

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.02.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
«27» июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Факультетская педиатрия, эндокринология»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра педиатрии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «17»августа 2015г., приказ № 853.

2) Учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой педиатрии «27» июня 2018 г. (протокол № 12/1)

Заведующий кафедрой

д.м.н. профессор

Я.Ю.Иллек

Ученым советом педиатрического факультета «27» июня 2018 г. (протокол № 6)

Председатель ученого совета факультета О.Н. Любезнова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Зав. кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО Кировского ГМУ

Минздрава России, д.м.н., профессор

Я.Ю. Иллек

Ассистент кафедры педиатрии ФГБОУ ВО Кировского  
ГМУ Минздрава России, к.м.н.

И.Г.Суетина

Доцент кафедры педиатрии ФГБОУ ВО Кировского ГМУ  
Минздрава России , к.м.н.

И.Ю. Мищенко

**Рецензенты:**

Заведующая кафедрой пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО "Пермский государственный  
медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера", доктор медицинских наук, профессор

Н.А. Аверьянова

Заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней  
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент

В.А. Беляков

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. 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	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	13
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	14
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	14
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	23
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	23
3.4. Тематический план лекций	23
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	30
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	42
3.7. Лабораторный практикум	42
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	42
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	43
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	43
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	44
4.2.1. Основная литература	44
4.2.2. Дополнительная литература	44
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	44
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	44
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	45
5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	45
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	47
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	47

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

**1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)** – формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

### 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

#### В рамках подготовки к медицинской деятельности:

диагностика заболеваний и патологических состояний у детей;

диагностика неотложных состояний;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

#### В рамках подготовки к научно-исследовательской деятельности:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

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

Дисциплина «Факультетская педиатрия. Эндокринология» относится к блоку Б1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Биология; Анатомия; Гистология, эмбриология, цитология; Нормальная физиология; Биохимия; Микробиология, вирусология; Фармакология; Пропедевтика детских болезней; Патологическая анатомия; Патофизиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Поликлиническая и неотложная педиатрия; Госпитальная педиатрия.

### 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.

### 1.5. Виды профессиональной деятельности.

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская деятельность,

- научно-исследовательская.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника.

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

№ № п/ п	Но- мер /ин- декс ком-	Результаты освоения ОПОП (содер- жание компе- тенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для теку- щего	для про- меж-

	петен- ции					кон- троля	уточ ной атте- ста- ции
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОК-4.	Способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.	У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики.	В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
2.	ОК-8.	Готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	31. Особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс.	У1. Адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	В1. Навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			32. Основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	У2. Толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	В2. Способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности пациентов.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			33. Принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персона-	У3. Соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных	В3. Принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельно-	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

			лом.	и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	сти в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками		се-до-вание
			34. Знание этнических, конфессиональных и социальных различий.	У4. Не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	В4. Владеть навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	Реферат	Тестирование, собеседование
3.	ПК-5.	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	31. Диагностические возможности методов непосредственного исследования больного ребенка терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).	У1. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	В1. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование
			32. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	У2. Собрать жалобы и данные анамнеза болезни и жизни, эпид. анамнеза, провести опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребенка различного возраста, определить показания для лабораторного и инструментального исследования; синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	В2. Методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики в возрастном аспекте.	Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.	Тестирование, собеседование
			33. Причины возникно-	У3. Интерпретиро-	В3. Алгоритмом поста-	Собе-	Те-

			вения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	вать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	новки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	<i>седование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>стирование, собеседование.</i>
			34. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	У4. Анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В4. Навыками интерпретации результатов диагностических технологий по возрастнополовым группам.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование.</i>
4.	ПК-6	Способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	31. Алгоритм определения статуса пациента.	У1. Определять статус пациента: собирать анамнез, проводить опрос, провести обследование (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания им медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов, в т.ч. репродуктивной, проводить физиологическую беременность.	В1. Правильным ведением медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование.</i>
			32. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения,	У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возраст-	В2. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биоп-	<i>Собеседование по ситуационным задачам,</i>	<i>Тестирование, собеседование.</i>

			профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	ных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	сийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным	<i>устный опрос.</i>	<i>до-вание</i>
			33. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики подростков и взрослого населения терапевтического профиля. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	У3. Назначать и оценивать (интерпретировать) результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз	В3. Навыком составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза и выявления неотложных состояний; навыком проведения дифференциального диагноза; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики	<i>обеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			34. Этиологию, эпидемиологию, патогенез инфекционных заболеваний; современные классификации инфекций; клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний	У4. Выделять основные симптомы и синдромы заболевания; объяснять механизмы их развития; выявлять неотложные состояния; формулировать клинический диагноз (основной, сопутствующий, осложнения) с учетом МКБ; проводить дифференциальный диагноз; составлять план обследования пациента	В4. Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			35. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных инфекционных заболеваний; современные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования больных для диагностики патологии различных органов и систем; методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов; крите-	У5. Объяснять механизмы развития клинических, лабораторных, инструментальных симптомов и синдромов при различной инфекции у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	В5. Способностью проводить дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>



			рии диагноза различных заболеваний				
5.	ПК-8	Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	31. Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.	У1. Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.	В1. Методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).	Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.	Тестирование, собеседование.
			32. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	У2. Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	В2. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.	Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.	Тестирование, собеседование.
			33. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения.	У3. Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	В3. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.	Тестирование, собеседование.
			34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний.	У4. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.	В4. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.	Тестирование, собеседование.
6.	ПК-9	Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и	31. Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях репродуктивной системы. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распростра-	У1. Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	В1. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответ-	Собеседование по ситуационным задачам, уст-	Тестирование, собеседование.

		условиях дневного стационара	<p>ненных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; организацию акушерской и гинекологической помощи населению, диагностику гинекологических заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у пациентов.</p>	<p>Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.</p>	<p>ствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Способностью формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов. Алгоритмом развернутого клинического диагноза в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p> <p>Способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом.</p>	<i>ный опрос.</i>	<i>вание</i>
			<p>32. Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</p>	<p>У2. Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов</p>	<p>В2. Методами алгоритма выбора медикаментозной немедикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.</p>	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

				у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.			
			33. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения.	У3. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.	В3. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	У4. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	В4. Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
7.	ПК-11	Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	31. Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	У1. Определять статус пациента; оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов; разрабатывать тактику оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В1. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препара-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

					ратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.		
			32. Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	У2. Осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	В2. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			33. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения; принципы оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	У3. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В3. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
			34. Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	У4. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В4. Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
8.	ПК-20	Готовностью к анализу и пуб-	31. Математические методы решения ин-	У1. Пользоваться учебной, научной,	В1. Навыками поиска медицинской инфор-	<i>Собеседо-</i>	<i>Тести-</i>

	личному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.	научно-популярной литературой, сеть Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	мации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	<i>вание по ситуации задачам, устный опрос.</i>	<i>рование, собеседование</i>
		32. Возможность построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	У2. Создавать математические и статистические модели для описания биологических процессов.	В2. Навыками построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	<i>Собеседование по ситуации задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
		33. Понятие и сущность научно-исследовательского эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента.	У3. Планировать и осуществлять научно-исследовательский эксперимент. Анализировать результаты научно-исследовательского эксперимента. Узнавать и применять знакомые закономерности в новых ситуациях. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.	В3. Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.	<i>Собеседование по ситуации задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 7	№8	№9	№10
1	2	3	4	5	6
Контактная работа (всего)	264	84	60	60	60
в том числе:					
Лекции (Л)	50	14	10	14	12
Практические занятия (ПЗ)	214	70	50	46	48
Самостоятельная работа (всего)	132	42	30	30	30
В том числе:					
Написание истории болезни	17	17	-	-	-
Реферат	15	-	5	5	5

Подготовка к занятиям		80	20	20	20	20
Подготовка к текущему и промежуточному контролю		20	5	5	5	5
Вид промежуточной аттестации	Зачет	+		зачет		
	экзамен	контактная работа (ПА)	3			3
		самостоятельная работа	33			
Общая трудоемкость (часы)		432	126	90	90	126
Зачетные единицы		12	3,5	2,5	2,5	3,5

### 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 разделов)
1	2	3	4
1.	ОК-4 ОК-8 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20	Патология детей раннего возраста.	<p><b>1. Рахит. Спазмофилия. Гипервитаминоз Д.</b> Витамин-Д-дефицитный рахит-заболевание, которое обусловлено недостатком витамина Д и его метаболитов, нарушениями минерализации новообразующейся кости с последующим отложением продуктов обмена кальция и фосфора. Он широко распространён во всём мире, имеет важное значение в детской клинической практике прежде всего как фоновое заболевание усугубляющее течение и прогноз многих соматических и инфекционных заболеваний. Спазмофилия представляет собой патологическое состояние организма ребёнка, связанное с расстройством минерального обмена и характеризующиеся повышенной механической и гальванической нервно-мышечной возбудимостью и склонностью ребёнка к клоническим и тоническим судорогам. Спазмофилия обычно связана с рахитом и нарушением функции паращитовидных желёз. Гипервитаминоз Д возникает обычно при длительном приёме больших доз препаратов витамина-Д.</p> <p><b>2. Хронические расстройства питания у детей раннего возраста: белково-энергетическая недостаточность, паратрофия, гипостатура.</b> Под хроническим расстройством питания подразумевают заболевание, характеризующееся нарушением массы и длина тела, изменениями кожи и подкожной клетчатки, нарушением многих жизненных функций организма функционального и органического характера, основной сутью которого является понижение реактивности и иммунитета к пищевой нагрузке. Хроническим расстройством питания называют потому, что в большинстве случаев они развиваются медленно и постепенно, только в редких случаях они развиваются остро под влиянием тех или иных неблагоприятных факторов. Тяжелые формы БЭН встречаются в настоящее время редко, тогда как легкие и среднетяжелые формы гипотрофии продолжают оставаться распространенными заболеваниями детского возраста. Изучение студентами особенностей этиологии и патогенеза, клинических проявлений, характерных изменений клинико-лабораторных и биохимических показателей позволит осуществлять им своевременную диагностику БЭН, рекомендовать симптоматическую и патогенетическую терапию.</p> <p><b>3. Атопический дерматит.</b> Распространённость. Этиология. Патогенез. Клиника. Основные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Современные подходы к терапии. Течение. Исходы.</p> <p><b>4. Пневмонии у детей раннего возраста.</b> Пневмония представляет собой инфекционно-воспалительное заболевание легких и бронхов, клинически проявляющееся симптомами поражения респираторной системы и вовлечения в процесс других органов и систем. Является самым частым заболеванием респираторной системы у детей раннего возраста. Изучение студентами особенностей этиологии и патогенеза, клинических проявлений, характерных изменений рентгенограммы и клинико-лабораторных</p>

		<p>показателей позволит осуществить им своевременную диагностику различных форм острой пневмонии и ее осложнений, проводить дифференциальный диагноз с другими заболеваниями бронхо-легочного аппарата, рекомендовать комплексную симптоматическую и патогенетическую терапию в стационаре и тактику диспансерного наблюдения в поликлинике.</p> <p><b>5. Врожденные пороки сердца.</b> Изолированный дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, транспозиция магистральных сосудов, тетрада Фалло возникают в результате внутриутробных пороков развития сердца и сосудов, которые могут быть обусловлены многообразными факторами. Относятся к наиболее часто встречаемым в клинической практике порокам сердца. В ряде случаев трудно диагностируются. Большинство из них с течением времени приводят к развитию и прогрессированию недостаточности кровообращения. Коррекция врожденных пороков сердца возможна только путем хирургического вмешательства, до проведения которого больные должны находиться под наблюдением педиатра-кардиолога. Изучение студентами этиологических факторов и особенностей клинических проявлений указанных пороков сердца позволит осуществить им своевременную диагностику этих патологических состояний, проводить дифференциальный диагноз с приобретенными пороками сердца, рекомендовать терапию в стационаре и тактику диспансерного наблюдения в поликлинике.</p> <p><b>6. Железодефицитная анемия (ЖДА).</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Новые лекарственные формы препаратов, используемых в терапии ЖДА у детей раннего возраста. Использование специальных продуктов (для кормящих матерей и младенцев) с целью профилактики ЖДА.</p> <p><b>7. Бронхиты.</b> Этиология. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль загрязнения атмосферного воздуха, пассивного и активного курения. Классификация. <i>Острые бронхиты:</i> острый бронхит, острый бронхолит, рецидивирующий бронхит, обструктивный бронхит. Первичные и вторичные бронхиты. Патогенез бронхитов. Особенности течения бронхитов. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Муколитическая терапия. Физиотерапия. Массаж. ЛФК. Исходы. Профилактика. <i>Хронический бронхит.</i> Особенности клиники. Диагностика. Лечение. Исходы.</p> <p><b>8. Дерматиты у детей: атопический, себорейный, пеленочный, аллергический контактный, эксфолиативный и др. Понятие конституции и её аномалий.</b> Этиология. Патогенез, клинические проявления различных типов дерматитов у детей, особенности течения. Дифференциальная диагностика и особенности лечения разных видов дерматитов. Исходы. Профилактика. Понятие конституции и ее аномалий.</p> <p><b>9. Первичный инфекционный токсикоз.</b> Причины. Патогенез. Клинические синдромы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания и особенности инфузионной терапии. Коррекция сердечно-сосудистых расстройств и дыхательной недостаточности. Токсикоз с эксикозом. Этиология. Патогенез. Виды и степень обезвоживания. Клиника. Диагностика. Осложнения. Исходы. Основные направления терапии. Оральная и парентеральная регидратация. Программа диетической коррекции больных с различной степенью эксикоза. Профилактика.</p> <p><b>10. Синдром мальабсорбции.</b> Причины. Патогенез. Клинические синдромы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p>
2.	ОК-4 ОК-8 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-11	Эндокринология. <b>1. Сахарный диабет.</b> Определение. Эпидемиология. Удельный вес в структуре общей заболеваемости и смертности. Классификация. Этиология. Патогенез. Периоды и стадии развития сахарного диабета. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Осложнения сахарного диабета.

ПК-20		<p>Основные патогенетические механизмы из развития. Клинические проявления осложнений. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>2. Ожирение.</b>  Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Роль наследственной предрасположенности и факторов внешней среды. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>3. Болезни щитовидной железы.</b>  <i>Гипотиреоз.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация (первичный, вторичный, третичный гипотиреоз; врождённый, приобретённый). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.  <i>Гипертиреоз.</i> Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.  <i>Тиреотоксический криз.</i> Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Неотложная терапия. Прогноз. Профилактика.  <i>Синдром тиреомегалии.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Спорадический зоб, зоб Хосимото, семейный зоб, ювенильное увеличение щитовидной железы, рак щитовидной железы. Эндемический зоб. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>4. Болезни надпочечников.</b>  <i>Гипокортицизм.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная терапия острой надпочечниковой недостаточности. Плановая заместительная терапия хронической надпочечниковой недостаточности. Прогноз. Профилактика.  Врождённая дисфункция коры надпочечников. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.  <i>Гиперкортицизм.</i> Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>5. Нарушения роста.</b>  <i>Задержка роста.</i> Низкорослость. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.  <i>Высокорослость. Гигантизм.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>6. Нарушения полового развития.</b>  <i>Гипогонадизм.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.  <i>Преждевременное половое созревание.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>7. Нарушения половой дифференцировки.</b></p>
-------	--	---



			<p>Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>8. Болезни паразитовидных желез.</b>  <i>Гипопаратиреоз.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.  <i>Гиперпаратиреоз.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p>
3.	ОК-4 ОК-8 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20	Патология детей старшего возраста.	<p><b>1. Ревматизм.</b>  Этиология. Современные взгляды на патогенез заболевания. Морфологическая основа функциональных нарушений. Значение неспецифического экссудативного компонента воспаления, определяющего остроту течения процесса. Основные критерии диагноза (Киселя-Джонса-Нестерова). Дополнительные критерии диагноза. Критерии активности ревматического процесса. Классификация ревматизма. Основные клинические проявления: кардит, полиартрит, хорея, аннулярная эритема, ревматические узелки.  <i>Первичный ревматизм (ревматическая лихорадка).</i> Первичный ревмокардит. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Исходы.  <i>Возвратный ревматизм.</i> Возвратный ревмокардит (хроническая ревматическая болезнь сердца). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Исходы.  <i>Характеристика течения ревматизма:</i> острое, подострое, затяжное, вялое, латентное, непрерывно-рецидивирующее. Особенности течения ревматизма у подростков.  <i>Этапное лечение ревматизма.</i> Лечение острого периода. Показания к назначению кортикостероидов. Особенности лечения хореи. Санаторное лечение. Первичная и вторичная профилактика ревматизма.</p> <p><b>2. Бронхиальная астма.</b>  Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления в приступном периоде. Патогенез и клиника астматического статуса. Осложнения в приступном периоде. Клиника в послеприступном периоде. Осложнения при длительном течении астмы, протекающей с частыми рецидивами. Особенности течения бронхиальной астмы в пубертатном возрасте. Диагностика. Аллергологические кожные пробы. Определение общего и специфического IgE. Функция внешнего дыхания. Принципы лечения. Неотложная помощь в приступном периоде. Базисная терапия. Показания к назначению ингаляционных, системных кортикостероидов. Немедикаментозные методы лечения. Специфическая гипосенсибилизация. Исходы.</p> <p><b>3. Гастриты. Гастродуодениты.</b>  Хронический гастрит. Хронический гастродуоденит. Соотношение факторов агрессии и защиты в этиологии. Роль пилорического геликобактера. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Функциональные методы исследования желудочной секреции (зондовые, беззондовые методы). Внежелудочная рН-метрия. Показания к рентгенологическому исследованию. Фиброгастродуоденоскопия. Дифференциальная диагностика. Лечение. Особенности лечения гастрита геликобактерной этиологии. Профилактика.</p> <p><b>4. Язвенная болезнь.</b>  Роль агрессивных факторов и факторов защиты в возникновении язв. Роль нервной системы, изменения гуморальной регуляции в развитии язв. Классификация. Клинические проявления в зависимости от стадии язвенной болезни. Особенности течения в подростковом возрасте. Диагностика. Методы оценки желудочной секреции. Методы выявления пилорического геликобактера. Лечение язвенной болезни. Осложнения. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь при кровотечении и прободении язвы. Показания к хирургическому лечению. Профилактика.</p> <p><b>5. Болезни желчных путей.</b></p>

		<p>Классификация. Функциональные нарушения желчевыводящих путей (нарушения кинетики и биохимизма желчи). Синдром холестаза: механизмы формирования. Роль вегетативной нервной системы в патогенезе дискинезии желчевыводящих путей. Клиника. Диагностика. Функциональные методы исследования (дуоденальной зондирование, холецистография, ретроградная холангиопанкреатография, УЗИ). Показания. Методики проведения. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения в зависимости от типа дискинезии. Профилактика.</p> <p><b>6. Гломерулонефриты.</b></p> <p>Классификация.</p> <p><i>Острый гломерулонефрит.</i> Этиология. Патогенез. Роль стрептококка и вирусной инфекции в развитии острого гломерулонефрита. Морфологические варианты. Классификация. Особенности клиники в зависимости от преобладающего синдрома. Диагностика. Показания к биопсии почки. Дифференциальный диагноз. Лечение. Характеристика базисной терапии. Показания к применению гормональной терапии. Осложнения. Исходы. Прогноз.</p> <p><i>Хронический гломерулонефрит.</i> Патогенез. Классификация. Морфологические критерии, характеризующие хронизацию процесса. Особенности клинической картины в зависимости от форм. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Особенности течения гломерулонефрита у подростков. Лечение. Показания к назначению гормональной и цитостатической терапии. Роль препаратов интерферона в лечении хронического гломерулонефрита. Особенности динамического наблюдения. Осложнения. Исходы. Прогноз.</p> <p><b>7. Пиелонефрит.</b></p> <p>Понятие о неосложнённой и осложнённой инфекции мочевых путей. Этиология. Предрасполагающие факторы (аномалии развития почек и мочевыводящих путей, нарушения метаболизма). Патогенез. Классификация. Клиника. Зависимость клинических проявлений заболевания от типа пиелонефрита и возраста ребёнка. Диагностика. Значение УЗИ почек для ранней диагностики. Показания к проведению рентгенологических исследований (цистография, внутривенная урография). Дифференциальный диагноз. Лечение. Подбор и длительность применения препаратов антибактериального действия. Исходы. Осложнения. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>8. Иммунодефициты у детей.</b></p> <p><i>Первичные иммунодефициты.</i> Эпидемиология, клинические проявления. Лечение первичных иммунодефицитов у детей: заместительная терапия препаратами внутривенных иммуноглобулинов, трансплантация костного мозга, антибактериальная терапия и др.</p> <p><i>Вторичные иммунодефициты.</i> Особенности течения и терапии ВИЧ-инфекции у детей. Иммунопрофилактика у детей с аллергией и иммунодефицитами.</p> <p><b>9. Бронхообструктивный синдром у детей.</b></p> <p>АФО органов дыхания у детей. Врождённый стридор. Внутри- и окологлоточные образования (киста, опухоль, абсцесс). Внутригрудные образования (аномалия грудных сосудов, опухоли, лимфаденопатия). Пороки развития трахеи и крупных бронхов. Стенозирующий ларинготрахеит (круп). Аспирация жидких и твёрдых инородных тел. Обструктивный бронхит. Бронхиолит. Бронхиальная астма.</p> <p><b>10. Судорожный и гипертермический синдромы у детей.</b></p> <p>Факторы, приводящие к возникновению судорог. Судорожный синдром при эпилепсии и симптоматический судорожный синдром. Фебрильные судороги. Характерные особенности простых фебрильных судорог. Признаки сложных фебрильных судорог. Аффективно-респираторные судороги. Экстренные лабораторные исследования при судорогах.</p> <p>Гипертермический синдром. Этиология. Патогенез. Роль провоспалительных цитокинов в развитии гипертермии. Клиника. Особенности розовой и бледной лихорадки. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Выбор современных антипиретических лекарственных средств. Неотложная помощь.</p> <p><b>11. Сердечно-сосудистая недостаточность.</b></p> <p><i>Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</i> Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Право- и левожелудочковая недостаточность. Кардиогенный отёк лёгких. Нарушения сердечного ритма. Примене-</p>
--	--	--

			<p>ние инотропных и вазоактивных препаратов.</p> <p><i>Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.</i> Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения.</p>
4.	<p>ОК-4 ОК-8 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20</p>	<p>Неонатология.</p>	<p><b>1. Введение в неонатологию.</b> Понятие о периодах внутриутробного развития плода, перинатальном и неонатальном периоде. Критерии живо-рождённости и жизнеспособности. Критерии доношенности, недоношенности и переношенности. Критерии морфофункциональной зрелости. Структура перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности. Ранняя неонатальная адаптация, метаболические и клинические аспекты. Физиологические (пограничные) состояния адаптационного периода. Патогенез. Клинические проявления. Мероприятия по профилактике и коррекции.</p> <p><b>2. Организация медицинского обслуживания новорожденных в родильном доме.</b> Оценка состояния новорожденного при рождении. Шкала Апгар, Дубовитца, Баллард. Оценка степени зрелости. Первичный туалет и последующий туалет новорожденного. Вскармливание новорожденных в родильном доме. Неонатальный скрининг на ФКУ и гипотиреоз. Выписка из родильного дома, сроки, показания. Показания и противопоказания к проведению БЦЖ.</p> <p><b>3. Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.</b> Режим. Принципы кувезного содержания. Особенности ухода. Расчёт питания. Методика вскармливания. Используемые смеси.</p> <p><b>4. Внутриутробная гипоксия и асфиксия новорожденного.</b> Понятие об острой и хронической гипоксии плода и новорожденного. Хроническая внутриутробная гипоксия. Причины. Патогенез. Методы пренатальной диагностики и коррекции. Острая внутриутробная гипоксия. Причины. Патогенез. Клиника и диагностика острого и восстановительного периодов гипоксии. Роль нейросонографии (НСГ), ЭЭГ, биохимических и иных методов исследования в диагностике и реабилитации детей, перенесшие внутриутробную гипоксию. Течение. Осложнения. Исходы. Реанимация новорожденных в родильном доме. Реанимация и интенсивная терапия в остром периоде. Лечение и особенности наблюдения в восстановительном периоде.</p> <p><b>5. Родовая травма.</b> Этиология. Патогенез. Клинические формы родовой травмы. <i>Внутричерепная родовая травма.</i> Клиника. Диагностика. Роль НСГ, КТГ, и ЯМР в диагностике поражения мозга ребёнка. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Показания к хирургической коррекции. Исходы. Прогноз. <i>Родовая травма спинного мозга.</i> Особенности клиники. Диагностика. Значение рентгенологических методов диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. <i>Родовая травма периферической нервной системы.</i> Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Реанимация и интенсивная терапия в остром периоде. Лечение в восстановительном периоде. Реабилитация.</p> <p><b>6. Гемолитическая болезнь (ГБН).</b> Этиология. Классификация. ГБН на почве резус-конфликта. Патогенез. Клинические формы. Пре- и постнатальная диагностика. Дифференциальный диагноз. Пренатальные и постнатальные методы лечения. Заменные преливания крови (ЗПК). Внутриутробное проведение ЗПК. Показания. Осложнения. Постнатальные ЗПК. Показания. Осложнения. Консервативные методы терапии (фототерапия, медикаментозная). Исходы. Специфическая профилактика. <i>ГБН на почве конфликта по другим эритроцитарным антигенам.</i> (ABO). Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Осложнения. Исходы. Профилактика.</p> <p><b>7. Геморрагическая болезнь новорожденных.</b> Этиология. Патогенез. Представление о становлении витамин-К-зависимого звена коагуляции. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p> <p><b>8. Сепсис новорожденных.</b></p>

		<p>Определение. Этиология. Патогенез. Влияние системы цитокинов на формирование клинических вариантов сепсиса. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Лечение. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Терапия иммуноглобулинами, принципы иммунокоррекции и детоксикации. Особенности противошоковой терапии у новорожденных. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>9. Внутриутробные инфекции.</b></p> <p>Понятие об инфекционных эмбрио- и фетопатиях. Понятие о внутриутробном (анте- и интранатальном) инфицировании.</p> <p><i>Цитомегаловирусная инфекция.</i> Распространённость вируса. Эпидемиология. Патогенез. Роль иммунного ответа в формировании особенностей клинических проявлений. Диагностика. Иммуноферментный, иммунофлюоресцентный методы, полимеразная цепная реакция (ПЦР). Дифференциальный диагноз. Лечение. Этиопатогенетические и паллиативные методы терапии.</p> <p><i>Врождённая герпесвирусная инфекция.</i> Эпидемиология. Роль герпес-вируса I типа (HSV). Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Противовирусные препараты, иммуноглобулины и интерфероны в терапии герпесвирусной инфекции.</p> <p><i>Врождённая краснуха.</i> Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика.</p> <p><i>Врождённый хламидиоз.</i> Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Локальные и генерализованные формы. Течение. Иммунологические методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Врождённый микоплазмоз.</i> Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Локальные и генерализованные формы. Течение. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Врождённый листериоз.</i> Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Врождённый токсоплазмоз.</i> Распространённость. Особенности заражения. Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Современные схемы терапии.</p> <p><b>10. Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР).</b></p> <p>Определение. Причины. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы пренатальной диагностики ЗВУР плода. Лечение в пренатальном и постнатальном периодах. Особенности постнатального развития детей с ЗВУР.</p> <p>Пренатальная (внутриутробная) гипотрофия, как наиболее частая форма ЗВУР. Клиника. Степени гипотрофии. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p><b>11. Пневмонии новорожденных.</b></p> <p>Понятие о пневмониях. Причины. Патогенез. Клинические формы: полисегментарный ателектаз лёгких, рассеянные ателектазы, гиалиновые мембраны, отёчно-геморрагический синдром, массивная аспирация. Клинические проявления. Рентгенологическая картина. Диагноз. Течение и исходы. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p> <p><b>12. Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.</b></p> <p>Анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки новорожденных детей.</p> <p>Везикулопустулез, пузырчатка, абсцессы, эксфолиативный дерматит, панарициев, паронихий, флегмона. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Лечение (общее, местное). Профилактика.</p> <p><b>13. Заболевания пупочного канатика и пупочной раны и сосудов.</b></p> <p>Свищи и кисты. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p><b>14. Интра- и перивентрикулярные кровоизлияния.</b></p> <p>Этиология. Патогенез. Клиника. Степени кровоизлияний. Понятие о перивентрикулярной лейкомаляции. Фазы её развития. Диагностика. Роль НСГ, люмбальной пункции, компьютерной томографии (КТ) и ядерно-магнитного резонанса (ЯМР) в диагностике и дифференциальной диагностике интра- и перивентрикулярной лейкомаляции. Лечение в остром и восстановительном периодах. Показания к хирургической коррекции. Прогноз. Исходы. Осложнения.</p> <p><b>15. Синдром дыхательных расстройств (СДР) и массивная аспирация у новорожденных.</b></p> <p>Этиология СДР. Роль системы сурфактанта и системы альвеолярных макро-</p>
--	--	--

		<p>фагов в патогенезе СДР. Клиника отечно-геморрагического синдрома, рассеянных ателектазов, болезни гиалиновых мембран. Использование шкалы Сильвермана. Диагностика. Рентгенографические признаки СДР. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Естественные и синтетические сурфактанты. Особенности искусственной вентиляции Лёгких (ИВЛ). Осложнения терапии СДР. Исходы. Прогноз. Пренатальная профилактика.</p> <p><i>Массивная аспирация лёгких.</i> Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Роль дренажа бронхиального дерева, ИВЛ. Показания к назначению антибиотиков. Прогноз.</p> <p><b>16. Течение инфекционных заболеваний, гипоксии, родовой травмы у недоношенных детей.</b></p> <p>Онтогенетические особенности иммунной системы недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста, влияющие на течение инфекционного процесса. Особенности клиники, диагностики и лечения инфекционных заболеваний (врождённых инфекций, пневмонии, гнойно-септических заболеваний). Выхаживание и вскармливание больных недоношенных новорожденных. Особенности клиники, течения, диагностики и лечения гипоксии и родовой травмы у недоношенных новорожденных. Выхаживание. Вскармливание.</p> <p><b>17. Эмбриофетопатии новорожденных.</b></p> <p><i>Хромосомные</i> (трисомии 13, 18, 21 хромосом). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности наблюдения. Прогноз.</p> <p><i>Токсические</i> (алкогольный синдром плода, лекарственная дисморфия, медикаментозная депрессия плода, никотиновая и наркотическая интоксикация). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная и интенсивная терапия. Профилактика. Исходы.</p> <p><i>Эндокринные.</i> Определение. Клинические разновидности. Пренатальная диагностика эмбриофетопатий. Медико-генетическое консультирование.</p> <p><b>18. Эндокринопатии новорожденных.</b></p> <p><i>Диабетическая эмбриофетопатия.</i> Патогенез. Клиника. Диагностика. Роль мониторинга глюкозы, КОС и других параметров метаболизма. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная терапия гипогликемии, надпочечниковой недостаточности, гипоксии. Профилактика. Исходы.</p> <p><i>Синдром сахарного диабета.</i> Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.</p> <p><i>Заболевания щитовидной железы.</i></p> <p>Гипотиреоз (врожденный, транзиторный). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Неонатальный скрининг. Дифференциальный диагноз. Лечение. Значение естественного вскармливания. Исходы.</p> <p><i>Заболевания надпочечников</i> (острая надпочечниковая недостаточность, кровоизлияния в надпочечники, агенезия, гипоплазия, вторичная функциональная недостаточность, врождённая дисфункция коры надпочечников). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности. Неотложная терапия надпочечникового криза при врождённой дисфункции коры надпочечника.</p> <p><i>Заболевания паращитовидных желез.</i></p> <p>Гипопаратиреоз (транзиторный, врождённый). Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Неотложная терапия судорожного синдрома.</p> <p>Гиперпаратиреоз (транзиторный, врождённый). Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p><b>19. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия.</b></p> <p>Церебральная ишемия</p> <p>Внутричерепные кровоизлияния гипоксические, нетравматические.</p> <p>Сочетанные ишемические и геморрагические поражения ЦНС нетравматического генеза.</p> <p>Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функции нервной системы.</p> <p>Поражения центральной нервной системы при инфекционных заболеваниях перинатального периода.</p> <p>Последствия перинатальных поражений нервной системы у детей первого года жизни.</p>
--	--	--

		<p>Дифференциальная диагностика церебральных нарушений у детей. Лечение. Исходы.</p> <p><b>20. Желтухи новорожденных.</b></p> <p>Билирубиновый обмен плода и новорожденного. Группировка желтух.</p> <p><i>Конъюгационные желтухи</i> (гипербилирубинемия вследствие замедленной конъюгации билирубина, гипербилирубинемия недоношенных, семейная транзиторная гипербилирубинемия, синдром Жильбера, синдром Криглера-Найяра). Этиология. Особенности патогенеза. Клиника, предвестники ядерной желтухи. Клиника билирубиновой энцефалопатии. Диагностика, роль исследований биохимии крови. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия гипербилирубинемии. Показания к консервативным и оперативным методам терапии. Исходы. Осложнения.</p> <p><i>Гемолитические желтухи</i> (гемолитическая болезнь новорожденных, наследственный сфероцитоз, ферментопатии эритроцитов, дефицит витамина E). Особенности этиологии и патогенеза. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Исходы. Осложнения. Прогнозы.</p> <p><i>Механические желтухи</i> (атрезия желчевыводящих путей, синдром сгущения желчи). Причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы.</p> <p><i>Паренхиматозные желтухи</i> (синдром Ротора, синдром Дабина-Джонса, фетальный гепатит, постнатальный гепатит). Этиология. Патогенез ферментопатий и гепатитов. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности у новорожденных. Исходы.</p> <p><b>21. Анемии новорожденных.</b></p> <p><i>Анемии вследствие кровопотери</i> (фето-плацентарная, фетофетальная, постнатальная и интранатальная кровопотери). Патогенез. Особенности гемодинамики в зависимости от скорости кровопотери. Клиника, особенности клинической картины в первые дни жизни. Гиповолемический и анемический шок. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная помощь. <i>Анемии вследствие повышенного кроворазрушения</i>. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия гемолитического криза. Осложнения.</p> <p><i>Анемии вследствие нарушения эритропоэза</i>. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к использованию эритропоэтина.</p> <p>Дифференциальный диагноз анемических состояний у новорожденных.</p> <p><b>22. Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.</b></p> <p>Становление кишечного биоценоза. Причины нарушения формирования нормального биоценоза. Диагностика. Исходы. Профилактика. Лечение.</p> <p><i>Диареи новорожденных</i> (лактазная недостаточность, хлоридная диарея, энтероколиты). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.</p> <p><i>Патология пищевода</i> (атрезия, стеноз, ахалазия, эзофагит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.</p> <p><i>Патология желудка</i> (пилороспазм, пилоростеноз, гастрит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.</p> <p><i>Патология кишечника</i> (высокая и низкая кишечная непроходимость, мекониальный илеус). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Острая кишечная непроходимость, неотложная терапия. Лечение. Исходы.</p> <p><b>23. Инфекционно-воспалительные заболевания новорожденных</b> (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит). Этиология. Патогенез. Представление о системной воспалительной реакции организма и её патофизиологии. Механизмы развития инфекционно-токсического шока. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение, рациональный выбор антибиотикотерапии. Иммунотерапия. Детоксикационная терапия. Противошоковая терапия. Осложнения. Прогноз.</p>
--	--	---

### 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
1	Госпитальная педиатрия	+	+	+	+
2	Поликлиническая и неотложная педиатрия	+	+	+	+

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Патология детей раннего возраста	10	38	-	-	24	72	
2	Эндокринология	4	32	-	-	18	54	
3	Патология детей старшего возраста	10	50	-	-	30	90	
4	Неонатология	26	94	-	-	60	180	
5	Вид промежуточной аттестации:	Зачет					+	
6		Экзамен	контактная работа (ПА)	3				3
			самостоятельная работа	33				33
7	Итого:	50	214	-	-	132	432	

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)			
				7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	Атопический дерматит.	На лекции рассматриваются причины, анатомо-физиологические особенности организма ребёнка раннего возраста, предрасполагающие к развитию атопического дерматита (желудочно-кишечный тракт, кожа). Патогенез. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Течение и исходы. Лечение. Профилактика.	2			
2.	1	Врождённые пороки сердца.	На лекции рассматриваются классификация, клинические проявления при дефектах межпредсердной и межжелудочковой перегородках, открытом артериальном протоке, пороках Фалло, транспозиции крупных сосудов, коарктации аорты. Значение ЭХО-кардиографического, рентгенографического исследований сердца, ЭКГ, ФКГ. Показания к ангиографии. Диагноз и дифференциальный диагноз ВПС. Осложнения и исходы. <i>Недостаточность кровообращения.</i> Классификация. Лечение. Особенности лечения одышноцианотического приступа. Показания, сроки и характер хирургического лечения.	2			
3.	1	Рахит. Гипервитаминоз Д.	На лекции рассматривается рахит как гиповитаминоз Д. Факторы, обуславливающие развитие рахита. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагноз. Биохимические сдвиги в сыворотке крови. Рент-	2			

			<p>генологические изменения скелета. Особенности у недоношенных детей. Дифференциальный диагноз. Лечение. Препараты витамина Д, курсовые дозы. Другие методы лечения. Значение рахита в патологии детского возраста. Антенатальная и постнатальная профилактика рахита. Система мероприятий по профилактике рахита в РФ. Роль участкового педиатра в предупреждении рахита. Вклад Е.М. Лепского и С.О. Дулицкого в изучение рахита.</p> <p><i>Спазмофилия</i> (рахитическая тетания). Спазмофилия как синдром гипокальциемии на фоне острого протекающего рахита. Причины. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Клинические формы. Клинические проявления. Диагноз. Значение определения уровня кальция в сыворотке крови в диагностике спазмофилии. Дифференциальный диагноз. Исходы. Лечение. Профилактика.</p> <p><i>Гипервитаминоз Д</i>. Причины. Клинические проявления. Диагноз. Лабораторные методы исследования (уровень кальция и фосфора в сыворотке крови и моче). Осложнения, исходы. Лечение. Профилактика.</p>				
4.	1	Хронические расстройства питания у детей. БЭН.	<p>На лекции рассматриваются хронические расстройства питания у детей раннего возраста. Классификация. Понятие об эйтрофии, гипотрофии, ожирении, паратрофии. БЭН.</p> <p><i>Гипотрофия</i>. Причины. Патогенез. Степени гипотрофии. Клинические проявления в зависимости от степени. Диагноз. Осложнения. Принципы лечения. Диета. Ферментотерапия. Витаминотерапия. Микроэлементы, средства, регулирующие обменные процессы. Диспансерное наблюдение. Профилактика. Вклад Г.Н. Сперанского в изучение хронических расстройств питания у детей раннего возраста.</p>	2			
5.	1	Пневмонии у детей раннего возраста.	<p>На лекции рассматриваются этиология, анатомо-физиологические особенности организма ребёнка раннего возраста, предрасполагающие к развитию и тяжёлому течению пневмоний. Патогенез. Классификация. Клиника. Рентгенологические изменения в лёгких. Картина периферической крови. Показатели внешнего дыхания, кислотно-основного состояния крови. Дифференциальный диагноз.</p> <p>Особенности клиники и течения очаговой полисегментарной и интерстициальной пневмонии. Характеристика неосложнённой и осложнённой форм пневмонии.</p> <p>Понятие о первичном инфекционном токсикозе (нейротоксикозе). Патогенез. Клинические проявления, исходы.</p> <p>Принципы лечения пневмонии. Показания к госпитализации, антибактериальная терапия. Оксигенотерапия. Особенности инфузионной терапии. Лечение дыхательной недостаточности. Лечение первичного инфекционного токсикоза (нейротоксикоза). Иммунотерапия. Витаминотерапия. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Диспансерное наблюдение. Профилактика.</p>	2			
6.	2	Сахарный диабет.	<p>На лекции рассматриваются частота, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина сахарного диабета. Особенности клиники и течения у детей раннего возраста и в пубертатном периоде. Лабораторные методы диагностики. Дифференциальный диагноз.</p> <p><i>Коматозные состояния</i> (кетоацидоз, гипогликемия, гиперосмолярная и молочнокислая комы). Дифферен-</p>	2			



			<p>циальный диагноз.</p> <p>Течение. Исходы, осложнения. Принципы лечения. Неотложная и интенсивная терапия коматозных состояний.</p> <p>Диспансерное наблюдение.</p> <p><i>Синдром сахарного диабета.</i> Причины. Клиника. Лабораторные данные. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p>				
7.	2	Ожирение у детей.	<p>На лекции рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клинические проявления ожирения. Нарушения метаболизма. Лабораторные и инструментальные методы диагностики (рентгенологические исследования, состояние глазного дна, показатели либидного, углеводного и белкового обменов, гормональный профиль). Дифференциальный диагноз различных форм ожирения. Принципы лечения. Диетотерапия. Диспансерное наблюдение. Профилактика.</p>	2			
8.	3	Ревматизм.	<p>На лекции рассматриваются современные представления об этиологии и патогенезе. <i>Особенности ревматизма у детей.</i> Классификация. Клиническая картина основных проявлений: ревмокардит, полиартрит, хорея, другие внесердечные проявления. Критерии диагноза. Критерии активности ревматического процесса. Функциональные и инструментальные методы исследования. Дифференциальный диагноз.</p> <p><i>Первичный ревмокардит. Возвратный ревмокардит.</i> Клиническая симптоматика приобретённых ревматических пороков сердца.</p> <p>Течение и исходы ревматизма. Принципы лечения. Особенности лечения в зависимости от активности процесса. Особенности лечения хорей. Показания к хирургическому лечению ревматических пороков сердца.</p> <p><i>Диспансерное наблюдение.</i> Санаторно-курортное лечение. Принципы этапного лечения. Методы и схемы профилактики рецидива.</p>	2			
9.	3	Бронхиальная астма.	<p>На лекции рассматриваются этиология, патогенез, роль аллергии в развитии бронхиальной астмы. Разновидности аллергенов. Значение наследственности. Классификация.</p> <p>Клинические проявления в приступном и межприступном периодах. Особенности астматического статуса. Диагноз. Рентгенологические изменения органов дыхания. Характер мокроты. Картина крови. Особенности спектра иммуноглобулинов сыворотки крови. Дифференциальный диагноз. Осложнения, течение, исходы. Принципы лечения. Неотложная помощь в приступном периоде (купирование приступа удушья). Симпатомиметические средства. Спазмолитические средства. Средства, разжижающие мокроту. Показания и длительность применения глюкокортикоидных гормонов. Физиотерапия. Массаж и лечебная физкультура. Диспансерное наблюдение. Лечебные мероприятия в межприступном периоде. Мероприятия по гипосенсибилизации. Санаторно-курортное лечение.</p> <p><i>Астматический бронхит</i> как проявление бронхиальной астмы у детей раннего возраста. Особенности клинической картины. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Профилактика.</p>	2			
10.	3	Гастриты, язвенная болезнь	<p>На лекции рассматриваются <i>острый гастрит</i>, этиология, патогенез, клинические проявления, диагноз, диф-</p>	2			

		желудка, двенадцатиперстной кишки.	<p>Дифференциальный диагноз, лечение.</p> <p><i>Хронический гастрит.</i> Клиническая картина. Рентгенологическое и эндоскопическое исследования в диагностике. Течение и исходы. Лечение.</p> <p><i>Гастродуоденит.</i> Клиническая картина. Диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение. Профилактика гастритов и гастродуоденита.</p> <p><i>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.</i> Предрасполагающие факторы, значение режима питания, нервно-психических расстройств и роль вегетативной нервной системы в генезе язвенной болезни. Классификация. Клинические симптомы. Рентгенологическая диагностика. Данные гастродуоденоскопии. Дифференциальный диагноз. Осложнения, течение и исходы. Лечение. Неотложная помощь при кровотечении и прободении. Диетотерапия. Медикаментозное лечение. Показания к хирургическому лечению. Санаторно-курортное лечение. Диспансерное наблюдение.</p>			
11.	3	Пневмонии у детей старшего возраста. Деструктивные пневмонии.	<p>На лекции рассматриваются этиология, патогенез, классификация.</p> <p><i>Очаговая пневмония.</i> Клиника. Диагноз. Рентгенологические проявления. Дифференциальный диагноз. Течение и исходы. Лечение.</p> <p><i>Сегментарные пневмонии.</i> Сегментарная структура лёгких. Наиболее поражаемые сегменты. Особенности клинической и рентгенологической картины.</p> <p><i>Крупозная пневмония.</i> Особенности патогенеза. Патологическая анатомия (фазы), особенности у детей. Клиническая симптоматика в различные периоды заболевания. Диагноз. Роль рентгенологического исследования органов дыхания. Дифференциальный диагноз. Осложнения, течение и исходы при современных методах лечения. Лечение.</p> <p><i>Интерстициальная пневмония.</i> Роль вирусной инфекции. Патогенез. Особенности клинической картины. Диагноз. Рентгенологические изменения органов дыхания. Течение и исходы. Прогноз. Лечение.</p> <p><i>Профилактика пневмоний.</i> Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими пневмонию.</p> <p><i>Хроническая пневмония.</i> Этиологические и предрасполагающие факторы: острая «нерассосавшаяся» пневмония, частые острые респираторные вирусные заболевания, хронические заболевания носоглотки, корь, коклюш и другие. Патогенез.</p> <p>Классификация. Клинические проявления. Диагноз. Рентгенологические изменения органов дыхания. Значение бронхологического метода исследования в диагностике хронической пневмонии. Показатели внешнего и внутреннего дыхания. Дифференциальный диагноз. Осложнения, течение и исходы. Принципы лечения. Особенности антибактериальной терапии. Санация бронхиального дерева: отхаркивающие средства, протеолитические ферменты, лечебная бронхоскопия, постуральный дренаж. Показания к назначению кортикостероидов и анаболических гормонов. Оксигенотерапия. Витамины. Физиотерапия. Массаж и лечебная физкультура. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение. Санаторно-курортное лечение. Профилактика.</p> <p><i>Деструктивные пневмонии.</i> Этиология. Особенности патогенеза. Классификация. Клинические и рентгено-</p>		2	

			логические проявления. Особенности лечения. Роль иммунотерапии. Показания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение. Реабилитационное лечение.				
12.	3	Острый и хронический гломерулонефрит у детей.	<p>На лекции рассматриваются этиология, роль стрептококковой инфекции в развитии <i>острого гломерулонефрита</i>. Патогенез. Иммунологические механизмы, ответственные за развитие острого гломерулонефрита. Классификация.</p> <p><i>Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом</i>. Клиническая картина. Мочевой синдром. Картина крови. Функциональное состояние почек. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Острая почечная недостаточность. Острая гипervолемическая недостаточность кровообращения. Ангиоспастическая энцефалопатия. Течение и исход. Прогноз.</p> <p><i>Острый гломерулонефрит с нефротическим синдромом</i>. Особенности клинической картины. Патогенез отеков. Мочевой синдром. Особенности биохимической картины крови. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Течение и исходы.</p> <p><i>Острый гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом, с нефротическим синдромом, гематурией и гипертонией</i>. Особенности клинических и лабораторных проявлений. Течение и исходы.</p> <p>Принципы лечения острого гломерулонефрита. Диетотерапия. Антибактериальная терапия. Показания и схемы лечения глюкокортикоидными препаратами. Иммунодепрессивная терапия. Антикоагулянтная терапия. Диуретические средства. Гипотензивные препараты. Физиотерапия. Диспансерное наблюдение. Профилактика.</p> <p><i>Хронический гломерулонефрит</i>. Факторы, способствующие формированию хронического гломерулонефрита. Патогенез. Классификация.</p> <p><i>Гематурическая форма гломерулонефрита</i>. Клиника. Особенности мочевого синдрома. Дифференциальный диагноз. Осложнения, течение, исходы.</p> <p><i>Нефротическая форма</i>. Особенности клинической картины. Мочевой синдром. Биохимическая картина крови. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Течение и исходы.</p> <p><i>Смешанная форма</i>. Клинические проявления. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Течение. Прогноз.</p> <p>Значение характеристики функционального состояния почек для диагностики почечной недостаточности. Роль радиоизотопной сцинтиграфии и биопсии почек.</p> <p>Принципы лечения. Диетотерапия. Антибактериальная терапия. Показания и схема назначения глюкокортикоидных гормонов. Иммунодепрессивная терапия. Диуретические средства. Антикоагулянтная терапия. Гипотензивные средства. Диспансерное наблюдение за детьми, больными хроническим гломерулонефритом. Санация хронических очагов инфекции. Санаторно-курортное лечение. Профилактика рецидивов хронического гломерулонефрита.</p> <p><i>Подострый гломерулонефрит</i>. Патогенез. Особенности патоморфологической картины. Клинические проявления. Диагноз. Течение. Прогноз. Лечение.</p>			2	
13.	4	Введение в неонатологию.	На лекции рассматривается понятие о периодах внутриутробного развития плода, перинальном и неона-			2	

			<p>тальном периоде. Критерии доношенности и недоношенности. Критерии морфофункциональной зрелости. Структура перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности.</p> <p>Ранняя неонатальная адаптация. Физиологические (пограничные) состояния адаптационного периода. Патогенез. Клинические проявления. Тактика врача-педиатра.</p>				
14.	4	Внутриутробная гипоксия плода и гипоксия новорожденного.	<p>На лекции рассматривается понятие об острой и хронической внутриутробной гипоксии плода и гипоксии новорожденного. Причины хронической гипоксии плода. Патогенез. Методы пренатального выявления хронической гипоксии плода. Лечение. Профилактика.</p> <p>Острая гипоксия. Причины. Патогенез. Клинические проявления острого периода в зависимости от степени тяжести. Особенности метаболизма и течения раннего адаптационного периода.</p> <p>Клинические проявления раннего и позднего восстановительного периода. Осложнения. Исходы.</p> <p>Реанимация новорожденных, родившихся в гипоксии. Терапия острого периода. Терапия в восстановительном периоде. Реабилитационное лечение. Диспансерное наблюдение.</p>			2	
15.	4	Родовая травма.	<p>На лекции рассматриваются причины, патогенез, клинические формы родовой травмы. Родовая травма периферической нервной системы. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Родовая травма спинного мозга. Клиника. Диагностика. Особенности лечения.</p> <p><i>Внутричерепная родовая травма.</i> Особенности клинических проявлений. Роль исследования ликвора, УЗИ мозга, ЭХО-энцефалографии, реоэнцефалографии в диагностике и прогнозе. Дифференциальный диагноз. Осложнения, исходы.</p> <p>Реанимация и интенсивная терапия острого периода. Реабилитационное лечение. Диспансерное наблюдение.</p>			2	
16.	4	Задержка внутриутробного развития плода и новорожденного (ЗВУР).	<p>Определение. Причины. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы пренатальной диагностики ЗВУР плода. Лечение в пренатальном и постнатальном периодах. Особенности постнатального развития детей с ЗВУР.</p> <p>Пренатальная (внутриутробная) гипотрофия, как наиболее частая форма ЗВУР. Клиника. Степени гипотрофии. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p>			2	
17.	4	Гемолитическая болезнь новорожденных.	<p>На лекции рассматривается роль изоиммунного конфликта между матерью и плодом на почве антигенной несовместимости эритроцитов. Патогенез. Клинические формы и проявления болезни. Диагноз. Иммунологические исследования матери и ребёнка (титр анти-эритроцитарных антител). Картина крови. Уровень билирубина сыворотки крови. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к операции заменного переливания крови. Другие методы лечения. Осложнения и последствия гемолитической болезни новорожденных. Принципы диспансерного наблюдения. Профилактика. Значение иммунопрофилактики анти-Д-иммуноглобулином.</p>			2	
18.	4	Синдром дыхательных расстройств. Массивная аспирация у новорож-	<p>На лекции рассматривается этиология СДР. Роль системы сурфактанта и системы альвеолярных макрофагов в патогенезе СДР. Клиника отечно-геморрагического синдрома, рассеянных ателектазов, болезни гиалиновых мембран. Использование шкалы</p>			2	

		денных.	Сильвермана. Диагностика. Рентгенографические признаки СДР. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Естественные и синтетические сурфактанты. Особенности искусственной вентиляции Лёгких (ИВЛ). Осложнения терапии СДР. Исходы. Прогноз. Пренатальная профилактика. <i>Массивная аспирация лёгких.</i> Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Роль дренажа бронхиального дерева, ИВЛ. Показания к назначению антибиотиков. Прогноз.				
19.	4	Пневмопатии у новорожденных.	На лекции рассматриваются этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальные диагностические критерии, классификация, осложнения, лечение и прогноз заболевания.			2	
20.	4	Сепсис новорожденных.	На лекции рассматриваются определение, анатомо-физиологические особенности новорожденных детей, предрасполагающие к развитию сепсиса. Этиология. Выходные ворота инфекции. Патогенез. Классификация. Клиническая картина септицемии и септикопиемии. Картина крови. Дополнительные лабораторные методы диагностики. Роль бактериологических и иммунологических исследований. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Антибактериальное лечение. Детоксикация. Иммунотерапия. Санация гнойных очагов. Другие методы лечения. Течение и прогноз. Диспансерное наблюдение. Профилактика.				2
21.	4	Недоношенный ребёнок.	На лекции рассматривается невынашивание. Причины. Профилактика невынашивания. Понятие о недоношенности. Степени недоношенности. Анатомо-физиологические особенности ребёнка в зависимости от степени гистации. Физическое и нервно-психическое развитие недоношенного ребёнка. Факторы, способствующие повышенной заболеваемости и летальности недоношенных. Основные принципы диспансерного наблюдения недоношенных детей в условиях детской поликлиники. Принципы выхаживания недоношенных детей в родильном доме и на втором этапе выхаживания. Организация режима и ухода в зависимости от степени недоношенности. Выхаживание недоношенных детей в условиях родильного дома. Принципы организации отделений для недоношенных детей. Режим работы. Уход за недоношенным ребёнком на втором этапе выхаживания. Особенности вскармливания недоношенных детей в неонатальном периоде и грудном возрасте. Особенности вскармливания в условиях родильного дома. Способы расчёта и коррекции основных пищевых ингредиентов. Питьевой режим. Вскармливание недоношенных новорожденных, родившихся в асфиксии, с внутричерепной родовой травмой и синдромом дыхательных расстройств. Особенности вскармливания в неонатальном периоде и грудном возрасте. Расчёт питания. Искусственные смеси в питании недоношенных детей. Особенности течения инфекционных заболеваний, гипоксии и родовой травмы у недоношенных новорожденных. Особенности клинических проявлений пневмонии у недоношенных. Принципы лечения.				2

			Особенности клинических проявлений и течения гнойно-септических заболеваний. Особенности картины крови. Принципы лечения. Особенности инфузионной терапии при инфекционно-воспалительных заболеваниях недоношенных новорожденных. Особенности клинических проявлений острого и восстановительного периодов гипоксии и родовой травмы. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.				
22.	4	Геморрагические заболевания новорожденных..	На лекции рассматривается дефицит витамин-К-зависимых плазменных факторов свёртывания крови и их предшественников как основа геморрагической болезни новорожденных. Причины. Патогенез. Клинические проявления. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.				2
23.	4	Пневмонии новорожденных.	На лекции рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клиническая картина <i>внутриутробной пневмонии</i> . Рентгенологические изменения органов дыхания. Дифференциальный диагноз. <i>Постнатальная пневмония</i> . Особенности этиологии, клиники, течения. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Антибактериальная терапия. Лечение дыхательной недостаточности. Оксигенотерапия. Прогноз. Диспансерное наблюдение.				2
24.	4	Заболевания пупочного канатика, пупочной раны и пупочных сосудов.	На лекции рассматриваются свищи и кисты, причины, клиника, диагностика, лечение. Омфалит, флебит и тромбоартериит пупочных сосудов, фунгус, гангрена пупочного канатика. Этиология. Клинические проявления. Лечение. Профилактика.				2
25.	4	Инфекционно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.	На лекции рассматриваются анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки новорожденных детей. Везикулопустулез, пузырчатка, абсцессы, эксфолиативный дерматит, панариций, паранихий, флегмона. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Лечение (общее, местное). Профилактика.				2
Итого:				14	10	14	12

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

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Название тем клинических практических занятий (семинаров)	Содержание клинических практических (клинических практических, семинарских) занятий	Трудоемкость (час)			
				7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	Рахит. Спазмофилия. Гипервитаминоз Д.	Витамин-Д-дефицитный рахит-заболевание, которое обусловлено недостатком витамина Д и его метаболитов, нарушениями минерализации новообразующей кости с последующим отложением продуктов обмена кальция и фосфора. Он широко распространён во всём мире, имеет важное значение в детской клинической практике прежде всего как фоновое заболевание усугубляющее течение и прогноз многих соматических и инфекционных заболеваний. Спазмофилия представляет собой патологическое состояние организма ребёнка, связанное с расстройством минерального обмена и характеризующиеся повышенной механической и гальванической нервно-мышечной возбу-	4			

			димостью и склонностью ребёнка к клоническим и тоническим судорогам. Спазмофилия обычно связана с рахитом и нарушением функции паращитовидных желёз. Гипервитаминоз Д возникает обычно при длительном приёме больших доз препаратов витамина-Д.				
2.	1	Хронические расстройства питания у детей раннего возраста. БЭН.	Под хроническим расстройством питания подразумевают заболевание, характеризующееся нарушением массы и длина тела, изменениями кожи и подкожной клетчатки, нарушением многих жизненных функций организма функционального и органического характера, основной сущностью которого является понижение реактивности и иммунитета к пищевой нагрузке. Хроническим расстройством питания называют потому, что в большинстве случаев они развиваются медленно и постепенно, только в редких случаях они развиваются остро под влиянием тех или иных неблагоприятных факторов. Тяжелые формы гипотрофии встречаются в настоящее время редко, тогда как легкие и среднетяжелые формы гипотрофии продолжают оставаться распространенными заболеваниями детского возраста. Изучение студентами особенностей этиологии и патогенеза, клинических проявлений, характерных изменений клинико-лабораторных и биохимических показателей позволит осуществлять им своевременную диагностику гипотрофий, рекомендовать симптоматическую и патогенетическую терапию. Белково-энергетическая недостаточность.	4			
3.	1	Атопический дерматит.	Распространённость. Этиология. Патогенез. Клиника. Основные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Современные подходы к терапии. Течение. Исходы.	4			
4.	1	Бронхиты. Занятие в центре АСО.	Этиология. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль загрязнения атмосферного воздуха, пассивного и активного курения. Классификация. <i>Острые бронхиты</i> : острый бронхит, острый бронхиолит, рецидивирующий бронхит, обструктивный бронхит. Первичные и вторичные бронхиты. Патогенез бронхитов. Особенности течения бронхитов. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Муколитическая терапия. Физиотерапия. Массаж. ЛФК. Исходы. Профилактика. <i>Хронический бронхит</i> . Особенности клиники. Диагностика. Лечение. Исходы. Станция: «Профилактический осмотр ребенка»	5			
5.	1	Пневмонии у детей раннего возраста.	Острая пневмония представляет собой инфекционно-воспалительное заболевание легких и бронхов, клинически проявляющееся симптомами поражения респираторной системы и вовлечения в процесс других органов и систем. Является самым частым заболеванием респираторной системы у детей раннего возраста. Изучение студентами особенностей этиологии и патогенеза, клинических проявлений, характерных изменений рентгенограммы и клинико-лабораторных показателей позволит осуществить им своевременную диагностику различных форм острой пневмонии и ее осложнений, проводить дифференциальный диагноз с другими заболеваниями бронхо-легочного аппарата, рекомендовать комплексную симптоматическую и патогенетическую терапию в стационаре и тактику диспансерного	4			

			наблюдения в поликлинике.				
6.	1	Врожденные пороки сердца.	Изолированный дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, транспозиция магистральных сосудов, тетрада Фалло возникают в результате внутриутробных пороков развития сердца и сосудов, которые могут быть обусловлены многообразными факторами. Относятся к наиболее часто встречаемым в клинической практике порокам сердца. В ряде случаев трудно диагностируются. Большинство из них с течением времени приводят к развитию и прогрессированию недостаточности кровообращения. Коррекция врожденных пороков сердца возможна только путем хирургического вмешательства, до проведения которого больные должны находиться под наблюдением педиатра-кардиолога. Изучение студентами этиологических факторов и особенностей клинических проявлений указанных пороков сердца позволит осуществить им своевременную диагностику этих патологических состояний, проводить дифференциальный диагноз с приобретенными пороками сердца, рекомендовать терапию в стационаре и тактику диспансерного наблюдения в поликлинике.	5			
7.	1	Железодефицитная анемия (ЖДА).	Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Новые лекарственные формы препаратов, используемых в терапии ЖДА у детей раннего возраста. Использование специальных продуктов (для кормящих матерей и младенцев) с целью профилактики ЖДА.	4			
8.	1	Дерматиты у детей: атопический, себорейный, пеленочный, аллергический контактный, эксфолиативный и др. Понятие конституции и её аномалий.	Этиология. Патогенез, клинические проявления различных типов дерматитов у детей, особенности течения. Дифференциальная диагностика и особенности лечения разных видов дерматитов. Исходы. Профилактика. Понятие конституции и ее аномалий. Основные виды аномалий конституции. Лимфатико-гипопластическая аномалия конституции. Проявления. Прогноз. Нервно-артритическая аномалия конституции. Проявления. Прогноз. Современные направления профилактики развития заболеваний, связанных с аномалиями конституции. Особенности питания и режима в воспитании ребёнка с диатезами. Аллергический диатез - клинические варианты: КАД (конституциональный аллергический диатез), атопический дерматит, экзема, дерматореспираторный синдром, пищевая аллергия. Корректирующие мероприятия. Принципы лечения и реабилитации. Прогноз.	4			
9.	1	Первичный инфекционный токсикоз.	Причины. Патогенез. Клинические синдромы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания и особенности инфузионной терапии. Коррекция сердечно-сосудистых расстройств и дыхательной недостаточности. Токсикоз с эксикозом. Этиология. Патогенез. Виды и степень обезвоживания. Клиника. Диагностика. Осложнения. Исходы. Основные направления терапии. Оральная и парентеральная регидратация. Программа диетической коррекции больных с различной степенью эксикоза. Профилактика.	4			
10.	2	Сахарный диабет.	Определение. Эпидемиология. Удельный вес в структуре общей заболеваемости и смертности. Классификация. Этиология. Патогенез. Периоды и стадии развития сахарного диабета. Клиническая картина. Возраст-	4			



			ные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Осложнения сахарного диабета. Основные патогенетические механизмы из развития. Клинические проявления осложнений. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.				
11.	2	Ожирение.	Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Роль наследственной предрасположенности и факторов внешней среды. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.	4			
12.	2	Болезни щитовидной железы.	<i>Гипотиреоз.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация (первичный, вторичный, третичный гипотиреоз; врождённый, приобретённый). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. <i>Гипертиреоз.</i> Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. <i>Тиреотоксический криз.</i> Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Неотложная терапия. Прогноз. Профилактика. <i>Синдром тиреомегалии.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Спорадический зоб, зоб Хосимото, семейный зоб, ювенильное увеличение щитовидной железы, рак щитовидной железы. Эндемический зоб. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.	4			
13.	2	Болезни надпочечников.	<i>Гипокортицизм.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная терапия острой надпочечниковой недостаточности. Плановая заместительная терапия хронической надпочечниковой недостаточности. Прогноз. Профилактика. Врождённая дисфункция коры надпочечников. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. <i>Гиперкортицизм.</i> Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.	4			
14.	2	Нарушения роста.	<i>Задержка роста.</i> Низкорослость. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клини-	4			

			ческих проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика. <i>Высокорослость. Гигантизм.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика.				
15.	2	Нарушения полового развития.	<i>Гипогонадизм.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика. <i>Преждевременное половое созревание.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика.	4			
16.	2	Нарушения половой дифференцировки.	Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика.	4			
17.	2	Болезни паразитовидных желез.	<i>Гипопаратиреоз.</i> Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика. Гиперпаратиреоз. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Прогноз. Профилактика.	4			
18.	3	Ревматизм.	Этиология. Современные взгляды на патогенез заболевания. Морфологическая основа функциональных нарушений. Значение неспецифического экссудативного компонента воспаления, определяющего остроту течения процесса. Основные критерии диагноза (Киселя-Джонса-Нестерова). Дополнительные критерии диагноза. Критерии активности ревматического процесса. Классификация ревматизма. Основные клинические проявления: кардит, полиартрит, хорея, аннулярная эритема, ревматические узелки. <i>Первичный ревматизм (ревматическая лихорадка).</i> Первичный ревмокардит. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагност. Течение. Исходы. <i>Возвратный ревматизм.</i> Возвратный ревмокардит (хроническая ревматическая болезнь сердца). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагност. Течение. Исходы. <i>Характеристика течения ревматизма:</i> острое, подострое, затяжное, вялое, латентное, непрерывно-рецидивирующее. Особенности течения ревматизма у подростков. <i>Этапное лечение ревматизма.</i> Лечение острого периода. Показания к назначению кортикостероидов. Особенности лечения хореи. Санаторное лечение. Первичная и вторичная профилактика ревматизма.			4	

19.	3	Бронхиальная астма.	Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления в приступном периоде. Патогенез и клиника астматического статуса. Осложнения в приступном периоде. Клиника в послеприступном периоде. Осложнения при длительном течении астмы, протекающей с частыми рецидивами. Особенности течения бронхиальной астмы в пубертатном возрасте. Диагностика. Аллергологические кожные пробы. Определение общего и специфического IgE. Функция внешнего дыхания. Принципы лечения. Неотложная помощь в приступном периоде. Базисная терапия. Показания к назначению ингаляционных, системных кортикостероидов. Немедикаментозные методы лечения. Специфическая гипосенсибилизация. Исходы.		4		
20.	3	Гастриты. Гастроудодениты.	Хронический гастрит. Хронический гастродуоденит. Соотношение факторов агрессии и защиты в этиологии. Роль пилорического геликобактера. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Функциональные методы исследования желудочной секреции (зондовые, беззондовые методы). Внежелудочная рН-метрия. Показания к рентгенологическому исследованию. Фиброгастроудоденоскопия. Дифференциальная диагностика. Лечение. Особенности лечения гастрита геликобактерной этиологии. Профилактика.		4		
21.	3	Язвенная болезнь.	Роль агрессивных факторов и факторов защиты в возникновении язв. Роль нервной системы, изменения гуморальной регуляции в развитии язв. Классификация. Клинические проявления в зависимости от стадии язвенной болезни. Особенности течения в подростковом возрасте. Диагностика. Методы оценки желудочной секреции. Методы выявления пилорического геликобактера. Лечение язвенной болезни. Осложнения. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь при кровотечении и прободении язвы. Показания к хирургическому лечению. Профилактика.		4		
22.	3	Болезни желчных путей.	Классификация. Функциональные нарушения желчевыводящих путей (нарушения кинетики и биохимизма желчи). Синдром холестаза: механизмы формирования. Роль вегетативной нервной системы в патогенезе дискинезии желчевыводящих путей. Клиника. Диагностика. Функциональные методы исследования (дуоденальной зондирование, холецистография, ретроградная холангиопанкреатография, УЗИ). Показания. Методики проведения. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения в зависимости от типа дискинезии. Профилактика.		4		
23.	3	Гломерулонефриты.	Классификация. <i>Острый гломерулонефрит.</i> Этиология. Патогенез. Роль стрептококка и вирусной инфекции в развитии острого гломерулонефрита. Морфологические варианты. Классификация. Особенности клиники в зависимости от преобладающего синдрома. Диагностика. Показания к биопсии почки. Дифференциальный диагноз. Лечение. Характеристика базисной терапии. Показания к применению гормональной терапии. Осложнения. Исходы. Прогноз. <i>Хронический гломерулонефрит.</i> Патогенез. Классификация. Морфологические критерии, характеризующие хронизацию процесса. Особенности клинической картины в зависимости от форм. Диагностика. Дифферен-		4		

			циальный диагноз. Течение. Особенности течения гломерулонефрита у подростков. Лечение. Показания к назначению гормональной и цитостатической терапии. Роль препаратов интерферона в лечении хронического гломерулонефрита. Особенности динамического наблюдения. Осложнения. Исходы. Прогноз.				
24.	3	Пиелонефрит.	Понятие о неосложнённой и осложнённой инфекции мочевых путей. Этиология. Предрасполагающие факторы (аномалии развития почек и мочевыводящих путей, нарушения метаболизма). Патогенез. Классификация. Клиника. Зависимость клинических проявлений заболевания от типа пиелонефрита и возраста ребёнка. Диагностика. Значение УЗИ почек для ранней диагностики. Показания к проведению рентгенологических исследований (цистография, внутривенная урография). Дифференциальный диагноз. Лечение. Подбор и длительность применения препаратов антибактериального действия. Исходы. Осложнения. Прогноз. Профилактика.		4		
25.	3	Иммунодефициты у детей.	<i>Первичные иммунодефициты.</i> Эпидемиология, клинические проявления. Лечение первичных иммунодефицитов у детей: заместительная терапия препаратами внутривенных иммуноглобулинов, трансплантация костного мозга, антибактериальная терапия и др. <i>Вторичные иммунодефициты.</i> Особенности течения и терапии ВИЧ-инфекции у детей. Иммунопрофилактика у детей с аллергией и иммунодефицитами.		4		
26.	3	Бронхообструктивный синдром у детей.	АФО органов дыхания у детей. Врождённый стридор. Внутри- и окологлоточные образования (киста, опухоль, абсцесс). Внутригрудные образования (аномалия грудных сосудов, опухоли, лимфаденопатия). Пороки развития трахеи и крупных бронхов. Стенозирующий ларинготрахеит (круп). Аспирация жидких и твёрдых инородных тел. Обструктивный бронхит. Бронхиолит. Бронхиальная астма.		4		
27.	3	Судорожный и гипертермический синдромы у детей.	Факторы, приводящие к возникновению судорог. Судорожный синдром при эпилепсии и симптоматический судорожный синдром. Фебрильные судороги. Характерные особенности простых фебрильных судорог. Признаки сложных фебрильных судорог. Аффективно-респираторные судороги. Экстренные лабораторные исследования при судорогах. Гипертермический синдром. Этиология. Патогенез. Роль противовоспалительных цитокинов в развитии гипертермии. Клиника. Особенности розовой и бледной лихорадки. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Выбор современных антипиретических лекарственных средств. Неотложная помощь.		4		
28.	3	Сердечно-сосудистая недостаточность.	<i>Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</i> Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Право- и левожелудочковая недостаточность. Кардиогенный отёк лёгких. Нарушения сердечного ритма. Применение инотропных и вазоактивных препаратов. <i>Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.</i> Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения.		4		
29.	3	Занятие в центре АСО	Станция: «Физикальное обследование ребенка» (определение состояния дыхательной системы)		4		

	1-3	Зачетное занятие	Тестирование, собеседование		2		
30.	4	Введение в неонатологию.	Понятие о периодах внутриутробного развития плода, перинатальном и неонатальном периоде. Критерии живо-рождённости и жизнеспособности. Критерии доношенности, недоношенности и переношенности. Критерии морфофункциональной зрелости. Структура перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности. Ранняя неонатальная адаптация, метаболические и клинические аспекты. Физиологические (пограничные) состояния адаптационного периода. Патогенез. Клинические проявления. Мероприятия по профилактике и коррекции.			4	
31.	4	Организация медицинского обслуживания новорожденных в родильном доме.	Оценка состояния новорожденного при рождении. Шкала Апгар, Дубовитца, Баллард. Оценка степени зрелости. Первичный туалет и последующий туалет новорожденного. Вскармливание новорожденных в родильном доме. Неонатальный скрининг на ФКУ и гипотиреоз. Выписка из родильного дома, сроки, показания. Показания и противопоказания к проведению БЦЖ.			4	
32.	4	Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.	Режим. Принципы кувезного содержания. Особенности ухода. Расчёт питания. Методика вскармливания. Используемые смеси.			4	
33.	4	Внутриутробная гипоксия и асфиксия новорожденного. Занятие в центре АСО	Понятие об острой и хронической гипоксии плода и новорожденного. Хроническая внутриутробная гипоксия. Причины. Патогенез. Методы пренатальной диагностики и коррекции. Острая внутриутробная гипоксия. Причины. Патогенез. Клиника и диагностика острого и восстановительного периодов гипоксии. Роль нейросонографии (НСГ), ЭЭГ, биохимических и иных методов исследования в диагностике и реабилитации детей, перенесшие внутриутробную гипоксию. Течение. Осложнения. Исходы. Реанимация новорожденных в родильном доме. Реанимация и интенсивная терапия в остром периоде. Лечение и особенности наблюдения в восстановительном периоде. Станция «Экстренная медицинская помощь»			6	
34.	4	Родовая травма.	Этиология. Патогенез. Клинические формы родовой травмы. <i>Внутричерепная родовая травма.</i> Клиника. Диагностика. Роль НСГ, КТГ, и ЯМР в диагностике поражения мозга ребёнка. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение. Показания к хирургической коррекции. Исходы. Прогноз. <i>Родовая травма спинного мозга.</i> Особенности клиники. Диагностика. Значение рентгенологических методов диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. <i>Родовая травма периферической нервной системы.</i> Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Реанимация и интенсивная терапия в остром периоде. Лечение в восстановительном периоде. Реабилитация.			4	

35.	4	Гемолитическая болезнь (ГБН).	<p>Этиология. Классификация. ГБН на почве резус-конфликта. Патогенез. Клинические формы. Пре- и постнатальная диагностика. Дифференциальный диагноз. Пренатальные и постнатальные методы лечения. Заменное переливание крови (ЗПК). Внутриутробное проведение ЗПК. Показания. Осложнения. Постнатальные ЗПК. Показания. Осложнения. Консервативные методы терапии (фототерапия, медикаментозная). Исходы. Специфическая профилактика.</p> <p><i>ГБН на почве конфликта по другим эритроцитарным антигенам. (ABO). Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Осложнения. Исходы. Профилактика.</i></p>			4	
36.	4	Геморрагическая болезнь новорожденных.	<p>Этиология. Патогенез. Представление о становлении витамин-К-зависимого звена коагуляции. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.</p>			4	
37.	4	Сепсис новорожденных.	<p>Определение. Этиология. Патогенез. Влияние системы цитокинов на формирование клинических вариантов сепсиса. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Лечение. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Терапия иммуноглобулинами, принципы иммунокоррекции и детоксикации. Особенности протившоковой терапии у новорожденных. Прогноз. Профилактика.</p>			4	
38.	4	Внутриутробные инфекции.	<p>Понятие об инфекционных эмбрио- и фетопатиях. Понятие о внутриутробном (анте- и интранатальном) инфицировании.</p> <p><i>Цитомегаловирусная инфекция.</i> Распространённость вируса. Эпидемиология. Патогенез. Роль иммунного ответа в формировании особенностей клинических проявлений. Диагностика. Иммуноферментный, иммунофлюоресцентный методы, полимеразная цепная реакция (ПЦР). Дифференциальный диагноз. Лечение. Этиопатогенетические и паллиативные методы терапии.</p> <p><i>Врождённая герпесвирусная инфекция.</i> Эпидемиология. Роль герпес-вируса I типа (HSV1). Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Противовирусные препараты, иммуноглобулины и интерфероны в терапии герпесвирусной инфекции.</p> <p><i>Врождённая краснуха.</i> Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика.</p> <p><i>Врождённый хламидиоз.</i> Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Локальные и генерализованные формы. Течение. Иммунологические методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Врождённый микоплазмоз.</i> Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Локальные и генерализованные формы. Течение. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Врождённый листериоз.</i> Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p><i>Врождённый токсоплазмоз.</i> Распространённость. Особенности заражения. Патогенез. Клиника. Течение. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Современные схемы терапии.</p>			4	

39.	4	Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР).	<p>Определение. Причины. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы пренатальной диагностики ЗВУР плода. Лечение в пренатальном и постнатальном периодах. Особенности постнатального развития детей с ЗВУР.</p> <p>Пренатальная (внутриутробная) гипотрофия, как наиболее частая форма ЗВУР. Клиника. Степени гипотрофии. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p>			4	
40.	4	Пневмонии новорожденных.	<p>Понятие о пневмониях. Причины. Патогенез. Клинические формы: полисегментарный ателектаз лёгких, рассеянные ателектазы, гиалиновые мембраны, отёчно-геморрагический синдром, массивная аспирация. Клинические проявления. Рентгенологическая картина. Диагноз. Течение и исходы. Лечение. Прогноз. Профилактика.</p>			4	
41.	4	Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.	<p>Анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки новорожденных детей.</p> <p>Везикулопустулез, пузырьчатка, абсцессы, эксфолиативный дерматит, панариций, паранихий, флегмона. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Лечение (общее, местное). Профилактика.</p>				4
42.	4	Заболевание пупочного канатика и пупочной раны и сосудов.	<p>Свищи и кисты. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>Омфалит, флебит и тромбоартериит пупочных сосудов, фунгус, гангрена пупочного канатика. Этиология. Клинические проявления. Лечение. Профилактика.</p>				4
43.	4	Интра- и перивентрикулярные кровоизлияния.	<p>Этиология. Патогенез. Клиника. Степени кровоизлияний. Понятие о перивентрикулярной лейкомаляции. Фазы её развития. Диагностика. Роль НСГ, люмбальной пункции, компьютерной томографии (КТ) и ядерно-магнитного резонанса (ЯМР) в диагностике и дифференциальной диагностике интра- и перивентрикулярной лейкомаляции. Лечение в остром и восстановительном периодах. Показания к хирургической коррекции. Прогноз. Исходы. Осложнения.</p>				4
44.	4	Синдром дыхательных расстройств (СДР) и массивная аспирация у новорожденных.	<p>Этиология СДР. Роль системы сурфактанта и системы альвеолярных макрофагов в патогенезе СДР. Клиника отечно-геморрагического синдрома, рассеянных ателектазов, болезни гиалиновых мембран. Использование шкалы Сильвермана. Диагностика. Рентгенографические признаки СДР. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Естественные и синтетические сурфактанты. Особенности искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ). Осложнения терапии СДР. Исходы. Прогноз. Пренатальная профилактика.</p> <p><i>Массивная аспирация лёгких.</i> Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Роль дренажа бронхиального дерева, ИВЛ. Показания к назначению антибиотиков. Прогноз.</p>				4
45.	4	Течение инфекционных заболеваний, гипоксии, родовой травмы у недоношенных детей.	<p>Онтогенетические особенности иммунной системы недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста, влияющие на течение инфекционного процесса. Особенности клиники, диагностики и лечения инфекционных заболеваний (врождённых инфекций, пневмонии, гнойно-септических заболеваний). Выхаживание и вскармливание больных недоношенных новорожденных.</p> <p>Особенности клиники, течения, диагностики и лечения гипоксии и родовой травмы у недоношенных новорожденных. Выхаживание. Вскармливание.</p>				4

46.	4	Эмбриофетопатии новорожденных.	<p><i>Хромосомные</i> (трисомии 13, 18, 21 хромосом). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности наблюдения. Прогноз.</p> <p><i>Токсические</i> (алкогольный синдром плода, лекарственная дисморфия, медикаментозная депрессия плода, никотиновая и наркотическая интоксикация). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная и интенсивная терапия. Профилактика. Исходы.</p> <p><i>Эндокринные</i>. Определение. Клинические разновидности. Пренатальная диагностика эмбриофетопатий. Медико-генетическое консультирование.</p>				4
47.	4	Эндокринопатии новорожденных.	<p><i>Диабетическая эмбриофетопатия</i>. Патогенез. Клиника. Диагностика. Роль мониторинга глюкозы, КОС и других параметров метаболизма. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная терапия гипогликемии, надпочечниковой недостаточности, гипоксии. Профилактика. Исходы.</p> <p><i>Синдром сахарного диабета</i>. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.</p> <p>Заболевания щитовидной железы.</p> <p>Гипотиреоз (врожденный, транзиторный). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Неонатальный скрининг. Дифференциальный диагноз. Лечение. Значение естественного вскармливания. Исходы.</p> <p><i>Заболевания надпочечников</i> (острая надпочечниковая недостаточность, кровоизлияния в надпочечники, агенезия, гипоплазия, вторичная функциональная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности. Неотложная терапия надпочечникового криза при врожденной дисфункции коры надпочечника.</p> <p><i>Заболевания паращитовидных желез</i>.</p> <p>Гипопаратиреоз (транзиторный, врожденный). Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Неотложная терапия судорожного синдрома.</p> <p>Гиперпаратиреоз (транзиторный, врожденный). Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>				4
48.	4	Гипоксически-ишемическая энцефалопатия.	<p>Церебральная ишемия</p> <p>Внутричерепные кровоизлияния гипоксические, нетравматические.</p> <p>Сочетанные ишемические и геморрагические поражения ЦНС нетравматического генеза.</p> <p>Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функции нервной системы.</p> <p>Поражения центральной нервной системы при инфекционных заболеваниях перинатального периода.</p> <p>Последствия перинатальных поражений нервной системы у детей первого года жизни.</p> <p>Дифференциальная диагностика церебральных нарушений у детей.</p> <p>Лечение. Исходы.</p> <p><i>Нейроинфекции</i> (внутриутробные, постнатальные). Этиология. Патогенез. Клиника менингита и менигоэнцефалита. Диагностика, роль ликворологического исследования. Значение этиологического диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Синдромная терапия. Лечение осложнений. Исходы.</p>				4



			Дифференциальный диагноз церебральной патологии у новорожденных.				
49.	4	Желтухи новорожденных.	<p>Билирубиновый обмен плода и новорожденного. Группировка желтух.</p> <p><i>Конъюгационные желтухи</i> (гипербилирубинемия вследствие замедленной конъюгации билирубина, гипербилирубинемия недоношенных, семейная транзиторная гипербилирубинемия, синдром Жильбера, синдром Криглера-Найяра). Этиология. Особенности патогенеза. Клиника, предвестники ядерной желтухи. Клиника билирубиновой энцефалопатии. Диагностика, роль исследований биохимии крови. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия гипербилирубинемии. Показания к консервативным и оперативным методам терапии. Исходы. Осложнения.</p> <p><i>Гемолитические желтухи</i> (гемолитическая болезнь новорожденных, наследственный сфероцитоз, ферментопатии эритроцитов, дефицит витамина Е). Особенности этиологии и патогенеза. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Исходы. Осложнения. Прогнозы.</p> <p><i>Механические желтухи</i> (атрезия желчевыводящих путей, синдром сгущения желчи). Причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы.</p> <p><i>Паренхиматозные желтухи</i> (синдром Ротора, синдром Дабина-Джонса, фетальный гепатит, постнатальный гепатит). Этиология. Патогенез ферментопатий и гепатитов. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности у новорожденных. Исходы.</p>				4
50.	4	Анемии новорожденных.	<p><i>Анемии вследствие кровопотери</i> (фето-плацентарная, фетофетальная, постнатальная и интранатальная кровопотери). Патогенез. Особенности гемодинамики в зависимости от скорости кровопотери. Клиника, особенности клинической картины в первые дни жизни. Гиповолемический и анемический шок. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная помощь.</p> <p><i>Анемии вследствие повышенного кроворазрушения.</i> Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия гемолитического криза. Осложнения.</p> <p><i>Анемии вследствие нарушения эритропоэза.</i> Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к использованию эритропоэтина.</p> <p>Дифференциальный диагноз анемических состояний у новорожденных.</p>				4
51.	4	Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.	<p>Становление кишечного биоценоза. Причины нарушения формирования нормального биоценоза. Диагностика. Исходы. Профилактика. Лечение.</p> <p><i>Диареи новорожденных</i> (лактазная недостаточность, хлоридная диарея, энтероколиты). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.</p> <p><i>Патология пищевода</i> (атрезия, стеноз, ахалазия, эзофагит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.</p> <p><i>Патология желудка</i> (пилороспазм, пилоростеноз, га-</p>				4

			стрит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение. Исходы. Профилактика. <i>Патология кишечника</i> (высокая и низкая кишечная непроходимость, мекониальный илеус). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагност. Острая кишечная непроходимость, неотложная терапия. Лечение. Исходы.				
52.	4	Инфекционно-воспалительные заболевания новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит).	Этиология. Патогенез. Представление о системной воспалительной реакции организма и её патофизиологии. Механизмы развития инфекционно-токсического шока. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагност. Лечение, рациональный выбор антибиотикотерапии. Иммунотерапия. Детоксикационная терапия. Противошоковая терапия. Осложнения. Прогноз.				4
Итого:				70	50	46	48

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Патология детей раннего возраста	Написание историй болезни, рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю.	24
2		Эндокринология	Написание историй болезни, рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю.	18
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				42
3	8	Патология детей старшего возраста	Написание историй болезни, рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю.	30
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				30
4	9	Неонатология	Написание историй болезни, рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю.	30
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				30
5	10	Неонатология	Написание историй болезни, рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю.	30
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				30
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				132

### 3.7. Лабораторный практикум

Лабораторные практикумы на кафедре педиатрии не предусмотрены учебным планом.

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

курсовые проекты (работы) не предусмотрены учебным планом

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

#### **4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

##### *Примерный перечень тем рефератов*

- 1 Гломерулонефрит, диагностика, терапевтическая тактика
- 2 Интерстициальный нефрит, диагностика, терапевтическая тактика
- 3 Нефротический синдром в практике педиатра
- 4 Пиелонефрит (этиология, клиника, диагностика, лечение)
- 5 Цистит у детей и подростков (этиология, клиника, диагностика, лечение)
- 6 Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря
- 7 Неотложные состояния при заболеваниях почек и мочевых путей
- 8 Мочекаменная болезнь у детей и подростков
- 9 Обменные нефропатии у детей
- 10 Хроническая болезнь почек
- 11 Функциональные нарушения верхних отделов пищеварительного тракта
- 12 Хронический гастрит/гастродуоденит (этиология, диагностика, терапия)
- 13 Язвенная болезнь желудка и ДПК
- 14 Кровотечения из желудочно-кишечного тракта (причины, методы диагностики, неотложная помощь)
- 15 Лактазная недостаточность
- 16 Острые пневмонии у детей
- 17 Бронхиальная астма у детей
- 18 Дифференциальная диагностика заболеваний органов дыхания у детей, протекающих с синдромом бронхиальной обструкции.
- 20 Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания у детей
- 21 Врожденные и наследственные заболевания легких у детей
- 22 Метаболический синдром у детей и подростков
- 23 Анемии у детей первого года жизни
- 24 Врожденные анемии у детей (гипо- и апластические, гемолитические)
- 25 Приобретенные анемии у детей
- 26 Реанимация новорожденных детей
- 27 Гемоглобинопатии у детей
- 28 Тромбоцитопении у детей
- 29 Рахит
- 30 Желтухи у новорожденных и недоношенных детей
- 31 Респираторный дистресс-синдром у новорожденных
- 32 Вскармливание новорожденных и недоношенных детей
- 33 Артериальные гипертензии у детей и подростков
- 34 Артериальные гипотензии у детей и подростков
- 35 Врожденные пороки сердца, дифференцированное наблюдение
- 36 Синдром вегетативной дисфункции у детей и подростков
- 37 Реактивные артриты
- 38 Биологическая терапия ревматоидного артрита
- 39 Нарушения ритма сердца у детей и подростков (этиология, клиника, диагностика, лечение)
- 40 Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани
- 41 Миокардиодистрофия, этиология, диагностика, лечение
- 42 Артриты у детей и подростков
- 43 Ювенильный ревматоидный артрит
- 44 Диспансерное наблюдение за детьми раннего возраста

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

### 4.2.1. 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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	1	+ ЭБС Консультант студента

### 4.2.2. 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	Аккредитация по педиатрии. Типовые ситуационные задачи: учебное пособие	Иллек Я.Ю. и др.	2009 Киров	89	нет
2	Первичные гломеруло-нефриты у детей	Тарасова Е.Ю., Леушина Н.П., Мищенко И.Ю.	2006 2007 Киров	87 89	ЭБС Кировского ГМУ
3	Комплексная оценка состояния здоровья детей в практике участкового педиатра	Рысева Л.Л.	2012 ФГБОУ ВО Кировский ГМУ	89	ЭБС Кировского ГМУ
4	Нефриты у детей	Я.Ю. Иллек, Г. А. Зайцева, Е.Ю. Тарасова, соавт.	2012 Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

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

[www.pediatr-russia.ru](http://www.pediatr-russia.ru) – «Союз педиатров России»

[www.consilium-medicum.com](http://www.consilium-medicum.com) – «Consilium Medicum»

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

Для осуществления образовательного процесса используются: лекции-презентации, видеозаписи, связанные с учебной программой.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (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. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685B-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
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 05.05.2016 г.

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:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 1(ДОКБ)
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 4(поликлиника ДОКБ)
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. №3(поликлиника ДОКБ)
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. №1(поликлиника ДОКБ)
- помещения для самостоятельной работы – 414 каб (корп.№3 КГМУ), читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус).
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. №2(поликлиника ДОКБ).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### **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 факультетской педиатрии.

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: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения. Этиологию, патогенез, диагностику, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков. Особенности применения этиотропных и патогенетических медикаментозных средств в лечении больных детей. Студентам необходимо научиться проводить опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребенка различного возраста и подростка, определять показания для лабораторного и инструментального исследования больного ребенка, оценивать результаты проведенного обследования, ставить предварительный и клинический диагноз, назначать этиотропное и патогенетическое лечение при наиболее часто встречающихся заболеваниях детей и подростков, овладевать принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, методикой общего клинического исследования ребенка в возрастном аспекте и подростка. Необходимо уметь оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики у больных детей, оформлять медицинскую документацию - карту стационарного больного и историю новорожденного, изучить и освоить алгоритм постановки диагноза больным детям.

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 основных тем дисциплины.

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 зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится 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.

### **Практические занятия:**

Практические занятия проводят с целью усвоения студентами основных теоретических, методических и организационных разделов программы, а также выработки и закреплению навыков практических умений по основным разделам дисциплины.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрация тематических больных, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

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:

- собеседование по ситуационным задачам, устный опрос, тестирование
- демонстрация тематических больных в отделениях КОГБУЗ «КОДКБ»

- практическая работа с больными детьми в отделениях КОГБУЗ «КОДКБ»

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Факультетская педиатрия, эндокринология» и включает написание историй болезни, рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Факультетская педиатрия, эндокринология» и выполняется в пределах часов, отводимых на изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно оформляют рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, выполнения рефератов, собеседования по ситуационным задачам.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **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, целесобразное 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 зачет. На зачете 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.



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

Кафедра педиатрии  
Приложение А к рабочей программе дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

«Факультетская педиатрия, эндокринология»

Специальность 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

**Раздел 1. «Патология детей раннего возраста».**

**Тема 1.1: Рахит. Спазмофилия. Гипервитаминоз Д.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных детей раннего возраста с диагнозами: рахит, спазмофилия, гипервитаминоз Д.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза витамин-Д-дефицитного рахита, дифференциальной диагностике его с рахитоподобными заболеваниями, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных.

**Изучить** применение основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области данной патологии детей раннего возраста.

**Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы у детей.
- ✓ Нормативы психо-моторного развития детей.
- ✓ Сроки прорезывания зубов и появления точек окостенения.
- ✓ Особенности реактивности детского организма.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Рентгенограмму трубчатых костей и грудной клетки у здоровых детей.
- ✓ Нормативы содержания кальция и фосфора в сыворотке крови здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие препаратов витамина Д, А, В, С, препаратов кальция и фосфора, противосудорожных препаратов, преднизолона, дезинтоксикационных средств.

**Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Рассчитать должноствующие сроки прорезывания зубов и определить «костный возраст», измерить длину тела ребенка, рассчитать должноствующий рост.
- ✓ Вызвать симптомы Хвостека, Труссо, Эрба, феномены Люста и Маслова.
- ✓ Провести забор мочи для постановки пробы Сулковича, крови из пальца и вены для анализов.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, сдвигам уровней кальция и фосфора в сыворотке, изменениям рентгенограммы трубчатых костей и грудной клетки.

- ✓ Дать интерпретацию сдвигам уровней кальция и фосфора в сыворотке, показателей кислотно-основного состояния, рН крови, изменениям пробы Сулковича.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное, внутривенное введение лекарственных препаратов.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- ✓ Значение дефицита витамина Д в развитии рахита.
- ✓ Значение нарушений ухода и питания (недостаточное поступление с пищей солей кальция и фосфора, перекармливание мучными продуктами и жирами, понижающими резорбцию кальция), длительных инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний в развитии рахита.
- ✓ Особенности обмена витамина Д.
- ✓ Патологоанатомические изменения при рахите.
- ✓ Классификация рахита.
- ✓ Ранние клинические проявления рахита.
- ✓ Костные изменения при рахите.
- ✓ Мышечная гипотония при рахите.
- ✓ Биохимические проявления при рахите.
- ✓ Рентгенологические изменения костей у больных рахитом.
- ✓ Дифференциальный диагноз рахита (витамин-Д-зависимый рахит Прадера, гипофосфатемический витамин-Д-резистентный рахит, синдром де Тони-Дебре-Фанкони, почечный канальцевый ацидоз Лайтвуда-Олбрайта, гиперфосфатемическая почечная остеодистрофия, рахитоподобные изменения при желудочно-кишечных заболеваниях).
- ✓ Прогноз рахита, спазмофилии, гипервитаминоза D.
- ✓ Лечение рахита в зависимости от степени тяжести заболевания (дозы витамина Д, введение препаратов кальция и фосфора, витаминов А, В, С) под контролем пробы Сулковича, уровней кальция и фосфора в крови.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры и ЛФК при рахите.
- ✓ Антенатальная профилактика рахита.
- ✓ Постнатальная профилактика рахита.
- ✓ Связь спазмофилии с рахитом и нарушением функции паращитовидных желез.
- ✓ Факторы, провоцирующие приступы спазмофилии.
- ✓ Клинические проявления при латентной форме спазмофилии (симптомы Хвостека, Труссо, Эрба, феномены Люста, Маслова).
- ✓ Клинические проявления при манифестной форме спазмофилии – ларингоспазм, карпопедальные спазмы, тонические судороги мышц лица, судороги гладкой мускулатуры и др.
- ✓ Клинические проявления спазмофилической эклампсии.
- ✓ Изменения биохимических показателей (содержание кальция, фосфора в сыворотке крови, кислотно-основное состояние, рН крови).
- ✓ Дифференциальный диагноз спазмофилии с судорогами вследствие нейротоксикоза, эпилепсии, органических поражений мозга.
- ✓ Прогноз спазмофилии.
- ✓ Диетотерапия при спазмофилии.
- ✓ Противорахитическое лечение при спазмофилии.

- ✓ Связь гипервитаминоза Д с передозировкой эргокальферола.
- ✓ Клинические проявления гипервитаминоза Д.
- ✓ Изменения лабораторных показателей при гипервитаминозе Д (проба Сулковича, содержание кальция и фосфора в крови).
- ✓ Диетотерапия и дезинтоксикационная терапия, применения кортикостероидов, витаминов А, С, группы В при гипервитаминозе Д.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с рахитом, спазмофилией, гипервитаминозом Д. Выявить жалобы, соответствующие данной патологии.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки, соответствующие изучаемой патологии.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные, данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Какие неотложные мероприятия необходимо провести этому ребёнку при судорогах?

4. Каковы Ваши рекомендации по вскармливанию этого ребёнка?

5. Составьте план диспансерного наблюдения на участке

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

На амбулаторном приёме девочка 6 месяцев. Родители жалуются на приступ судорог, сопровождающийся остановкой дыхания и цианозом, у ребёнка. Из анамнеза известно, что семья месяц назад переехала из Мурманской области. Беременность протекала гладко, на учёт в женской консультации мать встала при сроке беременности 30 недель. Роды в 34 недели. Витамин Д ребёнку стали давать 2 недели назад (по 5 капель), по рекомендации врача мать с ребёнком гуляют на свежем воздухе около 2 часов. На искусственном вскармливании с рождения, получает адаптированную молочную смесь, из продуктов прикорма – безмолочные манная и рисовая каши. Накануне вечером после купания девочка была беспокойна, внезапно ребёнок посинел, произошла остановка дыхания, потеря сознания, появились судороги, продолжавшиеся около 3 минут. При осмотре врачом-педиатром участковым девочка в сознании, активно сопротивляется, кричит. Температура тела – 36,6°C, кожа и видимые слизистые бледные, чистые. Выраженная влажность головки. Большой родничок – 2,5×3,5 см, не выбухает, края податливые, выраженные лобные бугры. Увеличение передне-заднего размера грудной клетки, выражена гаррисонова борозда. Мышечный тонус снижен. Кисти рук и стопы холодные, влажные. Симптомы Хвостека, Труссо положительные. ЧД – 36 в минуту. Над лёгкими аускультативно дыхание пуэрильное. Тоны сердца громкие, рит-

мичные. ЧСС – 110 в минуту. Живот мягкий, увеличен в размере, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень на 2,0 см ниже рёберного края. Селезёнка не пальпируется. Менингеальных, общемозговых и очаговых симптомов не выявляется. Стул и мочеиспускание не нарушены. При осмотре внезапно наступила остановка дыхания, появился диффузный цианоз, потеря сознания. Затем возникли судороги тонического характера с распространением их сверху вниз: лицевой мускулатуры, затем рук и ног. Тонические судороги сменились клоническими, дыхание стало храпящим. Через 2 минуты судороги спонтанно прекратились, ребёнок пришёл в сознание и уснул. В общем анализе крови: гемоглобин – 119 г/л, эритроциты –  $3,9 \times 10^{12}$ /л, Ц. п. – 0,91, лейкоциты –  $7,1 \times 10^9$  /л, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 22%, эозинофилы – 4%, лимфоциты – 63%, моноциты – 8%, СОЭ – 15 мм/час. В общем анализе мочи: цвет – светло-желтый, удельный вес – 1010, белок – нет, глюкоза – нет, эпителий плоский – немного, лейкоциты – 0-1 в п/з, эритроциты – нет, цилиндры – нет, слизь – немного. В биохимическом анализе крови: общий белок – 64 г/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, холестерин – 3,5 ммоль/л, калий – 4,1 ммоль/л, натрий – 136 ммоль/л, кальций ионизированный – 0,6 ммоль/л, кальций общий – 1,7 ммоль/л, фосфор – 0,6 ммоль/л, ЩФ – 620 Ед/л, АлТ – 25 Ед/л, АсТ – 29 Ед/л, серомукоид – 0,180.

Разбор задачи по алгоритму:

1. Явная спазмофилия. Эклампсия. Рахит, период разгара, острое течение, средней (II) тяжести.
2. Диагноз «спазмофилия (эклампсия)» выставлен на основании жалоб родителей на приступ судорог, сопровождающийся остановкой дыхания и цианозом, данных анамнеза (последние 2 недели ребёнок стал получать 2000 МЕд витамина Д, активно гулять на свежем воздухе (фактор инсоляции), получает неполноценное вскармливание), данных объективного осмотра (клинические признаки активного рахита, судороги тонического характера с распространением их сверху вниз, сменяющиеся клоническими судорогами, спонтанное прекращение судорожного синдрома через несколько минут, положительные симптомы Хвостека, Труссо), лабораторных данных (снижение ионизированного кальция). Диагноз «рахит» выставлен на основании данных анамнеза (беременность матери и первые 5 месяцев жизни ребёнка протекали в условиях сниженной инсоляции (проживание в Северном регионе), профилактика рахита во время беременности не проводилась (мама ребёнка поздно встала на диспансерный учёт), профилактически витамин Д ребёнок не получал, ранний перевод на искусственное вскармливание, позднее введение прикорма, использование крупяного прикорма), данных объективного осмотра (размягчение краёв родничка, выраженные лобные бугры, «килевидная» грудная клетка, гаррисонова борозда, мышечная гипотония, гипергидроз), данных лабораторного исследования (гипокальциемия, гипофосфатемия, повышение щелочной фосфатазы).
3. На фоне судорожного синдрома: в/м Седуксен 0,5% р-р – 0,1 мл/кг; ингаляции увлажнённого кислорода. После окончания приступа судорог: в/в Кальция глюконат 10% – 1-1,5 мл/кг, развести в 50 мл 0,9% раствора Натрия хлорида или 5% раствора Глюкозы; Магния сульфат 25% – 0,4 мл/кг. Госпитализация.
4. Включить в меню: кисломолочные продукты (творог 50 г, кефир 150 г); продукты, имеющие щелочные валентности (овощные пюре); Методический центр аккредитации специалистов\_Педиатрия\_2018 г. 52 желток. Уменьшить в рационе объём злаковых продуктов и исключить манную крупу.
5. Длительность диспансерного наблюдения – 3 года. Учитывая развитие спазмофилии у ребёнка с рахитом, в периоде разгара осмотр врача-педиатра участкового – 1 раз в 2 недели, в периоде реконвалесценции осмотр врачом-педиатром участковым – 1 раз в месяц, остальные специалисты – в декретированные сроки. Общий анализ крови и мочи – ежеквартально, биохимия крови (кальций, фосфор, ЩФ) – 2 раза в год.

3) Зачащи для самостоятельного разбора на занятии

1. Ребенок 6,5 мес., родился с массой тела 3200 г. На грудном вскармливании до 2 мес., затем переведен на кормление ацидофильной «Малюткой». С 4 мес. получает манную кашу. С 2 мес. потливость, беспокойный сон, пугливость, раздражительность.

Объективно: масса тела 7800 г, длина 63 см. Тургор тканей и мышечный тонус снижены. Голова

гидроцефальной формы. Затылок уплощен. Большой родничок 3\*3 см, края размягчены. Выражены лобные бугры. Грудная клетка уплощена, нижняя апертура развернута, выражена гаррисонова борозда, пальпируются «четки». Границы сердца: правая - по правой парастернальной линии, левая – на 1 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. ЧСС – 130 ударов в минуту. Тоны сердца ясные, чистые. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Живот распластан, мягкий, отмечается расхождение прямых мышц живота. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул со склонностью к запорам. Статомоторное развитие: не поворачивается, двигательная активность снижена.

Общий анализ крови: Нб – 118 г/л, Эр –  $4,3 \cdot 10^{12}$ /л, Лейк –  $6,4 \cdot 10^9$ /л, п/я - 3%, с/я - 23%, э - 4%, л - 60%, м - 10%, СОЭ 6 мм/час.

Общий анализ мочи: эпителий плоский – нет, лейкоциты – 2-3 в п/з, эритроциты – нет, слизь – нет.

2. На амбулаторном приёме мать с девочкой 4 месяцев, Ребёнок от V беременности II срочных родов; первая беременность закончилась выкидышем, последующие беременности – мед. аборт, IV беременность закончилась срочными родами – мальчик 1,5 года. Данная беременность протекала с гестозом I и II половины. В женской консультации на учете с 36 недели беременности. Роды срочные, без патологии. Масса при рождении – 3150 г, длина тела – 49 см. Ребёнок из неполной семьи. Мать с детьми проживает в однокомнатной квартире. Материальное обеспечение семьи неудовлетворительное. Имеются вредные привычки. Индекс отягощённости наследственного анамнеза – 0,5. С одного месяца ребёнок находится на искусственном вскармливании по причине гипогалактии у матери. Перенесённые заболевания: ОРВИ в 2 месяца жизни. Привита по календарю. При осмотре: отмечается бледность кожных покровов, повышенная потливость, небольшая мышечная гипотония, облысение затылка, краниотабес. Мать отмечает беспокойный сон. По другим внутренним органам и системам – без видимой патологии. Зубов нет. Большой родничок –  $2,5 \times 2,5$  см, края податливы. Масса тела – 5000 г (4), длина – 59 см (3). Психометрия: Аз – узнаёт близкого человека (радуется); Ас – ищет источник звука, поворачивает голову в его сторону; Э – появляется комплекс оживления в ответ на разговор с ним, смеётся в ответ на речевое общение с ней; Др – рассматривает, не захватывает игрушки, низко висящие над ней; До – не удерживает голову в вертикальном положении, при поддержке за подмышки ноги не упираются о твёрдую опору; Ра – гулит; Н – во время кормления перестала поддерживать бутылочку руками.

Тесты.

Укажите один правильный ответ.

1. Для рахита характерен:

- а) метаболический ацидоз
- б) дыхательный ацидоз
- в) алкалоз

2. При рахите в период разгара в биохимическом анализе крови выявляют повышение уровня:

- а) щелочной фосфатазы
- б) общего белка
- в) непрямого билирубина
- г) АсТ, АлТ

Укажите все правильные ответы.

3. Для разгара рахита характерна следующая рентгенологическая картина:

- а) прерывистое уплотнение зон роста
- б) нормальная оссификация костей
- в) расширение и размывость зон роста, блюдцеобразные эпифизы костей
- г) незначительный остеопороз

Укажите один правильный ответ.

4. Ребенок с гипервитаминозом D должен получать лечение:

- а) амбулаторно
- б) стационарно

Укажите все правильные ответы.

5. Профилактика рахита включает следующие мероприятия:

- а) массаж, гимнастика
  - б) водный раствор витамина D<sub>3</sub> по 500 МЕ через день
  - в) водный раствор витамина D<sub>3</sub> по 2-3 тыс. МЕ ежедневно
  - г) водный раствор витамина D<sub>3</sub> по 500-1000 МЕ ежедневно
6. Для рахита периода разгара показаны следующие лечебные мероприятия:
- а) массаж, гимнастика
  - б) нитратная смесь по 1 ч.л. 3 раза в день
  - в) водный раствор витамина D<sub>3</sub> по 500 МЕ через день
  - г) водный раствор витамина D<sub>3</sub> по 2-5 тыс. МЕ ежедневно
  - д) водный раствор витамина D<sub>3</sub> по 500-1000 МЕ ежедневно

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: « Рахит. Спазмофилия. Гипервитаминоз Д».**

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
  - ✓ Значение дефицита витамина Д в развитии рахита.
  - ✓ Значение нарушений ухода и питания (недостаточное поступление с пищей солей кальция и фосфора, перекармливание мучными продуктами и жирами, понижающими резорбцию кальция), длительных инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний в развитии рахита.
  - ✓ Особенности обмена витамина Д.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при рахите.
  - ✓ Классификация рахита.
  - ✓ Ранние клинические проявления рахита.
  - ✓ Костные изменения при рахите.
  - ✓ Мышечная гипотония при рахите.
  - ✓ Биохимические проявления при рахите.
  - ✓ Рентгенологические изменения костей у больных рахитом.
  - ✓ Дифференциальный диагноз рахита (витамин-Д-зависимый рахит Прадера, гипофосфатемический витамин-Д-резистентный рахит, синдром де Тони-Дебре-Фанкони, почечный канальцевый ацидоз Лайтвуда-Олбрайта, гиперфосфатемическая почечная остеодистрофия, рахитоподобные изменения при желудочно-кишечных заболеваниях).
  - ✓ Прогноз рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д.
  - ✓ Лечение рахита в зависимости от степени тяжести заболевания (дозы витамина Д, введение препаратов кальция и фосфора, витаминов А, В, С) под контролем пробы Сулковича, уровней кальция и фосфора в крови.
  - ✓ Физиотерапевтические процедуры и ЛФК при рахите.
  - ✓ Антенатальная профилактика рахита.
  - ✓ Постнатальная профилактика рахита.
  - ✓ Связь спазмофилии с рахитом и нарушением функции паращитовидных желез.
  - ✓ Факторы, провоцирующие приступы спазмофилии.
  - ✓ Клинические проявления при латентной форме спазмофилии (симптомы Хвостека, Труссо, Эрба, феномены Люста, Маслова).
  - ✓ Клинические проявления при манифестной форме спазмофилии – ларингоспазм, карпопедальные спазмы, тонические судороги мышц лица, судороги гладкой мускулатуры и др.
  - ✓ Клинические проявления спазмофилической эклампсии.
  - ✓ Изменения биохимических показателей (содержание кальция, фосфора в сыворотке крови, кислотно-основное состояние, рН крови).
  - ✓ Дифференциальный диагноз спазмофилии с судорогами вследствие нейротоксикоза, эпилепсии, органических поражений мозга.

- ✓ Прогноз спазмофилии.
- ✓ Диетотерапия при спазмофилии.
- ✓ Противорахитическое лечение при спазмофилии.
- ✓ Связь гипервитаминоза Д с передозировкой эргокальферола.
- ✓ Клинические проявления гипервитаминоза Д.
- ✓ Изменения лабораторных показателей при гипервитаминозе Д (проба Сулковича, содержание кальция и фосфора в крови).
- ✓ Диетотерапия и дезинтоксикационная терапия, применения кортикостероидов, витаминов А, С, группы В при гипервитаминозе Д.

### Рекомендуемая литература:

#### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. С-Пб.: Питер, 2007. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

#### дополнительная:

1. Доскин В.А., Косенкова Т.В., Авдеева Т.Г., Шестакова В.Н., Никонорова Н.М., Фёдоров Г.Н., Григорьева В.Н. Поликлиническая педиатрия: Учеб. пособие для студентов педиатрического и лечебного фак. мед. вузов. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 504 с.
2. Поликлиническая педиатрия: Учеб. для вузов. /Под ред. проф. Калмыковой А.С. – Ставрополь: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 650 с.
3. Лекции по детским болезням.
4. Чугунова О.В. Некоторые аспекты профилактики и лечения рахита/ Педиатрия № 6, 2004, с. 77 - 84.

### **Тема 1.2. Хронические расстройства питания у детей раннего возраста: белково-энергетическая недостаточность, паратрофия, гипостатура.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики расстройств питания и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии у ребёнка.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при хронических расстройствах питания.

**Сформировать** базовые знания о хронических расстройствах питания у детей.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка.

ка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Хронические расстройства питания у детей раннего возраста: белково-энергетическая недостаточность, паратрофия, гипостатура».**

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

1. Роль алиментарного фактора в развитии белково-энергетической недостаточности.
2. Причины количественного недоедания или частичного голодания детей, их роль в развитии белково-энергетической недостаточности.
3. Значение инфекционных и соматических заболеваний в развитии белково-энергетической недостаточности.
4. Патогенез белково-энергетической недостаточности.
5. Классификация белково-энергетической недостаточности.
6. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности I степени.
7. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности II степени.
8. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности III степени.
9. Этиология и патогенез внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
10. Клинические проявления внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
11. Прогноз при белково-энергетической недостаточности I, II и III степеней.
12. Диетотерапия детей с I степенью белково-энергетической недостаточности.
13. Диетотерапия детей с II степенью белково-энергетической недостаточности.
14. Диетотерапия детей с III степенью белково-энергетической недостаточности.
15. Витаминотерапия, ферментотерапия, применение элькара и эубиотиков при белково-энергетической недостаточности.
16. Этиология паратрофий.
17. Патогенез паратрофий.
18. Клиника паратрофий.
19. Критерии диагностики.
20. Дифференциальная диагностика паратрофии с другими хроническими расстройствами питания.
21. Алгоритм лечебных мероприятий.
22. Схема диспансерного наблюдения и реабилитации детей с паратрофией.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с белково-энергетической недостаточностью, выявить жалобы на снижение аппетита, снижение массы тела, слабость, гипотонию мышц.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, порядок появления симптомов.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, бледность кожных покровов, пониженное питание.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, кровь на общий белок, холестерин, липопротеиды, копрограмма), данные УЗИ органов брюшной полости.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач



1. Полный клинический диагноз?
2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?
3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции пищеварения?
4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.
5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик 6,5 мес., поступил в больницу с плохим аппетитом, недостаточной прибавкой массы тела, неустойчивым стулом. Ребенок от молодых здоровых родителей, от первой беременности, протекавшей с токсикозом во второй половине. Во время беременности (на 33-й неделе) мать перенесла ОРВИ, лекарственные препараты не принимала. Роды на 38-й неделе. Мальчик родился в состоянии синей асфиксии. Масса при рождении 2900 г, длина 52 см. Период новорожденности протекал без особенностей. С 3 мес вскармливание искусственное, беспорядочное, кефиром, с 3,5 мес - кашами. За 6,5 месяцев ребенок прибавил в массе 3200 г.

В возрасте 2 мес. заболел пневмонией. Долго лечился антибиотиками в условиях стационара. После выписки из больницы у ребенка неустойчивый стул, часто с примесью зелени и слизи. Аппетит снижен. При поступлении в стационар состояние ребенка средней тяжести. Масса тела 6100 г, длина 65 см. Мальчик вялый, иногда беспокоен. Температура тела нормальная. Кожные

покровы сухие, бледные, с сероватым оттенком. Кожа с пониженной эластичностью, легко собирается в складки. Подкожно-жировой слой слабо выражен на туловище и конечностях. Большой родничок 2x2 см со слегка податливыми краями. Затылок уплощен. Выражены теменные и лобные бугры, реберные «четки». В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Тоны ритмичные, отчетливые. Над верхушкой сердца систолический шум с музыкальным оттенком, за пределы сердца не проводится. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень выступает из под края реберной дуги на 1,5 см, селезенка - на 0,5 см. Стул от 3 до 5 раз в сутки, желто-зеленый, с неприятным запахом, жидкий.

Общий анализ крови: НЬ - 99 г/л, Эр -  $3,3 \times 10^{12}$ /л, Лейк -  $8,1 \times 10^9$ /л, п/я - 4%, с - 49%, л - 44%, э - 1%, м - 2%, СОЭ - 9 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, относительная плотность - 1,015, лейкоциты 1-2 в п/з, эритроциты — нет.

Бактериологическое исследование кала: дизентерийная группа, кишечная палочка, стафилококк — не выделены.

Разбор по алгоритму:

1. Пренатально- постнатальная белково-энергетическая недостаточность 2 степени. Рахит 2 степени, подострое течение, стадия разгара, анемия 1 степени, дисбактериоз кишечника, вторичный синдром нарушенного кишечного всасывания.

2. Патология вследствие неправильного кормления ребёнка, раннее искусственное вскармливание, рано начат прикорм кашей и кефиром. Также неблагоприятно ОРВИ во время беременности.

3. Кал на дисбиоз, копрограмма, биохимическое исследование крови: щелочная фосфатаза, кальций и фосфор сыворотки.

4. Стол малюточный, расчет питания, кисломолочные продукты, железосодержащие препараты, вигантол, элькар, синбиотики, витамины.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. К участковому педиатру на плановый профилактический приём пришла мать с девочкой 6-и месяцев. Матери 24 года, страдает хроническим пиелонефритом, ожирением, курит. Ребёнок от II беременности, протекавшей на фоне ОРВИ в последнем триместре. Роды в срок, на дому, преждевременное излитие околоплодных вод. Масса тела при рождении 4100 г, длина – 53 см. Искусственное вскармливание с 2-х месяцев. В настоящее время кормление 5 раз в день (смесь «Энфамил» 220 мл на приём, каша 180 – 200 г, фруктовое пюре, соки, яичный желток). В возрасте 3-х, 4-х, 5-и месяцев проведена вакцинация АКДС + полиомиелит. В 1,5-а месяца переболела ОРВИ с обструктивным синдромом.

При осмотре состояние удовлетворительное. Масса тела 8700 г, длина – 67 см, окружность грудной клетки – 44 см. Хорошо держит голову, переворачивается, пытается ползать, самостоятельно не сидит, гулит, берёт игрушку из рук взрослого, хорошо ест с ложки. Кожа и слизистые чистые. Питание повышено, отмечается пастозность и снижение тургора тканей. Большой родничок 1×1 см, не напряжён. Зубов нет. Со стороны опорно – двигательного аппарата без видимой патологии. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень + 2 см из под края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Стул 2 – 3 раза в день, кашицеобразный, без патологических примесей.

2. Мать с ребёнком пришла к участковому педиатру на плановый профилактический осмотр. Девочке 2 месяца 25 дней. На последнем приёме были в месячном возрасте. Ребёнок на естественном вскармливании. В последние 2 недели стала беспокойной, не выдерживает перерывы между кормлениями, реже мочится. Родители здоровы. Беременность у матери первая, протекала с токсикозом II половины. При сроке 32-х недель перенесла бронхит. Роды в срок. Девочка закричала сразу. Оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. Масса тела при рождении 3200 г, длина – 51 см. Из роддома выписана на 6-е сутки в удовлетворительном состоянии. До настоящего времени ребёнок ничем не болел.

Антропометрия: масса тела – 4600 г, длина 57 см, окружность грудной клетки – 38 см. Температура тела 36,8°C. Кожа чистая, нормальной окраски. Подкожно – жировой слой практически отсутствует на животе, истончён на конечностях. Слизистые оболочки чистые, зев спокоен. Дыхание – пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 2 см из-под края рёберной дуги. Стул 2 раза в день, кашицеобразный, жёлтого цвета с кислым запахом.

При осмотре: ребёнок беспокойен, плачет. Головку держит хорошо. Пытается переворачиваться со спины на живот. Хорошо следит за яркими предметами. Рефлексы Моро, Бауэра, автоматической ходьбы не вызываются. Тонический шейный и поисковый рефлексы угасают. Хватательный и подошвенный рефлексы вызываются хорошо.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Хронические расстройства питания у детей раннего возраста: белково-энергетическая недостаточность, паратрофия, гипостатура».**

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. Значение алиментарного фактора в развитии белково-энергетической недостаточности.
  2. Причины количественного недоедания или частичного голодания детей, их роль в развитии белково-энергетической недостаточности.
  3. Роль инфекционных и соматических заболеваний в развитии белково-энергетической недостаточности.
  4. Патогенез белково-энергетической недостаточности.
  5. Классификация белково-энергетической недостаточности.
  6. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности I степени.
  7. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности II степени.
  8. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности III степени.
  9. Этиология и патогенез внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
  10. Клинические проявления внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
  11. Прогноз при белково-энергетической недостаточности I, II и III степеней.
  12. Диетотерапия детей с I степенью белково-энергетической недостаточности.
  13. Диетотерапия детей с II степенью белково-энергетической недостаточности.
  14. Диетотерапия детей с III степенью белково-энергетической недостаточности.
  15. Витаминотерапия, ферментотерапия, применение элькара и эубиотиков при белково-энергетической недостаточности.

16. Этиология параторфий.
17. Патогенез параторфий.
18. Клиника параторфий.
19. Критерии диагностики.
20. Дифференциальная диагностика параторфии с другими хроническими расстройствами питания.
21. Алгоритм лечебных мероприятий.
22. Диспансерное наблюдение и реабилитация детей с параторфией.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля  
Тестовые задания.

1.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РЕПАРАЦИОННОГО ПРИ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ I СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 1-2 дней
- 2) 7- 10 дней
- 3) 10 -12 дней
- 4) до 14 дней

2.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РЕПАРАЦИОННОГО ПРИ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ II СТЕПЕНИ

СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 3-7 дней
- 2) 10 дней
- 3) до 4 недель
- 4) до 8 недель

3.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РЕПАРАЦИОННОГО ПРИ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ III СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 7 дней
- 2) 17 дней
- 3) 10 дней
- 4) до 4 недель

4.ДЕФИЦИТ МАССЫ ПРИ I СТЕПЕНИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 5-8%
- 2) 8-10%
- 3) 10-20%
- 4) 20-30%
- 5) более 30%

Эталоны ответов:

1- 2) 2-3) 3-4) 4- 3)

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

«Педиатрия: клинические рекомендации» 2007г., гл. ред. А.А. Баранов, Союз педиатров России.

**Тема 1.3: Атопический дерматит.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики аллергических заболеваний и патологических состояний у де-

тей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при аллергологической патологии.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при аллергических заболеваниях.

**Сформировать** базовые знания в области детской аллергологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных с атопическим дерматитом; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами атопического дерматита.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Атопический дерматит».**

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

1. Дать определение атопического дерматита.
2. Основные факторы риска развития атопического дерматита.
3. Роль клеток Лангерганса в развитии атопического дерматита.
4. Какие вы знаете основные и дополнительные диагностические критерии атопического дерматита (АтД).
5. С какими заболеваниями следует дифференцировать АтД.
6. Опишите возрастные особенности клинических проявлений АтД у детей и подростков.
7. Какие основные принципы лечения АтД вы знаете.
8. Какие группы лекарственных средств используют для лечения АтД.
9. Какие средства для местной терапии АтД вы знаете.
10. Как используют топические стероиды в лечении АтД.
11. Какие профилактические мероприятия проводятся при АтД.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий: клинические разборы, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя:

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с атопическим дерматитом, выявить жалобы на изменения кожных покровов в виде сыпи, зуд, беспокойство ребёнка.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующие заболевания, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления сыпи, наследственность по аллергическим заболеваниям.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: сыпь, гиперемия, мокнутие, сухость кожных покровов, наличие расчёсов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные ( ОАК, ОАМ, кровь на АЛТ, АСТ, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды, иммуноглобулин Е), данные иммунологических исследований, данные копрограммы, аллергопроб.

1.Цель работы: освоение практических навыков.

2.Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3.Результаты: записи в тетрадях.

4.Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи.**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие дополнительные исследования необходимы больному?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная Ч. 12 лет. Жалобы на постоянный зуд кожи, высыпания, раздражительность, вспыльчивость, плаксивость, нарушение сна, головные боли, повышенную утомляемость, снижение настроения.

Из анамнеза: бабушка страдала экземой. У тети бронхиальная астма. Родилась первым ребенком, в срок. Со слов матери, беременность и роды протекали без осложнений. С пяти месяцев находилась на искусственном вскармливании – почти сразу появились высыпания на коже. Наблюдалась дерматологами. Были длительные периоды относительного благополучия, когда оставался ограниченный дерматит (в области локтевых суставов, кистей). Летом всегда улучшение, обострение в сентябре—октябре. С 6 лет в мае появились явления ринита. Отмечалось обострение дерматита после употребления в пищу орехов, шоколада, яиц, цитрусовых. В 7 лет отек Квинке после употребления яблок, после этого яблоки не ела. Отмечено резкое обострение дерматита на фоне стрессовых ситуаций. Последнее ухудшение около года на фоне психотравмирующей ситуации в семье (развод родителей). Распространились кожные высыпания, беспокоит постоянный зуд, из-за этого нарушился сон. Принимала антигистаминные препараты с незначительным эффектом. Местное лечение, назначенное дерматологом (крем Адвантан), давало только кратковременное улучшение.

При поступлении: общее состояние удовлетворительное. Кожа сухая, на фоне участков гиперемии множественные расчесы, мелкопапулезные, везикулярные рассеянные высыпания, корочки. В области шеи, локтевых суставов, запястий выраженная лихенификация. Отеков нет. Явлений ринита, конъюнктивита нет. Слизистая полости рта и зева не изменена. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, АД – 110/70. Пульс 88 в минуту, удовлетворительных свойств. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Дизурии нет. Стул не регулярный, склонность к запорам. Астенизирована. Настроение снижено.

Результаты клинико-лабораторного обследования: кл. ан. крови – НВ-124, Л-5,0; п.1, с.46, э.12, л.36, м.5, соэ-8 мм/час. Биохим. ан. крови: общий белок 80,0; мочевины 4,4; креатинин 89,1, холестерин 5,1; бета-липопротеиды 6,1; билирубин общ. 14,8; АЛТ-0,25; АСТ-0,34; глюкоза 4,7; серомукоид 0,10. СРБ – отрицат., р-ция Вассермана отрицат.

Ан. мочи – без особенностей.

ЭКГ: без патологии.

Рентгенография ППН – прозрачность пазух не нарушена.

ЭГДС: гастрит, дуодено-гастральный рефлюкс.

Конс. ЛОР: здорова.

Конс. гастроэнтеролога: хронический гастрит со сниженной секреторной функцией.

Дискинезия толстой кишки.

Конс. невропатолога: вегето-сосудистая дисфункция по гипотоническому типу.

Иммунный статус: Л:5,0; Лф-36%, — 1,9; фагоцитоз 74%, Тлф-61%-1,1; Влф 5%-0,09; IgA 230, IgM 110, IgG 1400, IgE- общ. 360.

Аллергологическое обследование: скарификационные тесты положительные с аллергенами из пыльцы березы +++, ольхи +++, орешника +++, дуба ++, ясеня ++, тополя +, с эпидермальными и бытовыми аллергенами – отрицательные. Сертификационные тесты с пищевыми пассивными аллергенами – орехи (грецкий, фундук, миндаль, арахис), морковь, яблоки (старкин, гольден) — положительные. Тестирование проводилось на спине.

Разбор по алгоритму:

1. Атопический дерматит, распространенная форма в стадии обострения (при выписке ремиссия). Поллиноз. Аллергический риноконъюнктивит. Сенсibilизация к пыльце деревьев. Пищевая аллергия к орехам, яблокам, моркови. Хронический гастрит со сниженной секреторной функцией. Дискинезия толстой кишки.

2. Отягощённый семейный анамнез, раннее искусственное вскармливание.

3. Копрограмма, обследование на наличие дисбиоза.

4. Индивидуальная гипоаллергенная диета с исключением яблок, орехов, меда, моркови, косточковых, а также продуктов гистаминолибераторов; Зиртек 10 мг 1 раз в день, местная обработка кожи кремом Тридерм 2 раза в день, полиоксидоний 0,15 мкг/кг 5 инъекций с интервалом 2 дня, физиотерапия, (электросон, УФО), иглорефлексотерапия, комплексная психотерапия, лечебная релаксационная гимнастика, групповые и индивидуальные занятия с

психологом. ГБО – 5 сеансов.

5. Решает аллерголог, возможно до перевода во взрослую сеть.

3) Задача для самостоятельного разбора занятия.

1. Мальчик Б., 6 месяцев, поступил в стационар с направляющим диагнозом: детская экзема, период обострения.

Анамнез жизни: ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом в первой половине, срочных родов. Масса тела при рождении 2950 г, длина – 50 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. К груди приложен в родильном зале, сосал удовлетворительно. На естественном вскармливании до 2,5 месяцев, затем переведен на искусственное вскармливание в связи с гипогалактией у матери. Вакцинация БЦЖ в родильном доме, других прививок не проводили.

Анамнез заболевания: после перевода на искусственное вскармливание (смесь «Агу-1») у мальчика на коже щек появились участки покраснения с элементами микровезикул, которые в дальнейшем подвергались мокнутию с образованием зудящих корочек. В возрасте 3 месяцев на волосистой части головы появились диффузные серовато-желтые чешуйки. С 4-х месяцев проводилась частая смена молочных смесей («Фрисолак», «Энфамил», «Симилак», «Хумана», «Нан» и др.), на фоне чего кожные заболевания усилились, вовлекая в процесс лицо, верхние и нижние конечности, туловище. В дальнейшем в процесс вовлекалась кожа сгибательных поверхностей рук и ног, область ягодиц. Применение наружных медикаментозных средств («болтушки», кремы, мази, травяные ванны) и антигистаминных препаратов давали кратковременный эффект. В 5,5 месяцев введен прикорм – овсяная каша, после чего отмечалось выраженное беспокойство, появился разжиженный стул со слизью и неперевавшими комочками, иногда с прожилками крови. Ребенок в последнее время практически не спит. Для обследования и лечения ребенок был направлен в стационар.

Семейный анамнез: мать – 29 лет, страдает экземой (в настоящее время в стадии обострения), отец – 31 год, страдает поллинозом.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Резко беспокоен. На волосистой части головы выражены проявления себорейного шелушения в виде «чепчика». Кожные покровы практически повсеместно (за исключением спины) покрыты мокнущими эритематозными везикулами, местами покрыты корочками. За ушами, в области шейных складок, в локтевых и подколенных сгибах, на

мошонке и в промежности отмечаются участки с мокнутием и крупнопластинчатым шелушением. Пальпируются периферические лимфатические узлы до 0,5 см в диаметре, безболезненные, эластической консистенции, не спаяны с окружающими тканями. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 114 ударов в минуту. Живот несколько вздут, безболезненный при пальпации во всех отделах, урчание по ходу кишечника. Печень + 3,0 см из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул разжиженный, желто-зеленого цвета, с неперевавшими комочками и слизью. Моча светлая. Общемозговых, очаговых и менингеальных симптомов не выявляется.

Общий анализ крови: Hb – 104 г/л, Эр –  $3,5 \cdot 10^{12}/л$ , Ц.п. – 0,8, Лейк –  $11,2 \cdot 10^9/л$ , п/я - 7%, с/я - 33%, э - 9%, л - 41%, м - 10%, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, удельный вес 1010, белок – нет, глюкоза – нет, лейкоциты – 6-8 в п/з, эпителий плоский – много, эритроциты – нет, цилиндры – нет, слизь – много.

Биохимический анализ крови: общий белок – 68 г/л, мочевины – 3,6 ммоль/л, билирубин общий – 16,7 ммоль/л, калий – 4,2 ммоль/л, натрий – 139 ммоль/л, кальций ионизированный – 0,95 ммоль/л (норма 0,8 – 1,1), фосфор – 1,0 ммоль/л (норма 0,6 – 1,6), железо сыворотки – 8,1 мкмоль/л (норма 10,4 – 14,2), железосвязывающая способность сыворотки – 87,9 мкмоль/л (норма 63,0 – 80,0), свободный гемоглобин – не определяется (норма нет), IgE – 830 МЕ/л (норма до 100 МЕ/л).

2. Мальчику 1 год. Ребёнок на профилактическом осмотре. Жалоб нет. Анамнез жизни: мальчик от первой беременности с гестозом II половины, дважды ОРВИ в I и II половине (лечение домашними средствами), роды и период новорожденности без особенностей. У матери хронический тонзиллит, у отца хронический ринит, у деда ребёнка (по линии отца) – бронхиальная астма, в генеалогическом древе 7 человек. Матери 30 лет, домохозяйка, отцу 35 лет, частный предприниматель. Живут в 3-комнатной квартире, с матерью мужа, доход достаточный, муж курит. Мальчик 3 раза перенес ОРВИ (1 раз с явлениями обструкции), лечился амбулаторно, три раза в течение года появлялись элементы не обильной сыпи на лице и туловище, которые 2 раза мать связывала с употреблением ею шоколада. В настоящее время на грудном вскармливании, прикорм введён по возрасту. Прививки против гепатита по схеме 0-1-6, БЦЖ-М в роддоме, АКДС + полиомиелит 3-кратно, последняя прививка в 10,5 месяцев, имеет 2 вакцинации против пневмококковой инфекции. Осмотр: мальчик спокойный, хорошо вступает в контакт, начал ходить самостоятельно, разнообразно действует с игрушками, подражая действиям взрослых, выполняет отдельные поручения, произносит 5 облегчённых слов, понимает запрет, самостоятельно пьёт из чашки. Длина – 75 см, масса тела – 11800 г, окружность груди – 51 см. При осмотре выявлены единичные пятна и шероховатости щёк и ягодичной области, единичные папулезные элементы на ногах, «географический» язык. Питание повышенное, отмечается некоторая пастозность. Видимые слизистые чистые. Перкуторный звук лёгочный с коробочным оттенком. Дыхание пуэрильное. ЧДД – 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные. ЧСС – 122 в минуту. Живот мягкий, печень +1 см из-под рёберной дуги. Ребёнок направлен на прививку против кори, краснухи и паротита. Анализ крови: RBC –  $4,6 \cdot 10^{12}/л$ , HGB – 118 г/л, MCV - 81 фл., MCH – 29 пг., MCHC – 32 г/дл, RDW – 10%, WBC –  $10,8 \cdot 10^9/л$ , IMM – 2%, GRA – 34%, LYM – 50%, MON – 10%, EO – 4%, СОЭ – 8 мм/час. Анализ мочи: соломенно-жёлтый цвет, рН – слабо кислая, лейкоциты – 2-3 в п/зр. Копрология: кал жёлтый, кашицей, неперевавшая клетчатка – 3-4 в поле зрения.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Атопический дерматит».**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2). Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Как формулируется определение АтД?
  2. Какие основные факторы риска развития АтД вы знаете?
  3. Какова роль клеток Лангерганса в развитии АтД?
  4. Какие вы знаете основные и дополнительные диагностические критерии АтД?

5. С какими заболеваниями следует дифференцировать АтД?
  6. Опишите возрастные особенности клинических проявлений АтД у детей и подростков.
  7. Какие основные принципы лечения АтД вы знаете?
  8. Какие группы лекарственных средств используют для лечения АтД?
  9. Какие средства для местной терапии АтД вы знаете?
  10. Как используют топические стероиды в лечении АтД?
  11. Какие профилактические мероприятия проводятся при АтД?
- 3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

Тестовые задания.

1.ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАНЫ:

- а) антигистаминные препараты
- б) седативные препараты
- в) ферменты
- г) системные глюкокортикоиды

2.ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД МЕСТНО ИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТЫ:

- а) не содержащие глюкокортикостероидные гормоны
- б) содержащие глюкокортикостероидные гормоны в негалогенизированной форме, препятствующей системному воздействию
- в) содержащие глюкокортикостероидные гормоны, антибактериальные и противогрибковые компоненты
- г) содержащие антибактериальные противовоспалительные средства

3.РАЗВИТИЕ АЦЕТОНЕМИЧЕСКОЙ РВОТЫ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО ПРИ ДИАТЕЗЕ:

- а) нервно-артритическом
- б) лимфатико-гипопластическом

4.ПРОЯВЛЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ ОБУСЛОВЛЕННЫ ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННОЙГИПЕРПРОДУКЦИЕЙ:

- а) IgA
- б) IgE
- в) IgM

5.ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ ТАКИХ СОСТОЯНИЙ, КАК:

- а) синдром мальабсорбции
- б) желчекаменная болезнь
- в) синдром внезапной смерти
- г) подагра
- д) мочекаменная болезнь

6.НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМИ ПИЩЕВЫМИ АЛЛЕРГЕНАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) коровье молоко
- б) белок куриного яйца
- в) желток куриного яйца
- г) рыба
- д) манная крупа

7. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЛИМФАТИКО-ГИПОПЛАСТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ ТАКИХ СОСТОЯНИЙ, КАК:

- а) синдром мальабсорбции
- б) синдром внезапной смерти
- в) подагра
- г) аутоиммунные заболевания
- д) неврастенический синдром



### Эталоны ответов.

1. г
2. б
3. а
4. б
5. б, г, д
6. а, б, г, д
7. б, г

4). Подготовить реферат.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г.,СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

#### Дополнительная:

Учебное пособие для студентов «Диагностика и лечение атопического дерматита у детей»

Иллек Я.Ю., Галанина А.В., соавт. 2009г.

Учебное пособие для студентов«Атопический дерматит у детей раннего возраста»

Иллек Я.Ю.,Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю.2004г.

Учебное пособие для студентов«Атопический дерматит у детейраннего возраста»

Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю.,2009г.

### Тема 1.4. Пневмонии у детей раннего возраста.

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### Задачи:

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с острой пневмонией.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза острой очаговой бронхопневмонии, острой сегментарной пневмонии, острой интерстициальной пневмонии.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики острых пневмоний с другими заболеваниями респираторной системы, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

#### Обучающийся должен знать.

- ✓ Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей раннего возраста.
- ✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Рентгенограмму у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов нитрофуранового ряда, интерферона, противогриппозного гамма-глобулина, кортикостероидов, спазмолитиков, муколитиков, отхаркивающих препаратов, антигистаминных средств, витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, сердечных гликозидов, АТФ, кокарбоксилазы.

#### Обучающийся должен уметь.

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Определить частоту дыхания, провести пальпацию, перкуSSION и аускультацию.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, рентгенограммы грудной клетки.
- ✓ Провести горчичные обертывания, растирания грудной клетки камфарным спиртом и скипидарной мазью.

- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов, подачу кислорода больному.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Острая пневмония у детей раннего возраста. Первичный инфекционный токсикоз.**

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

- ✓ Этиология острой бронхопневмонии у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении острой бронхопневмонии – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
- ✓ Патогенез острой бронхопневмонии.
- ✓ Патологоанатомические изменения при острой бронхопневмонии.
- ✓ Классификация острых пневмоний.
- ✓ Клиника неосложненной формы острой очаговой бронхопневмонии.
- ✓ Клиника острой очаговой бронхопневмонии, осложненной обструктивным синдромом.
- ✓ Клиника острой очаговой бронхопневмонии, осложненной кардиореспираторным синдромом.
- ✓ Клиника острой очаговой бронхопневмонии, осложненной нейротоксическим синдромом.
- ✓ Клиника острой сегментарной пневмонии.
- ✓ Клиника острой интерстициальной пневмонии.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных острой пневмонией.
- ✓ Рентгенологические данные при острой очаговой, сегментарной и интерстициальной пневмониях.
- ✓ Дифференциальный диагноз острых пневмоний с острым бронхитом, бронхолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Антибактериальная терапия при острых пневмониях.
- ✓ Препараты, применяемые при острых пневмониях вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
- ✓ Лечение нарушений сердечной деятельности при острых пневмониях (сердечные гликозиды, АТФ, рибоксин, кокарбоксилаза, витамины группы В, глутаминовая кислота).
- ✓ Применения кортикостероидных и антигистаминных препаратов у больных острыми пневмониями.
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при острых пневмониях.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при острой пневмонии (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
- ✓ Особенности лечения больных острой очаговой бронхопневмонией, осложненной нейротоксикозом.
- ✓ Профилактика острой пневмонии у детей раннего возраста.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести

обследование детей с острой пневмонией, выявить жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

5) Решить тестовые задания.

Тесты.

**Укажите один правильный ответ.**

1. Острая пневмония - это воспалительное заболевание легких, продолжающееся:

а) 4 недели

б) 5 недель

в) 6 недель

**Укажите все правильные ответы.**

2. По классификации острые пневмонии делятся на:

а) внебольничные (домашние)

б) внутрибольничные

в) перинатальные

г) у лиц со сниженным иммунитетом

д) наследственные

3. Пути распространения возбудителя при пневмонии являются:

а) бронхогенный

б) гематогенный

в) лимфогенный

г) восходящий

**Укажите один правильный ответ.**

4. Дыхательная недостаточность I ст. определяется клинически наличием:

а) одышки при физической нагрузке

б) одышки в покое

в) втяжения межреберных промежутков, эпигастральной области

г) раздуванием крыльев носа

**Укажите все правильные ответы.**

5. Пневмонии по морфологической форме делятся на:

а) очаговые

б) односторонние

в) интерстициальные

г) крупозные

д) сегментарные

6. Легочными осложнениями при пневмонии считаются:

а) деструкция

б) абсцедирование

в) плеврит

г) пневмоторакс

д) острое легочное сердце

7. Наиболее частыми внелегочными осложнениями при пневмонии являются:
- а) острое легочное сердце
  - б) ДВС-синдром
  - в) инфекционно-токсический шок
  - г) гемолитико-уремический синдром
8. В клинической картине крупозной пневмонии отмечаются:
- а) острое начало
  - б) высокая лихорадка
  - в) боль в боку
  - г) ослабленное дыхание
  - д) мелкопузырчатые хрипы в начале заболевания
9. Деструкция легочной ткани возможна при пневмонии, вызванной:
- а) стафилококком
  - б) стрептококком
  - в) пневмококком
  - г) синегнойной палочкой
  - д) цитомегаловирусом
10. Для деструктивной пневмонии стафилококковой этиологии характерно:
- а) высокая лихорадка
  - б) двустороннее поражение
  - в) одностороннее поражение
  - г) плевральные осложнения
11. Кортикостероиды при острой пневмонии назначают как средство борьбы с:
- а) шоком
  - б) отеком мозга
  - в) отеком легкого
  - г) ДВС-синдромом
  - д) кашлем
12. Эффективными при стрептококковой пневмонии являются:
- а) пенициллин
  - б) ампициллин
  - в) макролиды
  - г) левомецетин
  - д) метронидазол
13. Эффективными при пневмонии, вызванной *Haemophilus influenzae*, являются:
- а) ампициллин
  - б) хлорамфеникол
  - в) цефуроксим
  - г) рифампицин
  - д) метронидазол
14. Эффективными при микоплазменной пневмонии являются:
- а) эритромицин
  - б) сумамед
  - в) ампициллин
  - г) гентамицин
  - д) метронидазол
15. Эффективными при пневмоцистной пневмонии являются:
- а) бактрим
  - б) метронидазол
  - в) ампициллин
  - г) эритромицин
16. Эффективными при хламидийной пневмонии являются:
- а) эритромицин

- б) сумамед
- с) ампициллин
- д) цефалоспорины

17. В этиологии острого (простого) бронхита наиболее часто играют роль:

- а) РС-вирус
- б) микоплазма
- в) вирус гриппа
- г) вирус парагриппа
- д) стафилококк

18. В этиологии обструктивного бронхита наиболее часто играют роль:

- а) РС-вирус
- б) вирус парагриппа 3 типа
- в) риновирус
- г) аденовирус
- д) стафилококк

19. Клинически при остром (простом) бронхите отмечаются:

- а) выраженная обструкция бронхов
- б) дыхательная недостаточность I ст.
- в) сухой кашель в начале заболевания
- г) продуктивный кашель на 2-ой неделе болезни
- е) крупно- и среднепузырчатые хрипы в обоих легких

20. При длительном (более 2 нед.) одностороннем бронхите можно думать о:

- а) инородном теле бронха
- б) хронической аспирации пищи
- в) пороке развития бронха
- г) остром (простом) бронхите
- д) обструктивном бронхите

**Укажите один правильный ответ.**

21. Бронхиолит встречается чаще у детей:

- а) первого года жизни
- б) после 3-х лет
- в) подросткового периода

**Укажите все правильные ответы.**

22. В клинической картине бронхиолита отмечается:

- а) одышка до 70-90 дыханий в мин
- б) затруднение вдоха
- в) затруднение выдоха
- г) втяжение уступчивых мест грудной клетки
- д) масса мелкопузырчатых и крепитирующих хрипов

23. При упорном бронхообструктивном синдроме, не поддающемся лечению, необходимо исключить:

- а) порок развития бронхов
- б) стойкий воспалительный очаг
- в) привычную аспирацию пищи
- г) пассивное курение
- д) пневмонию

24. Хроническая пневмония - это хроническое бронхолегочное заболевание, протекающее с:

- 1) необратимыми морфологическими изменениями
- 2) рецидивами
- в) отсутствием рецидивов
- г) склонностью к прогрессированию

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Сформулируйте вашу тактику неотложной помощи по устранению гипертермии у этого больного.
5. Составьте и обоснуйте план лечения этого больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик 2 г 11 мес. заболел остро, повысилась температура до  $40,0^{\circ}\text{C}$ . На кануне играл в снежки и замерз. Общее состояние ребёнка резко ухудшилось, появился болезненный кашель с небольшим количеством вязкой, стекловидной мокроты, сильный озноб. Ребёнок стал жаловаться на боль в правом боку. Ночь провёл беспокойно, температура держалась на высоких цифрах. Объективно: мальчик вялый, аппетит резко снижен. Лежит на правом боку с согнутыми ногами. Кожные покровы бледные с выраженным румянцем правой щеки, периоральный цианоз. Озноб. На губе – герпес. Дыхание с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, ограничение подвижности нижнего края правого лёгкого. Отмечается укорочение перкуторного звука в проекции нижней доли правого лёгкого, там же отмечается ослабление дыхания. Хрипы не выслушиваются. ЧСС – 90 ударов в минуту, ЧД – 38 в минуту. АД – 90/40 мм рт.ст. Общий анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты –  $4,9 \times 10^{12}/\text{л}$ , лейкоциты –  $16,2 \times 10^9/\text{л}$ , юные нейтрофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 12%, сегментоядерные нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 14%, моноциты – 2%, СОЭ – 38 мм/час. Рентгенограмма грудной клетки: выявляется гомогенная, высокой интенсивности инфильтративная тень, занимающая нижнюю долю правого лёгкого, повышение прозрачности лёгочных полей слева.

Пример разбора:

1. Пневмония, внебольничная, нижнедолевая правосторонняя.
2. Диагноз «пневмония» поставлен на основании типичных клинических синдромов, локальной перкуторной и аускультативной симптоматики, воспалительных изменений со стороны гемограммы, а также типичной рентгенологической картины.
3. Пациенту рекомендовано: посев мокроты на флору и чувствительность к антибиотикам, ЭКГ.
4. Обильное питьё. Внутрь Парацетамол или Ибупрофен, при неэффективности парентеральное введение раствора Метамизола натрия.
5. Антибактериальная терапия (Амоксициллин или Цефуроксим), с целью регидратации назначается обильное питьё, для оптимизации мукоцилиарного клиренса – муколитики, симптоматическая терапия

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик У., 11 месяцев, осмотрен педиатром по поводу повышения температуры и кашля. Из анамнеза известно, что он болен в течение 7 дней. Неделю назад мама стала отмечать у ребенка вялость, беспокойный сон, снижение аппетита. Одновременно появились заложенность носа, обильное отделяемое из носа слизистого характера, редкий кашель. Температура повысилась до  $37,5^{\circ}\text{C}$ . Мама ребенка обратилась в поликлинику и пригласила участкового врача, который диагностировал у ребенка острое респираторное вирусное заболевание. Было назначено симптоматическое лечение, десенсибилизирующая терапия. На фоне проводимых лечебных мероприятий состояние мальчика улучшилось. Однако на 6-й день от начала заболевания у ребенка вновь повысилась температура до  $38,6^{\circ}\text{C}$ . Мальчик стал более вялым, отказывался от еды, перестал проявлять интерес к игрушкам, спал беспокойно, усилился кашель. Мама повторно вызвала врача.

При осмотре участковый врач обнаружил бледность кожных покровов, периоральный цианоз, возникающий при плаче, раздувание крыльев носа в момент кормления, тахикардию до 140 ударов в минуту. Соотношение пульса к числу дыханий составило 3:1. Над легкими выслушиваются мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы в межлопаточной области справа, дыхание жесткое. Ребенок госпитализирован.

Общий анализ крови: Нб – 118 г/л, Эр –  $4,5 \times 10^{12}/\text{л}$ , Лейк –  $10,8 \times 10^9/\text{л}$ , п/я - 4%, с/я - 52%, л - 36%, э – 1%, м - 7%, СОЭ 17 мм/час.

На рентгенограмме грудной клетки: отмечается повышенная прозрачность легочных полей, низ-

кое стояние диафрагмы, усиление прикорневого и легочного рисунка, определяются мелкие очаговые тени с нерезкими контурами, располагающиеся в области проекции правого легкого.

2. Вызов врача-педиатра участкового на дом к ребёнку 2 г 6 мес. Известно, что 2 недели назад мальчик перенёс острую респираторную инфекцию, проводилась симптоматическая терапия. Состояние ребёнка через 3 дня улучшилось, и мать больше за помощью не обращалась. Накануне самочувствие резко ухудшилось: повысилась температура тела до 39°C, появились сухой, навязчивый кашель, головная боль, боли в мышцах, отсутствие аппетита. Из анамнеза известно, что ребёнок от нормально протекавшей беременности и срочных родов. В грудном возрасте и раннем детстве ребёнок рос и развивался соответственно возрасту. В течение 6 последних месяцев посещает детский сад, за это время 5 раз перенёс острую респираторную инфекцию, дважды осложнённую бронхитом. В лечении 3 раза применялись антибиотики, последнее назначение Амоксициллина 1,5 месяца назад. При осмотре: состояние ребёнка средней тяжести. Температура тела – 39,0°C. Кожный покров чистый, бледный с сероватым оттенком, отмечается умеренный периоральный цианоз. Задняя стенка глотки гиперемирована, нёбные миндалины гипертрофированы до II степени, гиперемированы. Пальпируются лимфатические узлы подчелюстной и шейной группы IV-V размера, не спаянные друг с другом и с окружающими тканями, безболезненные. Носовое дыхание свободно. Отмечается втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании. В лёгких при сравнительной перкуссии определяется укорочение перкуторного звука справа, ниже угла лопатки. При аускультации дыхание справа в подлопаточной области резко ослаблено, выслушиваются крепитирующие хрипы. ЧД – 36 в минуту. Тоны сердца слегка приглушены, ритмичные. ЧСС – 120 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень – у края рёберной дуги, край эластичный, безболезненный. Селезёнка не пальпируется. Стула не было. Мочеиспускания безболезненны. От госпитализации родители ребёнка отказались.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Острая пневмония у детей раннего возраста. Первичный инфекционный токсикоз.**

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:
  - ✓ Этиология острой бронхопневмонии у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении острой бронхопневмонии – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
  - ✓ Патогенез острой бронхопневмонии.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при острой бронхопневмонии.
  - ✓ Классификация острых пневмоний.
  - ✓ Клиника неосложненной формы острой очаговой бронхопневмонии.
  - ✓ Клиника острой очаговой бронхопневмонии, осложненной обструктивным синдромом.
  - ✓ Клиника острой очаговой бронхопневмонии, осложненной кардиореспираторным синдромом.
  - ✓ Клиника острой очаговой бронхопневмонии, осложненной нейротоксическим синдромом.
  - ✓ Клиника острой сегментарной пневмонии.
  - ✓ Клиника острой интерстициальной пневмонии.
  - ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
  - ✓ Изменения гемограммы у больных острой пневмонией.
  - ✓ Рентгенологические данные при острой очаговой, сегментарной и интерстициальной пневмониях.
  - ✓ Дифференциальный диагноз острых пневмоний с острым бронхитом, бронхолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
  - ✓ Антибактериальная терапия при острых пневмониях.

- ✓ Препараты, применяемые при острых пневмониях вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
- ✓ Лечение нарушений сердечной деятельности при острых пневмониях (сердечные гликозиды, АТФ, рибоксин, кокарбоксилаза, витамины группы В, глутаминовая кислота).
- ✓ Применения кортикостероидных и антигистаминных препаратов у больных острыми пневмониями.
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при острых пневмониях.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при острой пневмонии (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
- ✓ Особенности лечения больных острой очаговой бронхопневмонией, осложненной нейротоксикозом.
- ✓ Профилактика острой пневмонии у детей раннего возраста.

### **Рекомендуемая литература:**

#### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е, перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

#### дополнительная:

1. Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).
2. Справочник педиатра /Под общ. ред. Шабалова. – СПб., 2005.
3. Каганов С.Ю. Современные вопросы определения и классификации клинических форм инфекционно-воспалительных заболеваний легких у детей /Педиатрия № 1, 2004.

### **Тема 1.5: Врожденные пороки сердца.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи детям раннего возраста с врожденными пороками сердца.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии инструментальной и рентгенологической диагностики, принципы лечения больных детей с врожденными пороками сердца.

**Обучить** обучить студентов установлению диагноза острой изолированного дефекта межпредсердной перегородки, открытого артериального протока, транспозиции магистральных сосудов, тетрады Фалло, коарктации, недостаточности कोरोвообращения.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики врожденных пороков с приобретенными пороками сердца, принципам терапии детей с врожденными пороками сердца, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей.
- ✓ Особенности кровообращения плода и кровообращения после рождения ребенка.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.



- ✓ Частоту сердечных сокращений, артериальное давление, границы сердца у здоровых детей различных возрастных групп.
- ✓ Рентгенограмму грудной клетки у здоровых детей.
- ✓ ЭКГ у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие сердечных гликозидов, АТФ, кокарбоксилазы, периферических вазодилататоров, рибоксина, мочегонных препаратов.

**Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Измерить частоту пульса и артериальное давление у детей.
- ✓ Определить границы сердца.
- ✓ Провести запись ЭКГ у ребенка.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, частоты пульса, артериального давления, границ сердца, ЭКГ.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Врожденные пороки сердца.**

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

- ✓ Факторы, способствующие возникновению врожденных пороков сердца.
- ✓ Понятие о врожденных пороках «синего» и «бледного» типа.
- ✓ Причины возникновения и особенности кровотока при изолированном дефекте межпредсердной перегородки.
- ✓ Клинические проявления дефекта межпредсердной перегородки.
- ✓ Диагностика дефекта межпредсердной перегородки.
- ✓ Осложнения дефекта межпредсердной перегородки (пневмонии, легочная гипертензия, сердечная недостаточность), прогноз.
- ✓ Причины возникновения и особенности кровотока при открытом артериальном (боталовом) протоке.
- ✓ Клинические проявления открытого артериального протока.
- ✓ Диагностика открытого артериального протока.
- ✓ Осложнения открытого артериального протока (легочная гипертензия, септический эндокардит, аневризмы артериального протока, сердечная недостаточность), прогноз.
- ✓ Причины возникновения и особенности кровотока при транспозиции магистральных сосудов.
- ✓ Клинические признаки транспозиции магистральных сосудов.
- ✓ Диагностика транспозиции магистральных сосудов.
- ✓ Осложнения транспозиции магистральных сосудов (заболевания органов дыхания, склероз легочных сосудов, недостаточность кровообращения), прогноз.
- ✓ Анатомические признаки тетрады Фалло.
- ✓ Клинические проявления тетрады Фалло.
- ✓ Диагностика тетрады Фалло.
- ✓ Клинические проявления инфантильного и взрослого типов коарктации аорты.
- ✓ Классификация недостаточности кровообращения.

обследование детей с врожденными пороками сердца, выявить жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

✓ 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки Клинические признаки недостаточности кровообращения I, II, III стадий.

✓ Лечение недостаточности кровообращения.

✓ Диспансерное наблюдение детей с врожденными пороками сердца.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести изучаемой патологии.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных инструментальных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

5) Решить тестовые задания.

Тесты.

**Укажите один правильный ответ.**

1. При врожденном пороке сердца – полная транспозиция магистральных сосудов, для сохранения жизнеспособности наличие компенсирующего дефекта

- а) обязательный компонент
- б) необязательный компонент

2. При полной транспозиции магистральных сосудов в периоде новорожденности операция:

- а) показана
- б) не показана

**Укажите все правильные ответы.**

3. Анатомическими признаками тетрады Фалло являются:

- а) стеноз аорты
- б) стеноз легочной артерии
- в) смещение аорты вправо
- г) дефект межпредсердной перегородки
- д) дефект межжелудочковой перегородки

4. Купирование одышечно-цианотичного приступа при тетраде Фалло проводят:

- а) промедолом
- б) кордиамином
- в) дигоксином
- г) диуретиками
- д) препаратами калия

5. Необходимый объем исследований при подозрении на врожденный порок сердца включает:

- а) общий анализ крови
- б) общий анализ мочи
- в) электрокардиографию
- г) эхокардиографию

д) холтеровское мониторирование

6. В понятие синдрома Эйзенменгера входят:

- а) субаортальная локализация дефекта межжелудочковой перегородки
- б) мышечная локализация дефекта межжелудочковой перегородки
- в) дилатация ствола легочной артерии
- г) понижение давления в малом круге кровообращения
- д) повышение давления в малом круге кровообращения

**Укажите один правильный ответ.**

7. При дефекте межжелудочковой перегородки наиболее характерна топка шума:

- а) на верхушке
- б) во втором межреберье слева
- в) во втором межреберье справа
- г) в третьем-четвертом межреберье слева у грудины
- д) между лопатками

8. При открытом артериальном протоке наиболее типичен шум:

- а) систолический во втором межреберье слева
- б) систоло-диастолический во втором межреберье слева
- в) систолический во втором межреберье справа
- г) диастолический во втором межреберье слева

9. При дефекте межпредсердной перегородки систолический шум во втором межреберье слева обусловлен:

- а) сбросом крови через дефект межпредсердной перегородки
- б) относительным стенозом легочной артерии

10. Для тетрады Фалло характерным клиническим признаком является:

- а) усиление второго тона над легочной артерией
- б) ослабление второго тона над легочной артерией
- в) хрипы в легких
- г) увеличение размеров печени

11. Признаком недостаточности митрального клапана является:

- а) систолический шум на верхушке
- б) диастолический шум на верхушке
- в) систолический шум в 5-й точке

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента, назовите изменения, выявляемые при инструментальных методах диагностики.
4. Назовите составляющие компоненты выявленного врожденного порока сердца.
5. Определите тактику врача-педиатра участкового при купировании одышноцианотического приступа. Назовите препараты, введение которых противопоказано.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

На приеме у врача-педиатра участкового мать с ребенком 2,5 лет. Мать предъявляет жалобы на быструю утомляемость сына, слабость, одышку при минимальной физической нагрузке, сердцебиение и боли в области сердца. Мальчик от третьей беременности, протекавшей с обострением хронического пиелонефрита в 4–6 недель. Роды в 38 недель, кесарево сечение. Масса тела 3100 г, длина 50 см. Перенесенные заболевания – частые ОРВИ, пневмония в 6 месяцев и 1,5 года. С 6 месяцев появилось посинение лица, вялость, беспокойство во время кормления. Мальчик стал плохо прибавлять в весе. В 8 месяцев впервые появился эпизод шумного глубокого дыхания, ребенок посинел. Далее эти приступы стали повторяться 1–2 раза в месяц. На 2 году жизни ребенок во время приступов одышки и цианоза несколько раз терял сознание, развивались судороги. Вес – 12,5 кг, рост – 102 см. Кожные покровы бледно-синюшные. Подкожножировой слой снижен. Слизистые ротовой полости бледно-цианотичные. Зубы кариозные. Пальцы в виде «барабанных палочек».

чек», ногти напоминают «часовые стёкла». ЧСС – 102 удара в минуту. Границы сердца: правая на 1 см кнаружи от правой парастернальной линии, верхняя – верхний край III ребра, левая – на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. При аускультации I тон громкий, выслушивается грубый систолический шум во II межреберье справа, проводится на спину. II тон во втором межреберье слева ослаблен. АД на руках – 90/55 мм рт.ст. АД на ногах – 100/60 мм рт.ст. При перкуссии лёгких звук с коробочным оттенком. ЧД – 26 в минуту. Отёков нет. В общем анализе крови: эритроциты –  $5,7 \times 10^{12}/л$ ; гемоглобин – 158 г/л; лейкоциты –  $4,11 \times 10^9 /л$ ; эозинофилы – 3%; палочкоядерные – 3%; сегментоядерные – 48%; моноциты – 9%; лимфоциты – 37%; СОЭ – 12 мм/ч

Разбор по алгоритму:

1. Врождённый порок сердца (с цианозом, с обеднением малого круга кровообращения). Тетрада Фалло. Одышечно-цианотические приступы.

2. Диагноз «врожденный порок сердца (ВПС), тетрада Фалло» установлен на основании: жалоб на быструю утомляемость, слабость, одышку при минимальной физической нагрузке, сердцебиение и боли в области сердца; анамнеза болезни (с 6 месяцев появления одышечно-цианотических приступов); клинического обследования (наличия симптомов хронической артериальной гипоксемии, гипоксемических кризов (одышечно-цианотических приступов); признаков полицитемии в общем анализе крови.

3. Пациенту рекомендовано: - консультация врача-детского кардиолога (для уточнения диагноза и определения тактики ведения ребёнка); - ЭКГ для выявления отклонения электрической оси вправо, признаков гипертрофии правого желудочка, замедления внутрижелудочковой проводимости; - рентгенограмма органов грудной полости для обнаружения обеднения лёгочного рисунка и сердца с характерной конфигурацией – в виде «деревянного башмачка»; - ЭХО-КГ с доплером для выявления характерных признаков порока: большого ДМЖП, дэкстрапозиции аорты, наличия лёгочного стеноза и гипертрофии правого желудочка.

4. Подаортальный (высокий мембранозный) дефект межжелудочковой перегородки, создающий условия для выравнивания давления в обоих желудочках. Обструкция выхода из правого желудочка (стеноз лёгочной артерии). Гипертрофия миокарда правого желудочка вследствие обструкции его выхода. Дэкстрапозиция аорты (аорта расположена непосредственно над дефектом межжелудочковой перегородки).

5. Успокоить ребёнка, расстегнуть стесняющую одежду. Провести ингаляцию увлажнённого кислорода через маску. Ввести Кордиамин в дозе 0,02 мл/кг подкожно или внутримышечно. Ввести «литическую смесь» (Пипольфен, Аминазин, Анальгин (или Промедол), каждый из препаратов в разовой дозе по 0,1 мл/год жизни больного). При тяжёлом приступе обеспечить доступ к вене и при отсутствии эффекта от предыдущей терапии ввести 0,1% раствор Анаприлина в дозе 0,1 мг/кг в 10 мл 20% раствора Глюкозы внутривенно медленно. При тяжёлом приступе - 4% раствор натрия бикарбоната в дозе 4-5 мл/кг в/в медленно в течении 5 минут. Противопоказаны сердечные гликозиды и диуретики.

3) Задачи для самостоятельного разбора.

1. Мать с ребёнком 3 месяцев на приёме у врача-педиатра участкового предъявляет жалобы на одышку у сына, недостаточную прибавку в весе. Из анамнеза известно, что ребёнок от первой беременности, в 5 недель беременности мать перенесла ОРВИ. Ребёнок родился в срок с массой 3000 г, ростом 50 см, закричал сразу. К груди приложен в родовом зале, сосал вяло. Вскармливание естественное. Прибавки в весе составляют по 400–500 г в месяц. Ребёнок перенес бронхит в 2 месяца. Общее состояние тяжёлое. Ребёнок вялый, пониженного питания. Кожные покровы бледные, чистые. При плаче и кормлении отмечается цианоз носогубного треугольника. Ушные раковины аномальной формы, «готическое» небо, имеются и другие стигмы дизэмбриогенеза. ЧД – 56 в минуту в покое. Перкуторный звук над лёгкими с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, выслушиваются единичные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах лёгких. Верхушечный толчок пальпируется в 4–5 межреберье слева. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1 см кнаружи от края грудины, верхняя – второе межреберье, левая – на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии. ЧСС – 152 удара в минуту в покое. Тоны сердца громкие, ритмичные, во всех точках аускультации выслушивается систолический шум, проводящийся в межлопаточное пространство. Расщепление II тона над лёгочной артерией (ЛА). Живот мягкий, безболезненный,

печень + 3,5 см. Отечность голеней, лодыжек. Пульсация на бедренных артериях не определяется. АД на левой руке – 150/80 мм рт.ст., на левой ноге – 50/30 мм рт.ст.

2. Мальчик к., 11 месяцев, поступил в стационар с жалобами на отставание в физическом развитии (масса тела 7,0 кг), появление одышки и периорального цианоза при физическом или эмоциональном напряжении. Из анамнеза известно, что недостаточная прибавка в массе тела отмечается с 2-месячного возраста, при кормлении отмечалась быстрая утомляемость вплоть до отказа от груди. Бронхитами и пневмониями не болел.

При осмотре: кожные покровы с цианотичным оттенком, периферический цианоз, симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол». Область сердца визуально не изменена, границы относительной сердечной тупости: левая – по левой средне-ключичной линии, правая – по правой парастернальной линии, верхняя – 2-ое межреберье. Тоны сердца удовлетворительной громкости, ЧСС – 140 ударов в минуту, ЧД – 40 в 1 минуту. Вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум жесткого тембра, II тон ослаблен во втором межреберье слева. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: гематокрит – 49% (норма 31-47%), Hb – 170 г/л, Эр –  $5,4 \cdot 10^{12}$ /л, Ц.П. – 0,91, Лейк –  $6,1 \cdot 10^9$ /л, п/я - 3%, с/я - 26%, э - 1%, л - 64%, м - 6%, СОЭ 2 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет- светло-желтый, удельный вес 1004, белок – отсутствует, глюкоза – нет, эпителий плоский – немного, лейкоциты – 0-1 в п/з, цилиндры – нет, слизь – немного.

Биохимический анализ крови: общий белок – 69 г/л, мочевины – 5,1 ммоль/л, холестерин – 3,3 ммоль/л, калий – 4,8 ммоль/л, натрий – 143 ммоль/л, АЛТ – 23 ЕД/л (норма до 40), АСТ – 19 ЕД/л (норма до 40), серомукоид – 0,180 (норма до 0,200).

Кислотно-основное состояние крови: рО<sub>2</sub> – 62 мм рт.ст. (норма 80-100), рСО<sub>2</sub> – 50 мм рт.ст. (норма 36-40), рН – 7,29, ВЕ – 8,5 ммоль/д (норма +-2,3).

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Врожденные пороки сердца.**

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:

- ✓ Факторы, способствующие возникновению врожденных пороков сердца.
- ✓ Понятие о врожденных пороках «синего» и «бледного» типа.
- ✓ Причины возникновения и особенности кровотока при изолированном дефекте межпредсердной перегородки.
- ✓ Клинические проявления дефекта межпредсердной перегородки.
- ✓ Диагностика дефекта межпредсердной перегородки.
- ✓ Осложнения дефекта межпредсердной перегородки (пневмонии, легочная гипертензия, сердечная недостаточность), прогноз.
- ✓ Причины возникновения и особенности кровотока при открытом артериальном (боталловом) протоке.
- ✓ Клинические проявления открытого артериального протока.
- ✓ Диагностика открытого артериального протока.
- ✓ Осложнения открытого артериального протока (легочная гипертензия, септический эндокардит, аневризмы артериального протока, сердечная недостаточность), прогноз.
- ✓ Причины возникновения и особенности кровотока при транспозиции магистральных сосудов.
- ✓ Клинические признаки транспозиции магистральных сосудов.
- ✓ Диагностика транспозиции магистральных сосудов.
- ✓ Осложнения транспозиции магистральных сосудов (заболевания органов дыхания, склероз легочных сосудов, недостаточность кровообращения), прогноз.
- ✓ Анатомические признаки тетрады Фалло.
- ✓ Клинические проявления тетрады Фалло.

- ✓ Диагностика тетрады Фалло.
- ✓ Клинические проявления инфантильного и взрослого типов коарктации аорты.
- ✓ Классификация недостаточности кровообращения.
- ✓ Клинические признаки недостаточности кровообращения I, II, III стадий.
- ✓ Лечение недостаточности кровообращения.
- ✓ Диспансерное наблюдение детей с врожденными пороками сердца.

### **Рекомендуемая литература:**

#### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диск для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

#### дополнительная:

- ✓ Белозеров Ю.М. Детская кардиология, 2004.
- ✓ Батырлиев Т.А. Легочная гипертензия и правожелудочковая недостаточность. Часть III. Больные врожденными пороками сердца/ Кардиология, №4, 2006.
- ✓

### **Тема 1.6: Железодефицитная анемия (ЖДА)**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи детям раннего возраста с железодефицитной анемией.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии дополнительной диагностики, принципы лечения больных детей с железодефицитной анемией.

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных с железодефицитной анемией и другими различными анемиями

**Изучить** дифференциальную диагностику анемий, лечение данной патологии у детей, прогноз, принципы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен знать.**

1. Особенности обмена железа у новорожденных.
2. Патогенез и клинику железодефицитной анемии.
3. Диагностические критерии анемии.
4. Удельный вес патологических анемий в заболеваемости и смертности новорожденных детей.
5. Классификацию различных анемий.
6. Этиопатогенез различных анемий.
7. Клиника различных анемий.
8. Диагностические критерии различных анемий.
9. Лечение различных анемий.
10. Прогноз при анемии.
11. Профилактика анемии у новорожденного ребенка.

#### **Обучающийся должен уметь.**

1. Собрать и оценить анамнез жизни, выяснить особенности акушерского анамнеза матери, способствовавшие возникновению патологической анемии у новорожденного ребенка.
2. Провести объективное обследование новорожденного ребенка по системам.
3. Оценить степень тяжести анемии.

4. Назначить необходимое лабораторное обследование.
5. Оценить данные лабораторного исследования (ОАК, ОАМ, сывороточное железо, железосвязывающую способность крови, серологическое исследование).
6. Сформулировать и обосновать клинический диагноз анемии.
7. Провести дифференциальный диагноз анемий.
8. Назначить и обосновать консервативное лечение при анемии.  
(вскармливание, медикаментозная терапия, в т.ч. препараты железа, вит. Е, эритропоэтин, инфузионная терапия, ).
9. Определить показания к оперативному лечению при анемии Минковского - Шоффара.
10. Провести профилактику анемии у новорожденного ребенка.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Железодефицитная анемия (ЖДА)**

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

- ✓ Классификация ЖДА.
- ✓ Этиопатогенез ЖДА.
- ✓ Клиника ЖДА.
- ✓ Диагностические критерии ЖДА.
- ✓ Лечение ЖДА.
- ✓ Методика объективного и лабораторного обследования новорожденного ребенка с ЖДА.
- ✓ Механизм действия, форма выпуска, рецептура витаминов Е, А, мальтофера, актиферрина, феррум – лек.

8. Нормальную гемограмму у новорожденных.

9. Нормативы содержания сывороточного железа в крови новорожденного.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с ЖДА, выявить жалобы на бледность или желтушность кожи и склер, вялость, на изменение аппетита, слабость, адинамию;

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с гемолитическими наследственными анемиями, не были ли ВУИ, кровотечений;

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность или желтушность кожных покровов, склер, наличие признаков гиповитаминоза, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов. 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК), данные дополнительных обследований.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные ( ОАК, ОАМ, общий белок, сывороточное железо, железосвязывающую способность крови, билирубин, АЛТ, АСТ, данные серологических исследований,

резус фактор и группу крови у матери, данные нейросонографии, УЗИ внутренних органов.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?

4. Назначьте лечение данному больному.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Активно педиатр на дому осмотрел девочку 27 дней. Жалоб нет. Ребёнок от III беременности, протекавшей с анемией, гестозом, ОРВИ в III триместре. Предыдущие беременности закончились рождением здоровых детей (мальчик 1,5 года и девочка 4 года). Девочка родилась в срок. С массой тела 3050 г, длиной – 52 см. Период новорожденности без особенностей. На естественном вскармливании до 2 недель, далее смесь “Агуша”. В возрасте 2 недель перенесла ОРВИ, лечилась симптоматически, на дому.

При осмотре: состояние удовлетворительное, питание достаточное. Кожные покровы бледные, чистые, сухие. Слизистые бледные, чистые. Лимфатические узлы безболезненные, пальпируются единичные, не спаянные с тканями. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет, Тоны сердца ритмичные, нежный систолический шум на верхушке сердца. ЧСС – 125 уд/минуту, ЧД – 38 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень +2 см, край эластичный, безболезненный. Селезенка не пальпируется. Стул 2 раза в день, кашицеобразный, светло-коричневый, без примесей. Диурез нормальный.

Общий анализ мочи: рН - слабо кислая, белок – 0,033 г/л, лейкоциты – 1-3 в поле зрения

В анализе периферической крови: Нб- 130 г/л, Эр –  $3,7 \times 10^{12}/л$ ; Л –  $10,5 \times 10^9/л$ ; п/я – 2%, с/я – 32%, б – 1%, э – 3%, л – 58%, м – 4%, СОЭ – 3 мм/час, гипохромия ++, анизоцитоз+, пойкилоцитоз+.

Содержание гемоглобина в эритроцитах – 22 пг (норма 24-33 пг).

Разбор по алгоритму:

1. Железодефицитная анемия, лёгкой степени.

2. Неблагоприятные факторы: у мамы беременность протекала на фоне гестоза, анемии, ОРЗ перенесла. У ребёнка ОРЗ в 2 недели, искусственное вскармливание с 2 недель.

3. Исследование: сывороточное железо, железосвязывающая способность крови, билирубин, АСТ, АЛТ, УЗИ органов брюшной полости, нейросонография.

4. ЗГМ расчет питания, мальтофер, элькар, синбиотики, мультитабс.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик, родился в 36 недель путем экстренной операции кесарева сечения в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, что привело к кровотечению у матери. Масса тела ребенка при рождении 2800 г, длина тела 49 см, оценка по шкале Апгар 4\8 баллов. В согласии с протоколом реанимации новорожденных в родильном зале проводился полный комплекс реанимационных мероприятий в соответствии с тяжестью асфиксии.

При осмотре в палате интенсивной терапии состояние тяжелое за счет церебральной, дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, обращает на себя внимание мышечная гипотония, гиподинамия, бледность кожи и слизистых оболочек, симптом бледного пятна 4 секунды, тахикардия до 180 ударов в минуту, АД 50/35 мм рт.ст., приглушенность сердечных тонов при аускультации и нежный систолический шум, стонущее дыхание. Печень и селезенка не увеличены. При исследовании по cito периферической крови уровень Нб составил 160 г/л.

2. Ребенок Н. родился на 31 неделе гестации с оценкой по шкале Апгар 6-8 баллов. Масса тела при рождении 1300 г. Ребенок находится на 2-м этапе выхаживания. На 3-й неделе усилилась блед-



ность кожи, пастозность тканей. Ребенок сосет вяло и плохо прибавляет в весе. Двигательная активность снижена. Выслушивается систолический шум на верхушке сердца.

Клинический анализ крови на 12-й день жизни: Hb-70г/л, эр-2,3х10<sup>12</sup>/л, Ret. 20%0, tr-450\*109/л, L-7,4\*109/л, п-3%, с-40%, л-50%, м-7%, СОЭ-7мм/ч, анизоцитоз+++ , пойкиллоцитоз ++. Эр в окр. мазке имеют «шиповидные отростки».

Кровь у ребенка 0(I) гр, Rh(+).

Биохимический анализ крови: непрямо́й билирубин – 40 мкмоль/л, прямо́й билирубин - нет, АЛТ-0,36, АСТ-0,34.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Врожденные пороки сердца.

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:

- ✓ Классификация ЖДА.
- ✓ Этиопатогенез ЖДА.
- ✓ Клиника ЖДА.
- ✓ Диагностические критерии ЖДА.
- ✓ Лечение ЖДА.
- ✓ Методика объективного и лабораторного обследования новорожденного ребенка с ЖДА.
- ✓ Механизм действия, форма выпуска, рецептура витаминов Е, А, мальтофера, актиферрина, феррум – лек.
- ✓ Нормальную гемограмму у новорожденных.
- ✓ Нормативы содержания сывороточного железа в крови новорожденного.

#### Рекомендуемая литература:

✓ Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

#### дополнительная

- ✓ Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.
- ✓ Лекции по педиатрии.
- ✓ «Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.
- ✓ «Педиатрия: клинические рекомендации» (2007) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.
- ✓ Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

#### Тема 1.7: Бронхиты.

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи у детей с бронхитами.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с бронхитами.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза бронхита.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики бронхита с другими заболеваниями респираторной системы, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

**Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей раннего возраста.
- ✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Рентгенограмму у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов нитрофуранового ряда, интерферона, противогриппозного гамма-глобулина, кортикостероидов, спазмолитиков, муколитиков, отхаркивающих препаратов, антигистаминных средств, витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, сердечных гликозидов, АТФ, кокарбоксилазы.

**Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Определить частоту дыхания, провести пальпацию, перкуссию и аускультацию.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, рентгенограммы грудной клетки.
- ✓ Провести горчичные обертывания, растирания грудной клетки камфарным спиртом и скипидарной мазью.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов, подачу кислорода больному.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Бронхиты.****1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

- ✓ Этиология бронхита у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении бронхитов – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
- ✓ Патогенез бронхита.
- ✓ Патологоанатомические изменения при бронхите.
- ✓ Классификация бронхитов.
- ✓ Клиника бронхитов.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных бронхитом.
- ✓ Рентгенологические данные при бронхите.
- ✓ Дифференциальный диагноз бронхитов с острой пневмонией, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Препараты, применяемые при бронхитах вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при бронхитах.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при бронхитах (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
- ✓ Особенности лечения больных бронхитами.
- ✓ Профилактика бронхита у детей раннего возраста.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под

контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с бронхитом, выявить жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадах.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи.**

1) Пример алгоритма решения задачи:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Назначьте лечение больному. Принципы бронхолитической терапии.

5. Какова тактика дальнейшего наблюдения?

Мальчик 6 лет госпитализирован в стационар с жалобами матери на частый малопродуктивный кашель приступообразного характера, затруднённое дыхание, беспокойство. Из анамнеза известно, что ребёнок заболел 1 неделю назад, когда отмечался подъём температуры тела до 38 °С, в последующие дни температура тела была субфебрильная (37,2–37,5 °С), отмечался насморк со слизистым отделяемым, малопродуктивный кашель. С 4 дня заболевания появилось шумное дыхание, одышка, самочувствие особо не страдало. Лечился амбулаторно: Интерферон-альфа в виде капель в нос, Ксилометазолин 0,5% в нос, сироп «Проспан». Так как положительной динамики не было, ребёнок был направлен на стационарное лечение. Наследственность по аллергопатологии не отягощена. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Самочувствие не страдает, мальчик активный, контактный. Температура – 36,7 °С. Отмечается приступообразный сухой кашель, в конце влажный, шумное дыхание на выдохе. Кожные покровы бледной окраски, умеренно влажные, эластичные, чистые, инфраорбитальный цианоз. Плечевой пояс приподнят, втяжение уступчивых мест грудной клетки, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. ЧДД – 30 в минуту. Грудная клетка вздута в переднезаднем направлении. Перкуторно – коробочный звук. Аускультативно в лёгких дыхание жёсткое, равномерно проводится по всем лёгочным полям, выдох удлинён, выслушиваются рассеянные сухие «свистящие» хрипы с обеих сторон. ЧСС – 114 ударов в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурических явлений нет. Стул оформленный, регулярный. В анализах: общие анализы крови, мочи – без изменений.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Острый бронхит; синдром бронхиальной обструкции. ДН I.

2. Диагноз «острый бронхит» установлен на основании жалоб больного на частый малопродуктивный кашель приступообразного характера, затруднённое дыхание, беспокойство; предшествующие признаки ОРВИ, невысокая температура, отсутствие токсикоза и лейкоцитоза, диффузные хрипы. Синдром бронхиальной обструкции определён по наличию одышки экспираторного характера с 4 дня заболевания, вздутия грудной клетки, отсутствия отягощённого аллергоанамнеза,

данных объективного осмотра (дыхание с удлинённым выдохом, слышимое на расстоянии, одышка с участием вспомогательной мускулатуры, перкуторно – коробочный звук, аускультативно в лёгких – диффузные сухие «свистящие» хрипы на фоне удлинённого выдоха). Установление степени дыхательной недостаточности основано на цифрах ЧДД (30 в минуту), умеренном цианозе, бледности кожных покровов, умеренной тахикардии (114 ударов в минуту).

3. Пациенту рекомендовано: при подозрении на атипичную этиологию заболевания - серологическое исследование на определение антител классов А, М, G (IgA, IgM, IgG) к хламидии пневмонии (*Chlamidia pneumoniae*), антител классов М, G (IgM, IgG) к микоплазме пневмонии (*Mycoplasma pneumoniae*) в крови; проведение рентгенографии органов грудной клетки при подозрении на пневмонию, инородное тело; исследование функции внешнего дыхания (ФВД) при рецидивирующем течении БОС; консультация врача-оториноларинголога (при наличии синдрома «шумного дыхания»), врача-физиотерапевта (с целью улучшения дренажа ТБД).

4. Обильное питьё (тёплое питьё) до 100 мл/кг в сутки. Дренаж грудной клетки, стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении, дыхательная гимнастика в периоде реконвалесценции. Ингаляционные  $\beta$ 2-агонисты или комбинированные препараты через небулайзер, добавляя к препарату 0,9% раствор Натрия хлорида, или в виде дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ) со спейсером с соответствующей лицевой маской или мундштуком, обычно до 3 раз в день; Сальбутамол на приём 5 мл либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом до 3-5 дней или Фенотерол + Ипратропия бромид на приём 2 капли/кг, максимально 1,0 мл либо 1- 2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом не более 5 дней. При подостром и прогрессирующем характере нарастания проявлений, сопровождающихся гипоксемией ( $СаО_2$  менее 95%), а также в случае сохраняющихся симптомов или при повторном их появлении после отмены  $\beta$ 2-агонистов назначают: ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) через небулайзер – Будесонид в суспензии, в среднем 250-500 мкг/сут, применение 2 раза в день, коротким курсом до 5 дней. Муколитические и отхаркивающие средства – при вязкой, трудно отделяемой мокроте: мукорегуляторы: например, Амброксол табл. 30 мг, р-р 7,5 мг/мл, сироп 15, 30 мг/5 мл. по 15 мг 3 р/день после еды. Ингаляции: по 2-3 мл 2 раза в день.

5. Профилактика респираторных инфекций (активная иммунизация против вакциноуправляемых вирусных инфекций, а также против пневмококковой и гемофильной инфекций), борьба с загрязнением воздуха, с пассивным курением. Детей с рецидивами острого бронхита и с обструктивными бронхитами следует направить на консультацию к врачу-аллергологу-иммунологу и врачу-пульмонологу для уточнения диагноза и тактики ведения.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Мальчик 4 месяцев заболел 3 дня назад с подъёма температуры тела до 37,2°C, заложенности носа, покашливания. В течение последующих двух дней отмечалась субфебрильная температура, кашель стал нарастать, сегодня появилось затруднение дыхания, со слов матери, ребёнок «задыхается», отказывается пить. Мать обратилась к врачу-педиатру участковому. Из анамнеза жизни известно, что ребёнок родился доношенным, с массой тела 3400 г, длиной тела 52 см, период новорождённости протекал без особенностей, выписан под наблюдение врача-педиатра участкового на 3 сутки после рождения. В возрасте ребёнка 2 месяцев у матери пропало молоко (мать курила во время беременности и сейчас курит). Ребёнок находится на искусственном вскармливании. До настоящего времени не болел. Прививается по возрасту. Семья – 5 человек, есть ещё двое детей в возрасте 8 и 4 лет, старший ребёнок переносит лёгкую форму острого назофарингита. При осмотре состояние ребёнка тяжёлое, за счет симптомов дыхательной недостаточности.  $СаО_2$  – 92%. Ребёнок беспокоен, часто кашляет, кашель влажный. Отмечается одышка экспираторного типа, тахипноэ – 68 в минуту, мелкопузырчатые хрипы и крепитация в лёгких с обеих сторон, выслушиваются редкие сухие свистящие хрипы. Визуально отмечается незначительное вздутие грудной клетки, перкуторно определяется коробочный оттенок звука. В акте дыхания принимают участие вспомогательные мышцы, отмечается втяжение межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа. Живот мягкий и безболезненный при пальпации, печень выступает на 1,5 см из-под края рёберной дуги, селезёнка не увеличена. Стул до 4 раз в день без патологических примесей. Мочится редко.

2. Ребёнок 3 месяцев заболел остро, температура поднялась до 39°C, появились кашель и шумное дыхание. Данные анамнеза: за неделю до заболевания ребёнка у отца был насморк, кашель и суб-

фебрильная температура. Ребёнок от первой беременности, родился доношенным. Во время беременности мать дважды болела ОРВИ, бронхитом, получила курс антибактериальной терапии. Отец страдает поллинозом, курит. Период новорождённости протекал без особенностей. На естественном вскармливании до 2 месяцев. Переведён на искусственное вскармливание адаптированной смесью первой линии из-за гипогалактии у матери. С переходом на искусственное вскармливание – проявления дерматита в виде гиперимии, мокнутия на щеках, сухости и шелушения кожи на груди, ягодицах. Темпы физического и психомоторного развития нормальные. Данные объективного осмотра: при осмотре состояние тяжёлое. Температура – 37,5°C. Экспираторная одышка, частый кашель. Снижена активность, сосёт вяло, с перерывами. Пена в углах рта, слизь в ротовой полости и оральная крепитация. Отмечается раздувание крыльев носа при дыхании, вздутие грудной клетки. Цианоз носогубного треугольника. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторный звук над лёгкими с коробочным оттенком. При аускультации дыхание с удлинённым выдохом, выслушиваются мелкопузырчатые влажные и сухие, свистящие хрипы над всеми отделами грудной клетки. Частота дыхательных движений – 66 в минуту. Частота сердечных сокращений – 150 в минуту, тоны сердца приглушены. По остальным органам без отклонений.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

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

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
  - ✓ Этиология бронхита у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении бронхитов – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
  - ✓ Патогенез бронхита.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при бронхите.
  - ✓ Классификация бронхитов.
  - ✓ Клиника бронхитов.
  - ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
  - ✓ Изменения гемограммы у больных бронхитом.
  - ✓ Рентгенологические данные при бронхите.
  - ✓ Дифференциальный диагноз бронхитов с острой пневмонией, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
  - ✓ Препараты, применяемые при бронхитах вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
  - ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при бронхитах.
  - ✓ Физиотерапевтические процедуры при бронхитах (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
  - ✓ Особенности лечения больных бронхитами.
  - ✓ Профилактика бронхита у детей раннего возраста.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

дополнительная:

4. Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).

5. Справочник педиатра /Под общ. ред. Шабалова. – СПб., 2005.

Каганов С.Ю. Современные вопросы определения и классификации клинических форм инфекционно-воспалительных заболеваний легких у детей /Педиатрия № 1, 2004

**Тема 1.8: Дерматиты у детей: атопический, себорейный, пеленочный, аллергический, контактный, эксфолиативный и др. Понятие конституции и её аномалий.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики аллергических заболеваний, патологических состояний у детей, понятие конституции и ее аномалии.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при аллергологической патологии.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при аллергических заболеваниях.

**Сформировать** базовые знания в области детской аллергологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных с атопическим дерматитом; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами атопического дерматита.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Дерматиты у детей: атопический, себорейный, пеленочный, аллергический, контактный, эксфолиативный и др. Понятие конституции и её аномалий.**

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

- ✓ Понятие об аномалиях конституции.
- ✓ Роль наследственности и других предрасполагающих факторов в развитии атопического дерматита.
- ✓ Схема патогенеза атопического дерматита.
- ✓ Иммунологические сдвиги при атопическом дерматите.
- ✓ Внешние признаки атопического дерматита.
- ✓ Характерные кожные признаки атопического дерматита (потница, гнейс, «молочный» струп, стропулюс, везикулопустулез, сухая и мокнущая экзема, опрелости I, II, III степени).

- ✓ Изменения со стороны слизистых оболочек у детей с атопическим дерматитом – «географический язык», ринит, конъюнктивит, блефарит и др.
- ✓ Реакция периферических лимфатических узлов при атопическом дерматите.
- ✓ Изменение поведения детей с атопическим дерматитом.
- ✓ Возрастные особенности клинических проявлений атопического дерматита.
- ✓ Расстройство обмена веществ при атопическом дерматите.
- ✓ Диетотерапия детей с атопическим дерматитом.
- ✓ Принципы лечения атопического дерматита.
- ✓ Местное лечение проявлений атопического дерматита со стороны кожи и слизистых оболочек.
- ✓ Проведение профилактических прививок у детей с атопическим дерматитом.
- ✓ Диспансерное наблюдение детей с атопическим дерматитом.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий: клинические разборы, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя:

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с атопическим дерматитом, выявить жалобы на изменения кожных покровов в виде сыпи, зуд, беспокойство ребёнка.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующие заболевания, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления сыпи, наследственность по аллергическим заболеваниям.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: сыпь, гиперемия, мокнутие, сухость кожных покровов, наличие расчёсов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на АЛТ, АСТ, общий белок, холестерин, β-липопротеиды, иммуноглобулин Е), данные иммунологических исследований, данные копрограммы, аллергопроб.

1.Цель работы: освоение практических навыков.

2.Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3.Результаты: записи в тетрадях.

4.Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи.**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие дополнительные исследования необходимы больному?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная Ч. 12 лет. Жалобы на постоянный зуд кожи, высыпания, раздражительность, вспыльчивость, плаксивость, нарушение сна, головные боли, повышенную утомляемость, снижение настроения.

Из анамнеза: бабушка страдала экземой. У тети бронхиальная астма. Родилась первым ребенком, в срок. Со слов матери, беременность и роды протекали без осложнений. С пяти месяцев находилась на искусственном вскармливании – почти сразу появились высыпания на коже. Наблюдалась дерматологами. Были длительные периоды относительного благополучия, когда оставался ограниченный дерматит (в области локтевых суставов, кистей). Летом всегда улучшение, обострение в сентябре—октябре. С 6 лет в мае появились явления ринита. Отмечалось обострение дерматита после употребления в пищу орехов, шоколада, яиц, цитрусовых. В 7 лет отек Квинке после употребления яблок, после этого яблоки не ела. Отмечено резкое обострение дерматита на фоне

стрессовых ситуаций. Последнее ухудшение около года на фоне психотравмирующей ситуации в семье (развод родителей). Распространились кожные высыпания, беспокоит постоянный зуд, из-за этого нарушился сон. Принимала антигистаминные препараты с незначительным эффектом. Местное лечение, назначенное дерматологом (крем Адвантан), давало только кратковременное улучшение.

При поступлении: общее состояние удовлетворительное. Кожа сухая, на фоне участков гиперемии множественные расчесы, мелкопапулезные, везикулярные рассеянные высыпания, корочки. В области шеи, локтевых суставов, запястий выраженная лихенификация. Отеков нет. Явлений ринита, конъюнктивита нет. Слизистая полости рта и зева не изменена. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, АД – 110/70. Пульс 88 в минуту, удовлетворительных свойств. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Дизурии нет. Стул не регулярный, склонность к запорам. Астенизирована. Настроение снижено.

Результаты клинико-лабораторного обследования: кл. ан. крови – НВ-124, Л-5,0; п.1, с.46, э.12, л.36, м.5, соэ-8 мм/час. Биохим. ан. крови: общий белок 80,0; мочевины 4,4; креатинин 89,1, холестерин 5,1; бета-липопротеиды 6,1; билирубин общ. 14,8; АЛТ-0,25; АСТ-0,34; глюкоза 4,7; серомукоид 0,10. СРБ – отрицат., р-ция Вассермана отрицат.

Ан. мочи – без особенностей.

ЭКГ: без патологии.

Рентгенография ППН – прозрачность пазух не нарушена.

ЭГДС: гастрит, дуодено-гастральный рефлюкс.

Конс. ЛОР: здорова.

Конс. гастроэнтеролога: хронический гастрит со сниженной секреторной функцией.

Дискинезия толстой кишки.

Конс. невропатолога: вегето-сосудистая дисфункция по гипотоническому типу.

Иммунный статус: Л:5,0; Лф-36%, — 1,9; фагоцитоз 74%, Тлф-61%-1,1; Влф 5%-0,09; IgA 230, IgM 110, IgG 1400, IgE- общ. 360.

Аллергологическое обследование: скарификационные тесты положительные с аллергенами из пыльцы березы +++, ольхи +++, орешника +++, дуба ++, ясеня ++, тополя +, с эпидермальными и бытовыми аллергенами – отрицательные. Сертификационные тесты с пищевыми пассивными аллергенами – орехи (грецкий, фундук, миндаль, арахис), морковь, яблоки (старкин, гольден) — положительные. Тестирование проводилось на спине.

Разбор по алгоритму:

4. Атопический дерматит, распространенная форма в стадии обострения (при выписке ремиссия). Поллиноз. Аллергический риноконъюнктивит. Сенсibilизация к пыльце деревьев. Пищевая аллергия к орехам, яблокам, моркови. Хронический гастрит со сниженной секреторной функцией. Дискинезия толстой кишки.

5. Отягощенный семейный анамнез, раннее искусственное вскармливание.

6. Копрограмма, обследование на наличие дисбиоза.

4. Индивидуальная гипоаллергенная диета с исключением яблок, орехов, меда, моркови, косточковых, а также продуктов гистаминолибераторов; Зиртек 10 мг 1 раз в день, местная обработка кожи кремом Тридерм 2 раза в день, полиоксидоний 0,15 мкг/кг 5 инъекций с интервалом 2 дня, физиотерапия, (электросон, УФО), иглорефлексотерапия, комплексная психотерапия, лечебная релаксационная гимнастика, групповые и индивидуальные занятия с психологом. ГБО – 5 сеансов.

5. Решает аллерголог, возможно до перевода во взрослую сеть.

3) Задачи для самостоятельного разбора занятия.

1. Мальчик Б., 6 месяцев, поступил в стационар с направляющим диагнозом: детская экзема, период обострения.

Анамнез жизни: ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом в первой половине, срочных родов. Масса тела при рождении 2950 г, длина – 50 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 бал-



лов. К груди приложен в родильном зале, сосал удовлетворительно. На естественном вскармливании до 2,5 месяцев, затем переведен на искусственное вскармливание в связи с гипогалактией у матери. Вакцинация БЦЖ в родильном доме, других прививок не проводили.

Анамнез заболевания: после перевода на искусственное вскармливание (смесь «Агу-1») у мальчика на коже щек появились участки покраснения с элементами микровезикул, которые в дальнейшем подвергались мокнутию с образованием зудящих корочек. В возрасте 3 месяцев на волосистой части головы появились диффузные серовато-желтые чешуйки. С 4-х месяцев проводилась частая смена молочных смесей («Фрисолак», «Энфамил», «Симилак», «Хумана», «Нан» и др.), на фоне чего кожные заболевания усилились, вовлекая в процесс лицо, верхние и нижние конечности, туловище. В дальнейшем в процесс вовлекалась кожа сгибательных поверхностей рук и ног, область ягодич. Применение наружных медикаментозных средств («болтушки», кремы, мази, травяные ванны) и антигистаминных препаратов давали кратковременный эффект. В 5,5 месяцев введен прикорм – овсяная каша, после чего отмечалось выраженное беспокойство, появился разжиженный стул со слизью и неперевавшими комочками, иногда с прожилками крови. Ребенок в последнее время практически не спит. Для обследования и лечения ребенок был направлен в стационар.

Семейный анамнез: мать – 29 лет, страдает экземой (в настоящее время в стадии обострения), отец – 31 год, страдает поллинозом.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Резко беспокоен. На волосистой части головы выражены проявления себорейного шелушения в виде «чепчика». Кожные покровы практически повсеместно (за исключением спины) покрыты мокнущими эритематозными везикулами, местами покрыты корочками. За ушами, в области шейных складок, в локтевых и подколенных сгибах, на мошонке и в промежности отмечаются участки с мокнутием и крупнопластинчатым шелушением. Пальпируются периферические лимфатические узлы до 0,5 см в диаметре, безболезненные, эластической консистенции, не спаяны с окружающими тканями. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 114 ударов в минуту. Живот несколько вздут, безболезненный при пальпации во всех отделах, урчание по ходу кишечника. Печень + 3,0 см из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул разжиженный, желто-зеленого цвета, с неперевавшими комочками и слизью. Моча светлая. Общемозговых, очаговых и менингеальных симптомов не выявляется.

Общий анализ крови: Нв – 104 г/л, Эр –  $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, Ц.п. – 0,8, Лейк –  $11,2 \cdot 10^9$ /л, п/я – 7%, с/я – 33%, э – 9%, л – 41%, м – 10%, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, удельный вес 1010, белок – нет, глюкоза – нет, лейкоциты – 6-8 в п/з, эпителий плоский – много, эритроциты – нет, цилиндры – нет, слизь – много.

Биохимический анализ крови: общий белок – 68 г/л, мочевины – 3,6 ммоль/л, билирубин общий – 16,7 ммоль/л, калий – 4,2 ммоль/л, натрий – 139 ммоль/л, кальций ионизированный – 0,95 ммоль/л (норма 0,8 – 1,1), фосфор – 1,0 ммоль/л (норма 0,6 – 1,6), железо сыворотки – 8,1 мкмоль/л (норма 10,4 – 14,2), железосвязывающая способность сыворотки – 87,9 мкмоль/л (норма 63,0 – 80,0), свободный гемоглобин – не определяется (норма нет), IgE – 830 МЕ/л (норма до 100 МЕ/л).

2. Мальчику 1 год. Ребёнок на профилактическом осмотре. Жалоб нет. Анамнез жизни: мальчик от первой беременности с гестозом II половины, дважды ОРВИ в I и II половине (лечение домашними средствами), роды и период новорожденности без особенностей. У матери хронический тонзиллит, у отца хронический ринит, у деда ребёнка (по линии отца) – бронхиальная астма, в генеалогическом древе 7 человек. Матери 30 лет, домохозяйка, отцу 35 лет, частный предприниматель. Живут в 3-комнатной квартире, с матерью мужа, доход достаточный, муж курит. Мальчик 3 раза перенес ОРВИ (1 раз с явлениями обструкции), лечился амбулаторно, три раза в течение года появлялись элементы необильной сыпи на лице и туловище, которые 2 раза мать связывала с употреблением ею шоколада. В настоящее время на грудном вскармливании, прикорм введён по возрасту. Прививки против гепатита по схеме 0-1-6, БЦЖ-М в роддоме, АКДС + полиомиелит 3-кратно, последняя прививка в 10,5 месяцев, имеет 2 вакцинации против пневмококковой инфекции. Осмотр: мальчик спокойный, хорошо вступает в контакт, начал ходить самостоятельно, разнообразно действует с игрушками, подражая действиям взрослых, выполняет отдельные поручения, произносит 5 облегчённых слов, понимает запрет, самостоятельно пьёт из чашки. Длина – 75

см, масса тела – 11800 г, окружность груди – 51 см. При осмотре выявлены единичные пятна и шероховатости щёк и ягодичной области, единичные папулёзные элементы на ногах, «географический» язык. Питание повышенное, отмечается некоторая пастозность. Видимые слизистые чистые. Перкуторный звук лёгочный с коробочным оттенком. Дыхание пуэрильное. ЧДД – 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные. ЧСС – 122 в минуту. Живот мягкий, печень +1 см из-под рёберной дуги. Ребёнок направлен на прививку против кори, краснухи и паротита. Анализ крови: RBC –  $4,6 \times 10^{12}$ /л, HGB – 118 г/л, MCV – 81 фл., MCH – 29 пг., MCHC – 32 г/дл, RDW – 10%, WBC –  $10,8 \times 10^9$  /л, IMM – 2%, GRA – 34%, LYM – 50%, MON – 10%, EO – 4%, СОЭ – 8 мм/час. Анализ мочи: соломенно-жёлтый цвет, pH – слабо кислая, лейкоциты – 2-3 в п/зр. Копрология: кал жёлтый, кашицей, непереваренная клетчатка – 3-4 в поле зрения.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Дерматиты у детей: атопический, себорейный, пеленочный, аллергический, контактный, эксфолиативный и др. Понятие конституции и её аномалий.**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2). Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Как формулируется определение АтД?
  2. Какие основные факторы риска развития АтД вы знаете?
  3. Какова роль клеток Лангерганса в развитии АтД?
  4. Какие вы знаете основные и дополнительные диагностические критерии АтД?
  5. С какими заболеваниями следует дифференцировать АтД?
  6. Опишите возрастные особенности клинических проявлений АтД у детей и подростков.
  7. Какие основные принципы лечения АтД вы знаете?
  8. Какие группы лекарственных средств используют для лечения АтД?
  9. Какие средства для местной терапии АтД вы знаете?
  10. Как используют топические стероиды в лечении АтД?
  11. Какие профилактические мероприятия проводятся при АтД?
- 3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

Тестовые задания.

**1. ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В ПОСЛЕДнюю ОЧЕРЕДЬ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАНЫ:**

- а) антигистаминные препараты
- б) седативные препараты
- в) ферменты
- г) системные глюкокортикоиды

**2. ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД МЕСТНО ИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТЫ:**

- а) не содержащие глюкокортикостероидные гормоны
- б) содержащие глюкокортикостероидные гормоны в негалогенизированной форме, препятствующей системному воздействию
- в) содержащие глюкокортикостероидные гормоны, антибактериальные и противогрибковые компоненты
- г) содержащие антибактериальные противовоспалительные средства

**3. РАЗВИТИЕ АЦЕТОНЕМИЧЕСКОЙ РВОТЫ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО ПРИ ДИАТЕЗЕ:**

- а) нервно-артритическом
- б) лимфатико-гипопластическом

**4. ПРОЯВЛЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ ОБУСЛОВЛЕНА ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННОЙ ГИПЕРПРОДУКЦИЕЙ:**

- а) IgA
- б) IgE

в) IgM

5. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ ТАКИХ СОСТОЯНИЙ, КАК:

- а) синдром мальабсорбции
- б) желчекаменная болезнь
- в) синдром внезапной смерти
- г) подагра
- д) мочекаменная болезнь

6. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМИ ПИЩЕВЫМИ АЛЛЕРГЕНАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) коровье молоко
- б) белок куриного яйца
- в) желток куриного яйца
- г) рыба
- д) манная крупа

7. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЛИМФАТИКО-ГИПОПЛАСТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ ТАКИХ СОСТОЯНИЙ, КАК:

- а) синдром мальабсорбции
- б) синдром внезапной смерти
- в) подагра
- г) аутоиммунные заболевания
- д) неврастенический синдром

**Эталоны ответов.**

8. г

9. б

10. а

11. б

12. б, г, д

13. а, б, г, д

14. б, г

4). Подготовить реферат.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

Учебное пособие для студентов «Диагностика и лечение атопического дерматита у детей»

Иллек Я.Ю., Галанина А.В., соавт. 2009г.

Учебное пособие для студентов «Атопический дерматит у детей раннего возраста»

Иллек Я.Ю., Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю. 2004г.

Учебное пособие для студентов «Атопический дерматит у детей раннего возраста»

Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю., 2009г.

**Тема 1.9: Первичный инфекционный токсикоз.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи детям младшего возраста с первичным инфекционным токсикозом..

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики различных видов первичного токсикоза, патологических состояний у детей, понятие конституции и ее аномалии.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при первичном инфекционном токсикозе, показаниям и особенностям инфузионной терапии.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях первичном инфекционном токсикозе, виды и степени обезвоживания, вопросы оральной и парентеральной регидратации, программу диетической коррекции больных с различной степенью эксикоза.

**Сформировать** базовые знания в данной области педиатрии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных с первичным инфекционным токсикозом; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с первичным инфекционным токсикозом.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Первичный инфекционный токсикоз.**

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

1. Судорожный синдром – этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, неотложная помощь.
2. Гипертермический синдром – этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, неотложная помощь.
3. Причины, патогенез, клинические синдромы первичного инфекционного токсикоза.
4. Диагностика, дифференциальная диагностика первичного инфекционного токсикоза.
5. Лечение первичного инфекционного токсикоза.
6. Показания и особенности инфузионной терапии.
7. Коррекция сердечно-сосудистых расстройств и дыхательной недостаточности.
8. Токсикоз с эксикозом. Этиология. Патогенез.
9. Виды и степени обезвоживания.
10. Осложнения и исходы.
11. Основные направления терапии.
12. Оральная и парентеральная регидратация.
13. Программа диетической коррекции больных с различной степенью эксикоза.
14. Профилактика первичного инфекционного токсикоза.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий: клинические разборы, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя:

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с первичным инфекционным токсикозом, выявить жалобы.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующие заболевания, или другие неблагоприятные факторы, наследственность по аллергическим заболеваниям.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные при-

знаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на АЛТ, АСТ, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды, иммуноглобулин Е), данные иммунологических исследований, данные копрограммы, аллергопроб и других дополнительных обследований.

1.Цель работы: освоение практических навыков.

2.Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3.Результаты: записи в тетрадях.

4.Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи.**

1) Алгоритм разбора задачи:

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.

Задача: Пациент – ребёнок 1,5 месяцев. Мать жалуется на желтушное окрашивание кожи, отказ от груди. Анамнез заболевания: болен в течение трёх дней. У матери ребёнка во время беременности был выявлен HBs-антиген. В родильном доме ребёнок получил прививку БЦЖ. Объективный статус. При осмотре: состояние тяжёлое, рвота кофейной гущей, выражена желтушность кожи и склер, геморрагическая сыпь на коже живота и туловища, сознание спутанное. Печень +1 см. Селезёнка не пальпируется. Стул обесцвечен. Моча интенсивно прокрашивает пелёнку. Результаты анализов. Общий анализ крови: гемоглобин – 96 г/л, эритроциты –  $3,7 \times 10^{12}/л$ , цветовой показатель – 0,8, лейкоциты –  $12,3 \times 10^9 /л$ , эозинофилы – 0%, палочкоядерные нейтрофилы – 10%, сегментоядерные нейтрофилы – 44%, лимфоциты – 37%, моноциты – 9%, СОЭ – 2 мм/ч. Анализ мочи: цвет тёмный, удельный вес – 1018, желчные пигменты +++, уробилин +. Анализ кала: стеркобилин – отрицательно. В крови HBsAg – положительный. Биохимический анализ крови: билирубин общий – 158 мкмоль/л, прямой – 70 мкмоль/л, непрямой – 88 мкмоль/л, общий белок – 58 г/л, альбумин – 46%, АЛТ – 219 ЕД/л, АсАТ – 230 ЕД/л. Коагулограмма: протромбиновый индекс – 12%.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Злокачественная форма вирусного гепатита В (перинатальная передача).

2. Диагноз «фульминантная форма вирусного гепатита В» поставлен на основании клинических данных: синдрома интоксикации – ребёнок вялый, отказывается от груди, сознание спутанное; рвота кофейной гущей и геморрагии на коже; синдрома желтухи – выражена желтушность кожи и склер, стул обесцвечен, моча интенсивно тёмного цвета; гепатомегалии – печень увеличена незначительно; а также результатов анализов: в биохимическом анализе крови – гипербилирубинемия за счёт прямой и непрямой фракции при относительно невысоком повышении уровня трансаминаз, гипоальбуминемия, желчные пигменты в моче +++; отсутствие стеркобилина в кале; обнаружение HBsAg в крови. С учётом возраста ребёнка (1,5 месяца) и анамнеза – обнаружение HBsAg в крови у матери во время беременности, отсутствие вакцинации от гепатита В в роддоме – предполагается перинатальная передача вируса гепатита В.

3. План лечения: Госпитализация в реанимационное отделение инфекционной больницы. - Дробное кормление. - Виферон 150 тыс. по 1 свече 1 раз ректально. - Детоксикация: инфузия глюкозо-солевых растворов и коллоидов (5% раствор альбумина 10 мл/кг, Реополиглюкин) в соотношении кристаллоидов и коллоидов как 3:1. - Преднизолон до 10 мг/кг. - Ингибиторы протеолиза (Контрикал, Гордокс). - Энтеросорбенты. - Переливание свежезамороженной плазмы 10 мл/кг. - Экстракорпоральные методы детоксикации (плазмаферез, гемосорбция). - Антикоагулянты под контролем МНО.

4. Профилактические мероприятия. Обследование беременных на HBsAg в 1 и 3 триместрах беременности. Беременные с хроническим гепатитом В (ГВ) подлежат наблюдению в областных (го-

родских) перинатальных центрах, специализированных отделениях (палатах) роддомов с обеспечением строгого противоэпидемического режима. Новорожденным, родившимся от матерей-носителей HBsAg, больных ГВ или перенёсших ГВ в третьем триместре беременности, вакцинация против ГВ проводится в соответствии с национальным календарём профилактических прививок по схеме 0-1-2-12. Все дети, родившиеся от женщин с вирусным ГВ и ХГВ и носителей ВГВ, подлежат диспансерному наблюдению врачом-педиатром участковым совместно с врачом-инфекционистом в детской поликлинике по месту жительства в течение одного года с биохимическим определением активности АлАТ и исследованием на HBsAg в 3, 6 и 12 месяцев. С целью предупреждения заражения ОГВ от беременных женщин-«носителей» HBsAg, а также больных ХГВ в женских консультациях, родильных домах проводятся: маркировка обменной карты, направлений к специалистам, в лабораторию, процедурный кабинет, пробирок с кровью, взятой для анализа.

5. Противоэпидемические мероприятия. Подача экстренного извещения не позднее 12 часов с момента выявления больного. Мероприятия в очаге инфекции: Текущая дезинфекция проводится. Заключительная дезинфекция – не проводится. Мероприятия в отношении контактных лиц. 1. Разобщение не проводится. Осуществляется медицинское наблюдение за контактными (дети и персонал в границах очага) в течение 6 месяцев с врачебным осмотром детей сразу после изоляции больного, а затем ежемесячно. 2. Эпидемиолог решает вопрос об обследовании детей и персонала в границах очага на наличие HBsAg и активность АлАТ сразу после регистрации больного. Обследование осуществляет территориальная поликлиника при консультации эпидемиолога. 3. Приём в группу детей, перенёсших в период карантина какие-либо заболевания, осуществляется при предъявлении справки о состоянии здоровья и отрицательного результата обследования на HBsAg и активности АлАТ. 4. Эпидемиолог совместно с врачом учреждения решает вопрос о проведении вакцинации против ГВ. 5. В детских учреждениях (особенно закрытого типа) усиливают контроль за индивидуальным использованием предметов личной гигиены (зубные щётки, полотенца, носовые платки и другое). Допуск в коллектив: по выздоровлению, без дополнительного обследования

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Ребёнок 5 лет (вес – 25 кг) заболел остро в 5 часов утра, когда внезапно появились обильная рвота и водянистый стул. В течение нескольких часов стул повторился 4 раза, был обильный. Появились судороги в икроножных мышцах, обморочное состояние. Из анамнеза было выяснено, что ребёнок накануне заболевания вернулся из туристической поездки в Индию, где находился с родителями в течение 7 дней. При осмотре ребёнок заторможен, на вопросы отвечает медленно. Температура – 36,1°C, руки и ноги холодные на ощупь. Кожные покровы бледные с серым оттенком, цианоз губ, акроцианоз. Глаза запавшие. Слизистая оболочка рта сухая, гиперемирована. Язык обложен белым налётом, сухой. Тургор мягких тканей и эластичность кожи снижены. Дыхание поверхностное, до 30 в минуту, в акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура. Тоны сердца очень глухие, ритмичные. На верхушке сердца выслушивается мягкий систолический шум. ЧСС – 140 в минуту. Пульс слабого наполнения и напряжения, АД – 80/40 мм рт.ст. Живот втянут, при пальпации умеренно болезненный в околопупочной области. Печень, селезёнка не пальпируются. При осмотре были обильная рвота «фонтаном» и жидкий водянистый обильный стул по типу «рисового отвара» без патологических примесей. Диурез снижен.

2. Ребёнок в возрасте полутора лет заболел остро, когда утром повысилась температура до 39°C. После приёма Парацетамола температура снизилась до 38,7°C и сохранялась на субфебрильных цифрах в течение суток. Отмечались слабость, вялость, отказ от еды. Ребёнок был очень сонлив, заторможен, постоянно спал. На второй день утром температура тела повысилась до 40°C. Мать заметила необильную розовую сыпь на коже бедер, ягодиц и вызвала скорую помощь. Ребёнок осмотрен врачом скорой медицинской помощи, который ввёл внутримышечно литическую смесь. При осмотре: состояние ребёнка расценено как тяжёлое. Температура – 38,5°C, ЧДД – 50 в минуту, ЧСС – 155 в минуту. АД – 90/50 мм рт.ст. В сознании, но очень вялый, на осмотр реагирует негативно, плачет. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком, усиливающимся при беспокойстве. На ягодицах, задних поверхностях бёдер, голени имеется необильная геморрагическая «звёздчатая» сыпь с некрозом в центре, размером от 0,5 до 1,5 см, не исчезает при надавливании.

В ротоглотке отмечается гиперемия нёбных дужек, миндалин, зернистость задней стенки глотки, налетов нет. В лёгких дыхание учащено, жёсткое, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не пальпируются. Последний раз мочился час назад. Стула не было. Менингеальных знаков нет.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Первичный инфекционный токсикоз.**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2). Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Судорожный синдром – этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, неотложная помощь.
  2. Гипертермический синдром – этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, неотложная помощь.
  3. Причины, патогенез, клинические синдромы первичного инфекционного токсикоза.
  4. Диагностика, дифференциальная диагностика первичного инфекционного токсикоза.
  5. Лечение первичного инфекционного токсикоза.
  6. Показания и особенности инфузионной терапии.
  7. Коррекция сердечно-сосудистых расстройств и дыхательной недостаточности.
  8. Токсикоз с эксикозом. Этиология. Патогенез.
  9. Виды и степени обезвоживания.
  10. Осложнения и исходы.
  11. Основные направления терапии.
  12. Оральная и панентеральная регидратация.
  13. Программа диетической коррекции больных с различной степенью эксикоза.
  14. Профилактика первичного инфекционного токсикоза.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

1. Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.

##### дополнительная:

1. Вельтищев Ю.Е., Шарабаров В.Е., Степина Т.Г. Неотложные состояния у детей: Справочник. – М.: Медицина, 2004. – 352 с.
2. Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А. Детские болезни: Учеб. для мед. вузов в 2-х т. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.
3. Интенсивная терапия в педиатрии: Практ. руководство. – М., 2003. – 552 с.
4. Справочник педиатра. /Под ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2006. – 672 с.
5. Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. С-Пб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

#### **Тема 1.10: Синдром мальабсорбции.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики наследственных заболеваний и патологических состояний у детей, связанных с синдромом мальабсорбции.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии у ребёнка.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при

наследственных заболеваниях.

**Сформировать** базовые знания о синдроме мальабсорбции.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Синдром мальабсорбции.**

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

1. Клинические признаки синдрома мальабсорбции (целиакии, кишечной формы муковисцидоза, дисахаридазной недостаточности, экссудативной энтеропатии), особенности наследственных и приобретенных форм.
2. Дифференциальная диагностика синдрома мальабсорбции.
3. Патогенез глютенной энтеропатии (целиакии).
4. Диагностика глютенной энтеропатии (целиакии).
5. Клиника глютенной энтеропатии (целиакии).
6. Терапевтическая тактика и диета при глютенной энтеропатии (целиакии).
7. Диспансерное наблюдение, прогноз.
8. Принципы и методы реабилитации детей с глютенной энтеропатией (целиакией).

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с синдромом мальабсорбции, выявить жалобы на боли в животе, снижение аппетита, снижение массы тела, слабость, полифекалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, порядок появления симптомов, наследственность по данному заболеванию, патологию у других детей в семье.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, бледность кожных покровов, пониженное питание, болезненность в животе зоне при пальпации, увеличение живота.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, кровь на общий белок, холестерин, липопротеиды, а/т к глиадину, копрограмма), данные УЗИ органов брюшной полости, рентгенографии костей конечностей.

1. Цель работы: освоение практических навыков.



2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.
3. Результаты: записи в тетрадях.
4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?
2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?
3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции пищеварения?
4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.
5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

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

1. Мальчик 3 лет, на приеме у гастроэнтеролога с жалобами матери на недостаточную прибавку ребенка в весе, задержку физического развития, полифекалию, сниженный аппетит. Анамнез заболевания: примерно с 6-месячного возраста у ребенка появилась немотивированная плаксивость, вялость, которая порой сменялась приступами беспокойства и агрессивности. С этого же времени участился стул, стала отмечаться недостаточная прибавка в массе тела, появилась мышечная гипотония. Несмотря на указанные жалобы и симптомы, педиатр порекомендовал матери провести обследование ребенка после года. При этом питательный рацион постепенно расширялся, и в 9-месячном возрасте после введения печени отмечено резкое ухудшение состояния: появилась полифекалия, выросли признаки рахита, отмечена потеря ранее приобретенных навыков. В 2 года был перелом голени. В возрасте 2 лет 8 мес был установлен диагноз: Хронический энтероколит. По поводу данного заболевания ребенок на протяжении 4х месяцев постоянно получает сорбенты, ферментативные препараты, противомикробные препараты, но без видимого клинического эффекта. Направлен на консультацию к гастроэнтерологу для решения вопроса о проведении обследования и уточнения диагноза.

Анамнез жизни: мальчик от 2 беременности, протекавшей с угрозой прерывания на ранних сроках. Роды II в срок, путем кесарева сечения, масса тела при рождении 3100 г, длина 51 см. До 4х-месячного возраста находился на естественном вскармливании, в 4 месяца введен первый прикорм рисовой кашей, а также яблочный, виноградный сок без сахара, овощные и фруктовые пюре; в 5,5 мес – овсяная каша. До этого времени рос и развивался соответственно возрасту. При осмотре: состояние ребенка тяжелое. Вес 12,7 кг, рост 90 см. Обращает на себя внимание бледность и сухость кожи, выраженные костные деформации, множественный кариес, мышечная гипотония. Со стороны легочной и сердечно-сосудистой систем патологических отклонений не выявлено. Живот увеличен в размерах, вздут, при глубокой пальпации выражено «урчание» по ходу кишечника, определяется спазмированная сигмовидная кишка. Стул 4-5 раз в сутки, зловонный, полифекалия.

Разбор по алгоритму:

1. Целиакия, типичная форма.
2. Протеолитическая недостаточность, высокая проницаемость слизистой оболочки кишечника, иммунная и генетическая теории.
3. 1) Серодиагностика: наличие антиглиадиновых АТ (IgA, IgG) – ИФА.  
2) Иммунологические тесты: Т – лимфоциты в крови, конц-ии IgG, IgM в сыворотке, уровень лизоцима.
- 3) Копрограмма  
4) Б/х крови: ОБ, альб., ХС, фосфолипиды, Na, K, Ca, P, Fe, Mg, вит. К, фолиевая кислота, липаза, трипсин, амилаза.
- 5) Rg: верхних отделов тонкого кишечника, залуковичный отдел ДПК.; конечностей; УЗИ органов брюшной полости; энтеробиопсия.
4. Диета безглютеновая пожизненно, панкреатические ферменты, поливитамины с микроэлементами, симбиотики, симптоматическая терапия.
5. С «Д» учета не снимается.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Ребенок 1,5 лет, поступил в больницу с жалобами на отсутствие аппетита, прибавки веса, обильный стул.

Анамнез жизни: ребенок от 3 беременности, 3 родов (1-й ребенок умер от «кишечной инфекции», 2-й здоров). Настоящая беременность протекала с нефропатией. Роды срочные, масса при рождении 3500 г, длина 54 см. Вскармливание естественное до 4-х месяцев, далее — искусственное. Прикорм кашей с 5 месяцев. Рос и развивался хорошо. В возрасте 1 года вес 10500 г, рост 75 см. К этому времени хорошо ходил, самостоятельно пил из чашки.

Анамнез болезни: в 1 год 1 месяц ребенок перенес сальмонеллезную инфекцию, лечился в стационаре. Через 1 месяц после выписки из стационара вновь ухудшение состояния: разжижение стула, вялость. Бактериологическое обследование дало отрицательные результаты. С этого времени ребенок стал беспокойным, агрессивным, плаксивым, отказывался от еды, потерял в массе. Стул участился до 10-12 раз, стал обильным, жирным. Ребенок перестал ходить, сидеть.

При поступлении в стационар состояние тяжелое. Вес 9,5 кг, рост 80 см, тургор тканей снижен. Кожные покровы — бледные, сухие. Волосы сухие, тусклые. Умеренно выражена отечность на голенях, передней брюшной стенке, рахитоподобные изменения костей, карпопедальный спазм. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 120 ударов в мин. Живот увеличен в размере, мягкий, при пальпации болезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Стул 10 раз в сутки, обильный, зловонный, пенистый, с жирным блеском. Мочеиспускание не нарушено.

Общий анализ крови: НЬ- 112 г/л, Эр —  $3,6 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. — 0,9, Тромб —  $216 \times 10^9$ /л; Лейк —  $4,3 \times 10^9$ /л; п/я — 4%, с/я — 64%, э — 1%, л — 27%, м -4%, СОЭ — 2 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, реакция — кислая, эпителий — единичный; Л — 1-2 в п/з; Эр — нет.

Биохимический анализ крови: общий белок — 58 г/л, альбумины — 40%, глобулины: а<sub>1</sub> — 5%, а<sub>2</sub> — 10%, р — 20%, у — 25%; мочевины — 3,7 ммоль/л, билирубин — 7,0 мкмоль/л, холестерин — 1,9 ммоль/л, калий — 3,7 ммоль/л, натрий — 140 ммоль/л, кальций ионизир. — 0,54 ммоль/л, фосфор — 0,93 ммоль/л, глюкоза — 4,7 ммоль/л; ЩФ — 830 Ед/л (норма 220-820).

Копрограмма: форма кашицеобразная, цвет — желтый, слизь и кровь — отсутствуют, мышечные волокна — немного, нейтральные жиры — единичные, жирные кислоты — много, крахмал — много.

Лилокарпиновая проба: хлориды пота — 39 мэкв/л. Рентгенография брюшной полости: в петлях тонкой и толстой кишки повышено содержание газов, отмечены уровни жидкости.

Анализ кала на дисбактериоз: общее количество кишечной палочки —  $3 \times 10^8$  (норма  $3 \times 10^8$ - $4 \times 10^8$ ), кокковая флора — 10% (норма до 25%), бифидобактерии —  $10^2$  (норма более  $10^7$ ).

Липидограмма крови: общие липиды — 440 мг% (норма 450-700), фосфолипиды — 90 мг% (норма 100-160), триглицериды — 108 мг% (норма 160-190).

Липидограмма кала: общие липиды — 1380 мг% (норма 790), моно-глицериды — 173 мг% (норма 0), диглицериды — 53 мг% (норма 38).

УЗИ органов брюшной полости: печень — увеличена, зерниста, неоднородна; поджелудочная железа увеличена в хвосте, паренхима неоднородна. Желчный пузырь без особенностей.

Эзофагогастродуоденоскопия: пищевод и желудок не изменены, двенадцатиперстная кишка обычного вида, начальные отделы тощей кишки — слизистая оболочка сглажена, атрофична, умеренно выраженная поперечная исчерченность складок. Взята биопсия.

Исследование кала на сывороточный белок: реакция положительная.

Исследование кала на углеводы: реакция положительная.

Тест с Д-ксилозой: через 30 минут — 1,2 ммоль/л; через 60 минут -1,5 ммоль/л; через 120 минут — 1,3 ммоль/л.

Гистологическое исследование слизистой оболочки тощей кишки: атрофические изменения слизистой оболочки в виде полного исчезновения ворсин, увеличение глубины крипт.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Синдром мальабсорбции.**

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. Синдром мальабсорбции (целиакия, кишечной формы муковисцидоза, дисахаридазной недостаточности, экссудативной энтеропатии), особенности наследственных и приобретенных форм.

2. Дифференциальная диагностика синдрома мальабсорбции.

3. Этиология и патогенез глютенной энтеропатии (целиакии).

4. Диагностика глютенной энтеропатии (целиакии).

5. Клиника глютенной энтеропатии (целиакии).

6. Лечение и диета при глютенной энтеропатии (целиакии).

7. Диспансерное наблюдение, прогноз.

8. Методы реабилитации детей с глютенной энтеропатией (целиакией).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. БОЛЬНЫЕ ЦЕЛИАКИЕЙ НЕ ПЕРЕНОСЯТ:

1) моносахара

2) микроэлементы

3) витамины

4) глютен

2. ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С ЦЕЛИАКИЕЙ НЕОБХОДИМО:

1) дизентерию

2) дисахаридазную недостаточность

3) неспецифический язвенный колит

4) сепсис

3. ДЛЯ ЦЕЛИАКИИ ТИПИЧНЫ:

1) гипертермия

2) судороги

3) потеря массы тела

4. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ЭКССУДАТИВНОЙ ЭНТЕРОПАТИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, СОПРОВОЖДАЮЩИМИСЯ СИНДРОМОМ МАЛЬАБСОРБЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ:

1) диарея

2) полифекалия

3) отечный синдром

4) гипертермия

5. ПРИ ЦЕЛИАКИИ В ПИТАНИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

1) рис

2) пшеница

3) рожь

4) овес

Эталоны ответов:

1- 4) 2- 2) 3- 3) 4- 2) 1)

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

«Педиатрия: клинические рекомендации» 2007г., гл. ред. А.А. Баранов, Союз педиатров России.

**Раздел 2. «Эндокринология»**

## **Тема 2.1: Сахарный диабет.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости и смертности. Классификацию, этиология и патогенез сахарного диабета, периоды и стадии развития заболевания.

**Обучить** студентов назначать различные виды инсулинов и интерпретировать лабораторные показатели, характерные для данной патологии

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при эндокринологических заболеваниях.

**Сформировать** базовые знания о сахарном диабете у детей.

**Обучающийся должен знать:** Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей. Особенности реактивности детского организма. Нормативы гемограммы, биохимических показателей здоровых детей, гормональный профиль. Фармакологическое действие препаратов инсулина.

**Обучающийся должен уметь:** Целенаправленно собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез. Провести осмотр больного. Составить план обследования, лечения, диспансерного наблюдения больных. Интерпретировать показатели клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Сахарный диабет.**

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

- ✓ Этиология сахарного диабета.
- ✓ Патогенез сахарного диабета.
- ✓ Классификация сахарного диабета.
- ✓ Диагностика сахарного диабета.
- ✓ Клиника сахарного диабета.
- ✓ Генетика сахарного диабета у детей и подростков.
- ✓ Стадии развития сахарного диабета I типа.
- ✓ Питание больных сахарным диабетом.
- ✓ Инсулинотерапия сахарного диабета I типа.
- ✓ Осложнения сахарного диабета у детей и подростков.
- ✓ Диспансерное наблюдение детей с сахарным диабетом.
- ✓ Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с сахарным диабетом, выявить жалобы на полиурию, жажду, снижение массы тела, изменение аппетита, повышенную утомляемость, сухость кожи, слизистых оболочек.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на

начало заболевания, стаж заболевания, наличие сахарного диабета у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания, клиника дебюта заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: похудание, сонливость, общую слабость, резкое снижение трудоспособности, может быть фурункулез, парадонтоз, зуд кожи в области наружных гениталий.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

5. Цель работы: освоение практических навыков.

6. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

7. Результаты: записи в тетрадях.

8. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?

4. Назначьте лечение данному больному.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Алеша М, 5 лет. Ребенок от 2-й беременности, протекавшей с нефропатией, 2 срочных родов, родился с массой 4000 г, рост 52 см.

Из анамнеза известно, что ребенок часто болеет острыми респираторными заболеваниями. После перенесенного стресса в течение последних 1,5 месяцев отмечалась слабость, вялость. Ребенок похудел, начал много пить и часто мочиться. На фоне заболевания гриппом состояние ребенка резко ухудшилось, появилась тошнота, переходящая в повторную рвоту, боли в животе, фруктовый запах изо рта, сонливость.

Мальчик поступил в отделение интенсивной терапии в тяжелом состоянии, без сознания. Дыхание шумное (типа Куссмауля). Кожные и ахилловы рефлексы снижены. Кожные покровы сухие, тургор тканей и тонус глазных яблок снижен, черты лица заострены, выраженная гиперемия кожных покровов в области щек и скуловых дуг. Пульс учащен до 140 ударов в минуту, АД 75/40 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Живот при пальпации напряжен. Мочеиспускание обильное.

Общий анализ крови: НЬ - 135 г/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $8,5 \times 10^9/л$ ; нейтрофилы: п/я - 4%, с/я - 50%; э - 1%, л - 35%, м - 10%, СОЭ - 10 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - слабо мутная; удельный вес 1035, реакция - кислая; белок — нет, сахар — 10%, ацетон — +++.

Биохимический анализ крови: глюкоза — 28,0 ммоль/л, натрий — 132,0 ммоль/л, калий - 5,0 ммоль/л, общий белок - 70,0 г/л, холестерин - 5,0 ммоль/л.

КОС: рН - 7,1;  $pO_2$  - 92 мм рт.ст.;  $pCO_2$  - 33,9 мм рт.ст.

Разбор по алгоритму:

1. Сахарный диабет I типа, гипергликемическая кома.

2. Неблагоприятные факторы: стресс, часто болеет ОРВИ.

3. Исследование: биохимический анализ крови:, конс. окулиста, невролога.

4. В последующем расчет питания по хлебным единицам, инсулин короткого действия, инфузионная терапия, натрия бикарбонат.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Юра Ф., 11 лет. Поступил в отделение с жалобами на избыточный вес, повышенный аппетит, слабость, быструю утомляемость. Из анамнеза известно, что родители и родная сестра мальчика полные. В семье много употребляют

сладкого, жирного, выпечных изделий. Ребенок от 2-й беременности, 2-х родов в срок, без патологии. Масса тела при рождении 4000 г, длина 52 см.

Осмотр: рост 142 см, масса тела 60 кг. Кожные покровы обычной окраски, подкожно-жировой слой развит избыточно с преимущественным отложением на груди и животе. Тоны сердца несколько приглушены. ЧСС - 95 ударов в мин, дыхание - 19 в 1 минуту. АД 110/70 мм рт.ст. При пальпации живота отмечается болезненность в правом подреберье, печень +1 см.

Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр -  $3,9 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $5,5 \times 10^9/л$ ; нейтрофилы: п/я - 1%, с/я - 52%; э - 5%, л - 37%, м - 5%, СОЭ — 4 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.

Биохимический анализ крови: глюкоза - 5,2 ммоль/л, натрий - 137,0 ммоль/л, калий - 5 ммоль/л, общий белок - 65,0 г/л, холестерин - 7,6 ммоль/л.

ЭКГ: нормальное положение ЭОС, синусовый ритм.

УЗИ желудочно-кишечного тракта: размеры печени - увеличены; паренхима — подчеркнут рисунок внутривенных желчных протоков; стенки желчного пузыря - утолщены, в просвете определяется жидкое содержимое.

2. В отделение интенсивной терапии поступил мальчик 5 лет. Ребёнок от второй беременности, протекавшей с нефропатией, вторых срочных родов, родился с массой 4000 г, ростом 52 см. Из анамнеза известно, что ребёнок часто болеет острыми респираторными заболеваниями. После перенесённого стресса в течение последних 1,5 месяцев отмечалась слабость, вялость. Ребёнок похудел, начал много пить и часто мочиться. На фоне заболевания гриппом состояние ребёнка резко ухудшилось, появилась тошнота, переходящая в повторную рвоту, боли в животе, фруктовый запах изо рта, сонливость. Мальчик поступил в отделение интенсивной терапии в тяжёлом состоянии, без сознания. Дыхание шумное (типа Куссмауля). Кожные и ахилловы рефлексы снижены. Кожные покровы сухие, тургор тканей и тонус глазных яблок снижен, черты лица заострены, выраженная гиперемия кожных покровов в области щёк и скуловых дуг. Пульс учащен до 140 ударов в минуту, АД – 75/40 мм рт. ст. Язык обложен белым налётом. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Живот при пальпации напряжён. Мочеиспускание обильное. Общий анализ крови: НЬ – 135 г/л, эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $8,5 \times 10^9 /л$ ; нейтрофилы: палочкоядерные – 4%, сегментоядерные – 50%; эозинофилы – 1%, лимфоциты – 35%, моноциты – 10%, СОЭ – 10 мм/час. Общий анализ мочи: цвет – жёлтый, прозрачность – слабо мутная; удельный вес – 1035, реакция – кислая; белок – нет, сахар – 10%, ацетон ++++. Биохимический анализ крови: глюкоза – 28,0 ммоль/л, натрий – 132,0 ммоль/л, калий – 5,0 ммоль/л, общий белок – 70,0 г/л, холестерин – 5,0 ммоль/л. КОС: рН – 7,1; рО<sub>2</sub> – 92 мм рт. ст.; рСО<sub>2</sub> – 33,9 мм рт. ст.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Сахарный диабет.**

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:

- ✓ Этиология сахарного диабета.
- ✓ Патогенез сахарного диабета.
- ✓ Классификация сахарного диабета.
- ✓ Диагностика сахарного диабета.
- ✓ Клиника сахарного диабета.
- ✓ Генетика сахарного диабета у детей и подростков.
- ✓ Стадии развития сахарного диабета I типа.
- ✓ Питание больных сахарным диабетом.
- ✓ Инсулинотерапия сахарного диабета I типа.
- ✓ диагностика коматозных состояний при сахарном диабете. Осложнения сахарного диабета у детей и подростков.
- ✓ Диспансерное наблюдение детей с сахарным диабетом.

#### **Рекомендуемая литература:**

## Основная

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

## Дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2007) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

## **Тема 2.2: Ожирение**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Классификацию, этиология и патогенез ожирения.

**Обучить** студентов интерпретировать лабораторные показатели, характерные для данной патологии

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, тактику ведения больных детей с данной патологией.

**Сформировать** базовые знания об ожирении у детей.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Органогенез, анатомо-физиологические особенности кожи, подкожно-жирового слоя, органов брюшной полости (печень, поджелудочная железа, кишечник).
2. Сбор и оценку социального, биологического и генеалогического анамнезов.
3. Антропометрическое исследование и оценку физического развития.
4. Методика обследования кожи, подкожно-жировой клетчатки, органов пищеварения.
5. Особенности углеводного и жирового обмена у детей и подростков.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выбрать из данных анамнеза сведения о факторах, которые способствовали развитию эндокринных заболеваний у детей.
2. Выявить наиболее информативные признаки эндокринных заболеваний у детей при объективном исследовании и интерпретировать их.
3. Определить необходимый объем и последовательность дополнительных методов исследования (лабораторных и инструментальных), интерпретировать их результаты.
4. Трактовать ведущие синдромы при эндокринных заболеваниях у детей.
5. Назначать средства патогенетической, симптоматической терапии и интерпретировать механизмы действия основных групп препаратов, которые применяются при эндокринных заболеваниях у детей.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

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

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

- ✓ Определение.
- ✓ Актуальность ожирения.
- ✓ Классификация.
- ✓ Осложнения
- ✓ Диета и физическая активность в лечении ожирения
- ✓ Медикаментозная терапия ожирения

✓ Показания к госпитализации

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с ожирением, выявить характерные жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие ожирения у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

9. Цель работы: освоение практических навыков.

10. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

11. Результаты: записи в тетрадях.

12. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.

4. Укажите возможные осложнения ожирения.

5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

Задача: Пациентка 17,5 лет госпитализирована в стационар с жалобами на избыточный вес, периодическую жажду, сухость во рту. Ожирение диагностировано в возрасте 6 лет. Врачебные рекомендации относительно диеты и режима физических нагрузок не соблюдала, злоупотребляет мучными изделиями, физическая активность недостаточна. С 9 лет – артериальная гипертензия, назначены ингибиторы АПФ. Наследственность отягощена по ожирению и сахарному диабету 2 типа по линии матери. От третьей беременности, протекавшей с осложнениями: при сроке гестации 30 недель диагностирован гестационный диабет, до наступления беременности – ожирение и артериальная гипертензия. Роды вторые при сроке гестации 38 недель, вес при рождении – 3800 г, длина – 52 см. Находилась на искусственном вскармливании, в развитии от сверстников не отставала. Перенесённые заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, острый тонзиллит. При осмотре состояние средней степени тяжести. Вес – 105 кг, рост – 169 см. Пропорционального телосложения, избыточного питания с равномерным отложением подкожно-жировой клетчатки. Стрии багрового цвета в области тазового пояса. Зев не гиперемирован. Запаха ацетона в выдыхаемом воздухе нет. Перкуторный звук над лёгкими лёгочный. Дыхание везикулярное. Перкуторные границы сердца в пределах возрастной нормы. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС – 72 удара в минуту, АД – 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Щитовидная железа не увеличена. Стадия полового развития по Таннер: V5P5. Менструации с 12 лет, регулярные. Гликемический профиль: 7:00 – 11,4 ммоль/л; 11:00 – 13,4 ммоль/л; 13:00 – 10,4 ммоль/л; 15:00 – 15,0 ммоль/л; 18:00 – 10,4 ммоль/л; 20:00 – 14,4 ммоль/л; 23:00 – 11,3 ммоль/л. HbA1c – 9,3%. С-пептид – 1483 пмоль/л (N=298-2450). Ацетон в моче – 0.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Ожирение экзогенно-конституциональное 3 степени, осложнённое. Артериальная гипертензия. Сахарный диабет 2 типа.

2. Диагноз «ожирение» установлен на основании антропометрических показателей и данных физического осмотра, избыток веса более 50%, ИМТ – 36,8 кг/м<sup>2</sup>. Данные анамнеза свидетельствуют



ют о конституциональной предрасположенности к ожирению, алиментарных погрешностях, гиподинамией. Артериальная гипертензия является осложнением ожирения. Диагноз «сахарный диабет» установлен на основании жалоб на периодическую жажду, сухость во рту, гипергликемии натощак выше 7,0 ммоль/л, HbA1c выше 6,5%. Учитывая ожирение, отсутствие кетоза, нормальный уровень С-пептида, диагностирован 2 тип диабета.

3. Рекомендовано: определение уровня инсулина в крови и индекса НОМА для оценки инсулинорезистентности; определение уровня ХС – ЛПВП, ХС – ЛПНП, триглицеридов для оценки гиперлипидемии как компонента метаболического синдрома; определение глюкозурии; проведение суточного мониторирования АД для оценки стабильности повышения АД; проведение ЭКГ и эхо-КГ (для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции); консультация врача-офтальмолога и проведение офтальмоскопии для оценки наличия гипертонической офтальмопатии.

4. Артериальная гипертензия, нарушение толерантности к глюкозе, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия, стеатогепатоз, театогепатит, нарушения полового развития, желчнокаменная болезнь, остеоартроз.

5. Диета с ограничением калорийности за счёт легкоусвояемых углеводов и жиров, питание по принципу «хлебных единиц». Режим физических нагрузок (ежедневные, умеренные, в течение 1-1,5 часов). Учитывая высокий уровень гликированного гемоглобина (>7,0%), необходима инсулинотерапия. Гипотензивная терапия с использованием ингибиторов АПФ или тиазидных диуретиков

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Сахарный диабет.**

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:

- ✓ Определение.
- ✓ Актуальность ожирения.
- ✓ Классификация.
- ✓ Осложнения
- ✓ Диета и физическая активность в лечении ожирения
- ✓ Медикаментозная терапия ожирения
- ✓ Показания к госпитализации

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. С-Пб.: Питер, 2007. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Лекции по детским болезням.

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред. Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 2.3: Болезни щитовидной железы.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Классификацию, этиология и патогенез болезней щитовидной железы.

**Обучить** студентов проводить внутрисиндромную дифференциальную диагностику заболеваний

щитовидной железы у детей, определять тактику ведения детей с заболеваниями щитовидной железы.

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, тактику ведения больных детей с данной патологией.

**Сформировать** базовые знания о заболеваниях щитовидной железы у детей.

**Обучающийся должен знать:**

1. Органогенез, анатомо-физиологические особенности щитовидной железы, органов брюшной полости (печень, поджелудочная железа, кишечник).
2. Сбор и оценку социального, биологического и генеалогического анамнезов.
3. Антропометрическое исследование и оценку физического развития.
4. Методика обследования щитовидной железы, кожи, подкожно-жировой клетчатки, органов пищеварения.
5. Особенности углеводного и жирового обмена у детей и подростков.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Выбрать из данных анамнеза сведения о факторах, которые способствовали развитию эндокринных заболеваний у детей.
2. Выявить наиболее информативные признаки эндокринных заболеваний у детей при объективном исследовании и интерпретировать их.
3. Определить необходимый объем и последовательность дополнительных методов исследования (лабораторных и инструментальных), интерпретировать их результаты.
4. Трактовать ведущие синдромы при эндокринных заболеваниях у детей.
5. Назначать средства патогенетической, симптоматической терапии и интерпретировать механизмы действия основных групп препаратов, которые применяются при эндокринных заболеваниях у детей.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Болезни щитовидной железы.**

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

- ✓ Клиника и диагностика врожденного гипотиреоза у детей. Лечение. Прогноз.
- ✓ Гипотиреоз у детей. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика. Лечение, прогноз.
- ✓ Консервативная терапия эутиреоидного зоба.
- ✓ Показания к радикальному лечению.
- ✓ Определение аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ Клиническая классификация аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ «Большие» диагностические признаки аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ Лечение аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ Определение гипотиреоза.
- ✓ Этиологическая классификация гипотиреоза.
- ✓ Клиника и диагностика гипотиреоза.
- ✓ Классификация гипотиреоза по степени тяжести.
- ✓ Лечение гипотиреоза.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с заболеванием щитовидной железы, выявить характерные жалобы.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данно-

го заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гормоны щитовидной железы, гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

13. Цель работы: освоение практических навыков.

14. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

15. Результаты: записи в тетрадях.

16. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.

4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.

5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

Задача: Мать с девочкой 14 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на повышенную раздражительность, беспокойный сон, неустойчивое настроение, выраженную потливость (особенно при волнении), похудание при сохранённом аппетите, сердцебиение, периодически жидкий стул у ребёнка. Перечисленные симптомы появились около 3 месяцев назад, по этому поводу не обследовалась и не лечилась. От второй нормально протекавшей беременности. Роды вторые, срочные. Вес при рождении – 3100 г, длина – 51 см. Ранний анамнез без особенностей. Мать и отец здоровы. Состояние при осмотре средней степени тяжести, самочувствие неудовлетворительное. Рост – 157 см, вес – 40 кг. Телосложение пропорциональное. Кожные покровы повышенной влажности, физиологической окраски, чистые. Отмечается повышенный блеск глаз, умеренный экзофтальм, гиперпигментация век, дрожание век при смыкании. Зев не гиперемирован. Щитовидная железа увеличена (эффект «толстой шеи»), несколько уплотнена при пальпации, узлы не пальпируются. Обращено внимание на тремор пальцев рук. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 140 ударов в минуту, АД – 140/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Стадия полового развития по Таннер – В4Р4. Менархе в 13 лет.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Диффузный токсический зоб, средней степени тяжести.

2. Диагноз поставлен на основании жалоб и клинических симптомов, характерных для гиперфункции щитовидной железы (эмоциональная лабильность, нарушение сна, повышенная потливость, похудание, диспептические расстройства, тахикардия, характерные изменения АД с повышением пульсового давления) в сочетании с глазными симптомами и увеличением щитовидной железы. Диагноз «средней степени тяжести» основывается на выраженности симптомов тиреотоксикоза, определяющих состояние пациентки.

3. Рекомендовано: УЗИ щитовидной железы для определения тиреоидного объёма, нарушений эхоструктуры и эхогенности; определение уровня ТТГ, СТ4 и СТ3 в крови для оценки функции щитовидной железы; определение уровня антител к тиреоидной пероксидазе в крови для подтверждения аутоиммунного характера заболевания; проведение ЭКГ; консультация врача-офтальмолога.

4. Эндемический зоб (диффузный эутиреоидный зоб). Аутоиммунный тиреозит.

5. Госпитализация в детское эндокринологическое отделение. Режим палатный. Диета №15 по Певзнеру. Тиреостатическая терапия для подавления продукции тиреоидных гормонов и купирование симптомов тиреотоксикоза (МНН: Тиамазол; торговое наименование: Тирозол), β-блокаторы для купирования тахикардии, седативные препараты.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Первичный патронаж новорождённого. Девочка 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки. При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова 1 степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок – 3×3 см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды, не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха. Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.

2. При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, запавшая и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты –  $5,5 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Болезни щитовидной железы.**

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:

- ✓ Клиника и диагностика врожденного гипотиреоза у детей. Лечение. Прогноз.
- ✓ Гипотиреоз у детей. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика. Лечение, прогноз.
- ✓ Консервативная терапия эутиреоидного зоба.
- ✓ Показания к радикальному лечению.
- ✓ Определение аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ Клиническая классификация аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ «Большие» диагностические признаки аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ Лечение аутоиммунного тиреоидита.
- ✓ Определение гипотиреоза.
- ✓ Этиологическая классификация гипотиреоза.

- ✓ Клиника и диагностика гипотиреоза.
- ✓ Классификация гипотиреоза по степени тяжести.
- ✓ Лечение гипотиреоза.

### Рекомендуемая литература:

#### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

#### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диск /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

### Тема 2.4: Болезни надпочечников.

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Классификацию, этиология и патогенез болезней надпочечников.

**Обучить** студентов проводить внутрисиндромную дифференциальную диагностику заболеваний надпочечников у детей, определять тактику ведения детей с заболеваниями надпочечников.

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, тактику ведения больных детей с данной патологией.

**Сформировать** базовые знания о заболеваниях надпочечников у детей.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Органогенез, анатомо-физиологические особенности надпочечников.
2. Сбор и оценку социального, биологического и генеалогического анамнезов.
3. Антропометрическое исследование и оценку физического развития.
4. Методика обследования надпочечников.
5. Особенности углеводного и жирового обмена у детей и подростков.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выбрать из данных анамнеза сведения о факторах, которые способствовали развитию эндокринных заболеваний у детей.
2. Выявить наиболее информативные признаки эндокринных заболеваний у детей при объективном исследовании и интерпретировать их.
3. Определить необходимый объем и последовательность дополнительных методов исследования (лабораторных и инструментальных), интерпретировать их результаты.
4. Трактовать ведущие синдромы при эндокринных заболеваниях у детей.
5. Назначать средства патогенетической, симптоматической терапии и интерпретировать механизмы действия основных групп препаратов, которые применяются при эндокринных заболеваниях у детей.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Болезни надпочечников.

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

- ✓ Гипокортицизм. Определение. Эпидемиология.

- ✓ Классификация. Этиология. Патогенез.
- ✓ Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина.
- ✓ Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни.
- ✓ Диагностика. Дифференциальный диагноз.
- ✓ Лечение.
- ✓ Неотложная терапия острой надпочечниковой недостаточности.
- ✓ Лановая заместительная терапия хронической надпочечниковой недостаточности.
- ✓ Прогноз. Профилактика.
- ✓ Врожденная дисфункция коры надпочечников.
- ✓ Гиперкортицизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.
- ✓ Лечение. Прогноз. Профилактика.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с заболеванием щитовидной железы, выявить характерные жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гормоны надпочечников, щитовидной железы, гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

17. Цель работы: освоение практических навыков.

18. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

19. Результаты: записи в тетрадях.

20. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.

4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.

5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

Задача: Мать с девочкой 14 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на повышенную раздражительность, беспокойный сон, неустойчивое настроение, выраженную потливость (особенно при волнении), похудание при сохранённом аппетите, сердцебиение, периодически жидкий стул у ребёнка. Перечисленные симптомы появились около 3 месяцев назад, по этому поводу не обследовалась и не лечилась. От второй нормально протекавшей беременности. Роды вторые, срочные. Вес при рождении – 3100 г, длина – 51 см. Ранний анамнез без особенностей. Мать и отец здоровы. Состояние при осмотре средней степени тяжести, самочувствие неудовлетворительное. Рост – 157 см, вес – 40 кг. Телосложение пропорциональное. Кожные покровы повышенной влажности, физиологической окраски, чистые. Отмечается повышенный блеск глаз, умеренный экзофтальм, гиперпигментация век, дрожание век при смыкании. Зев не гиперемирован. Щитовидная железа увеличена (эффект «толстой шеи»), несколько уплотнена при пальпации, узлы не пальпируются. Обращено внимание на тремор пальцев рук. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 140 ударов в минуту, АД – 140/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Стадия полового развития по Таннер – В4Р4. Менархе в 13 лет.

## 2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Диффузный токсический зоб, средней степени тяжести.
2. Диагноз поставлен на основании жалоб и клинических симптомов, характерных для гиперфункции щитовидной железы (эмоциональная лабильность, нарушение сна, повышенная потливость, похудание, диспептические расстройства, тахикардия, характерные изменения АД с повышением пульсового давления) в сочетании с глазными симптомами и увеличением щитовидной железы. Диагноз «средней степени тяжести» основывается на выраженности симптомов тиреотоксикоза, определяющих состояние пациентки.
3. Рекомендовано: УЗИ щитовидной железы для определения тиреоидного объёма, нарушений эхоструктуры и эхогенности; определение уровня ТТГ, СТ4 и СТ3 в крови для оценки функции щитовидной железы; определение уровня антител к тиреоидной пероксидазе в крови для подтверждения аутоиммунного характера заболевания; проведение ЭКГ; консультация врача-офтальмолога.
4. Эндемический зоб (диффузный эутиреоидный зоб). Аутоиммунный тиреоидит.
5. Госпитализация в детское эндокринологическое отделение. Режим палатный. Диета №15 по Певзнеру. Тиреостатическая терапия для подавления продукции тиреоидных гормонов и купирование симптомов тиреотоксикоза (МНН: Тиамазол; торговое наименование: Тирозол),  $\beta$ -блокаторы для купирования тахикардии, седативные препараты.

## 3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Первичный патронаж новорождённого. Девочка 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки. При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова 1 степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок – 3×3 см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды, не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха. Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.
2. При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, запавшая и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты –  $5,5 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения,

лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Болезни щитовидной железы.**

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:

- ✓ Гипокортицизм. Определение. Эпидемиология.
- ✓ Классификация. Этиология. Патогенез.
- ✓ Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина.
- ✓ Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни.
- ✓ Диагностика. Дифференциальный диагноз.
- ✓ Лечение.
- ✓ Неотложная терапия острой надпочечниковой недостаточности.
- ✓ Лановая заместительная терапия хронической надпочечниковой недостаточности.
- ✓ Прогноз. Профилактика.
- ✓ Врожденная дисфункция коры надпочечников.
- ✓ Гиперкортицизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.
- ✓ Лечение. Прогноз. Профилактика.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диск /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 2.5: Нарушения роста.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Рассмотрение вопросов этиологии, патогенеза, клиники, лабораторных данных гигантизма и карликовости. Дифференциальный диагноз с другими заболеваниями. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.

**Обучить** студентов определять длину тела выходящую за пределы  $m +$ , (где  $m$  - средняя арифметическая длины тела для данного возраста и пола, - среднее квадратическое отклонение). Самые крайние величины длины тела, выходящее за границы  $m -$ , называются карликовостью, или нанизмом, показатели длины тела соответствующие интервалу от  $m -$  до  $m -$ , называются субнанизмом.

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, тактику ведения больных детей с данной патологией.

**Сформировать** базовые знания о заболеваниях с нарушениями роста у детей.

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Признаки гигантизма.
2. Признаки карликовости.



3. Диагностическую программу для выявления нарушения роста.
4. Симптомо-комплекс поражения внутренних органов при гигантизме и карликовости.
5. Лечение и диагностика этих состояний.
6. Диспансерное наблюдение.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Выбрать из данных анамнеза сведения о факторах, которые способствовали развитию эндокринных заболеваний у детей.
2. Выявить наиболее информативные признаки эндокринных заболеваний у детей при объективном исследовании и интерпретировать их.
3. Определить необходимый объем и последовательность дополнительных методов исследования (лабораторных и инструментальных), интерпретировать их результаты.
4. Трактовать ведущие синдромы при эндокринных заболеваниях у детей.
5. Назначать средства патогенетической, симптоматической терапии и интерпретировать механизмы действия основных групп препаратов, которые применяются при эндокринных заболеваниях у детей.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Нарушения роста.**

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

1. Этиология, патогенез и клиническая картина гигантизма.
2. Этиология, патогенез и клиническая картина акромегалии.
3. Этиология, патогенез и клиническая картина карликовости.
4. Диагностические критерии этих состояний у детей.
5. Лечение этих заболеваний.
6. Диспансерное наблюдение.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с заболеванием щитовидной железы, выявить характерные жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гормоны надпочечников, щитовидной железы, гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

21. Цель работы: освоение практических навыков.

22. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

23. Результаты: записи в тетрадях.

24. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.
4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.
5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

Задача: Мать с девочкой 14 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на повышенную раздражительность, беспокойный сон, неустойчивое настроение, выраженную потливость (особенно при волнении), похудание при сохранённом аппетите, сердцебиение, периодически жидкий стул у ребёнка. Перечисленные симптомы появились около 3 месяцев назад, по этому поводу не обследовалась и не лечилась. От второй нормально протекавшей беременности. Роды вторые, срочные. Вес при рождении – 3100 г, длина – 51 см. Ранний анамнез без особенностей. Мать и отец здоровы. Состояние при осмотре средней степени тяжести, самочувствие неудовлетворительное. Рост – 157 см, вес – 40 кг. Телосложение пропорциональное. Кожные покровы повышенной влажности, физиологической окраски, чистые. Отмечается повышенный блеск глаз, умеренный экзофтальм, гиперпигментация век, дрожание век при смыкании. Зев не гиперемирован. Щитовидная железа увеличена (эффект «толстой шеи»), несколько уплотнена при пальпации, узлы не пальпируются. Обращено внимание на тремор пальцев рук. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 140 ударов в минуту, АД – 140/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Стадия полового развития по Таннер – В4Р4. Менархе в 13 лет.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Диффузный токсический зоб, средней степени тяжести.
2. Диагноз поставлен на основании жалоб и клинических симптомов, характерных для гиперфункции щитовидной железы (эмоциональная лабильность, нарушение сна, повышенная потливость, похудание, диспептические расстройства, тахикардия, характерные изменения АД с повышением пульсового давления) в сочетании с глазными симптомами и увеличением щитовидной железы. Диагноз «средней степени тяжести» основывается на выраженности симптомов тиреотоксикоза, определяющих состояние пациентки.
3. Рекомендовано: УЗИ щитовидной железы для определения тиреоидного объёма, нарушений эхоструктуры и экзогенности; определение уровня ТТГ, СТ4 и СТ3 в крови для оценки функции щитовидной железы; определение уровня антител к тиреоидной пероксидазе в крови для подтверждения аутоиммунного характера заболевания; проведение ЭКГ; консультация врача-офтальмолога.
4. Эндемический зоб (диффузный эутиреоидный зоб). Аутоиммунный тиреоидит.
5. Госпитализация в детское эндокринологическое отделение. Режим палатный. Диета №15 по Певзнеру. Тиреостатическая терапия для подавления продукции тиреоидных гормонов и купирование симптомов тиреотоксикоза (МНН: Тиамазол; торговое наименование: Тирозол), β-блокаторы для купирования тахикардии, седативные препараты.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Первичный патронаж новорождённого. Девочка 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки. При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова I степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок – 3×3 см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды, не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха. Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.

2. При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, запавающая и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты –  $5,5 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Наарушения роста.**

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. Этиология, патогенез и клиническая картина гигантизма.
  2. Этиология, патогенез и клиническая картина акромегалии.
  3. Этиология, патогенез и клиническая картина карликовости.
  4. Диагностические критерии этих состояний у детей.
  5. Лечение этих заболеваний.
  6. Диспансерное наблюдение.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диск /Ред. Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 2.6: Нарушения полового развития.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Рассмотреть этиопатогенез, клинику, критерии диагностики, принципы лечения детей с нарушением половой дифференцировки;

**Обучить** студентов установлению форм нарушений полового развития у детей. Задачами являет-

ся изучение группы заболеваний, характеризующиеся нарушением половой дифференцировке или отклонениями в сроках появления вторичных половых признаков. Тактике диспансерного наблюдения.

**Изучить** вопросы этиологии, патогенеза, клиники, лабораторных данных. Дифференциальный диагноз с другими заболеваниями. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.

**Сформировать** базовые знания о заболеваниях с нарушениями полового развития развития у детей.

**Обучающийся должен знать:**

1. Признаки нарушения полового развития.
2. Формы нарушений полового развития у детей.
3. Заболевания, которые относятся к гипофункциям половых желез у мальчиков.
4. Заболевания, которые относятся к гипофункциям половых желез у девочек.
5. Заболевания и синдромы, которые относятся к нарушениям половой дифференцировки (гермафродитизму).

**Обучающийся должен уметь:** Составить план обследования, лечения и дальнейшего диспансерного наблюдения форм нарушения полового развития. Уметь интерпретировать показатели клинико-лабораторного и инструментального обследования больных детей с формами нарушениями полового развития.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Нарушения полового развития.**

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

2. Этиология и патогенез крипторхизма.
3. Этиология и патогенез гинекомастии.
4. Этиология и патогенез гермафродитизма.
5. Диагностическая программа для установления формы нарушения полового развития.
6. Лечение форм полового развития у детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с заболеванием щитовидной железы, выявить характерные жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гормоны надпочечников, щитовидной железы, гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

25. Цель работы: освоение практических навыков.

26. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

27. Результаты: записи в тетрадях.

28. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи**

### 1) Алгоритм разбора задач

1. Опишите возникшее состояние у ребёнка.
2. Обоснуйте транзиторное состояние.
3. Требуется ли лечение названного транзиторного состояния? Проведите профилактику мастита у новорождённого.
4. Назначьте питание ребёнку, обоснуйте свой выбор.
5. Определите прогноз данного состояния.

Задача: Девочка А. родилась от матери 26 лет, соматически здоровой, от второй беременности, вторых родов. Вредные привычки отрицает. На учёте в женской консультации состояла с 9 недель. Беременность протекала с преэклампсией. Роды в 39 недель. На момент рождения состояние ребёнка удовлетворительное. Оценка по шкале В. Апгар на первой минуте 8 баллов, на пятой 9 баллов. Масса тела – 3100 г, длина тела – 51 см. Приложена к груди в родовом зале. Ребёнок находился в палате «мать и дитя» с первых суток. На 3 сутки жизни при обходе врача-неонатолога мать обратила внимание на симметричное увеличение молочных желёз, кожа над ними была слегка гиперемирована, наблюдались скудные выделения беловато-молочного цвета, кроме того у ребёнка отмечался отёк больших половых губ и обильное слизистое отделяемое серовато-белового цвета. Температура тела – 36,5°C. На осмотр реагирует адекватно, в сознании, крик громкий, эмоциональный, ребёнок активный. Находится на грудном вскармливании, сосёт активно, грудь захватывает хорошо, питание удерживает. У матери лактация достаточная. Клинический анализ крови: гемоглобин – 186 г/л, эритроциты –  $5,4 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель – 0,99, тромбоциты –  $288 \times 10^9$ /л, лейкоциты –  $9,2 \times 10^9$ /л, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 8%, СОЭ – 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет – соломенно-жёлтый, реакция – кислая, удельный вес – 1003, белок отсутствует, эпителий плоский – 1-2 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроциты – нет, цилиндры – нет.

### 2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Транзиторное состояние новорождённого: половой криз.
2. Физиологическое транзиторное состояние установлено на основании жалоб матери на симметричное увеличение молочных желез, слегка гиперемированную кожу над ними, скудные выделения беловато-молочного цвета, отёк больших половых губ и обильное слизистое отделяемое серовато-белового цвета из половой щели, характерных сроков возникновения симптомов, отсутствия признаков интоксикации, отсутствия патологических изменений в лабораторных исследованиях.
3. Лечение не требуется, но при выраженном нагрубании молочной железы накладывают тёплую стерильную повязку для предотвращения трения одеждой, гигиенические мероприятия.
4. Грудное вскармливание по требованию, на основании удовлетворительного состояния ребёнка и матери, достаточной лактации.
5. Прогноз благоприятный.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Первичный патронаж новорождённого. Девочка 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки. При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова I степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок –  $3 \times 3$  см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды, не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха. Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.

2. При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, запавающая и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты –  $5,5 \times 10^9 /л$ , эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Наарушения полового развития.**

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:
  7. Этиология и патогенез крипторхизма.
  8. Этиология и патогенез гинекомастии.
  9. Этиология и патогенез гермафродитизма.
  10. Диагностическая программа для установления формы нарушения полового развития.
  11. Лечение форм полового развития у детей.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 2.7: Нарушения половой дифференцировки.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Рассмотреть этиопатогенез, клинику, критерии диагностики, принципы лечения детей с нарушением половой дифференцировки;

**Обучить** студентов обследовать больных с данной патологией; при сборе анамнеза обращать

внимание на наличие наследственной предрасположенности, выяснять, есть ли в семье больные с генетическими заболеваниями.

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, тактику ведения больных детей с данной патологией.

**Сформировать** базовые знания о заболеваниях с нарушениями половой дифференцировки развития у детей.

**Обучающийся должен знать:**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы у детей.
- ✓ Данные инструментального и лабораторного исследования мочеполовой системы.
- ✓ Медикаментозная терапия при половой дифференцировке.
- ✓ Клиническую картину нарушения половой дифференцировки.
- ✓ Дифференциальную диагностику.
- ✓ Лечение данной патологии у детей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Целенаправленно собрать анамнез жизни и заболевания, генеалогический анамнез.
2. Провести осмотр больного.
3. Уметь составить план обследования, лечения.
4. Уметь интерпретировать данные клинико-лабораторного и инструментального обследования.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Нарушения половой дифференцировки.**

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

- ✓ Понятия о половой дифференцировке.
- ✓ Этиология нарушения половой дифференцировки.
- ✓ Клиническая картина нарушения половой дифференцировки.
- ✓ Критерии диагностики.
- ✓ Лабораторно-инструментальные методы исследования при данной патологии.
- ✓ Дифференциальный диагноз нарушения половой дифференцировки.
- ✓ Лечение нарушения половой дифференцировки (в зависимости от диагноза).

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с заболеванием щитовидной железы, выявить характерные жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гормоны надпочечников, щитовидной железы, гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, рН, ВЕ, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

29. Цель работы: освоение практических навыков.

30. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

31. Результаты: записи в тетрадях.

32. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Опишите возникшее состояние у ребёнка.

2. Обоснуйте транзиторное состояние.

3. Требуется ли лечение названного транзиторного состояния? Проведите профилактику мастита у новорождённого.

4. Назначьте питание ребёнку, обоснуйте свой выбор.

5. Определите прогноз данного состояния.

Задача: Девочка А. родилась от матери 26 лет, соматически здоровой, от второй беременности, вторых родов. Вредные привычки отрицает. На учёте в женской консультации состояла с 9 недель. Беременность протекала с преэклампсией. Роды в 39 недель. На момент рождения состояние ребёнка удовлетворительное. Оценка по шкале В. Апгар на первой минуте 8 баллов, на пятой 9 баллов. Масса тела – 3100 г, длина тела – 51 см. Приложена к груди в родовом зале. Ребёнок находился в палате «мать и дитя» с первых суток. На 3 сутки жизни при обходе врача-неонатолога мать обратила внимание на симметричное увеличение молочных желёз, кожа над ними была слегка гиперемирована, наблюдались скудные выделения беловато-молочного цвета, кроме того у ребёнка отмечался отёк больших половых губ и обильное слизистое отделяемое серовато-белового цвета. Температура тела – 36,5°C. На осмотр реагирует адекватно, в сознании, крик громкий, эмоциональный, ребёнок активный. Находится на грудном вскармливании, сосёт активно, грудь захватывает хорошо, питание удерживает. У матери лактация достаточная. Клинический анализ крови: гемоглобин – 186 г/л, эритроциты –  $5,4 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель – 0,99, тромбоциты –  $288 \times 10^9$ /л, лейкоциты –  $9,2 \times 10^9$ /л, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 8%, СОЭ – 7 мм/час. Общий анализ мочи: цвет – соломенно-жёлтый, реакция – кислая, удельный вес – 1003, белок отсутствует, эпителий плоский – 1-2 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроциты – нет, цилиндры – нет.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Транзиторное состояние новорождённого: половой криз.

2. Физиологическое транзиторное состояние установлено на основании жалоб матери на симметричное увеличение молочных желез, слегка гиперемированную кожу над ними, скудные выделения беловато-молочного цвета, отёк больших половых губ и обильное слизистое отделяемое серовато-белового цвета из половой щели, характерных сроков возникновения симптомов, отсутствия признаков интоксикации, отсутствия патологических изменений в лабораторных исследованиях.

3. Лечение не требуется, но при выраженном нагрубании молочной железы накладывают тёплую стерильную повязку для предотвращения трения одеждой, гигиенические мероприятия.

4. Грудное вскармливание по требованию, на основании удовлетворительного состояния ребёнка и матери, достаточной лактации.

5. Прогноз благоприятный.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Первичный патронаж новорождённого. Девочка 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки. При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова I степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок –  $3 \times 3$  см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту.



Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды, не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха. Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.

2. При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, западная и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты –  $5,5 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Наарушения половой дифференцировки.**

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:
  - ✓ Понятия о половой дифференцировке.
  - ✓ Этиология нарушения половой дифференцировки.
  - ✓ Клиническая нарушения половой дифференцировки.
  - ✓ Критерии диагностики.
  - ✓ Лабораторно-инструментальные методы исследования при данной патологии.
  - ✓ Дифференциальный диагноз нарушения половой дифференцировки.
  - ✓ Лечение нарушения половой дифференцировки (в зависимости от диагноза).

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред. Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 2.8: Болезни парашитовидных желез.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций,

направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи эндокринологическим больным.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы эпидемиологии и удельного веса заболевания в структуре общей заболеваемости. Классификацию, этиология и патогенез болезней паращитовидных желез.

**Обучить** студентов проводить внутрисиндромную дифференциальную диагностику заболеваний паращитовидных желез у детей, определять тактику ведения детей с заболеваниями паращитовидных желез.

**Изучить** клиническую картину и возрастные особенности клинических проявлений, тактику ведения больных детей с данной патологией.

**Сформировать** базовые знания о заболеваниях паращитовидных желез у детей.

**Обучающийся должен знать:**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей.
- ✓ Данные инструментального и лабораторного исследования эндокринной системы.
- ✓ Медикаментозная терапия при нарушении функции паращитовидной железы.
- ✓ Клиническую картину нарушения функции паращитовидной железы.
- ✓ Дифференциальную диагностику.
- ✓ Лечение данной патологии у детей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Выбрать из данных анамнеза сведения о факторах, которые способствовали развитию эндокринных заболеваний у детей.
2. Выявить наиболее информативные признаки эндокринных заболеваний у детей при объективном исследовании и интерпретировать их.
3. Определить необходимый объем и последовательность дополнительных методов исследования (лабораторных и инструментальных), интерпретировать их результаты.
4. Трактовать ведущие синдромы при эндокринных заболеваниях у детей.
5. Назначать средства патогенетической, симптоматической терапии и интерпретировать механизмы действия основных групп препаратов, которые применяются при эндокринных заболеваниях у детей.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Болезни паращитовидных желез.**

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

- ✓ Понятия о нарушении функции паращитовидных желез.
- ✓ Этиология нарушения функции паращитовидных желез.
- ✓ Клиническая картина нарушения функции паращитовидных желез.
- ✓ Критерии диагностики.
- ✓ Лабораторно-инструментальные методы исследования при данной патологии.
- ✓ Дифференциальный диагноз нарушения функции паращитовидных желез.
- ✓ Лечение нарушения функции паращитовидных желез (в зависимости от диагноза).

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с заболеванием щитовидной железы, выявить характерные жалобы.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, стаж заболевания, наличие заболеваний щитовидной железы у родственников

I степени родства, неблагоприятные факторы (провоцирующие) играющие роль в развитии данного заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (гормоны щитовидной железы, гипергликемия и глюкозурия, кетоновые тела в сыворотке и моче, гематокрит, К, Na сыворотки крови, pH, BE, осмолярность сыворотки), данные иммунологических исследований.

33. Цель работы: освоение практических навыков.

34. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

35. Результаты: записи в тетрадях.

36. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.

4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.

5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

Задача: Мать с девочкой 14 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на повышенную раздражительность, беспокойный сон, неустойчивое настроение, выраженную потливость (особенно при волнении), похудание при сохранённом аппетите, сердцебиение, периодически жидкий стул у ребёнка. Перечисленные симптомы появились около 3 месяцев назад, по этому поводу не обследовалась и не лечилась. От второй нормально протекавшей беременности. Роды вторые, срочные. Вес при рождении – 3100 г, длина – 51 см. Ранний анамнез без особенностей. Мать и отец здоровы. Состояние при осмотре средней степени тяжести, самочувствие неудовлетворительное. Рост – 157 см, вес – 40 кг. Телосложение пропорциональное. Кожные покровы повышенной влажности, физиологической окраски, чистые. Отмечается повышенный блеск глаз, умеренный экзофтальм, гиперпигментация век, дрожание век при смыкании. Зев не гиперемирован. Щитовидная железа увеличена (эффект «толстой шеи»), несколько уплотнена при пальпации, узлы не пальпируются. Обращено внимание на тремор пальцев рук. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 140 ударов в минуту, АД – 140/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Стадия полового развития по Таннер – В4Р4. Менархе в 13 лет.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Диффузный токсический зоб, средней степени тяжести.

2. Диагноз поставлен на основании жалоб и клинических симптомов, характерных для гиперфункции щитовидной железы (эмоциональная лабильность, нарушение сна, повышенная потливость, похудание, диспептические расстройства, тахикардия, характерные изменения АД с повышением пульсового давления) в сочетании с глазными симптомами и увеличением щитовидной железы. Диагноз «средней степени тяжести» основывается на выраженности симптомов тиреотоксикоза, определяющих состояние пациентки.

3. Рекомендовано: УЗИ щитовидной железы для определения тиреоидного объёма, нарушений эхоструктуры и эхогенности; определение уровня ТТГ, СТ4 и СТ3 в крови для оценки функции щитовидной железы; определение уровня антител к тиреоидной пероксидазе в крови для подтверждения аутоиммунного характера заболевания; проведение ЭКГ; консультация врача-офтальмолога.

4. Эндемический зоб (диффузный эутиреоидный зоб). Аутоиммунный тиреоидит.

5. Госпитализация в детское эндокринологическое отделение. Режим палатный. Диета №15 по Певзнеру. Тиреостатическая терапия для подавления продукции тиреоидных гормонов и купирование симптомов тиреотоксикоза (МНН: Тиамазол; торговое наименование: Тирозол), β-блокаторы для купирования тахикардии, седативные препараты.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Первичный патронаж новорождённого. Девочка 5 дней, родилась от первой беременности, протекавшей на фоне анемии и повторной угрозы прерывания. У матери с детства аутоиммунный тиреоидит. Роды на 43 неделе гестации. Оценка по Апгар 8/9 баллов. Родилась с массой тела 4100 г, длиной – 50 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 33 см. С первых суток находилась в палате «мать и дитя», вскармливание грудное в свободном режиме. Выписана домой на 4 сутки. При осмотре врач-педиатр участковый отмечает признаки незрелости, низкий и грубый голос при плаче, увеличенный язык, иктеричность кожного покрова 1 степени, отёчность лица и тыльных поверхностей кистей и стоп. Пупочный остаток не отпал. Рефлексы вызываются, но снижены. Мышечная гипотония. Форма головы правильная, большой родничок – 3×3 см, не напряжён. Носовое дыхание свободное. При аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 110 в минуту. Мать отмечает, что ребёнок неохотно и вяло сосёт грудь. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы правильно. Стул был дважды, не обильный, жёлтого цвета, слизи не отмечали. Мочится редко, моча светлая, без запаха. Из выписки из родильного дома выяснено, что неонатальный скрининг у ребёнка не проведён. Рекомендовано провести в условиях амбулаторного наблюдения.

2. При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, запавшая и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты –  $5,5 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Болезни щитовидной железы.**

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:

- ✓ Понятия о нарушении функции паращитовидных желез.
- ✓ Этиология нарушения функции паращитовидных желез.
- ✓ Клиническая картина нарушения функции паращитовидных желез.
- ✓ Критерии диагностики.
- ✓ Лабораторно-инструментальные методы исследования при данной патологии.
- ✓ Дифференциальный диагноз нарушения функции паращитовидных желез.
- ✓ Лечение нарушения функции паращитовидных желез (в зависимости от диагноза).

#### **Рекомендуемая литература:**

основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-дискom /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

### **Тема 3.1: Ревматизм.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть вопросы** этиологии, характерных клинических симптомов, данных клинико-лабораторных, биохимических, инструментальных и рентгенологических исследований обучить студентов установлению клинического диагноза ревматизм с указанием степени активности и характера течения процесса, наличия первичного и возвратного ревмокардита; недостаточности митрального клапана и митрального стеноза, недостаточности аортального клапана и стеноза устья аорты, пороков трехстворчатого клапана, дифференциальной диагностике ревматических пороков сердца с врожденными пороками, диагностике нарушений кровообращения и экстракардиальных проявлений ревматизма.

**Обучить** студентов основам этапного лечения (стационар, кардиоревматологический санаторий, диспансерное наблюдение в поликлинике), первичной и вторичной профилактики ревматизма у детей.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области детской ревматологии.

**Обучающийся должен знать:**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей.
- ✓ Особенности реактивности детского организма.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Нормативы содержания общего белка и белковых фракций, серомукоида, С-реактивного протеина в сыворотке, нормативы пробы Малена и ДФА.
- ✓ Частоту сердечных сокращений, артериальное давление, границы сердца у здоровых детей различных возрастных групп.
- ✓ Рентгенограмму грудной клетки у здоровых детей.
- ✓ ЭКГ и ФКГ у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие антибиотиков и противовоспалительных препаратов, кортикостероидных гормонов и препаратов хинолинового ряда, иммунодепрессантов, сердечных гликозидов и антиаритмических средств, диуретиков, седативных препаратов, АТФ, кокарбоксилазы, витаминов группы В.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка

ка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

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

#### **Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиологическая роль В-гемолитического стрептококка группы А в возникновении ревматизма.
2. Значение очагов хронической инфекции и сенсбилизации организма (кариозные зубы, хронический тонзиллит, аденоидит, синусит) и перенесенных инфекций (ангина, скарлатина, ОРЗ) в развитии ревматизма.
3. Роль других факторов (охлаждение, травма, перенапряжение, лучевые воздействия, генетическая предрасположенность) в развитии ревматического процесса.
4. Данные, подтверждающие аллергическую теорию развития ревматизма.
5. Патологоанатомические изменения при ревматизме.
6. Иммунологические сдвиги при ревматизме.
7. Классификация ревматизма.
8. Диагностические критерии ревматизма по Киселю-Джонсу-Нестерову.
9. Клинические синдромы, изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при максимальной (III) степени активности ревматизма.
10. Изменение показателей периферической крови, фибриногена, белковых фракций, серомукоида, пробы Малена, ДФА, С-реактивного протеина, серологических показателей при III степени активности ревматизма.
11. Клинические синдромы, изменения ЭКГ, ФКГ, рентгенологические данные при умеренной II степени активности ревматизма.
12. Изменение показателей периферической крови, фибриногена, белковых фракций, серомукоида, пробы Малена, ДФА, С-реактивного протеина, серологических показателей при II степени активности ревматизма.
13. Клинические синдромы при минимальной (I) степени активности ревматизма.
14. Изменение показателей периферической крови, фибриногена, белковых фракций, серомукоида, пробы Малена, ДФА, С-реактивного протеина, серологических показателей при I степени активности ревматизма.
15. Характеристика острого, подострого, непрерывно-рецидивирующего, затяжного и латентного характера течения ревматического процесса.
16. Клиника, изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при первичном ревмокардите.
17. Клиника, изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при возвратном ревмокардите.
18. Дифференциальный диагноз ревмокардита с декомпенсированным хроническим тонзиллитом, вирусным миокардитом.
19. Понятие о комбинированных и сочетанных ревматических пороках сердца.
20. Клинические проявления недостаточности митрального клапана.
21. Изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при недостаточности митрального клапана.
22. Дифференциальный диагноз недостаточности митрального клапана ревматического происхождения с инфекционным эндокардитом, недостаточностью митрального клапана при неспецифических кардитах, с врожденной недостаточностью митрального клапана.
23. Клинические проявления митрального стеноза.
24. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии, рентгенограммы при стенозе митрального клапана.
25. Дифференциальный диагноз митрального стеноза ревматической этиологии с неспецифическим кардитом, дефектом межпредсердной перегородки.
26. Клинические проявления недостаточности аортального клапана.
27. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии и рентгенограммы при недостаточности аортального клапана.

28. Дифференциальный диагноз недостаточности аортального клапана ревматического происхождения с недостаточностью аортального клапана при вирусном и бактериальном эндокардите, с открытым артериальным протоком, дефектом межжелудочковой перегородки.
29. Клинические проявления стеноза устья аорты.
30. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии и рентгенограммы при стенозе устья аорты.
31. Дифференциальный диагноз стеноза устья аорты ревматической этиологии с врожденным стенозом аорты, дефектом межжелудочковой перегородки, коарктацией аорты.
32. Клинические проявления недостаточности стеноза трехстворчатого клапана.
33. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии и рентгенограммы при пороках трехстворчатого клапана.
34. Клиника суставного синдрома, кожные проявления, полисерозит при ревматизме.
35. Клинические проявления ревматической хореи.
36. Клинические проявления и изменения лабораторных показателей при поражении почек, печени, легких, эндокринной системы у больных ревматизмом.
37. Лечение и профилактика.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с ювенильным ревматоидным артритом. Выявить жалобы, характерные для данного заболевания.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на состояние здоровья родителей и ближайших родственников, наличия у них коллагенозов, на течение беременности у матери и ранний анамнез больного ребенка, инфекционный индекс, состояние иммунного статуса ребенка, клинику дебюта заболевания.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: утреннюю скованность суставов, деформацию суставов, вовлечение в процесс шейного отдела позвоночника, вовлечение в процесс новых суставов, характерные изменения сердца, печени, почек.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные: общий анализ крови, биохимический анализ крови, серологические анализы крови, анализы мочи, инструментальные исследования: УЗИ органов брюшной полости и почек. ЭКГ и ЭХО-кг, рентгенографию сердца, легких, внутривенную урографию.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Предположите наиболее вероятный диагноз. Определите показания к госпитализации данного пациента.

2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента в условиях соматического отделения детского стационара.

3. Уточните и обоснуйте поставленный Вами диагноз с учётом полученных данных проведенного дополнительного обследования. Общий анализ крови: эритроциты -  $4,7 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 125 г/л, лейкоциты -  $12 \times 10^9 /л$  (палочкоядерные нейтрофилы - 4%, сегментоядерные нейтрофилы - 72%, моноциты - 10%, лимфоциты - 14%), тромбоциты -  $210 \times 10^9 /л$ , СОЭ - 28 мм/час. Общий анализ мочи: реакция - кислая, удельная плотность - 1018, белок и сахар – отрицательные, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроциты – не обнаружены. Биохимия крови: СРБ - 1,5 мг/дл (референс - 0-0,5), протеинограмма: общий белок - 68 г/л, альбумины - 53%, глобулины  $\alpha_1$  - 8%,  $\alpha_2$  - 13%,  $\beta$  -

10%,  $\gamma$  - 16%, КФК-МВ - 28 МЕ/л (0-30), АЛТ - 21 Ед/л (0-33), АСТ - 12 Ед/л (0-32), мочевины - 5,8 ммоль/л, креатинин - 72 мкмоль/л. Титр АСЛО - 542,0 IU/ml (0-150) Высев из зева  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А >103 КОЭ/мл. Электрокардиография: электрическая ось сердца не отклонена, ритм синусовый с ЧСС - 74 в минуту, атриовентрикулярная блокада I степени (интервал PQ - 0,22 сек), усиление биоэлектрической активности миокарда левого желудочка. Эхокардиография: митральный клапан: створки утолщены с краевым фиброзом, регургитация ++; аортальный клапан: створки тонкие, регургитация 0; трикуспидальный клапан: створки тонкие, регургитация +; лёгочный клапан: створки тонкие, регургитация 0. Левое предсердие: не расширено. Фракция выброса: 58%. Наличие перикардального выпота: нет.

4. Определите и обоснуйте мероприятия и тактику немедикаментозного и медикаментозного лечения.

5. Определите и обоснуйте тактику вторичной профилактики данного заболевания у пациента после выписки из стационара.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мать с девочкой 12 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на повышение температуры тела до 37,8°C в вечернее время, боли в коленных и голеностопных суставах «летучего» характера, слабость и утомляемость, сердцебиение и одышку при подъёме по лестнице на 2 этаж у ребёнка. Анамнез: девочка больна в течение последних трёх дней, когда появились вышеперечисленные жалобы. Три недели назад жаловалась на боли в горле при глотании, температуру не измеряла, за медицинской помощью не обращалась, лечилась самостоятельно с применением препаратов местного действия. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Физическое развитие соответствует возрасту. Температура тела – 37,7°C. Кожа бледная. Слизистые зева и ротовой полости розовые, чистые. Периферические суставы визуально не изменены, активные и пассивные движения в них безболезненны, не ограничены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 20 ударов в минуту. Верхушечный толчок сердца определяется в V межреберье на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая на 1,0 см вправо от правого края грудины, верхняя – III ребро, левая – на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, I тон ослаблен, дующий систолический шум на верхушке, ритм правильный, ЧСС – 84 удара в минуту. АД – 100/60 мм рт.ст. Печень на 1 см выступает из-под рёберного края. Селезёнка не пальпируется. Мочеиспускание не нарушено.

Разбор задачи:

1. Острая ревматическая лихорадка (предположительно): кардит. Показанием к экстренной госпитализации в данном случае является наличие признаков недостаточности кровообращения у ребёнка с клиническими проявлениями кардита.

2. Общий анализ крови (признаки воспалительной активности); общий анализ мочи (исключение мочевого синдрома); биохимический анализ крови: СРБ, протеинограмма (признаки воспалительной активности); КФК-МВ (маркер цитолиза кардиомиоцитов); дополнительно АСТ, АЛТ – оценка состояния печени, креатинин, мочевины – оценка функции почек). Серологическое исследование: титр антител к стрептолизину «О». Бактериологическое исследование мазка из зева для выявления  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А (БГСА). Электрокардиография для уточнения характера нарушений сердечного ритма и проводимости. Эхокардиография для диагностики клапанной патологии сердца, оценки дилатации полостей и сократительной функции миокарда, выявления перикардита.

3. С учётом данных дополнительного исследования уточнённый диагноз «острая ревматическая лихорадка: кардит (вальвулит митрального клапана с дисфункцией клапан – регургитацией 2 степени, миокардит), II». Диагноз «острая ревматическая лихорадка» установлен на основании одного большого и как минимум двух малых критериев Киселя-Джонса-Нестерова в сочетании с подтверждением недавно перенесенной инфекции стрептококками группы А (позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева и повышенный титр противострептококковых антител). Большой критерий – кардит (ревматический вальвулит митрального клапана) заподозрен клинически на основании данных аускультации по дующему связанному с I тоном систолическому шуму апикальной локализации (митральная регургитация), верифицирован при эхокардиографии утолщением и краевым фиброзом створок митрального клапана, признаками клапанной дис-



функции – митральной регургитации. На поражение миокарда по типу «миокардита» указывают ослабленный верхушечный толчок при пальпации и расширение границ относительной сердечной тупости влево при перкуссии, приглушённые тоны сердца и снижение интенсивности I тона на верхушке при аускультации, по данным эхокардиографии – дилатация полости левого желудочка в систолу и в диастолу, умеренное снижение фракции выброса. Недостаточность кровообращения соответствует I степени – сердцебиение и одышка появляются при выполнении физической нагрузки и отсутствуют в покое. Малые критерии представлены клиническими проявлениями – артралгия, лихорадка, лабораторными данными – повышенные острофазовые белки и СОЭ, удлинением интервала PQ на ЭКГ.

4. Немедикаментозное лечение. Пациенту с признаками недостаточности кровообращения, обусловленными активным ревматическим кардитом, показано соблюдение постельного режима на протяжении 2-3 недель после начала болезни с лечебной физкультурой и дыхательной гимнастикой без усилия до разрешения острой фазы, то есть до нормализации лабораторных, ЭКГ- и ЭХОКГ-изменений, так как физическая нагрузка способствует усилению воспаления; полноценное рациональное питание с достаточным количеством витаминов, микроэлементов, белков, про- и пребиотиков, ограничением поваренной соли (до 1-1,5 г у детей старшего возраста); питьевой режим контролируется диурезом – объём выпитого ребёнком должен быть на 200-300 мл меньше выделенного за сутки. Медикаментозное лечение ОРЛ включает в себя этиотропную и противовоспалительную терапию. Бензилпенициллин по 500 000 4 раза в сутки внутримышечно в течение 10 дней. В дальнейшем переходят на применение пенициллинов пролонгированного действия в режиме вторичной профилактики. С противовоспалительной целью рекомендуются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС), учитывая умеренную степень активности воспаления. Препарат выбора – Диклофенак натрия по 25 мг 3 раза в сутки под контролем показателей воспалительной активности (как правило, не менее 1 месяца в указанной дозе, затем с постепенным снижением дозы – еще в течение двух месяцев).

5. Длительность вторичной профилактики для каждого пациента устанавливается индивидуально. Как правило, она должна составлять для больных с излеченным кардитом без порока сердца - не менее 10 лет после атаки или до 25-летнего возраста (по принципу «что дольше»). Основное лекарственное средство, применяемое для вторичной профилактики ОРЛ – Бензатина бензилпенициллин внутримышечно 2,4 млн ЕД (взрослым и подросткам) 1 раз в 3 недели. Необходим контроль показателей воспалительной активности, состояния гемодинамики и выраженности клапанной патологии сердца

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На приёме у врача-педиатра участкового мать с девочкой 9 лет. Со слов матери, ребёнок жалуется на боли в голеностопных, коленных, тазобедренных суставах мигрирующего характера, припухлость суставов, лихорадку до фебрильных цифр. Данные жалобы беспокоят в течение четырёх дней. Из анамнеза заболевания известно, что три недели назад перенесла назофарингит с лихорадкой, лечение симптоматическое. В настоящий момент физическая активность на фоне заболевания несколько ограничена из-за болевого суставного синдрома, сопровождается быстрой утомляемостью, сердцебиением. Из анамнеза жизни известно, что девочка проживает в многодетной малообеспеченной семье в частном доме. Аллергологический, наследственный анамнез не отягощён. Травмы накануне настоящего заболевания отрицает. При осмотре: состояние средней степени тяжести, сознание ясное. Рост – 130 см, вес – 21 кг. При ходьбе хромота. Кожные покровы умеренной влажности бледно-розового цвета, над правым коленным и левым голеностопным суставами кожа гиперемирована, суставы горячие на ощупь, движения в них ограничены из-за болезненности. Отмечается деформация правого коленного и левого голеностопного суставов. При осмотре полости рта слизистая розовая, чистая, без налётов. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка цилиндрической формы. В лёгких дыхание везикулярное, проводится равномерно, хрипов нет, ЧД – 20 в минуту. Границы относительной сердечной тупости не расширены. Тоны сердца приглушены, ритмичные, нежный систолический шум в I и V точках аускультации с иррадиацией в подмышечную область, акцент II тона на лёгочной артерии. ЧСС – 92 удара в минуту, АД – 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурий нет. Отёков нет. Симптом поколачивания по поясничной обла-

сти отрицательный. В анализах: гемоглобин – 120 г/л, эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты –  $12,4 \times 10^9$  /л, палочкоядерные – 7%, сегментоядерные – 56%, лимфоциты – 27%, моноциты – 2%, эозинофилы – 8%, СОЭ – 37 мм/час, антистрептолизин-О – 450 МЕ/мл. По ЭхоКГ отмечается краевое утолщение створок митрального клапана, признаки митральной регургитации I степени.

2. Больная Р., 6 лет, поступает в стационар планово повторно с жалобами на боли в области коленных, голеностопных, лучезапястных и тазобедренных суставов, боли и нарушение движений в тазобедренных суставах, утреннюю скованность суставов.

Из анамнеза известно, что ребенок болен с 2 лет, когда после перенесённой ОРВИ отмечалось повторное повышение температуры, боли, припухлость и нарушение движений в коленных, голеностопных и лучезапястных суставах. Суставной синдром сохранялся в течении 6 месяцев и сопровождался увеличением СОЭ, гиперлейкоцитозом, умеренной анемией. В течении этого времени девочка с положительным эффектом получала нестероидные противовоспалительные препараты, однако он был временным, в дальнейшем отмечалось вовлечение в процесс и других суставов.

При осмотре в стационаре состояние девочки тяжелое. Ребенок пониженного питания, отстаёт в физическом развитии. Пользуется костылями в связи с поражением тазобедренных суставов. Отмечается увеличение подмышечных ( $2 \times 2$  см) и кубитальных ( $1,5 \times 1,5$  см) лимфоузлов. Отмечается повышение местной температуры, увеличение в объеме и значительное ограничение движения в коленных, голеностопных и лучезапястных суставах. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, верхняя – по III ребру, левая – по левой средне – ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, звучные, шумов нет, постоянная тахикардия до 110 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный, печень +5 см, селезенка +1 см.

Общий анализ крови: Нб – 90 г/л, Лейк –  $15,0 \times 10^9$ /л, п/я – 4%, с – 42%, э – 2%, л – 49%, м – 3%, СОЭ – 50 мм/час.

Общий анализ мочи: удельный вес – 1014, белок – 0,33%, лейкоциты – 1-3 в п/з, эритроциты – отсутствуют.

Биохимический анализ крови: общий белок – 83 г/л, альбумины – 48%, глобулины:  $\alpha_1$  – 5%,  $\alpha_2$  – 12%,  $\beta$  – 5%,  $\gamma$  – 30%, серомукоид – 0,8 (норма – до 0,2), АЛТ – 32 Ед/л, АСТ – 25 Ед/л (норма – до 40), мочевины – 4,5 ммоль/л.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

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

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. Этиологическая роль В-гемолитического стрептококка группы А в возникновении ревматизма.
  2. Значение очагов хронической инфекции и сенсibilизации организма (кариозные зубы, хронический тонзиллит, аденоидит, синусит) и перенесенных инфекций (ангина, скарлатина, ОРЗ) в развитии ревматизма.
  3. Роль других факторов (охлаждение, травма, перенапряжение, лучевые воздействия, генетическая предрасположенность) в развитии ревматического процесса.
  4. Данные, подтверждающие аллергическую теорию развития ревматизма.
  5. Патологоанатомические изменения при ревматизме.
  6. Иммунологические сдвиги при ревматизме.
  7. Классификация ревматизма.
  8. Диагностические критерии ревматизма по Киселю-Джонсу-Нестерову.
  9. Клинические синдромы, изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при максимальной (III) степени активности ревматизма.
  10. Изменение показателей периферической крови, фибриногена, белковых фракций, серомукоида, пробы Малена, ДФА, С-реактивного протеина, серологических показателей при III степени активности ревматизма.
  11. Клинические синдромы, изменения ЭКГ, ФКГ, рентгенологические данные при умеренной II степени активности ревматизма.

12. Изменение показателей периферической крови, фибриногена, белковых фракций, серомукоида, пробы Малена, ДФА, С-реактивного протеина, серологических показателей при II степени активности ревматизма.
13. Клинические синдромы при минимальной (I) степени активности ревматизма.
14. Изменение показателей периферической крови, фибриногена, белковых фракций, серомукоида, пробы Малена, ДФА, С-реактивного протеина, серологических показателей при I степени активности ревматизма.
15. Характеристика острого, подострого, непрерывно-рецидивирующего, затяжного и латентного характера течения ревматического процесса.
16. Клиника, изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при первичном ревмокардите.
17. Клиника, изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при возвратном ревмокардите.
18. Дифференциальный диагноз ревмокардита с декомпенсированным хроническим тонзиллитом, вирусным миокардитом.
19. Понятие о комбинированных и сочетанных ревматических пороках сердца.
20. Клинические проявления недостаточности митрального клапана.
21. Изменения ЭКГ и ФКГ, рентгенологические данные при недостаточности митрального клапана.
22. Дифференциальный диагноз недостаточности митрального клапана ревматического происхождения с инфекционным эндокардитом, недостаточностью митрального клапана при неспецифических кардитах, с врожденной недостаточностью митрального клапана.
23. Клинические проявления митрального стеноза.
24. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии, рентгенограммы при стенозе митрального клапана.
25. Дифференциальный диагноз митрального стеноза ревматической этиологии с неспецифическим кардитом, дефектом межпредсердной перегородки.
26. Клинические проявления недостаточности аортального клапана.
27. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии и рентгенограммы при недостаточности аортального клапана.
28. Дифференциальный диагноз недостаточности аортального клапана ревматического происхождения с недостаточностью аортального клапана при вирусном и бактериальном эндокардите, с открытым артериальным протоком, дефектом межжелудочковой перегородки.
29. Клинические проявления стеноза устья аорты.
30. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии и рентгенограммы при стенозе устья аорты.
31. Дифференциальный диагноз стеноза устья аорты ревматической этиологии с врожденным стенозом аорты, дефектом межжелудочковой перегородки, коарктацией аорты.
32. Клинические проявления недостаточности стеноза трехстворчатого клапана.
33. Данные ЭКГ и ФКГ, эхокардиографии и рентгенограммы при пороках трехстворчатого клапана.
34. Клиника суставного синдрома, кожные проявления, полисерозит при ревматизме.
35. Клинические проявления ревматической хореи.
36. Клинические проявления и изменения лабораторных показателей при поражении почек, печени, легких, эндокринной системы у больных ревматизмом.
37. Лечение и профилактика.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

##### Дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П. – С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

#### **Тема 3.2: Бронхиальная астма.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи у детей с бронхиальной астмой.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с бронхиальной астмой.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза бронхиальной астмы.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики бронхиальной астмы с другими заболеваниями респираторной системы, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

**Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей раннего возраста.
- ✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Рентгенограмму у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие препаратов, используемых при лечении бронхиальной астмы.

**Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Определить частоту дыхания, провести пальпацию, перкуссию и аускультацию.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, рентгенограммы грудной клетки.
- ✓ Провести горчичные обертывания, растирания грудной клетки камфарным спиртом и скипидарной мазью.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов, подачу кислорода больному.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Бронхиальная астма.**

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

- ✓ Этиология бронхиальной астмы у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении бронхиальной астмы.
- ✓ Патогенез бронхиальной астмы.
- ✓ Патологоанатомические изменения при бронхиальной астме.
- ✓ Классификация бронхиальной астмы.
- ✓ Клиника бронхиальной астмы.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных бронхиальной астмой.
- ✓ Рентгенологические данные при бронхиальной астме.
- ✓ Дифференциальный диагноз бронхиальной астмы.
- ✓ Особенности лечения больных бронхиально астмой.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рент-

генограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с бронхитом, выявить жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи.**

1) Пример алгоритма решения задачи:

1. Сформулируйте диагноз согласно существующей классификации.

2. Составьте план диспансерного наблюдения.

3. Методы реабилитации больных с данным заболеванием. Рекомендации родителям по уходу за ребёнком.

4. Какие бронхорасширяющие препараты применяются в клинической практике? Побочные действия этих препаратов.

5. Какими препаратами необходимо проводить базисную терапию этому ребёнку? Назовите способ доставки препаратов.

Мать с мальчиком 8 лет пришла на плановый диспансерный приём к врачу-педиатру участкового с целью оформления инвалидности по поводу бронхиальной астмы. Ребёнок болен с 6 месяцев, когда впервые был поставлен диагноз «обструктивный бронхит». В последующем данное заболевание повторялось с периодичностью в 2-4 месяца. С 2-летнего возраста наблюдались типичные приступы удушья. Один раз перенёс астматический статус. Неоднократно госпитализировался по ургентным показаниям. В последние 2 года приступы участились (по несколько раз в неделю), последние 3 месяца беспокоят практически ежедневные ночные приступы. Ребёнок обучается на дому. Последний приступ – 2 недели назад. Исследования функции внешнего дыхания проводились месяц назад – стабильное нарушение бронхиальной проходимости по обструктивному типу, объём форсированной ЖЕЛ за 1 секунду – 60-70%, тест на обратимость бронхиальной обструкции с сальбутамолом всегда положителен. Выявлена сенсibilизация к домашней пыли, шерсти животных, берёзе, некоторым видам трав. Дедушка ребёнка по материнской линии страдает бронхиальной астмой. При осмотре: объективно ребёнок астенического телосложения, отстаёт в физическом развитии. В контакт вступает неохотно, на вопросы отвечает односложно. Признаков дыхательной недостаточности нет. Кожа чистая, бледная, периорбитальный цианоз. Дыхание жёсткое, хрипов нет. Частота дыхания – 20 в минуту. Пульс – 90 ударов в минуту, расщепление II тона с акцентом на лёгочной артерии, АД – 110/65 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см, эластичная, селезёнка не пальпируется. Ребёнок постоянно получает ингаляционные глюкокортикоиды,  $\beta_2$ -адреномиметики.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Бронхиальная астма, атопическая, тяжёлой степени, неконтролируемая, постприступный период.

2. Диспансерное наблюдение за течением бронхиальной астмы проводится в амбулаторных усло-

виях врачом-педиатром участковым, врачом-аллергологом-иммунологом. Частота текущих консультаций при тяжёлом течении болезни определяется индивидуально, обычно 4 раза в год. Необходимо оценивать степень выполнения пациентом предписаний врача по поводу лечения, режима, гипоаллергенной диеты и быта (комплаинс). Проводить контроль за эффективностью базисной терапии. Оценивать качество жизни пациента. Направить ребёнка на КЭК. Контроль за ведением дневника пикфлоуметрии, оценка безопасности применяемых ребёнком лекарственных препаратов. Проведение ОАК, ОАМ, ЭКГ, спирометрии 3-4 раза в год (включая пробу с бронхолитиком, физической нагрузкой), оксида азота в выдыхаемом воздухе, риноцитогаммы и цитологии мокроты. Проверять технику ингаляций и определять приверженность базисной терапии. Вакцинация детей с тяжёлой бронхиальной астмой осуществляется по индивидуальному графику с предвакцинальной подготовкой в периоде стойкой ремиссии, иногда в условиях дневного стационара. Решается вопрос о целесообразности вакцинации против пневмококка и гемолитической палочки. Рекомендации по немедикаментозным методам терапии: массаж, ЛФК, физиотерапевтические методы. Рекомендации и определение адекватной переносимой физической нагрузки, возможно, совместно с врачом ЛФК. Обучение пациентов самостоятельному контролю заболевания. Санаторно-курортное лечение в санаториях бронхолёгочного профиля 1-2 раза в год. Исключение сопутствующей патологии, которая может утяжелять заболевание: консультации по показаниям врача-пульмонолога, врача-офтальмолога, врача-фтизиатра, врача-невролога, врача-гастроэнтеролога.

3. Режим: элиминационные мероприятия по удалению причинно-значимых факторов. Гипоаллергенная обстановка дома: ежедневная влажная уборка, убрать ковры, книги с открытых полок, мягкие игрушки, ограничить контакт с животными, табачным дымом, заменить подушку на синтетическую. Гипоаллергенная диета с исключением шоколада, цитрусовых, мёда, орехов, консерв, пищевых красителей. Ведение пищевого и респираторного дневника. ЛФК. Респираторная терапия (дыхательные тренажёры, звуковая гимнастика, абдоминальное дыхание, дыхательная гимнастика, постуральный дренаж). Массаж (классический, точечный, вибромассаж) 1-2 раза в год. Иглорефлексотерапия. Физиотерапия (лазеротерапия, магнотерапия, спелеотерапия). Санаторно-курортное лечение в санаториях бронхолёгочного профиля. Психотерапия. Ведения «дневника самоконтроля». Образовательные программы (астма-школы).

4. Бронходилатирующим действием обладают следующие препараты:  $\beta_2$ -адреномиметики, холинолитики и прямые спазмолитики. К  $\beta_2$ -адреномиметикам относят Сальбутамол, Фенотерол, Тербуталин. При применении  $\beta_2$ -адреномиметиков возможно появление побочных эффектов в виде тахикардии, тремора, повышенная возбудимость, нарушение сна. К холинолитикам, которые применяются при бронхиальной обструкции, относят Ипратропия бромид (Атровент). При применении холинолитиков возможно появление следующих побочных реакций: тошнота, сухость во рту, кожная сыпь. К прямым спазмолитикам, ингибирующие фосфодиэстеразу гладкой мускулатуры, относят Эуфиллин. Побочные действия при использовании Эуфиллина могут быть тошнота, рвота, тахикардия, снижение артериального давления, тремор.

5. В качестве базисной терапии необходимо выбирать комбинированные игкс (например, Сальметерол + Флутиказон, способ доставки ДАИ + спейсер или Будесонид + Формотерол, способ доставки турбухалер). При отсутствии сохраняющего контроля возможно использование моноклональные антитела (например, Омализумаб).

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Мать с ребёнком 3,5 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на приступообразный спастический кашель, свистящее дыхание, одышку, возникшие у сына при посещении цирка. Ребёнок от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса при рождении – 3250 г, длина – 50 см. Период новорождённости протекал без особенностей. На искусственном вскармливании с 4 месяцев. С раннего возраста страдает atopическим дерматитом. Семейный анамнез: у отца – бронхиальная астма. С 2 лет стал часто болеть респираторными заболеваниями, сопровождавшимися субфебрильной температурой, кашлем, одышкой. С 3-летнего возраста приступы одышки и кашля возникали 3-4 раза в год на фоне острых респираторных инфекций, при контакте с животными, на фоне физической нагрузки. При осмотре состояние средней степени тяжести. Температура – 36,7°C. Кашель приступообразный, малопродуктивный, дистантные хрипы. Одышка экспираторная, с участием вспомогательной мускулатуры. Кожа бледная, су-

хая, лёгкий цианоз носогубного треугольника. На коже сгибательной поверхности верхних и нижних конечностей в области подколенных ямок и локтевых суставов имеются участки гиперемии, лихенификации кожи, единичные папулёзные элементы, следы расчёсов. ЧД – 32 в минуту. Слизистая оболочка зева слегка гиперемирована. Грудная клетка вздута, над лёгкими перкуторный звук с коробочным оттенком, дыхание в лёгких проводится во все отделы, жёсткое, с удлинённым выдохом, с обеих сторон выслушиваются диффузные сухие свистящие и единичные влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 88 ударов в минуту. Паренхиматозные органы не увеличены. Физиологические отправления не нарушены. В общем анализе крови: эритроциты –  $4,6 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 120 г/л, лейкоциты –  $6,8 \times 10^9 /л$ , эозинофилы – 8%, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 28%, лимфоциты – 51%, моноциты – 10%, СОЭ – 10 мм/час. В общем анализе мочи: удельный вес – 1018; прозрачная, белок – отрицательно, лейкоциты 2–3 в поле зрения, эритроциты – нет. Рентгенограмма органов грудной клетки: лёгочные поля прозрачные, усиление бронхолёгочного рисунка, очаговых и инфильтративных теней нет, средостение не изменено.

2. Мальчик 7 лет поступил в стационар с жалобами матери на сухой приступообразный кашель, одышку, беспокойство. Из анамнеза известно, что ребёнок родился от второй беременности, во время которой мать дважды переболела ОРВИ, вторых срочных родов. Наследственность по аллергопатологии отягощена: мать страдает сезонным аллергическим риноконъюнктивитом, старший брат 8 лет – атопическим дерматитом, бабушка и дядя по материнской линии – бронхиальной астмой. У мальчика с 1,5 месяцев выраженные проявления распространённого атопического дерматита на коровье молоко, усиление дерматита наблюдалось при приёме сладкого, куриного яйца, картофеля, красных яблок, во время терапии антибиотиками пенициллинового ряда. В 3 года на фоне ОРВИ впервые перенёс острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции. В последующем эпизоды бронхообструкции повторялись неоднократно так же на фоне ОРВИ. С 5 лет появились приступы ночного кашля, а эпизоды бронхообструкции возникали без признаков респираторной инфекции, провоцировались физической нагрузкой, резкими запахами. В последние месяцы приступы одышки отмечаются примерно 2 раза в неделю, купируются ингаляциями с Атровентом. Настоящее ухудшение родители связывают с появлением кошки в доме. Практически ежедневно по утрам, а также во время эпизодов бронхообструкций беспокоит заложенность носа, ринорея, приступы чихания, зуд носа, слезотечение. При осмотре: состояние средней степени тяжести, беспокоен, успокаивается в полусидячем положении. Температура тела нормальная. Частый сухой приступообразный кашель, одышка экспираторного характера со свистящим выдохом, с участием вспомогательной мускулатуры грудной клетки, раздуванием крыльев носа. Кожа бледная, умеренно влажная, чистая, цианоз носогубного треугольника. Носовое дыхание затруднено, отделяемого при осмотре нет. Грудная клетка вздута. ЧДД – 40 в минуту. Перкуторно коробочный звук, дыхание в лёгких ослаблено, рассеянно с обеих сторон выслушивается масса сухих «свистящих» и «жужжащих» хрипов. ЧСС – 110 ударов в минуту. Тоны сердца ясные, тахикардия. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурических явлений нет. Стул оформленный, регулярный. В анализах: в общем анализе крови – эозинофилия 10%. Пикфлоуметрия: определение пиковой скорости выдоха (ПСВ) – 70% от должствующих цифр.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Бронхиальная астма.

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
  - ✓ Этиология бронхиальной астмы у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении бронхиальной астмы.
  - ✓ Патогенез бронхиальной астмы.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при бронхиальной астме.
  - ✓ Классификация бронхиальной астмы.
  - ✓ Клиника бронхиальной астмы.

- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных бронхиальной астмой.
- ✓ Рентгенологические данные при бронхиальной астме.
- ✓ Дифференциальный диагноз бронхиальной астмы.
- ✓ Особенности лечения больных бронхиально астмой.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

##### дополнительная:

6. Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).
  7. Справочник педиатра /Под общ. ред. Шабалова. – СПб., 2005.
- Каганов С.Ю. Современные вопросы определения и классификации клинических форм инфекционно-воспалительных заболеваний легких у детей /Педиатрия № 1, 2004

### **Тема 3.3. Гастриты. Гастродуодениты.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики заболеваний пищеварительной системы и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии ЖКТ.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях пищеварительной системы.

**Сформировать** базовые знания в области детской гастроэнтерологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).



## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Гастриты. Гастродуодениты.

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение гастритов, гастродуоденитов.

2. Этиология гастритов, гастродуоденитов.

3. Патогенез гастритов, гастродуоденитов.

4. Клиническая картина гастритов, гастродуоденитов.

5. Критерии диагностики гастритов, гастродуоденитов.

6. Лабораторно-инструментальные методы исследования при гастритах, гастродуоденитах.

7. Дифференциальный диагноз гастритов, гастродуоденитов и других заболеваний ЖКТ.

8. Лечение гастритов, гастродуоденитов (диетотерапия, медикаментозные методы, физиолечение).

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с гастроэзофагальной рефлюксной болезнью, выявить жалобы на боли в животе, снижение аппетита, слабость, изжогу, отрыжку.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующие заболевания, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления симптомов, наследственность по заболеваниям гастродуоденальной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, обложенность языка белым налётом, болезненность в эпигастрии и в пилорoduоденальной зоне при пальпации.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, кровь на общий белок, холестерин, липопротеиды, а/т к *Helicobacter pylori*), данные ФГДС исследований, данные УЗИ органов брюшной полости.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте необходимость в дополнительных лабораторных и инструментальных методах исследования ребёнка.

2. Необходимо ли провести коррекцию питания ребёнка с учетом жалоб? Определите объём суточного кормления, режим кормления и объём разового кормления ребёнка в 10 месяцев.

3. Составьте меню на 1 день.

4. Приведите эмпирические формулы для первичной оценки значений длины и массы тела здорового ребёнка первого года жизни.

5. Укажите ведущие линии нервно-психического развития ребёнка в 10 месяцев.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мать с ребёнком 10 месяцев пришла на осмотр врачом-педиатром участковым. В последние 4 дня мать отмечает беспокойство ребёнка, особенно в ночное время, повышенное газообразование, вздутие живота, слизь в кале. Отмечается задержка стула в течение 3 дней. Из анамнеза известно, что ребёнок от II срочных родов, рос и развивался соответственно возрасту. Уже получает все необходимые продукты прикорма и молочную смесь, поскольку у матери с 5 месяцев нет грудного молока. До пятого месяца стул был 4-5 раз в сутки, кашицеобразный без патологических примесей. С момента введения в рацион молочной смеси стул 1 раз в 2-3 дня, оформленный, салатного цвета, периодически со слизью. В 7 месяцев ребёнок перенёс острую кишечную инфекцию, со слов матери «в лёгкой форме», к врачу с жалобами не обращались, лечение не получали. При осмотре на приёме общее состояние удовлетворительное, ребёнок активен. Физическое и нервно-

психическое развитие соответствуют возрасту. Кожа и видимые слизистые чистые, бледно-розового цвета. ЧСС - 118 ударов в минуту, ЧД - 27 в минуту. Живот умеренно вздут, при пальпации урчит. Край печени выступает из-под рёберной дуги на 2,5 см, без болезненной реакции на пальпацию, эластичный. Пальпируется край селезёнки. Мочеиспускание не нарушено.

Разбор по алгоритму:

1. Предположительный диагноз «функциональные нарушения кишечника. Вторичная лактазная недостаточность». Необходимо проведение общего анализа крови, общего анализа мочи, копрологическое исследование, кал на яйца гельминтов, кал на дисбактериоз, УЗИ абдоминальное, определение лактозы в кале. Рекомендуются консультация врача-гастроэнтеролога.

2. Учитывая жалобы мамы, при нормальных значениях массы тела ребёнка в соответствии с возрастом 10 месяцев, объём суточного кормления следует сохранить, ввести в рацион адаптированную молочную смесь, обогащённую бифидо- и лактобактериями, назначить безмолочные каши. Для стимуляции моторики кишечника и улучшения отхождения газов и стула следует временно отказаться от соков и пюре из яблок, банана и винограда, картофельного пюре, употребление которых усиливает метеоризм. Объём суточного кормления – 1000 мл. Режим кормления – 5 раз через 4 часа с 8 часовым ночным перерывом. Объём разового кормления – 200 мл.

3. 6.00 – молочная смесь адаптированная формула 2 – 200 мл. 10.00 – 10 % безмолочная каша – 150 мл; сливовое пюре – 50 мл, молочная смесь адаптированная формула 2 – 50 мл. 14.00 – кабачковое пюре – 120 мл; паровая котлета – 30 г; желток 1/2 шт.; персиковый сок – 50 мл; молочная смесь адаптированная формула 2 – 50 мл. 18.00 – смесь кисломолочная – 165 мл, детское печенье – 5 г, детский творожок – 30 г, молочная смесь адаптированная формула 2 – 35 мл. 22.00 – молочная смесь адаптированная формула 2 – 200 мл.

4. Рост детей первых 6 мес. (см): Рост при рождении + 3n, где n – число месяцев жизни. Рост детей 7-12 мес. жизни (см): 64 + n, где n – число месяцев жизни (граница допустимых колебаний ± 4 см) Масса тела детей первого года жизни: 8200 (8400) – масса тела ребёнка 6 мес.; на каждый недостающий месяц вычесть 800 г, на каждый последующий месяц прибавить 400 г, то есть для первых 6 мес.: масса тела при рождении + 800n, для детей 7-12 мес.: 5800 г (6000 г) + 400n, где n – возраст в месяцах. Граница допустимых колебаний в 3-6 мес. – 1000 г, в 7-12 мес. – 1500 г.

5. До – влезает и входит на невысокую поверхность и затем спускается оттуда. Др – открывает, закрывает, вынимает, вкладывает. Ра – подражает взрослым, повторяя за ними слоги, которых ещё не было в его лепете. Рп – знает название частей тела, даёт предмет по просьбе. Н – закрепляются умения 9 месяца: пьёт из чашки с поддержкой, спокойно относится к высаживанию на горшок.

2. Девочка 11 лет, больна 1 год, жалобы на «голодные» боли в эпигастрии, появляются утром натощак, через 1,5 – 2 часа после еды, ночью, купируются приёмом пищи. Беспокоят отрыжка кислым, стул регулярный, оформленный. Первое обращение к врачу неделю назад, после амбулаторной ЭГДС госпитализирована. У матери ребёнка язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у отца – гастрит, у бабушки по линии матери – язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Акушерский и ранний анамнезы без патологии. Учится в специальной школе 6 дней в неделю, занимается 3 раза в неделю хореографией. По характеру интроверт.

Осмотр: рост 148 см, масса 34 кг, кожа бледно-розовая, чистая. Живот: синдром Менделя положительный в эпигастрии, при поверхностной глубокой пальпации небольшой мышечный дефанс и болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области, также болезненность в точке Дежардена и Мейо – Робсона. Печень не увеличена, безболезненная. По другим органам без патологии.

Общий анализ крови: НЬ - 128 г/л, Ц.п. – 0,91, Эр -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $7,2 \times 10^9/л$ , п/я 3%, с /я - 51%, э - 3%, л - 36%, м - 7%, СОЭ - 6 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, прозрачный; рН – 6,0; плотность - 1017; белок - нет, сахар - нет; эп. кл. – 1-2-3 в п/з; лейкоциты - 2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 72 г/л, АлАТ - 19 Ед/л, АсАТ, - 24 Ед/л, ЩФ - 138 Ед/л (норма 70-140), амилаза - 100 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 3 ед, билирубин - 15 мкмоль/л, из них связ. - 3 мкмоль/л.

Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая оболочка пищевода розовая, кардия смыкается. В желудке мутная слизь, слизистая оболочка с очаговой гиперемией, в антруме на стенках множественные разнокалиберные выбухания. Слизистая оболочка луковицы дуоденум – очагово гиперемирована,

отечная, на задней стенке язвенный дефект 0,8×0,6 см, округлой формы с гиперемированным валиком, дно покрыто фибрином. Взята биопсия. УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима гомогенная, эхогенность не изменена, сосудистая сеть не расширена. Желчный пузырь грушевидной формы 55×21 мм с перегибом в дне, содержимое его гомогенное, стенки 1 мм. В желудке большое количество гетерогенного содержимого, стенки его утолщены. Поджелудочная железа: головка 21 мм (норма 18). тело 15 мм (норма 15), хвост 22 мм (норма 18), эхогенность головки и хвоста снижена.

Ацидометрия желудка: натошак -рН в теле 2,4; в антруме 4,2; через 30 минут после стимуляции 0,1% р-ром гистамина в дозе 0,008 мг/кг -рН в теле 1,4; в антруме 2,8.

Дыхательный уреазный тест: положительный.

Биопсийный тест НР-инфекцию: положительный (++).

3. Мальчик 11 лет, предъявляет жалобы на боли в околопупочной области и эпигастрии, появляющиеся через 1,5-2 часа после еды, иногда утром натошак. Отрыжка воздухом, тошнота. Жалобы на боли в животе беспокоят в течение 7 лет, однако обследование и лечение никогда не проводилось. Ребенок от 1 беременности, роды срочные. Находился на естественном вскармливании до 2 месяцев. Аллергические реакции на цитрусовые, морковь, яйца - сыпь. Режим дня не соблюдает, часто отмечается сухоедение, большие перерывы в еде.

Осмотр: рост 137 см, масса 31 кг. Кожные покровы бледно-розовые. Живот не вздут, симптом Менделя (+) в эпигастрии, при поверхностной и глубокой пальпации болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области. Печень +0 +1 +в/3, край мягко-эластичный, безболезненный. Стул регулярный 1 раз в сутки или через день, иногда типа "овечьего".

Общий анализ крови: НЬ - 132 г/л; Эр - 4,4×10<sup>12</sup>/л; Ц.п. - 0,9; Лейк - 7,3×10<sup>9</sup>/л; п/я - 3% с/я - 47%, л-38%, э 4%, м - 8%; СОЭ - 5 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет - светло-желтый, рН - 5,5; прозрачная; плотность - 1019; белок - нет, глюкоза - нет; эп. кл. - единичные клетки в п/з, лейкоциты - 2,3 в п/з, слизь - немного соли - небольшое количество оксалатов.

Биохимический анализ крови: общий белок - 75 г/л, АсАТ - 38 Ед/л, АлАТ - 32 Ед/л, общий билирубин - 18 мкмоль/л, ЩФ - 140 Ед/л (норма 70-142), амилаза - 38 Ед/л (норма 10-120).

Эзофагогастродуоденофиброскопия: слизистая пищевода розовая. Кардия смыкается. Слизистая антрального отдела желудка гнездно гиперемирована, отечная, содержит слизь, луковица двенадцатиперстной кишки и постбульбарные отделы не изменены. Взяты два фрагмента биопсии слизистой оболочки антрального отдела на НР.

Биопсийный тест на НР: (++).

Дыхательный уреазный тест: положительный.

УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная, перипортальные тракты не уплотнены. Желчный пузырь грушевидной формы 65×38 мм (норма 50×30) с перегибом в области шейки, содержит гетерогенное содержимое. Поджелудочная железа с ровными контурами, обычной эхогенности, не увеличена.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Гастриты. Гастродуодениты.**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение гастритов, гастродуоденитов.

2. Этиология гастритов, гастродуоденитов.

3. Патогенез гастритов, гастродуоденитов.

4. Клиническая картина гастритов, гастродуоденитов.

5. Критерии диагностики гастритов, гастродуоденитов.

6. Лабораторно-инструментальные методы исследования при гастритах, гастродуоденитах.

7. Дифференциальный диагноз гастритов, гастродуоденитов и других заболеваний ЖКТ.

8. Лечение гастритов, гастродуоденитов (диетотерапия, медикаментозные методы, физиолечение).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ БОЛИ В ЖИВОТЕ:

1) ночные

2) ночные и поздние

3) ранние

4) ранние и поздние

5) зависят от локализации гастрита

2. ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА БОЛИ В ЖИВОТЕ:

1) ранние

2) ночные

3) поздние и ночные

4) ранние и поздние

3. ГАСТРИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С *HELICOBACTERPYLORI*, ОТНОСИТСЯ К:

1) аутоиммунному (тип А)

2) бактериально-обусловленному (тип В)

3) смешанному (тип А и В)

Ответы: 1. – 5); 2. – 4); 3. – 2)

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

учебное пособие для студентов «Диагностика и лечение гастрита, гастродуоденита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей» Рысева Л.Л., Тарасова Е.Ю., Мищенко И.Ю., 2007г. Киров

учебное пособие для студентов «Особенности диагностики и лечения хронического гастрита, гастродуоденита, язвенной болезни у детей» Тарасова Е.Ю., Иллек Я.Ю., 2016г. Киров

### **Тема 3.4: Язвенная болезнь желудка**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики заболеваний пищеварительной системы и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии ЖКТ.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях пищеварительной системы.

**Сформировать** базовые знания в области детской гастроэнтерологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументирован-

ного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Язвенная болезнь желудка.**

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение язвенной болезни желудка.

2. Этиология язвенной болезни желудка.

3. Патогенез язвенной болезни желудка.

4. Клиническая картина язвенной болезни желудка.

5. Критерии диагностики язвенной болезни желудка.

6. Лабораторно-инструментальные методы исследования при язвенной болезни желудка.

7. Дифференциальный диагноз язвенной болезни желудка и других заболеваний ЖКТ.

8. Лечение язвенной болезни желудка (диетотерапия, медикаментозные методы, физиолечение).

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с гастроэзофагальной рефлюксной болезнью, выявить жалобы на боли в животе, снижение аппетита, слабость, изжогу, отрыжку.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующие заболевания, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления симптомов, наследственность по заболеваниям гастроинтестинальной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, обложенность языка белым налетом, болезненность в эпигастрии и в пилорoduodenальной зоне при пальпации.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, кровь на общий белок, холестерин, липопротеиды, а/т к *Helicobacter pylori*), данные ФГДС исследований, данные УЗИ органов брюшной полости.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте диагноз.

2. Обоснуйте выставленный Вами диагноз.

3. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

4. Какое лечение необходимо назначить?

5. Какова продолжительность и схема диспансерного наблюдения на участке?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

На приёме у врача-педиатра участкового девочка 12 лет с жалобами на боли в животе, в области эпигастрия, вокруг пупка, возникающие натощак, через 2 часа после приёма пищи, ночные, изжогу, отрыжку воздухом. Из анамнеза. Ребёнок от второй беременности, протекавшей гладко, без осложнений, вторых срочных самостоятельных родов. Масса при рождении – 3200 г, рост – 55 см. Развивалась физиологично, гармонично. Привита в соответствии с календарём профилактических прививок. Учится в школе с интенсивным изучением иностранных языков, посещает кружок танцев, шахматы. У бабушки по материнской линии – гипертоническая болезнь, у дедушки по отцовской линии – хронический холецистит, у отца – язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной

кишки. Первые симптомы заболевания появились 5 месяцев назад, постепенно участились, приняли интенсивный характер. Амбулаторно получала лечение (Алмагель, Мезим форте) с непродолжительным положительным эффектом. При осмотре: рост – 140 см, масса – 40 кг. Кожные покровы чистые, выражена потливость ладоней и стоп, красный живой, стойкий, разлитой дермографизм. Подкожножировая клетчатка развита умеренно, распределена равномерно. Дыхание над лёгкими везикулярное. Хрипов нет. ЧДД – 20 в 1 минуту. Тоны сердца средней звучности, ясные, дыхательная аритмия. ЧСС – 62-80 в 1 минуту. АД – 95/60 мм рт.ст. Язык обложен неплотным налётом белого цвета. Живот не вздут, мягкий, болезненный в области эпигастрия, проекции пилорoduоденальной зоны. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 1 см, край закруглён. Симптомы холепатии (Мерфи, Ортнера, Кера) положительные. Стул 1 раз в день, оформленный. По другим органам – без патологии. Общий анализ крови: эритроциты –  $4,61 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 125 г/л, гематокрит – 37,6, лейкоциты –  $7,3 \times 10^9 /л$ , эозинофилы – 3%, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 48%, лимфоциты – 40%, моноциты – 7%, СОЭ – 7 мм/ч. Биохимический анализ крови: АлТ – 19 Ед/л, АсТ – 19 Ед/л, об. белок – 70 г/л,  $\alpha$ амилаза – 29 е/л, об. билирубин – 14,2 мкмоль/л, пр. билирубин – 1,4 мкмоль/л, ЩФ – 460 ед. (норма 380 ед.). Общий анализ мочи: кол-во – 40,0 мл, цвет – св. жёлтый, прозрачность полная, уд. вес – 1007, белок – нет, эп. клетки – 1-0-1 в п/зр., лейкоциты – 1-2 в п/зр., эритроциты – 0, соли – оксалаты, слизь – отр., бактерии – отр. ФЭГДС: слизистая пищевода розовая. Слизистая желудка во всех отделах и слизистая луковицы гиперемирована, гипертрофирована, в просвете желудка умеренное количество мутной желчи. Слизистая двенадцатиперстной кишки гиперемирована, гипертрофирована, на передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки язвенный дефект  $0,6 \times 0,5$  см, покрытый грязно-серым фибриновым налётом, окруженный венчиком гиперемии, Нр (+++). Методический центр аккредитации специалистов\_Педиатрия\_2018 г. 73 УЗИ. Печень: контур ровный, чёткий, нормальных размеров, эхоструктура паренхимы однородная, сосуды не расширены. Желчный пузырь:  $60 \times 20$  мм (норма –  $53 \times 22$  мм), деформирован перегибом в средней трети тела, стенки не уплотнены, содержимое неоднородное. Поджелудочная железа: контур ровный, чёткий, размеры – головка – 18 мм (норма), тело – 15 мм (норма), хвост – 19 мм (норма), эхоструктура паренхимы однородная. Селезёнка: контур ровный, чёткий, нормальных размеров, эхоструктура паренхимы однородная

Разбор по алгоритму:

1. Основной диагноз: «язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной кишки, впервые выявленная, неосложнённая, фаза обострения». Сопутствующий диагноз: «хронический гастродуоденит: гипертрофический гастрит, гипертрофический дуоденит, Нр-положительный, дуодено-гастральный рефлюкс; дисфункция билиарного тракта».
2. Диагноз «язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной кишки», впервые выявленная, неосложнённая, фаза обострения выставлен на основании жалоб на голодные, ночные боли в животе, изжогу, отрыжку, данных анамнеза (наследственный анамнез отягощён по материнской и отцовской линии, указанные жалобы беспокоят в течение 5 месяцев, амбулаторно не обследовалась, получала симптоматическое лечение без положительного эффекта), объективного осмотра (выражена потливость конечностей, красный разлитой стойкий дермографизм, язык обложен, болезненность при пальпации в области проекции пилорoduоденальной зоны), результатов эндоскопического исследования (язвенный дефект слизистой диаметром  $0,6-0,5$  см, покрытый бело-серым налётом фибрина, окружённый венчиком гиперемии). Диагноз «хронический гастродуоденит»: гипертрофический гастрит, гипертрофический дуоденит, Нр-положительный, дуодено-гастральный рефлюкс выставлен на основании жалоб на боли в животе, диспепсические расстройства (изжогу, отрыжку), данных объективного осмотра (болезненность при пальпации живота в области эпигастрия и проекции пилорoduоденальной зоны); результатов ФЭГДС (гиперемия и гипертрофия слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки). Диагноз «дисфункция билиарного тракта» выставлен на основании результатов объективного осмотра (печень выступает из-под края рёберной дуги на 1 см, край закруглён, положительные симптомы холепатии), результатов параклинического исследования (в общем анализе крови без признаков воспаления; в биохимическом анализе крови повышение активности щелочной фосфатазы; отсутствие признаков цитолиза).
3. Для подтверждения патологии гастродуоденальной зоны: анализ крови на группу и резус фактор; биохимический анализ крови (общий белок, протеинограмма, сывороточное железо); анализ

кала на скрытую кровь; копрограмма; дыхательный тест на Нр; гистоморфологическое исследование биоптатов слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки; рентгенологическое исследование желудка с барием; интрагастральная рН-метрия; внутриводная рН-метрия. Для дообследования по поводу патологии билиарного тракта: биохимический анализ крови (протеинограмма, холестерин); кал на яйца глист и цисты лямблий. В связи с аритмией: ЭКГ.

4. Диетотерапия – стол 1а-1б-1 (по 2 недели); эрадикационная терапия (ингибитор протонной помпы + Амоксицилин + Джозамицин) - 10 дней; гастропротекторы - Висмута трикалия дицитрат (Де-нол); прокинетики - Тримебутин (Тримедат), Домперидон (Мотилиум).

5. Диспансерное наблюдение до перевода во взрослую сеть. Кратность осмотров: врачом-педиатром участковым – 1 раз в 3 месяца; врачом-гастроэнтерологом – 1 раз в 3 месяца; врачом-неврологом – по показаниям. Оценка эффективности эрадикационной терапии – через 6 нед. после окончания курса антихеликобактерной терапии неинвазивными методами. ЭГДС – 2 раза в год. рН-метрия – 1 раз в год. УЗИ печени, желчных путей и поджелудочной железы – 1 раз в 6 мес. для исключения сопутствующей патологии. Клинический анализ крови, анализ кала на скрытую кровь – по показаниям. Перечень противорецидивных и реабилитационных мероприятий: Диета – стол № 1 - 3 нед., далее № 15. Противорецидивная и симптоматическая терапия – не реже 2-3 раз в год в течение 1-1,5 мес. (антациды, ИПП, H2 – блокаторы гистаминовых рецепторов (при невозможности приёма ИПП), коррекция биоценоза). При наличии хеликобактериоза – повторные курсы эрадикации Нр в течение 10-14 дней с заменой препаратов. Курс минеральных вод, фитотерапия – 2 раза в год по 3-4 нед. Физиотерапия – 2 раза в год. ЛФК – группа по физкультуре – специальная. Профилактические прививки – по эпидемиологическим показаниям.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

2. Девочка 11 лет, больна 1 год, жалобы на «голодные» боли в эпигастрии, появляются утром натощак, через 1,5 – 2 часа после еды, ночью, купируются приёмом пищи. Беспокоят отрыжка кислым, стул регулярный, оформленный. Первое обращение к врачу неделю назад, после амбулаторной ЭГДС госпитализирована. У матери ребёнка язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у отца – гастрит, у бабушки по линии матери – язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Акушерский и ранний анамнезы без патологии. Учится в специальной школе 6 дней в неделю, занимается 3 раза в неделю хореографией. По характеру интраверт.

Осмотр: рост 148 см, масса 34 кг, кожа бледно-розовая, чистая. Живот: синдром Менделя положительный в эпигастрии, при поверхностной глубокой пальпации небольшой мышечный дефанс и болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области, также болезненность в точке Дежардена и Мейо – Робсона. Печень не увеличена, безболезненная. По другим органам без патологии.

Общий анализ крови: НЬ - 128 г/л, Ц.п. – 0,91, Эр -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $7,2 \times 10^9/л$ , п/я 3%, с /я - 51%, э - 3%, л - 36%, м -7%, СОЭ - 6 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – светло -желтый, прозрачный; рН – 6,0; плотность - 1017; белок - нет, сахар - нет; эп. кл. – 1-2-3 в п/з; лейкоциты -2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 72 г/л, АлАТ - 19 Ед/л, АсАТ, - 24 Ед/л, ЩФ - 138 Ед/л (норма 70-140), амилаза - 100 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба -3 ед , билирубин -15 мкмоль/л, из них связ. - 3 мкмоль/л.

Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая оболочка пищевода розовая, кардия смыкается. В желудке мутная слизь, слизистая оболочка с очаговой гиперемией, в антруме на стенках множественные разнокалиберные выбухания. Слизистая оболочка луковицы дуоденум – очагово гиперемирована, отечная, на задней стенке язвенный дефект 0,8×0,6 см, округлой формы с гиперемированным валиком, дно покрыто фибрином. Взята биопсия. УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима гомогенная, эхогенность не изменена, сосудистая сеть не расширена. Желчный пузырь грушевидной формы 55×21 мм с перегибом в дне, содержимое его гомогенное, стенки 1 мм. В желудке большое количество гетерогенного содержимого, стенки его утолщены. Поджелудочная железа: головка 21 мм (норма 18). тело 15 мм (норма 15), хвост 22 мм (норма 18), эхогенность головки и хвоста снижена.

Ацидометрия желудка: натощак -рН в теле 2,4; в антруме 4,2; через 30 минут после стимуляции 0,1% р-ром гистамина в дозе 0,008 мг/кг –рН в теле 1,4; в антруме 2,8.

Дыхательный уреазный тест: положительный.

Биопсийный тест НР-инфекцию: положительный (++)

3. Мальчик 11 лет, предъявляет жалобы на боли в околопупочной области и эпигастрии, появляющиеся через 1,5-2 часа после еды, иногда утром натощак. Отрыжка воздухом, тошнота. Жалобы на боли в животе беспокоят в течение 7 лет, однако обследование и лечение никогда не проводилось. Ребенок от 1 беременности, роды срочные. Находился на естественном вскармливании до 2 месяцев. Аллергические реакции на цитрусовые, морковь, яйца - сыпь. Режим дня не соблюдает, часто отмечается сухое дыхание, большие перерывы в еде.

Осмотр: рост 137 см, масса 31 кг. Кожные покровы бледно-розовые. Живот не вздут, симптом Менделя (+) в эпигастрии, при поверхностной и глубокой пальпации болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области. Печень +0 +1 +в/3, край мягко-эластичный, безболезненный. Стул регулярный 1 раз в сутки или через день, иногда типа "овечьего".

Общий анализ крови: НЬ - 132 г/л; Эр -  $4,4 \times 10^{12}$ /л; Ц.п. - 0,9; Лейк -  $7,3 \times 10^9$ /л; п/я - 3% с/я - 47%, л-38%, э 4%, м - 8%; СОЭ - 5 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет - светло-желтый, рН - 5,5; прозрачная; плотность - 1019; белок - нет, глюкоза - нет; эп. кл. - единичные клетки в п/з, лейкоциты - 2,3 в п/з, слизь - немного соли - небольшое количество оксалатов.

Биохимический анализ крови: общий белок - 75 г/л, АсАТ - 38 Ед/л, АлАТ - 32 Ед/л, общий билирубин - 18 мкмоль/л, ЩФ - 140 Ед/л (норма 70-142), амилаза - 38 Ед/л (норма 10-120).

Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая пищевода розовая. Кардия смыкается. Слизистая антрального отдела желудка гнездно гиперемирована, отечная, содержит слизь, луковица двенадцатиперстной кишки и постбульбарные отделы не изменены. Взяты два фрагмента биопсии слизистой оболочки антрального отдела на НР.

Биопсийный тест на НР: (++)

Дыхательный уреазный тест: положительный.

УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная, перипортальные тракты не уплотнены. Желчный пузырь грушевидной формы 65x38 мм (норма 50x30) с перегибом в области шейки, содержит гетерогенное содержимое. Поджелудочная железа с ровными контурами, обычной эхогенности, не увеличена.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Язвенная болезнь.**

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. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение язвенной болезни желудка.

2. Этиология язвенной болезни желудка.

3. Патогенез язвенной болезни желудка.

4. Клиническая картина язвенной болезни желудка.

5. Критерии диагностики язвенной болезни желудка.

6. Лабораторно-инструментальные методы исследования при язвенной болезни желудка.

7. Дифференциальный диагноз язвенной болезни желудка и других заболеваний ЖКТ.

8. Лечение язвенной болезни желудка (диетотерапия, медикаментозные методы, физиолечение).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ БОЛИ В ЖИВОТЕ:

1) ночные

2) ночные и поздние

3) ранние

4) ранние и поздние

5) зависят от локализации гастрита

2. ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА БОЛИ В ЖИВОТЕ:

1) ранние

2) ночные



3) поздние и ночные

4) ранние и поздние

3. ГАСТРИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С HELICOBACTERYLORI, ОТНОСИТСЯ К:

1) аутоиммунному (тип А)

2) бактериально-обусловленному (тип В)

3) смешанному (тип А и В)

Ответы: 1. – 5); 2. – 4); 3. – 2)

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г.,СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

учебное пособие для студентов «Диагностика и лечение гастрита, гастродуоденита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей» Рысева Л.Л., Тарасова Е.Ю., Мищенко И.Ю., 2007г. Киров

учебное пособие для студентов «Особенности диагностики и лечения хронического гастрита, гастродуоденита, язвенной болезни у детей» Тарасова Е.Ю.,Иллек Я.Ю.,2016г. Киров

**Тема 3.5. Болезни желчных путей.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики заболеваний пищеварительной системы и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии ЖКТ.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях пищеварительной системы.

**Сформировать** базовые знания в области детской гастроэнтерологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Болезни желчных путей.**

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

1. Патогенез болезней желчевыводящих путей.
2. Формирование конкрементов в желчном пузыре и желчных путях.
3. Виды желчных камней.
4. Клиника приступа желчнокаменной болезни у детей.
5. Консервативная терапия и хирургическое лечение болезней желчевыводящих путей.
6. Виды дискинезии желчевыводящих путей.
7. Клиническая картина болезней желчевыводящих путей.
8. Диагностика болезней желчевыводящих путей.
9. Лечение болезней желчевыводящих путей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с дискинезией желчевыводящих путей, выявить жалобы на боли в животе, снижение аппетита, слабость, изжогу, отрыжку.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующие заболевания, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления симптомов, наследственность по заболеваниям гастродуоденальной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, обложенность языка белым налётом, болезненность в правом подреберье и в пилорoduоденальной зоне при пальпации.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, кровь на общий белок, холестерин, липопротеиды, а/т к *Helicobacter pylori*), данные ФГДС исследований, данные УЗИ органов брюшной полости.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции пищеварения?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Девочка 12 лет предъявляет жалобы на боли в животе тупые, ноющего характера, возникающие через 30-45 минут после приёма пищи, а также слабость, быструю утомляемость, частые головные боли. Впервые вышеперечисленные жалобы появились 6 месяцев назад, однако обследование и лечение не проводилось. Ребёнок от 1 нормально протекавшей беременности, срочных родов.

С 10 лет находится на диспансерном учете у невропатолога по поводу вегетососудистой дистонии. Мать – 40 лет, страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Отец – 42 года, хронический гастродуоденит.

Осмотр: рост 137 см, масса 31 кг. Кожные покровы бледные, умеренной влажности. Живот не увеличен. При поверхностной и глубокой пальпации в правом подреберье отмечается напряжение мышц и болезненность, а также болезненность в эпигастрии. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, край печени мягкий, эластичный, безболезненный. Симптом Орнтера – Грекова (+). Со стороны легких и сердца без патологии. Стул регулярный, оформленный, иногда осветленный.

Общий анализ крови: Нв - 130 г/л; Ц.п. - 0,93; Эр -  $4,6 \times 10^{12}$ /л; Лейк -  $7,0 \times 10^9$ /л; п/я - 2%, с/я - 66%, э - 2%, л - 25%, м - 5%; СОЭ - 7 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет - светло-желтый, прозрачная; рН - 5,7; плотность - 1020; белок - нет, сахар - нет; эп. кл. - небольшое количество, Л - 1-2 в п/з, Эр - 0-1 в п/з; слизь - немного, солей нет, бактерий нет.

Биохимический анализ крови: общий белок - 79 г/л, АлАТ, - 30 Ед/л, АсАТ - 40 Ед/л, ЩФ - 150 Ед/л (норма 70-140), амилаза - 78 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 4 ед, билирубин - 17 мкмоль/л, из них связ. - 3 мкмоль/л.

Копрограмма: цвет - коричневый, оформленный, рН - 7,3; мышечные волокна - в небольшом количестве; крахмал внутриклеточный - немного; йодофильная флора - незначительное количество; растительная клетчатка - умеренное количество; слизь - немного; лейкоциты - 1-2 в п/з.

Диастаза мочи: 32 ед.

УЗИ органов брюшной полости: печень - контуры ровные, паренхима гомогенная, эхогенность усилена, сосудистая сеть не расширена, портальная вена не изменена. Желчный пузырь  $85 \times 37$  мм (норма  $75 \times 30$ ), стенки не утолщены. Холедох до 3,5 мм (норма 4), стенки не утолщены. После желчегонного завтрака - желчный пузырь сократился на 10%.

Разбор по алгоритму:

1. Дискинезия желчевыводящих путей по гипокINETическому типу.
2. Неврозы, вегетативные дисфункции, эндокринные нарушения, аллергозы, перенесенные заболевания ЖКТ.
3. Холецистография.
4. Стол ЩД с исключением жареного, копченого, острых блюд и приправ, желчегонные препараты, физиолечение, слепое зондирование по Демьянову, минеральные воды, санаторно - курортное лечение.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

2. Мальчик 12 лет, предъявляет жалобы на острую боль в животе, локализирующуюся в правом подреберье, иррадирующую в правую лопатку и поясничную область, тошноту и многократную рвоту съеденной пищей. Боль в животе появилась через 15 минут после завтрака, состоящего из бутерброда с маслом, яйца, кофе. Подобный приступ наблюдался 7 месяцев назад. Стул периодически обесцвечен. Ребенок от 1 беременности, срочных родов; масса при рождении 3500 г, длина 55 см. Естественное вскармливание до 9 месяцев. Мать страдает желчнокаменной болезнью (проведена холецистэктомия); отец - хронический гастродуоденит; бабушка (по матери) - калькулезный холецистит.

Осмотр: ребенок повышенного питания. Кожа слегка желтушного оттенка, склеры субиктеричны. Органы дыхания и сердечно - сосудистой системы без патологии. При поверхностной пальпации живота отмечается ригидность мышц правой половины живота, болезненность. Перкуторно: край печени +1 +2 +в/3. Пузырные симптомы: Мерфи (+), Ортнера (+), Френкиус (+).

Общий анализ крови: Нв - 130 г/л; Эр -  $4 \times 10^{12}$ /л; Ц.п. - 0,95; Лейк -  $10,0 \times 10^9$ /л; п/я - 7%, с/я - 62%, э - 2%, л - 24%, м - 5%; СОЭ - 15 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет - светло-желтый, прозрачность полная; рН - 6,5; плотность - 1025; белок - нет, сахар - нет; Л - 2-3 в п/з, Эр - нет, желчные пигменты - (+++).

Биохимический анализ крови: общий белок - 75 г/л, альбумины - 55%, глобулины:  $\alpha_1$  - 3%,  $\alpha_2$  - 12%,  $\beta$  - 12%,  $\gamma$  - 18%, АлАТ, - 50 Ед/л, АсАТ - 60 Ед/л, ЩФ - 160 Ед/л (норма 70-140), амилаза - 80 Ед/л (норма 10-120), тимоловая проба - 5 ед, билирубин - 32 мкмоль/л, из них связ. - 12 мкмоль/л.

УЗИ органов брюшной полости: печень - контуры ровные, паренхима гомогенная, эхогенность усилена, сосудистая сеть не расширена, портальная вена не изменена. Желчный пузырь - стенки до 6 мм (норма 2), в области шейки определяется гиперэхогенное образование размерами до 10-12 мм, дающее акустическую тень. Поджелудочная железа - гетерогенная эхогенность; головка - 19 мм (норма 18), тело - 15 мм (норма 15), хвост - 20 мм (норма 18), гиперэхогенные включения.

3. Девочка 13 лет предъявляет жалобы на слабость и быструю утомляемость в течение последней недели; в последние 2 дня сонливость, головокружение, дважды была кратковременная потеря сознания. Всю неделю стул очень темный. В течение 2,5 лет беспокоят боли в животе, локализу-

щиеся в эпигастрии и появляющиеся утром натошак, при длительном перерыве в еде иногда ночью боли купируются приемом пищи. Эпизоды болевого синдрома по 2-3 недели с частотой 3-4 раза в год исчезали постепенно самостоятельно. К врачу не обращались. Из диспепсических явлений отрыжка, редко изжога. Ребенок доношенный, естественное вскармливание до 2-х месяцев. Учится в спецшколе по 6-дневной неделе, занимается 3 раза в неделю хореографией. Режим дня и питания не соблюдает. Мать 36 лет - больна гастритом; отец 38 лет - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки; дед (по матери) - язвенная болезнь желудка.

Осмотр: рост 151 см, масса 40 кг. Ребенок вялый, апатичный, выраженная бледность кожных покровов и слизистых. Сердце ЧСС - Мб/мин, хлопающий I тон на верхушке и в V точке Боткина, проводится на сосуды шеи (шум "волчка"), АД - 85/50 мм рт.ст. Живот не увеличен, мягкий, умеренная болезненность при глубокой пальпации в эпигастрии и пилородуоденальной области. Печень +0 +0 +в/3, симптомы желчного пузыря отрицательные, небольшая болезненность в точках Дежардена и Мейо -Робсона.

Общий анализ крови: Эр -  $2,8 \times 10^{12}/л$ ; Нв - 72 г/л; Ц.п. - 0,77; ретикулоциты -50% - 5%, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гематокрит - 29 об%; ЛЕЙК -  $8,7 \times 10^9/л$ ; п/я - 6%, с/я - 50%, э - 2%, л - 34%, м - 8%; СОЭ - 12 мм/час; тромбоциты -  $390 \times 10^9/л$ ; время кровотечения по Дюку - 60 сек; время свертывания по Сухареву: начало -1 минута, конец -2,5 минут.

Общий анализ мочи: цвет - сол.-желтый, прозрачность полная; плотность - 1024; pH - 6,0; белок, сахар - нет; эп. плазм. -немного; лейкоциты -2-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 72 г/л, альбумины -55%, глобулины:  $\alpha_1$  -6%,  $\alpha_2$  -10%,  $\beta$  - 13%,  $\gamma$  - 16%, АсАТ - 34 Ед/л, АлАТ, - 29 Ед/л, ЩФ - 80 Ед/л (норма 70-142), общий билирубин -16 мкмоль/л, из них связ. - 3 мкмоль/л; тимоловая проба -3 ед; амилаза - 68 Ед/л (норма 10-120), железо - 7 мкмоль/л.

Кал на скрытую кровь: реакция Грегерсона положительная (+++).

Эзофагогастродуоденофиброскопия при поступлении: слизистая пищевода розовая. Кардия смыкается. В желудке слизистая пестрая с плоскими выбуханиями в теле и антральном отделе, очаговая гиперемия и отек в антрее. Луковица средних размеров, выраженный отек и гиперемия. На передней стенке линейный рубец 0,5 см. На задней стенке округлая язва 1,5x1,7 см с глубоким дном и выраженным воспалительным валом. Из дна язвы видна поступающая в просвет кишки струйка крови. Произведен местный гемостаз.

Эзофагогастродуоденоскопия через 2 суток: эндоскопическая картина та же, признаков кровотечения из язвы нет. Взята биопсия слизистой оболочки антрального отдела на ИР.

Биопсийный тест на НР: (+++).

УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, паренхима ее гомогенная, эхогенность обычная, сосуды и протоки не расширены, пери-портальные тракты не уплотнены. Желчный пузырь округлой формы (56x27 мм) со стойким перегибом в с/3, содержимое его гомогенное, стенки не утолщены. Желудок содержит гетерогенное содержимое, стенки утолщены до 3 мм. Поджелудочная железа: головка 28 мм (норма 22). тело 18 мм (норма 14), хвост 27 мм (норма 20), паренхима повышенной эхогенности.

Коагулограмма: фактор VIII - 75%, фактор IX - 90%, агрегация тромбоцитов с ристоцетином и АДФ не изменена.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Болезни желчных путей.**

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.Патогенез болезней желчевыводящих путей.
  - 2.Формирование конкрементов в желчном пузыре и желчных путях.
  - 3.Виды желчных камней.
  - 4.Клиника приступа желчнокаменной болезни у детей.
  5. Консервативная терапия и хирургическое лечение болезней желчевыводящих путей.
  6. Виды дискинезии желчевыводящих путей.
  7. Клиническая картина болезней желчевыводящих путей.

8. Диагностика болезней желчевыводящих путей.
  9. Лечение болезней желчевыводящих путей.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля  
Тестовые задания.

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ В ОТЛИЧИЕ ОТ ВЗРОСЛЫХ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) обтурационная желтуха
- 2) перфорация желчного пузыря
- 3) эмпиема желчного пузыря

2. ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ КОЛИКЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

- 1) анальгетики
- 2) спазмолитики
- 3) антацидные препараты
- 4) H<sub>2</sub>-блокаторы

Ответы: 1.- 1)      2.- 1)

- 4) Подготовить реферат по данной теме.

### **Рекомендуемая литература:**

#### Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г.,СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

#### Дополнительная:

Белюсов Ю.В. Педиатрическая гастроэнтерология: справочник. – М., 2007.

Денисов М.Ю. Болезни органов пищеварения у детей и подростков: учеб. пособие для студ. мед. вузов. – Ростов на Дону, 2007.

### **Тема 3.6: Гломерулонефриты.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

**Сформировать** базовые знания в области детской нефрологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процес-

сах;разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления;навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков;интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Гломерулонефрит.**

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

12. Определение гломерулонефрита.
13. Этиология гломерулонефрита.
14. Патогенез гломерулонефрита.
15. Классификация гломерулонефрита.
16. Клиническая картина острого гломерулонефрита.
17. Клинико-лабораторные проявления при хроническом гломерулонефрите.
18. Дифференциальный диагноз гломерулонефрита.
19. Лечение больных с гломерулонефритом.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыковпод контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с гломерулонефритом, выявить жалобы на отечность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующий приём медикаментов, прививки или другие неблагоприятные факторы, порядок, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие отеков периферических, увеличение печени и селезенки.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные ( ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследований, данные УЗИ почек.

1.Цель работы: освоение практических навыков.

2.Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3.Результаты: записи в тетрадях.

4.Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3.Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Укажите, какие лабораторно-инструментальные исследования необходимы для подтверждения диагноза.

4. Укажите необходимость госпитализации в данной ситуации.

5. Какова тактика врача-педиатра участкового при организации специфической иммунопрофилактики у ребёнка, перенёвшего данное заболевание?

Задача: На приёме врача-педиатра участкового мать с девочкой 1 года 4 месяцев. Мать предъявляет жалобы на появление отёков у ребёнка на лице, конечностях, редкие мочеиспускания. При расспросе выявлено, что 2 недели назад девочка перенесла ОРВИ. Из анамнеза жизни: девочка от первой беременности, протекавшей с токсокозом II половины. Родилась в срок, с массой тела 3600 г. Раннее развитие без особенностей, несколько раз болела ОРВИ. У матери – хронический тон-

зиллит. Наследственность по патологии органов мочевой системы не отягощена. Объективно: состояние средней тяжести, бледная, выраженные отёки на лице, конечностях, туловище. Масса тела – 14 кг, рост – 77 см. Температура тела – 37,5°C. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС – 104 удара в минуту. АД – 115/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень выступает из-под края рёберной дуги на 3,5 см. Селезёнка не увеличена. Диурез: выпито жидкости накануне – 300 мл, выделено мочи – 150 мл. Моча пенится. Общий анализ крови: лейкоциты –  $18,6 \times 10^9$  /л, эритроциты –  $4,43 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 117 г/л, тромбоциты –  $220,0 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 5%, нейтрофилы – 74%, лимфоциты – 17%, моноциты – 4%, СОЭ – 37 мм/ч. Общий анализ мочи: относительная плотность мочи – 1020, белок – 16,6 г/л, эритроциты – 0-1 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые – 2-3 в поле зрения.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Острый гломерулонефрит, нефротический синдром.

2. Диагноз поставлен на основании отёчного синдрома (отёки на лице, конечностях, туловище; уменьшение диуреза), мочевого синдрома (массивная протеинурия более 3 г/л, цилиндрурия), воспалительных изменений в ОАК.

3. Биохимическое исследование крови: уровень холестерина (характерно повышение), общий белок (гипопротеинемия), белковые фракции (диспротеинемия за счёт гипоальбуминемии, гипер  $\alpha_2$ -глобулинемии). Суточная экскреция белка с мочой (характерна массивная протеинурия).

4. Учитывая острый период заболевания, выраженную клиническую симптоматику (отёчный синдром), воспалительную активность (лейкоцитоз, увеличение СОЭ), массивную протеинурию (до 16,6 г/л в разовой моче), возраст пациента, данному ребёнку показана госпитализация в профильное нефрологическое отделение.

5. Вакцинация детей инактивированными вакцинами и анатоксинами - по индивидуальному графику в период полной клинико-лабораторной ремиссии (обязательное исследование клинического, биохимического анализов крови, общего анализа мочи, суточной протеинурии, оценка функции почек). Вакцинация «живыми» вакцинами – по эпид. показаниям, после консультации врача-аллерголога-иммунолога (решается индивидуально с учётом прививочного анамнеза, сроков ремиссии).

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. На приёме у врача-педиатра участкового мать с мальчиком 6 лет. Жалоб активно не предъявляет. Ребёнок перенес скарлатину, при контрольном исследовании мочи выявлено: белок – 1 г/л, эритроциты – 50-80 в поле зрения. Из анамнеза жизни: мальчик от первой беременности, родился в срок с массой тела 3600 г. Раннее развитие без особенностей. Перенёс несколько раз ангину, ветряную оспу. Наследственность по заболеваниям органов мочевой системы не отягощена. Объективно: состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные, чистые. Пастозность голеней и стоп. Температура тела – 36,8°C. Зев умеренно гиперемирован, миндалины II степени, рыхлые, без наложений. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца ритмичные, АД – 125/70 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, доступен глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный. Печень не увеличена. Селезёнка не увеличена. Почки не пальпируются, симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускания безболезненные, моча жёлтая, не пенится. Общий анализ крови: лейкоциты –  $12,5 \times 10^9$  /л, эритроциты –  $4,43 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 117 г/л, тромбоциты –  $279,0 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 5%, нейтрофилы – 65%, лимфоциты – 24%, моноциты – 6%, СОЭ – 42 мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность – 1025, белок – 1,05 г/л, эритроциты – 60-80 в поле зрения, свежие и измененные, лейкоциты – 3-5 в поле зрения.

2. Ребенок 6 лет поступил в больницу с жалобами на отеки, редкое мочеиспускание.

Ребенок от третьей беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, третьих срочных родов. Масса тела при рождении 3800 г, длина 53 см. Раннее развитие без особенностей. Отмечались частые респираторные заболевания. Детскими инфекциями не болел. Наследственность не отягощена.

Заболел в 2-летнем возрасте, когда после перенесенного ОРВИ появились распространенные отеки на лице, конечностях, туловище. Был госпитализирован по месту жительства, лечение преднизолоном было эффективным. Дважды после ОРВИ отмечалось обострение заболевания. В связи с

недостаточным эффектом от проводимой терапии госпитализирован в нефрологическое отделение РДКБ.

При поступлении: состояние тяжелое. Отмечаются распространенные отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости, в полости перикарда. Выражены признаки экзогенного гиперкортицизма. Аускультативно: дыхание проводится во все отделы, ослаблено в задненижних отделах, рассеянные разнокалиберные влажные хрипы. Границы сердца: правая - на 1 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС - 128 уд/мин, АД - 100/60 мм рт.ст. Живот резко увеличен в объеме, выражены симптомы асцита. Печень +5 см из-под реберной дуги. Диурез - 120-150 мл/сут.

Общий анализ крови: Нв - 111 г/л, Эр -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $13,1 \times 10^9/л$ , п/я - 5%, с - 53%, э - 2%. л - 38%, м - 2%, СОЭ - 32 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, белок - 3,3‰, лейкоциты - 3-5 в п/з, цилиндры: гиалиновые - 5-6 в п/з, зернистые - 3-4 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 35 г/л, альбумины - 45%, глобулины:  $\alpha_1$  - 5%,  $\alpha_2$  - 15%,  $\beta$ - 10%,  $\gamma$ - 25%, креатинин - 60 ммоль/л, мочевины - 6,2 ммоль/л, калий - 4,5 ммоль/л, кальций - 1,8 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: белок - 6700 мг/сут (норма - до 200), оксалаты - 55 мг/сут (норма - до 17).

В отделении проводилась диетотерапия, медикаментозная терапия, в остром периоде - инфузионная терапия. На фоне проводимой терапии состояние постепенно улучшилось.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

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

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. Определение гломерулонефрита.
2. Этиология гломерулонефрита.
3. Патогенез гломерулонефрита.
4. Классификация гломерулонефрита.
5. Клиническая картина острого гломерулонефрита.
6. Клинико-лабораторные проявления при хроническом гломерулонефрите.
7. Дифференциальный диагноз гломерулонефрита.
8. Лечение больных с гломерулонефритом.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. ПРИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОМ НЕФРИТЕ ПОРАЖАЕТСЯ:

- 1) интерстициальная ткань почек
- 2) клубочек
- 3) канальцы, чашечно – лоханочный аппарат и интерстиций
- 4) корковое и мозговое вещество почек
- 5) слизистая оболочка мочевого пузыря

2. В ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- 1) гидрокортизон
- 2) делагил
- 3) антибиотики
- 4) капотен

Ответы: 1.- 1)                      2.- 3)

4) Подготовить реферат по данной теме.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер



Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

Учебное пособие для студентов «Диагностика первичных нефритов у детей» Иллек Я.Ю.и др., 2009г. Киров

Учебное пособие для студентов «Первичные гломерулонефриты у детей» Тарасова Е.Ю., Леушина Н.П., Мищенко И.Ю.,2007г. Киров

Монография «Нефриты у детей» Я.Ю. Иллек и др., 2012г. Киров.

### **Тема 3.7: Пиелонефрит.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

**Сформировать** базовые знания в области детской нефрологии.

**Обучающийся должен знать:**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности почек и мочевыводящих путей у детей.
- ✓ Особенности реактивности детского организма.
- ✓ Данные число мочеиспусканий, суточный диурез у детей различных возрастных групп, нормальный анализ мочи, нормативы пробы Каковского-Аддиса, Нечипоренко, Амбурже.
- ✓ Гемограмму у здоровых детей.
- ✓ Экскреторные урограммы у здоровых детей.
- ✓ Уровни общего белка и белковых фракций, общего холестерина, мочевины и остаточного азота, креатинина в сыворотке крови, клиренс креатинина, содержание натрия, калия, кальция, хлоридов в крови здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов нитрофуранового ряда, невидрома, 5-нок, антигистаминных препаратов, витаминов группы В, аскорутин.

**Обучающийся должен уметь:**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Измерить суточный диурез и относительную плотность мочи, определить симптом Пастернацкого, провести забор крови из пальца и вены, забор мочи на общий анализ и для посева на микрофлору, поставить очистительную клизму.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, общего анализа мочи, пробам Каковского-Аддиса, Нечипоренко, Амбурже, основным биохимическим показателям функции почек, изменениям экскреторных урограмм.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Пиелонефрит.**

## 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- ✓ Ведущая роль микробного агента в возникновении пиелонефрита. Наиболее частые возбудители пиелонефрита у детей. Пути проникновения микроорганизмов в почку.
- ✓ Значение изменений общей реактивности организма, местной реактивности почечной ткани, аномалий почки и мочевыводящих путей в возникновении пиелонефрита.
- ✓ Развитие пиелонефрита у детей с циститом, вульвовагинитом, фимозом, септицемией.
- ✓ Роль очагов хронической инфекции и сенсбилизации организма (кариозные зубы, хронический тонзиллит, отит, синусит, аденоидит) в развитии пиелонефрита.
- ✓ Патологоанатомические изменения почек при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Иммунологические сдвиги при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Особенности мочевого пузыря при пиелонефрите.
- ✓ Синдром дизурии при пиелонефрите.
- ✓ Классификация острого и хронического пиелонефрита.
- ✓ Клинические проявления острого пиелонефрита в активной стадии, периодах обратного развития и клинико-лабораторной ремиссии.
- ✓ Клинические проявления хронического пиелонефрита в активной стадии, периодах частичной и полной клинико-лабораторной ремиссии.
- ✓ Рецидивирующее и латентное течение хронического пиелонефрита.
- ✓ Сдвиги гемограммы в активной стадии острого и хронического пиелонефрита.
- ✓ Изменения биохимических показателей функции почек в активной стадии острого и хронического пиелонефрита.
- ✓ Характерные изменения на экскреторных урограммах при хроническом пиелонефрите.
- ✓ Характерные изменения сканограмм при далеко зашедших случаях хронического пиелонефрита с хронической почечной недостаточностью.
- ✓ Дифференциальный диагноз острого и хронического пиелонефрита с циститом, инфекцией мочевыводящих путей, интерстициальным нефритом, гломерулонефритом.
- ✓ Стационарный режим больных острым и хроническим пиелонефритом.
- ✓ Диетотерапия.
- ✓ Антибактериальная терапия (антибиотики, сульфаниламиды, препараты нитрофуранового ряда, невивграмон, 5-нок) при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Значение определения чувствительности возбудителя пиелонефрита к антибактериальным препаратам.
- ✓ Фитотерапия при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Общеукрепляющая и стимулирующая терапия (витамины, настойка элеутерококка, пентоксил и др.) при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Санаторно-курортное лечение больных пиелонефритом.
- ✓ Диспансерное наблюдение детей с острым и хроническим пиелонефритом.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с гломерулонефритом, выявить жалобы на отечность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующий приём медикаментов, прививки или другие неблагоприятные факторы, порядок, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие отеков периферических, увеличение печени и селезенки.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные ( ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креа-

тинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследований, данные УЗИ почек.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Выделите основной синдром у данного пациента.

2. Поставьте и сформулируйте диагноз и окажите неотложную помощь.

3. Оцените данные лабораторного обследования.

4. Определите организационную (маршрутизация) тактику ведения пациента.

5. Определите диагностическую тактику ведения пациента и назовите комплекс планируемых лечебных мероприятий при данном заболевании

Задача: К врачу-педиатру участковому доставили девочку 13 лет с жалобами на резкие боли в животе, задержку мочи. Заболевание началось 12 часов назад. Появились боли в животе без определённой локализации, болезненное мочеиспускание, затем – задержка мочи, усиление болей в животе. Направлена в нефрологическое отделение стационара. По данным выписки из истории болезни известно: в анамнезе: 3 месяца назад имелся аналогичный болевой приступ в сочетании с изменениями в моче (микрогематурия), которые выявлены при обследовании у врача-педиатра участкового. Боли исчезли через 2 дня, в общем анализе мочи отмечались единичные кристаллы солей, большое количество оксалатов кальция. Лечились Канефроном в течение 1 месяца. Контрольное обследование не проводилось. Причину ухудшения состояния пациента не выявили. При поступлении состояние ребёнка средней тяжести. Объективно: рост – 156 см, масса – 42,5 кг. Температура – 37,2°C. Кожные покровы обычной окраски, отёков нет. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 80 ударов в минуту. АД – 110/70 мм рт.ст. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. При глубокой пальпации живота отмечается умеренная болезненность в проекции нижнего полюса правой почки и резкоположительный симптом Пастернацкого справа и сомнительный слева. Результаты обследования. Общий анализ мочи: удельный вес – 1018 г/л, белок – 0,033 г/л, лейкоциты – 35-50 в поле зрения, эритроциты – 8-10 в поле зрения, ураты – сплошь, бактериурия. Клинический анализ крови – без патологии. УЗИ почек: в проекции собирательной системы правой почки гиперэхогенное включение 2×5 мм, от которого отходит «акустическая дорожка». В мочевом пузыре симптом «звёздного неба». Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам: рост *E. coli*, степень бактериурии: 5104/л, чувствительность: Амоксиклав, Фурамаг, Цефтриаксон.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Болевой синдром.

2. Предварительный диагноз «мочекаменная болезнь. Ишурия. Хронический вторичный дизметаболический пиелонефрит. Обострение. Почечная колика». Неотложная помощь заключается в следующем: назначение спазмолитических, болеутоляющих средств, например, Ависана (в таблетках по 0,05 г) внутрь по 1-2 таб. 3-4 раза в сутки после еды. Препарат способствует отхождению мелких конкрементов из мочевых путей. Применяется Атропина сульфат подкожно по 0,5-1 мл 0,1% раствора в сочетании с болеутоляющими средствами (Тримепиридин, Пантопон и др.). Показаны тёплые ванны. Применяется внутрь Метамизол натрия (Баралгин) по 1-2 таб. 3 раза в сутки, детям школьного возраста по 10-20 кап. 3-4 раза в сутки, по 1-2 свечи 3 раза в сутки. При в/м введении эффект наступает через 20-30 мин., при в/в через 5-8 мин. Как спазмолитическое средство назначают Папаверина гидрохлорид – внутрь по 0,02-0,04 г. После снятия приступа почечной колики ребёнку показана госпитализация в детское нефрологическое отделение для полного нефроурологического обследования, консультации врача-детского уролога-андролога.

3. ОАМ: протеинурия, лейкоцитурия, гематурия, бактериурия.

4. Направить на третий уровень оказания медицинской помощи (в детское урологическое отделение).

ние) или в межрайонный центр для консультации врача-детского уролога-андролога, врача-педиатра участкового, врача-нефролога для обследования и лечения заболевания.

5. Наблюдение пациента: мониторинг посева мочи, ОАМ, ОАК, УЗИ почек и мочевого пузыря в динамике заболевания; стол № 7, охранительный режим, фитотерапия. Контроль назначений врача-детского уролога-андролога, врача-нефролога. Консультация врача-нефролога по показаниям - врача-детского уролога-андролога для коррекции лечения в динамике заболевания.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. К врачу-педиатру участковому обратилась девочка 5 лет. Со слов матери заболевание началось 3 дня назад. Появилось повышение температуры тела до 38,5°C, сниженный аппетит, вялость. Вызвали скорую помощь, введена литическая смесь, рекомендовано лечение по поводу ОРВИ. Получала Анаферон, тёплое питьё. В течение последующих 2 дней продолжала высоко лихорадить, наблюдалось изменение мочи (мутная). В связи с чем обратились к врачу-педиатру участковому. После осмотра девочка направлена в детский стационар второго уровня. По данным выписки из истории болезни известно: анамнез: ребёнок от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины. Роды на 38 неделе. Масса при рождении - 3500 г, длина - 52 см. Период новорождённости протекал без особенностей. Перенесла ветряную оспу, краснуху. ОРВИ – часто. Аллергологический анамнез не отягощён. С 3-летнего возраста отмечаются эпизоды (3-4 раза в год) немотивированного подъёма температуры тела до 38-39°C при отсутствии катарального синдрома. При поступлении в стационар состояние средней тяжести: температура - 37,6°C. Кожные покровы бледные, катаральные явления отсутствуют. Рост – 110 см, масса - 19,0 кг. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 90 ударов в минуту, АД - 110/90 мм рт. ст. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон, больше справа. Пальпация правой почки умеренно болезненна. Результаты обследования. Общий анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $12,5 \times 10^9 /л$ , палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 60%, лимфоциты – 30%, моноциты – 5%, СОЭ – 28 мм/час. Общий анализ мочи: реакция – 6,0, белок – 0,09%, лейкоциты – сплошь все поля зрения, эритроциты – 1-2 в поле зрения, бактерии – большое количество. Биохимический анализ крови: общий белок – 72,0 г/л, СРБ – 52 ед., ДФА – 0,27 ед., мочевины - 4,3 ммоль/л, креатинин - 0,057 ммоль/л. УЗИ почек: почки расположены правильно, левая – 107×42×13 мм, правая – 84×37×13 мм. Эхо-сигнал от собирательной системы изменён с обеих сторон, больше справа, расширен. Признаки врождённого гидронефроза II степени. Посев мочи: высеяна Клебсиелла в количестве 100 000 микробных тел/мл, чувствительная к Амикацину, Клафорану, Фурамагу, Амоксиклаву, Ципрофлоксацину. Цистография: пузырно-мочеточниковый рефлюкс III степени справа.

2. Ребенок 6 лет поступил в больницу с жалобами на отеки, редкое мочеиспускание.

Ребенок от третьей беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, третьих срочных родов. Масса тела при рождении 3800 г, длина 53 см. Раннее развитие без особенностей. Отмечались частые респираторные заболевания. Детскими инфекциями не болел. Наследственность не отягощена.

Заболел в 2-летнем возрасте, когда после перенесенного ОРВИ появились распространенные отеки на лице, конечностях, туловище. Был госпитализирован по месту жительства, лечение преднизолоном было эффективным. Дважды после ОРВИ отмечалось обострение заболевания. В связи с недостаточным эффектом от проводимой терапии госпитализирован в нефрологическое отделение РДКБ.

При поступлении: состояние тяжелое. Отмечаются распространенные отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости, в полости перикарда. Выражены признаки экзогенного гиперкортицизма. Аускультативно: дыхание проводится во все отделы, ослаблено в задненижних отделах, рассеянные разнокалиберные влажные хрипы. Границы сердца: правая - на 1 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС - 128 уд/мин, АД - 100/60 мм рт.ст. Живот резко увеличен в объеме, выражены симптомы асцита. Печень +5 см из-под реберной дуги. Диурез - 120-150 мл/сут.

Общий анализ крови: Нб - 111 г/л, Эр -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $13,1 \times 10^9/л$ , п/я - 5%, с - 53%, э - 2%. л - 38%, м - 2%, СОЭ - 32 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, белок - 3,3‰, лейкоциты - 3-5 в п/з, цилиндры: гиалиновые - 5-6 в п/з, зернистые - 3-4 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 35 г/л, альбумины - 45%, глобулины:  $\alpha_1$  - 5%,  $\alpha_2$  - 15%,  $\beta$ - 10%,  $\gamma$ - 25%, креатинин - 60 ммоль/л, мочевины - 6,2 ммоль/л, калий - 4,5 ммоль/л, кальций - 1,8 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: белок - 6700 мг/сут (норма - до 200), оксалаты - 55 мг/сут (норма - до 17).

В отделении проводилась диетотерапия, медикаментозная терапия, в остром периоде - инфузионная терапия. На фоне проводимой терапии состояние постепенно улучшилось.

#### **4. Групповая работа программой не предусмотрена.**

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

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

- ✓ Ведущая роль микробного агента в возникновении пиелонефрита. Наиболее частые возбудители пиелонефрита у детей. Пути проникновения микроорганизмов в почку.
- ✓ Значение изменений общей реактивности организма, местной реактивности почечной ткани, аномалий почки и мочевыводящих путей в возникновении пиелонефрита.
- ✓ Развитие пиелонефрита у детей с циститом, вульвовагинитом, фимозом, септициемией.
- ✓ Роль очагов хронической инфекции и сенсбилизации организма (кариозные зубы, хронический тонзиллит, отит, синусит, аденоидит) в развитии пиелонефрита.
- ✓ Патологоанатомические изменения почек при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Иммунологические сдвиги при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Особенности мочевого пузыря при пиелонефрите.
- ✓ Синдром дизурии при пиелонефрите.
- ✓ Классификация острого и хронического пиелонефрита.
- ✓ Клинические проявления острого пиелонефрита в активной стадии, периодах обратного развития и клинико-лабораторной ремиссии.
- ✓ Клинические проявления хронического пиелонефрита в активной стадии, периодах частичной и полной клинико-лабораторной ремиссии.
- ✓ Рецидивирующее и латентное течение хронического пиелонефрита.
- ✓ Сдвиги гемограммы в активной стадии острого и хронического пиелонефрита.
- ✓ Изменения биохимических показателей функции почек в активной стадии острого и хронического пиелонефрита.
- ✓ Характерные изменения на экскреторных урограммах при хроническом пиелонефрите.
- ✓ Характерные изменения сканограмм при далеко зашедших случаях хронического пиелонефрита с хронической почечной недостаточностью.
- ✓ Дифференциальный диагноз острого и хронического пиелонефрита с циститом, инфекцией мочевыводящих путей, интерстициальным нефритом, гломерулонефритом.
- ✓ Стационарный режим больных острым и хроническим пиелонефритом.
- ✓ Диетотерапия.
- ✓ Антибактериальная терапия (антибиотики, сульфаниламиды, препараты нитрофуранового ряда, невидграмон, 5-нок) при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Значение определения чувствительности возбудителя пиелонефрита к антибактериальным препаратам.
- ✓ Фитотерапия при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Общеукрепляющая и стимулирующая терапия (витамины, настойка элеутерококка, пентоксил и др.) при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при остром и хроническом пиелонефрите.
- ✓ Санаторно-курортное лечение больных пиелонефритом.
- ✓ Диспансерное наблюдение детей с острым и хроническим пиелонефритом.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

Укажите один правильный ответ.

1. Проба по Зимницкому позволяет оценить:

- а) концентрационную функцию почек
- б) фильтрационную функцию почек

2. При нарушении пассажа мочи пиелонефрит считается:

- а) необструктивным
- б) обструктивным

3. При пиелонефрите поражается:

- а) слизистая оболочка мочевого пузыря
- б) кровеносная и лимфатическая система почек
- в) чашечно-лоханочный аппарат, каналы и интерстиций
- г) клубочек

4. О хронизации процесса можно говорить при активности пиелонефрита:

- а) более 3 мес.
- б) более 6 мес.
- в) более 1 года

5. При высокой активности инфекционно-воспалительного процесса в почках возможно проведение только:

- а) урографии
- б) цистографии
- в) УЗИ почек
- г) радиоизотопного исследования почек
- д) ангиографии

6. Прием жидкости при пиелонефрите:

- а) ограничивается
- б) повышается

Укажите все правильные ответы.

7. Для пиелонефрита характерны:

- а) симптомы интоксикации
- б) повышение температуры
- в) боли при мочеиспускании
- г) боли в поясничной области

8. Лабораторные изменения при пиелонефрите:

- а) бактериурия
- б) гематурия
- в) цилиндрурия
- г) протеинурия
- д) лейкоцитурия

9. В лечении пиелонефрита используются:

- а) мочегонные средства
- б) уросептики
- в) гипотензивные препараты
- г) антибиотики
- д) антиагреганты

Укажите один правильный ответ.

10. Наиболее частой причиной развития острой почечной недостаточности у детей раннего возраста является:

- а) пиелонефрит
- б) гломерулонефрит
- в) гемолитико-уремический синдром
- г) отравление

11. Олигурией называется снижение диуреза от суточных возрастных величин:

а) на 1/3

б) на 2/3

Эталоны ответов.

1. а

2. б

3. в

4. б

5. в

6. б

7. а, б, г

8. а, д

9. б, г

10. в

11. б

4) Подготовить реферат по данной теме.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

##### Дополнительная:

Учебное пособие для студентов «Диагностика первичных нефритов у детей» Иллек Я.Ю.и др., 2009г. Киров

Учебное пособие для студентов «Первичные гломерулонефриты у детей» Тарасова Е.Ю., Леушина Н.П., Мищенко И.Ю.,2007г. Киров

Монография «Нефриты у детей» Я.Ю. Иллек и др., 2012г. Киров.

### **Тема 3.8: Иммунодефициты у детей.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи у детей с иммунодефицитами.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с иммунодефицитами.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза иммунодефицит.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики заболеваний с иммунодефицитами с другими заболеваниями, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен знать.**

✓ Анатомо-физиологические особенности детей раннего возраста.

✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.

✓ Гемограмму здоровых детей.

✓ Рентгенограмму у здоровых детей.

✓ Фармакологическое действие антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов нитрофуранового ряда, интерферона, противогриппозного гамма-глобулина, кортикостероидов, спазмолитиков, муколитиков, отхаркивающих препаратов, антигистаминных средств, витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, сердечных гликозидов, АТФ, кокарбоксылазы.

#### **Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Определить частоту дыхания, провести пальпацию, перкуссию и аускультацию.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, рентгенограммы грудной клетки.
- ✓ Провести горчичные обертывания, растирания грудной клетки камфарным спиртом и скипидарной мазью.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов, подачу кислорода больному.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Иммунодефициты у детей.**

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

- ✓ Этиология иммунодефицитов у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении иммунодефицитов.
- ✓ Патогенез иммунодефицита.
- ✓ Патологоанатомические изменения при иммунодефицитах.
- ✓ Классификация иммунодефицитов.
- ✓ Клиника иммунодефицитов.
- ✓ Изменения гемограммы у больных с иммунодефицитом.
- ✓ Дифференциальный диагноз иммунодефицитов.
- ✓ Препараты, применяемые при иммунодефицитах.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с иммунодефицитом, выявить жалобы.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи.**

1) Пример алгоритма решения задачи:

1. Согласны ли Вы с этим диагнозом? Предположите наиболее вероятный диагноз.



2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Определите тактику ведения. Обоснуйте свой выбор.
5. У больного при микроскопическом исследовании материала, полученного с помощью соскоба с ротовой полости, и гистологическом исследовании биоптатов пищевода, полученных при ФГДС, в биологических материалах выявлена ДНК грибов рода *Candida* в высокой концентрации. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

1. Юноша 16 лет обратился к врачу-педиатру участковому с жалобами на боли в эпигастриальной области и за грудиной, частый жидкий стул, слабость, потерю веса на 17 кг. Из анамнеза заболевания удалось установить, что 5-6 месяцев назад у больного было «пищевое отравление»: тошнота, боль в животе, жидкий стул до 10 раз, рвота, повышение температуры тела. Эти явления исчезли через 2-3 дня, но в последующем вновь стал появляться жидкий стул, который становился все более частым. Иногда диарея продолжалась до 10 дней с частотой стула до 15 раз. Принимал различные препараты с временным эффектом. Стал ощущать слабость. Несколько дней назад появились боль и жжение за грудиной и в эпигастрии. К врачу обратился впервые. Из анамнеза жизни: до 12 лет был здоров. В последние 3 года дважды перенес пневмонию, лихорадил, находили кандидоз полости рта. Год назад установлен хронический вирусный гепатит С. Объективно: истощен, бледен, «заеды» в углах рта, афтозный стоматит. В легких дыхание везикулярное, сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, пульс – 78 уд/мин, АД – 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, слегка болезненный по ходу толстого кишечника, при пальпации – урчание. Стул осмотрен — водянистый, желтого цвета, без примесей. С диагнозом «НЯК?» направлен на консультацию к врачу-гастроэнтерологу.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Нет. Диагноз «ВИЧ-инфекция. Стадия вторичных проявлений (4Б).».

2. Вероятнее всего, у больного имеется: ВИЧ-инфекция. Стадия вторичных заболеваний (4Б) в фазе прогрессирования. Кандидозный стоматит. Сопутствующее заболевание: Хронический вирусный гепатит С., о чем свидетельствует длительная диарея, повторные эпизоды лихорадки, наличие афтозного стоматита, «заед», потери веса более 10%, повторная пневмония указывают на 4Б стадию. Возраст больного, наличие ХГС, не исключает риска заражения ВИЧ-инфекцией. Необходим детальный половой анамнез, данные о переливании крови, парентеральных процедурах, употреблении наркотиков.

3. Пациенту рекомендовано: Выявление суммарного спектра антител против антигенов ВИЧ с использованием ИФА. При положительном результате методом иммунного блоттинга определяют антитела к отдельным антигенам вируса. В России в настоящее время стандартной процедурой лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции признано обнаружение антител к ВИЧ с последующим подтверждением их специфичности в реакции иммунного блоттинга (иммунногоблота). Определение количества CD4+-лимфоцитов, CD8+-лимфоцитов, соотношения CD4/CD8 (снижение этого значения < 1). При ВИЧ-инфекции может наблюдаться снижение количества лимфоцитов, особенно CD4+-лимфоцитов, увеличение относительного содержания CD8+-лимфоцитов, инверсия соотношения CD4/CD8 (снижение этого значения < 1), нарастание количества иммуноглобулинов и другие изменения. Бактериологические, вирусологические и др. исследования для выявления вторичных инфекций.

4. Лицам, которым установлен диагноз ВИЧ-инфекции, проводится консультирование, разъясняющее цели, порядок, и необходимость диспансерного наблюдения. Уточняется готовность и возможность пациентов проходить регулярные обследования, а также меры, необходимые для решения выявленных проблем. Предлагается встать на диспансерное наблюдение. Цель диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами, как и вообще медицинской помощи – увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пациентов, сохранение их трудоспособности. Основными задачами выступают психосоциальная поддержка пациентов, осуществляемая в том числе в процессе консультирования, и своевременное назначение АРВТ. Диспансерное наблюдение за больным ВИЧ-инфекцией осуществляется специально подготовленным врачом, как правило, врачом-инфекционистом Центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями. Диспансерное наблюдение за детьми осуществляет врач-педиатр Центра

СПИДа или врач-педиатр первичного звена под методическим руководством врача Центра СПИДа. Лекарственная терапия ВИЧ-инфекции включает в себя базисную терапию (которая определяется стадией заболевания и уровнем CD4+- лимфоцитов), а также терапию вторичных и сопутствующих заболеваний. Под базисной терапией понимают терапию, назначение которой определяется стадией и фазой заболевания, а также значением лабораторных маркеров прогрессирования ВИЧ-инфекции (количество CD4+-лимфоцитов и уровень РНК ВИЧ). Базисная терапия включает АРВТ и химиопрофилактику вторичных заболеваний. Показания для начала АРВТ основываются на: наличии клинической симптоматики вторичных заболеваний, которая свидетельствует о наличии иммунодефицита (стадия и фаза ВИЧ-инфекции по Российской классификации ВИЧ-инфекции) со стадиями заболевания 2В, 4 и 5 (пациентам с вторичными заболеваниями) независимо от количества CD4+-лимфоцитов и РНК ВИЧ в крови (А1); снижении количества CD4+-лимфоцитов в крови (350–499 клеток/мкл) (В2); наличии и выраженности репликации ВИЧ, оцениваемой по уровню РНК ВИЧ в плазме крови (ВН) (пациентам с ВН > 100 000 копий/мл). Кроме того, учитывая рекомендации о расширении показаний к АРВТ как профилактическому мероприятию, она может быть назначена любому пациенту, желающему и готовому ее получать (С3).

5. Лечение кандидозного эзофагита. Основной режим: флуконазол 200–800 мг/день внутрь в течение 14–21 дня. Альтернативные режимы: кетоконазол 200 мг/день внутрь итраконазол 100–200 мг 2 раза в день в таблетках или 100–200 мг в день в виде суспензии для приема внутрь амфотерицин В в дозе 0,3–0,5 мг/кг/день в/в капельно в течение 5–7 дней, затем флуконазол в вышеупомянутой дозировке. Лечение проводят до исчезновения клинической симптоматики и эндоскопической картины кандидоза, исчезновения вегетативных форм гриба в биоптате или соскобах, взятых со слизистой пищевода, но не менее 14 дней. При невозможности проведения контрольной эндоскопии – не менее 21 дня. У больных с нарушением глотания проводят парентеральное введение препаратов.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

2. Мальчик 4 месяцев заболел 3 дня назад с подъема температуры тела до 37,2°C, заложенности носа, покашливания. В течение последующих двух дней отмечалась субфебрильная температура, кашель стал нарастать, сегодня появилось затруднение дыхания, со слов матери, ребенок «задыхается», отказывается пить. Мать обратилась к врачу-педиатру участковому. Из анамнеза жизни известно, что ребенок родился доношенным, с массой тела 3400 г, длиной тела 52 см, период новорожденности протекал без особенностей, выписан под наблюдение врача-педиатра участкового на 3 сутки после рождения. В возрасте ребенка 2 месяцев у матери пропало молоко (мать курила во время беременности и сейчас курит). Ребенок находится на искусственном вскармливании. До настоящего времени не болел. Прививается по возрасту. Семья – 5 человек, есть еще двое детей в возрасте 8 и 4 лет, старший ребенок переносит легкую форму острого назофарингита. При осмотре состояние ребенка тяжелое, за счет симптомов дыхательной недостаточности. SaO<sub>2</sub> – 92%. Ребенок беспокоен, часто кашляет, кашель влажный. Отмечается одышка экспираторного типа, тахипноэ – 68 в минуту, мелкопузырчатые хрипы и крепитация в легких с обеих сторон, выслушиваются редкие сухие свистящие хрипы. Визуально отмечается незначительное вздутие грудной клетки, перкуторно определяется коробочный оттенок звука. В акте дыхания принимают участие вспомогательные мышцы, отмечается втяжение межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа. Живот мягкий и безболезненный при пальпации, печень выступает на 1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул до 4 раз в день без патологических примесей. Мочится редко.

3. Ребенок 3 месяцев заболел остро, температура поднялась до 39°C, появились кашель и шумное дыхание. Данные анамнеза: за неделю до заболевания ребенка у отца был насморк, кашель и субфебрильная температура. Ребенок от первой беременности, родился доношенным. Во время беременности мать дважды болела ОРВИ, бронхитом, получила курс антибактериальной терапии. Отец страдает поллинозом, курит. Период новорожденности протекал без особенностей. На естественном вскармливании до 2 месяцев. Переведен на искусственное вскармливание адаптированной смесью первой линии из-за гипогалактии у матери. С переходом на искусственное вскармливание – проявления дерматита в виде гиперимии, мокнутия на щеках, сухости и шелушения кожи на груди, ягодицах. Темпы физического и психомоторного развития нормальные. Данные объективного осмотра: при осмотре состояние тяжелое. Температура – 37,5°C. Экспираторная одышка,

частый кашель. Снижена активность, сосёт вяло, с перерывами. Пена в углах рта, слюнь в ротовой полости и оральная крепитация. Отмечается раздувание крыльев носа при дыхании, вздутие грудной клетки. Цианоз носогубного треугольника. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторный звук над лёгкими с коробочным оттенком. При аускультации дыхание с удлинённым выдохом, выслушиваются мелкопузырчатые влажные и сухие, свистящие хрипы над всеми отделами грудной клетки. Частота дыхательных движений – 66 в минуту. Частота сердечных сокращений – 150 в минуту, тоны сердца приглушены. По остальным органам без отклонений.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Иммунодефициты у детей.**

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
  - ✓ Этиология иммунодефицитов у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении иммунодефицитов.
  - ✓ Патогенез иммунодефицита.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при иммунодефицитах.
  - ✓ Классификация иммунодефицитов.
  - ✓ Клиника иммунодефицитов.
  - ✓ Изменения гемограммы у больных с иммунодефицитом.
  - ✓ Дифференциальный диагноз иммунодефицитов.
  - ✓ Препараты, применяемые при иммунодефицитах.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

##### дополнительная:

Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).

#### **Тема 3.9: Бронхообструктивный синдром у детей.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи у детей с бронхообструктивным синдромом.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с бронхообструктивным синдромом.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза бронхообструктивный синдром.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики заболеваний с бронхообструктивным синдромом с другими заболеваниями респираторной системы, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

**Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей раннего возраста.
- ✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Рентгенограмму у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов нитрофуранового ряда, интерферона, противогриппозного гамма-глобулина, кортикостероидов, спазмолитиков, муколитиков, отхаркивающих препаратов, антигистаминных средств, витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, сердечных гликозидов, АТФ, кокарбоксилазы.

**Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Определить частоту дыхания, провести пальпацию, перкуссию и аускультацию.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, рентгенограммы грудной клетки.
- ✓ Провести горчичные обертывания, растирания грудной клетки камфарным спиртом и скипидарной мазью.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов, подачу кислорода больному.

**Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Бронхообструктивный синдром у детей.**

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

- ✓ Этиология бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении бронхитов – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
- ✓ Патогенез бронхообструктивного синдрома.
- ✓ Патологоанатомические изменения при бронхите.
- ✓ Классификация бронхитов.
- ✓ Клиника бронхитов.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных бронхитом.
- ✓ Рентгенологические данные при бронхите.
- ✓ Дифференциальный диагноз бронхитов с острой пневмонией, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Препараты, применяемые при бронхитах вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при бронхитах.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при бронхитах (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
- ✓ Особенности лечения больных с бронхообструктивным синдромом.
- ✓ Профилактика бронхита у детей раннего возраста.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с бронхитом, выявить жалобы.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи.**

1) Пример алгоритма решения задачи:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Назначьте лечение больному. Принципы бронхолитической терапии.

5. Какова тактика дальнейшего наблюдения?

Мальчик 6 лет госпитализирован в стационар с жалобами матери на частый малопродуктивный кашель приступообразного характера, затруднённое дыхание, беспокойство. Из анамнеза известно, что ребёнок заболел 1 неделю назад, когда отмечался подъём температуры тела до 38 °С, в последующие дни температура тела была субфебрильная (37,2–37,5 °С), отмечался насморк со слизистым отделяемым, малопродуктивный кашель. С 4 дня заболевания появилось шумное дыхание, одышка, самочувствие особо не страдало. Лечился амбулаторно: Интерферон-альфа в виде капель в нос, Ксилометазолин 0,5% в нос, сироп «Проспан». Так как положительной динамики не было, ребёнок был направлен на стационарное лечение. Наследственность по аллергопатологии не отягощена. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Самочувствие не страдает, мальчик активный, контактный. Температура – 36,7 °С. Отмечается приступообразный сухой кашель, в конце влажный, шумное дыхание на выдохе. Кожные покровы бледной окраски, умеренно влажные, эластичные, чистые, инфраорбитальный цианоз. Плечевой пояс приподнят, втяжение уступчивых мест грудной клетки, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. ЧДД – 30 в минуту. Грудная клетка вздута в переднезаднем направлении. Перкуторно – коробочный звук. Аускультативно в лёгких дыхание жёсткое, равномерно проводится по всем лёгочным полям, выдох удлинён, выслушиваются рассеянные сухие «свистящие» хрипы с обеих сторон. ЧСС – 114 ударов в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурических явлений нет. Стул оформленный, регулярный. В анализах: общие анализы крови, мочи – без изменений.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Острый бронхит; синдром бронхиальной обструкции. ДН I.

2. Диагноз «острый бронхит» установлен на основании жалоб больного на частый малопродуктивный кашель приступообразного характера, затруднённое дыхание, беспокойство; предшествующие признаки ОРВИ, невысокая температура, отсутствие токсикоза и лейкоцитоза, диффузные

хрипы. Синдром бронхиальной обструкции определён по наличию одышки экспираторного характера с 4 дня заболевания, вздутия грудной клетки, отсутствия отягощённого аллергоанамнеза, данных объективного осмотра (дыхание с удлинённым выдохом, слышимое на расстоянии, одышка с участием вспомогательной мускулатуры, перкуторно – коробочный звук, аускультативно в лёгких – диффузные сухие «свистящие» хрипы на фоне удлинённого выдоха). Установление степени дыхательной недостаточности основано на цифрах ЧДД (30 в минуту), умеренном цианозе, бледности кожных покровов, умеренной тахикардии (114 ударов в минуту).

3. Пациенту рекомендовано: при подозрении на атипичную этиологию заболевания - серологическое исследование на определение антител классов А, М, G (IgA, IgM, IgG) к хламидии пневмонии (*Chlamidia pneumoniae*), антител классов М, G (IgM, IgG) к микоплазме пневмонии (*Mycoplasma pneumoniae*) в крови; проведение рентгенографии органов грудной клетки при подозрении на пневмонию, инородное тело; исследование функции внешнего дыхания (ФВД) при рецидивирующем течении БОС; консультация врача-оториноларинголога (при наличии синдрома «шумного дыхания»), врача физиотерапевта (с целью улучшения дренажа ТБД).

4. Обильное питьё (тёплое питьё) до 100 мл/кг в сутки. Дренаж грудной клетки, стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении, дыхательная гимнастика в периоде реконвалесценции. Ингаляционные  $\beta$ 2-агонисты или комбинированные препараты через небулайзер, добавляя к препарату 0,9% раствор Натрия хлорида, или в виде дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ) со спейсером с соответствующей лицевой маской или мундштуком, обычно до 3 раз в день; Сальбутамол на приём 5 мл либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом до 3-5 дней или Фенотерол + Ипратропия бромид на приём 2 капли/кг, максимально 1,0 мл либо 1- 2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом не более 5 дней. При подостром и прогрессирующем характере нарастания проявлений, сопровождающихся гипоксемией ( $\text{SaO}_2$  менее 95%), а также в случае сохраняющихся симптомов или при повторном их появлении после отмены  $\beta$ 2-агонистов назначают: ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) через небулайзер – Будесонид в суспензии, в среднем 250-500 мкг/сут, применение 2 раза в день, коротким курсом до 5 дней. Муколитические и отхаркивающие средства – при вязкой, трудно отделяемой мокроте: мукорегуляторы: например, Амброксол табл. 30 мг, р-р 7,5 мг/мл, сироп 15, 30 мг/5 мл. по 15 мг 3 р/день после еды. Ингаляции: по 2-3 мл 2 раза в день.

5. Профилактика респираторных инфекций (активная иммунизация против вакциноуправляемых вирусных инфекций, а также против пневмококковой и гемофильной инфекций), борьба с загрязнением воздуха, с пассивным курением. Детей с рецидивами острого бронхита и с обструктивными бронхитами следует направить на консультацию к врачу-аллергологу-иммунологу и врачу-пульмонологу для уточнения диагноза и тактики ведения.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Мальчик 4 месяцев заболел 3 дня назад с подъёма температуры тела до  $37,2^\circ\text{C}$ , заложенности носа, покашливания. В течение последующих двух дней отмечалась субфебрильная температура, кашель стал нарастать, сегодня появилось затруднение дыхания, со слов матери, ребёнок «задыхается», отказывается пить. Мать обратилась к врачу-педиатру участковому. Из анамнеза жизни известно, что ребёнок родился доношенным, с массой тела 3400 г, длиной тела 52 см, период новорождённости протекал без особенностей, выписан под наблюдение врача-педиатра участкового на 3 сутки после рождения. В возрасте ребёнка 2 месяцев у матери пропало молоко (мать курила во время беременности и сейчас курит). Ребёнок находится на искусственном вскармливании. До настоящего времени не болел. Прививается по возрасту. Семья – 5 человек, есть ещё двое детей в возрасте 8 и 4 лет, старший ребёнок переносит лёгкую форму острого назофарингита. При осмотре состояние ребёнка тяжёлое, за счет симптомов дыхательной недостаточности.  $\text{SaO}_2$  – 92%. Ребёнок беспокоен, часто кашляет, кашель влажный. Отмечается одышка экспираторного типа, тахипноэ – 68 в минуту, мелкопузырчатые хрипы и крепитация в лёгких с обеих сторон, выслушиваются редкие сухие свистящие хрипы. Визуально отмечается незначительное вздутие грудной клетки, перкуторно определяется коробочный оттенок звука. В акте дыхания принимают участие вспомогательные мышцы, отмечается втяжение межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа. Живот мягкий и безболезненный при пальпации, печень выступает на 1,5 см из-под края рёберной дуги, селезёнка не увеличена. Стул до 4 раз в день без патологических примесей. Мочится редко.

2. Ребёнок 3 месяцев заболел остро, температура поднялась до 39°C, появились кашель и шумное дыхание. Данные анамнеза: за неделю до заболевания ребёнка у отца был насморк, кашель и субфебрильная температура. Ребёнок от первой беременности, родился доношенным. Во время беременности мать дважды болела ОРВИ, бронхитом, получила курс антибактериальной терапии. Отец страдает поллинозом, курит. Период новорождённости протекал без особенностей. На естественном вскармливании до 2 месяцев. Переведён на искусственное вскармливание адаптированной смесью первой линии из-за гипогалактии у матери. С переходом на искусственное вскармливание – проявления дерматита в виде гиперимии, мокнутия на щеках, сухости и шелушения кожи на груди, ягодицах. Темпы физического и психомоторного развития нормальные. Данные объективного осмотра: при осмотре состояние тяжёлое. Температура – 37,5°C. Экспираторная одышка, частый кашель. Снижена активность, сосёт вяло, с перерывами. Пена в углах рта, слизь в ротовой полости и оральная крепитация. Отмечается раздувание крыльев носа при дыхании, вздутие грудной клетки. Цианоз носогубного треугольника. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторный звук над лёгкими с коробочным оттенком. При аускультации дыхание с удлинённым выдохом, выслушиваются мелкопузырчатые влажные и сухие, свистящие хрипы над всеми отделами грудной клетки. Частота дыхательных движений – 66 в минуту. Частота сердечных сокращений – 150 в минуту, тоны сердца приглушены. По остальным органам без отклонений.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: **Бронхообструктивный синдром у детей.**

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
  - ✓ Этиология бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении бронхитов – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
  - ✓ Патогенез бронхообструктивного синдрома.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при бронхите.
  - ✓ Классификация бронхитов.
  - ✓ Клиника бронхитов.
  - ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
  - ✓ Изменения гемограммы у больных бронхитом.
  - ✓ Рентгенологические данные при бронхите.
  - ✓ Дифференциальный диагноз бронхитов с острой пневмонией, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
  - ✓ Препараты, применяемые при бронхитах вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
  - ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при бронхитах.
  - ✓ Физиотерапевтические процедуры при бронхитах (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
  - ✓ Особенности лечения больных с бронхообструктивным синдромом.
  - ✓ Профилактика бронхита у детей раннего возраста.

#### Рекомендуемая литература:

##### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.

✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.

✓ Лекции по детским болезням.

дополнительная:

8. Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).

9. Справочник педиатра /Под общ. ред. Шабалова. – СПб., 2005.

Каганов С.Ю. Современные вопросы определения и классификации клинических форм инфекционно-воспалительных заболеваний легких у детей /Педиатрия № 1, 2004

### **Тема 3.10: Судорожны и гипертермический синдромы у детей.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных детей с судорожным и гипертермическим синдромом.

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных детей с судорожным и гипертермическим синдромом; обследовать больных детей с судорожным и гипертермическим синдромом, выявлять клинику неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов (степень выраженности физиологических рефлексов, развитие установочных рефлексов, состояние мышечного тонуса, симптоматику поражения черепно-мозговых нервов, менингеальные симптомы) и определить ведущий синдром; акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на акушерско-гинекологический анамнез матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития; лечение данной патологии у детей, прогноз.

**Изучить;** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных детей с судорожным и гипертермическим синдромом; профилактические мероприятия и средства, вопросы дифференциальной диагностики детей с судорожным и гипертермическим синдромом, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:**

- ✓ Принципы организации медицинской помощи в Российской Федерации.
- ✓ Детская смертность в РФ и ее динамика
- ✓ Материнская смертность и пути ее снижения
- ✓ Судорожный синдром – этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, неотложная помощь.
- ✓ Гипертермический синдром – этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, неотложная помощь.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать и оценить жалобы больного;
2. Собрать и оценить анамнез жизни и заболевания ребенка с соблюдением основных требований медицинской деонтологии;
3. Провести объективное обследование больного, оценить общее состояние, физическое и нервно-психическое развитие, выявить и описать характер изменений со стороны органов и



систем;

4. Оценить данные параклинических исследований (ОАК, биохимического исследования крови, копрограммы, анализ желудочного сока, дуоденального зондирования, хелик-теста, эндоскопического и рентгенологического исследований);
5. Поставить диагноз согласно классификации;
6. Назначить лечение, выписать рецепты;
7. Оказать неотложную помощь при судорожном синдроме;
8. Применять деонтологические навыки общения с больными детьми и их родителями

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Судорожны и гипертермический синдромы у детей.**

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

1. Классификация судорог у детей.
2. Причины развития судорожного синдрома у детей различного возраста.
3. Причины развития гипертермического синдрома у детей различного возраста.
4. Механизмы развития судорог в зависимости от причины.
5. Диагностические критерии судорог у детей.
6. Лабораторные и инструментальные методы обследования необходимые для постановки диагноза.
7. Коррекция судорожных состояний с учетом причины возникновения и возраста ребенка.
8. Дифференциальная диагностика судорожных состояний и эпилепсией.
9. Профилактические мероприятия судорожных состояний в амбулаторных условиях согласно предписанию невролога, психоневролога, психиатра.
10. Оказание неотложной помощи при судорогах на догоспитальном этапе.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.
4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Предложите меры неотложной помощи.
2. Обоснуйте выбор Ацетоминофена (Парацетамола) в качестве жаропонижающего средства.
3. Перечислите возможные нежелательные реакции при передозировке Ацетоминофена (Парацетамола).
4. Можно ли предложить в качестве жаропонижающего средства Ацетилсалициловую кислоту?
5. Можно ли в качестве жаропонижающего средства первой линии назначить Метамизол натрия (Анальгин)?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Девочка Т. 2 лет заболела накануне вечером, когда впервые повысилась температура тела до 38°C, появились катаральные проявления. К ночи температура повысилась до 40,1°C. Кожные покровы умеренно гиперемированы, тёплые и влажные на ощупь. На фоне физических методов охлаждения температура не снизилась.

Разбор задачи по алгоритму:

1. Препаратом выбора при гипертермии у детей является Ацетоминофен (Парацетамол) в разовой дозе 10-15 мг/кг внутрь или 15-20 мг/кг ректально (max СД – 60 мг/кг), альтернативным препаратом является Ибупрофен в разовой дозе 5-10 мг/кг (max СД – 40 мг/кг).
2. Ацетоминофен (Парацетамол) является селективным блокатором ЦОГ3, поэтому обладает центральным жаропонижающим и болеутоляющим эффектами при минимальном риске (6%) побочных реакций. Ибупрофен – неселективный блокатор ЦОГ, поэтому риск побочных эффектов составляет 20% (ульцерогенность, бронхообструкция, неблагоприятное влияние на кровь, нефротоксичность и др.).
3. При превышении рекомендуемых доз Ацетоминофена (Парацетамола) > 60 мг/кг/сут появляется риск токсического воздействия на печень, что связано с образованием гепатотоксических метаболитов. Однако риск гепатотоксичности ниже у детей < 12 лет, чем у взрослых пациентов, что связано с несовершенством ферментативной системы P450 и минимальным образованием гепатотоксических метаболитов у данной категории детей.
4. Ацетилсалициловая кислота в педиатрической практике в качестве жаропонижающего средства при ОРВИ запрещена, так как увеличивает риск развития синдрома Рея (Рейе). Поражаются гепатоциты, в частности, митохондриальный аппарат, вторично может возникнуть энцефалопатия. Частота летального исхода составляет 20%.
5. Метамизол натрия может быть использован как резервный жаропонижающий препарат при отсутствии эффекта от физических методов охлаждения и Ацетоминофена (Парацетамола) или Ибупрофена. Это связано с токсичностью препарата: гипотермия и коллаптоидные состояния, агранулоцитоз, аллергические реакции.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100 мм. вод. ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890 гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б. род. 2,5-2,5 см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2 см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Судорожный и гипертермический синдромы у детей.**

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 судорог у детей.
  2. Причины развития судорожного синдрома у детей различного возраста.
  3. Причины развития гипертермического синдрома у детей различного возраста.
  4. Механизмы развития судорог в зависимости от причины.
  5. Диагностические критерии судорог у детей.
  6. Лабораторные и инструментальные методы обследования необходимые для постановки диагноза.
  7. Коррекция судорожных состояний с учетом причины возникновения и возраста ребенка.
  8. Дифференциальная диагностика судорожных состояний и эпилепсией.
  9. Профилактические мероприятия судорожных состояний в амбулаторных условиях согласно предписанию невролога, психоневролога, психиатра.
  10. Оказание неотложной помощи при судорогах на догоспитальном этапе.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.

##### дополнительная:

Вельтищев Ю.Е., Шарабаров В.Е., Степина Т.Г. Неотложные состояния у детей: Справочник. – М.: Медицина, 2004. – 352 с.

Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А. Детские болезни: Учеб. для мед. вузов в 2-х т. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.

Интенсивная терапия в педиатрии: Практ. руководство. – М., 2003. – 552 с.

Справочник педиатра. /Под ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2006. – 672 с.

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. С-Пб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

#### **Тема 3.11: Сердечно-сосудистая недостаточность.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций,

направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных детей с сердечно-сосудистой недостаточностью.

**Обучить** студентов ранней догоспитальной диагностике, дифференциальной диагностике, сердечно-сосудистой недостаточности у детей.

**Изучить** методы объективного обследования сердечно-сосудистой системы у детей. Обучить оказанию неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе при синдроме сердечно-сосудистой недостаточности, этиологии, патогенетических линий развития ССН, симптомо-синдромального комплекса при ССН, функциональных и инструментальных методов исследования ССС позволит им грамотно проводить дифференциальную диагностику различных видов ССН и оказывать квалифицированную медицинскую помощь на догоспитальном этапе и в стационаре.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии и неотложной помощи.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей различного возраста.
2. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.
3. Патогенетические линии развития сердечно-сосудистой недостаточности у детей различных возрастных групп.
4. Патологоанатомические данные при различных видах сердечно-сосудистой недостаточности.
5. Симптомо-синдромальный комплекс при ССН.
6. Лечение ССН в условиях стационара.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Целенаправленно собрать анамнез.
2. Провести объективное обследование ребенка.
3. Провести и оценить функциональные пробы.
4. Оказать квалифицированную медицинскую помощь на догоспитальном этапе и в стационаре.
5. Провести дифференциальную диагностику различных видов сердечно-сосудистой недостаточности.
6. Назначить реабилитационное лечение на участке.
7. Провести профилактические мероприятия по предупреждению развития ССН.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Сердечно-сосудистая недостаточность.**

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

1. Классификация сердечной недостаточности у детей.
2. Причины сердечной недостаточности у детей различного возраста.
3. Неотложная терапия на догоспитальном этапе и в условиях стационара.
4. Нарушения сердечного ритма (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия. Синдром Морганьи-Адамса-Стокса и др.). Причины. Клиника. Диагностика. Неотложная терапия на догоспитальном этапе и в стационаре.
5. Остановка сердечной деятельности. Причины, клиника, неотложная помощь.
6. Классификация сосудистой недостаточности.
7. Обморок. Причины, диагностика, лечение на догоспитальном этапе.
8. Коллапс. Диагностика, причины, лечение.
9. Шок. Классификация, причины, диагностика, лечение на всех этапах оказания медицинской помощи.

10. Первая медицинская помощь при гипертоническом и гипотоническом кризах.
11. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при сердечно-сосудистой патологии.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставить клинический диагноз.

2. Какие клинические синдромы острого периода вы знаете?

3. Указать сроки продолжительности острого периода при данном заболевании.

4. Какие патологические изменения возможно выявить при НСГ исследовании и офтальмоскопии у данного больного.

5. Прогноз заболевания.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На осмотре ребенок 5 дней, со слов мамы ребенок беспокойный, плачет без видимой причины, плохо засыпает, часто просыпается, дрожит подбородок.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов, роды в срок, масса при рождении 3300гр, шкала Апгар при рождении 6-8 баллов. К груди приложен на вторые сутки. Сосет грудь хорошо, лактация достаточная.

Объективно: на осмотр реагирует негативно, плачет, повышенная спонтанная двигательная активность (ребенок кушал 40 минут назад). Вызывается спонтанный рефлекс Моро. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются, отсрочено, быстро угасают. Выраженный тремор рук и подбородка.

Разбор задачи по алгоритму:

1) Церебральная ишемия I степени, синдром церебрального возбуждения (или гипервозбудимости).

2) Клинически синдромы острого периода:

- повышенной нервно-рефлекторной возбудимости;
- общего угнетения (вялость, адинамия);
- гипертензионный;
- гипертензионно-гидроцефальный;
- судорожный;
- состояние.

3) Продолжительность острого периода у доношенных детей до 1 месяца, у недоношенных до 2 месяцев.

4)НСГ – без патологических изменений, офтальмоскопия – полнокровие вен сетчатки.

5)Прогноз заболевания благоприятный. Клинически характеризуется обратимыми неврологическими расстройствами.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2.На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Гипоксически-ишемическая энцефалопатия.**

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 сердечной недостаточности у детей.
  2. Причины сердечной недостаточности у детей различного возраста.

3. Неотложная терапия на догоспитальном этапе и в условиях стационара.
4. Нарушения сердечного ритма (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия. Синдром Морганьи-Адамса-Стокса и др.). Причины. Клиника. Диагностика. Неотложная терапия на догоспитальном этапе и в стационаре.
5. Остановка сердечной деятельности. Причины, клиника, неотложная помощь.
6. Классификация сосудистой недостаточности.
7. Обморок. Причины, диагностика, лечение на догоспитальном этапе.
8. Коллапс. Диагностика, причины, лечение.
9. Шок. Классификация, причины, диагностика, лечение на всех этапах оказания медицинской помощи.
10. Первая медицинская помощь при гипертоническом и гипотоническом кризах.
11. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при сердечно-сосудистой патологии.

### **Рекомендуемая литература:**

#### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.

#### дополнительная:

Вельтищев Ю.Е., Шарабаров В.Е., Степина Т.Г. Неотложные состояния у детей: Справочник. – М.: Медицина, 2004. – 352 с.

Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитоновна Л.А. Детские болезни: Учеб. для мед. вузов в 2-х т. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.

Интенсивная терапия в педиатрии: Практ. руководство. – М., 2003. – 552 с.

Справочник педиатра. /Под ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2006. – 672 с.

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. С-Пб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

### **Тема 3.12: Занятие в центре АСО. Станция: «Физикальное обследование ребенка» (определение состояния дыхательной системы)**

**Цель:** Оценка состояния и самочувствия ребенка, осмотр и оценка кожного покрова, подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, кости, суставы, органы и системы детей различных возрастных групп.

Умение пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи.

#### **Задачи:**

Демонстрация аккредитуемым умения проводить объективное обследование пациента с целью установления объективных параметров состояния дыхательной системы.

#### **Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей раннего возраста.
- ✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен уметь.**

Проверяемый навык - физикальное обследование пациента (определение состояния дыхательной системы)

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыком физикального обследования пациента - определение состояния дыхательной системы)
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Занятие в центре АСО. Станция: «Физикальное обследование ребенка» (определение состояния дыхательной системы)**

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

- ✓ Этиология заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Патогенез заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Патологоанатомические изменения при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Классификация заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Клиника заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных с заболеваниями дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Рентгенологические данные при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Дифференциальный диагноз бронхитов с острой пневмонией, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Препараты, применяемые при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Профилактика заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык - физикальное обследование пациента (определение состояния дыхательной системы)
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – изучение паспорта экзаменационной станции «Физикальное обследование пациента (определение состояния дыхательной системы)»

3. Результаты: записи в тетрадах.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Решить ситуационные задачи.

1) Пример алгоритма решения задачи:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Назначьте лечение больному. Принципы бронхолитической терапии.
5. Какова тактика дальнейшего наблюдения?

Мальчик 6 лет госпитализирован в стационар с жалобами матери на частый малопродуктивный кашель приступообразного характера, затруднённое дыхание, беспокойство. Из анамнеза известно, что ребёнок заболел 1 неделю назад, когда отмечался подъём температуры тела до  $38^{\circ}\text{C}$ , в последующие дни температура тела была субфебрильная ( $37,2-37,5^{\circ}\text{C}$ ), отмечался насморк со сли-



зистым отделяемым, малопродуктивный кашель. С 4 дня заболевания появилось шумное дыхание, одышка, самочувствие особо не страдало. Лечился амбулаторно: Интерферон-альфа в виде капель в нос, Ксилометазолин 0,5% в нос, сироп «Проспан». Так как положительной динамики не было, ребёнок был направлен на стационарное лечение. Наследственность по аллергопатологии не отягощена. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Самочувствие не страдает, мальчик активный, контактный. Температура – 36,7 °С. Отмечается приступообразный сухой кашель, в конце влажный, шумное дыхание на выдохе. Кожные покровы бледной окраски, умеренно влажные, эластичные, чистые, инфраорбитальный цианоз. Плечевой пояс приподнят, втяжение уступчивых мест грудной клетки, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. ЧДД – 30 в минуту. Грудная клетка вздута в переднезаднем направлении. Перкуторно – коробочный звук. Аускультативно в лёгких дыхание жёсткое, равномерно проводится по всем лёгочным полям, выдох удлинён, выслушиваются рассеянные сухие «свистящие» хрипы с обеих сторон. ЧСС – 114 ударов в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурических явлений нет. Стул оформленный, регулярный. В анализах: общие анализы крови, мочи – без изменений.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Острый бронхит; синдром бронхиальной обструкции. ДН I.

2. Диагноз «острый бронхит» установлен на основании жалоб больного на частый малопродуктивный кашель приступообразного характера, затруднённое дыхание, беспокойство; предшествующие признаки ОРВИ, невысокая температура, отсутствие токсикоза и лейкоцитоза, диффузные хрипы. Синдром бронхиальной обструкции определён по наличию одышки экспираторного характера с 4 дня заболевания, вздутия грудной клетки, отсутствия отягощённого аллергоанамнеза, данных объективного осмотра (дыхание с удлинённым выдохом, слышимое на расстоянии, одышка с участием вспомогательной мускулатуры, перкуторно – коробочный звук, аускультативно в лёгких – диффузные сухие «свистящие» хрипы на фоне удлинённого выдоха). Установление степени дыхательной недостаточности основано на цифрах ЧДД (30 в минуту), умеренном цианозе, бледности кожных покровов, умеренной тахикардии (114 ударов в минуту).

3. Пациенту рекомендовано: при подозрении на атипичную этиологию заболевания - серологическое исследование на определение антител классов А, М, G (IgA, IgM, IgG) к хламидии пневмонии (*Chlamidia pneumoniae*), антител классов М, G (IgM, IgG) к микоплазме пневмонии (*Mycoplasma pneumoniae*) в крови; проведение рентгенографии органов грудной клетки при подозрении на пневмонию, инородное тело; исследование функции внешнего дыхания (ФВД) при рецидивирующем течении БОС; консультация врача-оториноларинголога (при наличии синдрома «шумного дыхания»), врача физиотерапевта (с целью улучшения дренажа ТБД).

4. Обильное питьё (тёплое питьё) до 100 мл/кг в сутки. Дренаж грудной клетки, стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении, дыхательная гимнастика в периоде реконвалесценции. Ингаляционные β<sub>2</sub>-агонисты или комбинированные препараты через небулайзер, добавляя к препарату 0,9% раствор Натрия хлорида, или в виде дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ) со спейсером с соответствующей лицевой маской или мундштуком, обычно до 3 раз в день; Сальбутамол на приём 5 мл либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом до 3-5 дней или Фенотерол + Ипратропия бромид на приём 2 капли/кг, максимально 1,0 мл либо 1- 2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом не более 5 дней. При подостром и прогрессирующем характере нарастания проявлений, сопровождающихся гипоксемией (SaO<sub>2</sub> менее 95%), а также в случае сохраняющихся симптомов или при повторном их появлении после отмены β<sub>2</sub>-агонистов назначают: ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) через небулайзер – Будесонид в суспензии, в среднем 250-500 мкг/сут, применение 2 раза в день, коротким курсом до 5 дней. Муколитические и отхаркивающие средства – при вязкой, трудно отделяемой мокроте: мукорегуляторы: например, Амброксол табл. 30 мг, р-р 7,5 мг/мл, сироп 15, 30 мг/5 мл. по 15 мг 3 р/день после еды. Ингаляции: по 2-3 мл 2 раза в день.

5. Профилактика респираторных инфекций (активная иммунизация против вакциноуправляемых вирусных инфекций, а также против пневмококковой и гемофильной инфекций), борьба с загрязнением воздуха, с пассивным курением. Детей с рецидивами острого бронхита и с обструктивными бронхитами следует направить на консультацию к врачу-аллергологу-иммунологу и врачу-

пульмонологу для уточнения диагноза и тактики ведения.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Мальчик 4 месяцев заболел 3 дня назад с подъёма температуры тела до 37,2°C, заложенности носа, покашливания. В течение последующих двух дней отмечалась субфебрильная температура, кашель стал нарастать, сегодня появилось затруднение дыхания, со слов матери, ребёнок «задыхается», отказывается пить. Мать обратилась к врачу-педиатру участкового. Из анамнеза жизни известно, что ребёнок родился доношенным, с массой тела 3400 г, длиной тела 52 см, период новорожденности протекал без особенностей, выписан под наблюдение врача-педиатра участкового на 3 сутки после рождения. В возрасте ребёнка 2 месяцев у матери пропало молоко (мать курила во время беременности и сейчас курит). Ребёнок находится на искусственном вскармливании. До настоящего времени не болел. Прививается по возрасту. Семья – 5 человек, есть ещё двое детей в возрасте 8 и 4 лет, старший ребёнок переносит лёгкую форму острого назофарингита. При осмотре состояние ребёнка тяжёлое, за счет симптомов дыхательной недостаточности. SaO<sub>2</sub> – 92%. Ребёнок беспокоен, часто кашляет, кашель влажный. Отмечается одышка экспираторного типа, тахипноэ – 68 в минуту, мелкопузырчатые хрипы и крепитация в лёгких с обеих сторон, выслушиваются редкие сухие свистящие хрипы. Визуально отмечается незначительное вздутие грудной клетки, перкуторно определяется коробочный оттенок звука. В акте дыхания принимают участие вспомогательные мышцы, отмечается втяжение межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа. Живот мягкий и безболезненный при пальпации, печень выступает на 1,5 см из-под края рёберной дуги, селезёнка не увеличена. Стул до 4 раз в день без патологических примесей. Мочится редко.

2. Ребёнок 3 месяцев заболел остро, температура поднялась до 39°C, появились кашель и шумное дыхание. Данные анамнеза: за неделю до заболевания ребёнка у отца был насморк, кашель и субфебрильная температура. Ребёнок от первой беременности, родился доношенным. Во время беременности мать дважды болела ОРВИ, бронхитом, получила курс антибактериальной терапии. Отец страдает поллинозом, курит. Период новорожденности протекал без особенностей. На естественном вскармливании до 2 месяцев. Переведён на искусственное вскармливание адаптированной смесью первой линии из-за гипогалактии у матери. С переходом на искусственное вскармливание – проявления дерматита в виде гиперимии, мокнутия на щеках, сухости и шелушения кожи на груди, ягодицах. Темпы физического и психомоторного развития нормальные. Данные объективного осмотра: при осмотре состояние тяжёлое. Температура – 37,5°C. Экспираторная одышка, частый кашель. Снижена активность, сосёт вяло, с перерывами. Пена в углах рта, слюзь в ротовой полости и оральная крепитация. Отмечается раздувание крыльев носа при дыхании, вздутие грудной клетки. Цианоз носогубного треугольника. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторный звук над лёгкими с коробочным оттенком. При аускультации дыхание с удлинённым выдохом, выслушиваются мелкопузырчатые влажные и сухие, свистящие хрипы над всеми отделами грудной клетки. Частота дыхательных движений – 66 в минуту. Частота сердечных сокращений – 150 в минуту, тоны сердца приглушены. По остальным органам без отклонений.

### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Занятие в центре АСО. Станция: «Физикальное обследование ребенка» (определение состояния дыхательной системы)**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием паспорта экзаменационной станции «Физикальное обследование ребенка (определение состояния дыхательной системы)»
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  - ✓ Этиология заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
  - ✓ Патогенез заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.

- ✓ Патологоанатомические изменения при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Классификация заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Клиника заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных с заболеваниями дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Рентгенологические данные при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Дифференциальный диагноз бронхитов с острой пневмонией, бронхолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Препараты, применяемые при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при заболеваниях дыхательной системы у детей раннего возраста.
- ✓ Профилактика заболеваний дыхательной системы у детей раннего возраста.

### **Рекомендуемая литература:**

#### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е, перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

#### дополнительная:

- Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).
- Справочник педиатра /Под общ. ред. Шабалова. – СПб., 2005.
- Каганов С.Ю. Современные вопросы определения и классификации клинических форм инфекционно-воспалительных заболеваний легких у детей /Педиатрия № 1, 2004
- Паспорт экзаменационной станции «Физикальное обследование пациента (определения состояния дыхательной системы).

### **Зачетное занятие.**

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

Задания-см. Приложение Б.

### **Тема 4.1: Введение в неонатологию.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** понятия о периодах внутриутробного развития, перинатальном и неонатальном периоде. Критерии живорожденности и жизнеспособности. Критерии доношенности, недоношенности и переношенности. Структура перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности. Физиологические (пограничные) состояния адаптационного периода. Патогенез, клинические проявления, мероприятия по профилактике и коррекции.

**Обучить** студентов определению критериев морфофункциональной зрелости, ранней неонатальной адаптации, метаболических и клинических аспектов.

**Изучить;** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики

больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства, вопросы дифференциальной диагностики перинатальных поражений нервной системы, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Введение в неонатологию.**

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

1. определение понятий: перинатальные поражения ЦНС, перинатальная энцефалопатия, гипоксические и травматические нарушения ЦНС, родовая травма ЦНС;

2. основные причины и факторы риска возникновения перинатальных поражений ЦНС у новорожденных;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС;

4. основные неврологические синдромы острого и раннего восстановительного периодов;

5. степени тяжести гипоксических нарушений ЦНС;

6. классификация внутренних кровоизлияний;

7. специальные методы диагностики перинатальных нарушений ЦНС

8. особенности организации ухода и вскармливания новорожденных детей с церебральной патологией;

9. понятие об установочных рефлексах и динамике их формирования;

10. критерии оценки нервно-психического развития ребенка первых месяцев жизни;

11. критерии оценки психомоторного развития ребенка на 1-ом году жизни;

12. основные принципы лечения новорожденных с перинатальными нарушениями ЦНС в раннем восстановительном периоде;

13. диспансерное наблюдение за детьми с перинатальной энцефалопатией на 1-ом году жизни.

14. принципы и методы реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на не-

благоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие ячеек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставить клинический диагноз.

2. Какие клинические синдромы острого периода вы знаете?

3. Указать сроки продолжительности острого периода при данном заболевании.

4. Какие патологические изменения возможно выявить при НСГ исследовании и офтальмоскопии у данного больного.

5. Прогноз заболевания.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На осмотре ребенок 5 дней, со слов мамы ребенок беспокойный, плачет без видимой причины, плохо засыпает, часто просыпается, дрожит подбородок.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов, роды в срок, масса при рождении 3300гр, шкала Апгар при рождении 6-8 баллов. К груди приложен на вторые сутки. Сосет грудь хорошо, лактация достаточная.

Объективно: на осмотр реагирует негативно, плачет, повышенная спонтанная двигательная активность (ребенок кушал 40 минут назад). Вызывается спонтанный рефлекс Моро. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются, отсрочено, быстро угасают. Выраженный тремор рук и подбородка.

Разбор задачи по алгоритму:

1) Церебральная ишемия I степени, синдром церебрального возбуждения (или гипервозбудимости).

2) Клинически синдромы острого периода:

-повышенной нервно-рефлекторной возбудимости;

-общего угнетения (вялость, адинамия);

-гипертензионный;

-гипертензионно-гидроцефальный;

-судорожный;

- состояние.

3) Продолжительность острого периода у доношенных детей до 1 месяца, у недоношенных до 2 месяцев.

4)НСГ – без патологических изменений, офтальмоскопия – полнокровие вен сетчатки.

5)Прогноз заболевания благоприятный. Клинически характеризуется обратимыми неврологическими расстройствами.

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

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Введение в неонатологию.**

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. частота церебральной патологии у новорожденных;

2. причины перинатальных поражений ЦНС;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста;

4. патологоанатомические изменения и патофизиологические механизмы формирования нарушений ЦНС в зависимости от степени влияния этиопатических факторов;

5. клиника неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов;

6. специальные методы исследований, применяемые для диагностики нарушений ЦНС;

7. принципы комплексной терапии и реабилитации в остром и раннем восстановительном периоде энцефалопатии и родовой травмы ЦНС;

8. дифференциальная диагностика церебральных нарушений и новорожденных различной этиологии;

9. организация диспансерного наблюдения за новорожденными с перинатальной энцефалопатией.

## 10. перинатальная заболеваемость и смертность.

### Рекомендуемая литература:

#### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

#### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

### **Тема 4.2: Организация медицинского обслуживания новорожденных в родильном доме.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы оценки состояния новорожденного при рождении. Шкала Апгар, Дубовица, Баллард; рассмотреть этапы выхаживания в родильном доме. Режим и принципы кувезного содержания. Особенности ухода, расчет питания, методика вскармливания, используемые смеси.

**Обучить** студентов оценке степени зрелости, первичному туалету и последующим туалетам новорожденных, вопросам вскармливания новорожденных в родильном доме.

**Изучить** неонатальный скрининг в роддоме, выписку из роддома, сроки, оказания. Показания и противопоказания к проведению вакцинации в родильном доме.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного;интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Организация медицинского обслуживания новорожденных в родильном доме.**

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

1.определение понятий: перинатальные поражения ЦНС, перинатальная энцефалопатия, гипоксические и травматические нарушения ЦНС, родовая травма ЦНС;

2.основные причины и факторы риска возникновения перинатальных поражений ЦНС у новорожденных;

3.классификация перинатальных нарушений ЦНС;

4.основные неврологические синдромы острого и раннего восстановительного периодов;

5.степени тяжести гипоксических нарушений ЦНС;

6.классификация внутренних кровоизлияний;

7.специальные методы диагностики перинатальных нарушений ЦНС

8. особенности организации ухода и вскармливания новорожденных детей с церебральной патологией;
9. понятие об установочных рефлексах и динамике их формирования;
10. критерии оценки нервно-психического развития ребенка первых месяцев жизни;
11. критерии оценки психомоторного развития ребенка на 1-ом году жизни;
12. основные принципы лечения новорожденных с перинатальными нарушениями ЦНС в раннем восстановительном периоде;
13. диспансерное наблюдение за детьми с перинатальной энцефалопатией на 1-ом году жизни.
14. принципы и методы реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Каково дальнейшее наблюдение данного ребёнка на амбулаторном этапе?

4. Какие клинические симптомы будут свидетельствовать о данном заболевании и необходимости дальнейшего обследования и лечения в условиях стационара?

5. Составьте план вакцинопрофилактики для данного ребёнка на первые 3 месяца.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На патронаже новорождённая девочка, возраст – 7 сутки жизни. Родилась с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов, с массой тела 3400 г, длиной 52 см. Мать ребёнка жалоб не предъявляет. Из анамнеза: матери ребёнка 22 года, здорова, беременность первая, протекала на фоне анемии и преэклампсии лёгкой степени (отёчная форма) с 34 недель, роды срочные (39 недель), самостоятельные, без осложнений. Состояние ребёнка с рождения удовлетворительное. К груди была приложена в родильном зале. Сосательный рефлекс был активный. На 3 сутки жизни появилась умеренно выраженная желтушность кожного покрова. На 5 сутки ребёнок был выписан под наблюдение врача-педиатра участкового с диагнозом «здоров». При объективном исследовании: состояние удовлетворительное. При кормлении активна. Спонтанная двигательная активность достаточная.



Рефлексы орального и спинального автоматизма выражены хорошо. Кожа желтушная, чистая, пупочное кольцо без воспалительных изменений. Слизистые носа, полости рта розовые, чистые. Склеры субиктеричны, конъюнктивы чистые. Физиологический мышечный гипертонус. Костно-суставная система сформирована правильно. ЧД - 48 в минуту, ЧСС - 136 в минуту. Аускультативно дыхание пуэрильное. Тоны сердца ясные ритмичные. Живот мягкий, при пальпации безболезненный, печень выступает из-под края рёберной дуги на 1 см, селезёнка не определяется. Мочеиспускания частые, моча светлая прозрачная. Стул кашицеобразный, почти после каждого кормления, жёлтого цвета. По данным обследования из выписки из родильного дома. Общий анализ крови (ОАК): лейкоциты –  $9,0 \times 10^9$  /л, эритроциты –  $5,0 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 180 г/л, тромбоциты –  $220 \times 10^9$  /л, эозинофилы – 4%, палочкоядерные нейтрофилы – 2%, сегментоядерные нейтрофилы – 48%, лимфоциты – 41%, моноциты – 5%, СОЭ – 3 мм/час. Биохимическое исследование крови: общий белок – 54 г/л, общий билирубин – 180 ммоль/л за счет непрямого, непрямого билирубин – 145 ммоль/л, АЛТ – 20 ммоль/л, АСТ – 18 ммоль/л, холестерин – 3,6 ммоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л. Ребёнок БЦЖ - вакцинирован, отказ от вакцинации против гепатита В со стороны матери.

Разбор задачи по алгоритму:

1. Период новорожденности. Физиологическая желтуха. Группа здоровья II.
2. Обоснование диагноза: - манифестация желтухи на 3 сутки жизни, - удовлетворительное состояние ребёнка, - отсутствие гепатомегалии, - физиологическая окраска мочи и стула, - преобладание непрямого билирубина, - группа здоровья II: физиологическая желтуха, отягощённый антенатальный период – у матери анемия, преэклампсия.
3. Патронажи врачом на 14, 21 сутки. Оценка течения данного состояния - оценка степени выраженности, нарастания или угасания желтухи. Если с конца первой недели и к началу второго патронажа желтуха не будет угасать, необходимо сделать контроль билирубина крови, непрямого его фракции, трансаминаз, ЩФ и принять решение о госпитализации ребёнка. Если исследуемые показатели не нарастают и/или снижаются, ребёнок продолжает наблюдаться на участке. Необходимо сохранять грудное вскармливание. Назначаются препараты УДХК из расчёта 10-15 мг/кг/сутки, энтеросорбенты до нормализации уровня билирубина. Если исследуемые показатели нарастают, ребёнок должен быть госпитализирован в отделение патологии новорождённых стационара.
4. Вялость, снижение активности при сосании, снижение спонтанной двигательной активности, отсутствие прибавки в массе тела ежедневно, появление зеленоватого оттенка желтухи, нарастание гепатомегалии, увеличение селезёнки, появление тёмной мочи, светлого или обесцвеченного стула, сохранение желтухи после 14 дня жизни.
5. При нормализации уровня билирубина в 1 месяц - первая вакцинация против гепатита В, затем в 2 месяца и в 7 месяцев. В 2 и 3 месяца вакцинация против пневмококковой инфекции. В 3 месяца вакцинация АКДС+полиомиелит. В 3 месяца вакцинация против гемофильной палочки.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Трemor рук и подбородка.

2. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может

уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящиеся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Организация медицинского обслуживания новорожденных в родильном доме.**

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. частота церебральной патологии у новорожденных;
2. причины перинатальных поражений ЦНС;
3. классификация перинатальных нарушений ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста;
4. патологоанатомические изменения и патофизиологические механизмы формирования нарушений ЦНС в зависимости от степени влияния этиопатогенетических факторов;
5. клиника неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов;
6. специальные методы исследований, применяемые для диагностики нарушений ЦНС;
7. принципы комплексной терапии и реабилитации в остром и раннем восстановительном периоде энцефалопатии и родовой травмы ЦНС;
8. дифференциальная диагностика церебральных нарушений и новорожденных различной этиологии;
9. организация диспансерного наблюдения за новорожденными с перинатальной энцефалопатией.
10. перинатальная заболеваемость и смертность.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диск /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 4.3: Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего

качества оказания педиатрической помощи.

### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы оценки состояния новорожденного при рождении. Шкала Апгар, Дубовицка, Баллард; рассмотреть этапы выхаживания в родильном доме. Режим и принципы кувезного содержания. Особенности ухода, расчет питания, методика вскармливания, используемые смеси.

**Обучить** студентов оценке степени зрелости, первичному туалету и последующим туалетам новорожденных, вопросам вскармливания новорожденных в родильном доме.

**Изучить** неонатальный скрининг в роддоме, выписку из роддома, сроки, оказания. Показания и противопоказания к проведению вакцинации в родильном доме.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.**

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

1. определение понятий: перинатальные поражения ЦНС, перинатальная энцефалопатия, гипоксические и травматические нарушения ЦНС, родовая травма ЦНС;

2. основные причины и факторы риска возникновения перинатальных поражений ЦНС у новорожденных;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС;

4. основные неврологические синдромы острого и раннего восстановительного периодов;

5. степени тяжести гипоксических нарушений ЦНС;

6. классификация внутренних кровоизлияний;

7. специальные методы диагностики перинатальных нарушений ЦНС

8. особенности организации ухода и вскармливания новорожденных детей с церебральной патологией;

9. понятие об установочных рефлексах и динамике их формирования;

10. критерии оценки нервно-психического развития ребенка первых месяцев жизни;

11. критерии оценки психомоторного развития ребенка на 1-ом году жизни;

12. основные принципы лечения новорожденных с перинатальными нарушениями ЦНС в раннем восстановительном периоде;

13. диспансерное наблюдение за детьми с перинатальной энцефалопатией на 1-ом году жизни.

14. принципы и методы реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную

сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1. Является ли грудное вскармливание гарантированной защитой от инфекционных заболеваний? 2. Когда и какие материнские антитела получает ребенок? 3. Каков срок жизни материнских антител в организме ребенка? 4. Влияют ли материнские антитела на эффективность вакцинации? 5. Какие защитные факторы грудного молока вы знаете?

5. Прогноз заболевания.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На приеме у врача-педиатра участкового в детской поликлинике мать с ребёнком, которому исполнился месяц. Ребёнок от 1 беременности в сроке гестации 34 недели с массой 2200 г и длиной 46 см, на грудном вскармливании. Из роддома сразу выписан на участок. Мать категорически отказывается от прививок, мотивируя это тем, что она кормит грудью и считает, что это в полной мере защищает её ребёнка от всех инфекций. Со слов матери, она сама никогда не прививалась и не болела никакими детскими инфекциями.

Разбор задачи по алгоритму:

1. Грудное вскармливание не обеспечивает поступление специфических антител матери в кровь ребенка: антитела имеют белковую природу и не способны попасть в кровь через кишечник в неизменном виде и большой концентрации. Получить специфические антитела от матери ребенок может только через плаценту, внутриутробно, и только если мать ранее болела или была привита от данной инфекции. Основное количество специфических иммуноглобулинов ребенок получает в последний триместр беременности.

2. Основное количество специфических иммуноглобулинов ребенок получает от матери в последний триместр беременности, наибольшее в последний месяц. Девочка родилась на 34 неделе гестации, не успела получить все антитела.

3. Продолжительность жизни материнских антител ограничена. Уже к 3 месяцам они в большинстве случаев утрачиваются. Наиболее продолжительное время сохраняются антитела к вирусным инфекциям и их можно обнаружить, в некоторых случаях и у детей второго полугодия.

4. Педиатрический календарь построен с учётом сроков утраты материнских антител и начала периода незащищённости у большинства детей. И даже если у кого-то из детей сохраняются материнские антитела в небольших количествах, на эффективность вакцинации неживыми вакцинами это не влияет (доказано многочисленными исследованиями). Поэтому материнские антитела на эффективность вакцинации не влияют.

5. Защитные свойства грудного молока касаются в большей степени неспецифических факторов. За счёт присутствия антител, иммунных комплексов, активных лейкоцитов, лизоцима, макро-

фагов, секреторного иммуноглобулина А, лактоферина грудное молоко повышает защитные функции детского организма. Олигосахариды, а также низкие уровни белка и фосфора в женском молоке способствуют росту здоровой кишечной микрофлоры. В последние годы бифидо- и лакто-бактерии, определяющие становление иммунитета, обнаружены непосредственно в женском молоке.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.**

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. частота церебральной патологии у новорожденных;

2. причины перинатальных поражений ЦНС;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста;

4. патологоанатомические изменения и патофизиологические механизмы формирования нарушений ЦНС в зависимости от степени влияния этиопатогенетических факторов;

5. клиника неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов;

6. специальные методы исследований, применяемые для диагностики нарушений ЦНС;
7. принципы комплексной терапии и реабилитации в остром и раннем восстановительном периоде энцефалопатии и родовой травмы ЦНС;
8. дифференциальная диагностика церебральных нарушений и новорожденных различной этиологии;
9. организация диспансерного наблюдения за новорожденными с перинатальной энцефалопатией.
10. перинатальная заболеваемость и смертность.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. Спб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред.Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 4.4: Внутриутробная гипоксия и асфиксия новорожденного. Занятие в центре АСО.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** причины преждевременных родов, клинику, критерии диагностики, принципы лечения недоношенных детей, онтогенетические особенности иммунной системы недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста, влияющие на течение инфекционного процесса. Рассмотреть особенности клиники, течения, диагностики и лечения гипоксии и родовой травмы у недоношенных новорожденных.

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний недоношенных детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения недоношенных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-

инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Внутритрубная гипоксия и асфиксия новорожденного.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте поставленный диагноз.
3. Окажите неотложную помощь новорождённому.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. Какова тактика ведения новорождённого?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Мальчик родился от матери 23 лет. Беременность первая, протекала без особенностей. Роды срочные в 40 недель. Околоплодные воды светлые. Родился ребёнок с массой 3250 г, ростом 50 см с тугим обвитием пуповины вокруг шеи. Состояние ребёнка на первой минуте тяжёлое, наблюдается акроцианоз; дыхание нерегулярное, стон; сердцебиение – 120 ударов в минуту, имеется некоторое сгибание конечностей, гипотония, гиподинамия. На отсасывание слизи – гримаса неудовольствия. Оценка по шкале Апгар – 6 баллов.

Разбор по алгоритму:

1. Асфиксия новорождённого средней степени тяжести.
2. Диагноз поставлен на основании данных течения родов (обвитие пуповины вокруг шеи новорождённого), клинических проявлений (состояние тяжёлое, акроцианоз; дыхание нерегулярное, стон, имеется некоторое сгибание конечностей, гипотония, гиподинамия), оценки по шкале Апгар (6 баллов).
3. Не пережимая пуповину, предотвратить потерю тепла; придать новорождённому положение со слегка запрокинутой головой, «поза для чихания»; освободить дыхательные пути (очистить рот и нос от слизи); провести тактильную стимуляцию дыхания; ИВЛ маской (масочная ИВЛ воздухом); оценить состояние новорождённого. При адекватном дыхании и сердечной деятельности закончить реанимационные мероприятия.
4. Дифференциальная диагностика проводится с острыми кровопотерями, внутричерепными кровоизлияниями, пороками развития мозга, болезнями сердца, лёгких, диафрагмальной грыжей, внутричерепной родовой и спинальными травмами.
5. После проведения реанимационных мероприятий новорождённого для дальнейшего наблюдения (клинический, аппаратный и лабораторный мониторинг для профилактики ранних осложнений), перевести в ПИТ

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

**20.** 1. Доношенный мальчик от второй беременности, протекавшей с угрозой прерывания во II–III триместре, хронической фетоплацентарной недостаточностью, по поводу чего мать находилась на стационарном лечении. Первая беременность закончилась спонтанным абортom на сроке 20 недель. Роды первые, оперативные в виду преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Околоплодные воды светлые. На 1 минуте: ЧСС – 60 ударов в минуту, спонтанное дыхание отсутствует после освобождения дыхательных путей от слизи, конечности свисают, на тактильные раздражители не реагирует, разлитая бледность кожных покровов.

**21.** 2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный ци-



аноз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС -152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э - 1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней - 3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямой - 270 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 5,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Внутритрунная гипоксия и асфиксия новорожденного.**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником лучистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкаматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кровати-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

1) в парасагиттальной области

2) в перивентрикулярном белом веществе

3) в коре теменной доли

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.5:Родовая травма.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего

качества оказания педиатрической помощи.

### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с перинатальным поражением нервной системы новорожденных.

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных с перинатальным поражением нервной системы; обследовать больных внутриутробными инфекциями детей, выявлять клинику неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов (степень выраженности физиологических рефлексов, развитие установочных рефлексов, состояние мышечного тонуса, симптоматику поражения черепно-мозговых нервов, менингеальные симптомы) и определить ведущий синдром; акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на акушерско-гинекологический анамнез матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития; лечение данной патологии у детей, прогноз.

**Изучить;** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства, вопросы дифференциальной диагностики перинатальных поражений нервной системы, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Родовая травма.**

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

1. определение понятий: перинатальные поражения ЦНС, перинатальная энцефалопатия, гипоксические и травматические нарушения ЦНС, родовая травма ЦНС;

2. основные причины и факторы риска возникновения перинатальных поражений ЦНС у новорожденных;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС;

4. основные неврологические синдромы острого и раннего восстановительного периодов;

5. степени тяжести гипоксических нарушений ЦНС;

6. классификация внутренних кровоизлияний;

7. специальные методы диагностики перинатальных нарушений ЦНС

8. особенности организации ухода и вскармливания новорожденных детей с церебральной патологией;

9. понятие об установочных рефлексах и динамике их формирования;

10. критерии оценки нервно-психического развития ребенка первых месяцев жизни;
11. критерии оценки психомоторного развития ребенка на 1-ом году жизни;
12. основные принципы лечения новорожденных с перинатальными нарушениями ЦНС в раннем восстановительном периоде;
13. диспансерное наблюдение за детьми с перинатальной энцефалопатией на 1-ом году жизни.
14. принципы и методы реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте обследование для подтверждения диагноза.

3. Назначьте лечение.

4. Определите исход. Наблюдение каких специалистов показано в поликлинике?

5. Укажите методы лечения болевого синдрома.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: У ребёнка Е. после рождения констатировали полное отсутствие движения в левой руке, отмечена патологическая подвижность в верхней трети левой плечевой кости, в этом же месте появилась припухлость, крепитация. Ребёнок ведет себя крайне беспокойно, особенно беспокойство усиливается во время осмотра. Из анамнеза: мать молодая, первородящая, предлежание ягодичное, ожидался крупный плод. Роды самостоятельные, затяжные. Первый период родов - 23 часа, второй период - 45 минут, применено ручное акушерское пособие в родах. Оценка по шкале Апгар 5/8 баллов. Проведены реанимационные мероприятия. Масса - 3900,0 г; рост - 56 см, окружность головы - 36 см, окружность грудной клетки - 34 см.

Разбор задачи по алгоритму:

1. Основной: «родовая травма – перелом левой плечевой кости в верхней трети». Фон: «асфиксия новорождённого средней тяжести».

2. Рентгенография левой плечевой кости, консультация врача-детского хирурга, НСГ, рентгенография шейного отдела позвоночника в 2 проекциях, консультация врача невролога.

3. Раствор Викасола 1% 0,5 мл в/м, иммобилизация верхней левой конечности сроком на 10 дней. Руку фиксируют гипсовой лонгетой от края здоровой лопатки до кисти в среднефизиологическом положении.
4. После прекращения иммобилизации движения в травмированной конечности восстанавливаются через 7-10 дней. Показано наблюдение у врача-детского хирурга, врача-травматолога-ортопеда, врача-невролога.
5. Покой, фиксация ШОП, 10 капель per os S.Glucosi 40%, Парацетамол – анальгетик I ступени, действует 5 часов. Ректально 75-125 мг доношенным, перорально 10 мг/кг каждые 4 часа в виде сиропа.

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

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечаются нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

## 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Родовая травма.**

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. частота церебральной патологии у новорожденных;
  2. причины перинатальных поражений ЦНС;
  3. классификация перинатальных нарушений ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста;
  4. патологоанатомические изменения и патофизиологические механизмы формирования нарушений ЦНС в зависимости от степени влияния этиопатогенетических факторов;
  5. клиника неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного

периодов;

б. специальные методы исследований, применяемые для диагностики нарушений ЦНС;

7. принципы комплексной терапии и реабилитации в остром и раннем восстановительном периоде энцефалопатии и родовой травмы ЦНС;

8. дифференциальная диагностика церебральных нарушений и новорожденных различной этиологии;

9. организация диспансерного наблюдения за новорожденными с перинатальной энцефалопатией.

10. перинатальная заболеваемость и смертность.

### **Рекомендуемая литература:**

#### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

#### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред. Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

### **Тема 4.6: Гемолитическая болезнь (ГБН).**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных желтухами новорожденных детей.

**Обучить** студентов обследовать больных ГБН и другими желтухами новорожденных детей, выявлять жалобы на желтушность кожи и склер, вялость, отечность, снижение или отсутствие диуреза, пронзительный крик, слабость; при сборе анамнеза обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с ГБН, гемолитическими анемиями; не были ли ВУИ, кровотечений.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики желтух, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, особенности билирубинового обмена у новорожденных, патогенез и клинику физиологической желтухи, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных; основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных детей с желтухами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования ново-

рожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Гемолитическая болезнь (ГБН)**

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

1. Особенности билирубинового обмена у новорожденных.
2. Патогенез и клинику физиологической желтухи.
3. Диагностические критерии патологической желтухи.
4. Удельный вес патологических желтух в заболеваемости и смертности новорожденных детей.
5. Классификацию патологических желтух (по Таболину В.Н., Шабалову Н.П., МКБХ пересмотра).
6. Основные клиничко-лабораторные критерии гемолитических желтух.
7. Основные клиничко-лабораторные критерии конъюгационных желтух.
8. Патогенез и клиническую картину ядерной желтухи.
9. Основные направления консервативной терапии желтух в периоде новорожденности.
10. Фототерапия желтух (показания, противопоказания, методика, осложнения).
11. Показания к оперативному лечению желтух.
12. Методы оперативного лечения желтух (операция заменного переливания крови, гемосорбция, плазмоферез, лазеротерапия).
13. Прогноз при патологических желтухах.
14. Профилактика патологической желтухи у новорожденного ребенка.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с ГБН и больных различными желтухами, выявить жалобы на желтушность кожи и склер, вялость, на отечность, снижение диуреза, пронзительный крик, слабость, адинамию.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на резус- фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с ГБН, гемолитическими наследственными анемиями, не были ли ВУИ, кровотечений.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, желтушность кожных покровов, склер, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, общий белок, биохимическое исследование крови, сывороточное железо, билирубин, АЛТ, АСТ), данные серологических исследований, резус фактор и группу крови у матери, данные нейросонографии, УЗИ внутренних органов, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.
2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.
3. Результаты: записи в тетрадях.
4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Ситуационные задачи для разбора на занятии

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?

3. Показания для заменного переливания крови.

4. Назначьте лечение данному больному.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик Г., 1 суток жизни, находится в родильном доме. Из анамнеза известно, что матери 25 лет, она имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было. Настоящая беременность вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм.рт.ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные (1 период – 6 часов 30 минут, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 3 часа). Масса тела при рождении – 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное прокрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод. При первом осмотре педиатра выявлено увеличение размеров печени до +3 см и селезенки до + 1,5 см. При дополнительном обследовании: Билирубин пуповинной крови составил 45 мкмоль/л. В биохимическом анализе крови новорожденного, взятом в возрасте 4 часов жизни, уровень непрямого билирубина составил 175 мкмоль/л. Hb периферической крови – 149 г/л.

Эталон ответа:

1) Гемолитическая болезнь новорожденного на почве резус - конфликта, желтушная форма, средней степени тяжести, неосложненная.

2) общеклиническое: общий анализ крови, биохимия крови, определение группы крови и резус принадлежности матери и ребенка, билирубин крови в динамике, нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, консультация невропатолога.

3) Абсолютным показанием у доношенных детей является темп нарастания билирубина выше 6 мкмоль/л и уровень его в пуповинной крови выше 60 мкмоль/л в первые часы жизни.

- Раннее заменное переливание крови у новорожденных с ГБН по системе резус или АВО, у которых наблюдаются следующие симптомы:

- Желтуха, возникшая в первые 6 час жизни.

- Уровень гемоглобина – менее 72 г/л при рождении (уровень гематокрита – 40%), уровень билирубина критический.

- Выраженный ретикулоцитоз (более 7%).

4) Создание оптимальных условий для ранней неонатальной адаптации ребенка, фототерапия, инфузионная терапия, адсорбенты.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Новорожденная девочка А., 1 суток жизни, находится в родильном доме. Из анамнеза известно, что настоящая беременность пятая, первые две беременности закончились мед. абортами, две последние закончились выкидышами. В настоящее время матери 35 лет, она имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Настоящая беременность протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм.рт.ст. Роды срочные, самостоятельные (1 период – 18 часов 30 минут, 2-й – 45 минут, безводный промежуток – 4 часа. Масса тела при рождении – 3860 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов. Сразу при рождении было отмечено отечность лица, анасарка, бледность кожных покровов, адинамия, пастозность тканей, брадикардия, глухость сердечных тонов, а также выявлено увеличение размеров печени до +5 см и селезенки до + 3,5 см.

2. Мальчик А., 4 дней поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома по поводу выраженной желтухи. Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 23 лет, имеющей 0(I) Rh-отрицательную группу крови. Отец ребенка имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность закончилась медицинским абортom при сроке 10 недель. Настоящая беременность вторая, протекала с гестозом во второй половине. Роды срочные. Масса тела при рож-



дении 3200 г, длина тела 52 см. Закричал сразу, крик громкий. К концу первых суток отмечена иктеричность кожных покровов и склер. На вторые сутки желтуха усилилась.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, выраженная иктеричность кожных покровов и склер, ребенок вялый, отмечается мышечная гипотония, гипорефлексия. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка у реберного края. Стул переходный.

Общий анализ крови: Нв –141 г/л, эр – 3,9х10<sup>12</sup>/л, ЦП – 0,99, лейкоц – 9,4х10<sup>9</sup>/л, п/я – 7 %, с – 53%, э – 1%, л – 32%, м – 7%, СОЭ –2 мм/час. Биохимический анализ крови на 2-й день жизни: общий белок – 54,4 г/л, билирубин непрямоy – 180 мкмоль/л, прямоy – нет.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Гемолитическая болезнь (ГБН).**

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. АФО новорожденных детей;

2. Обмен билирубина в организме;

3. Группы крови и резус-принадлежность

4. Антигены системы резус, АВО и др. их антигенные свойства; способы выявления антител (проба Кумбса, желатиновая)

5. Билирубиновая энцефалопатия

6. Методика объективного и лабораторного обследования новорожденного ребенка

7. Механизм действия, форма выпуска, рецептура лекарственных средств.

8. Классификация желтух.

9. Патогенез ГБН

10. Клиническая картина всех форм ГБН

11. Лечение, дифференциальная диагностика желтух

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

#### Тесты

1. ПРИ НЕСОВМЕСТИМОСТИ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА ПО РЕЗУС-ФАКТОРУ ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННОГО ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ:

1) при первой беременности

2) при повторных беременностях

2. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ 1-Й БЕРЕМЕННОСТИ ОБУСЛОВЛЕНА ЧАЩЕ НЕСОВМЕСТИМОСТЬЮ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА:

1) по АВО-системе

2) по резус-фактору

3. БОЛЕЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОЙ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ НЕСОВМЕСТИМОСТИ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА ПО:

1) резус-фактору

2) группе крови

4. ЖЕЛТУХА ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ПОЯВЛЯЕТСЯ:

1) до 48 часов жизни

2) после 48 часов жизни

3) после 7 дня жизни

4) после 10 суток

5. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕННОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ПО РЕЗУС-ФАКТОРУ ИСПОЛЬЗУЮТ ЭРИТРОЦИТАРНУЮ МАССУ:

1) 0 (I) Rh-положительную

2) 0 (I) Rh-отрицательную

3) группы крови ребенка Rh-положительную

4) группы крови ребенка Rh-отрицательную

Эталон ответов: 1-2; 2-2; 3-1; 4-1; 5-1.

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2007) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.7: Геморрагическая болезнь новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** этиопатогенез, клинику, критерии диагностики, принципы лечения больных с геморрагической болезнью новорожденных.

**Обучить** студентов обследовать больных геморрагической болезнью новорожденных, выявлять жалобы на желтушность кожи и склер или бледность кожи, вялость, на отказ от еды, слабость, адинамию; при сборе анамнеза обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с гемолитическими наследственными анемиями, не было ли ВУИ, кровотечений.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных анемией новорожденных, особенности обмена железа у новорожденных, патогенез и клинику геморрагической болезни новорожденных.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения геморрагической болезни новорожденных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с геморрагической болезнью.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом

постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Геморрагическая болезнь новорожденных.**

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

1. Признаки доношенности и зрелости плода.
2. Транзиторные состояния новорожденных.
3. Рефлексы новорожденного.
4. Нормальную гемограмму у новорожденных.
5. Нормативы содержания сывороточного железа в крови новорожденного.
6. Классификация.
7. Этиопатогенез. Клиника.
8. Диагностические критерии.
9. Лечение.
10. Методика объективного и лабораторного обследования новорожденного ребенка
11. Механизм действия, форма выпуска, рецептура витаминов Е, А, мальтофера, актиферрина, феррум – лек.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с анемией, выявить жалобы на бледность или желтушность кожи и склер, вялость, на изменение аппетита, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с гемолитическими наследственными анемиями, не были ли ВУИ, кровотечений.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность или желтушность кожных покровов, склер, наличие признаков гиповитаминоза, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, общий белок, сывороточное железо, железосвязывающую способность крови, билирубин, АЛТ, АСТ, данные серологических исследований, резус фактор и группу крови у матери, данные нейросонографии, УЗИ внутренних органов, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

#### **3. Ситуационные задачи для разбора на занятии**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Укажите, с какими заболеваниями, сопровождающимися геморрагическим синдромом, следует дифференцировать данное заболевание?

3. Обозначьте план обследования.

4. Назначьте лечение данному ребёнку.

5. Составьте план диспансерного наблюдения за ребёнком.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Мальчик 3 дней жизни поступил в отделение патологии новорождённых (ОПН) из родильного отделения с диагнозом «кишечное кровотечение». Беременность у матери протекала с угрозой прерывания на сроке 32–34 недели, в связи с чем находилась на стационарном лечении.

Роды на 38 неделе, масса ребёнка при рождении – 2950 г, длина – 51 см. Оценка по шкале Апгар – 6/7 баллов. К груди приложен в первые сутки. На 3 день жизни у ребёнка отмечалась однократная рвота «кофейной гущей» и мелена. В связи с чем ребёнку был введён 1% раствор Викасола – 0,3 мл, внутрь назначена Аминокапроновая кислота. Несмотря на проводимое лечение, у ребёнка сохранялась мелена. При осмотре состояние ребёнка средней тяжести, кожные покровы субиктеричные, в лёгких дыхание пуэрильное, тоны сердца ритмичные, звучные. Ребёнок вялый, рефлексы новорождённого угнетены, мышечный тонус и двигательная активность снижены. Живот доступен пальпации, мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края рёберной дуги на 1 см, селезёнка не пальпируется, стул – мелена. Общий анализ крови: гемоглобин – 180 г/л, эритроциты –  $5,4 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель – 1,0, тромбоциты –  $310 \times 10^9$  /л, лейкоциты –  $5,9 \times 10^9$  /л, лейкоцитарная формула: палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 51%, лимфоциты – 38%, моноциты – 8%, СОЭ – 2 мм/час. Время кровотечения по Дюке – 2 минуты, время свёртывания крови – 9 минут, АЧТВ – 90 секунд (норма 40–60 секунд), фибриноген – 2,5 г/л (1,5–3 г/л), общий белок – 54 г/л, общий билирубин 196 ммоль/л, непрямой билирубин – 188 мкмоль/л, прямой билирубин – 8 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, АСТ – 38 ед., АЛТ – 42 ед. НСГ: рисунок борозд и извилин сглажен, гидрофильность тканей мозга, экзогенность подкорковых ганглиев повышена.

Разбор по алгоритму:

1. Геморрагическая болезнь новорождённого, классическая, желудочно-кишечное кровотечение. Гипоксическое повреждение ЦНС, церебральная ишемия 2 степени, синдром угнетения, интерстициальный отёк головного мозга. Конъюгационная желтуха.
2. Синдром «заглоченой крови», ДВС- синдром, тромбоцитопении, тромбоцитопатии, гемофилия.
3. Контроль уровня гемоглобина, гематокрита, эритроцитов, тромбоцитов, времени длительности кровотечения и времени свертывания, проведение пробы Апта, УЗИ органов брюшной полости.
4. Отменить энтеральное питание, поить раствором тромбина в эпсилонаминокапроновой кислоте, ввести Викасол в/м. При продолжении кровотечения или его усилении- переливание одногруппной свежезамороженной плазмы или препаратов протромбинового комплекса (протромбоплекс и др.).
5. Динамический контроль клинического крови. Исследование биохимических показателей крови (АЛТ, АСТ, билирубин и его фракции, профилактика развития анемии, консультация невролога с проведением повторной НСГ.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик, родился в 36 недель путем экстренной операции кесарева сечения в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, что привело к кровотечению у матери. Масса тела ребенка при рождении 2800 г, длина тела 49 см, оценка по шкале Апгар 4/8 баллов. В согласии с протоколом реанимации новорожденных в родильном зале проводился полный комплекс реанимационных мероприятий в соответствии с тяжестью асфиксии.

При осмотре в палате интенсивной терапии состояние тяжелое за счет церебральной, дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, обращает на себя внимание мышечная гипотония, гиподинамия, бледность кожи и слизистых оболочек, симптом бледного пятна 4 секунды, тахикардия до 180 ударов в минуту, АД 50/35 мм рт.ст., приглушенность сердечных тонов при аускультации и нежный систолический шум, стонущее дыхание. Печень и селезенка не увеличены. При исследовании по cito периферической крови уровень Hb составил 160 г/л.

2. Ребенок Н. родился на 31 неделе гестации с оценкой по шкале Апгар 6-8 баллов. Масса тела при рождении 1300 г. Ребенок находится на 2-м этапе выхаживания. На 3-й неделе усилилась бледность кожи, пастозность тканей. Ребенок сосет вяло и плохо прибавляет в весе. Двигательная активность снижена. Выслушивается систолический шум на верхушке сердца.

Клинический анализ крови на 12-й день жизни: Hb-70г/л, эр- $2,3 \times 10^{12}$ /л, Ret. 20%, tr- $450 \times 10^9$ /л, L- $7,4 \times 10^9$ /л, п-3%, с-40%, л-50%, м-7%, СОЭ-7мм/ч, анизоцитоз+++ , пойкилоцитоз ++. Эр в окр. мазке имеют «шиповидные отростки». Кровь у ребенка 0(I) гр, Rh(+).

Биохимический анализ крови: непрямой билирубин – 40 мкмоль/л, прямой билирубин - нет, АЛТ-0,36, АСТ-0,34.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

## **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Геморрагическая болезнь новорожденных.**

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. Оценить гемограмму у новорожденных.
  2. Нормативы содержания сывороточного железа в крови новорожденного.
  3. Оценить степень тяжести анемии.
  4. Назначить необходимое лабораторное обследование при подозрении на анемию.
  5. Оценить данные лабораторного исследования (ОАК, ОАМ, сывороточное железо, железосвязывающую способность крови, серологическое исследование).
  6. Сформулировать и обосновать клинический диагноз анемии.
  7. Провести дифференциальный диагноз анемий.
  8. Назначить и обосновать консервативное лечение при анемии. (вскармливание, медикаментозная терапия, в т.ч. препараты железа, вит. Е, эритропоэтин, инфузионная терапия, ).
  9. Определить показания к оперативному лечению при анемии Минковского - Шоффара.
  10. Провести профилактику анемии у новорожденного ребенка.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ ПО СТЕПЕНИ НАСЫЩЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ГЕМОГЛОБИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) нормохромной
- 2) гиперхромной
- 3) гипохромной

**К РАЗВИТИЮ ДЕФИЦИТА ВИТАМИН-К-ЗАВИСИМЫХ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У НОВОРОЖДЕННОГО ПРИВОДЯТ:**

- 1) недостаточность белково-синтетической функции печени
- 2) нарушение функции тромбоцитов
- 3) гипокальциемия

**ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ ОБУСЛОВЛЕНА ДЕФИЦИТОМ СЛЕДУЮЩИХ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ:**

- 1) II (протромбин)
- 2) VIII (антигемофильный глобулин)

**ПЕРВЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ЯВЛЯЮТСЯ:**

- 1) кровоточивость слизистых оболочек
- 2) тяжелая анемия
- 3) гемартрозы
- 4) Подготовить реферат по данной теме.

### **Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

#### дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2007) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

## **Тема 4.8: Сепсис новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций,

направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** этиопатогенез, клинику, критерии диагностики, принципы лечения больных инфекциями, сепсисом новорожденных ; обучить студентов обследовать больных сепсисом (синдром системной воспалительной реакции) детей, выявлять жалобы на лихорадку, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, серый корит кожи, очаги воспаления; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, течение беременности, родов, у ребёнка предрасполагающих факторов,изучить дифференциальную диагностику инфекций, лечение данной патологии у детей, прогноз.

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных сепсисом (синдром системной воспалительной реакции).

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики сепсиса лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** Провести обследование больного с сепсисом (синдром системной воспалительной реакции), выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, серый корит кожи, очаги воспаления; При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на наличие инфекции у матери, течение беременности, родов, у ребёнка предрасполагающих факторов. При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, серый колорит или бледность кожных покровов, наличие отёков или пастозности, увеличение печени и селезенки, сыпь, цианоз, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, очаги воспаления. При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные ( ОАК, ОАМ, кровь на СРБ, креатинин, мочевины, общий белок, АЛТ, АСТ, билирубин, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ почек, нейросонографии, УЗИ внутренних органов, рентгенографии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Сепсис новорожденных.**

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

1. Этиологию, патогенез, определение сепсиса.
2. Клиническая картина, классификация.
3. Дифференциальная диагностика
4. Влияние системы цитокинов на формирование клинических вариантов сепсиса.
5. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
6. Терапия иммуноглобулинами, принципы иммунокоррекции и детоксикации.
7. Особенности протившоковой терапии у новорожденных.
8. Прогноз. Профилактика.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с внутриутробными инфекциями, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, гидроцефалию или микроцефалию, аномалии развития, сыпь, цианоз, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: оформляются эпикризы и представляются преподавателю на подпись.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Укажите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения диагноза и оценки состояния пациента? Обоснуйте своё назначение.

4. Какова дальнейшая терапевтическая тактика?

5. Укажите возможные исходы заболевания. Определите неблагоприятные прогностические факторы заболевания у данного ребёнка.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Девочка 1,5 лет от второй беременности, протекавшей без патологии, вторых родов, в срок, путём естественного родоразрешения. Масса при рождении – 3200 г, длина – 51 см. Вскармливание искусственное («Малютка», «Нутрилак»). Прикормы вводились по возрасту. Психосоциальное развитие соответствует возрасту. Перенесённые заболевания: ОРВИ. Профилактические прививки по календарю. Настоящее заболевание началось остро с жидкого стула до 10 раз в сутки, наблюдался гемоколит. Отмечалось повышение температуры до фебрильных цифр. Врач-педиатром участковым назначено лечение: регидратационная терапия, Линекс, Нурофен. В динамике состояние ухудшалось – нарастала вялость, неоднократно отмечалась рвота, сохранялся кишечный синдром, гемоколит. На третий день от начала заболевания присоединилась желтушность кожи, снижение диуреза, моча тёмного цвета. При поступлении в стационар состояние ребёнка тяжёлое, вялая, заторможенная. Однократно судорожный синдром с запрокидыванием головы, закатыванием глаз. Купирован введением Реланиума 0,5 мл. Масса – 11 кг. Кожные покровы бледные, желтушность кожи и склер. Отёчность голеней и передней брюшной стенки. Перкуторно над лёгкими звук лёгочный. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца: правая – по правой парастернальной линии, левая – на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 110 ударов в минуту, АД – 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, пальпация умеренно болезненная во всех отделах. Печень +1,5 см из-под рёберного края. Селезёнка пальпируется нижним полюсом. Стул жидкий с примесью крови и слизи. Анурия (более суток). Общий анализ крови: СОЭ – 34 мм/час, лейкоциты –  $13,5 \times 10^9$  /л, палочкоядерные – 6%, сегментоядерные – 49%,

лимфоциты – 34%, моноциты – 7%, эозинофилы – 4%, эритроциты –  $2,58 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 66 г/л, тромбоциты –  $75 \times 10^9 /л$ . Общий анализ мочи: количество – 10,0 мл, цвет – темно-коричневый, удельный вес – не определяется (мало мочи), белок – 0,8%, лейкоциты – 8–10 в поле зрения, эритроциты – до 100 в поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок – 58 г/л, глюкоза – 3,9 ммоль/л, билирубин общий – 38 мкмоль/л (норма – 3,4–20,7 мкмоль/л), билирубин прямой – 2,8 мкмоль/л (норма – 0,83–3,4 мкмоль/л), ALT – 33 Ед/л, AST – 48 Ед/л, мочевины – 24,6 ммоль/л (норма – 4,3–7,3 ммоль/л), креатинин – 359 мкмоль/л (норма – до 110 мкмоль/л), цистатин С – 4,7 мг/л (норма – до 1,2 мг/л).

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Гемолитико-уремический синдром, типичная форма, тяжелой степени. Олигоанурия. Сепсис?  
2. Диагноз «гемолитико-уремический синдром, типичная форма» выставлен на основании развития у ребенка раннего возраста на фоне кишечной инфекции с гемоколитом клинико-лабораторной триады синдромов (триады Гассера): острой почечной недостаточности, проявившейся олигоанурией, синдромом уремической интоксикации (вялость, заторможенность) с повышением азотистых шлаков (повышение креатинина, мочевины, цистатина С), гипергидратацией (отечность голеней передней брюшной стенки, возможно, отек головного мозга как причина судорожного синдрома); гемолитической анемии тяжелой степени тяжести (снижение уровня эритроцитов, гемоглобина, гипербилирубинемия за счет непрямой фракции, увеличение селезенки); тромбоцитопении. Указанные синдромы свидетельствуют о развитии тромботической микроангиопатии с органом-мишенью – почки.

3. Морфология эритроцитов (наличие шизоцитов), уровень Ret крови. Необходимы для подтверждения гемолитического характера анемии, наличие шизоцитов подтверждает диагноз гемолитико-уремического синдрома как проявление тромботической микроангиопатии. Проба Кумбса, осмотическая резистентность эритроцитов. Необходимы для исключения аутоиммунного и наследственного (микросфероцитарная) характера гемолитической анемии. Бак. посев кала, анализ кала на шига-токсин. Для подтверждения этиологической роли шига-токсин-продуцирующей *E. coli*. Анализ крови на электролиты и КЩС. Развитие гиперкалиемии при остром повреждении почек является жизнеугрожающим состоянием. Показатели КЩС необходимы для соответствующей коррекции метаболического ацидоза, развитие которого также характерно при остром повреждении почек. Консультация врача-невролога, врача-офтальмолога (глазное дно). Необходимы для исключения отека головного мозга, геморрагических осложнений (учитывая эпизод судорожного синдрома). Посев крови на стерильность, СРБ и прокальцитонин. Исключение генерализованного бактериального процесса, поскольку имеются признаки системной воспалительной реакции (лихорадка, гематологические изменения в крови в виде ускоренной СОЭ, лейкоцитоза, нейтрофилии со сдвигом влево, тромбоцитопении), почечная недостаточность. УЗИ почек с доплерографией. Исследование подтвердит нарушение почечного кровотока как проявление тромботической микроангиопатии.

4. Показана заместительная почечная терапия (учитывая наличие анурии более суток, повышение азотистых шлаков). Учитывая малый вес ребенка, метод выбора – перитонеальный диализ. Коррекция артериальной гипертензии ингибиторами АПФ. Антибактериальная терапия с целью профилактики инфекционных осложнений. Дозировка с учетом почечной недостаточности.

5. Возможные исходы гемолитико-уремического синдрома: выздоровление, формирование хронического тубуло-интерстициального нефрита (хронической болезни почек). У данного пациента прогностически неблагоприятными факторами является наличие артериальной гипертензии, протеинурии. Длительность анурического периода определит прогноз заболевания (неблагоприятным является анурический период более 21 суток).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

22.

2. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность. Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу



первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

23. При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

24. Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5 \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%. м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

25. Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

2. Ребенок Ц. От 3 беременности (1 - мед. аборт, 2 - мертворожденные). Настоящая беременность протекала на фоне хронической маточно-плацентарной недостаточности. За 3 недели до родов у матери - рецидив генитального герпеса. Роды срочные, без осложнений. Масса тела - 3560г, рост - 51 см. Закричал сразу. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. На 2-ой неделе жизни отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, на фоне которого состояние прогрессивно ухудшалось, появилась мозговая симптоматика, развился приступ тонических судорог. При проведении нейросонографии диагностированы порэнцефалические кисты, повышение эхоплотности затылочных бугров.

3. Девочка З., 14 дней, от второй, нормально протекавшей беременности, срочных родов. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Ранний неонатальный период протекал без особенностей. Выписана из родильного дома на 5-е сутки жизни. Дома имела контакт с больным ОРВИ. В возрасте 10 дней у ребенка появилось затруднение носового дыхания, обильное слизисто-гнойное отделяемое из носовых ходов, подъем температуры до 37,4°C. Участковым педиатром был поставлен диагноз ОРВИ, назначены капли в нос. Через два дня состояние резко ухудшилось: отмечался подъем температуры до 38,0°C, стала беспокойной, отказывалась от груди, начала срыгивать, появилась одышка с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Ребенок госпитализирован.

При осмотре обращали на себя внимание бледность кожных покровов, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, необильное пенистое отделяемое на губах. Носовое дыхание затруднено. Зев гиперемирован. Одышка до 70 в минуту, с участием вспомогательной мускулатуры. Грудная клетка вздута, в области угла лопатки справа отмечается укорочение перкуторного звука, в остальных отделах звук с коробочным оттенком. Аускультативно - дыхание жесткое, в области укорочения перкуторного звука - ослабленное, там же на высоте вдоха периодически выслушиваются крепитирующие хрипы. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правой парастернальной линии, левая - на 1,5 см наружи от левой средне-ключичной линии, верхняя - второе ребро. Тоны сердца несколько приглушены, Ps 170 в 1 минуту. Живот несколько вздут, печень выступает из-под реберного края на 1 см, селезенка не пальпируется. В неврологическом статусе: ребенок беспокоен, мышечный тонус и рефлексы новорожденного снижены.

Общий анализ крови: НЬ - 174 г/л, Эр -  $5,2 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,9, тромб -  $268,0 \times 10^9$ /л, Лейк -  $7,1 \times 10^9$ /л, п/я - 10%, с - 61 %, э - 1 %, л - 19%, м - 9%, СОЭ - 4 мм/час.

Кислотно-основное состояние крови: рО<sub>2</sub> - 60 мм рт.ст., рСО<sub>2</sub> - 72 мм рт.ст., рН - 7,3, ВЕ - -8 ммоль/л, А В -14 ммоль/л, SB - 12 ммоль/л, ВВ - 29 ммоль/л.

Иммунофлюоресцентный анализ мазка из носоглотки - положительная реакция с вирусом парагриппа.

Рентгенограмма органов грудной клетки: на фоне умеренного вздутия легких и усиления сосудистого и интерстициального рисунка выявляются очаги с понижением прозрачности и перифокальной воспалительной реакцией.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Сепсис новорожденных.

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. Этиологию, патогенез, определение сепсиса.

2. Клиническая картина, классификация.

3. Дифференциальная диагностика

4. Влияние системы цитокинов на формирование клинических вариантов сепсиса.

5. Принципы рациональной антибиотикотерапии.

6. Терапия иммуноглобулинами, принципы иммунокоррекции и детоксикации.

7. Особенности противошоковой терапии у новорожденных.

8. Прогноз. Профилактика.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. КАЛЬЦИФИКАТЫ В МОЗГЕ, ХОРИОРЕТИНИТ, АТРОФИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ЧАЩЕ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ:

1) цитомегаловирусной инфекции

2) сифилисе

3) токсоплазмозе

4) листериозе

2. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННОГО ИСПОЛЬЗУЮТ:

1) ацикловир

2) цитотект

3) ганцикловир

4) макролиды

3. ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ РАЗВИТИЕ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА:

1) характерно

2) не характерно

4. Катаракта, микрофтальмия, врожденные пороки сердца и глухота характерны для врожденной инфекции, вызванной:

1) вирусом герпеса

2) цитомегаловирусом

3) вирусом краснухи

4) листерией

5) хламидиями

5. Для врожденного хламидиоза характерны:

1) желтуха

2) гнойный конъюнктивит

### 3) судороги

Эталоны к тестам: 1 – 3; 2 – 2; 3 – 3; 4-3;5 – 2.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

##### Дополнительная:

Учебное пособие для студентов.

Лекции для студентов.

#### **Тема 4.9: Внутриутробные инфекции.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных внутриутробными инфекциями детей;

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных внутриутробными инфекциями детей; обследовать больных внутриутробными инфекциями детей, выявлять жалобы на лихорадку, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики внутриутробных инфекций, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Внутриутробные инфекции.**

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

1. Этиологию, патогенез, классификацию внутриутробных инфекций.
2. Клиническую картину различных внутриутробных инфекций.
3. Дифференциальную диагностику внутриутробных инфекций.

4. Пути заражения человека простейшими токсоплазмами, патогенез, клинические проявления токсоплазмоза у беременных женщин.
5. Общие клинические проявления манифестной формы токсоплазмоза.
6. Лабораторная диагностика и лечение токсоплазмоза у новорожденных.
7. Этиология и патогенез цитомегалии.
8. Клинические проявления цитомегалии у новорожденных (поражение нервной системы, сердечно-сосудистой системы, геморрагический синдром).
9. Лабораторная диагностика и лечение цитомегалии.
10. Лечение больных токсоплазмозом и цитомегалией.
11. Лабораторная диагностика и лечение половых инфекций.
12. Пути заражения человека палочкой листерии, патогенез.
13. Клинические проявления листериоза у беременных женщин.
14. Клинические проявления листериоза у новорожденных (септицемия, интоксикация, нарастающая дистрофия, поражение кожи и слизистых, внутренних органов).
15. Лабораторная диагностика и лечение листериоза.
16. Половые инфекции (уреоплазмоз, хламидиоз, герпетическая инфекция, микоплазмоз).
17. Этиология и патогенез половых инфекций.
18. Особенности клинических симптомов у новорожденных при половых инфекциях.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с внутриутробными инфекциями, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, гидроцефалию или микроцефалию, аномалии развития, сыпь, цианоз, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: оформляются эпикризы и представляются преподавателю на подпись.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Инфекционные агенты данного заболевания?

3. Какой вероятен путь инфицирования в данном случае (обоснуйте).

4. Назначьте лечение..

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Ребенок Ц. От 3 беременности (1 – мед. аборт, 2 – мертворожденные). Настоящая беременность протекала на фоне хронической маточно-плацентарной недостаточности. За 3 недели до родов у матери – рецидив генитального герпеса. Роды срочные, без осложнений. Масса тела – 3560г,

рост – 51 см. Закричал сразу. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. На 2-ой неделе жизни отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, на фоне которого состояние прогрессивно ухудшалось, появилась мозговая симптоматика, развился приступ тонических судорог. При проведении нейросонографии диагностированы порэнцефалические кисты, повышение эхоплотности затылочных бугров.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Неонатальный герпес. Герпетический менингоэнцефалит.

2. ВПГ1 и ВПГ2

3. Путь инфицирования, в данном случае, интранатальный, т.к. имеет место «светлый промежуток», клиническая картина не разворачивается в первые сутки. 3-е суток – время для репликации вируса, постепенного развития симптоматики.

4. Этиотропная терапия – ацикловир парэнтерально 60 мг/кг/сут по 20 мг/кг в/в капельно (энтеральное применение ацикловира неэффективно!).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик Ю., 1 месяца, находится в стационаре. Из анамнеза известно, что ребенок от матери 24 лет. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом триместре, в 24-26 недель гестации отмечалось повышение температуры без катаральных явлений, не лечилась. Роды на 37-й неделе, в головном предлежании. 1-й период -8 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 9 часов, околоплодные воды светлые. Масса тела при рождении 2700 г, длина тела 48 см, окружность головы - 35 см, грудной клетки - 32 см. Выписан из родильного дома на 7-й день жизни. Дома ребенок был вялым, сосал по 60-70 мл за одно кормление. Прибавка в массе на первый месяц составила 200 г. При посещении поликлиники выявлено увеличение размеров головы, и для обследования ребенок был госпитализирован. При поступлении состояние тяжелое. Кожа бледно-розовая, сухая. Питание понижено, подкожно-жировой слой истончен. Голова гидроцефальной формы. Окружность головы - 40 см, грудной клетки - 34 см, сагиттальный шов открыт на 1 см, венечный - на 0,2 см, большой родничок 4x4 см, выполнен, малый родничок - 0,5 x 0,5 см. Выражен симптом Грефе, горизонтальный нистагм. Преобладает тонус разгибателей. Печень выступает изпод реберного края на 2,5 см, селезенка - на 1 см. Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок – 1,6 г/л, цитоз - 32 в 3 мкл: нейтрофилы - 5%, лимфоциты - 95%. РСК с токсоплазменным антигеном: у ребенка - 1:64, у матери - 1:192.

2. Ребенок Ц. От 3 беременностей (1 – мед. аборт, 2 – мертворожденные). Настоящая беременность протекала на фоне хронической маточно-плацентарной недостаточности. За 3 недели до родов у матери – рецидив генитального герпеса. Роды срочные, без осложнений. Масса тела – 3560г, рост – 51 см. Закричал сразу. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. На 2-ой неделе жизни отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, на фоне которого состояние прогрессивно ухудшалось, появилась мозговая симптоматика, развился приступ тонических судорог. При проведении нейросонографии диагностированы порэнцефалические кисты, повышение эхоплотности затылочных бугров.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Внутриутробные инфекции.

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. Признаки доношенности и зрелости плода.

2. Транзиторные состояния новорожденных.

3. Рефлексы новорожденного.

4. Нормальную гемограмму у новорожденных.

5. Нормативы содержания билирубина в крови новорожденного.

6. Этиологию, патогенез, классификацию внутриутробных инфекций.

7. Пути заражения человека простейшими токсоплазмами, патогенез, клинические проявления

токсоплазмоза у беременных женщин.

8. Общие клинические проявления манифестной формы токсоплазмоза.

9. Лабораторная диагностика и лечение токсоплазмоза у новорожденных.

10. Этиология и патогенез цитомегалии.

11. Клинические проявления цитомегалии у новорожденных (поражение нервной системы, сердечно-сосудистой системы, геморрагический синдром).

12. Лабораторная диагностика и лечение цитомегалии.

13. Лечение больных токсоплазмозом и цитомегалией.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. КАЛЬЦИФИКАТЫ В МОЗГЕ, ХОРИОРЕТИНИТ, АТРОФИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ЧАЩЕ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ:

1) цитомегаловирусной инфекции

2) сифилисе

3) токсоплазмозе

4) листериозе

2. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННОГО ИСПОЛЬЗУЮТ:

1) ацикловир

2) цитотект

3) ганцикловир

4) макролиды

3. ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ РАЗВИТИЕ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА:

1) характерно

2) не характерно

4. Катаракта, микрофтальмия, врожденные пороки сердца и глухота характерны для врожденной инфекции, вызванной:

1) вирусом герпеса

2) цитомегаловирусом

3) вирусом краснухи

4) листерией

5) хламидиями

5. Для врожденного хламидиоза характерны:

1) желтуха

2) гнойный конъюнктивит

3) судороги

Эталоны к тестам: 1 – 3; 2 – 2; 3 – 3; 4-3; 5 – 2.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

Дополнительная:

Учебное пособие для студентов.

Лекции для студентов.

**Тема 4.10: Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР)**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** причины преждевременных родов, клинику, критерии диагностики, принципы лече-

ния недоношенных детей, онтогенетические особенности иммунной системы недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста, влияющие на течение инфекционного процесса. Рассмотреть особенности клиники, течения, диагностики и лечения гипоксии и родовой травмы у недоношенных новорожденных.

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний недоношенных детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения недоношенных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР)**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рент-

генограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы преждевременных родов?

3. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?

4. Назначьте лечение данному новорожденному ребёнку.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Ребенок родился от третьей беременности, протекавшей с ОРЗ на 7-й неделе, токсикозом в первом триместре, фетоплацентарной недостаточностью, первых родов на 32-й неделе (первая и вторая беременности закончились самопроизвольным выкидышем на 20-й неделе). Масса при рождении 1900 г, длина тела 42 см, окружность головы - 30 см, грудной клетки - 28 см, В раннем неонатальном периоде перенес СДР, тяжелый (первичные диссеминированные ателектазы), ДН Шст. До 7 суток находился на ИВЛ.

На 14-е сутки жизни состояние тяжелое. Кожа бледная, чистая. ЧД 80 в 1 минуту, одышка с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Дыхание проводится во все отделы, в нижних отделах - крепитирующие хрипы. Границы сердца: правая - на 0,5 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны ясные, ритмичные. II тон над легочной артерией акцентирован, расщеплен. Выслушивается грубый, "машинный" систоло-диастолический шум. ЧСС 170 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,5 см из-под реберной дуги, селезенка +0,5 см.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр -  $6,7 \times 10^{12}$ /л, Лейк -  $5,4 \times 10^9$ /л, п/я - 2%, с - 32%, э - 2%, л - 54%, м - 10%, СОЭ-3 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 56 г/л.

Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны. Отмечается усиление легочного рисунка, больше в области корней легких. Сердце увеличено в поперечнике, талия сглажена. КТИ = 66%. Тень сосудистого пучка незначительно расширена.

ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС - 180 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Отмечаются признаки нарушения



трофики миокарда желудочков.

ЭхоКГ: левые отделы сердца увеличены, отмечается ускорение движения створок митрального клапана. Визуализируется открытый артериальный проток, размеры 2,5 мм.

Разбор по алгоритму:

1. Открытый артериальный проток, НК 2А степени, недоношенность, 32 недели гестации, ВУИ.
  2. Неблагоприятные факторы: во время беременности у мамы ОРЗ на 7 неделе, фетоплацентарная недостаточность, предыдущие беременности закончились выкидышем вероятно вследствие ВУИ. У ребёнка имеет место ВУИ.
  3. Исследование крови на внутриутробные инфекции, копрограмма, биохимический анализ крови, УЗИ внутренних органов.
  4. Грудное вскармливание через зонд, расчет питания, находится должен в кувезе, элькар, синбиотики, кислородотерапия, антибиотик широкого спектра действия, сердечные гликозиды, кардиотрофики.
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

26. 1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

27. Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

28. При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на I см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

29. Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9$ /л, Лейк -  $5 \times 10^9$ /л, мие-лоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%. м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

30. Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

31. 2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуля-

ция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э - 1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней - 3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямо́й - 270 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 5,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР)**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.
  2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).
  3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).
  4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником чистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценка соматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).
  5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кроватке-грелке.
7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.
8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).
9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.
10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).
11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.
12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

- 1) 110 ккал/кг
- 2) 120 ккал/кг
- 3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) наличие синдрома срыгивания
- 2) внутриутробное инфицирование
- 3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

- 1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

- 1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии
- 2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса
- 3) при достаточном количестве молока у матери
- 4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

- 1) в парасагиттальной области
- 2) в перивентрикулярном белом веществе
- 3) в коре теменной доли
- 4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

#### **Тема 4.11: Пневмонии новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи у детей с пневмониями.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных детей с пневмониями.

**Обучить** студентов установлению клинического диагноза пневмония.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики пневмонии с другими заболеваниями респираторной системы, принципам патогенетической и симптоматической терапии больных, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области патологии детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен знать.**

- ✓ Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей раннего возраста.
- ✓ Особенности реактивности организма у детей раннего возраста.
- ✓ Гемограмму здоровых детей.
- ✓ Рентгенограмму у здоровых детей.
- ✓ Фармакологическое действие антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов нитрофуранового ряда, интерферона, противогриппозного гамма-глобулина, кортикостероидов, спазмолитиков, муколитиков, отхаркивающих препаратов, антигистаминных средств, витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, сердечных гликозидов, АТФ, кокарбоксилазы.

#### **Обучающийся должен уметь.**

- ✓ Собрать анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез.
- ✓ Провести осмотр больного.
- ✓ Определить частоту дыхания, провести пальпацию, перкуссию и аускультацию.
- ✓ Дать интерпретацию изменениям гемограммы, рентгенограммы грудной клетки.
- ✓ Провести горчичные обертывания, растирания грудной клетки камфарным спиртом и скипидарной мазью.
- ✓ Осуществлять пероральное, подкожное, внутримышечное и внутривенное введение лекарственных препаратов, подачу кислорода больному.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- ✓ культурой мышления;
- ✓ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- ✓ методами общего клинического обследования детей раннего возраста;
- ✓ интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей раннего возраста;
- ✓ написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка;
- ✓ алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ;

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

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

- ✓ Этиология пневмонии у детей раннего возраста.
- ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении пневмонии – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
- ✓ Патогенез пневмонии.

- ✓ Патологоанатомические изменения при пневмонии.
- ✓ Классификация пневмоний.
- ✓ Клиника пневмоний.
- ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
- ✓ Изменения гемограммы у больных с пневмонией.
- ✓ Рентгенологические данные при пневмонии.
- ✓ Дифференциальный диагноз пневмоний с острой бронхитом, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Препараты, применяемые при пневмониях вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при бронхитах.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при пневмонии (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
- ✓ Особенности лечения больных пневмонией.
- ✓ Профилактика пневмонии у детей раннего возраста.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с бронхитом, выявить жалобы.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки изучаемой патологии.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные дополнительных обследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи.**

1) Пример алгоритма решения задачи:

1. Поставьте предварительный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Показана ли ребёнку госпитализация? Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Назовите и обоснуйте группу препаратов, используемых для этиотропной терапии данного заболевания. Какова доза и длительность назначения данного препарата?

5. Через день получены результаты дополнительного обследования: на рентгенографии органов грудной клетки в прямой проекции описано наличие очагов инфильтрации справа в S6. В клиническом анализе крови: гемоглобин – 138 г/л, эритроциты –  $4,4 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $223 \times 10^9$  /л, лейкоциты –  $16,6 \times 10^9$  /л, палочкоядерные нейтрофилы – 7%, сегментоядерные нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 17%, моноциты – 6%, эозинофилы – 0%, СОЭ – 20 мм/ч. Дайте интерпретацию результатам дополнительного обследования. Поставьте окончательный диагноз. Обоснуйте необходимость повторного обследования

1. Мать с девочкой 4 лет обратилась к врачу-педиатру участковому. Из анамнеза заболевания известно, что ребёнок заболел 2 дня назад, когда вечером поднялась температура тела до  $38,9^{\circ}\text{C}$ , отмечалась незначительная заложенность носа. Была вызвана бригада скорой медицинской помощи.

Врач скорой медицинской помощи диагностировал ОРВИ, дан Нурофен, ребёнок оставлен дома с рекомендацией обратиться к врачу-педиатру участковому. Сегодня состояние ребёнка ухудшилось, появились жалобы на снижение аппетита, слабость, головную боль, мышечные боли, сухой навязчивый кашель, повторный подъём температуры до 38,8°C. Из анамнеза жизни известно, что ребёнок от первой нормально протекавшей беременности. Роды срочные, физиологические. Развитие соответственно возрасту. С 3,5 лет посещает детский сад, стала часто болеть ОРВИ, дважды перенесла острый простой бронхит. Последний эпизод ОРВИ два месяца назад, по поводу чего получала Флемоксин солютаб. Вакцинация в соответствии с возрастом. Против пневмококковой инфекции не привита. При осмотре врачом-педиатром участковым состояние ребёнка средней тяжести. Кожные покровы чистые, бледные. Зев рыхлый, чистый, нёбные миндалины гипертрофированы до II степени, налётов нет. При перкуссии справа в нижних отделах грудной клетки отмечается укорочение перкуторного звука, при аускультации – ослабленное везикулярное дыхание, крепитирующие хрипы. ЧД – 28 в минуту. Тоны сердца слегка приглушены, ритмичные, ЧСС – 112 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Стул был вчера оформленный. Диурез не снижен.

2) Разбор задачи по алгоритму:

1. Внебольничная пневмония, правосторонняя, средней степени тяжести ДНО.
2. Диагноз «внебольничная пневмония» поставлен на основании жалоб на повышение температуры тела до фебрильных цифр, снижение аппетита, слабость, головную и мышечную боль, сухой кашель; анамнеза заболевания (заболела остро, фебрильная температура сохраняется в течение 3 дней), анамнеза жизни (ребёнок с момента начала посещения ДОО часто болеет ОРВИ), против пневмококковой инфекции непривита; на основании физикальных данных (бледность кожного покрова, повышенная температура тела, ЧД:ЧСС = 1:4, асимметричность объективных данных: справа в нижних отделах отмечается укорочение перкуторного звука, при аускультации ослабленное везикулярное дыхание, крепитирующие хрипы).
3. Госпитализация не показана, так как нет клинических (признаки осложнений), социальных (благополучная семья) и эпидемиологических (ребёнок живет в семье) показаний. Для окончательной постановки диагноза необходимо рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Клинический анализ крови.
4. Препаратом выбора для этиотропной терапии являются антибиотики из группы: защищённые пенициллины (Амоксициллина Клавуланат), цефалоспорины 1-2 поколения, так как внебольничная пневмония у ребёнка 4 лет, как правило, обусловлена пневмококком и ребёнок два месяца назад уже получал антибиотик – Флемоксин солютаб (Амоксициллин). Тяжесть состояния не требует парантерального введения антибиотика, поэтому можно назначить формы выпуска для перорального приёма (суспензия, диспергируемые таблетки). Так как у ребёнка нет факторов риска резистентности пневмококка к пенициллину, то необходимо выбрать дозу 40-50 мг/кг/сут (по Амоксициллину) внутрь в три приёма. Препарат отменяется после трёх дней нормальной температуры тела, но не ранее 7 дней от начала приёма.
5. Результаты рентгенологического обследования соответствуют клиническим данным, характерным для правосторонней внебольничной пневмонии средней степени тяжести (инфильтрация в S6 правого лёгкого), в клиническом анализе крови лейкоцитоз с преобладанием гранулоцитов, умеренно ускоренная СОЭ). Диагноз окончательный «внебольничная пневмония правосторонняя, средней степени тяжести (S6 сегмент)». При нормализации температуры тела, улучшении самочувствия, купирования дыхательных расстройств и завершения курса антибактериальной терапии повторного рентгенологического обследования и исследования показателей периферической крови не требуется. После перенесённой острой пневмонии 4-летний ребёнок должен наблюдаться врачом-педиатром участковым в течение первых 12 мес. 1 раз в 3 месяца; лабораторные анализы, осмотр врачом-оториноларингологом и врачом-стоматологом детским - 1 раз в 6 месяцев. Затем в течение еще 4 лет активный осмотр 1 раз в 6 месяцев и по показаниям. Общеоздоровительные мероприятия. Плановая вакцинация против пневмококковой инфекции через месяц после перенесённого заболевания. Неспецифическая профилактика респираторных инфекций.

3) Задачи для самостоятельного разбора:

1. Мальчик 4 месяцев заболел 3 дня назад с подъёма температуры тела до 37,2°C, заложенности

носа, покашливания. В течение последующих двух дней отмечалась субфебрильная температура, кашель стал нарастать, сегодня появилось затруднение дыхания, со слов матери, ребёнок «задыхается», отказывается пить. Мать обратилась к врачу-педиатру участковому. Из анамнеза жизни известно, что ребёнок родился доношенным, с массой тела 3400 г, длиной тела 52 см, период новорождённости протекал без особенностей, выписан под наблюдение врача-педиатра участкового на 3 сутки после рождения. В возрасте ребёнка 2 месяцев у матери пропало молоко (мать курила во время беременности и сейчас курит). Ребёнок находится на искусственном вскармливании. До настоящего времени не болел. Прививается по возрасту. Семья – 5 человек, есть ещё двое детей в возрасте 8 и 4 лет, старший ребёнок переносит лёгкую форму острого назофарингита. При осмотре состояние ребёнка тяжёлое, за счет симптомов дыхательной недостаточности. SaO<sub>2</sub> – 92%. Ребёнок беспокоен, часто кашляет, кашель влажный. Отмечается одышка экспираторного типа, тахипноэ – 68 в минуту, мелкопузырчатые хрипы и крепитация в лёгких с обеих сторон, выслушиваются редкие сухие свистящие хрипы. Визуально отмечается незначительное вздутие грудной клетки, перкуторно определяется коробочный оттенок звука. В акте дыхания принимают участие вспомогательные мышцы, отмечается втяжение межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа. Живот мягкий и безболезненный при пальпации, печень выступает на 1,5 см из-под края рёберной дуги, селезёнка не увеличена. Стул до 4 раз в день без патологических примесей. Мочится редко.

2. Ребёнок 3 месяцев заболел остро, температура поднялась до 39°C, появились кашель и шумное дыхание. Данные анамнеза: за неделю до заболевания ребёнка у отца был насморк, кашель и субфебрильная температура. Ребёнок от первой беременности, родился доношенным. Во время беременности мать дважды болела ОРВИ, бронхитом, получила курс антибактериальной терапии. Отец страдает поллинозом, курит. Период новорождённости протекал без особенностей. На естественном вскармливании до 2 месяцев. Переведён на искусственное вскармливание адаптированной смесью первой линии из-за гипогалактии у матери. С переходом на искусственное вскармливание – проявления дерматита в виде гиперимии, мокнутия на щеках, сухости и шелушения кожи на груди, ягодицах. Темпы физического и психомоторного развития нормальные. Данные объективного осмотра: при осмотре состояние тяжёлое. Температура – 37,5°C. Экспираторная одышка, частый кашель. Снижена активность, сосёт вяло, с перерывами. Пена в углах рта, слизь в ротовой полости и оральная крепитация. Отмечается раздувание крыльев носа при дыхании, вздутие грудной клетки. Цианоз носогубного треугольника. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторный звук над лёгкими с коробочным оттенком. При аускультации дыхание с удлинённым выдохом, выслушиваются мелкопузырчатые влажные и сухие, свистящие хрипы над всеми отделами грудной клетки. Частота дыхательных движений – 66 в минуту. Частота сердечных сокращений – 150 в минуту, тоны сердца приглушены. По остальным органам без отклонений.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

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

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
  - ✓ Этиология пневмонии у детей раннего возраста.
  - ✓ Значение предрасполагающих факторов в возникновении пневмонии – переохлаждение, нарушение режима жизни и питания, изменение гомеостаза вследствие сопутствующих заболеваний (рахит, гипотрофия, паратрофия, анемия, атопический дерматит, тимомегалия и др.).
  - ✓ Патогенез пневмонии.
  - ✓ Патологоанатомические изменения при пневмонии.
  - ✓ Классификация пневмоний.
  - ✓ Клиника пневмоний.
  - ✓ Клинические проявления дыхательной недостаточности I, II, III степени.
  - ✓ Изменения гемограммы у больных с пневмонией.
  - ✓ Рентгенологические данные при пневмонии.

- ✓ Дифференциальный диагноз пневмоний с острой бронхитом, бронхиолитом, бронхиальной астмой, коклюшем.
- ✓ Препараты, применяемые при пневмониях вирусного происхождения (интерферон, дезоксирибонуклеаза, противогриппозный гамма-глобулин).
- ✓ Применение протеолитических ферментов, муколитиков, отхаркивающих средств, спазмолитиков при бронхитах.
- ✓ Физиотерапевтические процедуры при пневмонии (отвлекающая терапия, аэрозольтерапия, УВЧ и др.).
- ✓ Особенности лечения больных пневмонией.
- ✓ Профилактика пневмонии у детей раннего возраста.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

- ✓ Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.
- ✓ Детские болезни: Учеб. для мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А., отв. ред. Баженова Л.К. – М., 2004. – 880 с., ил.
- ✓ Детские болезни: Учебник с компакт-диском для студентов мед. вузов. /Под ред. Баранова А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с., ил.
- ✓ Лекции по детским болезням.

##### дополнительная:

- 10. Педиатрия: клинические рекомендации (2005-2006) /Гл. ред. Баранов А.А. (Союз педиатров России).
- 11. Справочник педиатра /Под общ. ред. Шабалова. – СПб., 2005.
- Каганов С.Ю. Современные вопросы определения и классификации клинических форм инфекционно-воспалительных заболеваний легких у детей /Педиатрия № 1, 2004

#### **Тема 4.12: Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки новорожденных детей.

**Обучить** студентов обследовать детей с везикулопустулезом, пузырчаткой, абсцессами, эксфолиативным дерматитом, панариием, паранихией, флегмоной.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний кожи и подкожно клетчатки новорожденных, этиологии, клиническим проявлениям, дифференциальному диагнозу, лечению и профилактике данной патологии.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения заболеваний кожи и подкожной клетчатки у новорожденных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процес-



сах;разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления;навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного;интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
- 10.Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыковпод контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3.Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Поставьте предварительный диагноз. Какие дополнительные методы исследования надо выпол-

нить?

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Какова Ваша дальнейшая тактика по оказанию неотложной помощи? Обоснуйте Ваш выбор.

4. Составьте и обоснуйте план дальнейшей лечебной тактики.

5. Составьте и обоснуйте план реабилитационных мероприятий на амбулаторном этапе.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На приём к врачу-педиатру участковому обратилась мать с мальчиком В. 8 месяцев через 3 дня от начала заболевания. Со слов матери, у ребёнка отмечается беспокойство при акте дефекации, повышение температуры до субфебрильных цифр. Сегодня мать увидела гиперемию и припухлость рядом с анальным отверстием. У ребёнка поднялась температура до 38,2°C, отмечается задержка стула, беспокойство. Ребёнок родился от II беременности, II срочных родов. Масса при рождении – 3250 г. Находится на смешанном вскармливании. Наблюдается у врача-педиатра участкового с неустойчивым стулом, склонностью к запорам. Инфекционных и вирусных заболеваний не было. Растёт и развивается соответственно возрасту. Операций, травм, гемотрансфузий не было. Отмечалась аллергическая реакция в виде очаговой гиперемии, сухость кожи на щеках, ягодицах на определённые продукты (манная каша, картофель). Состояние удовлетворительное. Температура – 37,4°C. Кожа и слизистые розовые, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечная система сформирована правильно. В лёгких выслушивается пуэрильное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 102 в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не увеличены. Стула не было. Мочеиспускание не нарушено. В области заднепроходного отверстия на 7 часах условного циферблата определяется гиперемия, припухлость. При пальпации определяется болезненный инфильтрат до 2 см в диаметре, в центре его определяется флюктуация.

Разбор по алгоритму:

1. Острый гнойный парапроктит, подкожно-подслизистая форма. Необходимо выполнить общий анализ крови.

2. Диагноз «острый гнойный парапроктит» устанавливается на основании жалоб: беспокойство при акте дефекации, задержка стула, повышение температуры до 38,2°C, гиперемия около анального отверстия; объективного обследования: в области ануса на 7 часах условного циферблата определяется гиперемия, припухлость. При пальпации болезненный инфильтрат до 2 см в диаметре, в центре его определяется флюктуация.

3. Срочно направить на госпитализацию в хирургическое отделение. Лечение острого парапроктита - оперативное. Операция заключается во вскрытии гнойника с иссечением (рассечением) свища и несущей свищ крипты.

4. В послеоперационном периоде назначают УВЧ-терапию, антибиотикотерапию, подмывание слабо-розовым раствором марганцево-кислого калия, противовоспалительными травами. Осложнения - при позднем обращении флегмоны таза, септические осложнения. При нерадикальном иссечении внутреннего отверстия - рецидивы, переход в хроническую форму.

5. После выписки ребёнка из стационара - режим дня и вскармливание по возрасту. Осмотр врачом-детским хирургом поликлиники с целью своевременной диагностики хронического парапроктита.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

32. 1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

33. Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная

ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

34. При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на I см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

35. Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5Л \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%. м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

36. Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

37. 2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э - 1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней - 3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямой - 270 мкмоль/л, пря-

мой - нет, мочевины - 5,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником лучистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкасоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кровати-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

1) в парасагиттальной области

2) в перивентрикулярном белом веществе

3) в коре теменной доли

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.13: Заболевания пупочного канатика и пупочной раны и сосудов.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки новорожденных детей.

**Обучить** студентов обследовать детей с везикулопустулезом, пузырчаткой, абсцессами, эксфолиативным дерматитом, панариием, паранихией, флегмоной. Свищи и кисты. Причины, клиника, диагностика и лечение.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний кожи и подкожно клетчатки новорожденных, этиологии, клиническим проявлениям, дифференциальному диагнозу, лечению и профилактике данной патологии.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения заболеваний кожи и подкожной клетчатки у новорожденных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументирован-

ного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Заболевания пупочного канатика и пупочной раны и сосудов.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие ячеек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Поставьте предварительный диагноз. Какие дополнительные методы исследования надо выполнить?

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Какова Ваша дальнейшая тактика по оказанию неотложной помощи? Обоснуйте Ваш выбор.

4. Составьте и обоснуйте план дальнейшей лечебной тактики.

5. Составьте и обоснуйте план реабилитационных мероприятий на амбулаторном этапе.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На приём к врачу-педиатру участковому обратилась мать с мальчиком В. 8 месяцев через 3 дня от начала заболевания. Со слов матери, у ребёнка отмечается беспокойство при акте дефекации, повышение температуры до субфебрильных цифр. Сегодня мать увидела гиперемию и припухлость рядом с анальным отверстием. У ребёнка поднялась температура до 38,2°C, отмечается задержка стула, беспокойство. Ребёнок родился от II беременности, II срочных родов. Масса при рождении – 3250 г. Находится на смешанном вскармливании. Наблюдается у врача-педиатра участкового с неустойчивым стулом, склонностью к запорам. Инфекционных и вирусных заболеваний не было. Растёт и развивается соответственно возрасту. Операций, травм, гемотрансфузий не было. Отмечалась аллергическая реакция в виде очаговой гиперемии, сухость кожи на щеках, ягодицах на определённые продукты (манная каша, картофель). Состояние удовлетворительное. Температура – 37,4°C. Кожа и слизистые розовые, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечная система сформирована правильно. В лёгких выслушивается пуэрильное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 102 в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не увеличены. Стула не было. Мочеиспускание не нарушено. В области заднепроходного отверстия на 7 часах условного циферблата определяется гиперемия, припухлость. При пальпации определяется болезненный инфильтрат до 2 см в диаметре, в центре его определяется флюктуация.

Разбор по алгоритму:

1. Острый гнойный парапроктит, подкожно-подслизистая форма. Необходимо выполнить общий анализ крови.

2. Диагноз «острый гнойный парапроктит» устанавливается на основании жалоб: беспокойство при акте дефекации, задержка стула, повышение температуры до 38,2°C, гиперемия около анального отверстия; объективного обследования: в области ануса на 7 часах условного циферблата определяется гиперемия, припухлость. При пальпации болезненный инфильтрат до 2 см в диаметре, в центре его определяется флюктуация.

3. Срочно направить на госпитализацию в хирургическое отделение. Лечение острого парапроктита - оперативное. Операция заключается во вскрытии гнойника с иссечением (рассечением) свища и несущей свищ крипты.

4. В послеоперационном периоде назначают УВЧ-терапию, антибиотикотерапию, подмывание слабо-розовым раствором марганцево-кислого калия, противовоспалительными травами. Осложнения - при позднем обращении флегмоны таза, септические осложнения. При нерадикальном иссечении внутреннего отверстия - рецидивы, переход в хроническую форму.

5. После выписки ребёнка из стационара - режим дня и вскармливание по возрасту. Осмотр врачом-детским хирургом поликлиники с целью своевременной диагностики хронического парапроктита.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

38. 1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

39. Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

40. При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо,

температура тела 35,9°C Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

41. Общий анализ крови: НБ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5Л \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты -18%, п/я -21%, с - 20%, л -18%. м -19%, СОЭ - 6 мм/час.

42. Исследование спинномозговой жидкости:прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы -82%, лимфоциты -18%.

43. 2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома. Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС -152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5см. селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НБ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э -1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней -3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямоy - 270 мкмоль/л, прямоy - нет, мочевины - 5,0 ммоль/л, калий -6,0 ммоль/л, натрий -135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Заболевания пупочного канатика и пупочной раны и сосудов.**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником чистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкасоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кровати-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:

- 1) в парасагиттальной области
- 2) в перивентрикулярном белом веществе
- 3) в коре теменной доли
- 4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.14: Интра и перивентрикулярные кровоизлияния.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с перинатальным поражением нервной системы новорожденных.

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных с перинатальным поражением нервной системы; обследовать больных внутриутробными инфекциями детей, выявлять клинику неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов (степень выраженности физиологических рефлексов, развитие установочных рефлексов, состояние мышечного тонуса, симптоматику поражения черепно-мозговых нервов, менингеальные симптомы) и определить ведущий синдром; акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на акушерско-гинекологический анамнез матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития; лечение данной патологии у детей, прогноз.

**Изучить;** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства, вопросы дифференциальной диагностики перинатальных поражений нервной системы, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования ново-

рожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Интра и перивентрикулярные кровоизлияния.**

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

1. определение понятий: перинатальные поражения ЦНС, перинатальная энцефалопатия, гипоксические и травматические нарушения ЦНС, родовая травма ЦНС;
2. основные причины и факторы риска возникновения перинатальных поражений ЦНС у новорожденных;
3. классификация перинатальных нарушений ЦНС;
4. основные неврологические синдромы острого и раннего восстановительного периодов;
5. степени тяжести гипоксических нарушений ЦНС;
6. классификация внутренних кровоизлияний;
7. специальные методы диагностики перинатальных нарушений ЦНС
8. особенности организации ухода и вскармливания новорожденных детей с церебральной патологией;
9. понятие об установочных рефлексах и динамике их формирования;
10. критерии оценки нервно-психического развития ребенка первых месяцев жизни;
11. критерии оценки психомоторного развития ребенка на 1-ом году жизни;
12. основные принципы лечения новорожденных с перинатальными нарушениями ЦНС в раннем восстановительном периоде;
13. диспансерное наблюдение за детьми с перинатальной энцефалопатией на 1-ом году жизни.
14. принципы и методы реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставить клинический диагноз.
2. Какие клинические синдромы острого периода вы знаете?
3. Указать сроки продолжительности острого периода при данном заболевании.
4. Какие патологические изменения возможно выявить при НСГ исследовании и офтальмоскопии у данного больного.
5. Прогноз заболевания.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На осмотре ребенок 5 дней, со слов мамы ребенок беспокойный, плачет без видимой причины, плохо засыпает, часто просыпается, дрожит подбородок.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов, роды в срок, масса при рождении 3300гр, шкала Апгар при рождении 6-8 баллов. К груди приложен на вторые сутки. Сосет грудь хорошо, лактация достаточная.

Объективно: на осмотр реагирует негативно, плачет, повышенная спонтанная двигательная активность (ребенок кушал 40 минут назад). Вызывается спонтанный рефлекс Моро. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются, отсрочено, быстро угасают. Выраженный тремор рук и подбородка.

Разбор задачи по алгоритму:

1) Церебральная ишемия I степени, синдром церебрального возбуждения (или гипервозбудимости).

2) Клинически синдромы острого периода:

- повышенной нервно-рефлекторной возбудимости;
- общего угнетения (вялость, адинамия);
- гипертензионный;
- гипертензионно-гидроцефальный;
- судорожный;
- состояние.

3) Продолжительность острого периода у доношенных детей до 1 месяца, у недоношенных до 2 месяцев.

4)НСГ – без патологических изменений, офтальмоскопия – полнокровие вен сетчатки.

5)Прогноз заболевания благоприятный. Клинически характеризуется обратимыми неврологическими расстройствами.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечают нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящиеся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2.На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечают нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может

уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящиеся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Интра и перивентрикулярные кровоизлияния.**

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. частота церебральной патологии у новорожденных;

2. причины перинатальных поражений ЦНС;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста;

4. патологоанатомические изменения и патофизиологические механизмы формирования нарушений ЦНС в зависимости от степени влияния этиопатических факторов;

5. клиника неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного

периодов;

6. специальные методы исследований, применяемые для диагностики нарушений ЦНС;

7. принципы комплексной терапии и реабилитации в остром и раннем восстановительном периоде энцефалопатии и родовой травмы ЦНС;

8. дифференциальная диагностика церебральных нарушений и новорожденных различной этиологии;

9. организация диспансерного наблюдения за новорожденными с перинатальной энцефалопатией.

10. перинатальная заболеваемость и смертность.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диск /Ред. Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практ. медицина, 2007. - 224 с.

#### **Тема 4.15: Синдром дыхательных расстройств (СДР) и массивная аспирация у новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего

качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** этиологию СДР, патогенез и клинику. Роль системы сурфактанта и системы альвеолярных макрофагов в патогенезе СДР. Клиника отечно-геморрагического синдрома, рассеянных ателектазов, болезни гиалиновых мембран.

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных. Использовать шкалу Сильвермана, проводить диагностику.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний недоношенных детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Изучить рентгенологические признаки СДР, дифференциальный диагноз, течение, осложнения, лечение, естественные и синтетические сурфактанты.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения недоношенных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Синдром дыхательных расстройств (СДР) и массивная аспирация у новорожденных.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.

11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.

5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Ребёнок у матери 25 лет с осложнённым соматическим анамнезом: сахарный диабет I типа с 18 лет, получает интенсифицированную инсулинотерапию (Новорапид и Левемир), самоконтроль заболевания неудовлетворительный, подготовка к беременности не проведена. От первой беременности, протекавшей с угрозой прерывания в I и III триместрах, первых оперативных родов на 29 неделе. При рождении: масса тела 1600 г (между 75 и 90 перцентилями), длина 38 см (между 50 и 25 перцентилями), оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Через 15 минут после рождения отмечалось нарастание дыхательной недостаточности: частота дыхания до 85 в минуту, западение межреберного отростка, межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа, при дыхании комнатным воздухом отмечается цианоз носогубного треугольника. При аускультации – ослабленное дыхание, слышны экспираторные шумы. Ребёнок переведён в отделение реанимации. На момент осмотра возраст составляет 1,5 суток. При объективном обследовании выражен синдром угнетения. Кожа бледно-розовая. ЧД – 84 в минуту. При перкуссии над лёгкими определяется притупление перкуторного звука в задненижних отделах. Аускультативно: в лёгких дыхание ослаблено, выслушиваются проводные и крепитирующие хрипы. ЧСС – 160 ударов в минуту. Перкуторные границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум над областью сердца. Живот правильной формы, мягкий, доступен пальпации, печень +1,5 см от края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Мочеиспускание самостоя-

тельное, диурез 2 мл/кг/час. Полный анализ крови:  $E_r - 5,1 \times 10^{12}/л$ ,  $H_b - 162$  г/л,  $MCV - 98$  fl,  $MNC - 31$  pg,  $MCHC - 33$  г/л,  $Le - 10,6 \times 10^9 /л$ , палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 32%, лимфоциты – 55%, моноциты – 10%, тромбоциты –  $240 \times 10^9 /л$ . Глюкоза крови – 1,6 ммоль/л. Рентгенография органов грудной клетки: диффузное снижение прозрачности лёгочных полей, воздушная бронхограмма

Разбор по алгоритму:

1. Респираторный дистресс синдром, ДН III. Диабетическая фетопатия. Недоношенность 29 недель. 2. Диагноз «респираторный дистресс синдром» установлен на основании данных анамнеза (гестационный возраст ребёнка, сахарный диабет у матери, дыхательные нарушения в первый час жизни); клинических данных (синдром дыхательной недостаточности, экспираторные шумы, данные перкуссии лёгких и аускультативные изменения над лёгкими); параклинических данных (отсутствие воспалительных изменений в полном анализе крови, характерная рентгенологическая картина). Диагноз «диабетическая фетопатия» установлен на основании данных анамнеза; клинических данных (макросомия); параклинических данных (гипогликемия). 3. Рекомендовано исследование кислотно-основного состояния, электролитного состава крови, уровня общего белка и альбумина, мочевины, креатинина в крови, контроль уровня сатурации. 4. Пневмония, транзиторное тахипноэ новорождённых, синдром аспирации мекония, пороки развития лёгких, ВПС. 5. Создание оптимальных условий выхаживания и обеспечение полноценного питания. Респираторная терапия. Заместительная терапия Сурфактантом. Антибактериальная терапия. Ликвидация метаболических нарушений.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Ребёнок К. от второй беременности, роды первые. Настоящей беременности предшествовали преждевременные роды на 24 неделе беременности, ребёнок погиб на 2 сутки жизни. В течение данной беременности отмечался токсикоз 1 половины, угроза прерывания беременности, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода. Проводилась пренатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома дексаметазоном. Роды в головном предлежании через естественные родовые пути, продолжительность 1 периода – 4 часа 20 минут, 2 периода – 10 минут. Ребёнок родился с обвитием пуповины вокруг шеи с единичными вдохами, цианотичный. Родился при сроке 31 неделя беременности с массой тела 1700 г, длиной 41 см, с оценкой по шкале Апгар 5/7 баллов. После проведения реанимационных мероприятий ребёнок переведён в палату интенсивной терапии (ПИТ), помещён в кювез, продолжена СРАР воздухом, начата в родильном зале. Сурфактант не вводился. При поступлении в ПИТ: состояние тяжёлое. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, раздувание крыльев носа. Спонтанная двигательная активность угнетена, рефлексы орального автоматизма ослаблены. Поза с умеренным приведением ног и рук к телу. «Квадратное окно» запястья около  $45^\circ$ . Ответная реакция руки в виде сгибания в локтевом суставе на  $90^\circ$ . Подколенный угол составляет около  $140^\circ$ . Симптом «шарфа» – локоть находится между средней линией тела и противоположной подмышечной линией. При попытке приведения стопы к голове нет сгибания в коленном суставе, но и привести полностью ножку не удалось. Кожные покровы розовые, чистые. Ушная раковина с неполным завиванием части ребра и мягким хрящом, легко сгибается и медленно возвращается в исходное положение. Грудной сосок отчётливо виден. Ареола намечена, грудная железа при пальпации менее 5 мм. Ногти достигают края пальцев, заметны по 2 глубокие складки поперёк передней трети стопы. На передней брюшной стенке видны вены с ответвлениями, волосяной покров распространённый. Пупочное кольцо без особенностей. При аускультации лёгких выслушивается ослабленное дыхание, крепитирующие хрипы по всем полям, отмечается укорочение перкуторного звука. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный, печень +2 см от края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы по женскому типу, выступающий клитор и широкая внутренняя половая губа. Анус сформирован, меконий отошёл в родильном зале. Методический Через 18 часов: сатурация 82–88%, состояние ухудшилось, появилось стонущее дыхание, асинхронные движения грудной клетки и живота при дыхании, заметное втяжение межрёберных промежутков, небольшое втяжение мечевидного отростка грудины на вдохе, опускание подбородка на вдохе, рот открыт, пять эпизодов апноэ за последний



час наблюдения. Кожа розовая, акроцианоз, не уменьшающийся при увеличении  $\text{FiO}_2$  до 40%. В лёгких дыхание ослаблено, сохраняется множество крепитирующих хрипов по всем полям. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений 110–120 ударов в минуту, пульс на локтевой артерии слабый, артериальное давление 50/30 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Диурез 1,5 мл/кг/ч. Общий анализ крови:  $\text{Hb}$  – 192 г/л; эритроциты –  $4,4 \times 10^{12}$ /л; средний объём эритроцитов – 99 фемтолитров; лейкоциты –  $11,4 \times 10^9$ /л, формула: эозинофилы – 0%, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 50%, лимфоциты – 38%, моноциты – 10%; тромбоциты –  $189 \times 10^9$ /л, ретикулоциты – 35%. Уровень С-реактивного белка – норма. Рентгенография органов грудной клетки: диффузное снижение прозрачности лёгочных полей, ретикулогранулярный рисунок, мелкие рассеянные тени с чёткими контурами. Кислотно-основное состояние артериальной крови:  $\text{pH}$  – 7,27,  $\text{BE}$  – 9,3,  $\text{pCO}_2$  – 68 мм рт. ст.,  $\text{pO}_2$  – 37 мм рт. ст. Глюкоза сыворотки крови – 2,1 ммоль/л.

2. Мальчик 4 лет поступил в стационар с жалобами матери на постоянный влажный кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, затруднённое носовое дыхание. Ребёнок от второй беременности, протекавшей с токсокозом первой половины, вторых срочных родов (ребёнок от I беременности, мальчик, болеет хронической пневмонией). Масса при рождении 3500 г, длина 51 см. На естественном вскармливании до 1 года. Прикорм вводился своевременно. Отмечалась плохая прибавка массы тела. Масса в 1 год – 9 кг, в 2 года – 10,5 кг. Болен с первых дней жизни, отмечалось затруднённое дыхание, слизисто-гнойное отделяемое из носовых ходов, частый приступообразный кашель. В возрасте 6 месяцев впервые диагностирована пневмония. В дальнейшем отмечались частые бронхиты, повторные пневмонии в возрасте 1,5 и 2 лет. На первом году жизни трижды перенёс отит. При поступлении масса тела 12 кг. Ребёнок вялый, апатичный. Температура тела повышена до 38,4 °С. Кожные покровы бледные, отмечается цианоз носогубного треугольника, акроцианоз. Пальцы в виде «барабанных палочек», ногтевые пластинки в виде «часовых стёкол». ЧД – 32 в минуту. Перкуторно: над лёгкими участки притупления, преимущественно в прикорневых зонах, аускультативно: с двух сторон разнокалиберные влажные хрипы. Границы сердца: правая – по правой среднеключичной линии, левая – по левому краю грудины. Тоны сердца ритмичные, выслушиваются отчётливо справа, отмечается мягкий систолический шум, акцент II тона над лёгочной артерией. ЧСС – 116 ударов в минуту. Печень +2 см из-под края левой рёберной дуги. Пальпируется край селезёнки справа. Живот несколько увеличен, мягкий, безболезненный. Общий анализ крови:  $\text{Hb}$  – 110 г/л, эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $270,0 \times 10^9$ /л, лейкоциты –  $12,4 \times 10^9$ /л, палочкоядерные – 10%, сегментоядерные – 52%, лимфоциты – 28%, эозинофилы – 1%, моноциты – 9%, СОЭ – 16 мм/час. Общий анализ мочи: количество – 60 мл, относительная плотность – 1014, лейкоциты – 0–1 в поле зрения, эритроциты – не обнаружены, слизь, бактерии – в умеренном количестве. Рентгенограмма лёгких: лёгкие вздуты, по всем лёгочным полям отмечаются немногочисленные очаговоподобные тени, усиление и деформация сосудистоинтерстициального рисунка. Корни лёгких малоструктурны. Тень сердца смещена вправо. Куполы диафрагмы ровные. Синусы свободны. Бронхоскопия: двусторонний диффузный гнойный эндобронхит. Бронхография: двусторонняя деформация бронхов, цилиндрические бронхоэктазы S 6, 8, 9, 10 справа. Рентгенография гайморовых пазух: двустороннее затемнение верхнечелюстных пазух

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Синдром дыхательных расстройств (СДР) и массивная аспирация у новорожденных.**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.
  2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока

(обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником лучистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкасоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кровати-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

## НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:

- 1) в парасагиттальной области
- 2) в перивентрикулярном белом веществе
- 3) в коре теменной доли
- 4) Подготовить реферат по данной теме.

### **Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

#### дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

### **Тема 4.16: Течение инфекционных заболеваний, гипоксии, родовой травмы у недоношенных детей.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** причины преждевременных родов, клинику, критерии диагностики, принципы лечения недоношенных детей, онтогенетические особенности иммунной системы недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста, влияющие на течение инфекционного процесса. Рассмотреть особенности клиники, течения, диагностики и лечения гипоксии и родовой травмы у недоношенных новорожденных.

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний недоношенных детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения недоношенных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функциони-

рования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Течение инфекционных заболеваний, гипоксии, роовой травмы у недоношенных детей.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадах.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?
2. Каковы этиологические факторы преждевременных родов?
3. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение данному новорожденному ребёнку.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Ребенок родился от третьей беременности, протекавшей с ОРЗ на 7-й неделе, токсикозом в первом триместре, фетоплацентарной недостаточностью, первых родов на 32-й неделе (первая и вторая беременности закончились самопроизвольным выкидышем на 20-й неделе). Масса при рождении 1900 г, длина тела 42 см, окружность головы - 30 см, грудной клетки - 28 см, В раннем неонатальном периоде перенес СДР, тяжелый (первичные диссеминированные ателектазы), ДН Шст. До 7 суток находился на ИВЛ.

На 14-е сутки жизни состояние тяжелое. Кожа бледная, чистая. ЧД 80 в 1 минуту, одышка с втяжени-ем уступчивых мест грудной клетки. Дыхание проводится во все отделы, в нижних отделах - крепитирующие хрипы. Границы сердца: правая - на 0,5 см кнаружи от правого края грудины, левая - на 2 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны ясные, ритмичные. II тон над легочной артерией акцентирован, расщеплен. Выслушивается грубый, "машинный" систоло-диастолический шум. ЧСС 170 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,5 см из-под реберной дуги, селезенка +0,5 см.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр -  $6,7 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $5,4 \times 10^9/л$ , п/я - 2%, с - 32%, э - 2%, л - 54%, м - 10%, СОЭ-3 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 56 г/л.

Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны. Отмечается усиление легочного рисунка, больше в области корней легких. Сердце увеличено в поперечнике, талия сглажена. КТИ = 66%. Тень сосудистого пучка незначительно расширена.

ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС - 180 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Отмечаются признаки нарушения трофики миокарда желудочков.

ЭхоКГ: левые отделы сердца увеличены, отмечается ускорение движения створок митрального клапана. Визуализируется открытый артериальный проток, размеры 2,5 мм.

Разбор по алгоритму:

1. Открытый артериальный проток, НК 2А степени, недоношенность, 32 недели гестации, ВУИ.
2. Неблагоприятные факторы: во время беременности у мамы ОРЗ на 7 неделе, фетоплацентарная недостаточность, предыдущие беременности закончились выкидышем вероятно вследствие ВУИ. У ребёнка имеет мести ВУИ.
3. Исследование крови на внутриутробные инфекции, копрограмма, биохимический анализ крови, УЗИ внутренних органов.
4. Грудное вскармливание через зонд, расчет питания, находится должен в кувезе, элькар, синбиотики, кислородотерапия, антибиотик широкого спектра действия, сердечные гликозиды, кардиотрофики.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела  $35,9^{\circ}C$  Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с

сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на I см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5Л \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты -18%, п/я -21%, с - 20%, л -18%. м -19%, СОЭ - 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости:прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы -82%, лимфоциты -18%.

2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС -152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э -1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней -3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямоy - 270 мкмоль/л, прямоy - нет, мочевины - 5,0 ммоль/л, калий -6,0 ммоль/л, натрий -135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Течение инфекционных заболеваний, гипоксии, роовой травмы у недоношенных детей.**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником чистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкасоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кроватке-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

1) в парасагиттальной области

2) в перивентрикулярном белом веществе

3) в коре теменной доли

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.17: Эмбриофетопатии новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть**

Хромосомные (трисомии 13, 18, 21 хромосом). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Особенности наблюдения. Прогноз.

Токсические (алкогольный синдром плода, лекарственная дисморфия, медикаментозная депрессия плода, никотиновая и наркотическая интоксикация). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная и интенсивная терапия. Профилактика. Исходы.

Эндокринные. Определение. Клинические разновидности. Пренатальная диагностика эмбриофетопатий. Медико-генетическое консультирование.

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний недоношенных детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности



функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения недоношенных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Эмбриопатии новорожденных.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.
2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.
3. Результаты: записи в тетрадях.
4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?
2. Каковы этиологические факторы преждевременных родов?
3. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение данному новорожденному ребёнку.

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

Задача: Ребенок родился от третьей беременности, протекавшей с ОРЗ на 7-й неделе, токсикозом в первом триместре, фетоплацентарной недостаточностью, первых родов на 32-й неделе (первая и вторая беременности закончились самопроизвольным выкидышем на 20-й неделе). Масса при рождении 1900 г, длина тела 42 см, окружность головы - 30 см, грудной клетки - 28 см, В раннем неонатальном периоде перенес СДР, тяжелый (первичные диссеминированные ателектазы), ДН Шст. До 7 суток находился на ИВЛ.

На 14-е сутки жизни состояние тяжелое. Кожа бледная, чистая. ЧД 80 в 1 минуту, одышка с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Дыхание проводится во все отделы, в нижних отделах - крепитирующие хрипы. Границы сердца: правая - на 0,5 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны ясные, ритмичные. II тон над легочной артерией акцентирован, расщеплен. Выслушивается грубый, "машинный" систоло-диастолический шум. ЧСС 170 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,5 см из-под реберной дуги, селезенка +0,5 см.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр -  $6,7 \times 10^{12}/л$ , Лейк -  $5,4 \times 10^9/л$ , п/я - 2%, с - 32%, э - 2%, л - 54%, м - 10%, СОЭ - 3 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 56 г/л.

Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны. Отмечается усиление легочного рисунка, больше в области корней легких. Сердце увеличено в поперечнике, талия сглажена. КТИ = 66%. Тень сосудистого пучка незначительно расширена.

ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС - 180 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Отмечаются признаки нарушения трофики миокарда желудочков.

ЭхоКГ: левые отделы сердца увеличены, отмечается ускорение движения створок митрального клапана. Визуализируется открытый артериальный проток, размеры 2,5 мм.

Разбор по алгоритму:

1. Открытый артериальный проток, НК 2А степени, недоношенность, 32 недели гестации, ВУИ.
2. Неблагоприятные факторы: во время беременности у мамы ОРЗ на 7 неделе, фетоплацентарная недостаточность, предыдущие беременности закончились выкидышем вероятно вследствие ВУИ. У ребёнка имеет место ВУИ.
3. Исследование крови на внутриутробные инфекции, копрограмма, биохимический анализ крови, УЗИ внутренних органов.
4. Грудное вскармливание через зонд, расчет питания, находится должен в кувезе, элькар, синбиотики, кислородотерапия, антибиотик широкого спектра действия, сердечные гликозиды, кардиотрофики.

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

1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток

составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на I см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $51 \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%. м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома. Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э - 1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней - 3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямой - 270 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 5,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 135 ммоль/л,

кальций - 1,02 мм/л.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Эмбриопатии новорожденных.

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником лучистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценксоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кроватке-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

1) в парасагиттальной области

2) в перивентрикулярном белом веществе

3) в коре теменной доли

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.18: Эндокринопатии новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть**

Диабетическую эмбриофетопатию. Патогенез. Клиника. Диагностика. Роль мониторинга глюкозы, КОС и других параметров метаболизма. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная терапия гипогликемии, надпочечниковой недостаточности, гипоксии. Профилактика. Исходы.

Синдром сахарного диабета. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.

Заболевания щитовидной железы.

Гипотиреоз (врожденный, транзиторный). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Неонатальный скрининг. Дифференциальный диагноз. Лечение. Значение естественного вскармливания. Исходы.

Заболевания надпочечников (острая надпочечниковая недостаточность, кровоизлияния в надпочечники, агенезия, гипоплазия, вторичная функциональная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности. Неотложная терапия надпочечникового криза при врожденной дисфункции коры надпочечника.

Заболевания паращитовидных желез.

Гипопаратиреоз (транзиторный, врожденный). Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Неот-

ложная терапия судорожного синдрома.

Гиперпаратиреоз (транзиторный, врожденный). Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных.

**Изучить** дифференциальную диагностику заболеваний недоношенных детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскарммливание недоношенных детей. Лечение патологии у недоношенных детей.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения недоношенных.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Эндокринопатии новорожденных.**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под

контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте сформулированный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.

5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Ребёнок у матери 25 лет с осложнённым соматическим анамнезом: сахарный диабет I типа с 18 лет, получает интенсифицированную инсулинотерапию (Новорапид и Левемир), самоконтроль заболевания неудовлетворительный, подготовка к беременности не проведена. От первой беременности, протекавшей с угрозой прерывания в I и III триместрах, первых оперативных родов на 29 неделе. При рождении: масса тела 1600 г (между 75 и 90 перцентилями), длина 38 см (между 50 и 25 перцентилями), оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Через 15 минут после рождения отмечалось нарастание дыхательной недостаточности: частота дыхания до 85 в минуту, западение мечевидного отростка, межреберий на вдохе, раздувание крыльев носа, при дыхании комнатным воздухом отмечается цианоз носогубного треугольника. При аускультации – ослабленное дыхание, слышны экспираторные шумы. Ребёнок переведён в отделение реанимации. На момент осмотра возраст составляет 1,5 суток. При объективном обследовании выражен синдром угнетения. Кожа бледно-розовая. ЧД – 84 в минуту. При перкуссии над лёгкими определяется притупление перкуторного звука в задненижних отделах. Аускультативно: в лёгких дыхание ослаблено, выслушиваются проводные и крепитирующие хрипы. ЧСС – 160 ударов в минуту. Перкуторные границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум над областью сердца. Живот правильной формы, мягкий, доступен пальпации, печень +1,5 см от края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Мочепускание самостоятельное, диурез 2 мл/кг/час. Полный анализ крови:  $E_r$  –  $5,1 \times 10^{12}/л$ ,  $H_b$  – 162 г/л,  $MCV$  – 98 fl,  $MNC$  – 31 pg,  $MCHC$  – 33 г/л,  $Le$  –  $10,6 \times 10^9 /л$ , палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 32%, лимфоциты – 55%, моноциты – 10%, тромбоциты –  $240 \times 10^9 /л$ . Глюкоза крови – 1,6 ммоль/л.

Рентгенография органов грудной клетки: диффузное снижение прозрачности лёгочных полей, воздушная бронхограмма

Разбор по алгоритму:

1. Респираторный дистресс синдром, ДН III. Диабетическая фетопатия. Недоношенность 29 недель. 2. Диагноз «респираторный дистресс синдром» установлен на основании данных анамнеза (гестационный возраст ребёнка, сахарный диабет у матери, дыхательные нарушения в первый час жизни); клинических данных (синдром дыхательной недостаточности, экспираторные шумы, данные перкуссии лёгких и аускультативные изменения над лёгкими); параклинических данных (отсутствие воспалительных изменений в полном анализе крови, характерная рентгенологическая картина). Диагноз «диабетическая фетопатия» установлен на основании данных анамнеза; клинических данных (макросомия); параклинических данных (гипогликемия). 3. Рекомендовано исследование кислотно-основного состояния, электролитного состава крови, уровня общего белка и альбумина, мочевины, креатинина в крови, контроль уровня сатурации. 4. Пневмония, транзиторное тахипноэ новорождённых, синдром аспирации мекония, пороки развития лёгких, ВПС. 5. Создание оптимальных условий выхаживания и обеспечение полноценного питания. Респираторная терапия. Заместительная терапия Сурфактантом. Антибактериальная терапия. Ликвидация метаболических нарушений.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на I см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5Л \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%. м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуля-



ция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э - 1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней - 3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямо́й - 270 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 5,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Эндокринопатии новорожденных.**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником лучистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкасоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кровати-грелке.
7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.
8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).
9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.
10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).
11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.
12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

- 1) 110 ккал/кг
- 2) 120 ккал/кг
- 3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) наличие синдрома срыгивания
- 2) внутриутробное инфицирование
- 3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

- 1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов
- 4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

- 1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии
- 2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса
- 3) при достаточном количестве молока у матери
- 4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

- 1) в парасагиттальной области
- 2) в перивентрикулярном белом веществе
- 3) в коре теменной доли
- 4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

#### **Тема 4.19:Гипоксически-ишемическая энцефалопатия.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных с перинатальным поражением нервной системы новорожденных.

**Обучить** студентов установлению диагноза, проведению патогенетической терапии больных с перинатальным поражением нервной системы; обследовать больных внутриутробными инфекциями детей, выявлять клинику неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов (степень выраженности физиологических рефлексов, развитие установочных рефлексов, состояние мышечного тонуса, симптоматику поражения черепно-мозговых нервов, менингеальные симптомы) и определить ведущий синдром; акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на акушерско-гинекологический анамнез матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития; лечение данной патологии у детей, прогноз.

**Изучить;** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства, вопросы дифференциальной диагностики перинатальных поражений нервной системы, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных с внутриутробными инфекциями.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Гипоксически-ишемическая энцефалопатия.**

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

1. определение понятий: перинатальные поражения ЦНС, перинатальная энцефалопатия, гипоксические и травматические нарушения ЦНС, родовая травма ЦНС;

2. основные причины и факторы риска возникновения перинатальных поражений ЦНС у новорожденных;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС;
4. основные неврологические синдромы острого и раннего восстановительного периодов;
5. степени тяжести гипоксических нарушений ЦНС;
6. классификация внутренних кровоизлияний;
7. специальные методы диагностики перинатальных нарушений ЦНС
8. особенности организации ухода и вскармливания новорожденных детей с церебральной патологией;
9. понятие об установочных рефлексах и динамике их формирования;
10. критерии оценки нервно-психического развития ребенка первых месяцев жизни;
11. критерии оценки психомоторного развития ребенка на 1-ом году жизни;
12. основные принципы лечения новорожденных с перинатальными нарушениями ЦНС в раннем восстановительном периоде;
13. диспансерное наблюдение за детьми с перинатальной энцефалопатией на 1-ом году жизни.
14. принципы и методы реабилитации детей с перинатальным поражением ЦНС.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование детей с перинатальным поражением ЦНС, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставить клинический диагноз.

2. Какие клинические синдромы острого периода вы знаете?

3. Указать сроки продолжительности острого периода при данном заболевании.

4. Какие патологические изменения возможно выявить при НСГ исследовании и офтальмоскопии у данного больного.

5. Прогноз заболевания.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: На осмотре ребенок 5 дней, со слов мамы ребенок беспокойный, плачет без видимой при-

чины, плохо засыпает, часто просыпается, дрожит подбородок.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов, роды в срок, масса при рождении 3300гр, шкала Апгар при рождении 6-8 баллов. К груди приложен на вторые сутки. Сосет грудь хорошо, лактация достаточная.

Объективно: на осмотр реагирует негативно, плачет, повышенная спонтанная двигательная активность (ребенок кушал 40 минут назад). Вызывается спонтанный рефлекс Моро. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются, отсрочено, быстро угасают. Выраженный тремор рук и подбородка.

Разбор задачи по алгоритму:

1) Церебральная ишемия I степени, синдром церебрального возбуждения (или гипервозбудимости).

2) Клинически синдромы острого периода:

-повышенной нервно-рефлекторной возбудимости;

-общего угнетения (вялость, адинамия);

-гипертензионный;

-гипертензионно-гидроцефальный;

-судорожный;

- состояние.

3) Продолжительность острого периода у доношенных детей до 1 месяца, у недоношенных до 2 месяцев.

4)НСГ – без патологических изменений, офтальмоскопия – полнокровие вен сетчатки.

5)Прогноз заболевания благоприятный. Клинически характеризуется обратимыми неврологическими расстройствами.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечают нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабые, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

2.На осмотре ребенок 14 дней, со слов мамы отмечают нарушения сна ребенок, плохо засыпает, мало спит. Часто и обильно срыгивает, перед этим беспокоится, после успокаивается и может уснуть.

Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала с тяжелым гестозом II половины, с повышением АД 140-150/100мм.вод.ст., с отеками ног и наличием белка в анализах мочи. Женщина находилась на лечении по поводу гестоза в отделении патологии беременности. Роды в срок, масса при рождении 2890гр, шкала Апгар 5-7 баллов. В родильном доме была предложена госпитализация в отделение новорожденных, женщина отказалась.

Объективно: состояние ребенка средней степени тяжести, на осмотр реагирует негативно, плачет. Б.род. 2,5-2,5см., напряженный, расхождение по сагиттальному и коронарному швам до 0,2см. Глазные щели S=D, взгляд не фиксирует, симптом Грефе, сходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях повышенный, руки и ноги приведены к туловищу, кисти рук сжаты в кулачки. Фи-

физиологические рефлексы новорожденного вызываются слабыми, быстро угасают. Тремор рук и подбородка.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Гипоксически-ишемическая энцефалопатия.

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. частота церебральной патологии у новорожденных;

2. причины перинатальных поражений ЦНС;

3. классификация перинатальных нарушений ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста;

4. патологоанатомические изменения и патофизиологические механизмы формирования нарушений ЦНС в зависимости от степени влияния этиопатогенетических факторов;

5. клиника неврологических синдромов раннего и позднего восстановительного периодов;

6. специальные методы исследований, применяемые для диагностики нарушений ЦНС;

7. принципы комплексной терапии и реабилитации в остром и раннем восстановительном периоде энцефалопатии и родовой травмы ЦНС;

8. дифференциальная диагностика церебральных нарушений и новорожденных различной этиологии;

9. организация диспансерного наблюдения за новорожденными с перинатальной энцефалопатией.

10. перинатальная заболеваемость и смертность.

#### Рекомендуемая литература:

##### основная:

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учеб. для студентов педиатр. фак. мед. вузов: в 2-х т. – изд. 5-е. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 736 с.

##### дополнительная:

Неонатология: национальное руководство с компакт-диском /Ред. Володин Н.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.

Нечаев В.Н. Практические навыки в неонатологии. Процедуры, пробы, манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевузов. проф. образования врачей-педиатров /Нечаев В.Н. - М.: Практик. медицина, 2007. - 224 с.

#### Тема 4.20: Желтухи новорожденных

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества педиатрической помощи.

##### **Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы этиопатогенеза, клиники, критерии диагностики, принципы лечения больных желтухами новорожденных детей.

**Обучить** студентов обследовать больных ГБН и другими желтухами новорожденных детей, выявлять жалобы на желтушность кожи и склер, вялость, отечность, снижение или отсутствие диуреза, пронзительный крик, слабость; при сборе анамнеза обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с ГБН, гемолитическими анемиями; не были ли ВУИ, кровотечений.

**Изучить** вопросы дифференциальной диагностики желтух, лечение данной патологии у детей, прогноз; оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской

помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, особенности билирубинового обмена у новорожденных, патогенез и клинику физиологической желтухи, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных; основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения новорожденных детей с желтухами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Желтухи новорожденных.**

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

1. Особенности билирубинового обмена у новорожденных.
2. Патогенез и клинику физиологической желтухи.
3. Диагностические критерии патологической желтухи.
4. Удельный вес патологических желтух в заболеваемости и смертности новорожденных детей.
5. Классификацию патологических желтух (по Таболину В.Н., Шабалову Н.П., МКБХ пересмотра).
6. Основные клинико-лабораторные критерии гемолитических желтух.
7. Основные клинико-лабораторные критерии конъюгационных желтух.
8. Патогенез и клиническую картину ядерной желтухи.
9. Основные направления консервативной терапии желтух в периоде новорожденности.
10. Фототерапия желтух (показания, противопоказания, методика, осложнения).
11. Показания к оперативному лечению желтух.
12. Методы оперативного лечения желтух (операция заменного переливания крови, гемосорбция, плазмоферез, лазеротерапия).
13. Прогноз при патологических желтухах.
14. Профилактика патологической желтухи у новорожденного ребенка.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с ГБН и больных различными желтухами, выявить жалобы на желтушность кожи и склер, вялость, на отечность, снижение диуреза, пронзительный крик, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с ГБН, гемолитическими наследственными анемиями, не были ли ВУИ, кровоте-

чений.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, желтушность кожных покровов, склер, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, общий белок, биохимическое исследование крови, сывороточное железо, билирубин, АЛТ, АСТ), данные серологических исследований, резус-фактор и группу крови у матери, данные нейросонографии, УЗИ внутренних органов, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### 3. Ситуационные задачи для разбора на занятии

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?

3. Показания для заменного переливания крови.

4. Назначьте лечение данному больному.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик Г., 1 суток жизни, находится в родильном доме. Из анамнеза известно, что матери 25 лет, она имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было. Настоящая беременность вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм.рт.ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные (1 период – 6 часов 30 минут, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 3 часа). Масса тела при рождении – 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное прокрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод. При первом осмотре педиатра выявлено увеличение размеров печени до +3 см и селезенки до +1,5 см. При дополнительном обследовании: Билирубин пуповинной крови составил 45 мкмоль/л. В биохимическом анализе крови новорожденного, взятом в возрасте 4 часов жизни, уровень непрямого билирубина составил 175 мкмоль/л. Hb периферической крови – 149 г/л.

Эталон ответа:

1) Гемолитическая болезнь новорожденного на почве резус-конфликта, желтушная форма, средней степени тяжести, неосложненная.

2) общеклиническое: общий анализ крови, биохимия крови, определение группы крови и резус-принадлежности матери и ребенка, билирубин крови в динамике, нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, консультация невропатолога.

3) Абсолютным показанием у доношенных детей является темп нарастания билирубина выше 6 мкмоль/л и уровень его в пуповинной крови выше 60 мкмоль/л в первые часы жизни.

- Раннее заменное переливание крови у новорожденных с ГБН по системе резус или АВО, у которых наблюдаются следующие симптомы:

- Желтуха, возникшая в первые 6 часов жизни.

- Уровень гемоглобина – менее 72 г/л при рождении (уровень гематокрита – 40%), уровень билирубина критический.

- Выраженный ретикулоцитоз (более 7%).

4) Создание оптимальных условий для ранней неонатальной адаптации ребенка, фототерапия, инфузионная терапия, адсорбенты.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.



1. Новорожденная девочка А., 1 суток жизни, находится в родильном доме. Из анамнеза известно, что настоящая беременность пятая, первые две беременности закончились мед. абортми, две последующие закончились выкидышами. В настоящее время матери 35 лет, она имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Настоящая беременность протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм.рт.ст. Роды срочные, самостоятельные (1 период – 18 часов 30 минут, 2-й – 45 минут, безводный промежуток – 4 часа. Масса тела при рождении – 3860 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов. Сразу при рождении было отмечено отечность лица, анасарка, бледность кожных покровов, адинамия, пастозность тканей, брадикардия, глухость сердечных тонов, а также выявлено увеличение размеров печени до +5 см и селезенки до + 3,5 см.

2. Мальчик А., 4 дней поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома по поводу выраженной желтухи. Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 23 лет, имеющей 0(I) Rh-отрицательную группу крови. Отец ребенка имеет А(II) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность закончилась медицинским абортм при сроке 10 недель. Настоящая беременность вторая, протекала с гестозом во второй половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3200 г, длина тела 52 см. Закричал сразу, крик громкий. К концу первых суток отмечена иктеричность кожных покровов и склер. На вторые сутки желтуха усилилась.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, выраженная иктеричность кожных покровов и склер, ребенок вялый, отмечается мышечная гипотония, гипорефлексия. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка у реберного края. Стул переходный.

Общий анализ крови: Hb –141 г/л, эр – 3,9x10<sup>12</sup>/л, ЦП – 0,99, лейкоц – 9,4x10<sup>9</sup>/л, п/я – 7 %, с – 53%, э – 1%, л – 32%, м – 7%, СОЭ –2 мм/час. Биохимический анализ крови на 2-й день жизни: общий белок – 54,4 г/л, билирубин непрямоy – 180 мкмоль/л, прямоy – нет.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Желтухи новорожденных.**

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. АФО новорожденных детей;

2. Обмен билирубина в организме;

3. Группы крови и резус-принадлежность

4. Антигены системы резус, АВО и др. их антигенные свойства; способы выявления антител (проба Кумбса, желатиновая)

5. Билирубиновая энцефалопатия

6. Методика объективного и лабораторного обследования новорожденного ребенка

7. Механизм действия, форма выпуска, рецептура лекарственных средств.

8. Классификация желтух.

9. Патогенез ГБН

10. Клиническая картина всех форм ГБН

11. Лечение, дифференциальная диагностика желтух

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

#### Тесты

1. ПРИ НЕСОВМЕСТИМОСТИ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА ПО РЕЗУС-ФАКТОРУ ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННОГО ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ:

1) при первой беременности

2) при повторных беременностях

2. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ 1-Й БЕРЕМЕННОСТИ ОБУСЛОВЛЕНА ЧАЩЕ НЕСОВМЕСТИМОСТЬЮ

#### КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА:

- 1) по АВ0-системе
- 2) по резус-фактору
3. БОЛЕЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ  
НОВОРОЖДЕННОЙ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ НЕСОВМЕСТИМОСТИ  
КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА ПО:

- 1) резус-фактору
- 2) группе крови
4. ЖЕЛТУХА ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО  
ПОЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) до 48 часов жизни
- 2) после 48 часов жизни
- 3) после 7 дня жизни
- 4) после 10 суток

5. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕННОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ПРИ  
ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ПО РЕЗУС-  
ФАКТОРУ ИСПОЛЬЗУЮТ ЭРИТРОЦИТАРНУЮ МАССУ:

- 1) 0 (I) Rh-положительную
- 2) 0 (I) Rh-отрицательную
- 3) группы крови ребенка Rh-положительную
- 4) группы крови ребенка Rh-отрицательную

Эталон ответов: 1-2; 2-2; 3-1; 4-1; 5-1.

- 4) Подготовить реферат по данной теме.

#### **Тема 4.21: Анемии новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** этиопатогенез, клинику, критерии диагностики, принципы лечения больных с анемиями новорожденных.

**Обучить** студентов обследовать больных анемией новорожденных, выявлять жалобы на желтушность кожи и склер или бледность кожи, вялость, на отказ от еды, слабость, адинамию; при сборе анамнеза обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с гемолитическими наследственными анемиями, не было ли ВУИ, кровотечений.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных анемией новорожденных, особенности обмена железа у новорожденных, патогенез и клинику железодефицитной анемии, диагностические критерии анемии, классификацию различных анемий, этиопатогенезу клинику различных анемий, диагностические критерии лечение различных анемий.

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения различных анемий.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функциони-

рования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;разрабатывать тактику ведения новорожденных с анемией.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного;интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Анемии новорожденных.**

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

1. Признаки доношенности и зрелости плода.
2. Транзиторные состояния новорожденных.
3. Рефлексы новорожденного.
4. Нормальную гемограмму у новорожденных.
5. Нормативы содержания сывороточного железа в крови новорожденного.
6. Классификация.
7. Этиопатогенез. Клиника.
8. Диагностические критерии.
9. Лечение.
10. Методика объективного и лабораторного обследования новорожденного ребенка
11. Механизм действия, форма выпуска, рецептура витаминов Е, А, мальтофера, актиферрина, феррум – лек.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыковпод контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с анемией, выявить жалобы на бледность или желтушность кожи и склер, вялость, на изменение аппетита, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза».При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, обращать внимание на резус фактор и группу крови у матери, выяснять, есть ли в семье дети с гемолитическими наследственными анемиями, не были ли ВУИ, кровотечений.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного».При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность или желтушность кожных покровов, склер, наличие признаков гиповитаминоза, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, общий белок, сывороточное железо, железосвязывающую способность крови, билирубин, АЛТ, АСТ, данные серологических исследований, резус фактор и группу крови у матери, данные нейросонографии, УЗИ внутренних органов, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Ситуационные задачи для разбора на занятии**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие дополнительные исследования необходимы больному для уточнения диагноза?

4. Назначьте лечение данному больному.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Активно педиатр на дому осмотрел девочку 27 дней. Жалоб нет.

Ребёнок от III беременности, протекавшей с анемией, гестозом, ОРВИ в III триместре. Предыдущие беременности закончились рождением здоровых детей (мальчик 1,5 года и девочка 4 года). Девочка родилась в срок. С массой тела 3050 г, длиной – 52 см. Период новорожденности без особенностей. На естественном вскармливании до 2 недель, далее смесь “Агуша”. В возрасте 2 недель перенесла ОРВИ, лечилась симптоматически, на дому.

При осмотре: состояние удовлетворительное, питание достаточное. Кожные покровы бледные, чистые, сухие. Слизистые бледные, чистые. Лимфатические узлы безболезненные, пальпируются единичные, не спаянные с тканями. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет, Тоны сердца ритмичные, нежный систолический шум на верхушке сердца. ЧСС – 125 уд/минуту, ЧД – 38 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень +2 см, край эластичный, безболезненный. Селезенка не пальпируется. Стул 2 раза в день, кашицеобразный, светло-коричневый, без примесей. Диурез нормальный.

Общий анализ мочи: рН - слабо кислая, белок – 0,033г\л, лейкоциты – 1-3 в поле зрения.

В анализе периферической крови: Нb- 130 г/л, Эр –  $3,7 \times 10^{12}/л$ ; Л –  $10,5 \times 10^9/л$ ; п/я – 2%, с/я – 32%, б – 1%, э – 3%, л – 58%, м – 4%, СОЭ – 3 мм/час, гипохромия ++, анизоцитоз+, пойкилоцитоз+.

Содержание гемоглобина в эритроцитах – 22 пг (норма 24-33 пг).

Разбор по алгоритму:

1. Железодефицитная анемия, лёгкой степени.

2. Неблагоприятные факторы: у мамы беременность протекала на фоне гестоза, анемии, ОРЗ перенесла. У ребёнка ОРЗ в 2 недели, искусственное вскармливание с 2 недель.

3. Исследование: сывороточное железо, железосвязывающая способность крови, билирубин, АСТ, АЛТ, УЗИ органов брюшной полости, нейросонография.

4.ЗГМ расчет питания, мальтофер, элькар, синбиотики, мультитабс.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик, родился в 36 недель путем экстренной операции кесарева сечения в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, что привело к кровотечению у матери. Масса тела ребенка при рождении 2800 г, длина тела 49 см, оценка по шкале Апгар 4\8 баллов. В согласии с протоколом реанимации новорожденных в родильном зале проводился полный комплекс реанимационных мероприятий в соответствии с тяжестью асфиксии.

При осмотре в палате интенсивной терапии состояние тяжелое за счет церебральной, дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, обращает на себя внимание мышечная гипотония, гиподинамия, бледность кожи и слизистых оболочек, симптом бледного пятна 4 секунды, тахикардия до 180 ударов в минуту, АД 50/35 мм рт.ст., приглушенность сердечных тонов при аускультации и нежный систолический шум, стонущее дыхание. Печень и селезенка не увеличены. При исследовании по cito периферической крови уровень Нb составил 160 г\л.

2. Ребенок Н. родился на 31 неделе гестации с оценкой по шкале Апгар 6-8 баллов. Масса тела при рождении 1300 г. Ребенок находится на 2-м этапе выхаживания. На 3-й неделе усилилась бледность кожи, пастозность тканей. Ребенок сосет вяло и плохо прибавляет в весе. Двигательная активность снижена. Выслушивается систолический шум на верхушке сердца.

Клинический анализ крови на 12-й день жизни: Нb-70г/л, эр- $2,3 \times 10^{12}/л$ , Ret. 20%0, tr- $450 \times 10^9/л$ , L- $7,4 \times 10^9/л$ , п-3%, с-40%, л-50%, м-7%, СОЭ-7мм/ч, анизоцитоз+++ , пойкилоцитоз ++. Эр в окр. мазке имеют «шиповидные отростки». Кровь у ребенка 0(I) гр, Rh(+).

Биохимический анализ крови: непрямого билирубин – 40 мкмоль/л, прямой билирубин - нет, АЛТ-0,36, АСТ-0,34.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Анемии новорожденных.**

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. Оценить гемограмму у новорожденных.
  2. Нормативы содержания сывороточного железа в крови новорожденного.
  3. Оценить степень тяжести анемии.
  4. Назначить необходимое лабораторное обследование при подозрении на анемию.
  5. Оценить данные лабораторного исследования (ОАК, ОАМ, сывороточное железо, железосвязывающую способность крови, серологическое исследование).
  6. Сформулировать и обосновать клинический диагноз анемии.
  7. Провести дифференциальный диагноз анемий.
  8. Назначить и обосновать консервативное лечение при анемии. (вскармливание, медикаментозная терапия, в т.ч. препараты железа, вит. Е, эритропоэтин, инфузионная терапия, ).
  9. Определить показания к оперативному лечению при анемии Минковского - Шоффара.
  10. Провести профилактику анемии у новорожденного ребенка.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля  
**ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ ПО СТЕПЕНИ НАСЫЩЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ГЕМОГЛОБИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) нормохромной
- 2) гиперхромной
- 3) гипохромной

**К РАЗВИТИЮ ДЕФИЦИТА ВИТАМИН-К-ЗАВИСИМЫХ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У НОВОРОЖДЕННОГО ПРИВОДЯТ:**

- 1) недостаточность белково-синтетической функции печени
- 2) нарушение функции тромбоцитов
- 3) гипокальциемия

**ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ ОБУСЛОВЛЕНА ДЕФИЦИТОМ СЛЕДУЮЩИХ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ:**

- 1) II (протромбин)
- 2) VIII (антигемофильный глобулин)

**ПЕРВЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ЯВЛЯЮТСЯ:**

- 1) кровоточивость слизистых оболочек
- 2) тяжелая анемия
- 3) гемартрозы
- 4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2007) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

**Тема 4.22: Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

**Задачи:**

**Рассмотреть** вопросы диагностики расстройств питания и патологических состояний у детей.

**Обучить** студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний

при патологии у ребёнка.

**Изучить** вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при хронических расстройствах питания.

**Сформировать** базовые знания о хронических расстройствах питания у детей.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребёнка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.**

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

1. Роль алиментарного фактора в развитии белково-энергетической недостаточности.
2. Причины количественного недоедания или частичного голодания детей, их роль в развитии белково-энергетической недостаточности.
3. Значение инфекционных и соматических заболеваний в развитии белково-энергетической недостаточности.
4. Патогенез белково-энергетической недостаточности.
5. Классификация белково-энергетической недостаточности.
6. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности I степени.
7. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности II степени.
8. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности III степени.
9. Этиология и патогенез внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
10. Клинические проявления внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
11. Прогноз при белково-энергетической недостаточности I, II и III степеней.
12. Диетотерапия детей с I степенью белково-энергетической недостаточности.
13. Диетотерапия детей с II степенью белково-энергетической недостаточности.
14. Диетотерапия детей с III степенью белково-энергетической недостаточности.
15. Витаминотерапия, ферментотерапия, применение элькара и эубиотиков при белково-энергетической недостаточности.
16. Этиология паратрофий.
17. Патогенез паратрофий.
18. Клиника паратрофий.
19. Критерии диагностики.
20. Дифференциальная диагностика паратрофии с другими хроническими расстройствами питания.
21. Алгоритм лечебных мероприятий.
22. Схема диспансерного наблюдения и реабилитации детей с паратрофией.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, решение си-

туационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с белово-энергитической недостаточностью, выявить жалобы на снижение аппетита, снижение массы тела, слабость, гипотонию мышц.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, порядок появления симптомов.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, бледность кожных покровов, пониженное питание.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, кровь на общий белок, холестерин, липопротеиды, копрограмма), данные УЗИ органов брюшной полости.

5. Цель работы: освоение практических навыков.

6. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

7. Результаты: записи в тетрадях.

8. Выводы: освоены или нет практические навыки.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции пищеварения?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик 6,5 мес., поступил в больницу с плохим аппетитом, недостаточной прибавкой массы тела, неустойчивым стулом. Ребенок от молодых здоровых родителей, от первой беременности, протекавшей с токсикозом во второй половине. Во время беременности (на 33-й неделе) мать перенесла ОРВИ, лекарственные препараты не принимала. Роды на 38-й неделе. Мальчик родился в состоянии синей асфиксии. Масса при рождении 2900 г, длина 52 см. Период новорожденности протекал без особенностей. С 3 мес вскармливание искусственное, беспорядочное, кефиром, с 3,5 мес - кашами. За 6,5 месяцев ребенок прибавил в массе 3200 г.

В возрасте 2 мес. заболел пневмонией. Долго лечился антибиотиками в условиях стационара. После выписки из больницы у ребенка неустойчивый стул, часто с примесью зелени и слизи. Аппетит снижен. При поступлении в стационар состояние ребенка средней тяжести. Масса тела 6100 г, длина 65 см. Мальчик вялый, иногда беспокоен. Температура тела нормальная. Кожные покровы сухие, бледные, с сероватым оттенком. Кожа с пониженной эластичностью, легко собирается в складки. Подкожно-жировой слой слабо выражен на туловище и конечностях. Большой родничок 2x2 см со слегка податливыми краями. Затылок уплощен. Выражены теменные и лобные бугры, реберные «четки». В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Тоны ритмичные, отчетливые. Над верхушкой сердца систолический шум с музыкальным оттенком, за пределы сердца не проводится. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень выступает из под края реберной дуги на 1,5 см, селезенка - на 0,5 см. Стул от 3 до 5 раз в сутки, желто-зеленый, с неприятным запахом, жидкий.

Общий анализ крови: НЬ - 99 г/л, Эр -  $3,3 \times 10^{12}$ /л, Лейк -  $8,1 \times 10^9$ /л, п/я - 4%, с - 49%, л - 44%, э - 1%, м - 2%, СОЭ - 9 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, относительная плотность - 1,015, лейкоциты 1-2 в п/з, эритроциты — нет.

Бактериологическое исследование кала: дизентерийная группа, кишечная палочка, стафилококк — не выделены.

Разбор по алгоритму:

1. Пrenaтально- постнатальная белково-энергетическая недостаточность 2 степени. Рахит 2 степени, подострое течение, стадия разгара, анемия 1 степени, дисбактериоз кишечника, вторичный синдром нарушенного кишечного всасывания.

2. Патология вследствие неправильного кормления ребёнка, раннее искусственное вскармливание, рано начат прикорм кашей и кефиром. Также неблагоприятно ОРВИ во время беременности.

3. Кал на дисбиоз, копрограмма, биохимическое исследование крови: щелочная фосфатаза, кальций и фосфор сыворотки.

4. Стол малюточный, расчет питания, кисломолочные продукты, железосодержащие препараты, вигантол, элькар, синбиотики, витамины.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. К участковому педиатру на плановый профилактический приём пришла мать с девочкой 6-и месяцев. Матери 24 года, страдает хроническим пиелонефритом, ожирением, курит. Ребёнок от II беременности, протекавшей на фоне ОРВИ в последнем триместре. Роды в срок, на дому, преждевременное излитие околоплодных вод. Масса тела при рождении 4100 г, длина – 53 см. Искусственное вскармливание с 2-х месяцев. В настоящее время кормление 5 раз в день (смесь «Энфамил» 220 мл на приём, каша 180 – 200 г, фруктовое пюре, соки, яичный желток). В возрасте 3-х, 4-х, 5-и месяцев проведена вакцинация АКДС + полиомиелит. В 1,5-а месяца переболела ОРВИ с обструктивным синдромом.

При осмотре состояние удовлетворительное. Масса тела 8700 г, длина – 67 см, окружность грудной клетки – 44 см. Хорошо держит голову, переворачивается, пытается ползать, самостоятельно не сидит, гулит, берёт игрушку из рук взрослого, хорошо ест с ложки. Кожа и слизистые чистые. Питание повышено, отмечается пастозность и снижение тургора тканей. Большой родничок 1×1 см, не напряжён. Зубов нет. Со стороны опорно – двигательного аппарата без видимой патологии. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень + 2 см из под края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Стул 2 – 3 раза в день, кашицеобразный, без патологических примесей.

2. Мать с ребёнком пришла к участковому педиатру на плановый профилактический осмотр. Девочке 2 месяца 25 дней. На последнем приёме были в месячном возрасте. Ребёнок на естественном вскармливании. В последние 2 недели стала беспокойной, не выдерживает перерывы между кормлениями, реже мочится. Родители здоровы. Беременность у матери первая, протекала с токсикозом II половины. При сроке 32-х недель перенесла бронхит. Роды в срок. Девочка закричала сразу. Оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. Масса тела при рождении 3200 г, длина – 51 см. Из роддома выписана на 6-е сутки в удовлетворительном состоянии. До настоящего времени ребёнок ничем не болел.

Антропометрия: масса тела – 4600 г, длина 57 см, окружность грудной клетки – 38 см. Температура тела 36,8°C. Кожа чистая, нормальной окраски. Подкожно – жировой слой практически отсутствует на животе, истончён на конечностях. Слизистые оболочки чистые, зев спокоен. Дыхание – пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 2 см из-под края рёберной дуги. Стул 2 раза в день, кашицеобразный, жёлтого цвета с кислым запахом.

При осмотре: ребёнок беспокоен, плачет. Головку держит хорошо. Пытается переворачиваться со спины на живот. Хорошо следит за яркими предметами. Рефлексы Моро, Бауэра, автоматической ходьбы не вызываются. Тонический шейный и поисковый рефлексы угасают. Хватательный и подошвенный рефлексы вызываются хорошо.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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



ций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Значение алиментарного фактора в развитии белково-энергетической недостаточности.
2. Причины количественного недоедания или частичного голодания детей, их роль в развитии белково-энергетической недостаточности.
3. Роль инфекционных и соматических заболеваний в развитии белково-энергетической недостаточности.
4. Патогенез белково-энергетической недостаточности.
5. Классификация белково-энергетической недостаточности.
6. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности I степени.
7. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности II степени.
8. Клинические проявления белково-энергетической недостаточности III степени.
9. Этиология и патогенез внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
10. Клинические проявления внутриутробной белково-энергетической недостаточности.
11. Прогноз при белково-энергетической недостаточности I, II и III степеней.
12. Диетотерапия детей с I степенью белково-энергетической недостаточности.
13. Диетотерапия детей с II степенью белково-энергетической недостаточности.
14. Диетотерапия детей с III степенью белково-энергетической недостаточности.
15. Витаминотерапия, ферментотерапия, применение элькара и эубиотиков при белково-энергетической недостаточности.
16. Этиология паратрофий.
17. Патогенез паратрофий.
18. Клиника паратрофий.
19. Критерии диагностики.
20. Дифференциальная диагностика паратрофии с другими хроническими расстройствами питания.
21. Алгоритм лечебных мероприятий.
22. Диспансерное наблюдение и реабилитация детей с паратрофией.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РЕПАРАЦИОННОГО ПРИ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ I СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 1-2 дней
- 2) 7- 10 дней
- 3) 10 -12 дней
- 4) до 14 дней

2.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РЕПАРАЦИОННОГОПРИ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ II СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 3-7дней
- 2) 10 дней
- 3) до 4 недель
- 4) до 8 недель

3.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РЕПАРАЦИОННОГОПРИ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ III СТЕПЕНИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 7 дней
- 2) 17дней
- 3) 10 дней
- 4) до 4 недель

4.ДЕФИЦИТ МАССЫ ПРИ I СТЕПЕНИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ БЕЛКОВО - ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 5-8%
- 2) 8-10%

- 3) 10-20%
- 4) 20-30%
- 5) более 30%

Эталоны ответов:

1- 2)    2-3)    3-4)    4- 3)

4) Подготовить реферат по данной теме.

### **Рекомендуемая литература:**

#### Основная:

Детские болезни в 2-х томах: учебник, Шабалов Н. П., 2017г., СПб: Питер

Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник, Калмыкова А.С., 2013г., «ГЭОТАР-Медиа»

#### Дополнительная:

«Педиатрия: клинические рекомендации» 2007г., гл. ред. А.А. Баранов, Союз педиатров России.

### **Тема 4.23: Инфекционно-воспалительные заболевания новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит)**

**Цель:** формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

#### **Задачи:**

**Рассмотреть** причины инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит)

**Обучить** студентов обследовать недоношенных детей, выявлять жалобы на изменение температуры тела, кожную сыпь, на пастозность, снижение или отсутствие диуреза, акроцианоз, пронзительный крик, слабость, адинамию, микроцефалию или гидроцефалию; при сборе анамнеза обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети, выхаживанию и вскармливанию больных недоношенных новорожденных.

**Изучить** дифференциальную диагностику инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит) у детей, лечение патологии недоношенных детей, прогноз, оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**Сформировать** базовые знания в области неонатологии.

**Обучающийся должен знать:** основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, признаки доношенности и зрелости плода, закономерности функционирования отдельных органов и систем у новорожденных. Причины преждевременных родов. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных, вскармливание недоношенных детей. Лечение инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит)

Основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит)

**Обучающийся должен уметь:** анализировать, обобщать и воспринимать информацию ;ставить цель и формулировать задачи по её достижению;интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения недоношенных новорожденных.

**Обучающийся должен владеть:** культурой мышления; навыками письменного аргументирован-

ного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования новорожденного; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: Инфекционно-воспалительные заболевания новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит)**

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

1. Анатомо-физиологические особенности организма доношенных и недоношенных новорожденных.
2. Особенности периода адаптации у доношенных и новорожденных.
3. Фармакологическое действие препаратов железа, сульфата меди, витаминов Е, С, В1, В2, В15, Д, АТФ, элькара.
4. Внешний вид и антропометрические данные у доношенных новорожденных.
5. Транзиторные состояния новорожденных.
6. Рефлексы новорожденного.
7. Частоту дыхания и сердцебиения у здоровых новорожденных.
8. Причины преждевременных родов.
9. Внешние особенности и переходные состояния недоношенных новорожденных.
10. Вскармливание недоношенных детей.
11. Лечение патологии у недоношенных детей.

**2. Практическая работа.** Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование недоношенных детей, выявить жалобы на лихорадку, кожную сыпь, пастозность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию, акроцианоз, пронзительный крик, микроцефалию или гидроцефалию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на неблагоприятные факторы, имевшие место во время беременности, обращать внимание на наличие инфекции у матери, выяснять, есть ли в семье дети с аномалиями развития, недоношенные дети.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки недоношенных детей: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности, увеличение печени и селезенки, снижение мышечного тонуса, отсутствие или снижение рефлексов, диспропорциональность тела, обильное лануго, отсутствие яичек в мошонке у мальчиков, особенности хрящей, наличие малого родничка.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин,  $\beta$ -липопротеиды), данные серологических исследований, данные УЗИ внутренних органов, нейросонографии, данные иммунологических исследований.

1. Цель работы: освоение практических навыков.

2. Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

3. Результаты: записи в тетрадях.

4. Выводы: освоены или нет практические навыки.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Поставьте предварительный диагноз. Какие дополнительные методы исследования и какие признаки помогут вам в обосновании диагноза?

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какова Ваша дальнейшая тактика по оказанию неотложной помощи? Обоснуйте Ваш выбор.
4. Составьте и обоснуйте план дальнейшей лечебной тактики.
5. Составьте и обоснуйте план реабилитационных мероприятий на амбулаторном этапе.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача: Мальчик Ч. 5 лет накануне упал с велосипеда, ударился областью левого бедра. Ночью стали беспокоить боли в левом бедре, поднялась температура до 37,8°C. Утром осмотрен врачом-педиатром участковым, назначено лечение по поводу ОРВИ, сопутствующая патология - ушиб бедра. В течение последующих суток отмечаются подъёмы температуры до 40°C, одышка, сухой кашель, затруднение дыхания. Усилились боли в левом бедре. Ребёнок не встает на ногу, щадит её от любого движения и прикосновения. Родился доношенным, от I беременности, срочных родов с массой 3500 г. Растёт и развивается соответственно возрасту. За последние полгода дважды лечился в ЛОР-отделении по поводу гнойного отита. К концу 2 суток от начала заболевания вновь вызван врач-педиатр участковый. При осмотре ребёнка выявлено: состояние тяжёлое, вялый, негативен на осмотр, температура - 39,1°C. Кожа бледная, цианоз носогубного треугольника. При аускультации в лёгких ослабление дыхания с обеих сторон, крепитирующие хрипы; при перкуссии - притупление перкуторного звука, начиная с IV межреберья. Тоны сердца ясные, ритмичные, тахикардия до 140 ударов в минуту. Живот не вздут, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не увеличены. Стул оформленный. Мочеиспускание редкое, безболезненное. Местный статус: левая нижняя конечность в вынужденном положении, согнута в коленном и тазобедренном суставе, ротирована кнаружи. Активные и пассивные движения крайне болезненные и ограничены. В нижней трети левого бедра напряженный отёк, инфильтрация мягких тканей, выраженный венозный рисунок; ограниченные и болезненные движения в коленном суставе. Пальпация, перкуссия, нагрузка по оси бедренной кости болезненные.

Разбор по алгоритму:

1. Острый гематогенный остеомиелит дистального метадиафиза левой бедренной кости, септико-пиемическая форма. Двусторонняя септическая пневмония. Необходимо выполнить: сравнительную рентгенографию бедренных костей для исключения перелома и изменений в структуре кости; рентгенографию грудной клетки с целью подтверждения наличия признаков пневмонии: в проекции обоих лёгких определяются множественные гомогенные тени неправильной формы, синусы свободные, смещения органов средостения нет; общий анализ крови: лейкоцитоз и палочкоядерный сдвиг.

2. Диагноз «острый гематогенный остеомиелит дистального метадиафиза левой бедренной кости» установлен на основании жалоб: боль в нижней трети левого бедра, гипертермия, нарушение функции (не встает на ногу, щадит её от любого движения и прикосновения). Провоцирующим фактором явился ушиб бедра при падении с велосипеда, но на рентгенограмме линии перелома, изменений структуры кости нет. Септико-пиемическую форму течения острого гематогенного остеомиелита обосновывают клинико-рентгенологической картиной двусторонней септической пневмонии: цианоз носогубного треугольника; при аускультации в лёгких ослабление дыхания с обеих сторон, крепитирующие хрипы; при перкуссии - притупление перкуторного звука, начиная с IV межреберья; на рентгенограмме грудной клетки в проекции обоих лёгких определяются множественные гомогенные тени неправильной формы, синусы свободны, смещения органов средостения нет. В общем анализе крови лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, что указывает на гнойно-воспалительный процесс.

3. Срочная госпитализация в хирургическое отделение для оперативного лечения. При нарастании признаков дыхательной недостаточности - в реанимационное отделение. Лечение ОГО комплексное: дезинтоксикационная терапия, коррекция гомеостаза; антибактериальная терапия направлена (подавление типичного для ОГО микроорганизма *St. Aureus*); санация и дренирование гнойного очага - остеоперфорации (2-3 отверстия) с последующим промыванием костномозгового канала антисептиками и введение антибиотиков; ежедневные перевязки, исключить опору на больную конечность.

4. Антибактериальная терапия до нормализации показателей общего анализа крови. Перевязки с растворами антисептиков. Ходьба на костылях без опоры на больную конечность. Физиотерапев-

тические процедуры с противовоспалительной целью для улучшения микроциркуляции. Рентгенография левого бедра, костей, образующих левый коленный сустав на 21 день заболевания.

5. После выписки из стационара ребенок 1 месяц соблюдает домашний режим, ходит на костылях, освобождается от занятий физической культуры (показана лечебная физкультура), контроль общего анализа крови. Контрольная рентгенография через 1 месяц, далее по показаниям в соответствии с клинико-рентгенологической картиной.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: гипоксико-ишемическая энцефалопатия, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на I см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Общий анализ крови: НЬ - 140 т/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5Л \times 10^9/л$ , мие-лоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%. м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

2. Девочка Р., 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая - выкидыш) протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й - 1 час, безводный промежуток - 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы - 37,5 см, грудной клетки - 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий.

После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе. Лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось

угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы и альбумина, 25% сернокислой магнезии внутримышечно. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

При осмотре: состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС -152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2JScm. селезенка - у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

Общий анализ крови: НЬ - 222 г/л. Эр -  $6,6 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,97, Лейк -  $10,2 \times 10^9/л$ , п/я - 3%, с - 56%, э - 1%, л - 33%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

Сахар крови: сразу после рождения - 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней -3,0 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий белок - 51,0 г/л, билирубин: непрямой - 270 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 5,0 ммоль/л, калий -6,0 ммоль/л, натрий -135 ммоль/л, кальций - 1,02 мм/л.

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

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Инфекционно-воспалительные заболевания новорожденных (эпифизарный остеомиелит, менингиты, менингоэнцефалиты, язвенно-некротический энтероколит)**

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. Особенности функционирования специализированных родильных отделений по приему родов до срока.

2. Степень готовности родильного блока обычного родильного дома к приему родов до срока (обогрев родильного зала, влажность воздуха в нем, согревание белья, наличие подготовленного кювеза).

3. Особенности туалета недоношенного новорожденного (отсасывание содержимого носоглотки и желудка, удаление родовой смазки, профилактика гонобленнореи, гигиеническая ванна, обработка пуповинного остатка).

4. Осмотр недоношенного новорожденного на пеленальном столике с подогревом, источником чистой энергии или закрытом кювезе (оценка состояния, выявление стигм дизэмбриогенеза, морфологических признаков недоношенности, оценкасоматического и неврологического статуса, формулирование диагностического заключения).

5. Оснащение палаты для недоношенных детей (кювезы, обеспечивающие оптимальные климатические условия, уменьшающие опасность инфицирования, пеленальные столики с подогревом, электроотсосы, аппаратура для ИВЛ, системы для спонтанного дыхания под положительным давлением).

6. Манипуляции с недоношенными новорожденными в кювезе и кровати-грелке.

7. Показания и сроки перевода недоношенных новорожденных из палаты для новорожденных в специализированное отделение детской больницы.

8. Задачи специализированного отделения по выхаживанию недоношенных в детской больнице (стойкое восстановление или компенсация недоразвитых или утраченных функций, нормализация гомеостаза, повышение иммунологической реактивности, продолжение терапии церебральных нарушений или инфекционных заболеваний, профилактика анемии и рахита).

9. Особенности ухода за недоношенным новорожденным в специализированном отделении детской больницы.

10. Профилактика анемии у недоношенных новорожденных (рациональный режим питания, препараты железа, сульфат меди, витамин Е).

11. Профилактика рахита у недоношенных новорожденных (витамин Д, С, В 1, В2, В15, АТФ, УФО), проведение вакцинации БЦЖ.

12. Показания к выписке недоношенных детей из специализированного отделения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ПОТРЕБНОСТЬ НЕДОНОШЕННОГО В КАЛОРИЯХ В ПЕРИОД ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА ДО ДОСТИЖЕНИЯ ВЕСА 2500Г СОСТАВЛЯЕТ:**

1) 110 ккал/кг

2) 120 ккал/кг

3) 140 ккал/кг

**ПОКАЗАНИЕМ К КОРМЛЕНИЮ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ЧЕРЕЗ ЗОНД ЯВЛЯЕТСЯ:**

1) наличие синдрома срыгивания

2) внутриутробное инфицирование

3) пороки развития мягкого и твердого неба

**ЧЕРЕЗ СОСКУ СЛЕДУЕТ КОРМИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела менее 1000г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

2) с массой тела 1000-1250г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

3) с массой тела 1250-1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

4) с массой тела 1800г и наличием сосательного и глотательного рефлексов

**К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА:**

1) с массой тела более 1800г и удовлетворительном состоянии

2) с массой тела более 1250г и наличием сосательного и глотательного рефлекса

3) при достаточном количестве молока у матери

4) с любой массой в удовлетворительном состоянии

**НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:**

1) в парасагиттальной области

2) в перивентрикулярном белом веществе

3) в коре теменной доли

4) Подготовить реферат по данной теме.

**Рекомендуемая литература:**

Шабалов Н.П. «Неонатология» С.-Пб, 2009.

дополнительная

Педиатрия, учебник для мед. вузов, под ред. Шабалова Н.П.– С.-Пб, 2007.

Лекции по педиатрии.

«Справочник педиатра» под общ. ред. Шабалова Н.П. – СПб.: Питер, 2005. – 672 с.

«Педиатрия: клинические рекомендации» (2006) гл. ред. А.А. Баранов. – 272 с. – Союз педиатров России.

Володин Н.Н. «Неонатология»: национальное руководство/под ред. Володина Н.Н.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007.

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

**Кафедра педиатрии**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
**«ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ПЕДИАТРИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП – Педиатрия  
(очная форма обучения)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		Знать	Уметь	Владеть		
ОК-4	Способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	31. Основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.	У1. Ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики.	В1. Навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	Раздел 1. «Патология детей раннего возраста». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей старшего возраста». Раздел 4. «Неонатология».	7,8,9,10 <i>семестр</i>
		32. Основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессио-	У2. Принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В2. Способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком со-		



		нальной этики.		временном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.		
ОК-8	Готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	31. Особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс.	У1. Адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	В1. Навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками регулирования возможных конфликтов в коллективе.	Раздел 1. «Патология детей раннего возраста». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей старшего возраста». Раздел 4. «Неонатология».	7,8,9,10 семестр
		32. Основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	У2. Толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	В2. Способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности пациентов.		
		33. Принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.	У3. Соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	В3. Принципам и деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и род-		

		34. Знание этнических, профессиональных и социальных различий.	У4. Не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	В4. Владеть навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.		
ПК-5.	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	31. Диагностические возможности методов непосредственного исследования больного ребенка терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).	У1. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	В1. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	Раздел 1. «Патология детей раннего возраста». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей старшего возраста». Раздел 4. «Неонатология».	7,8,9,10 семестр
		32. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные и мор-	У2. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, эпид. анамнеза, провести опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребен-	В2. Методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики в возрастном аспекте.		

	<p>фологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем...</p>	<p>ка различного возраста, определить показания для лабораторного и инструментального исследования; синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.</p>			
	<p>33. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических синдромов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).</p>	<p>У3. Интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.</p>	<p>В3. Алгоритмы постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.</p>		
	<p>34. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.</p>	<p>У4. Анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.</p>	<p>В4. Навыками интерпретации результатов диагностических технологий по возрастно-половым группам.</p>		

ПК-6.	Способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	31. Алгоритм определения статуса пациента.	У1. Определять статус пациента: собирать анамнез, проводить опрос, провести обследование (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания им медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов, в т.ч. репродуктивной, проводить физиологическую беременность.	В1. Правильным ведением медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	Раздел 1. «Патология детей раннего возраста». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей старшего возраста». Раздел 4. «Неонатология».	7,8,9,10 семестр
		32. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	В2. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным		
		33. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симп-	У3. Назначать и оценивать (интерпретировать) результаты обследования, поставить предваритель-	В3. ...Навыком составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза и выявле-		

	<p>томов, синдромов при заболеваниях внутренних органов. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики подростков и взрослого населения терапевтического профиля. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).</p>	<p>ный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз</p>	<p>ния неотложных состояний; навыком проведения дифференциального диагноза; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики</p>		
	<p>34. Этиологию, эпидемиологию, патогенез инфекционных заболеваний; современные классификации инфекций; клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний</p>	<p>У4. Выделять основные симптомы и синдромы заболевания; объяснять механизмы их развития; выявлять неотложные состояния; формулировать клинический диагноз (основной, сопутствующий, осложнения) с учетом МКБ; проводить дифференциальный диагноз; составлять план обследования пациента</p>	<p>В4. Основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p>		
	<p>35. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных инфекционных заболеваний; современные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования</p>	<p>У5. Объяснять механизмы развития клинических, лабораторных, инструментальных симптомов и синдромов при различной инфекционной патологии у детей и подростков с учетом их возраст-</p>	<p>В5. Способностью проводить дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией.</p>		

		ния больных для диагностики патологии различных органов и систем; методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов; критерии диагноза различных заболеваний	но-половых групп.			
ПК-8	Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	31. Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.	У1. Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.	В1. Методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).	Раздел 1. «Патология детей раннего возраста». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей старшего возраста». Раздел 4. «Неонатология».	7,8,9,10 семестр
		32. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	У2. Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	В2. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.		
		33. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лече-	У3. Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое больному с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикамен-	В3. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.		

		<p>ния.</p> <p>34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний.</p>	<p>тозного лечения.</p> <p>У4. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленно устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.</p>	<p>В4. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.</p>		
ПК-9	<p>Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p>31. Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях репродуктивной системы. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; организацию акушерской и гинекологической помощи населению, диагностику гинекологических заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных</p>	<p>У1. Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.</p>	<p>В1. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Способностью формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения,</p>	<p>Раздел 1. «Патология детей раннего возраста».</p> <p>Раздел 2. «Эндокринология».</p> <p>Раздел 3. «Патология детей старшего возраста».</p> <p>Раздел 4. «Неонатология».</p>	<p>7,8,9,10 семестр</p>

		<p>средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у пациентов.</p>		<p>режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов. Алгоритмом развернутого клинического диагноза в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом.</p>		
		<p>32. Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных</p>	<p>У2. Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фарма-</p>	<p>В2. Методами алгоритма выбора медикаментозной немедикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств,</p>		



		средств, побочные эффекты.	кокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.	их побочных эффектов и противопоказаний.		
		33. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения.	У3. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.	В3. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста		
		34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	У4. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	В4. Способность к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.		
ПК-11	Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	31. Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методи-	У1. Определять статус пациента; оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; прово-	В1. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; способностью подбирать индивидуальный вид оказания	Раздел 1. «Патология детей раннего возраста». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей стар-	7,8,9,10 семестр

	ства	ки их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	дить первичное обследование систем и органов; разработать тактику оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной по-	шего возраста). Раздел 4. «Неонатология».	
--	------	---	---	--	---	--

				<p>мощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p> <p>В2. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>		
		<p>32. Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.</p>	<p>У2. Осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.</p>			
		<p>33. Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения; принципы оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>	<p>У3. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>	<p>В3. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.</p>		
		<p>34. Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>	<p>У4. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>	<p>В4. Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>		
ПК-20	Готовностью к анализу и	31. Математические методы	У1. Пользоваться учебной,	В1. Навыками поиска меди-	Раздел 1. «Патология	7,8,9,10 семестр

	<p>публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины</p>	<p>решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.</p>	<p>научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.</p>	<p>цинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.</p>	<p>детей раннего возраста.». Раздел 2. «Эндокринология». Раздел 3. «Патология детей старшего возраста». Раздел 4. «Неонатология».</p>
		<p>32. Возможность построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.</p>	<p>У2. Создавать математические и статистические модели для описания биологических процессов.</p>	<p>В2. Навыками построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.</p>	
		<p>33. Понятие и сущность научно-исследовательского эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента.</p>	<p>У3. Планировать и осуществлять научно-исследовательский эксперимент. Анализировать результаты научно-исследовательского эксперимента. Узнавать и применять знакомые закономерности в новых ситуациях. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.</p>	<p>В3. Навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.</p>	

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное сред-ство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ОК-4(1)</b>						
Знать	Не знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан.	Не в полном объеме знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан, допускает существенные ошибки	Знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан, допускает ошибки	Знает основные морально-этические нормы, правила и принципы врачебного поведения в контексте современных идей биоэтики, деонтологии, ведущих отраслей российского права, государственной политики в области организации здравоохранения и охраны здоровья граждан	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики.	Частично освоено умение ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики.	Правильно использовать умение ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики.	Самостоятельно использует умение ориентироваться на нормативно-методическую литературу, кодексы и комментарии к ним, законы и подзаконные нормативные акты, регулирующие правоотношения и проблемы биоэтики.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Не владеет навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области	Не полностью владеет навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в обла-	Способен использовать навыки практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области	Владеет навыками практического анализа нормативных источников, регулирующих основные положения теории права, государственной политики в области	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	сти организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.	организации здравоохранения и охраны здоровья граждан и их использования в практической деятельности врача.		
<b>ОК-4(2)</b>						
Знать	Не знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	Не в полном объеме знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	Знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики. Допускает ошибки.	Знает основы организационно-управленческой деятельности в нестандартных ситуациях, включая вопросы профессиональной этики.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Частично освоено умение принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умеет принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, допускает ошибки	Самостоятельно способен принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Не владеет способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Не полностью владеет способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Способен использовать способность осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	Владеет способностью осуществлять организационно-управленческую работу в коллективе на высоком современном уровне и принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях, а также владеть информацией о формах ответственности.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ОК-8 (1)</b>						
Знать	Не знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компро-	Не в полном объеме знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперни-	Знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс. До-	Знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	мисс	чество, компромисс	пускает ошибки.			
Уметь	Не умеет адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	Частично освоено умение адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	Умеет адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами. Допускает ошибки	Самостоятельно способен адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Не владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	Не полностью владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	Способен использовать навыки толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	Владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ОК-8 (2)</b>						
Знать	Не знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	Не в полном объеме знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	Хорошо знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	Знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Частично освоено умение толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Правильно использует умение толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Самостоятельно использует умение толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

			Допускает ошибки			
Владеть	Не владеет способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности пациентов.	Не полностью владеет способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности пациентов.	Способен использовать владение способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности пациентов.	Владеет способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности пациентов.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ОК-8 (3)</b>						
Знать	Не знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.	Не в полном объеме знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.	Знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом. Допускает ошибки	Знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	Частично освоено умение соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	Правильно использует умение соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Допускает ошибки.	Самостоятельно использует умение соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>



Владеть	Не владеет принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Не полностью владеет принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Способен использовать навыки владения принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Владеет принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
---------	--	--	---	---	----------------	------------------------------------

**ОК-8 (4)**

Знать	Не знает этнических, конфессиональных и социальных различий.	Не в полном объеме знает этнические, конфессиональные и социальные различия.	Знает основные этнические, конфессиональные и социальные различия.	Знает этнические, конфессиональные и социальные различия.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	Частично освоено умение не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	Правильно использует умение не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	Самостоятельно использует умение не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Не владеет навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	Не полностью владеет навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	Способен владеть навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	Владеет навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	<i>Реферат</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

**ПК-5 (I)**

<p><b>Знать</b></p>	<p>Фрагментарные знания диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного ребенка терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).</p>	<p>Общие, но не структурированные знания-диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного ребенка терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного ребенка терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).</p>	<p>Сформированные систематические знания диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного ребенка терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).</p>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>
<p><b>Уметь</b></p>	<p>Частично освоенные умения анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у де-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.</p>	<p>Сформированные умения анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.</p>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>

		тей.				
Владеть	Фрагментарное применение алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	В целом успешное, но не систематическое применение алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	Успешное и систематическое применение алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

**ПК-5 (II)**

Знать	Фрагментарные знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Общие, но не структурированные знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Сформированные систематические знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
-------	--	--	---	--	--	------------------------------------

			органов и систем			
Уметь	Частично освоенные умения собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, эпид. анамнеза, провести опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребенка различного возраста, определить показания для лабораторного и инструментального исследования; синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, эпид. анамнеза, провести опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребенка различного возраста, определить показания для лабораторного и инструментального исследования; синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, эпид. анамнеза, провести опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребенка различного возраста, определить показания для лабораторного и инструментального исследования; синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	Сформированные умения собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, эпид. анамнеза, провести опрос родителей и ребенка, объективное исследование систем органов ребенка различного возраста, определить показания для лабораторного и инструментального исследования; синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики в возрастном аспекте.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики в возрастном аспекте.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики в возрастном аспекте.	Успешное и систематическое применение навыков владения методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики в возрастном аспекте.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-5 (III)</b>						
Знать	Фрагментарные знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических синдромов при заболеваниях внутренних органов;	Общие, но не структурированные знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических синдромов, синдромов при заболеваниях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических синдромов, син-	Сформированные систематические знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических синдромов, синдромов при заболеваниях внут-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	дромов при заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	ренных органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).		
Уметь	Частично освоенные умения интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	Сформированные умения интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Успешное и систематическое применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-5 (IV)</b>						
Знать	Фрагментарные знания современных методов клинического,	Общие, но не структурированные знания современных мето-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания современных методов	<i>Собеседование по ситуацион-</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	дов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	<i>ным задачам устный опрос</i>	
Уметь	Частично освоенные умения анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	Сформированные умения анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастнополовым группам.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастнополовым группам.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастнополовым группам.	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастнополовым группам.	<i>Собеседование по ситуационным задачам.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-6(Г)</b>						
Знать	Фрагментарные знания - Алгоритм определения статуса пациента.	Общие, но не структурированные знания: - Алгоритм определения статуса пациента.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Алгоритм определения статуса пациента.	Сформированные систематические знания: - Алгоритм определения статуса пациента.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Частично освоенные умения: - Определять статус пациента: собирать анамнез, проводить опрос, провести обследова-	В целом успешное, но не систематически осуществляемы умения: - Определять статус пациента: собирать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения: - Определять статус пациента: собирать анамнез, прово-	Сформированные умения: - Определять статус пациента: собирать анамнез, проводить опрос, провести обследова-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	ние (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания им медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов, в т.ч. репродуктивной, проводить физиологическую беременность.	анамнез, провести опрос, провести обследование (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания им медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов, в т.ч. репродуктивной, проводить физиологическую беременность.	дить опрос, провести обследование (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания им медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов, в т.ч. репродуктивной, проводить физиологическую беременность.	ние (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания им медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов, в т.ч. репродуктивной, проводить физиологическую беременность.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - правильного ведения медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - правильного ведения медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - правильного ведения медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	Успешное и систематическое применение навыков: - правильного ведения медицинской документации; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-6 (II)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: -Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы клас-	Общие, но не структурированные знания: -Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: -Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза бо-	Сформированные систематические знания: -Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии,	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	сификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	лезни, нозологии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	<i>опрос.</i>	
Уметь	Частично освоенное умений: - Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	В целом успешное, но не систематически осуществляемы умения: - Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения: - Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	Сформированные умения: - Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - Постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического	Успешное и систематическое применение навыков: - Постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза боль-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>



		диагноза боль- ным	диагноза боль- ным	ным		
<b>ПК-6(III)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики подростков и взрослого населения терапевтического профиля. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	Общие, но не структурированные знания: - Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики подростков и взрослого населения терапевтического профиля. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики подростков и взрослого населения терапевтического профиля. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	Сформированные систематические знания: - Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики подростков и взрослого населения терапевтического профиля. Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую).	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Частично освоенное умений: - Назначать и оценивать (интерпретировать) результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз	В целом успешное, но не систематически осуществляемы умения: - Назначать и оценивать (интерпретировать) результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения: - Назначать и оценивать (интерпретировать) результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз	Сформированные умения: - Назначать и оценивать (интерпретировать) результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Составления	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое применение навыков:	<i>Собеседование по ситуационным зада-</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза и выявления неотложных состояний; навыком проведения дифференциального диагноза; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики	навыков: - Составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза и выявления неотложных состояний; навыком проведения дифференциального диагноза; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики	применение навыков: - Составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза и выявления неотложных состояний; навыком проведения дифференциального диагноза; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики	- Составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза и выявления неотложных состояний; навыком проведения дифференциального диагноза; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики	<i>чам, устный опрос.</i>	
--	---	---	--	---	---------------------------	--

**ПК-6 (IV)**

<b>Знать</b>	Фрагментарные знания: - Этиологию, эпидемиологию, патогенез инфекционных заболеваний; современные классификации инфекций; клиническую картину (симптомы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний	Общие, но не структурированные знания: - Этиологию, эпидемиологию, патогенез инфекционных заболеваний; современные классификации инфекций; клиническую картину (симптомы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Этиологию, эпидемиологию, патогенез инфекционных заболеваний; современные классификации инфекций; клиническую картину (симптомы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний	Сформированные систематические знания: - Этиологию, эпидемиологию, патогенез инфекционных заболеваний; современные классификации инфекций; клиническую картину (симптомы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>Уметь</b>	Частично освоенные умения: - Выделять основные симптомы и синдромы заболевания; объяснять механизмы их развития; выявлять неотложные состояния; формулировать клинический диагноз (основной, сопутствующий, осложнения) с учетом МКБ; проводить диф-	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения: - Выделять основные симптомы и синдромы заболевания; объяснять механизмы их развития; выявлять неотложные состояния; формулировать клинический диагноз (основной, сопутствующий,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения: - Выделять основные симптомы и синдромы заболевания; объяснять механизмы их развития; выявлять неотложные состояния; формулировать клинический диагноз (основной, сопутствующий,	Сформированные умения: - Выделять основные симптомы и синдромы заболевания; объяснять механизмы их развития; выявлять неотложные состояния; формулировать клинический диагноз (основной, сопутствующий, осложнения) с учетом МКБ; проводить диф-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	ференциальный диагноз; составлять план обследования пациента	осложнения) с учетом МКБ; проводить дифференциальный диагноз; составлять план обследования пациента	учетом МКБ; проводить дифференциальный диагноз; составлять план обследования пациента	ференциальный диагноз; составлять план обследования пациента		
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - овладения основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - овладения основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - овладения основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	Успешное и систематическое применение навыков: - овладения основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков различных возрастно-половых групп; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-6 (V)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных инфекционных заболеваний; современные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования больных для диагностики патологии различных органов и систем; методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболева-	Общие, но не структурированные знания: - Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных инфекционных заболеваний; современные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования больных для диагностики патологии различных органов и систем; методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных инфекционных заболеваний; современные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования больных для диагностики патологии различных органов и систем; методы специфической диагно-	Сформированные систематические знания: - Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных инфекционных заболеваний; современные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования больных для диагностики патологии различных органов и систем; методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	ний, гельминтозов; критерии диагноза различных заболеваний	заболеваний, гельминтозов; критерии диагноза различных заболеваний	онных и паразитарных заболеваний, гельминтозов; критерии диагноза различных заболеваний	заболеваний, гельминтозов; критерии диагноза различных заболеваний		
Уметь	Частично освоенное умений: - Объяснять механизмы развития клинических, лабораторных, инструментальных симптомов и синдромов при различной инфекционной патологии у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	В целом успешное, но не систематически осуществляемы умения: - Объяснять механизмы развития клинических, лабораторных, инструментальных симптомов и синдромов при различной инфекционной патологии у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения: - Объяснять механизмы развития клинических, лабораторных, инструментальных симптомов и синдромов при различной инфекционной патологии у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	Сформированные умения: - Объяснять механизмы развития клинических, лабораторных, инструментальных симптомов и синдромов при различной инфекционной патологии у детей и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Проводить дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Проводить дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков: - Проводить дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией.	Успешное и систематическое применение навыков: - Проводить дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-8 (I)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.	Общие, но не структурированные знания: - Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства	Сформированные систематические знания: - Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Частично освоенное умение - Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими фор-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - Разрабатывать тактику ведения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - Разрабатывать тактику ведения пациентов с раз-	Сформированное умение - Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими фор-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	мами.	пациентов с различными нозологическими формами.	личными нозологическими формами.	мами.	<i>опрос.</i>	
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно). адекватного лечения больных различного возраста.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - Методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).	Успешное и систематическое применение навыков: - Методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

**ПК-8 (II)**

Знать	Фрагментарные знания: - Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Общие, но не структурированные знания: - Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Сформированные систематические знания: - Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
-------	--	---	--	---	---	------------------------------------

Уметь	<p>Частично освоенное умение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.</li> </ul>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.</li> </ul>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.</li> </ul>	<p>Сформированное умение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.</li> </ul>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.</li> </ul>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.</li> </ul>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.</li> </ul>	<p>Успешное и систематическое применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии.</li> </ul>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>
<b>ПК-8 (III)</b>						
Знать	<p>Фрагментарные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения.</li> </ul>	<p>Общие, но не структурированные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения.</li> </ul>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического ле-</li> </ul>	<p>Сформированные систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического ле-</li> </ul>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>

			чения.			
Уметь	Частично освоенное умение - Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое больному с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое больному с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение. - Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое больному с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	Сформированное умение - Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое больному с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Успешное и систематическое применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-8 (IV)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний.	Общие, но не структурированные знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний.	Сформированные систематические знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Частично освоенное умение - Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устране-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - Выявлять жизнеугрожающие состояния, ис-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать мето-	Сформированное умение - Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устране-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	ния; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.	пользовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.	дики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.	ния; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	Успешное и систематическое применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

**ПК-9 (I)**

Знать	Фрагментарные знания: - Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях репродуктивной системы. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; организацию акушерской и гинекологической помощи	Общие, но не структурированные знания: - Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях репродуктивной системы. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; организацию акушерской и гинекологической	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях репродуктивной системы. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; организа-	Сформированные систематические знания: - Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях репродуктивной системы. Особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; организацию акушерской и гинекологической	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
-------	---	---	--	---	---	------------------------------------



	населению, диагностику гинекологических заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у пациентов	ской помощи населению, диагностику гинекологических заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у пациентов	цию акушерской и гинекологической помощи населению, диагностику гинекологических заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у пациентов	ской помощи населению, диагностику гинекологических заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у пациентов		
Уметь	Частично освоенное умение: - Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения: - Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений: - Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.	Сформированные умения: - Разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Способность подбирать	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструменталь-	Успешное и систематическое применение навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	<p>индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Способность формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов. Алгоритмом развернутого клинического диагноза в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом</p>	<p>диагностики. Способность подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Способность формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов. Алгоритмом развернутого клинического диагноза в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с</p>	<p>ных методов диагностики. Способность подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Способность формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов. Алгоритмом развернутого клинического диагноза в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение</p>	<p>Способность подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Способность формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов. Алгоритмом развернутого клинического диагноза в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Способность и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным</p>		
--	---	---	--	---	--	--

		выставленным диагнозом	в соответствии с выставленным диагнозом	диагнозом		
<b>ПК-9 (П)</b>						
Знать	<p>Фрагментарные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</li> </ul>	<p>Общие, но не структурированные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</li> </ul>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</li> </ul>	<p>Сформированные систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.</li> </ul>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>
Уметь	<p>Частично освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные группы лекарствен-</li> </ul>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подрост-</li> </ul>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подрост-</li> </ul>	<p>Сформированные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные груп-</li> </ul>	<p><i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i></p>	<p><i>Тестирование, собеседование</i></p>

	ных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.	ков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.	ков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.	ных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения: - Методами алгоритма выбора медикаментозной немедикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения: - Методами алгоритма выбора медикаментозной немедикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения: - Методами алгоритма выбора медикаментозной немедикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.	Успешное и систематическое применение навыков владения: - Методами алгоритма выбора медикаментозной немедикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний..	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-9 (III)</b>						
Знать	Фрагментарные	Общие, но не	Сформирован-	Сформирован-	<i>Собеседо-</i>	<i>Тести-</i>

	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболеваний нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения</li> </ul>	<p>структурированные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболеваний нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения</li> </ul>	<p>ные, но содержащие отдельные пробелы знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболеваний нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения</li> </ul>	<p>ные систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заболеваний нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения</li> </ul>	<p>вание по ситуациям, устный опрос.</p>	<p>рование, собеседование</p>
Уметь	<p>Частично освоенное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.</li> </ul>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.</li> </ul>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.</li> </ul>	<p>Сформированные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией.</li> </ul>	<p>Собеседование по ситуациям, устный опрос.</p>	<p>Тестирование, собеседование</p>
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста</li> </ul>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста</li> </ul>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста</li> </ul>	<p>Успешное и систематическое применение навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста</li> </ul>	<p>Собеседование по ситуациям, устный опрос.</p>	<p>Тестирование, собеседование</p>

<b>ПК-9 (IV)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Общие, но не структурированные знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Сформированные систематические знания: - Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Частично освоенное умение: - Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения: - Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений: - Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	Сформированные умения: - Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков: - Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	Успешное и систематическое применение навыков: - Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-11 (I)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать	Общие, но не структурированные знания: - Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок),	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания,	Сформированные систематические знания: - Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок),	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.		
Уметь	Частично освоенное умений: - Определять статус пациента; оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов; разрабатывать тактику оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения: - Определять статус пациента; оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов; разрабатывать тактику оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	:В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений: - Определять статус пациента; оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов; разрабатывать тактику оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Сформированные умения: - Определять статус пациента; оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; проводить первичное обследование систем и органов; разрабатывать тактику оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Формулировать показания к из-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Фор-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Фор-	Успешное и систематическое применение навыков: - Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; способностью подбирать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Формулировать по-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	бранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	мулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	мулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	казания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.		
--	--	---	---	--	--	--

**ПК-11(П)**

<b>Знать</b>	Фрагментарные знания: - Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и	Общие, но не структурированные знания: - Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной те-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Особенности проведения реанимационных	Сформированные систематические знания: - Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной те-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
--------------	--	---	--	---	---	------------------------------------



	подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	рапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	рапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.		
Уметь	Частично освоенное умений: - Осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения: - Осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	:В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений: - Осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	Сформированные умения: - Осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Успешное и систематическое применение навыков: - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-11(III)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического и хирургического	Общие, но не структурированные знания: - Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;	Сформированные систематические знания: - Заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; алгоритм выбора терапевтического	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	лечения; принципы оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	и хирургического лечения; принципы оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения; принципы оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	и хирургического лечения; принципы оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.		
Уметь	Частично освоенное умение: - Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение: - Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение: - Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Сформированное умение: - Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой медицинской помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.	Успешное и систематическое применение навыков: - Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-11(IV)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: - Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского	Общие, но не структурированные знания: - Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочно-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при	Сформированные систематические знания: - Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	вмешательства.	го медицинского вмешательства.	состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	го медицинского вмешательства.		
Уметь	Частично освоенное умений: - Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но не систематически осуществляемые умения: - Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений: - Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Сформированные умения: - Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков: - Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков: - Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Успешное и систематическое применение навыков: - Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-20 (I)</b>						
Знать	Не знает математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в меди-	Не в полном объеме знает математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование ин-	Хорошо знает основные математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование ин-	Знает математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование ин-	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

	цине и здравоохранении.	компьютерных систем в медицине и здравоохранении	компьютерных систем в медицине и здравоохранении	цине и здравоохранении.		
Уметь	Не умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	Частично освоено умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	Использует умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	Самостоятельно использует умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Не владеет навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	Не в полном объеме владеет навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	Способен использовать навыки поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	Владеет навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-20(II)</b>						
Знать	Не знает возможности построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	Не в полном объеме знает возможности построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	Хорошо знает основные возможности построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	Знает возможности построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет создавать математические и статистические модели для описания биологических процессов.	Частично освоено умение создавать математические и статистические модели для описания биологических процессов.	Правильно использует умение создавать математические и статистические модели для описания биологических процессов.	Самостоятельно использует умение создавать математические и статистические модели для описания биологических процессов.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

Владеть	Не владеет навыками построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	Не полностью владеет навыками построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	Способен пользоваться навыками построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	Владеет навыками построения математической и статистической модели для описания биологических процессов.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
<b>ПК-20(III)</b>						
Знать	Не знает понятие и сущность научно-исследовательского эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента.	Не в полном объеме знает понятие и сущность научно-исследовательского эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента.	Хорошо знает основные понятия и сущность научно-исследовательского эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента.	Знает понятие и сущность научно-исследовательского эксперимента. Методы анализа результатов эксперимента.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Уметь	Не умеет планировать и осуществлять научно-исследовательский эксперимент. Анализировать результаты научно-исследовательского эксперимента. Узнавать и применять закономерности в новых ситуациях. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.	Частично освоено умение планировать и осуществлять научно-исследовательский эксперимент. Анализировать результаты научно-исследовательского эксперимента. Узнавать и применять закономерности в новых ситуациях. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.	Правильно использует умение планировать и осуществлять научно-исследовательский эксперимент. Анализировать результаты научно-исследовательского эксперимента. Узнавать и применять закономерности в новых ситуациях. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.	Самостоятельно использует умение планировать и осуществлять научно-исследовательский эксперимент. Анализировать результаты научно-исследовательского эксперимента. Узнавать и применять закономерности в новых ситуациях. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>
Владеть	Не владеет навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.	Не полностью владеет навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных	Способен пользоваться навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных	Владеет навыками планирования и осуществления научно-исследовательского эксперимента. Навыками представления результатов работы в письменной и устной форме. Навыками публичных выступлений.	<i>Собеседование по ситуационным задачам, устный опрос.</i>	<i>Тестирование, собеседование</i>

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к экзамену и устному опросу по текущему контролю, критерии оценки (ОК-4, ОК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20)

1. Современные представления об этиологии и патогенезе ревматизма.
2. Критерии активности ревматического процесса.
3. Клинические проявления первичного и возвратного ревмокардита.
4. Клинические проявления ревматической хореи, ревматического полиартрита.
5. Клиническая симптоматика приобретенных ревматических пороков сердца.
6. Классификация ревматизма.
7. Принципы этапного лечения ревматизма в зависимости от степени активности и характера течения процесса.
8. Показания к хирургическому лечению ревматических пороков сердца.
9. Интерпретация лабораторных данных и инструментальных методов исследования при ревматизме.
10. Диспансерное наблюдение. Первичная и вторичная профилактика ревматизма.
11. Этиология и патогенез врожденных пороков сердца у детей.
12. Классификация ВПС.
13. Клинические проявления, данные инструментальных исследований при дефекте межпредсердной перегородки, межжелудочковой перегородки, открытом артериальном протоке.
14. Клинические проявления, данные инструментальных методов исследования при транспозиции магистральных сосудов, тетраде Фалло, коарктации аорты.
15. Принципы консервативной терапии, диспансерного наблюдения детей с врожденными пороками сердца и крупных сосудов. Показания к хирургическому лечению.
16. Осложнения и исходы ВПС у детей, их прогноз.
17. Этиология и патогенез острого простого бронхита.
18. Этиология и патогенез острого обструктивного бронхита.
19. Этиология и патогенез бронхиолита.
20. Этиология и патогенез рецидивирующего бронхита.
21. Этиология и патогенез хронического бронхита.
22. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при остром простом бронхите.
23. Клинические проявления при остром обструктивном бронхите. Данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов.
24. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при бронхиолите.
25. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при рецидивирующем бронхите.
26. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при хроническом бронхите.
27. Показания к антибактериальной терапии при бронхитах.
28. Диспансерное наблюдение при различных формах бронхитов.
29. Этиология и патогенез острой пневмонии у детей раннего возраста.
30. Перечислить этиологические факторы, пути инфицирования острой пневмонии у детей старшего возраста.
31. Классификация и патогенез дыхательной недостаточности.
32. Классификация пневмоний.
33. Особенности клинической картины, лабораторные и рентгенологические данные при очаговой пневмонии у детей старшего возраста.
34. Особенности клинической картины, лабораторные и рентгенологические данные при очаговой пневмонии у детей раннего возраста.

35. Особенности клинической картины, лабораторные и рентгенологические данные при крупозной пневмонии у детей старшего возраста. Лечение.
36. Особенности клинической картины и рентгенологические данные при сегментарной пневмонии у детей старшего возраста. Лечение.
37. Клиника и рентгенологические данные, результаты лабораторных исследований при сегментарной и интерстициальной формах острой пневмонии у детей раннего возраста. Характеристика не осложненной и осложненной форм пневмонии.
38. Принципы лечения острой пневмонии у детей раннего возраста.
39. Диспансерное наблюдение. Санаторно-курортное лечение. Профилактика пневмоний у детей.
40. Этиологические и предрасполагающие факторы к развитию хронической пневмонии у детей.
41. Патогенез, классификация хронической пневмонии.
42. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, показатели внешнего и внутреннего дыхания при хронической пневмонии.
43. Лечение обострений хронической пневмонии в стационаре. Показания к хирургическому лечению.
44. Диспансерное наблюдение и санаторно-курортное лечение больных хронической пневмонией. Профилактика обострений хронической пневмонии.
45. Этиология и особенности патогенеза деструктивной пневмонии у детей.
46. Классификация деструктивной пневмонии.
47. Клинические и рентгенологические проявления деструктивной пневмонии.
48. Принципы консервативной терапии при деструктивной пневмонии у детей раннего возраста. Показания к хирургическому лечению.
49. Принципы консервативной терапии при деструктивной пневмонии у детей старшего возраста. Показания к хирургическому лечению.
50. Осложнения деструктивной пневмонии у детей.
51. Диспансерное наблюдение и реабилитационное лечение детей раннего возраста, перенесших деструктивную пневмонию.
52. Диспансерное наблюдение и реабилитационное лечение детей старшего возраста, перенесших деструктивную пневмонию.
53. Проявление бронхиальной астмы легкой степени у детей раннего возраста. Особенности клиники и лечения. Профилактика.
54. Роль аллергии и наследственности в развитии бронхиальной астмы у детей.
55. Патогенез и классификация бронхиальной астмы.
56. Клинические проявления в межприступном и приступном периоде бронхиальной астмы. Особенности клинических проявлений астматического статуса.
57. Неотложная и интенсивная терапия при астматическом статусе.
58. Рентгенологические данные, характер мокроты, картина крови, спектр иммуноглобулинов сыворотки при бронхиальной астме.
59. Современные методы лечения больных бронхиальной астмой в стационаре.
60. Осложнения, течение, исходы бронхиальной астмы у детей.
61. Диспансерное наблюдение, мероприятия по гипосенсибилизации организма, санаторно-курортное лечение больных бронхиальной астмой.
62. Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита.
63. Классификация острого и хронического пиелонефрита.
64. Понятие о первичном и вторичном пиелонефрите.
65. Клинические проявления, изменения лабораторных показателей, данные инструментальных исследований при остром пиелонефрите.
66. Клинические проявления, изменения лабораторных показателей, данные инструментальных исследований при хроническом пиелонефрите.
67. Лечение острого пиелонефрита у детей.
68. Лечение хронического пиелонефрита.
69. Диспансерное наблюдение больных острым и хроническим пиелонефритом. Профилактика.

70. Роль стрептококковой инфекции и иммунологических механизмов в развитии острого гломерулонефрита у детей.
71. Роль стрептококковой инфекции и иммунологических механизмов в развитии хронического гломерулонефрита у детей.
72. Патогенез острого и хронического гломерулонефрита у детей.
73. Классификация острого и хронического гломерулонефрита.
74. Клиника и изменения лабораторных показателей при нефротическом, изолированном мочево и смешанном синдромах острого гломерулонефрита.
75. Лечение острого гломерулонефрита. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
76. Клиника, изменение лабораторных показателей при нефротической, гематурической и смешанной формах хронического гломерулонефрита.
77. Принципы лечения хронического гломерулонефрита у детей. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
78. Этиология и патогенез железодефицитной анемии у детей раннего возраста. Классификация.
79. Клиника, картина периферической крови и сдвига биохимических показателей при железодефицитной анемии у детей раннего возраста.
80. Лечение железодефицитной анемии у детей раннего возраста.
81. Профилактика анемии. Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими железодефицитную анемию.
82. Рахит как гиповитаминоз «Д». Факторы, обуславливающие развитие рахита.
83. Классификация и патогенез рахита.
84. Клинические проявления, изменение лабораторных показателей, рентгенологические изменения скелета при рахите у детей.
85. Лечение, антенатальная и постнатальная профилактика рахита.
86. Причины гипервитаминоза «Д» у детей раннего возраста.
87. Клинические проявления и сдвиги лабораторных показателей при гипервитаминозе «Д».
88. Лечение и профилактика, осложнения и исходы гипервитаминоза «Д» у детей раннего возраста.
89. Этиология и патогенез спазмофилии (рахитической тетании) у детей.
90. Клинические проявления и сдвиги лабораторных показателей при спазмофилии.
91. Течение, осложнения и исходы спазмофилии у детей раннего возраста.
92. Лечение, профилактика и диспансерное наблюдение спазмофилии у детей раннего возраста.
93. Причины, клиника, данные лабораторных исследований при гиповитаминозах А, В, С, РР. Лечение, профилактика.
94. Роль витаминов в обмене веществ растущего организма. Суточная потребность в витаминах.
95. Анатомо-физиологические особенности организма детей раннего возраста, предрасполагающие к развитию атопического дерматита. Патогенез.
96. Клиника атопического дерматита.
97. Лечение, профилактика, диспансерное наблюдение у детей с атопическим дерматитом.
98. Понятие об эйтрофии, гипотрофии, паратрофии, ожирении. Этиология и классификация гипотрофии у детей раннего возраста.
99. Клинические проявления и изменения лабораторных показателей при различных степенях гипотрофии у детей раннего возраста.
100. Диетотерапия и другие методы лечения гипотрофии. Профилактика, диспансерное наблюдение.
101. Этиология, патогенез, клинические проявления острого гастрита у детей.
102. Принципы лечения, профилактика острого гастрита.
103. Этиология и патогенез хронического гастрита, классификация.
104. Клиническая картина, данные рентгенологического эндоскопического методов исследований при хроническом гастрите.



105. Лечение, диспансерное наблюдение хронического гастрита у детей.
106. Клиника и данные инструментальных исследований при гастродуодените, классификация, лечение.
107. Диспансерное наблюдение детей с гастритами и гастродуоденитом. Профилактика.
108. Предрасполагающие факторы, значение нарушений режима питания, нервно-психических расстройств в генезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей.
109. Современные представления о патогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей. Классификация.
110. Клинические симптомы, рентгенологическая диагностика и данные гастродуоденоскопии при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей. Осложнения и исходы.
111. Диетотерапия и медикаментозное лечение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Показания к хирургическому лечению.
112. Неотложная помощь при кровотечении и прободении язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Показания к хирургическому лечению.
113. Диспансерное наблюдение и санаторно-курортное лечение больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.
114. Этиология и патогенез дискинезии желчевыводящих путей. Разновидность дискинезий. Клинические проявления.
115. Диетотерапия и медикаментозное лечение дискинезий желчевыводящих путей. Профилактика, диспансерное наблюдение.
116. Этиология и патогенез желчекаменной болезни у детей.
117. Клиника, данные дуоденального зондирования, рентгенологического и ультразвукового исследования желчекаменной болезни у детей.
118. Принципы лечения. Осложнения и исходы. Показания к хирургическому лечению желчекаменной болезни у детей.
119. Этиология, патогенез, клиника и диагностика аскаридоза, трихоцефалеза. Лечение.
120. Этиология, патогенез, клиника, диагностика териаринхоза и энтеробиоза у детей. Принципы лечения.
121. Признаки доношенности и зрелости плода, транзиторные состояния периода новорожденности.
122. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар, первичная обработка новорожденных.
123. Группы риска среди беременных и новорожденных, факторы риска, нарушение внутриутробного развития плода.
124. Причины развития внутриутробной гипоксии у плода, ранние признаки гипоксии плода.
125. Патогенез гипоксии плода и асфиксии у новорожденных.
126. Основные клинические симптомы при асфиксии I степени, медикаментозная терапия.
127. Основные клинические симптомы при асфиксии II степени, медикаментозная терапия.
128. Основные клинические симптомы при асфиксии III степени, медикаментозная терапия.
129. Интенсивная терапия новорожденных, родившихся в асфиксии в специализированных отделениях.
130. Прогноз у детей, родившихся в асфиксии. Реабилитационное лечение и диспансерное наблюдение перенесших асфиксию.
131. Классификация родовых травм в зависимости от локализации повреждения тканей и органов плода в родах.
132. Этиология и патогенез родовых травм.
133. Клиника легкой степени черепно-мозговой травмы, лечение.
134. Клиника средней степени черепно-мозговой травмы, лечение.
135. Клиника тяжелой степени черепно-мозговой травмы, лечение.
136. Клиника легкой степени спинальной родовой травмы. Принципы лечения родовой травмы периферической нервной системы.
137. Клинические проявления родовой травмы мягких тканей (родовая опухоль, кровоизлияние в склеру, повреждение кожи и подкожной клетчатки, повреждение мышц). Принципы лечения, прогноз.

138. Клинические проявления родовой травмы костей (перелом ключицы, плечевой кости, предплечья и ребер). Принципы лечения, прогноз.
139. Родовая травма внутренних органов (повреждение печени, почек, надпочечников). Принципы лечения, прогноз.
140. Этиология и патогенез внутриутробной задержки развития плода.
141. Основные диагностические критерии внутриутробной гипотрофии у доношенных новорожденных.
142. Клинические проявления внутриутробной гипотрофии I степени. Особенности ухода, медикаментозная терапия.
143. Клинические проявления внутриутробной гипотрофии II степени. Особенности ухода, медикаментозная терапия.
144. Клинические проявления внутриутробной гипотрофии III степени. Особенности ухода, медикаментозная терапия.
145. Особенности ухода за детьми с ВЗРП и особенности диспансерного наблюдения детей с внутриутробной задержкой развития.
146. Этиология и патогенез гемолитической болезни новорожденных.
147. Клинические проявления отечной формы ГБН. Сдвиги лабораторных показателей, медикаментозная терапия.
148. Клинические проявления желтушной формы, лабораторных показателей, медикаментозная терапия.
149. Клинические проявления анемичной формы ГБН, лабораторные показатели, медикаментозная терапия.
150. Клинические проявления и изменения лабораторных показателей при I, II стадии билирубиновой интоксикации (ядерная желтуха), медикаментозная коррекция.
151. Дифференциальный диагноз ГБН.
152. Определение показаний к заменному переливанию крови. Техника заменного переливания крови.
153. Медикаментозная терапия ГБН, фототерапия.
154. Вскармливание детей с ГБН, прогноз ГБН, диспансерное наблюдение больных, профилактика ГБН.
155. Геморрагическая болезнь новорожденных (особенности системы гемостаза у новорожденных).
156. Клиника геморрагической болезни новорожденных, дифференциальная диагностика.
157. Вскармливание детей с геморрагическим синдромом, медикаментозная коррекция.
158. Причины развития пневмопатий у новорожденных, патогенез пневмопатий.
159. Клинические признаки синдрома дыхательных расстройств (СДР), применение школы Сильвермана для диагностики и оценки тяжести СДР.
160. ВУИ. Токсоплазмоз (этиология, клиника, лечение).
161. ВУИ. Цитомегалия (этиология, клиника, лечение).
162. ВУИ. Листерия (этиология, клиника, лечение).
163. ВУИ. Половые инфекции (этиология, клиника, лечение).
164. Гнойно-воспалительные заболевания кожи (этиология, клиника, лечение).
165. Лечение гнойно-воспалительных заболеваний кожи, профилактика.
166. Сепсис: определение, классификация. Этиология сепсиса в периоде новорожденности.
167. Основные клинические проявления сепсиса, лабораторные изменения, дифференциальная диагностика.
168. Лечение сепсиса, профилактика, диспансерное наблюдение.
169. Недоношенный ребенок. (Анатомо-физиологические особенности, условия вскармливания).

#### **Критерии оценки:**

*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.

### **3.2. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ОК-4, ОК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20)**

1. Современные представления об этиологии и патогенезе ревматизма.
2. Критерии активности ревматического процесса.
9. Клинические проявления первичного и возвратного ревмокардита.
10. Клинические проявления ревматической хорей, ревматического полиартрита.
11. Клиническая симптоматика приобретенных ревматических пороков сердца.
12. Классификация ревматизма.
13. Принципы этапного лечения ревматизма в зависимости от степени активности и характера течения процесса.
14. Показания к хирургическому лечению ревматических пороков сердца.
9. Интерпретация лабораторных данных и инструментальных методов исследования при ревматизме.
10. Диспансерное наблюдение. Первичная и вторичная профилактика ревматизма.
11. Этиология и патогенез врожденных пороков сердца у детей.
12. Классификация ВПС.
13. Клинические проявления, данные инструментальных исследований при дефекте межпредсердной перегородки, межжелудочковой перегородки, открытом артериальном протоке.
14. Клинические проявления, данные инструментальных методов исследования при транспозиции магистральных сосудов, тетрадеФалло, коарктации аорты.
15. Принципы консервативной терапии, диспансерного наблюдения детей с врожденными пороками сердца и крупных сосудов. Показания к хирургическому лечению.
16. Осложнения и исходы ВПС у детей, их прогноз.
17. Этиология и патогенез острого простого бронхита.
18. Этиология и патогенез острого обструктивного бронхита.
19. Этиология и патогенез бронхиолита.
20. Этиология и патогенез рецидивирующего бронхита.
21. Этиология и патогенез хронического бронхита.
22. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при остром простом бронхите.

24. Клинические проявления при остром обструктивном бронхите. Данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов.
24. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при бронхиолите.
25. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при рецидивирующем бронхите.
26. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, принципы лечения, профилактика рецидивов при хроническом бронхите.
35. Показания к антибактериальной терапии при бронхитах.
36. Диспансерное наблюдение при различных формах бронхитов.
37. Этиология и патогенез острой пневмонии у детей раннего возраста.
38. Перечислить этиологические факторы, пути инфицирования острой пневмонии у детей старшего возраста.
39. Классификация и патогенез дыхательной недостаточности.
40. Классификация пневмоний.
41. Особенности клинической картины, лабораторные и рентгенологические данные при очаговой пневмонии у детей старшего возраста.
42. Особенности клинической картины, лабораторные и рентгенологические данные при очаговой пневмонии у детей раннего возраста.
35. Особенности клинической картины, лабораторные и рентгенологические данные при крупозной пневмонии у детей старшего возраста. Лечение.
36. Особенности клинической картины и рентгенологические данные при сегментарной пневмонии у детей старшего возраста. Лечение.
37. Клиника и рентгенологические данные, результаты лабораторных исследований при сегментарной и интерстициальной формах острой пневмонии у детей раннего возраста. Характеристика не осложненной и осложненной форм пневмонии.
38. Принципы лечения острой пневмонии у детей раннего возраста.
39. Диспансерное наблюдение. Санаторно-курортное лечение. Профилактика пневмоний у детей.
40. Этиологические и предрасполагающие факторы к развитию хронической пневмонии у детей.
41. Патогенез, классификация хронической пневмонии.
42. Клинические проявления, данные рентгенологического исследования, показатели внешнего и внутреннего дыхания при хронической пневмонии.
43. Лечение обострений хронической пневмонии в стационаре. Показания к хирургическому лечению.
44. Диспансерное наблюдение и санаторно-курортное лечение больных хронической пневмонией. Профилактика обострений хронической пневмонии.
45. Этиология и особенности патогенеза деструктивной пневмонии у детей.
46. Классификация деструктивной пневмонии.
47. Клинические и рентгенологические проявления деструктивной пневмонии.
48. Принципы консервативной терапии при деструктивной пневмонии у детей раннего возраста. Показания к хирургическому лечению.
49. Принципы консервативной терапии при деструктивной пневмонии у детей старшего возраста. Показания к хирургическому лечению.
50. Осложнения деструктивной пневмонии у детей.
51. Диспансерное наблюдение и реабилитационное лечение детей раннего возраста, перенесших деструктивную пневмонию.
52. Диспансерное наблюдение и реабилитационное лечение детей старшего возраста, перенесших деструктивную пневмонию.
53. Проявление бронхиальной астмы легкой степени у детей раннего возраста. Особенности клиники и лечения. Профилактика.
54. Роль аллергии и наследственности в развитии бронхиальной астмы у детей.
55. Патогенез и классификация бронхиальной астмы.

56. Клинические проявления в межприступном и приступном периоде бронхиальной астмы. Особенности клинических проявлений астматического статуса.
57. Неотложная и интенсивная терапия при астматическом статусе.
58. Рентгенологические данные, характер мокроты, картина крови, спектр иммуноглобулинов сыворотки при бронхиальной астме.
59. Современные методы лечения больных бронхиальной астмой в стационаре.
60. Осложнения, течение, исходы бронхиальной астмы у детей.
61. Диспансерное наблюдение, мероприятия по гипосенсибилизации организма, санаторно-курортное лечение больных бронхиальной астмой.
62. Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита.
63. Классификация острого и хронического пиелонефрита.
64. Понятие о первичном и вторичном пиелонефрите.
65. Клинические проявления, изменения лабораторных показателей, данные инструментальных исследований при остром пиелонефрите.
66. Клинические проявления, изменения лабораторных показателей, данные инструментальных исследований при хроническом пиелонефрите.
67. Лечение острого пиелонефрита у детей.
68. Лечение хронического пиелонефрита.
69. Диспансерное наблюдение больных острым и хроническим пиелонефритом. Профилактика.
70. Роль стрептококковой инфекции и иммунологических механизмов в развитии острого гломерулонефрита у детей.
71. Роль стрептококковой инфекции и иммунологических механизмов в развитии хронического гломерулонефрита у детей.
72. Патогенез острого и хронического гломерулонефрита у детей.
73. Классификация острого и хронического гломерулонефрита.
74. Клиника и изменения лабораторных показателей при нефротическом, изолированном мочевом и смешанном синдромах острого гломерулонефрита.
75. Лечение острого гломерулонефрита. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
76. Клиника, изменение лабораторных показателей при нефротической, гематурической и смешанной формах хронического гломерулонефрита.
77. Принципы лечения хронического гломерулонефрита у детей. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
78. Этиология и патогенез железодефицитной анемии у детей раннего возраста. Классификация.
79. Клиника, картина периферической крови и сдвига биохимических показателей при железодефицитной анемии у детей раннего возраста.
80. Лечение железодефицитной анемии у детей раннего возраста.
81. Профилактика анемии. Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими железодефицитную анемию.
82. Рахит как гиповитаминоз «Д». Факторы, обуславливающие развитие рахита.
83. Классификация и патогенез рахита.
84. Клинические проявления, изменение лабораторных показателей, рентгенологические изменения скелета при рахите у детей.
85. Лечение, антенатальная и постнатальная профилактика рахита.
86. Причины гипервитаминоза «Д» у детей раннего возраста.
87. Клинические проявления и сдвиги лабораторных показателей при гипервитаминозе «Д».
88. Лечение и профилактика, осложнения и исходы гипервитаминоза «Д» у детей раннего возраста.
89. Этиология и патогенез спазмофилии (рахитической тетании) у детей.
90. Клинические проявления и сдвиги лабораторных показателей при спазмофилии.
91. Течение, осложнения и исходы спазмофилии у детей раннего возраста.
92. Лечение, профилактика и диспансерное наблюдение спазмофилии у детей раннего возраста.

93. Причины, клиника, данные лабораторных исследований при гиповитаминозах А, В, С, РР. Лечение, профилактика.
94. Роль витаминов в обмене веществ растущего организма. Суточная потребность в витаминах.
95. Анатомо-физиологические особенности организма детей раннего возраста, предрасполагающие к развитию атопического дерматита. Патогенез.
96. Клиника атопического дерматита.
97. Лечение, профилактика, диспансерное наблюдение у детей с атопическим дерматитом.
98. Понятие об эйтрофии, гипотрофии, паратрофии, ожирении. Этиология и классификация гипотрофии у детей раннего возраста.
99. Клинические проявления и изменения лабораторных показателей при различных степенях гипотрофии у детей раннего возраста.
100. Диетотерапия и другие методы лечения гипотрофии. Профилактика, диспансерное наблюдение.
101. Этиология, патогенез, клинические проявления острого гастрита у детей.
102. Принципы лечения, профилактика острого гастрита.
103. Этиология и патогенез хронического гастрита, классификация.
104. Клиническая картина, данные рентгенологического эндоскопического методов исследований при хроническом гастрите.
105. Лечение, диспансерное наблюдение хронического гастрита у детей.
106. Клиника и данные инструментальных исследований при гастродуодените, классификация, лечение.
107. Диспансерное наблюдение детей с гастритами и гастродуоденитом. Профилактика.
108. Предрасполагающие факторы, значение нарушений режима питания, нервно-психических расстройств в генезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей.
109. Современные представления о патогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей. Классификация.
110. Клинические симптомы, рентгенологическая диагностика и данные гастродуоденоскопии при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей. Осложнения и исходы.
111. Диетотерапия и медикаментозное лечение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Показания к хирургическому лечению.
112. Неотложная помощь при кровотечении и прободении язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Показания к хирургическому лечению.
113. Диспансерное наблюдение и санаторно-курортное лечение больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.
114. Этиология и патогенез дискинезии желчевыводящих путей. Разновидность дискинезий. Клинические проявления.
115. Диетотерапия и медикаментозное лечение дискинезий желчевыводящих путей. Профилактика, диспансерное наблюдение.
116. Этиология и патогенез желчекаменной болезни у детей.
117. Клиника, данные дуоденального зондирования, рентгенологического и ультразвукового исследования желчекаменной болезни у детей.
118. Принципы лечения. Осложнения и исходы. Показания к хирургическому лечению желчекаменной болезни у детей.
119. Этиология, патогенез, клиника и диагностика аскаридоза, трихоцефалеза. Лечение.
120. Этиология, патогенез, клиника, диагностика териаринхоза и энтеробиоза у детей. Принципы лечения.
121. Признаки доношенности и зрелости плода, транзиторные состояния периода новорожденности.
122. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар, первичная обработка новорожденных.
123. Группы риска среди беременных и новорожденных, факторы риска, нарушение внутриутробного развития плода.
124. Причины развития внутриутробной гипоксии у плода, ранние признаки гипоксии плода.

125. Патогенез гипоксии плода и асфиксии у новорожденных.
126. Основные клинические симптомы при асфиксии I степени, медикаментозная терапия.
127. Основные клинические симптомы при асфиксии II степени, медикаментозная терапия.
128. Основные клинические симптомы при асфиксии III степени, медикаментозная терапия.
129. Интенсивная терапия новорожденных, родившихся в асфиксии в специализированных отделениях.
130. Прогноз у детей, родившихся в асфиксии. Реабилитационное лечение и диспансерное наблюдение перенесших асфиксию.
131. Классификация родовых травм в зависимости от локализации повреждения тканей и органов плода в родах.
132. Этиология и патогенез родовых травм.
133. Клиника легкой степени черепно-мозговой травмы, лечение.
134. Клиника средней степени черепно-мозговой травмы, лечение.
135. Клиника тяжелой степени черепно-мозговой травмы, лечение.
136. Клиника легкой степени спинальной родовой травмы. Принципы лечения родовой травмы периферической нервной системы.
137. Клинические проявления родовой травмы мягких тканей (родовая опухоль, кровоизлияние в склеру, повреждение кожи и подкожной клетчатки, повреждение мышц). Принципы лечения, прогноз.
138. Клинические проявления родовой травмы костей (перелом ключицы, плечевой кости, предплечья и ребер). Принципы лечения, прогноз.
139. Родовая травма внутренних органов (повреждение печени, почек, надпочечников). Принципы лечения, прогноз.
140. Этиология и патогенез внутриутробной задержки развития плода.
141. Основные диагностические критерии внутриутробной гипотрофии у доношенных новорожденных.
142. Клинические проявления внутриутробной гипотрофии I степени. Особенности ухода, медикаментозная терапия.
143. Клинические проявления внутриутробной гипотрофии II степени. Особенности ухода, медикаментозная терапия.
144. Клинические проявления внутриутробной гипотрофии III степени. Особенности ухода, медикаментозная терапия.
145. Особенности ухода за детьми с ВЗРП и особенности диспансерного наблюдения детей с внутриутробной задержкой развития.
146. Этиология и патогенез гемолитической болезни новорожденных.
147. Клинические проявления отечной формы ГБН. Сдвиги лабораторных показателей, медикаментозная терапия.
148. Клинические проявления желтушной формы, лабораторных показателей, медикаментозная терапия.
149. Клинические проявления анемичной формы ГБН, лабораторные показатели, медикаментозная терапия.
150. Клинические проявления и изменения лабораторных показателей при I, II стадии билирубиновой интоксикации (ядерная желтуха), медикаментозная коррекция.
151. Дифференциальный диагноз ГБН.
152. Определение показаний к заменному переливанию крови. Техника заменного переливания крови.
153. Медикаментозная терапия ГБН, фототерапия.
154. Вскармливание детей с ГБН, прогноз ГБН, диспансерное наблюдение больных, профилактика ГБН.
155. Геморрагическая болезнь новорожденных (особенности системы гемостаза у новорожденных).
156. Клиника геморрагической болезни новорожденных, дифференциальная диагностика.
157. Вскармливание детей с геморрагическим синдромом, медикаментозная коррекция.

- 158.Причины развития пневмопатий у новорожденных, патогенез пневмопатий.
- 159.Клинические признаки синдрома дыхательных расстройств (СДР), применение шкалы Сильвермана для диагностики и оценки тяжести СДР.
- 160.ВУИ. Токсоплазмоз (этиология, клиника, лечение).
- 161.ВУИ. Цитомегалия (этиология, клиника, лечение).
- 162.ВУИ. Листерия (этиология, клиника, лечение).
- 163.ВУИ. Половые инфекции (этиология, клиника, лечение).
- 164.Гнойно-воспалительные заболевания кожи (этиология, клиника, лечение).
- 165.Лечение гнойно-воспалительных заболеваний кожи, профилактика.
- 166.Сепсис: определение, классификация. Этиология сепсиса в периоде новорожденности.
- 167.Основные клинические проявления сепсиса, лабораторные изменения, дифференциальная диагностика.
- 168.Лечение сепсиса, профилактика, диспансерное наблюдение.
- 169.Недоношенный ребенок. (Анатомо-физиологические особенности, условия вскармливания).

#### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний и/или не может самостоятельно продемонстрировать их наличие, допуская грубые ошибки.

### **3.3. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

**1.** Причиной экспираторной одышки является:

- А) фарингит;
- Б) ларингит;
- В) бронхиальная обструкция;
- Г) трахеит;
- Д) ничего из вышеперечисленного.

**(ПК-9, ПК-8, ПК-11, ОК-4)**

**2.** Продолжительность курса лечения азитромицином при лечении пневмонии составляет:

- А) 1-2 дня;
- Б) 3 или 5 дней;
- В) 7-10 дней;
- Г) 11-14 дней;
- Д) 14-21 день.

**(ПК-9, ОК-8)**

**3.** У детей реже встречается форма бронхиальной астмы:

- А) атопическая;
- Б) неатопическая;
- В) астма напряжения;
- Г) аспириновая астма;
- Д) инфекционно-аллергическая.

**(ПК-9, ПК-11, ОК-4, ОК-8)**

**4.** Уровень резистентности организма ребенка определяется:

- а) кратностью острых заболеваний, перенесенных ребенком в течение года жизни, предшествующего осмотру;
- б) кратностью острых респираторных заболеваний, перенесенных ребенком в течение года жизни, предшествующего осмотру;
- в) тяжестью острых заболеваний;



- г) длительностью и тяжестью заболеваний;
- д) числом обострений хронических заболеваний.

**(ПК-9, ПК-5, ПК-6, ОК-4)**

**5.** Ребенка в возрасте 2-х лет можно считать часто болеющим, если:

- а) острые заболевания в течение второго года жизни отмечались 7 раз;
- б) обострения бронхиальной астмы наблюдались два раза в год и острые заболевания также два раза в год;
- в) на фоне рахита в стадии реконвалесценции отмечались острые заболевания три раза в течение 2-го года жизни;
- г) у него имеется хронический отит с обострениями 3 раза в год;
- д) острые респираторные заболевания отмечались 6 раз.

**(ПК-5, ПК-6, ОК-4, ОК-8)**

**6.** Специальные занятия гимнастикой и массаж здоровому ребенку необходимо проводить с:

- а) с рождения;
- б) не нужны;
- в) с полутора месяцев;
- г) с 2-х месяцев;
- д) с 6 месяцев.

**(ПК-8, ПК-9,, ОК-4)**

**7.** Проведение профилактических прививок ребенку, перенесшему острое респираторное заболевание можно разрешить после выздоровления не ранее, чем через:

- а) 2 недели;
- б) 1 месяц;
- в) 2 месяца;
- г) 3 месяца;
- д) 3,5 месяца.

**(ПК-4, ПК-11)**

**8.** Разрешить проведение профилактических прививок ребенку, перенесшему инфекционный гепатит можно после выздоровления не ранее чем через:

- а) 1 месяц;
- б) 2 месяца;
- в) 3 месяца;
- г) 6 месяца;
- д) 12 месяцев.

**(ПК-5, ПК-6, ОК-4)**

**9.** У ребенка с ограниченным нейродермитом прививки можно начинать от начала ремиссии не ранее, чем через:

- а) 1 месяц;
- б) 2 месяца от начала ремиссии;
- в) 3 месяца от начала ремиссии;
- г) 6 месяцев от начала ремиссии;
- д) 1 год от начала ремиссии.

**(ПК-9, ОК-4, ОК-8)**

**10.** Профилактические прививки после перенесенной инфекции мочевыводящих путей можно проводить при клинико-лабораторной нормализации через:

- а) 1 месяц;
- б) 3 месяца;

- в) 6 месяцев;
- г) 12 месяцев;
- д) 18 месяцев.

**(ПК-11, ПК-4, ОК-4)**

**11.** В каких случаях допустимо лечение острой пневмонии в домашних условиях:

- а) неосложненная форма у ребенка в возрасте до 1 года;
- б) пневмония, осложненная кардиоваскулярным синдромом;
- в) неосложненная форма пневмонии у ребенка 4 лет;
- г) пневмония у ребенка из социально неблагополучной семьи;
- д) затяжное течение пневмонии с ателектазом одного сегмента у ребенка 7 лет.

**(ПК-6, ПК-9, ОК-8)**

**12.** Какова кратность противорецидивного лечения детей с хроническим гастритом в фазе стойкой ремиссии:

- а) ежеквартально (1 раз в 3 месяца);
- б) 2 раза в год;
- в) 1 раз в месяц;
- г) 1 раз в год;
- д) ежемесячно.

**(ПК-11, ПК-20, ОК-8)**

**13.** Лабораторная диагностика фенилкетонурии:

- а) проба на ацетон;
- б) проба с треххлористым железом;
- в) исследование белковых фракций;
- г) исследование крови на церуллоплазмин;
- д) содержание креатинфосфокиназы в крови и моче.

**(ПК-5, ОК-4)**

**14.** Наиболее частой причиной железодефицитной анемии у детей старшего возраста является:

- а) глистная инвазия;
- б) нарушение всасывания железа;
- в) хроническая кровопотеря;
- г) авитаминоз;
- д) недостаточное поступление железа с пищей.

**(ПК-8, ПК-5)**

**15.** Антибиотики при ветряной оспе назначают:

- а) при тяжелой форме;
- б) при появлении гнойных осложнений;
- в) при энцефалите;
- г) с целью профилактики осложнений;
- д) не назначают.

**(ПК-8, ОК-4)**

**16.** Ребенок с синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости (легкая форма поражения ЦНС) нуждается в проведении следующего обследования в амбулаторных условиях:

- а) нейросонография (НСГ)
- б) электроэнцефалография (ЭЭГ)
- в) исследование глазного дна
- г) компьютерная томография головного мозга

**(ПК-8, ОК-4)**

**17.** В план динамического наблюдения на педиатрическом участке за ребенком, перенесшим вирусный гепатит В или С входят следующие обследования:

- а) ежемесячный профилактический осмотр педиатром в течение 1 года
- б) ежеквартальный профилактический осмотр педиатром в течение 1 года
- в) ежеквартальное проведение биохимического анализа крови (с определением уровня общего билирубина и его фракций, тимоловой и сулемовой проб, печеночных ферментов)
- г) проведение биохимического анализа крови (с определением уровня общего билирубина и его фракций, тимоловой и сулемовой проб, печеночных ферментов) в начале наблюдения и перед снятием с учета
- д) проведение УЗИ брюшной полости по показаниям

**(ПК-8, ОК-4)**

**18.** Назовите сроки составления плана проведения профилактических прививок в поликлинике:

- а) на месяц
- б) на 6 месяцев
- в) на год

**(ПК-5, ПК-11, ОК-4, ОК-8)**

**19.** Контрольное обследование ребенка с вирусным гепатитом А, выписанного из стационара на участок проводят на сроке:

- а) 1 - 2 дня после выписки
- б) 15 - 30 дней после выписки
- в) 2 мес. после выписки
- г) 3 мес. после выписки
- д) 6 мес. после выписки

**(ПК-11, ОК-4)**

**20.** Противопоказаниями для лечения детей с острой пневмонией на дому являются:

- а) легкие формы заболевания
- б) тяжелые формы заболевания
- в) больные новорожденные и недоношенные дети
- г) дети с острой пневмонией, которая развивается сразу после выписки ребенка из стационара
- д) больные, у которых в течение первых 3 дней терапии не наблюдается положительная динамика патологического процесса
- е) больные, проживающие в неблагоприятных социальных условиях

**(ПК-9, ОК-4, ОК-8)**

**Тестовые задания 2 уровня (на соответствие/последовательность)**

**1.** Укажите соответствие между группой здоровья и заболеванием:

Вторая группа здоровья = Железодефицитная анемия II степени тяжести

Четвертая группа здоровья = Врожденный порок сердца с недостаточностью кровообращения I степени

= Неспецифический язвенный колит в стадии ремиссии

**(ПК-8, ОК-4)**

**2.** Укажите соответствие между возрастом ребенка и частотой ОРВИ для включения детей в группу ЧБД:

С года до трех лет = 6 и более раз

Старше пяти лет = 4 и более раз

= Семь и более раз

**(ПК-8)**

**3. Установите соответствие между видом сосудистой недостаточности и клиническими проявлениями:**

Обморок = Слабость и головокружение, лицо бледное, кратковременное снижение АД

Коллапс = Тяжелое общее состояние, кожа бледная покрыта потом, синюшное лицо, АД резко снижено

= Оглушенность, безучастность, частый и малого наполнения пульс

**(ПК-5, ПК-8)**

**4. Установите соответствие «локализация осложнений» и «характер осложнений»:**

Легочные = Абсцесс, ателектаз

Плевральные = Плеврит, пиоторакс, пневмоторакс, эмпиема плевры

Внелегочные = Отит, пиелонефрит

= Гемосидероз

**(ПК-6, ОК-4)**

**5. Установите соответствие между типом коллапса и используемыми медикаментами:**

Симпатико-тонический = Аминозин

Ваготонический = Кофеин, кордиамин

Паралитический = Адреналин

= Коргликон

**(ПК-6, ОК-8)**

### **Тестовые задания 3 уровня (ситуационные задачи с выбором ответов)**

#### **Задача № 1**

Костя Л., 11 месяцев. Мама срочно вызвала на дом бригаду скорой помощи - у ребенка появилась одышка и периоральный цианоз при физической активности. С 2-х месячного возраста - плохая прибавка в массе тела, т.к. при кормлении у ребенка наступает быстрая утомляемость вплоть до отказа от груди. Мама отмечает, что ребенок прижимает согнутые ножки к животу. Мальчик от второй беременности, протекавшей на фоне анемии, хронической никотиновой зависимости, угрозы прерывания беременности на 21 неделе. Родители ребенка много курят. Масса тела при рождении 2800 г, длина тела 51 см. Родился в срок с врожденным пороком сердца. Состояние ребёнка средней степени тяжести. Кожные покровы с цианотическим оттенком, периферический цианоз, симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол». В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧДД 40 в мин. Область сердца не изменена, границы сердца: правая - по правой парастернальной линии, верхняя - II межреберье, левая - по левой среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 140 ударов в минуту. Вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум жесткого тембра, II тон ослаблен во втором межреберье слева. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Стул ежедневный, оформленный. Мочеиспускание не нарушено.

**Вопрос 1:** А. Укажите характер аускультативной картины при тетрадеФалло:

Аускультативно выслушивается два шума: шум относительного стеноза лёгочной артерии во II межреберье слева от грудины (шум изгнания) и на верхушке и вдоль левого края грудины систолический шум митральной недостаточности.

\*Вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум жесткого тембра, II тон ослаблен во втором межреберье слева.

Грубый скребущего тембра интенсивный систолический шум, максимально в 3 - 4 межреберье слева от грудины и у мечевидного отростка. Характерна иррадиация шума влево и вправо от грудины и на спину.

Аускультативно I тон усилен, II тон усилен и расщеплен над легочной артерией, систолический шум средней интенсивности и продолжительности выслушивается во втором-третьем межреберье слева от грудины.

Вопрос 2: Б. Дифференциальную диагностику тетрады Фалло следует проводить с:

\*Транспозиция магистральных сосудов; двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка; гипоплазия правых/левых отделов сердца.

Дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, коарктация аорты.

Болезнь Толочинова-Роже, изолированный стеноз легочной артерии, открытый артериальный проток.

Декстракардия, дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки.

Вопрос 3: В. С целью купирования одышечно-цианотических приступов используются (неотложная медицинская помощь):

\*Кислород, наркотические анальгетики,  $\beta$ -блокатор, натрия бикарбонат, физиологический раствор,  $\alpha$ -адреномиметики, глюкозо-солевые растворы.

$\beta_2$ -агонисты пролонгированного действия, адреналин,

Ингаляционные глюкокортикостероиды, бензодиазепины

Увлажненный воздух, эмоциональный и психический покой

Вопрос 4: Г. Показанием для госпитализации при данной патологии является:

\*Нарастающая сердечно-сосудистая недостаточность; наличие одышечно-цианотических приступов, прогрессирующий цианоз (Sat O<sub>2</sub> 75-80%).

Отставание в физическом развитии, сатурация более 80%

Плановая госпитализации 1 раз в 6 месяцев до хирургической коррекции

В госпитализации не нуждается, все симптомы можно купировать амбулаторно

Вопрос 5: Д. Укажите осложнения при тетраде Фалло обусловленные хронической гипоксией:

\*Тромбоз сосудов головного мозга; инфекционный эндокардит; сердечная недостаточность, железодефицитная анемия.

Дыхательная недостаточность, ателектаз легких, смещение средостения.

Бронхолегочная дисплазия, перивентрикулярная лейкомаляция, воронкообразная грудная клетка.

(ПК-5, ПК-6, ПК-11, ОК-4, ОК-8)

## **Задача № 2**

Вызов участкового педиатра на дом. Ребенок 1,6 лет заболел 5 дней назад, в семье болела ОРВИ бабушка. Жалобы при осмотре на температуру до 40°C, кашель. При осмотре кожные покровы горячие, гиперемированы, конечности теплые, притупление перкуторного звука слева в верхних отделах, хрипы мелко- и среднепузырчатые слева. Ребенок госпитализирован в детское отделение. В анализе крови: лейкоцитоз  $17 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофиллез 76%, СОЭ 31 мм/час. На рентгенограмме массивная тень в верхней доле левого легкого.

Вопрос 1: А. Ваш диагноз?

\*Острая левосторонняя верхнедолевая пневмония

Бронхиальная астма, приступный период

Туберкулез легких

Вопрос 2: Б. Ваша тактика.

\*Неотложная помощь (парацетамол перорально). Госпитализация в детское пульмонологическое отделение

Оказать первую помощь, при отсутствии эффекта в течение 20 минут, вызвать скорую помощь и госпитализировать ребенка в детское аллергологическое отделение

Неотложная помощь (парацетамол перорально); госпитализация в детское отделение туберкулезного профиля

Вопрос 3: В. Этиотропная терапия?

\*Пенициллин в/м с учетом массы тела 10 дней

Ингаляционное введение бета-2-адреномиметиков  
Изониазид с учетом массы в течение 3-х месяцев

Вопрос 4: Г. Как подтвердить диагноз?

\*Рентгенография органов грудной клетки

Проба с бронхолитиком

Линейная или компьютерная томография органов грудной полости

Вопрос 5: Д. Прогноз заболевания у данного ребенка.

\*Процесс острый, при адекватно оказанной квалифицированной помощи прогноз благоприятный

Заболевание хроническое, требует постоянного контроля и поддерживающей терапии

Заболевание наследственное, прогноз неблагоприятный

**(ПК-5, ПК-6, ОК-4, ОК-8)**

### **Задача №3**

Девочка, 2 месяца 25 дней. Мать с ребенком пришла на плановый профилактический осмотр. На последнем приеме были в месячном возрасте. Ребенок на естественном вскармливании. У матери много молока, но она кормит ребенка из обеих молочных желез в одно кормление. В последние 2 недели девочка стала беспокойной, появился частый пенистый стул. Анамнез жизни: 1-я беременность, протекала с токсикозом 2-й половины, в 32 недели перенесла бронхит. Роды срочные, закричала сразу, оценка по шкале Апгар 8–8 баллов. Масса тела при рождении - 3200 г, длина - 51 см. Из родильного дома выписана на 5-е сутки. До настоящего времени ничем не болела. Объективно: состояние средней степени тяжести; беспокойная, плачет. Температура тела 36,8 °С. Масса тела - 5000 г, длина - 58 см. Головку держит хорошо, пытается переворачиваться со спины на живот, следит за яркими предметами. Рефлексы Моро, Бауэра, автоматической ходьбы не вызываются; тонический шейный и поисковый рефлексы угасают; хватательный и подошвенный рефлексы вызываются хорошо. Кожа и слизистые чистые, физиологической окраски. ПЖК на животе +0,5 см, истончена на конечностях. Дыхание в легких пуэрильное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, несколько увеличен в размерах, печень +2 см из-под края реберной дуги. Стул 7 раз в день, кашицеобразный, светло-желтого цвета, пенистый с кислым запахом. Диурез не нарушен.

Вопрос 1: А. Вероятный диагноз:

\*Вторичная лактазная недостаточность

ГИЭ, ранний восстановительный период, вегето-висцеральный синдром. БЭН II степени тяжести

Кишечная инфекция?

Вопрос 2: Б. Группа НПР у данного ребенка:

\*НПР III группа I степень

НПР соответствует возрасту

НПР V группа

Вопрос 3: В. Какие медицинские рекомендации можно дать маме:

\*Назначение препарата лактазы

Госпитализация ребенка в инфекционный стационар

Перевод ребенка на искусственное вскармливание

**(ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОК-4, ОК-8)**

### **Задача № 4**

Мальчик, 5 месяцев. При профилактическом осмотре жалобы на беспокойство ребенка, зальсину и потливость (влажный след на подушке после сна). Анамнез жизни: от 1-й беременности без патологии, родился в ноябре с ростом 53 см, весом 3600 г, оценкой по шкале Апгар 8–10 баллов. Выписан из родильного дома на 5 сутки. Находится на грудном вскармливании, получает яблочный сок. В 3 мес. в анализе крови RBC -  $3,8 \times 10^{12}/л$ , Hgb - 108 г/л. В 3,5 мес. перенес ОРВИ, лечился дома, купание и прогулки прерывались на 2 недели. В 4 мес. на прием не явились. Рост - 70 см, масса - 8600 г. Мальчик ин-

тересуется окружающим, улыбается на ласковое обращение, берет игрушку из рук, подолгу гулит, переворачивается со спины на живот. Объективно: состояние близко к удовлетворительному. Бледный, кожа влажная, ПЖК развита достаточно, мышечная гипотония. Голова скошена, уплощена с правой стороны, залысина затылка, большой родничок, 1,5×1,5 см, податливые края, теменные и затылочные кости вдоль швов. Грудная клетка сдавлена с боков, нижняя апертура развернута. Дыхание в легких пуэрильное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот несколько увеличен, гипотоничен. Печень +1,5 см ниже края реберной дуги. Стул и диурез в норме.

Вопрос 1: А. Вероятный диагноз:

\*Витамин D-дефицитный рахит II, острое течение, период разгара, средней степени тяжести. Дефицитная анемия I степени тяжести.

Витамин D-дефицитный рахит III, рецидивирующее течение, период остаточных явлений, средней степени тяжести.

Витамин D-дефицитный рахит I, подострое течение, начальный период, тяжелой степени. Дефицитная анемия II степени тяжести.

Вопрос 2: Б. Какие дополнительные исследования необходимы для постановки диагноза:

\*ОАК, ОАМ, определение Са, Р, щелочной фосфатазы (ЩФ), сывороточное железо, ОЖСС, сывороточный ферритин

электролиты крови (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>), КОС, общий белок крови, холестерин  
проба Сулковича

Вопрос 3: В. Лечебная доза витамина D:

\*2000 МЕ 30-45 дней

500 МЕ в день до 2-ух летнего возраста

1000 - 1500 МЕ в день в течение месяца

**(ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ОК-4, ОК-8)**

**Критерии оценки:**

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

### **3.4. Ситуационные задачи, критерии оценки**

#### **Задача № 1.**

Мальчик 3 лет заболел вчера, когда стал вялым, сонливым, жаловался на головную боль, боли в ногах, отмечалось повышение температуры тела до 39,5<sup>0</sup>С. Мама давала ребёнку парацетамол, ставила свечи «Цекафон», однако температура держалась на высоких цифрах. При осмотре участковым педиатром состояние ребёнка тяжёлое. Очень вялый, сонливый. Высоко лихорадит (температура до 40,5<sup>0</sup>С. Затруднённое носовое дыхание, лёгкое покашливание. Кожные покровы бледные, руки и ноги холодные, мраморный рисунок кожи. В лёгких жёсткое дыхание, хрипы не выслушиваются, ЧД 40 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, частота 140 ударов в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень + 1 см, селезёнка не пальпируется. Стул 1 раз в сутки, оформленный. Мочеиспускание в норме. Менингеальных симптомов нет. Во время осмотра у ребёнка развился приступ тонико-клонических судорог с побледнением лица, потерей сознания.

Вопросы:

1. Диагноз заболевания и его обоснование.

2. Ведущие патологические синдромы.

3. Какую неотложную помощь необходимо оказать ребёнку?

4. Ваши дальнейшие действия, какое лечение необходимо назначить ребёнку (с дозами).

5. Напишите рецензию на решение задачи любого другого студента.

Ответы:

1. Учитывая жалобы: вялость, сонливость, головную боль, боли в ногах, повышение температуры тела до 39,5<sup>0</sup>С.

Объективные данные: Затруднённое носовое дыхание, бледные кожные покровы, руки и ноги холодные, мраморный рисунок кожи. В лёгких жёсткое дыхание, хрипы не выслушиваются, ЧД 40 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, частота 140 ударов в мин. Отсутствие менингеальных симптомов. Тонико-клонические судороги с побледнением лица, потерей сознания.

Можно поставить следующий диагноз: ОРВИ. Фибрилльные судороги. «Белая» гипертермия.

2. Общий респираторный синдром, общеинтоксикационный (лихорадочный) синдром, судорожный синдром.

3. - Уложить ребёнка повернув голову на бок, обеспечить доступ свежего воздуха.

- Обеспечить проходимость дыхательных путей.

- в/в 0,5 % раствор седуксена 1, 5мл однократно; при отсутствии эффекта через 15 мин. ввести 1 мл того же вещества.

4. - Вызвать бригаду скорой помощи (госпитализация в стационар).

- в/м 50 % раствор анальгина 0,3 мл, 1 % раствор димедрола 0,3 мл, 2 % раствор папаверина 0, 3 мл.

- согреть ребёнка, дать тёплое питьё при отсутствии судорог.

**(ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-20)**

### **Задача № 2.**

На дом к ребёнку 2 лет вызван участковый педиатр. Мать предъявляет жалобы на повышение температуры до 38<sup>0</sup>С, осиплость голоса, лающий кашель. Ребёнок заболел накануне вечером, когда начал покашливать, повысилась температура до 37,6<sup>0</sup>С. Ночью ребёнок спал беспокойно, к утру появился лающий кашель, осиплость голоса, температура повысилась до 38<sup>0</sup>С.

Ребёнок от I беременности, I срочных родов с массой тела 3200 г, длиной 52 см. С 3-х месячного возраста находился на искусственном вскармливании, получал смесь «Малютка» и прикорм по возрасту. После введения прикорма мать отмечает появление гнейса на головке, гиперемия и шелушение кожи щёк, ягодич. Периодически подобные явления отмечаются до настоящего времени, а также после употребления шоколада, яиц, цитрусовых. Ребёнок в течение жизни 5 раз переболел ОРВИ.

При осмотре общее состояние ребёнка средней тяжести. Частый лающий кашель, осиплость голоса. Кожные покровы бледноватые., гиперемия и шелушение кожи обеих щёк. Отмечается гиперемия и зернистость задней стенки глотки, небных дужек. Из носа слизистые выделения. В лёгких жёсткое дыхание, хрипы не выслушиваются. ЧД 40 в мин. Тоны сердца ритмичные, чёткие, ЧСС 128 в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень + 1 см, селезёнка не пальпируется. Стул 1 раз в сутки, оформленный. Мочеиспускание в норме.

**ВОПРОСЫ:**

1. Клинический диагноз и его обоснование.

2. Имеются ли показания для госпитализации или можно лечить ребёнка в амбулаторных условиях?

3. Нуждается ли ребёнок в оказании неотложной помощи?

4. Назначьте ребёнку необходимое лечение (с дозами).

**(ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-20)**

### **Задача № 3.**

Мальчику 8 дней. Родился от молодых родителей, страдающих миопией. Беременность I, протекала с токсикозом в 1-й и 2-й половине (рвота, нефропатия), ребенок от срочных самопроизвольных родов, наблюдалось тугое обвитие пуповиной вокруг шеи. Закричал после санации верхних дыхательных путей и желудка. Оценка по шкале Апгар — 5/8 баллов. Масса тела 3690 г, длина — 52 см. Желтушное прокрашивание кожи появилось в начале вторых суток.

Группа крови матери и ребенка O(I), Rh+, концентрация билирубина в сыворотке крови на 2-й день жизни: непрямой — 280 мкмоль/л, прямой -3,4 мкмоль/л. Проба Кумбса — отрицательная.

Лечение: р-р магнезии в/м, фенобарбитал, бифидумбактерин, но-шпа, оксигенотерапия. К груди



приложен на 2-е сутки, сосал неактивно, обильно срыгивал. Докорм Энфамилом. Выписан из роддома на 7-е сутки с потерей массы 350 г.

При осмотре: мать жалуется на недостаток молока. Докармливает Энфамилом. Ребенок беспокоен, при крике часто вздрагивает, тремор подбородка. Физиологические рефлексы живые, повышен тонус разгибателей, мышечная дистония. Кожа и склеры субиктеричные. Слизистые оболочки чистые. Пупочная ранка под геморрагической корочкой, сухая, чистая. Большой родничок 3,5×3,5 см, не выбухает. Малый родничок 1×1 см. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно — звук легочный. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см, селезенка — у края реберной дуги. Стул разжиженный, 3 раза в сутки с небольшой примесью слизи. Наружные половые органы сформированы правильно, яички в мошонке.

Вопросы:

1. Предполагаемый диагноз?
2. Определите группу здоровья.
3. Как протекает период адаптации?
4. Укажите факторы и группы риска, их направленность.

**(ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20)**

#### **Задача № 4.**

Подросток М. 15 лет, обратился с жалобами к участковому врачу педиатру на ноющие боли в животе, постоянное вздутие живота, которое не даёт покоя, после приема пищи не редко бывает рвота. Боли, как отмечает сам пациент, бывают чаще ночью.

Анамнез заболевания: с раннего возраста отмечалась склонность к запорам, постоянные жалобы на боли в животе, частые эпизоды рвоты, отказывался от еды, отсутствовали позывы на дефекацию. В раннем детстве - анорексия. С этого же времени наблюдается у гастроэнтеролога с диагнозом: Гастродуоденит, реактивный панкреатит, дискинезия желчевыводящих путей, дискинезия 12-перстной кишки. Проводимая терапия без стойкого эффекта. До 12 лет отмечались постоянные жалобы на боли в животе, частые рвоты, отказ от еды, сниженное настроение. В 15 лет на фоне стресса появились ноющие боли в животе, голодные ночные боли, стул черного цвета. Проведена фиброгастродуоденоскопия (ФГДС): Язва луковицы 12-перстной кишки в стадии открытого дефекта (заднебоковая стенка), постязвенный рубец на передней стенке. Госпитализирован в стационар, где проведена терапия, включавшая: омез, де-нол, флемоксин, макмирор, дюспаталин, мотилиум, фенибут, актовегин + ГБО, вобензим. Выписан в удовлетворительном состоянии, в течение года жалоб не было. Через год весной на фоне проблем с учебой и конфликта с учителем снова появились ноющие боли в животе, а так же боли в области сердца.

Анамнез жизни: ребенок от I беременности, протекавшей с нефропатией в III триместре. Роды на 42 недгестации, затяжные (слабость родовой деятельности, стимуляция). Масса тела при рождении 3100 г, длина 52 см. На грудном вскармливании находился до 2 мес. Психомоторное развитие без особенностей.

Семейный анамнез: у отца – язвенная болезнь 12-перстной кишки (ЯБДК).

Задание:

1. Поставьте и обоснуйте основной диагноз.
2. Перечислите клиничко-эндоскопические признаки ЯБДК.
3. Какие дополнительные исследования целесообразно провести для уточнения диагноза.
4. Патогенетическая терапия: основные схемы лечения, группы используемых препаратов, дозировки, длительность курсов терапии.

**(ПК-5, ПК-8, ПК-20)**

#### **Задача №5**

Девочке 4,5 месяцев с неотягощенным анамнезом сделана вторая профилактическая прививка

вакциной АКДС + полиомиелит. Предыдущую прививку АКДС + полиомиелит (в 3 месяца) перенесла хорошо. На 2-й день после прививки мать обратилась в поликлинику с жалобами на повышение температуры тела до 38°C, беспокойство, появление гиперемии и уплотнение в месте введения вакцины. При осмотре: температура тела 37,8°C. По органам и системам патологии не выявлено. Стул кашицеобразный. В месте введения вакцины — инфильтрат диаметром 1 см, гиперемия и отек мягких тканей диаметром 3 см.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Какие лечебные мероприятия следует провести?
3. Нуждается ли ребенок в осмотре врачами-специалистами?
4. Как объяснить матери данную ситуацию?
5. В чем заключается разница между нормальной поствакцинальной реакцией и поствакцинальным осложнением?
6. Перечислите возможные осложнения после иммунизации вакциной АКДС.

**(ПК-6, ПК-20)**

**Критерии оценки:**

**«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.

**3.6. Примерные задания для написания (и защиты) рефератов, критерии оценки (ОК-4, ОК-8).**

**Работая над рефератом, учащийся должен:**

- 1) раскрыть суть исследуемой проблемы
- 2) привести различные точки зрения по теме
- 3) изложить современные взгляды по рассматриваемому вопросу

Содержание реферата должно быть логичным. Изложение материала, как правило, носит проблемно-тематический характер. Тематика рефератов определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему реферата, студенту (автору) необходимо выявить свой интерес, определить над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

Объем реферата может колебаться в пределах 15-25 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем. Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения. Обязательно в реферате должны иметься ссылки на используемую современную литературу.

#### **Примерные этапы работы над рефератом:**

1. Выбор темы.
2. Подбор и изучение литературы по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 6 – 10 различных источников). Учебники в качестве источников не рассматриваются. Обязательно использование материалов периодической печати – статей специализированных изданий.
3. Обработка и систематизация найденной информации.
4. Составление плана реферата.
5. Написание реферата.
6. Публичное выступление (защита) с результатами исследования.

#### **Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов**

- 1) Острая и хроническая дыхательная недостаточность (причины, патогенез, клиника, диагностика и лечение).
- 2) Артериальная гипотония. Клиника, диагностика, лечение.
- 3) Синдром удлиненного QT. Причины. Виды. Клиника, диагностика, лечение, осложнения.
- 4) Ювенильный спондилоартрит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
- 5) Функциональные кардиопатии и миокардиодистрофии у детей. Причины, клиника, диагностика, лечение.
- 6) Пороки и аномалии развития желчевыделительной системы.
- 7) Желчнокаменная болезнь.
- 8) Хронический эзофагит.
- 9) Муковисцидоз.
- 10) Целиакия.
- 11) Грануломатозный колит (болезнь Крона).
- 12) Долихосигма.
- 13) Болезнь Гиршпрунга.
- 14) Хронические запоры.
- 15) Гельминтозы у детей.
- 16) Врожденный нефротический синдром
- 17) Дизметаболические нефропатии
- 18) Интерстициальный нефрит
- 19) Нейрогенный мочевой пузырь.
- 20) Методы диагностики в детской нефрологии
- 21) Генетические формы задержки роста у детей.
- 22) Синдром гиперандрогении у девочек.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1. 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 зачёта, 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	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30	18
Кол-во баллов за правильный ответ	1	2
Всего баллов	<b>30</b>	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15	8
Кол-во баллов за правильный ответ	2	4
Всего баллов	<b>30</b>	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8	8
Всего баллов	<b>40</b>	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>50</b>	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70	70

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта/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 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете и 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и не более полутора академических часов на экзамене.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете и 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете и 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 «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные/экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### **4.3.Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной 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 проходил 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 (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) либо в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). 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», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные/экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа, либо в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

## **4.4. Методика написания и проверки реферата**

**Целью процедуры** 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 проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **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:**

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 реферата.