

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 06.06.2019  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Аллергические заболевания детского возраста»**

Специальность 31.08.19 Педиатрия

Направленность программы – Педиатрия

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра педиатрии

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

1) ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.19 Педиатрия, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «09» января 2023 г., приказ № 9.

2) Учебного плана по специальности 31.08.19 Педиатрия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «26» апреля 2024 г., протокол № 4.

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

Кафедрой педиатрии «29» апреля 2024 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой Я.Ю. Иллек

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «16» мая 2024 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «16» мая 2024 г. (протокол № 5)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Зав. кафедрой педиатрии, профессор

Я.Ю. Иллек

Доцент кафедры педиатрии

М.Л. Вязникова

Доцент кафедры педиатрии

Л.Л. Рысева

Доцент кафедры педиатрии

Г.В. Соловьева

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел 1.</b> Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
<b>Раздел 2.</b> Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	15
<b>Раздел 3.</b> Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	15
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	15
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	16
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	16
3.4. Тематический план лекций	16
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	16
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	18
<b>Раздел 4.</b> Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	19
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	19
4.1.1. Основная литература	19
4.1.2. Дополнительная литература	19
4.2. Нормативная база	20
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	20
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	20
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21
<b>Раздел 5.</b> Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	22
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	23
<b>Раздел 6.</b> Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	26
<b>Раздел 7.</b> Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	26
<b>Раздел 8.</b> Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
8.1. Выбор методов обучения	27
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	27
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28

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

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

Подготовка квалифицированного врача-педиатра, обладающего профессиональными компетенциями в вопросах аллергической патологии детского возраста, способного осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность по специальности 31.08.19 Педиатрия.

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

- формирование навыков диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- приобретение навыков оказания специализированной медицинской помощи;
- формирование навыков диагностики неотложных состояний;
- формирование навыков участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- актуализация знаний по вопросам особенностей клинического течения аллергических заболеваний в зависимости от возраста ребенка, современным методам диагностики, дифференциальной диагностики, терапии аллергических заболеваний и состояний, проведению диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи;
- формирование навыков получения информации от детей и их родителей; сбора аллергологического анамнеза, первичного осмотра детей с аллергическими заболеваниями и состояниями; анализа и интерпретации полученной информации; обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального и иного обследования, интерпретации результатов обследования; обоснования необходимости направления детей на госпитализацию;
- формирование навыков по оценке клинической картины аллергических заболеваний и состояний в детском возрасте, требующих оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- формирование навыков по разработке плана лечения, назначению диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- формирование навыков по оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи при острых аллергических заболеваниях и состояниях;
- приобретение навыков по формированию у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению;
- приобретение навыков по оценке эффективности и безопасности проводимой терапии;
- приобретение навыков по проведению диспансерного наблюдения детей при аллергических заболеваниях (атопический дерматит, бронхиальная астма и др.).

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

Дисциплина «Аллергические заболевания детского возраста» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (модули).

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Педиатрия, Патология, Клиническая фармакология, Медицинская реабилитация в клинической практике.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Инфекционные болезни у детей, Актуальные вопросы детской диетологии, Основы физической и реабилитационной медицины в педиатрии, Экстренная и неотложная медицинская помощь в педиатрии.

#### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки);
- родители (законные представители) пациентов (далее-родители (законные представители));
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### 1.5. Типы задач профессиональной деятельности

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

медицинский.

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

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

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД УК 1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Варианты анализа проблемной ситуации, выделения медицинских проблем и взаимосвязи для оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода.	Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые	Навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3

				неизвестные закономерности.				
		ИД УК 1.2. Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Различные варианты системного подхода в решении проблемной ситуации, их достоинства и недостатки.	Предложить возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Навыками выбора вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определения и оценки рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3
2	ПК-2 Способен проводить обследование детей в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара с целью установления диагноза	ИД ПК 2.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния у детей (их законных представителей)	Методику сбора и оценки информации о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания). Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических	Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком. Получать информацию о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания. Анализировать и интерпретировать полученную информацию.	Навыками получения информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания. Навыками анализа и оценки полученной информации от детей и их родителей (законных представителей).	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3

			<p>факторах. Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка. Методику получения и оценки информации о перенесенных болезнях их хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте). Методику получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста. Методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия). Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста.</p>					
		ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование (осмотр,	Методы физикального исследования детей с учетом анатомо-физиологических	Проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального	Навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального	Тест, прием практических	Тест, собеседование по	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3

		<p>пальпация, перкуссия, аускультация) и оценивает состояние и самочувствие ребенка</p>	<p>и возрастнo-половых особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых:</p> <p>осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастнo-половых групп, определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей</p>	<p>исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях; оценивать состояние и самочувствие.</p>	<p>исследования детей различных возрастнo-половых групп с оценкой состояния и самочувствия.</p>	<p>навыков</p>	<p>ситуационным задачам, прием практических навыков</p>	
--	--	---	---	--	---	----------------	---	--

			по возрастнополовым группам в норме и при патологических процессах. Этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья.					
		ИД ПК 2.3 Осуществляет направление детей на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастнополовым группам. Методы лабораторной и инструментальной и диагностики для оценки состояния здоровья, медицинские показания и противопоказания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов при различных заболеваниях и (или) состояниях. Клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование. Показания для направления	Обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами. Определять показания для направления детей на госпитализацию.	Навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей. Навыками интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования. Навыками обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра. Навыками по определению показаний для направления детей на госпитализацию.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3

			на консультацию к врачам-специалистам. Показания к госпитализации при различных заболеваниях и (или) состояниях с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.					
	ИД ПК 2.4 Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.	Навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 4 Семестр № 3	
	ИД ПК 2.6 Проводит дифференциальный диагноз с другими болезнями и ставит диагноз в соответствии с действующей Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Основные дифференциально-диагностические признаки заболеваний. Методику проведения дифференциального диагноза. Международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).	Проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями. Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ.	Навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3	

3	ПК-3 Способен назначать лечение детям в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 3.1 Составляет план лечения болезней и состояний, назначает диетотерапию, медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения. Современные методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	Разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Навыками составления плана лечения болезней и состояний, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, лечебного питания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара. Навыками корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3
---	--	--	---	---	--	--	---	---------------------------------

		ИД ПК 3.2. Формирует у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженность лечению	Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.	Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	Навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3 Семестр № 3
		ИД ПК 3.4. Оказывает детям медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской	Клиническую картину внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. Принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в	Оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Применять лекарственные препараты и	Алгоритмами оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 4 Семестр № 3

		помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи	медицинские изделия при оказании медицинской помощи.				
		ИД ПК 3.6. Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	Механизм действия основных групп лекарственных препаратов, применяемых в педиатрии; медицинские показания и противопоказания к их применению, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Механизм действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в	Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие при лечении детей.	Навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии у детей и лечебного питания.	Тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2,3,4 Семестр № 3

			том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.					
4	ПК-5. Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительную работу, среди детей и их родителей	ИД ПК 5.5. Проводит диспансерное наблюдение длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов	Порядок и принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов. Перечень лечебно-оздоровительных, реабилитационных и противорецидивных мероприятий в зависимости от группы диспансерного наблюдения ребенка. Показатели качества диспансеризации. Показатели эффективности диспансеризации больных детей.	Фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах. Составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза. Назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и	Навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Раздел № 1,2 Семестр № 3

				с учетом стандартов медицинской помощи. Составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении. Контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 3	
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Контактная работа (всего)</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	
в том числе:				
- лекции (Л)		2	2	
- практические занятия (ПЗ)		22	22	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	
в том числе:				
- подготовка к занятиям		6	6	
- подготовка к текущему контролю		3	3	
- подготовка к промежуточной аттестации		3	3	
Вид промежуточной аттестации	зачет	+		
<b>Общая трудоемкость (часы)</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Зачетные единицы</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	

## 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)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Аллергические заболевания органов дыхания	Лекция: Аллергический ринит у детей. Практическое занятие: Бронхиальная астма у детей: клиника и диагностика. Практическое занятие: Бронхиальная астма: медикаментозная и немедикаментозная терапия, профилактика, диспансерное наблюдение.
2	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Аллергические заболевания кожи у детей	Практическое занятие: Атопический дерматит.
3	УК-1, ПК-2, ПК-3	Пищевая аллергия у детей раннего возраста	Практическое занятие: Аллергия к белкам коровьего молока.

4	УК-1, ПК-3	Неотложные состояния в детской аллергологии	Практическое занятие: Неотложная помощь при острой крапивнице, ангионевротическом отеке (отеке Квинке) и системной анафилаксии. Практическое занятие: Ведение пациентов с обострением бронхиальной астмы на догоспитальном и госпитальном этапах.
---	------------	---	--

### 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	Инфекционные болезни у детей			+	
2	Актуальные вопросы детской диетологии			+	
3	Основы физической и реабилитационной медицины в педиатрии	+	+		
4	Экстренная и неотложная медицинская помощь в педиатрии				+

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1	Аллергические заболевания органов дыхания	2	6	6	14
2	Аллергические заболевания кожи у детей	-	6	2	8
3	Пищевая аллергия у детей раннего возраста	-	4	2	6
4	Неотложные состояния в детской аллергологии	-	6	2	8
	Вид промежуточной аттестации:	зачет			+
	Итого:	2	22	12	36

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				сем. № 3
1	2	3	4	5
1	1	Аллергический ринит у детей	Определение, эпидемиология и факторы риска развития, этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Особенности клинических проявлений аллергического ринита в зависимости от возраста детей. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение аллергического ринита. Профилактика. Организация медицинской помощи детям, страдающим аллергическим ринитом.	2
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				сем. № 3
1	2	3	4	5
1	1	Бронхиальная астма у детей:	Современное определение бронхиальной астмы (БА). Классификация. Фенотипы БА.	2

		клиника и диагностика.	<p>Кодирование по МКБ-10. Особенности клиники и диагностики БА у детей разного возраста. Индекс предрасположенности к астме. Алгоритм диагностики астмы в клинической практике. Инструменты для оценки контроля БА. Дифференциальный диагноз.</p> <p><i>Практическая подготовка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационных задач;</li> <li>- интерпретация результатов аллергологического обследования (оценка уровня специфических антител класса IgE (sIgE) и кожного тестирования реакции на аллергены); интерпретация результатов исследования функции внешнего дыхания методом спирометрии, бронхофонографии и пикфлоуметрии; описание рентгенограммы органов грудной клетки у ребенка с бронхиальной астмой; оценка индекса предрасположенности к астме; оценка уровня контроля над астмой (опросник GINA, Asthma Control test –ACT; Children Asthma Control test - c-ACT; тест ACQ-5).</li> </ul>	Из них на ПП: 1
2	1	Бронхиальная астма: медикаментозная и немедикаментозная терапия, профилактика, диспансерное наблюдение.	<p>Базисная терапия БА: характеристика лекарственных препаратов, пути их введения, выбор средств доставки в зависимости от возраста. Ступенчатый подход к терапии БА. Генно-инженерные биологические препараты (ГИБП). Обучение пациентов, составление индивидуального плана лечения для пациента, обучение технике управляемого самоведения. Первичная и вторичная профилактика БА. Порядок диспансерного наблюдения.</p> <p><i>Практическая подготовка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационных задач;</li> <li>- составление индивидуального плана лечения для пациента; обучение пациента технике ингаляций с помощью небулайзера, ДАИ, ДПИ, ДАИ+спейсер с лицевой маской, ДАИ+мундштуковый спейсер; обучение пациента технике пикфлоуметрии и ведению дневника симптомов.</li> </ul>	4  Из них на ПП: 2
3	2	Атопический дерматит	<p>Эпидемиология. Этиология и патогенез атопического дерматита (АД). Классификация. Кодирование по МКБ-10. Диагностика. Медикаментозная терапия (наружная, системная). Немедикаментозное лечение (диетотерапия, фототерапия, психотерапия). Лечение осложненного АД. Обучение пациентов. Профилактика. Диспансерное наблюдение.</p> <p><i>Практическая подготовка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинический разбор тематических больных;</li> <li>- решение ситуационных задач;</li> <li>- отработка практических навыков под контролем преподавателя: оценка результатов различных методов аллергологического обследования; составление рекомендаций по базовому уходу за атопичной кожей и правилам применения средств наружной терапии; по проведению первичной и вторичной профилактики</li> </ul>	6  Из них на ПП: 2

			атопического дерматита с позиции доказательной медицины.	
4	3	Аллергия к белкам коровьего молока	Общая информация о пищевой аллергии. Аллергия к белкам коровьего молока (АБКМ): определение, патогенез, эпидемиология, классификация клинических проявлений. Диагностика: жалобы и анамнез, физикальное обследование; лабораторная, инструментальная и иная диагностика. Дифференциальный диагноз. Диетотерапия АБКМ: этапный подход. Первичная профилактика АБКМ. <i>Практическая подготовка:</i> - клинический разбор тематических больных; - решение ситуационных задач; - отработка практических навыков под контролем преподавателя: разработка алгоритма диагностики и ведения пациента с пищевой аллергией; разработка алгоритмов диетотерапии при пищевой аллергии в зависимости от вида вскармливания ребенка.	4  Из них на ПП: 2
5	4	Неотложная помощь при острой крапивнице, ангионевротическом отеке (отеке Квинке) и системной анафилаксии.	Острая крапивница, ангионевротический отек: этиология, механизмы развития, клинические проявления, неотложная помощь. Системная анафилаксия (анафилактический шок): определение, механизмы развития, клинические проявления, варианты в зависимости от доминирующей клинической симптоматики, 4 степени тяжести анафилактического шока, принципы экстренной и неотложной терапии. <i>Практическая подготовка:</i> - решение ситуационных задач.	2  Из них на ПП: 1
6	4	Ведение пациентов с обострением бронхиальной астмы на догоспитальном и госпитальном этапах.	Обострение бронхиальной астмы: общие положения, классификация обострения по степени тяжести, основные принципы терапии, осложнения, показания к госпитализации, показания к переводу в отделение реанимации. Лечение обострения бронхиальной астмы легкой и среднетяжелой степени. Лечение тяжелого или жизнеугрожающего обострения БА. Факторы высокого риска неблагоприятного исхода. Врачебные ошибки при оказании неотложной помощи. <i>Практическая подготовка:</i> - решение ситуационных задач.	2  Из них на ПП: 1
7	4	Зачетное занятие	Тест, ситуационные задачи, прием практических навыков.	2
<b>Итого:</b>				<b>22</b>

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Аллергические заболевания органов дыхания	Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	6

2		Аллергические заболевания кожи у детей	Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	2
3		Пищевая аллергия у детей раннего возраста	Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	2
4		Неотложные состояния в детской аллергологии	Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	2
Итого часов в семестре:				12
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>12</b>

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

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

###### 4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Аллергология и клиническая иммунология.	Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.	2019 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»
2	Детская пульмонология: национальное руководство	Под ред. Блохина Б.М.	2021 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»
3	Детская диетология: руководство	Кильдиярова Р. Р.	2019 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»
4	Неотложная педиатрия: национальное руководство	Под ред. Блохина Б.М.	2019 М.: ГЭОТАР-Медиа	2	ЭБ «Консультант врача»

###### 4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Проблемы пищевой аллергии у детей: механизмы развития, особенности течения, клинические варианты, подходы к лечению, диетотерапия	Под ред.: Т. В. Косенкова [и др.].	2022 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»
2	Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение	Мачарадзе Д.Ш.	2020 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия	Под ред. Калмыковой А.С.	2022 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»

4	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра - 5-е изд., перераб. и доп.	Кильдиярова Р. Р.	2022 М.: ГЭОТАР-Медиа	-	ЭБ «Консультант врача»
---	--	-------------------	--------------------------	---	------------------------

#### 4.2. Нормативная база

1. Федеральный Закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2023).
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. № 366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 07.11.2012 № 606н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология».
4. Клинические рекомендации «Аллергический ринит». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. Союз педиатров России. 2020.
5. Клинические рекомендации «Аллергия к белкам коровьего молока». Министерство здравоохранения Российской Федерации, Союз педиатров России. 2018.
6. Клинические рекомендации «Атопический дерматит». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Союз педиатров России. 2020.
7. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское респираторное общество. Союз педиатров России. 2021.
8. Клинические рекомендации «Пищевая аллергия». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Союз педиатров России. 2021.
9. Клинические рекомендации «Анафилактический шок». Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». 2020.

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

- 1) Официальный сайт Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей МЗ РФ. URL: <http://www.nczd.ru/>
- 2) Официальный сайт Союза педиатров России. URL: <http://www.pediatr-russia.ru/>
- 3) Официальный сайт Ассоциации детских аллергологов и иммунологов России (АДАИР) - <http://www.adair.ru/>

На указанных сайтах размещены утвержденные клинические и методические рекомендации, проекты клинических и методических рекомендаций, план научно-практических мероприятий, конгрессов и съездов, иные полезные ресурсы.

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

Для осуществления образовательного процесса используются:

- Мультимедийные презентации «Аллергический ринит у детей», «Клинические и практические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы у детей», «Атопический дерматит у детей: диагностика, лечение и профилактика с позиции доказательной медицины», «Пищевая аллергия у детей».

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. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 28.08.2023 до 05.09.2024 г., номер лицензии 2В1Е-230828-053354-7-7731,
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),

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:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 4	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 4	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 4	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
учебные аудитории	КОГБУЗ "Кировская областная	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 4	- Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660 - Мультимедиа-проектор «XD 211 U» - Мультимедиа-проектор MITSUBISHI XD 206U XGA DPL 2000 ANSI - Демонстрационный экран
помещения для самостоятельной работы	КОГБУЗ "Кировская областная детская клиническая больница", г. Киров, ул. Менделеева, 16, помещение № 29 каб. № 4	- Ноутбук Acer ASPIRE - Ноутбук Hp - Ноутбук TOSHIBA SATELLITE C 660; - Принтер лазерный «HP LaserJet 1010» - Принтер «HP LaserJet M 1005 MFP»

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

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

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

Основное учебное время выделяется на практические и семинарские занятия (контактную работу).

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 практические умения по оказанию медицинской помощи детям при аллергических заболеваниях (состояниях) в амбулаторных условиях и условиях стационара.

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 темы «Аллергический ринит у детей». На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекции является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

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

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области оказания медицинской помощи детям (в том числе в экстренной и неотложной форме) при аллергических заболеваниях (состояниях).

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации и клинического разбора тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков при решении ситуационных задач и 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:

- семинар традиционный по темам: «Бронхиальная астма у детей: клиника и диагностика», «Бронхиальная астма: медикаментозная и немедикаментозная терапия, медицинская реабилитация, профилактика, диспансерное наблюдение», «Ведение пациентов с обострением бронхиальной астмы на догоспитальном и госпитальном этапах».

- семинар-дискуссия по теме «Атопический дерматит», «Аллергия к белкам коровьего молока», «Неотложная помощь при острой крапивнице, ангионевротическом отеке (отеке Квинке) и системной анафилаксии».

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Аллергические заболевания детского возраста» и включает подготовку к занятиям, текущему контролю, промежуточной аттестации.

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

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, проверки практических навыков, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования по ситуационным задачам, приема практических навыков.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.09.2022, приказ № 483-ОД.

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

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

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при

опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

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

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

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

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

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

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

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

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

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

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

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

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

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

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

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

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

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

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедры ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися

дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

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

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

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

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

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

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

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является 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.

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

### **8.1. Выбор методов обучения**

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

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

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

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

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

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

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

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

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

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

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

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

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

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

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

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

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«Аллергические заболевания детского возраста»**

Специальность 31.08.19 Педиатрия  
Направленность программы – Педиатрия  
Форма обучения очная

**Раздел 1. Аллергические заболевания органов дыхания.**

**Тема 1.1: Бронхиальная астма у детей: клиника и диагностика.**

**Цель:** формирование системы теоретических знаний и практических умений по своевременной диагностике бронхиальной астмы у детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи.

**Задачи:**

- Рассмотреть вопросы эпидемиологии, этиологии, классификации бронхиальной астмы, особенности клинического течения у детей в зависимости от возраста, возможности современных методов диагностики заболевания.

- Изучить клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с бронхиальной астмой.

- Закрепить практические навыки по диагностике бронхиальной астмы у детей и формулированию клинического диагноза с учетом МКБ-10.

**Обучающийся должен знать:**

- Действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при бронхиальной астме.

- Этиологию, патогенез, международную и рабочую классификацию бронхиальной астмы, типичный симптомокомплекс и особенности клинического течения заболевания в зависимости от возраста ребенка.

- Современные методы диагностики бронхиальной астмы.

**Обучающийся должен уметь:**

- Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком.

- Получать информацию о генеалогическом, биологическом, социальном и аллергологическом анамнезе, анамнезе жизни и заболевания.

- Анализировать и интерпретировать полученную информацию.

- Проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при подозрении на бронхиальную астму; оценивать состояние и самочувствие ребенка.

- Обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.

- Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами (аллергологом-иммунологом, пульмонологом, оториноларингологом).

- Оценивать индекс предрасположенности к астме – API.

- Проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ.
- Определять тяжесть течения впервые выявленной бронхиальной астмы и у пациентов, получающих базисную терапию.
- Оценивать контроль бронхиальной астмы с помощью опросника GINA, Asthma Control test –ACT; Children Asthma Control test - c-ACT и теста ACQ-5.
- Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (пульсоксиметр, пикфлоуметр, портативный спирометр, портативный детектор свистящих хрипов у детей).

#### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками получения информации о генеалогическом, биологическом, социальном, аллергологическом анамнезе, анамнезе жизни и заболевания.
- Навыками анализа и оценки полученной информации от детей и их родителей (законных представителей).
- Навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального исследования детей с подозрением на бронхиальную астму.
- Навыками оценки индекса предрасположенности к бронхиальной астме - API.
- Навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей и интерпретации полученных результатов обследования.
- Навыками обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра.
- Навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.
- Навыками определения тяжести течения заболевания и оценки контроля бронхиальной астмы у детей.

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

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

1. Как классифицируется по степени тяжести впервые выявленная бронхиальная астма?
2. Как классифицируется по степени тяжести бронхиальная астма у пациентов, уже получающих лечение?
3. Какие выделяют фенотипы бронхиальной астмы в настоящее время? Какой фенотип преобладает в детском возрасте?
4. Как оценивается индекс предрасположенности к астме – API?
5. Назовите современные инструменты для оценки контроля бронхиальной астмы у детей?
6. Какие клинические проявления включает типичный симптомокомплекс бронхиальной астмы у детей?
7. Назовите современные дополнительные возможности диагностики бронхиальной астмы у детей.
8. Какой метод лабораторной аллергодиагностики называют «золотым стандартом» и почему?

##### **2. Практическая подготовка.**

- решение ситуационных задач;
- интерпретация результатов аллергологического обследования (оценка уровня специфических антител класса IgE (sIgE) и кожного тестирования реакции на аллергены); интерпретация результатов исследования функции внешнего дыхания методом спирометрии, бронхофонографии и пикфлоуметрии; описание рентгенограммы органов грудной клетки у ребенка с бронхиальной астмой; оценка индекса предрасположенности к астме; оценка уровня контроля над астмой (опросник GINA, Asthma Control test –ACT; Children Asthma Control test - c-ACT; тест ACQ-5).

##### **3. Решить ситуационную задачу**

###### **Задача № 1**

###### *1) Алгоритм разбора задачи*

1. Сформулировать предварительный диагноз.
2. Обосновать диагноз.

3. Оценить индекс прогноза астмы API.
4. Консультации каких врачей-специалистов показаны данному ребенку?
5. Какие методы инструментального и лабораторного обследования необходимо провести?

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

*Мальчик 4 лет.*

*Жалобы:* кашель, частые бронхиты с одышкой. Отмечают усиление кашля в течение последнего месяца.

*Анамнез заболевания:* частые обструктивные бронхиты в течение 2-х лет (за последний год 5 эпизодов, 2 из которых не связаны с ОРВИ). В течение последнего месяца ежедневно беспокоит сухой приступообразный кашель, который усиливается ночью (ночные с-мы с пробуждением ребенка отмечаются в среднем 2 раза в неделю), при физической и эмоциональной нагрузке, периодически сопровождается хрипами и затруднением дыхания. Ингаляции беродуала улучшают состояние. Средняя потребность в беродуале 2-3 раза в неделю (за последний месяц). Физическая активность ребенка ограничена в связи с появлением с-мов (кашель, затрудненное дыхание) на фоне двигательной активности. Кроме того, в течение длительного времени отмечается заложенность носа в утренние часы, «храпящее» дыхание во сне, иногда залповые чихания, зуд носа.

*В личном анамнезе ребенка:* атопический дерматит, сенсibilизация к БКМ; после 1,5 лет – ремиссия

*Семейный анамнез:*

- мать – контактный дерматит (листья томатов)
- отец – хронический гайморит
- бабушка по линии матери – поллиноз по типу риноконъюнктивита, сенсibilизация к пыльце луговых трав

*Бытовой анамнез:* контакт с кошкой; подушки с пухо-перовым наполнителем; шерстяные ковры.

*Объективные данные:* дыхание через нос затруднено, выделений из носа нет. «Географический» язык. Небные миндалины выходят за пределы дужек, без гиперемии. Грудная клетка обычной формы. При аускультации: выдох удлинён, при форсированном дыхании выслушиваются единичные свистящие хрипы. ЧД-22-24 в мин. Тоны сердца чистые, ритмичные. ЧСС – 96 в мин.

*Данные из амбулаторной карты:*

- Зафиксировано 4 эпизода обструктивного бронхита. Запись врача: «Дыхание жесткое, сухие и влажные разнокалиберные хрипы с обеих сторон». В
- лечение: АБТ, беродуал, пульмикорт.
- Периодически - относительная эозинофилия в ОАК (до 8-10%).

1. *Диагноз:* Бронхиальная астма, преимущественно аллергическая форма, среднетяжелая персистирующая, неконтролируемая. Аллергический персистирующий ринит?

2. *Обоснование диагноза бронхиальной астмы*

- наличие хрипов (сухих, свистящих) и кашля, возникающих при нагрузке, смехе или плаче во время или при отсутствии ОРВИ
- Анамнез других аллергических заболеваний (АД и АР)
- Клиническое улучшение на фоне бронхолитической и противовоспалительной терапии (беродуал, будесонид)

*Среднетяжелая персистирующая*

- дневные с-мы в течение последнего месяца ежедневные;
- ночные с-мы более 1 раза в неделю;
- нарушение сна (пробуждение по причине развития ночных с-мов)

*Неконтролируемая*

- дневные с-мы практически ежедневные
- ограничение физической активности
- использование бронхолитиков более 1раза в неделю

- ночные пробуждения из-за ночного кашля

### 3. Высокий индекс прогноза астмы API:

- 4 (5) эпизодов БОС за последние 12 месяцев

- 1 большой критерий: отягощенный по атопии личный анамнез ребенка (атопический дерматит в раннем возрасте (после 1,5 лет – клиническая ремиссия), аллергический ринит?). Не исключается наличие еще 1-го большого критерия – сенсibilизация к ингаляционным аллергенам в связи с наличием клинических с-мов АР и 2-х эпизодов БОС, не связанных с ОРВИ.

- малые критерии: БОС без связи с ОРВИ (не менее 2-х за год); относительная эозинофилия в гемограмме (до 8-10%); возможно, пищевая сенсibilизация в раннем возрасте (наблюдался по поводу АД).

### 4-5. Показаны консультации врачей-специалистов:

*Консультация аллерголога с целью:*

- аллергологическое исследование (с использованием тест-системы ImmunoCAP или постановка кожных тестов – внутрикожных)
- исследование ФВД (бронхофонография) + бронходилатационный тест
- коррекция базисной терапии

*Консультация ЛОР с целью:*

- уточнение диагноза аллергического ринита
- при верификации диагноза – назначение базисной терапии аллергического ринита.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Задача № 1.

Юля Д., 10 лет, страдает бронхиальной астмой с 3-х-летнего возраста.

При ранее проведенном обследовании выявлено повышение общего уровня Ig E (> 500 МЕ/мл); резко положительная реакция кожи с бытовыми и эпидермальными аллергенами (домашняя пыль, клещ домашней пыли, перо подушки, шерсть кошки).

В течение последних 6 месяцев получает ингаляционную терапию Тайледом по 2 дозы 2 раза в сутки.

Обратилась с жалобами на учащение приступов затрудненного дыхания до 2-3 раз в сутки, плохую переносимость физической нагрузки, зависимость самочувствия от метеоситуации, наличие ночных симптомов. Ежедневно пользуется сальбутамолом.

По данным пикфлоуметрирования - "желтая зона". Результат АСТ – 11 баллов.

*Задание:*

1. Оцените результаты аллергологического исследования и данные пикфлоуметрии.
2. Определите уровень контроля над заболеванием.
3. Укажите возможные причины ухудшения состояния ребенка.
4. Определите тактику ведения больного.
5. В наблюдении каких специалистов нуждается ребенок?

#### Задача № 2

Антон Л., 6 лет. Жалобы на периодически возникающую заложенность носа, водянистые выделения, зуд носа и век, чихание.

Со слов матери, описанные симптомы развиваются только при посещении бабушки, у которой имеется кошка. Отмечают хороший эффект антигистаминных препаратов. Длительность заболевания около 2-х лет.

В личном анамнезе ребенка: атопический дерматит с дебютом в возрасте 4-х месяцев жизни; с 1,5 лет – ремиссия.

Семейный анамнез: у отца ребенка бронхиальная астма.

Бытовой анамнез не отягощен. Контакт с кошкой только при посещении квартиры бабушки, в среднем 1 раз в месяц.

Результаты кожных ргік-тестов с бытовыми и эпидермальными аллергенами: эпидермис

кошки – папула диаметром 13 мм, гиперемия более 15 мм.

*Задание:*

1. Оцените результат ргік-теста.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Назначьте лечение ребенку.
4. Показана ли ребенку АСИТ? Если да, то каким аллергеном?
5. Назовите местные и системные побочные реакции АСИТ.

#### 4. Задания для групповой работы

##### 1. Отработка практического навыка «Оценка контроля бронхиальной астмы с помощью опросника GINA»

*Алгоритм оценки контроля бронхиальной астмы:*

1. Оценивается по 4 клиническим проявлениям: частота дневных симптомов в течение недели, ограничение физической активности ребенка, частота использования бронхолитических препаратов в течение недели, наличие ночных симптомов астмы.
2. Функциональные показатели не учитываются.
3. Контроль над бронхиальной астмой оценивается 1 раз в 4 недели.
4. Выделяют 3 уровня контроля.
5. Рекомендуется использовать нижеприведенную таблицу по оценке контроля над бронхиальной астмой.

Уровни контроля			
В течение последних 4 недель ребенок имел:	Хороший контроль	Частичный контроль	Неконтроль
Дневные симптомы более чем несколько минут, более чем 2 раза в неделю ( <i>для детей до 6 лет – чаще, чем 1 раз в неделю</i> )	Ничего из перечисленного	1 – 2 симптома	3 – 4 симптома
Любое ограничение активности вследствие астмы (бегает/играет меньше других детей, легче устает во время прогулки/игры)?			
Использование бронходилататоров чаще, чем 2 раза в неделю ( <i>для детей до 6 лет – чаще, чем 1 раз в неделю</i> )			
Наличие ночных пробуждений или ночного кашля из-за астмы			

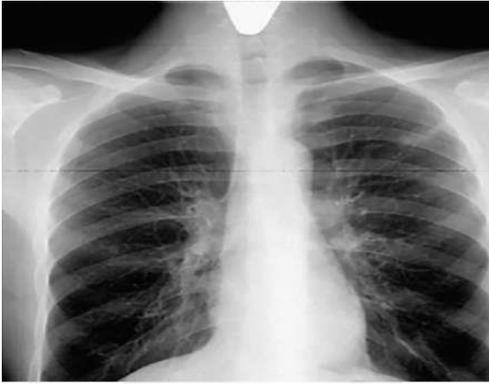
##### 2. Отработка практического навыка «Оценка контроля бронхиальной астмы с помощью АСТ-теста» на клиническом примере.

Иван, 5 лет. Диагноз: бронхиальная астма преимущественно аллергическая форма, легкая интермиттирующая. В течение последнего месяца отмечались дневные симптомы не менее 8 раз (кашель, свистящие хрипы), которые купирует ингаляционно сальбутамолом и не менее 8-10 пробуждений из-за симптомов астмы. Со слов ребенка, астма мешает ему заниматься физкультурой и играть в подвижные игры; он часто кашляет и часто просыпается по ночам из-за астмы. В целом, считает Иван, у него «плохо обстоят дела с астмой сегодня».

Оценить контроль заболевания с помощью АСТ-теста.

*Ответ:* общая сумма баллов составляет 13 баллов, астма не контролируется. Необходима консультация аллерголога.

##### 3. Опишите рентгенограмму органов грудной клетки у пациента с бронхиальной астмой:



**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

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

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Перечислите методы аллергологической диагностики.
- Назовите методы исследования функции внешнего дыхания при бронхиальной астме.
- Что такое портативный детектор свистящих хрипов у детей и с какой целью он применяется?
- С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику при бронхиальной астме?
- Назовите коморбидные заболевания при бронхиальной астме. Почему следует выявлять и лечить коморбидную патологию?

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. К КРИТЕРИЯМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ

- А) частота дневных симптомов
- Б) частота ночных пробуждений из-за астмы
- В) скоростные показатели функции легких
- Г) суточная доза ингаляционного глюкокортикостероида

2. ТЕСТ С БРОНХОДИЛАТАТОРОМ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ, ЕСЛИ ИМЕЕТ

- А) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 10%
- Б) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 12%
- В) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 100 мл
- Г) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 200 мл

3. К МЕТОДАМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- А) сбор аллергологического анамнеза
- Б) скарификационные и внутрикожные тесты
- В) пикфлоуметрия
- Г) определение уровня специфических Ig E в сыворотке крови

4. СПЕЦИФИЧЕСКИМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) деформация легочного рисунка по перибронхиальному типу
- Б) повышенная прозрачность легочных полей (эмфизема)
- В) уплощение диафрагмы
- Г) увеличение поперечника легочной артерии на уровне промежуточного бронха
- Д) специфические признаки отсутствуют

5. В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ПРЕОБЛАДАЕТ \_\_\_\_\_ ФЕНОТИП БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

- А) неаллергическая
- Б) аллергическая
- В) с фиксированной обструкцией дыхательных путей
- Г) с поздним дебютом
- Д) физического напряжения

*Ответы: 1-АБ; 2-БГ; 3-АБГ; 4-Д; 5-Б.*

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
2. Детская пульмонология: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021.

Дополнительная:

1. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра - 5-е изд., перераб. и доп. Кильдиярова Р. Р. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское респираторное общество. Союз педиатров России. 2021.

## **Раздел 1: Аллергические заболевания органов дыхания**

### **Тема 1.2. Бронхиальная астма: медикаментозная и немедикаментозная терапия, профилактика, диспансерное наблюдение.**

**Цель:** формирование системы теоретических знаний и практических умений по вопросам эффективной и безопасной терапии бронхиальной астмы у детей, проведения мероприятий первичной и вторичной профилактики и диспансерного наблюдения, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-педиатра.

#### **Задачи:**

- Рассмотреть современные данные о возрастном и ступенчатом подходе к базисной терапии бронхиальной астмы у детей.

- Изучить клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с бронхиальной астмой.

- Закрепить практические навыки по назначению базисной терапии с учетом возрастного и ступенчатого подхода, оценке ее эффективности и безопасности, проведению диспансерного наблюдения детей с бронхиальной астмой.

#### **Обучающийся должен знать:**

- Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с бронхиальной астмой.

- Средства базисной терапии, механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; режим дозирования; осложнения и нежелательные побочные эффекты, вызванные их применением.

- Возрастной и ступенчатый подход к базисной терапии бронхиальной астмы у детей;

- Принципы лечения бронхиальной астмы, основанного на контроле.

- Мероприятия первичной и вторичной профилактики БА.

- Принципы разработки плана диспансерного наблюдения пациентов с бронхиальной астмой.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- Разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.

- Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим

уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии, обучать правилам ингаляционной техники, подбирать оптимальные средства доставки лекарственных препаратов с учетом возраста ребенка.

- Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии бронхиальной астмы, назначенной ребенку врачами-специалистами (аллергологом, пульмонологом).

- Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.

- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие при лечении детей с бронхиальной астмой.

- Фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах; составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение пациентов с бронхиальной астмой.

- Составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении по поводу бронхиальной астмы; контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками составления плана лечения бронхиальной астмы, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара.

- Навыками корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания, степени контроля над бронхиальной астмой.

- Навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.

- Навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии бронхиальной астмы у детей.

- Навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации при бронхиальной астме.

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

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

1. Дать характеристику лекарственных препаратов для базисной терапии бронхиальной астмы, пути их введения.
2. Выбор оптимальных средств доставки лекарственных препаратов в зависимости от возраста.
3. Объяснить суть ступенчатого и возрастного подхода к терапии БА у детей.
4. Назовите предпочтительные и альтернативные средства базисной терапии для пациентов 5 лет и младше, 6-11 лет и 12 лет и старше.
5. Какие лекарственные препараты относят к средствам добавочной терапии? В каких случаях они применяются?
6. Место генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) в лечении бронхиальной астмы у детей на современном этапе.
7. Какие мероприятия должен включать план диспансерного наблюдения пациента с бронхиальной астмой?

#### **2. Практическая подготовка.**

- решение ситуационных задач;

- составление индивидуального плана лечения для пациента; обучение пациента технике ингаляций с помощью небулайзера, ДАИ, ДПИ, ДАИ+спейсер с лицевой маской, ДАИ+мундштук-спейсер; обучение пациента технике пикфлоуметрии и ведению дневника симптомов.

#### **3. Решить ситуационную задачу**

*1) Алгоритм разбора задачи*

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какой препарат Вы бы рекомендовали пациенту для купирования данного состояния? Укажите дозу лекарственного препарата и путь доставки.
5. Определите тактику ведения пациента после купирования обострения и дайте её обоснование.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

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 атопическим 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, сухая, лёгкий цианоз носогубного треугольника. На коже сгибаемой 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 бронхо-лёгочного рисунка, очаговых и инфильтративных теней нет, средостение не изменено.

1. Бронхиальная астма аллергическая, легкое персистирующее течение, обострение. Атопический дерматит, детский, эритематозно-сквамозная форма с лихенификацией, ограниченный, лёгкий.

2. Диагноз «бронхиальная астма» установлен на основании жалоб больного на приступообразный спастический кашель, свистящее дыхание, одышку; клинико-anamnestических данных о возникновении приступов бронхообструкции при контакте с аллергенами и воздействии неспецифических триггеров, о признаках бронхообструкции при осмотре (приступообразный кашель спастического характера, экспираторная одышка, дистантные хрипы, коробочный оттенок перкуторного звука, жесткое дыхание с удлинённым выдохом, масса сухих свистящих и единичные влажные хрипы в лёгких), о наличии признаков дыхательной недостаточности (одышка с участием вспомогательной мускулатуры, цианоз носогубного треугольника, снижено соотношение ЧСС и ЧД).

Бронхиальная астма аллергическая – так как отягощен аллергологический анамнез (наличие атопического дерматита), отягощен генеалогический анамнез по атопии (у отца бронхиальная астма).

Течение легкое персистирующее – приступы возникают 3-4 раза в год, отсутствуют ночные симптомы заболевания, но снижена переносимость физической нагрузки.

Обострение астмы – так как при осмотре имеются жалобы на приступообразный спастический кашель, свистящее дыхание, одышку; при объективном обследовании у ребенка выявлен бронхообструктивный синдром, синдром дыхательной недостаточности.

Диагноз «атопический дерматит» установлен на основании клинико-анамнестических данных: в анамнезе имеются указания на наличие атопического дерматита с раннего возраста, при осмотре выявлены изменения кожи – сухость, в области подколенных ямок и локтевых сгибов участки гиперемии, лихенификации кожи, единичные папулезные элементы, следы расчесов).

3. Рекомендуется: исследование уровня специфических иммуноглобулинов E в сыворотке крови (к пищевым, бытовым, эпидермальным аллергенам) для выявления сенсибилизации к определенным видам аллергенов и составления рекомендаций по их элиминации; оценка воспаления дыхательных путей (уровень оксида азота в выдыхаемом воздухе, эозинофилы в мокроте) – для подтверждения эозинофильного воспаления дыхательных путей; определение сатурации O<sub>2</sub> – для оценки степени тяжести дыхательной недостаточности.

4. Короткодействующий β<sub>2</sub>-агонист (Сальбутамол) с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или через небулайзер (100 мкг на ингаляцию от 2 до 4 раз или 1 мл раствора для небулайзера+2 мл 0,9% р-ра Натрия хлорида). Возможно использование комбинированного препарата (Фенотерол+Ипратропия бромид) с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или через небулайзер (10 капель раствора для небулайзера+2 мл 0,9% р-ра Натрия хлорида).

5. Ограничение воздействия триггеров. Элиминационные мероприятия должны иметь персонализированный характер с учетом вида сенсибилизации. Ограничение воздействия на организм триггеров оказывает влияние на снижение активности болезни.

Базисная терапия – ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) в низких дозах (Будесонид, Флутиказона пропионат), симптоматическая терапия короткодействующими β<sub>2</sub> агонистами по потребности. ИГКС являются наиболее эффективными препаратами и составляют первую линию терапии для контроля БА любой степени тяжести. В соответствии с клиническими рекомендациями у пациентов, ранее не получавших лечения, в качестве стартовой терапии должна назначаться монотерапия низкими дозами ИГКС.

Альтернативным вариантом являются антагонисты лейкотриеновых рецепторов (Монтелукаст).

Обучение пациентов (информация о симптомах заболевания, обучение правильной технике ингаляций, мониторингу симптомов астмы) – для достижения комплаентности и приверженности назначенному плану лечения.

При достижении контроля – немедикаментозные методы лечения (ЛФК, физиотерапия, санаторно-курортное лечение).

Диспансерное наблюдение у врача-педиатра участкового и врача-аллерголога-иммунолога.

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

#### *Задача № 1*

Мальчик 5-ти лет поступил в стационар с жалобами на приступообразный кашель, одышку, свистящее дыхание.

Анамнез заболевания: настоящее обострение началось 3 дня назад, когда отмечено повышение температуры до 38 град. С, насморк, чихание, навязчивый приступообразный сухой кашель, в связи с чем ребенок был госпитализирован.

Анамнез жизни: ребенок от I нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса тела при рождении 3250 г, длина 50 см. С 4 мес находится на искусственном вскармливании. С 6 мес наблюдаются проявления атопического дерматита. С 2-х летнего возраста стал часто болеть ОРВИ с лихорадкой, навязчивым кашлем, физикальными изменениями в легких в виде сухих и влажных хрипов. При неоднократном рентгенологическом исследовании диагноз пневмонии не подтверждался. В 3 года впервые возник приступ удушья ночью (на 5 день течения ОРВИ), который купировался ингаляцией сальбутамола. В дальнейшем приступы повторялись на фоне ОРВИ (примерно каждые 2 месяца): они возникали вечером и ночью, купировались ингаляцией сальбутамола. В квартире много ковров, мягких игрушек, спит ребенок на перьевой подушке.

Наследственность: у матери – поллиноз, у отца и деда по отцовской линии – бронхиальная астма.

При осмотре: состояние средней тяжести, не лихорадит, сухой кашель, зев чистый,

рыхлый. Дыхание свистящее, выдох удлинен, одышка, ЧД 34 в 1 минуту. Грудная клетка вздута, над лёгкими перкуторный звук с коробочным оттенком, с обеих сторон выслушиваются сухие свистящие хрипы. Тоны сердца приглушены, ЧСС= 88 уд/мин. Кожа сухая, расчесы и участки лихенизации в локтевых сгибах. Живот мягкий безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Стул оформленный.

*Данные обследования:*

1. Анализ крови: Hb 120 г/л, эр.  $4,6 \times 10^{12}/л$ , лейкоц.  $4,8 \times 10^9/л$ , п/я 3%, с/я 51%, лимф. 28%, эоз. 10%, мон. 8%. СОЭ 5 мм/ч.

2. Рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка в прикорневых зонах, очаговых теней нет.

3. Консультация отоларинголога: аденоиды 2–3 степени.

*Задание:*

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.

2. Какие методы обследования необходимы для уточнения диагноза и выбора тактики ведения?

3. Назначьте лечение. Нужны ли ребенку антибактериальные препараты в данный период болезни.

4. Перечислите основные принципы базисной терапии данного заболевания.

5. Может ли ребенок посещать детский сад?

*Задача № 2.*

Участковый врач вызван на дом к девочке 6 лет по поводу возникших ночью приступообразного кашля, одышки, свистящего дыхания.

Анамнез заболевания: в возрасте 3х лет у девочки в мае месяце (только при прогулках в лесу или парке) стали возникать кратковременные приступы затруднённого дыхания, которые купировались при возвращении домой. Настоящий приступ возник при контакте с кошкой в гостях. Состояние улучшилось только после проведённых врачом скорой помощи лечебных мероприятий.

Анамнез жизни: девочка от I беременности, протекавшей без особенностей, срочных родов. Масса тела при рождении 3400 г, длина 52 см. С двух месяцев на искусственном вскармливании. С 6 месяцев – явления атопического дерматита, обострения которого периодически отмечаются до настоящего времени после употребления в пищу соков, яиц, шоколада, клубники, карамели.

Семейный анамнез: у матери – атопический дерматит, у отца – поллиноз.

При осмотре: состояние средней тяжести, навязчивый сухой кашель, одышка, ЧД 32 в 1 минуту. Отмечаются сухость, шелушение, расчесы кожи в области щек, локтевых и коленных сгибов. Дыхание свистящее, выдох удлинён. Перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно – множество сухих свистящих хрипов над всей поверхностью легких. Тоны сердца приглушены, ЧСС 92 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Стул ежедневный, оформленный.

*Данные амбулаторного обследования:*

1. Анализ крови: Hb 118 г/л, эр.  $4,3 \times 10^{12}/л$ , лейкоц.  $5,8 \times 10^9/л$ , п/я 2%, с/я 48%, лимф. 28%, эоз. 14%, мон. 8%. СОЭ 3 мм/ч.

2. Общий анализ мочи: отн. плотн. 1016, лейкоц. 1-2 в п/зр., эр. – нет.

3. Рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка в прикорневых зонах, очаговых теней нет.

*Задание:*

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.

2. Какова этиология данной формы заболевания?

3. Перечислите неотложные мероприятия, необходимые в данном случае. Нуждается ли ребёнок в госпитализации?

4. Какие дополнительные исследования подтвердят данное заболевание и когда их нужно проводить (в какой период заболевания)?

5. Назначьте медикаментозную и немедикаментозную терапию.

6. Каким образом проводится диспансерное наблюдение при данном заболевании?

#### 4. Задания для групповой работы

**Задание 1.** Обучить ребенка младше 3-х лет технике ингаляций препарата базисной терапии бронхиальной астмы в форме ДАИ.

*Алгоритм ингаляционной терапии для детей 0 – 2 (3) года:*

1. Использовать ДАИ + спейсер с лицевой маской.
2. Спокойное дыхание.
3. 5-10 вдохов (за 30 секунд) после каждого распыления через спейсер с клапаном (!!!) и лицевой маской.
4. Маска должна плотно прилегать к лицу (!!!)

**Задание 2.** Обучить ребенка 3-7 лет технике ингаляций препарата базисной терапии бронхиальной астмы в форме ДАИ.

*Алгоритм ингаляционной терапии для детей 3 – 7 лет:*

1. Использовать ДАИ + спейсер с мундштуком.
2. Спокойное дыхание
3. 5-10 вдохов после каждого распыления через спейсер малого или большого (старше 5 лет) объема с клапаном (!) и мундштуком
4. Если используется спейсер без клапана, необходимо вдыхать через рот, выдыхать через нос. Выдох в спейсер без клапана сделает ингаляцию неэффективной!

**Задание 3.** Обучить ребенка старше 7 лет технике ингаляций препарата базисной терапии бронхиальной астмой в форме ДАИ.

*Алгоритм ингаляционной терапии для детей старше 7 лет с помощью ДАИ:*

1. Максимально медленный (в течение 3-5 сек.) и глубокий вдох с задержкой дыхания на 10 сек.
2. Максимально медленная ингаляция должна быть осуществлена как можно раньше, т.е. (по возможности) у детей младше 7 лет!

**Задание 4.** Обучить ребенка 5 лет и старше технике ингаляций препарата базисной терапии бронхиальной астмы в форме ДПИ.

*Алгоритм ингаляционной терапии для детей 5 лет и старше с помощью ДПИ:*

2. Быстрый (1-2 сек) и глубокий вдох.

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

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

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- Назовите нежелательные побочные эффекты при применении ингаляционных глюкокортикостероидов, антилейкотриенов и бронхолитических препаратов; пути их устранения и предотвращения.
- Перечислите мероприятия первичной и вторичной профилактики бронхиальной астмы.
- Составьте план диспансерного наблюдения на 1 год ребенку с бронхиальной астмой.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. К ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ДЛЯ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ОТНОСЯТСЯ:

- А) ингаляционные ГКС
- Б) антигистаминные препараты
- В) антагонисты лейкотриенов
- Г) теофиллины

2. УКАЖИТЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 6 ЛЕТ

- А) Омализумаб
- Б) Реслизумаб
- В) Меполизумаб
- Г) Дупиломаб
- Д) Бенрализумаб

3. К  $\beta_2$ -АГОНИСТАМ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- А) фенотерол
- Б) сальбутамол
- В) формотерол
- Г) салметерол

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ СОСТАВЛЯЕТ

- А) 1-2 года
- Б) 2-3 года
- В) 3-5 лет
- Г) не менее 5 лет

5. К АНТАГОНИСТАМ ЛЕЙКОТРИЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ОТНОСЯТСЯ:

- А) Монтелукаст
- Б) Левоцетиризин
- В) Зафирлукаст
- Г) Левокабастин
- Д) Омализумаб

6. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ САЛЬБУТАМОЛА СОСТАВЛЯЕТ

- А) 3-5 часов
- Б) 6-8 часов
- В) 8-12 часов

7. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ САЛМЕТЕРОЛА

- А) 3-5 часов
- Б) 6-8 часов
- В) до 12 часов

8. ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) беклометазона дипропионат
- Б) сальбутамол
- В) салметерол + флутиказона пропионат
- Г) монтелукаст натрия

*Ответы: 1- АВ, 2-АВ, 3-АБ, 4-В, 5-АВ, 6-А, 7-В,8-Б.*

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
2. Детская пульмонология: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021.

Дополнительная:

1. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра – 5-е изд., перераб. И доп. Кильдиярова Р. Р. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

Клинические рекомендации:

2. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское респираторное общество. Союз педиатров России. 2021.

## **Раздел 2. Аллергические заболевания кожи у детей.**

### **Тема 2.1: Атопический дерматит.**

**Цель:** формирование системы теоретических знаний и практических умений по вопросам диагностики, эффективной и безопасной терапии атопического дерматита у детей, проведения мероприятий первичной, вторичной и третичной профилактики и диспансерного наблюдения, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-педиатра.

#### **Задачи:**

- Рассмотреть современные данные по вопросам этиологии, классификации, диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики атопического дерматита у детей.

- Владеть алгоритмами диагностики, лечения и ведения детей с атопическим дерматитом с позиций доказательной медицины.

- Изучить клинические рекомендации «Атопический дерматит». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Союз педиатров России. 2020.

#### **Обучающийся должен знать:**

- Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с атопическим дерматитом.

- Современные алгоритмы диагностики, лечения и ведения пациентов с атопическим дерматитом.

- Мероприятия первичной, вторичной и третичной профилактики атопического дерматита с позиций доказательной медицины и принципы эффективного диспансерного наблюдения.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- Анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и их родителей (законных представителей).

- Анализировать и интерпретировать данные аллергологического анамнеза.

- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования детей с клиническими проявлениями атопического дерматита.

- Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования, обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам (аллергологу-иммунологу, дерматологу и др.).

- Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования, а так же результаты осмотра детей врачами-специалистами.

- Назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию атопического дерматита, оценивать ее эффективность и безопасность.

- Проводить диспансерное наблюдение за детьми с атопическим дерматитом.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками получения информации от детей и их родителей (законных представителей), ее анализа и интерпретации.

- Навыками проведения и интерпретации результатов физикального обследования детей с клиническими проявлениями дерматита.

- Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования.

- Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями (состояниями) и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

- Алгоритмом разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения детей с атопическим дерматитом.

- Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии атопического дерматита.

- Навыками проведения диспансерного наблюдения и мероприятий по первичной, вторичной и третичной профилактике атопического дерматита.

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

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

1. Определение атопического дерматита.
2. Этиология и патогенез заболевания. Генетические факторы развития атопического дерматита.
3. Рабочая классификация атопического дерматита. Особенности кодирования по МКБ.
4. Клиническая картина заболевания в зависимости от возраста детей.
5. Современные методы диагностики атопического дерматита. Диагностические критерии J.M. Hanifin и G.Rajka (основные и дополнительные).
6. Перечислите современные методы аллергодиагностики. Правила оценки результатов аллергодиагностики.
7. Средства наружной и системной терапии атопического дерматита?
8. Какие врачи-специалисты участвуют в диспансерном наблюдении детей с атопическим дерматитом?

**2. Практическая подготовка:** клинический разбор тематических больных, решение ситуационных задач, отработка практических навыков под контролем преподавателя: оценка результатов различных методов аллергологического обследования; составление рекомендаций по базовому уходу за атопичной кожей и правилам применения средств наружной терапии; по проведению первичной и вторичной профилактики атопического дерматита с позиции доказательной медицины.

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

##### *1) Алгоритм разбора задачи:*

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Каковы причины и механизм развития заболевания у данного ребенка?
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Какие мероприятия вы сочли бы первичными и неотложными? Каковы осложнения и прогноз?
5. Оцените ОАК и ОАМ. Какие дополнительные методы диагностики следует назначить?

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

Ребенок 8 мес. Мама обратилась к аллергологу-иммунологу в связи с обострением кожного процесса: сыпь на коже лица и туловища, зуд, беспокойство, нарушение сна и аппетита.

*Анамнез заболевания:* ребенок болен с 2-х месяцев жизни, когда был переведен на искусственное вскармливание. Первые высыпания появились на лице и ягодицах. После назначения гипоаллергенной смеси состояние несколько улучшилось, вновь обострение началось месяц назад при введении творога.

*Анамнез жизни:* ребенок родился от 1-й нормально протекавшей беременности, срочных родов, с массой тела 3200 г; ростом 53 см. Наследственность отягощена по аллергическим заболеваниям: у деда по линии матери - бронхиальная астма, у бабушки по линии отца - сахарный диабет. Бытовые условия удовлетворительные, в квартире животных нет.

*Объективно:* общее состояние средней тяжести, в сознании, беспокойный. Масса тела - 8800 г, рост - 69 см. Правильного телосложения и удовлетворительного питания, кожа области лица, шеи, ягодиц, паховой области, наружной поверхности голеней гиперемирована, покрыта папулезно-везикулярной сыпью с участками мокнутия, больше на щеках, имеются корочки, шелушение, расчесы. Задняя стенка глотки розовая, чистая. Индекс SCORAD = 38 баллам. Пальпируются единичные подчелюстные лимфоузлы, безболезненные, подвижные, 4x5 мм. Над легкими перкуторный ясный легочный звук, дыхание пуэрильное, ЧД - 36 в минуту. Границы относительной сердечной тупости соответствуют возрасту, тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 118 в минуту. Живот мягкий, печень +2,5 см ниже реберного края. Селезенка не пальпируется. Стул и мочеиспускание не нарушены.

*ОАК:* RBC -  $3,8 \times 10^{12}/л$ ; Hgb - 122 г/л; ЦП - 0,86 г/л; WBC -  $8,2 \times 10^9/л$ ; П/я - 2%; NEU - 19%; EOS - 8%; LYM - 61%; MON - 10%; СОЭ - 9 мм/ч.

*ОАМ:* удельный вес - 1018; эпителиальные клетки - 5-7 в поле зрения; LEU - 2-5 в поле зрения; RBC - 0-1-0 в поле зрения.

1. Атопический дерматит, младенческая форма, распространенный, острая фаза, обострение. Пищевая аллергия (аллергия к белкам коровьего молока) - поставлен на основании жалоб на сыпь на коже лица, туловища, зуд, беспокойство, нарушение сна и аппетита; данных *анамнеза заболевания*: ребенок болен с 2-х мес. жизни, что связано с искусственным вскармливанием, при приеме гипоаллергенной смеси состояние улучшилось, обострение - после введения творога; *анамнеза жизни*: наследственность отягощена по аллергическим заболеваниям по линии матери; данных *объективного осмотра* - состояние средней тяжести, беспокоен из-за характерной экзантемы с зудом аллергического генеза; *индекс SCORAD* = 38 балла.

2. Причиной болезни является аллергия к белку коровьего молока, о чем свидетельствует прием искусственных заменителей грудного молока на основе коровьего молока, улучшение - на фоне гипоаллергенной смеси на основе частичного гидролиза белка и обострение после введения творога. У ребенка атопическое заболевание с наследственной предрасположенностью, обусловленное ре-агиновым типом аллергических реакций на антиген белка коровьего молока.

3. Чесотка, микробная экзема, первичное иммунодефицитное состояние. Против этих заболеваний указывает отсутствие данных в эпидемиологическом окружении и анамнезе причинных факторов данных заболеваний, отягощенной наследственности по иммунодефицитному состоянию соответственно.

4. Необходимо назначить коррекцию диеты: исключить молоко и кисло-молочные продукты; постепенно заменить смесь частичного гидролиза смесью на основе глубокого гидролиза молочного белка. Уход за кожей с рекомендацией ежедневных ванн с использованием лечебных эмульсий и масел, увлажняющих и смягчающих средств (эмолиентов), а также средств противовоспалительной терапии на основе топических ГКС (гидрокортизона, метилпреднизолона ацепоната, мометазона) в течение 3-5 дней с последующим переходом на использование наружных средств на основе пимекролимуса. Системная терапия: антигистаминные препараты на период обострения и выраженного зуда (диметиндена малеат в каплях 0,1 мг/кг во флаконе 20 мл, по 10 капель x 3 раза в сутки не более 10-14 дней, цетиризин по 5 капель 2 раза в день). Атопический дерматит у детей раннего возраста может осложниться пиодермией, вирусным поражением кожи, а также может служить началом «атопического марша» с трансформацией в респираторную форму аллергической патологии.

5. В ОАК - эозинофилия; в ОАМ - умеренное повышение эпителия, что наблюдается при данном диагнозе. Следует исследовать уровень специфических IgE в сыворотке крови к БКМ.

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

Ребенку 5,5 мес. Жалобы на сухость, зуд, высыпания на коже лица, туловища, конечностей.

Анамнез заболевания: первые высыпания на коже щек появились в возрасте 1 мес. При этом ребенок находился на грудном вскармливании, но в рацион матери входило молоко и КМП в большом объеме, орехи, яйца, курица, рыба. При переводе на смешанное вскармливание в возрасте 3-х месяцев (докорм смесью «НАН ГА-1») высыпания распространились на туловище и конечности. При введении молочной каши в возрасте 5 мес. отмечается усиление эритемы, появились очаги с мокнутием.

*Задание:*

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Дайте рекомендации по диетотерапии.
3. В какой медикаментозной терапии нуждается ребенок?
4. Составьте план обследования и дальнейшего ведения данного ребенка.

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

1) Клинический разбор больных в профильном отделении КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница».

2) Дать рекомендации по уходу за кожей ребенка с атопическим дерматитом (младенческая стадия).

3) Дать рекомендации подростку по уходу за кожей при atopическом дерматите с лихенизацией.

4) Дать рекомендации по введению прикормов ребенку первого года жизни с atopическим дерматитом, как проявления пищевой аллергии.

5) Дать рекомендации по наружной терапии и применению эмоленгов при atopическом дерматите с признаками вторичного инфицирования.

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

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

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Правила применения эмоленгов.
2. Правила применения средств наружной терапии (тГКС, ТИК).
3. Показания и противопоказания для применения Дупиломаба.
4. Лечение atopического дерматита, осложненного вторичной инфекцией.
5. Перечислить мероприятия первичной, вторичной и третичной профилактики atopического дерматита с позиции доказательной медицины.

3) *Задача для самостоятельного разбора на занятии*

Мальчик 9 месяцев. Жалобы на диффузные кожные высыпания, зуд кожи.

Дебют заболевания в возрасте 4-х мес. жизни, когда ребенок был переведен на искусственное вскармливание (адаптированная молочная смесь «Малютка»). При введении в рацион молочных каш в возрасте 5 мес. кожные симптомы усилились, произошло их распространение, на щеках – мокнутие. В возрасте 6 мес. из рациона ребенка были исключены молочные продукты и молочная смесь «Малютка», введена гипоаллергенная смесь «НАН ГА 2»

В возрасте 7 и 9 мес. перенес ОРВИ с бронхообструктивным синдромом.

Мать ребенка страдает бронхиальной астмой. У бабушки по линии отца поллиноз по типу риноконъюнктивита.

Задание:

1. Какие Вы видите ошибки ведения данного ребенка?
2. Назовите причины развития заболевания у данного ребенка.
3. Предположите наиболее вероятный триггер заболевания.
4. Сформулируйте клинический диагноз.
5. Обозначьте основные направления терапии.

4) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

*Инструкция: укажите один правильный ответ*

1. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

- А) IgE-опосредованные реакции
- Б) клеточные реакции
- В) смешанные реакции (IgE-опосредованные и клеточные)

2. МЕТОДОМ, ПРИЗНАННЫМ «ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ» В ДИАГНОСТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА АЛЛЕРГИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А) кожное тестирование
- Б) молекулярная аллергодиагностика
- В) определение уровней специфических IgE в сыворотке крови (sIgE)
- Г) качественно собранный аллергоанамнез
- Д) клеточные тесты

3. ДИАГНОСТИКА АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ОСНОВЫВАЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО

НА

- А) данных аллергологического обследования
- Б) клинических данных
- В) данных инструментальных методов обследования
- Г) данных бактериологического исследования на дисбактериоз кишечника

*Инструкция: укажите несколько правильных ответов*

4. К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ЛЕЧЕБНЫМ СМЕСЯМ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ГИДРОЛИЗА МОЛОЧНОГО БЕЛКА ОТНОСЯТСЯ:

- А) «Нэнни»
- Б) «НАН Комфорт»
- В) Алфаре»
- Г) «Нутрилон Пепти Гастро»
- Д) «Пептикейт»
- Е) «NAN EXPERT<sup>pro</sup> Антиаллергия»

*Инструкция: установите соответствие*

5. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ - МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

*Клинические проявления пищевой аллергии:*

- 1) Атопический дерматит, Эозинофильная гастроинтестинальная патология
- 2) Оральный аллергический синдром, Крапивница/ангиоотек, Риноконъюнктивит/астма, Гастроинтестинальные симптомы, анафилаксия
- 3) Индуцированный пищей проктит, проктоколит, энтероколит; Индуцированная пищей энтеропатия

*Механизм развития:*

- А) IgE-опосредованные реакции
- Б) клеточные реакции
- В) смешанные реакции (IgE-опосредованные и клеточные)

*Ответы: 1-В; 2-А; 3-Б; 4-ВГДЕ; 5- 1-В, 2-А, 3-Б.*

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

- 1. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
- 2. Кильдиярова Р.Р. Детская диетология: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.

Дополнительная:

- 1. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра - 5-е изд., перераб. и доп. Кильдиярова Р. Р. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

Клинические рекомендации:

- 1. Клинические рекомендации «Атопический дерматит». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Союз педиатров России. 2020.

## **Раздел 3. Пищевая аллергия у детей раннего возраста.**

### **Тема 3.1: Аллергия к белкам коровьего молока.**

**Цель:** формирование системы теоретических знаний и практических умений по диагностике и наиболее эффективной стратегии ведения детей с пищевой аллергией.

**Задачи:**

- Рассмотреть клинические варианты, механизмы развития и современные методы диагностики пищевой аллергии.
- Сформировать практические навыки по оценке результатов различных методов

диагностики пищевой аллергии.

- Рассмотреть 3 этапа диетотерапии и алгоритмы ведения пациентов с пищевой аллергией на каждом из этапов.
- Сформировать практические навыки по составлению элиминационной диеты в зависимости от типа вскармливания ребенка с пищевой аллергией.
- Изучить основные положения клинических рекомендаций «Пищевая аллергия» и «Аллергия к белкам коровьего молока».

**Обучающийся должен знать:**

- Классификацию клинических проявлений пищевой аллергии.
- Современные методы диагностики пищевой аллергии, медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики.
- Показания к консультации врачей-специалистов (аллерголог-иммунолог, гастроэнтеролог и др.) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями.
- Правила кодирования по МКБ и формулирования клинического диагноза.
- Принципы диетотерапии при аллергии к белкам коровьего молока в зависимости от вида вскармливания; выбор лечебной смеси при аллергии к БКМ (при смешанном или искусственном вскармливании).
- Принципы введения прикорма детям первого года жизни с пищевой аллергией.
- Принципы диспансерного наблюдения пациентов с пищевой аллергией (аллергией к белкам коровьего молока).
- Мероприятия первичной и вторичной профилактики пищевой аллергии.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Пищевая аллергия», «Аллергия к белкам коровьего молока».

**Обучающийся должен уметь:**

- Анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и их родителей (законных представителей).
- Анализировать и интерпретировать данные аллергологического анамнеза.
- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования детей с клиническими проявлениями пищевой аллергии.
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования детей, а так же обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам.
- Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования, а так же результаты осмотра детей врачами-специалистами.
- Назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию при пищевой аллергии, оценивать ее эффективность и безопасность.
- Назначать диетотерапию при пищевой аллергии.
- Проводить диспансерное наблюдение за детьми с пищевой аллергией.

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками получения информации от детей и их родителей (законных представителей), ее анализа и интерпретирования.
- Навыками проведения и интерпретирования результатов физикального обследования детей с клиническими проявлениями пищевой аллергии.
- Оценкой результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследования при пищевой аллергии.
- Алгоритмами проведения дифференциального диагноза с другими болезнями (состояниями) и постановки диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
- Алгоритмом разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения детей с пищевой аллергией.
- Алгоритмами диагностики и ведения пациентов с аллергией к белкам коровьего молока на 1 этапе диетотерапии.
- Тактикой ведения детей с аллергией к белкам коровьего молока на 2 и 3 этапе диетотерапии.

- Алгоритм выбора лечебной смеси для детей с аллергией к белкам коровьего молока.
- Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии при пищевой аллергии.
- Навыками проведения мероприятий по первичной и вторичной профилактике пищевой аллергии у детей.

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

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

1. Дать определение пищевой аллергии.
2. Пищевые аллергены: определение.
3. Перечислите «большую восьмерку» продуктов, наиболее часто вызывающих аллергические реакции.
4. Какой пищевой аллерген является ведущим по клинической значимости для детей раннего возраста?
5. Назовите белковые компоненты коровьего молока.
6. Клинико-иммунологическая классификация проявлений ПА (клинические проявления ПА).
7. Какие продукты исключаются из рациона ребенка при аллергии к белкам коровьего молока (АБКМ)?
8. Назовите этапы диетотерапии и их продолжительность при АБКМ.
9. Какие специализированные смеси рекомендовано использовать в питании детей с АБКМ?
10. Представьте алгоритм диагностики и ведения пациентов с ПА на 1 этапе диетотерапии.
11. Какова тактика ведения детей с ПА 2 и 3 этапе диетотерапии?
12. Сроки введения прикормов при пищевой аллергии?
13. Каким образом проводится диспансерное наблюдение на педиатрическом участке детей раннего возраста с пищевой аллергией?

**2. Практическая подготовка:** клинический разбор тематических больных; решение ситуационных задач; отработка практических навыков под контролем преподавателя: разработка алгоритма диагностики и ведения пациента с пищевой аллергией; разработка алгоритмов диетотерапии при пищевой аллергии в зависимости от вида вскармливания ребенка.

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

##### *1) Алгоритм разбора задачи*

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Оцените результаты исследований.
3. Назначьте диетотерапию. Дайте рекомендации по питанию кормящей матери при пищевой аллергии у ребенка.
4. Какие еще методы диагностики пищевой аллергии могут быть использованы?
5. Назовите основное правило интерпретирования результатов определения уровня специфических IgE.

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

Мальчик 1,5 месяцев. Жалобы на зудящие высыпания, мокнутие в области щек.

Вскармливание естественное. Лактация достаточная.

Дебют заболевания в возрасте 3-х недель жизни. В ежедневном рационе матери молоко и кисло-молочные напитки до 1 литра в сутки, кисло-молочные продукты (творог, сметана, сыр), яйца, рыба, колбасы.

Наследственный анамнез: у отца ребенка аллергический риносинусит, бытовая и эпидермальная сенсibilизация; у бабушки (по линии отца) бронхиальная астма.

Объективно: состояние ребенка удовлетворительное. Кожные покровы суховаты, на щеках везикулезные элементы с явлениями экссудации; на верхних и нижних конечностях эритематозно-папулезные очаги. Экскориации. На волосистой части головы гнейс. В легких дыхание пуэрильное.

Тоны сердца чистые, ритмичные. ЧСС около 140 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Стул кашицеобразный, желтого цвета, визуальнo без патологических примесей, в среднем 2-3 раза в день.

Результаты исследований:

- ОАК: Лейк.-  $8,7 \times 10^9$ /л; Эритро.-  $4,2 \times 10^{12}$ /л; Нв-116 г/л; эозиноф. – 8%.

- Аллергологическое обследование (определение специфических IgE в сыворотке крови): коровье молоко- 4 класс аллергии, казеин – 4 класс аллергии,  $\beta$ -лактоглобулин – 3 класс,  $\alpha$ -лактальбумин – 3 класс, куриное яйцо – 0 класс.

1. Диагноз: Атопический дерматит, младенческая форма, распространенный, острый период. Пищевая аллергия (белки коровьего молока).

2. Относительная эозинофилия, что может свидетельствовать о сенсибилизации организма. Высокий уровень сенсибилизации к белкам коровьего молока (как к белкам казеиновой фракции, так и сывороточной фракции). С учетом полной корреляции результатов исследования с данными анамнеза (употребление матерью молока и кисло-молочных продуктов в большом объеме) можно сделать вывод о наличии сенсибилизации к БКМ.

3. Матери на весь период кормления грудью должна быть назначена диета с исключением следующих продуктов:

- все продукты, содержащие белок коровьего молока и молока других млекопитающих, говядина;
- высокоаллергенные продукты - яйца, арахис, орехи, рыба, морепродукты, соя;
- продукты, часто вызывающие как аллергические, так и неиммунные («ложноаллергические») реакции (икра, грибы, мед, шоколад, кофе, какао, цитрусовые, киви, ананасы, авокадо);
- бульоны, маринады, соленые и острые блюда, консервы, мясные и рыбные копчености, пряности;
- продукты, содержащие искусственные красители, ароматизаторы, консерванты;
- газированные напитки, квас;
- продукты, содержащие гистаминолибераторы и гистамин – квашеная капуста, редька, редис, ферментированные сыры, ветчина, сосиски, копчености, соленья, маринады;
- продукты, раздражающие ЖКТ и меняющие вкус молока – лук, чеснок, редька, редис.

*Разрешаются с учетом переносимости:*

- овощи и фрукты (преимущественно зеленой, белой окраски);
- супы – вегетарианские;
- мясо – нежирная свинина, филе индейки, кролика в отварном, тушеном виде, а также в виде паровых котлет;
- крупы (гречневая, кукурузная, рисовая, овсяная, пшенная, перловая и др.);
- макаронные изделия;
- хлеб – пшеничный 2 сорта, пшенично – ржаной;
- напитки - чай, компоты, морсы из неярко окрашенных фруктов.

Для сохранения лактации матери должен быть составлен полноценный рацион и назначены препараты кальция (например, 1000 мг/сут в несколько приемов). С целью коррекции белковой части рациона и витаминно-минеральной обеспеченности матери могут быть использованы лечебные смеси на основе аминокислот.

После купирования острых симптомов аллергии у ребенка питание матери может постепенно расширяться под контролем переносимости.

4. Важным методом диагностики является диагностическая *элиминационная диета* с исключением предполагаемых пищевых аллергенов на срок от 7-10 дней до 2-4х недель. Детям на грудном вскармливании с тяжелыми проявлениями ПА (например, тяжелый атопический дерматит или аллергический энтероколит, осложненные задержкой роста и/или гипопротеинемией и/или выраженной анемией) с лечебно-диагностической целью возможно временное исключение из питания грудного молока и назначение лечебной – аминокислотной смеси на

период от нескольких дней до 2 недель.

*Кожное тестирование (прик-тесты).* Для кожного тестирования используют пищевые аллергены, представленные экстрактами пищевых продуктов. Отрицательный кожный прик-тест в 95% случаев подтверждает отсутствие сенсибилизации. Одним из противопоказаний для постановки кожных тестов является возраст ребенка младше 6 месяцев.

5. Все полученные результаты должны интерпретироваться только в контексте анамнестических данных. Положительные результаты тестирования свидетельствуют только о наличии сенсибилизации. И, напротив, отсутствие специфических IgE не исключает диагноза ПА.

### 3) Задача для самостоятельного разбора на занятии

Ребенку 1,5 мес. Жалобы на сухость, зуд, высыпания на коже лица, туловища, конечностей, частые срыгивания, учащенный жидкий пенистый стул с кислым запахом.

Анамнез заболевания: первые высыпания на коже щек появились в возрасте 2-х недель, когда участковая медицинская сестра с целью "профилактики гипогалактии" дала рекомендации кормящей женщине увеличить употребление молока и кисло-молочных продуктов и ввести в рацион грецкие орехи. В возрасте 1 месяца на фоне перевода на смешанное вскармливание (докорм смесью «Малютка») высыпания распространились на туловище и конечности.

*Задание:*

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Назовите причины появления гастроинтестинальных симптомов.
3. Какие методы диагностики следует провести в соответствии с действующими клиническими рекомендациями?
4. Дайте рекомендации по диетотерапии матери и ребенку.
5. Составьте план дальнейшего ведения данного ребенка.

## 4. Задания для групповой работы

Клинический разбор больных в профильном отделении КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница».

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы ординаторов 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. Назовите варианты клинических проявлений пищевой аллергии.
2. Перечислите клинические проявления гастроинтестинальной пищевой аллергии.
3. С какими заболеваниями/состояниями проводится дифференциальная диагностика при пищевой аллергии?

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

*Инструкция: укажите один правильный ответ*

1. КОЖНЫЕ ТЕСТЫ МОЖНО ПРОВОДИТЬ С ВОЗРАСТА

- А) с периода новорожденности
- Б) с 3 мес
- В) с 6 мес
- Г) с 1 года
- Д) с 5-6 лет

2. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IgE В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

- А) иммуноферментный анализ (ИФА)
- Б) с использованием тест-системы ImmunoCAP \*
- В) тест дегрануляции базофилов

3. ЗА КАКОЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ ДО ПРОВЕДЕНИЯ КОЖНЫХ ТЕСТОВ ТРЕБУЕТСЯ ОТМЕНИТЬ ПРИЕМ АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

- А) за 3 дня
- Б) за 7 дней
- В) за 10 дней
- Г) за 14 дней

4. АНТИГЕНЫ КОРОВЬЕГО МОЛОКА, КУРИНОГО ЯЙЦА И АРАХИСА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ В ГРУДНОМ МОЛОКЕ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ ЧАСОВ ПОСЛЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

- А) 1-6 часов
- Б) 6-12 часов
- В) 12-24 часов
- Г) 24 часов и более

5. СРОК НАБЛЮДЕНИЯ ЗА РЕАКЦИЕЙ ПОСЛЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ПРОДУКТА СОСТАВЛЯЕТ:

- А) до 2-х часов
- Б) до 24 часов
- В) от 2 часов до 2 суток
- Г) 72 часа и более

6. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭЛИМИНАЦИОННОЙ ДИЕТЫ ПРИ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА СОСТАВЛЯЕТ

- А) 3 месяца
- Б) не менее 6 мес
- В) не менее 12 мес
- Г) до 2-х-летнего возраста ребенка

7. КАКОЙ БЕЛОК КОРОВЬЕГО МОЛОКА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ РЕАКЦИЙ НА ГОВЯДИНУ И ТЕЛЯТИНУ У БОЛЬНЫХ С АЛЛЕРГИЕЙ К БКМ?

- А)  $\alpha$ -лактальбумин
- Б)  $\beta$ -лактоглобулин
- В) бычий сывороточный альбумин
- Г)  $\gamma$ -глобулин

*Инструкция: укажите все правильные ответы*

8. К ТЕРМОЛАБИЛЬНЫМ БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА ОТНОСЯТСЯ

- А)  $\beta$ -лактоглобулин
- Б)  $\alpha$ -лактальбумин
- В) бычий сывороточный альбумин
- Г)  $\alpha$ -казеин
- Д)  $\beta$ -казеин

9. К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ЛЕЧЕБНЫМ СМЕСЯМ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ГИДРОЛИЗА МОЛОЧНОГО БЕЛКА ОТНОСЯТСЯ

- А) «Нэнни»
- Б) «НАН Комфорт»
- В) «Алфаре»
- Г) «Фрисопеп АС»
- Д) «Нутрамиген»

10. К АМИНОКИСЛОТНЫМ СМЕСЯМ ОТНОСЯТСЯ

- А) «Неокейт LCP»
- Б) «Алфаре»
- В) «Фрисопеп АС»
- Г) «Неокейт Джуниор»
- Д) «Нутрилон Аминокислоты SYNEO»

11. В КАЧЕСТВЕ МЯСНОГО ПРИКОРМА ПРИ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЕТСКИЕ МЯСНЫЕ КОНСЕРВЫ ИЛИ ПЮРЕ ДОМАШНЕГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗ МЯСА

- А) свинины
- Б) говядины
- В) цыпленка
- Г) индейки
- Д) кролика
- Е) конины

12. К ТЕРМОСТАБИЛЬНЫМ БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА ОТНОСЯТСЯ

- А) бета-лактоглобулин
- Б)  $\alpha$ -лактальбумин
- В) бычий сывороточный альбумин
- Г) альфа-казеин
- Д) бета-казеин

Ответы: 1-В; 2-Б; 3-Б; 4-А; 5-В; 6-Б; 7-В; 8-АБВ; 9-ВГД; 10-АГД; 11-АГДЕ; 12-ГД.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
2. Кильдиярова Р.Р. Детская диетология: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.

Дополнительная:

1. Проблемы пищевой аллергии у детей: механизмы развития, особенности течения, клинические варианты, подходы к лечению, диетотерапия. Под ред.: Т. В. Косенкова: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.
2. Мачарадзе Д.Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение. ГЭОТАР-Медиа. 2020.
3. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра - 5-е изд., перераб. и доп. Кильдиярова Р. Р. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации «Пищевая аллергия». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Союз педиатров России. 2021.
2. Клинические рекомендации «Аллергия к белкам коровьего молока». Министерство здравоохранения Российской Федерации, Союз педиатров России. 2018.

**Раздел 4. Неотложные состояния в детской аллергологии.**

**Тема 4.1: Неотложная помощь при острой крапивнице, ангионевротическом отеке (отеке Квинке) и системной анафилаксии.**

**Цель:** формирование системы теоретических знаний и практических умений по диагностике и алгоритмам экстренной и неотложной медицинской помощи при острых аллергических состояниях у детей, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-педиатра.

**Задачи:**

- Закрепить практические навыки по диагностике и алгоритмам экстренной и неотложной медицинской помощи при острых аллергических состояниях у детей.

**Обучающийся должен знать:**

- Клиническую картину острых аллергических состояний.  
- Принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при острых аллергических состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи

**Обучающийся должен уметь:**

- Оказывать медицинскую помощь при острых аллергических состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.

- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи.

**Обучающийся должен владеть:**

- Алгоритмами оказания медицинской помощи при острых аллергических заболеваниях (состояниях).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Острая крапивница:

- этиология, механизмы развития, классификация;  
- клинические проявления;  
- лечение на общеврачебном и квалифицированном уровнях.

2. Отек Квинке (ангионевротический отек):

- этиология, механизмы развития, классификация;  
- клинические проявления;  
- лечение на общеврачебном и квалифицированном уровнях.

3. Системная анафилаксия (анафилактический шок):

- определение, механизмы развития, наиболее значимые аллергены;  
- клинические симптомы, варианты анафилактического шока в зависимости от доминирующей клинической симптоматики, варианты течения шока, определение степени тяжести шока;  
- принципы терапии анафилактического шока.

**2. Практическая подготовка: решение ситуационных задач.**

**3. Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задачи*

1. Поставьте диагноз.
2. Составьте алгоритм неотложной помощи на догоспитальном этапе.
3. Показания для госпитализации?
4. Что применяется в тяжелых случаях (при распространенной или гигантской форме)?
5. Дальнейшая тактика ведения ребенка?

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

*Мальчик, 1 года 6 мес., страдающий пищевой аллергией, съел лежащую на столе целую плитку шоколада. Через полчаса на коже появились волдыри, сопровождающиеся сильным зудом, поднялась температура до 39,0 °С, стали беспокоить боли в животе.*

Семейный аллергологический анамнез отягощен: у отца - экзема, у брата - atopический дерматит.

*Объективно:* состояние средней степени тяжести; на коже лица, груди, живота, спины, рук, бедер уртикарные высыпания от бледно-розового до красного цвета, различной формы и величины, окруженные зоной гиперемии. При аускультации в легких пуэрильное дыхание, перкуторный звук с

коробочным оттенком. Тоны сердца удовлетворительной звучности, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул и диурез без особенностей.

1. Острая аллергическая реакция: крапивница. Пищевой аллерген - шоколад - вызвал повышение содержания в крови классического - опосредованную аллергическую реакцию немедленного типа.

2. А) Устранить аллерген (шоколад)

Б) Провести энтеросорбцию (смекта, полифепан, полисорб МП, фильтрум, лактофльтрум, альгинатол, энсорал, неосмектин, микросорб П и др.). Доза активированного угля – 1 г/кг/сутки.

В) Обильное щелочное питье из расчета 15-30 мл/кг (минеральная вода с добавлением 1-2% раствора питьевой соды)

Г) Антигистаминные препараты. В первые сутки парентерально: 2% р-р супрастина (1-12 мес. – 0,25 мл; 1 - 6 лет - 0,5 мл; 6 – 14 лет – 0,5-1,0 мл). Затем, при положительной динамике – перорально.

3. А) При распространенной или гигантской крапивнице с лихорадкой - преднизолон 1-2 мг/кг (2 мг) в/м.

Б) При развитии с-мов острой сердечно-сосудистой недостаточности – эпинефрин (например, 0,1% р-р Адреналина в дозе 0,05-0,1 мл/год жизни, но не более 2 мл)

В) Госпитализация в стационар

4. Морфологические изменения представлены отеком сосочкового слоя дермы с расширением капилляров и артериол, периваскулярной лимфоцитарной инфильтрацией.

5. Причинами возникновения крапивницы могут являться помимо пищевых аллергенов лекарственные аллергены, укусы насекомых и др.

### 3) Задача для самостоятельного разбора на занятии

*Мальчик, 6 лет.* Поводом к вызову к ребенку бригады СМП в 12 ч послужили головная боль, головокружение, тошнота, боли в животе, экзантема, появившиеся после сделанной в 11.30 ч прививки АДС (адсорбированная дифтерийно-столбнячная сыворотка). Аллергологический анамнез отягощен: мать и бабушка ребенка страдают бронхиальной астмой, у отца - экзема.

*Объективно:* состояние средней тяжести за счет умеренно выраженных симптомов ДН, повышения температуры тела до 38,3 °С. Возбужден, на осмотр реагирует негативно. Кожа бледная, цианоз носогубного треугольника. На животе, спине, верхних и нижних конечностях элементы крупнопятнистой сыпи, на животе склонные к слиянию. Слизистые полости рта чистые, розовые. Носовое дыхание свободное. ЧД - 58 в минуту, затруднен выдох. При перкуссии - ясный легочный звук с коробочным оттенком. В легких дыхание жестковатое, единичные сухие хрипы с двух сторон. Перкуторные границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. При аускультации сердца тоны приглушены, ритмичные. АД 50/20 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Стула не было. Диурез снижен.

*Задание:*

1. Поставьте диагноз.
2. Что лежит в основе развития данного патологического состояния? Какие вещества чаще всего вызывают развитие аллергических реакций?
3. Окажите неотложную помощь на догоспитальном этапе. Подлежит ли ребенок госпитализации?
4. Почему возникает данное патологическое состояние?
5. Какие осложнения возможны при данном состоянии?

### 4. Решить тестовые задания:

*Инструкция: укажите один правильный ответ*

1. ПРЕПАРАТОМ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) Дексаметазон
- Б) Адреналин
- В) Димедрол
- Г) Полиглюкин

2. АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТ \_\_\_\_\_ АЛЛЕРГЕНЫ

- А) пищевые
- Б) бытовые
- В) лекарственные
- Г) пыльцевые

3. РАЗОВАЯ ДОЗА РАСТВОРА АДРЕНАЛИНА У ДЕТЕЙ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МГ/КГ ВЕСА

- А) 0,01
- Б) 0,05
- В) 0,1
- Г) 0,2

4. ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ

- А) могут отсутствовать симптомы со стороны кожных покровов
- Б) всегда имеются уртикарные высыпания
- В) всегда имеются ангиоотеки (отек Квинке)
- Г) всегда имеется гиперемия кожи лица

5. АНАФИЛАКТИЧЕСКИМ ШОКОМ СОГЛАСНО ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АЛЛЕРГОЛОГОВ НАЗЫВАЮТ АНАФИЛАКСИЮ, СОПРОВОЖДАЮЩУЮСЯ СНИЖЕНИЕМ

- А) систолического АД ниже 90 мм рт.ст. или на 30% от исходного
- Б) среднего АД ниже 100 мм рт.ст. или на 25% от исходного
- В) систолического АД ниже 70 мм рт.ст.
- Г) среднего АД на 50% от исходного

6. РЕЗКОЕ ПАДЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А) сывороточной болезни
- Б) крапивнице
- В) анафилактическом шоке
- Г) отеке Квинке

7. К ТЯЖЕЛЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА ОТНОСЯТ

- А) аллергический васкулит
- Б) крапивницу
- В) аллергический дерматит
- Г) анафилактический шок

Ответы: 1- Б; 2 – В; 3 – А; 4 – А; 5 – А; 6 – В; 7 – Г.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- Назовите препарат первой линии при анафилактическом шоке.
- Назовите разовую дозу и место введения адреналина гидрохлорида при анафилактическом шоке.
- Назовите препараты второй линии для купирования анафилактического шока.
- Когда следует вводить антигистаминные препараты при анафилактическом шоке? В чем состоит опасность раннего их применения?
- Что нельзя делать при анафилактическом шоке?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Инструкция: укажите один правильный ответ

1. ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТЕКЕ КВИНКЕ РАЗОВАЯ ДОЗА ПРЕДНИЗОЛОНА ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО ИЛИ ВНУТРИМЫШЕЧНОГО ВВЕДЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ

- А) 0,5-1 мг/кг
- Б) 1-2 мг/кг
- В) не менее 5 мг/кг

2. СУТОЧНАЯ ДОЗА АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ СОСТАВЛЯЕТ

- А) 1 г на 1 кг массы тела
- Б) 0,5 г на 1 кг массы тела
- В) 0,1 г на 1 кг массы тела

3. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

- А) антигистаминные препараты
- Б) раствор эпинефрина (адреналина гидрохлорида) 0,1%
- В) допамин
- Г) седативные препараты

4. ДЛЯ КРАПИВНИЦЫ ХАРАКТЕРНЫ ЭЛЕМЕНТЫ СЫПИ

- А) папула
- Б) пустула
- В) волдырь
- Г) везикула

5. РЕЗКОЕ ПАДЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- А) анафилактическом шоке
- Б) крапивнице
- В) сывороточной болезни
- Г) ангиоотеке

6. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КРАПИВНИЦЫ ПЕРВОЙ ЛИНИЕЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) антигистаминные препараты 2 поколения
- Б) антигистаминные препараты 1 поколения
- В) системные глюкокортикостероиды
- Г) местные глюкокортикостероиды

7. АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТ АЛЛЕРГЕНЫ

- А) лекарственные
- Б) пищевые
- В) бытовые
- Г) пыльцевые

8. ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ

- А) могут отсутствовать симптомы со стороны кожных покровов
- Б) всегда имеются уртикарные высыпания
- В) всегда имеются ангиоотеки
- Г) всегда имеется гиперемия кожи лица

Ответы: 1 – Б, 2 – А, 3 – Б, 4 – В, 5-А, 6-А, 7-А, 8-А.

4) Решить ситуационную задачу.

Мальчик, 5 лет, доставлен в стационар машиной СМП с жалобами на сыпь, отек губ, жжение языка. Ребенок заболел после употребления в пищу жареной рыбы: через полчаса появились зуд и

отек в области губ, жжение языка, затем необильная сыпь на лице по типу крапивницы, боли в животе и расстройство стула.

*Анамнез заболевания:* впервые изменения на коже в виде покраснения на щеках, ягодицах, в естественных складках появились в 3 мес. после перевода ребенка на искусственное вскармливание. Позже при употреблении коровьего молока, апельсинов изменения стали распространенными, занимали большую площадь поверхности кожи. При соблюдении гипоаллергенной диеты кожа становилась чистой. Ранее ребенок рыбу получал, реакции не замечали. Наследственность отягощена: у мамы мальчика с детства атопический дерматит.

*Объективно:* общее состояние средней тяжести, самочувствие нарушено, температура тела 37,2 °С. Ребенок удовлетворительного питания, кожа туловища, конечностей сухая, покрыта обильной уртикарной зудящей сыпью багрового цвета; видимые слизистые оболочки чистые, язык «географический». ЧД - 24 в минуту. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС - 98 в минуту. Живот мягкий, урчание по ходу толстой кишки, печень у края реберной дуги. Стул неустойчивый, жидкий, с примесью светлой слизи. Диурез в норме.

*ОАК:* RBC -  $3,2 \times 10^{12}/л$ ; Hgb - 112 г/л; WBC -  $7,0 \times 10^{12}/л$ ; П/я - 5%; NEU - 34%; EOS - 12%; LYM - 45%; MON - 4%; СОЭ - 6 мм/ч.

*ОАМ* - без патологии.

Уровень специфических IgE к белку коровьего молока и к рыбе показал высокий *результат*. *Радиоаллергосорбентный тест:* уровень содержания IgE в сыворотке крови - 910 ЕД/л (норма - до 100 ЕД/л). Кожный прик-тест с пищевыми аллергенами, проведенный в поликлинике через 1 мес после выписки из стационара

*Задание:*

1. Сформулируйте диагноз на основании выявляемых симптомов и синдромов.
2. Оцените результаты лабораторных и дополнительных методов обследования.
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
4. Какие мероприятия вы сочли бы первичными и неотложными? Какие осложнения могут развиваться?
5. Каков план наблюдения за пациентом в детской поликлинике?

### **Рекомендуемая литература:**

*Основная:*

1. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
2. Неотложная педиатрия: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. : М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.

*Дополнительная:*

3. Поликлиническая и неотложная педиатрия. Под ред. Калмыковой А.С. : М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

*Клинические рекомендации:*

1. Клинические рекомендации «Анафилактический шок». Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». 2020.

## **Раздел 4. Неотложные состояния в детской аллергологии.**

### **Тема 4.2: Ведение пациентов с обострением бронхиальной астмы на догоспитальном и госпитальном этапах.**

**Цель:** формирование системы теоретических знаний и практических умений по диагностике и алгоритмам оказания неотложной медицинской помощи при обострении бронхиальной астмы у детей на догоспитальном и госпитальном этапах.

**Задачи:**

- Закрепить практические навыки по диагностике обострения бронхиальной астмы, определению степени тяжести обострения и алгоритмам неотложной медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах

### **Обучающийся должен знать:**

- Клиническую картину обострения бронхиальной астмы, алгоритм оценки его тяжести, факторы риска неблагоприятного исхода.
- Механизм действия лекарственных препаратов, побочные действия, нежелательные реакции, оптимальные способы введения лекарственных препаратов.
- Порядок оказания неотложной помощи при обострении бронхиальной астмы на догоспитальном и госпитальном этапах в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.

### **Обучающийся должен уметь:**

- Оказывать неотложную медицинскую помощь при обострении бронхиальной астмы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие при лечении детей.
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи (пульсоксиметр, пикфлоуметр, портативный спирометр, небулайзер, спейсер).

### **Обучающийся должен владеть:**

- Алгоритмами оказания медицинской помощи при обострении бронхиальной астмы.
- Навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии обострения бронхиальной астмы.

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

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

1. Что такое обострение бронхиальной астмы?
2. Каковы причины и факторы риска обострения бронхиальной астмы?
3. Перечислите факторы риска летального исхода при обострении бронхиальной астмы.
4. Как оценивается степень тяжести обострения?
5. Представьте алгоритм лечения обострения бронхиальной астмы на догоспитальном этапе.
6. Представьте алгоритм ведения пациентов с обострением бронхиальной астмой на госпитальном этапе.

#### **2. Практическая подготовка: решение ситуационных задач.**

#### **3. Решить ситуационную задачу**

##### *1) Алгоритм разбора задачи*

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный вами диагноз.
3. Объясните тактику и обоснуйте действия врача-педиатра отделения неотложной помощи в данной клинической ситуации.
4. Назовите критерии и докажите необходимость госпитализации в данной клинической ситуации. Опишите тактику наблюдения за ребенком в случае отмены госпитализации.
5. Через неделю симптомы обострения астмы были полностью купированы. Объясните тактику врача-педиатра участкового по дальнейшему наблюдению за ребенком на педиатрическом участке.

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

В детскую поликлинику в отделение оказания неотложной педиатрии поступил вызов: у мальчика 9 лет появился приступ удушья - затрудненное дыхание, кашель.

При посещении ребенка на дому дежурным врачом-педиатром отделения было выяснено, что больной в течение четырех последних лет наблюдается с диагнозом «бронхиальная астма, атопическая форма, среднетяжелое персистирующее течение, контролируемая». Получает базисную

терапию - салметерол + флутиказон (Серетид). В течение последних 10 сут базисная терапия не проводилась. Накануне (вечером) развился приступ удушья. Применение сальбутамола (двукратно с перерывом в 4 ч) дало кратковременный эффект.

Из анамнеза жизни: в раннем возрасте у ребенка были проявления атопического дерматита, у матери ребенка - рецидивирующая крапивница.

Объективно: состояние средней тяжести, обусловленное синдромом дыхательной недостаточности. Пиковая скорость выдоха - 60% нормы. Сознание ясное. Кожа бледная, температура тела - 36 °С. Дистантные хрипы. Вынужденное положение - ортопноэ. Экспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры. ЧДД - 30 в минуту. Перкуторно над легкими коробочный звук; аускультативно дыхание ослаблено, в нижних отделах не прослушивается. Тоны сердца приглушены, тахикардия, ритмичные. ЧСС - 120 в минуту. АД - 110/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень увеличена на 1 см. Селезенка не увеличена.

1. Бронхиальная астма, аллергическая форма, среднетяжелое персистирующее течение, приступный период - обострение средней степени тяжести, дыхательная недостаточность II степени.

2. Диагноз поставлен на основании: жалоб пациента - приступ удушья на фоне нормальной температуры тела; анамнеза - отягощенный аллергологический анамнез, ранее установленный диагноз «бронхиальная астма», прекращение накануне за 10 сут базисной терапии; данных объективного исследования - снижение пиковой скорости выдоха до 60%, синдром дыхательной недостаточности II степени (бледность кожного покрова, экспираторная одышка, увеличение ЧД до 50%, участие вспомогательной мускулатуры в дыхании, дистантные хрипы, физикальные признаки повышенной воздушности легочной ткани: ортопноэ, коробочный звук, ослабление дыхания диффузное).

3. В данной ситуации необходимо оказание неотложной помощи: применить  $\beta_2$ -агонисты короткого действия - либо сальбутамол с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или небулайзера по 2 мл на ингаляцию, либо комбинированные  $\beta_2$ -агонисты короткого действия - ипратропия бромид + фенотерол ингаляционно через небулайзер каждые 20 мин в течение часа из расчета 10-15 капель на одну ингаляцию.

Оценивать эффективность терапии каждые 20 мин в течение часа на основании цвета кожного покрова, ЧДД, улучшения проведения дыхания при аускультации, повышения показателя пиковой скорости выдоха.

4. Решить вопрос о необходимости госпитализации.

Госпитализация не показана, если:

- ▶ через 20-30 мин и в течение часа наблюдения за ребенком отмечен положительный эффект от бронхолитической терапии;
- ▶ есть возможность в домашних условиях проводить лечение (наличие небулайзера, аэрозольного ингалятора со спейсером для  $\beta_2$ -агонистов);
- ▶ исходно у пациента - контролируемое течение астмы, отсутствие применения системных глюкокортикоидов, положительный эффект от применения  $\beta_2$ -агонистов короткого действия (сальбутамола) перед вызовом врача;
- ▶ хорошая приверженность к проведению лечения со стороны законных представителей ребенка.

Дальнейшая тактика ведения на дому:

- ▶ продолжать бронхоспазмолитическую терапию: комбинированные  $\beta_2$ -агонисты короткого действия - либо ипратропия бромид + фенотерол (Беродуал) ингаляционно через небулайзер каждые 4-6 ч по 10-15 капель, либо сальбутамол с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или небулайзера по 2 мл на ингаляцию;
- ▶ противовоспалительная терапия: ингаляционные глюкокортикоиды (суспензия будесонида по 0,5 мг на ингаляцию) через небулайзер каждые 12 ч;
- ▶ передать актив врачу-педиатру участковому, через 3-6 ч активное наблюдение врачом-педиатром участковым, при необходимости - вызов бригады скорой медицинской помощи.

5. Врач-педиатр участковый должен направить ребенка к врачу - аллергологу-иммунологу для проведения дальнейшего наблюдения с целью контроля оценки функции внешнего дыхания, коррекции базисной терапии.

Реабилитационные мероприятия по основному заболеванию: наблюдение бронхиальной

астмы осуществляет врач - аллерголог-иммунолог.

Врач-педиатр участковый осуществляет выполнение стандарта наблюдения на педиатрическом участке: комплексную оценку здоровья, включая физическое развитие, определение группы здоровья, определение питания, рекомендации по профилактике заболеваний, определение сроков вакцинации.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

*Мальчик, 12 лет. Вызов участкового врача на дом.*

*Жалобы* на малопродуктивный кашель, затрудненное дыхание, снижение аппетита. Заболел вчера, когда появился приступообразный кашель после посещения квартиры бабушки, где проводился ремонт и пахло краской.

*Анамнез жизни:* с первых месяцев жизни отмечаются проявления атопического дерматита.

*Наследственность* отягощена - у мамы контактный дерматит на стиральные порошки, переносимость метамизола натрия).

*Объективно:* состояние средней степени тяжести за счет ДН. Кожа и слизистые розовые, периорбитальный цианоз, в подколенных ямках лихенификация, инфильтрация с синюшным оттенком, сухость кожи, расчесы. Подчелюстные, шейные лимфоузлы 1×1 см, подвижные, безболезненные. Кариозные зубы. Носовое дыхание затруднено. Грудная клетка бочкообразной формы, экспираторная одышка: ЧД - 28 в минуту, затруднен выдох, ортопноэ. Перкуторно - коробочный звук над обоими легочными полями. Дыхание жесткое, с удлиненным выдохом, рассеянные сухие хрипы. Сердечная деятельность стабильная, ЧСС - 96 в минуту, АД - 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, печень +0,5 см из-под края реберной дуги. Физиологические отправления не нарушены.

*Задание:*

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз. Проведите дифференциальную диагностику.
2. Каков план дополнительного обследования?
3. Нуждается ли ребенок в неотложной помощи? Опишите тактику ведения.
4. Перечислите медицинские рекомендации с назначением немедикаментозных методов лечения.
5. В консультациях каких специалистов нуждается ребенок? Опишите план дальнейшего наблюдения ребенка.

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

Разбор тематических больных в пульмонологическом отделении КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница».

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

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

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

2) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

*Инструкция: укажите один правильный ответ.*

#### **1. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРИСТУПЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

- А) использование ингаляционных бронходилататоров
- Б) проведение кислородотерапии
- В) внутривенное введение 2,4% раствора Эуфиллина
- Г) внутримышечное введение бета 2-адреномиметиков

#### **2. РАЗОВАЯ ДОЗА БЕРОДУАЛА ДЛЯ РЕБЕНКА 4-Х ЛЕТ СОСТАВЛЯЕТ:**

- А) 1 капля на год жизни
- Б) до 10 капель
- В) 10-20 капель

#### **3. КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ ЛЮБОМУ РЕБЕНКУ С САТУРАЦИЕЙ КРОВИ КИСЛОРОДОМ НИЖЕ (%)**

- А) 92
- Б) 98
- В) 85
- Г) 80

4. ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) беклометазона дипропионат
- Б) сальбутамол
- В) салметерол + флутиказона пропионат
- Г) монтелукаст натрия

*Инструкция: укажите все правильные ответы.*

5. К БЕТА-2-АГОНИСТАМ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- А) фенотерол
- Б) сальбутамол
- В) формотерол
- Г) салметерол

*Ответы: 1-А, 2-Б, 3-А, 4-Б, 5-АБ.*

3) Решить ситуационную задачу:

*Девочка, 10 лет, поступила в больницу с жалобами на приступообразный кашель, свистящее дыхание, одышку, которые возникли после поездки на дачу, где много старых пуховых подушек, мягкой мебели. Приступ кашля возник ночью во время сна. Мама сделала ингаляцию препаратом сальбутамол, после чего самочувствие стало лучше, но кашель полностью не купировался. Семья выехала в город, обратились в приемный покой детской больницы.*

*Анамнез заболевания:* со слов мамы, ребенок после поступления в детский сад (с 2 лет 3 мес) стал часто болеть ОРВИ (6-8 раз в год), сопровождающимися субфебрильной температурой, кашлем, небольшой одышкой, наличием сухих и влажных хрипов. Рентгенографический диагноз «пневмония» не подтверждался. В 3 года во время очередного ОРВИ возник приступ удушья, который купировался ингаляцией сальбутамола. В дальнейшем приступы повторялись 1 раз в 3-4 мес, обычно имели связь с ОРВИ, иногда развивались без видимой причины. В дальнейшем девочка обследована в стационаре аллергологом-иммунологом, установлена аллергия на домашнюю пыль, шерсть кролика. Получала периодически лечение, но не всегда регулярно.

*Анамнез жизни:* ребенок от 1-й нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса тела при рождении - 3250 г, длина - 50 см. Период новорожденности протекал без особенностей. С 4 мес на искусственном вскармливании; с 5 мес страдает атопическим дерматитом. До 2 лет росла и развивалась нормально.

*Наследственность:* у отца и деда по отцовской линии - бронхиальная астма, у матери - экзема.

*Объективно:* состояние средней тяжести, положение активное, на вопросы отвечает неохотно. Приступообразный кашель. Температура тела 37,0°C. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Слизистая задней стенки слегка гиперемирована, налетов нет. ЧД - 36 в минуту. Грудная клетка бочкообразной формы, вздута, плечи несколько приподняты, над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком, при аускультации дыхание свистящее, с удлиненным выдохом, с обеих сторон выслушиваются свистящие сухие и единичные крупнопузырчатые влажные хрипы. Показатель периферической сатурации 94%. Тоны сердца слегка приглушены, ЧСС - 108 в минуту. Язык обложен у корня беловатым налетом. Живот округлый, участвует в акте дыхания, при пальпации безболезненный, нижний край печени +1 см ниже правой реберной дуги, селезенка - по краю реберной дуги слева. Стул и мочеиспускание не нарушены.

*ОАК:* RBC -  $3,8 \times 10^{12}/л$ ; Hgb - 128 г/л; ЦП - 0,93 г/л; WBC -  $7,2 \times 10^9/л$ ; П/я - 2%; NEU - 58%; EOS - 6%; LYM - 24%; MON - 8%; СОЭ - 8 мм/ч.

*ОАМ:* светло-желтый цвет, прозрачная; удельный вес - 1018; LEU - 2-3 в поле зрения; эпителиальные клетки - 3 в поле зрения; RBC - нет.

*Задание:*

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз. Оцените тяжесть обострения.
2. Объясните механизм развития обструктивного синдрома у данного ребенка.
3. Оцените лабораторно-инструментальные показатели.
4. Назначьте неотложную терапию с указанием доз и кратности введения лекарственных препаратов.
5. Какова тактика ведения данного ребенка после купирования обострения?

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Детская пульмонология: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021.
2. Неотложная педиатрия: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.

Дополнительная:

1. Поликлиническая и неотложная педиатрия. Под ред. Калмыковой А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское респираторное общество. Союз педиатров России. 2021.

#### **Раздел: Неотложные состояния в детской аллергологии.**

**Тема: Зачетное занятие.**

**Цель:** оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины «Аллергические заболевания детского возраста».

**Задачи:**

- дать качественную оценку достижения обучающимися запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Аллергические заболевания детского возраста».

**Обучающийся должен знать:**

- Варианты анализа проблемной ситуации, выделения медицинских проблем и взаимосвязи для оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода; различные варианты системного подхода к решению ситуации.
- Методику сбора и оценки информации о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания).
- Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и(или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах.
- Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка.
- Методику получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте).
- Методику получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста.
- Методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия).
- Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста.
- Методы физикального исследования детей с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых: осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы

тела детей различных возрастно-половых групп, определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп.

- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах.
- Этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья.
- Показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастно-половым группам.
- Методы лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья, медицинские показания и противопоказания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов при различных заболеваниях и (или) состояниях.
- Клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование.
- Показания для направления на консультацию к врачам-специалистам.
- Показания к госпитализации при различных заболеваниях и (или) состояниях с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.
- Основные дифференциально-диагностические признаки заболеваний.
- Методику проведения дифференциального диагноза.
- Международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).
- Правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения.
- Современные методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.
- Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.
- Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.
- Клиническую картину внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.
- Принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.
- Механизм действия основных групп лекарственных препаратов, применяемых в педиатрии; медицинские показания и противопоказания к их применению, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Механизм действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.
- Порядок и принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.

- Перечень лечебно-оздоровительных, реабилитационных и противорецидивных мероприятий в зависимости от группы диспансерного наблюдения ребенка. Показатели качества диспансеризации.
- Показатели эффективности диспансеризации больных детей.

**Обучающийся должен уметь:**

- Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.
- Предложить возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.
- Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком.
- Получать информацию о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания.
- Анализировать и интерпретировать полученную информацию.
- Проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях; оценивать состояние и самочувствие.
- Обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами.
- Определять показания для направления детей на госпитализацию.
- Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.
- Проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ.
- Разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.
- Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.
- Оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи.
- Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие при лечении детей.
- Фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах.
- Составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья,

детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза.

- Назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
- Составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении.
- Контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.

#### **Обучающийся должен владеть:**

- Навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.
- Навыками выбора вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определения и оценки рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.
- Навыками получения информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания.
- Навыками анализа и оценки полученной информации от детей и их родителей (законных представителей).
- Навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального исследования детей различных возрастно-половых групп с оценкой состояния и самочувствия.
- Навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей.
- Навыками интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования.
- Навыками обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра.
- Навыками по определению показаний для направления детей на госпитализацию.
- Навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.
- Навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.
- Навыками составления плана лечения болезней и состояний, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, лечебного питания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара.
- Навыками корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.
- Навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.
- Алгоритмами оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.
- Навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии у детей и лечебного питания.
- Навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.

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

- 1. Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б
- 2. Ситуационные задачи** – примерные задания представлены в приложении Б
- 3. Прием практических навыков** – примерные задания представлены в приложении Б

## Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Аллергология и клиническая иммунология. Под ред. Хаитова Р.М., Ильиной Н.И.: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
2. Детская пульмонология: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021.
3. Кильдиярова Р.Р. Детская диетология: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
4. Неотложная педиатрия: национальное руководство. Под ред. Блохина Б.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.

Дополнительная:

1. Проблемы пищевой аллергии у детей: механизмы развития, особенности течения, клинические варианты, подходы к лечению, диетотерапия. Под ред.: Т. В. Косенкова: М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.
2. Мачарадзе Д.Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение. ГЭОТАР-Медиа. 2020.
3. Поликлиническая и неотложная педиатрия. Под ред. Калмыковой А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.
4. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра - 5-е изд., перераб. и доп. Кильдиярова Р. Р. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022.

Клинические рекомендации:

1. Клинические рекомендации «Аллергический ринит». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. Союз педиатров России. 2020.
2. Клинические рекомендации «Аллергия к белкам коровьего молока». Министерство здравоохранения Российской Федерации, Союз педиатров России. 2018.
3. Клинические рекомендации «Атопический дерматит». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Союз педиатров России. 2020.
4. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Российское респираторное общество. Союз педиатров России. 2021.
5. Клинические рекомендации «Пищевая аллергия». Министерство здравоохранения Российской Федерации. Союз педиатров России. 2021.
6. Клинические рекомендации «Анафилактический шок». Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». 2020.

**Кафедра педиатрии**

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)**

**«Аллергические заболевания детского возраста»**

Специальность 31.08.19 Педиатрия  
Направленность программы – Педиатрия  
Форма обучения очная

**1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<i>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</i>						
<i>ИД УК 1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>						
Знать	Не знает варианты анализа проблемной ситуации, выделения медицинских проблем и взаимосвязи для оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода.	Не в полном объеме знает варианты анализа проблемной ситуации, выделения медицинских проблем и взаимосвязи для оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода, допускает существенные ошибки	Знает основные варианты анализа проблемной ситуации, выделения медицинских проблем и взаимосвязи для оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода, допускает ошибки	Знает варианты анализа проблемной ситуации, выделения медицинских проблем и взаимосвязи для оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Не умеет выделять и систематизировать существенные свойства и связи	Частично освоено умение выделять и систематизировать существенные	Правильно использует умение выделять и систематизировать существенные	Самостоятельно использует умение выделять и систематизировать	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам,

	предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности, допускает ошибки	существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности		прием практических навыков
Владеть	Не владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Не полностью владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Способен использовать навыки сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД УК 1.2 Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи</i>						
Знать	Не знает различные варианты системного подхода в решении проблемной ситуации, их достоинства и недостатки	Не в полном объеме знает различные варианты системного подхода в решении проблемной ситуации, их достоинства и недостатки	Знает различные варианты системного подхода в решении проблемной ситуации, их достоинства и недостатки	Знает различные варианты системного подхода в решении проблемной ситуации, их достоинства и недостатки	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Не умеет предложить возможные варианты системного подхода в решении	Частично освоено умение предложить возможные варианты системного подхода в	Правильно использует умение предложить возможные варианты системного	Самостоятельно использует умение предложить возможные варианты	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам,

	задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи; допускает ошибки	системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.		прием практических навыков
Владеть	Не владеет навыками выбора вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определения и оценки рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Не полностью владеет навыками выбора вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определения и оценки рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Способен использовать навыки выбора вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определения и оценки рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Владеет навыками выбора вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определения и оценки рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ПК-2 Способен проводить обследование детей в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара с целью установления диагноза</i>						
<i>ИД ПК-2.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния у детей (их законных представителей)</i>						
Знать	Фрагментарные знания методики сбора и оценки информации о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания); методики получения и оценки информации о возрасте	Общие, но не структурированные знания методики сбора и оценки информации о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания); методики получения и оценки информации о	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики сбора и оценки информации о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания); методики получения и	Сформированные систематические знания методики сбора и оценки информации о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания); методики получения и оценки информации о	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	<p>родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; методики сбора и оценки жизни ребенка; методики получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте); методики получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста; методики сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия); особенностей</p>	<p>возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; методики сбора и оценки жизни ребенка; методики получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте); методики получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста; методики сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия);</p>	<p>оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; методики сбора и оценки жизни ребенка; методики получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте); методики получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста; методики сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения,</p>	<p>возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; методики сбора и оценки жизни ребенка; методики получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте); методики получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста; методики сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия);</p>		
--	---	---	---	---	--	--

	диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста.	особенностей диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста.	проведенная терапия); особенностей диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста.	особенностей диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста.		
Уметь	Частично освоенное умение устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком; получать информацию о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; анализировать и интерпретировать полученную информацию.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком; получать информацию о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; анализировать и интерпретировать полученную информацию.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком; получать информацию о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; анализировать и интерпретировать полученную информацию.	Сформированное умение устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком; получать информацию о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; анализировать и интерпретировать полученную информацию.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное владение навыками получения информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; навыками анализа и оценки полученной информации от детей и их родителей (законных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками получения информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; навыками анализа и оценки полученной информации от детей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками получения информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; навыками анализа и оценки полученной	Успешное и систематическое владение навыками получения информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания; навыками анализа и оценки полученной информации от детей и их родителей	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	представителей).	и их родителей (законных представителей).	информации от детей и их родителей (законных представителей).	(законных представителей).		
<i>ИД ПК- 2.2 Проводит физикальное исследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и оценивает состояние и самочувствие ребенка</i>						
Знать	Фрагментарные знания методов физикального исследования детей с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в числе которых: осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и системорганов ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп,	Общие, но не структурированные знания методов физикального исследования детей с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в числе которых: осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и системорганов ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов физикального исследования детей с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в числе которых: осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и системорганов ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы тела детей	Сформированные систематические знания методов физикального исследования детей с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в числе которых: осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и системорганов ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-	Тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп.	половых групп, определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп.	различных возрастно-половых групп, определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп.	половых групп, определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп.		
Уметь	Частично освоенное умение проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях; оценивать состояние и самочувствие.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях; оценивать состояние и самочувствие.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях; оценивать состояние и самочувствие.	Сформированное умение проводить, интерпретировать и анализировать результаты физикального исследования ребенка; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях; оценивать состояние и самочувствие.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное владение навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального исследования детей различных возрастно-половых групп с оценкой состояния и самочувствия.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального исследования детей различных возрастно-половых групп с оценкой состояния и самочувствия.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального исследования детей различных возрастно-половых групп с оценкой состояния и самочувствия.	Успешное и систематическое владение навыками проведения, интерпретации и анализа результатов физикального исследования детей различных возрастно-половых групп с оценкой состояния и самочувствия.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД ПК 2.3 Осуществляет направление детей на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, на госпитализацию в соответствии с</i>						

*действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи*

Знать	Фрагментарные знания показателей гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастному-половым группам; методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья; медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований; правил интерпретации их результатов при различных заболеваниях и (или) состояниях; клинической картины болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование; показаний для направления на консультацию к врачам-специалистам; показаний к госпитализации при различных заболеваниях и (или) состояниях с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков	Общие, но не структурированные знания показателей гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастному-половым группам; методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья; медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований; правил интерпретации их результатов при различных заболеваниях и (или) состояниях; клинической картины болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование; показаний для направления на консультацию к врачам-специалистам; показаний к госпитализации при различных заболеваниях и (или) состояниях с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения),	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания показателей гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастному-половым группам; методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья; медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований; правил интерпретации их результатов при различных заболеваниях и (или) состояниях; клинической картины болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование; показаний для направления на консультацию к врачам-специалистам; показаний к госпитализации при различных заболеваниях и (или) состояниях с учетом действующих клинических рекомендаций	Сформированные систематические знания показателей гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастному-половым группам; методов лабораторной и инструментальной диагностики для оценки состояния здоровья; медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований; правил интерпретации их результатов при различных заболеваниях и (или) состояниях; клинической картины болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование; показаний для направления на консультацию к врачам-специалистам; показаний к госпитализации при различных заболеваниях и (или) состояниях с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
-------	---	---	--	---	--	---

	оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	(протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.		
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами; определять показания для направления детей на госпитализацию.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами; определять показания для направления детей на госпитализацию.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами; определять показания для направления детей на госпитализацию.	Сформированное умение обосновывать, планировать, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами; определять показания для направления детей на госпитализацию.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

Владеть	Фрагментарное владение навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей, интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования, обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра; навыками по определению показаний для направления детей на госпитализацию.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей, интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования, обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра; навыками по определению показаний для направления детей на госпитализацию.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей, интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования, обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра; навыками по определению показаний для направления детей на госпитализацию.	Успешное и систематическое владение навыками обоснования необходимости и объема лабораторного и инструментального обследования детей, интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования, обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации результатов их осмотра; навыками по определению показаний для направления детей на госпитализацию.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД ПК 2.4. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям</i>						
Знать	Фрагментарные знания клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Общие, но не структурированные знания клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Сформированные систематические знания клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение оценивать клиническую картину болезней и состояний,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать	Сформированное умение оценивать клиническую картину болезней и состояний,	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам,

	требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.	оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.	клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.	требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям.		прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное владение навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Успешное и систематическое владение навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД ПК 2.6. Проводит дифференциальный диагноз с другими болезнями и ставит диагноз в соответствии с действующей Международной классификацией болезни и проблем, связанных со здоровьем.</i>						
Знать	Фрагментарные знания основных дифференциально-диагностических признаков заболеваний; методики проведения дифференциального диагноза; международной классификации болезни и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).	Общие, но не структурированные знания основных дифференциально-диагностических признаков заболеваний; методики проведения дифференциального диагноза; международной классификации болезни и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных дифференциально-диагностических признаков заболеваний; методики проведения дифференциального диагноза; международной классификации болезни и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).	Сформированные систематические знания основных дифференциально-диагностических признаков заболеваний; методики проведения дифференциального диагноза; международной классификации болезни и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями; использовать алгоритм	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить дифференциальный диагноз с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить дифференциальный диагноз с другими	Сформированное умение проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями; использовать алгоритм	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием

	постановки диагноза с учетом МКБ.	другими болезнями; использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ.	болезнями; использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ.	постановки диагноза с учетом МКБ.		практических навыков
Владеть	Фрагментарное владение навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.	Успешное и систематическое владение навыками проведения дифференциального диагноза и использования алгоритма постановки диагноза с учетом действующей МКБ.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ПК-3. Способен назначать лечение детям в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара, контролировать его эффективность и безопасность</i>						
<i>ИД ПК 3.1 Составляет план лечения болезней и состояний, назначает диетотерапию, медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</i>						
Знать	Фрагментарные знания правил получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения; современных методов медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения),	Общие, но не структурированные знания правил получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения; современных методов медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения; современных методов медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими	Сформированные систематические знания правил получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение лечения; современных методов медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	<p>порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p>	<p>лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p>	<p>лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p>		
Уметь	<p>Частично освоенное умение разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами</p>	<p>Прием практических навыков</p>	<p>Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков</p>

	стандартов медицинской помощи; назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	стандартов медицинской помощи; назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.		
Владеть	Фрагментарное владение навыками составления плана лечения болезней и состояний, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, лечебного питания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных условиях и в условиях	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составления плана лечения болезней и состояний, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, лечебного питания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в владении навыками составления плана лечения болезней и состояний, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, лечебного питания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в	Успешное и систематическое владение навыками составления плана лечения болезней и состояний, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, лечебного питания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	дневного стационара; корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.	условиях и условиях дневного стационара; корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.	амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара; корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.	условиях дневного стационара; корректирования плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.		
<i>ИД ПК 3.2. Формирует у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженность лечению</i>						
Знать	Фрагментарные знания методов проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.	Общие, но не структурированные знания методов санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.	Сформированные систематические знания методов проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии.	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения	Сформированное умение разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	диетотерапии; выполнять рекомендации по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	немедикаментозной терапии и применения диеты; выполнять рекомендации по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	немедикаментозной терапии и применения диеты; выполнять рекомендации по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	диетотерапии; выполнять рекомендации по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.		
Владеть	Фрагментарное владение навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.	Успешное и систематическое владение навыками формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ИД ПК 3.4. Оказывает детям медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</i>						
Знать	Фрагментарные знания клинической картины внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; принципов и правил проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях,	Общие, но не структурированные знания клинической картины внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; принципов и правил проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания клинической картины внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; принципов и правил проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям	Сформированные систематические знания клинической картины внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; принципов и правил проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков



	оказании медицинской помощи.	оказании медицинской помощи.	оказании медицинской помощи.	оказании медицинской помощи.		
Владеть	Фрагментарное владение алгоритмами оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	В целом успешное, но не систематическое владение алгоритмами оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение алгоритмами оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	Успешное и систематическое владение алгоритмами оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

*ИД ПК 3.6. Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей*

Знать	Фрагментарные знания механизма действия основных групп лекарственных препаратов, применяемых в педиатрии; медицинских показаний и противопоказаний к их применению, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и	Общие, но не структурированные знания механизма действия основных групп лекарственных препаратов, применяемых в педиатрии; медицинских показаний и противопоказаний к их применению, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания механизма действия основных групп лекарственных препаратов, применяемых в педиатрии; медицинских показаний и противопоказаний к их применению, побочных действий, нежелательных	Сформированные систематические знания механизма действия основных групп лекарственных препаратов, применяемых в педиатрии; медицинских показаний и противопоказаний к их применению, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе	Тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
-------	---	--	--	--	----------------------------------	---

	непредвиденных; механизма действия немедикаментозной терапии; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.	серьезных и непредвиденных; механизма действия немедикаментозной терапии; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.	реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; механизма действия немедикаментозной терапии; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.	серьезных и непредвиденных; механизма действия немедикаментозной терапии; медицинских показаний и медицинских противопоказаний; возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том	Сформированное умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные и непредвиденные,	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	возникшие при лечении детей.	реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие при лечении детей.	числе серьезные и непредвиденные, возникшие при лечении детей.	возникшие при лечении детей.		
Владеть	Фрагментарное владение навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии у детей и лечебного питания.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии у детей и лечебного питания.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии у детей и лечебного питания.	Успешное и систематическое владение навыками проведения мониторинга эффективности и безопасности медикаментозной, немедикаментозной терапии у детей и лечебного питания.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
<i>ПК-5. Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительную работу, среди детей и их родителей</i>						
<i>ИД ПК 5.5. Проводит диспансерное наблюдение длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов</i>						
Знать	Фрагментарные знания порядка и принципов диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов; перечня лечебно-оздоровительных, реабилитационных и противорецидивных мероприятий в зависимости от группы диспансерного наблюдения ребенка; показателей качества	Общие, но не структурированные знания порядка и принципов диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов; перечня лечебно-оздоровительных, реабилитационных и противорецидивных мероприятий в зависимости от группы диспансерного наблюдения ребенка; показателей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка и принципов диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов; перечня лечебно-оздоровительных, реабилитационных и противорецидивных мероприятий в зависимости от группы диспансерного наблюдения ребенка;	Сформированные систематические знания порядка и принципов диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов; перечня лечебно-оздоровительных, реабилитационных и противорецидивных мероприятий в зависимости от группы диспансерного наблюдения ребенка; показателей	Устный опрос, тест, прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	диспансеризации; показателей эффективности диспансеризации больных детей.	качества диспансеризации.	показателей качества диспансеризации.	качества диспансеризации.		
Уметь	Частично освоенное умение фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах, составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза; назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах, составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза; назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах, составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза; назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями	Сформированное умение фиксировать постановку на диспансерный учет в медицинских документах, составлять ежегодный план и проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза; назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

	помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении, контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.	(протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении, контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.	(протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении, контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.	помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; составлять годовой эпикриз ребенка, находившегося на диспансерном наблюдении, контролировать качество и эффективность диспансерного наблюдения.		
Владеть	Фрагментарное владение навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.	Успешное и систематическое владение навыками разработки и реализации плана диспансерного наблюдения, контроля качества и эффективности диспансеризации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей-инвалидов.	Прием практических навыков	Тест, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

<b>Код компетенции</b>	<b>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</b>
	<b>Примерные вопросы к устному опросу по текущему контролю</b>

**УК-1**

**(№ 4, 5, 7, 8, 10, 14, 17, 26, 30, 42 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

1. Как оценивается индекс предрасположенности к астме – АРІ?
2. Назовите современные инструменты для оценки контроля бронхиальной астмы у детей?
3. Назовите современные дополнительные возможности диагностики бронхиальной астмы у детей.
4. Какой метод лабораторной алергодиагностики называют «золотым стандартом» и почему?
5. Как выбрать оптимальное средство доставки лекарственных препаратов в зависимости от возраста пациента с бронхиальной астмой?
6. Место генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) в лечении бронхиальной астмы у детей на современном этапе?
7. Назовите генетические факторы развития атопического дерматита.
8. Перечислите «большую восьмерку» продуктов, наиболее часто вызывающих аллергические реакции.
9. Какие продукты исключаются из рациона ребенка при аллергии к белкам коровьего молока (АБКМ)?
10. Каковы причины и факторы риска обострения бронхиальной астмы?

***Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)***

***1 уровень:***

1. Укажите лекарственные препараты, используемые в лечении различных аллергических заболеваний у детей
  - 1) омализумаб (+)
  - 2) паливизумаб
  - 3) флутиказон (+)
  - 4) такролимус (+)
  - 5) пимекролимус (+)
2. За какой промежуток времени до проведения кожных тестов требуется отменить прием антигистаминных препаратов?
  - 1) за 3 дня
  - 2) за 7 дней (+)
  - 3) за 10 дней
  - 4) за 14 дней
3. К современным методам алергологического обследования относятся
  - 1) сбор алергологического анамнеза (+)
  - 2) скарификационные и внутрикожные тесты (+)
  - 3) пикфлоуметрия
  - 4) определение уровня специфических Ig E в сыворотке крови (+)
  - 5) бронхофонография
4. Тест с бронходилататором следует считать положительным, если имеет место
  - 1) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 10%
  - 2) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 12% (+)
  - 3) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 100 мл
  - 4) увеличение ОФВ1 после ингаляции сальбутамола на 200 мл (+)
5. Наиболее точным лабораторным методом алергологического исследования является
  - 1) иммуноферментный анализ (ИФА)
  - 2) иммунофлюоресцентный метод с использованием тест-системы ImmunoCAP (+)
  - 3) тест дегрануляции базофилов
6. К наиболее частым побочным эффектам кальциневрина относят
  - 1) атрофию кожи
  - 2) снижение иммунитета
  - 3) жжение и пощипывание в зоне нанесения (+)

- 4) зуд в области нанесения
7. Непосредственной мишенью действия меполизумаба является
- 1) интерлейкин-5 \* (+)
  - 2) интерлейкин-4
  - 3) рецептор к интерлейкину-5
  - 4) рецептор к интерлейкину-4
8. Ролью иммуноглобулина E в развитии аллергических реакций является
- 1) участие в формировании реакций гиперчувствительности IV с типа
  - 2) участие в цитотоксических иммунных реакциях
  - 3) формирование немедленных аллергических реакций (+)
  - 4) участие в формировании реакций гиперчувствительности II типа
9. Больным с бронхиальной астмой и сахарным диабетом с крайней осторожностью должны назначаться
- 1) быстро действующие  $\beta_2$ -агонисты
  - 2) длительнодействующие  $\beta_2$ -агонисты
  - 3) антилейкотриеновые препараты
  - 4) системные глюкокортикостероиды (+)
10. Аллергенами, в которых содержатся betv1-подобные белки, являются
- 1) полынь, лебеда, мятлик, костёр, амброзия, кольяраби, чечевица, кукуруза
  - 2) овёс, амброзия, пшеница, лимон, земляника, капуста, патиссоны, рис
  - 3) берёза, каштан, сельдерей, петрушка, картофель, киви, арахис, соя (+)
  - 4) пшеница, овёс, греча, рожь, райграсс, подсолнечник, кабачки, щавель
11. Для оценки легочной функции у ребенка старше 4-5 лет предпочтение следует отдавать
- 1) определению пиковой скорости выдоха
  - 2) эргоспирометрии
  - 3) спирометрии (+)
  - 4) импульсной осциллометрии
12. Индекс scorad предназначен для
- 1) расчета дозировки используемых глюкокортикостероидов
  - 2) оценки тяжести обострения бронхиальной астмы
  - 3) оценки степени тяжести атопического дерматита (+)
  - 4) оценки интенсивности симптомов аллергического ринита
13. Сочетание приступов удушья с наличием полипозного риносинусита и непереносимостью нестероидных противовоспалительных препаратов характерно для
- 1) аспириновой астмы (+)
  - 2) эозинофильного лёгочного инфильтрата
  - 3) хронической обструктивной болезни лёгких
  - 4) экзогенного аллергического альвеолита
14. Респираторным и пищевым аллергеном, присутствующим в перхоти коровы, в молоке и мясе, является
- 1)  $\beta$ -лактальбумин
  - 2) бычий сывороточный альбумин (+)
  - 3)  $\alpha$ -лактальбумин
  - 4) лактоферрин
15. Препаратом первого выбора в терапии пациента с анафилаксией является раствор
- 1) кордиамина
  - 2) эпинефрина (+)
  - 3) дексаметазона
  - 4) хлоропирамина

16. Побочными эффектами 2-агонистов являются
- 1) тремор пальцев, тахикардия, чувство беспокойства (+)
  - 2) сухость во рту, экзофтальм
  - 3) повышение уровня калия в крови, гематурия
  - 4) брадикардия, повышение артериального давления
17. Аллергенным протеином куриного белка, резистентным к нагреванию, является
- 1) лизоцим
  - 2) овомукоид (+)
  - 3) кональбумин
  - 4) овальбумин
18. С возраста 12 месяцев возможно применение неседативных (второго поколения) H1-антигистаминных препаратов
- 1) дезлоратадин, цетиризин (+)
  - 2) фексофенадин, лоратадин
  - 3) азеластин, рупатадин
  - 4) эбастин, биластин
19. Длительно действующие бета агонисты могут применяться у больных бронхиальной астмой
- 1) только в сочетании с антилейкотриеновыми препаратами
  - 2) только в сочетании с кромонами
  - 3) в качестве базисной терапии
  - 4) только в сочетании с ингаляционными глюкокортикостероидами (+)
20. Системным побочным эффектом наружного лечения глюкокортикостероидами является
- 1) замедленное заживление ран
  - 2) фолликулит
  - 3) задержка роста у детей (+)
  - 4) дисфония

**2 уровень:**

1. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Классификация аллергических реакций при проведении аллерген-специфической иммунотерапии:*

1. Местная;
2. Системная.

*Симптомы:*

- А. Резкое падение артериального давления;
- Б. Волдырь в зоне инъекции аллергена;
- В. Назальная обструкция;
- Г. Бронхоспазм.

- 1) 1-Б,В 2-А,Г (+)
- 2) 1-Б 2-А,В,Г
- 3) 1-Б,Г 2-А,В

2. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Формы аллергического ринита:*

1. Сезонный;
2. Круглогодичный.

*Особенности течения:*

- А. Ухудшение состояния в загородной зоне в период цветения;
- Б. Отмечается появление симптомов только в период цветения;
- В. Ухудшение состояния в сухую ветреную погоду;
- Г. Ухудшение в период пребывания в помещении;
- Д. Течение не зависит от метеорологической обстановки.

- 1) 1-А,Б,Д 2-Г,В
- 2) 1-А,Б,В 2-Г,Д (+)
- 3) 1-А,Б,Д 2-Г,Д

3. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Виды анафилактического шока (АШ):*

- 1. Острое злокачественное течение;
- 2. Острое доброкачественное течение;
- 3. Затяжное течение;
- 4. Рецидивирующее течение.

*Клинические проявления, особенности течения:*

- А. Характеризуется возникновением повторного шокового состояния, рецидивы могут носить более тяжелое течение
- Б. Развивается стремительно, противошоковая терапия дает частичный или временный эффект, после проведения терапии течение более легкое, чаще дает осложнения в виде пневмонии, гепатита, энцефалита
- В. Типичная форма АШ, оглушенность или сопорозность, умеренные гемодинамические и дыхательные нарушения, хороший эффект терапии, благоприятный исход.
- Г. Острое начало, резкое падение АД, нарастающая дыхательная недостаточность, резистентность к терапии, развитие глубокой комы, неблагоприятный исход.

- 1) 1-Г 2-В 3-Б 4-А (+)
- 2) 1-А 2-Г 3-Б 4-В
- 3) 1-Г 2-А 3-В 4-Б

### **3 уровень:**

На приеме пациент 12 лет. Получает базисную терапию флутиказоном пропионатом 200 мкг в сутки. При этом отмечается неконтролируемое течение бронхиальной астмы. Рекомендации по элиминационному режиму соблюдаются. При проверке правильности ингаляционной техники грубых ошибок не выявлено.

Вопрос 1. *Что необходимо предпринять?*

- 1) назначить монтелукаст натрия в дозе 5 мг в сутки
- 2) увеличить дозу флутиказона пропионата в 2 раза
- 3) назначить комбинацию салметерол+флутиказона пропионат в дозе 25/50 мкг по 2 ингаляции 2 раза в сутки (+)
- 4) ничего не менять в базисной терапии, рекомендовать ежедневно использовать сальбутамол

Вопрос 2. *Какие средства доставки лекарственных препаратов может использовать пациент 12-летнего возраста для базисной терапии бронхиальной астмы?*

- 1) ДАИ + спейсер с мундштуком (+)
- 2) ДАИ + спейсер с маской
- 3) ДПИ (+)
- 4) ДАИ без спейсера (+)
- 5) небулайзер с лицевой маской

Вопрос 3. *Как часто должен оцениваться врачом контроль над бронхиальной астмой?*

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раз в 3 месяца
- 3) 1 раз в 6 месяцев
- 4) при каждом осмотре ребенка (+)

1. У пациента 9 лет сезонный аллергический риносинусит в стадии обострения, тяжелого течения, сенсibilизация к аллергенам пыльцы березы. Анамнез заболевания 4 года. Ежегодно в

	<p>первой половине мая отмечаются обострения заболевания с выраженной симптоматикой. АСИТ не проводят.</p> <p>Вопрос 1. <i>Какой должна быть тактика участкового врача-педиатра?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) консультация аллерголога (+)</li> <li>2) проведение специфической иммунотерапии (АСИТ)</li> <li>3) назначение антибиотикотерапии</li> <li>4) комбинированная терапия: ИНГКС + антигистаминный препарат системного действия (+)</li> </ol> <p>Вопрос 2. <i>Какие врачи-специалисты должны участвовать в проведении диспансерного наблюдения данного пациента?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Врач-педиатр участковый (+)</li> <li>2) Психолог</li> <li>3) Аллерголог-иммунолог (+)</li> <li>4) Сурдолог</li> <li>5) Оториноларинголог (+)</li> </ol>
	<p><b>Тестовые задания открытого типа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В развитии контактного аллергического дерматита принимают участие _____ реакции.        Ответ: клеточно-опосредованные</li> <li>2. Персистирующая бронхиальная астма среднетяжёлого течения характеризуется объёмом форсированного выдоха за 1 секунду _____% от должных величин.        Ответ: 60-80</li> <li>3. Индивидуальные наилучшие показатели пиковой скорости выдоха (псв) у детей определяются в ходе ежедневного мониторинга в течение _____ недель.        Ответ: 2-3</li> <li>4. Пищевая аллергия чаще встречается в _____ возрасте        Ответ: раннем детском</li> <li>5. У детей с крапивницей в возрасте старше 6 лет суточная доза цетиризина составляет _____ капле, что соответствует _____ мг.        Ответ: 20, 10</li> <li>6. Аллерген-специфическая иммунотерапия проводится пациентам с _____ опосредованным механизмом аллергических заболеваний        Ответ: IgE</li> <li>7. Будесонид в виде порошкового ингалятора в терапии бронхиальной астмы может быть назначен с _____ лет        Ответ: 6</li> <li>8. В развитии контактного аллергического дерматита принимают участие _____ реакции        Ответ: клеточно-опосредованные</li> <li>9. Продолжительность курса базисной терапии для оценки уровня контроля над бронхиальной астмой и возможности перехода на ступень вниз должна быть не менее _____ месяцев        Ответ: 3</li> <li>10. Индивидуальные наилучшие показатели пиковой скорости выдоха (ПСВ) у детей определяются в ходе ежедневного мониторинга в течение _____ недель        Ответ: 2-3</li> </ol>

## Примерные ситуационные задачи

### Задача №1

*Мальчик 4 лет.*

*Жалобы:* кашель, частые бронхиты с одышкой. Отмечают усиление кашля в течение последнего месяца.

*Анамнез заболевания:* частые обструктивные бронхиты в течение 2-х лет (за последний год 5 эпизодов, 2 из которых не связаны с ОРВИ). В течение последнего месяца ежедневно беспокоит сухой приступообразный кашель, который усиливается ночью (ночные с-мы с пробуждением ребенка отмечаются в среднем 2 раза в неделю), при физической и эмоциональной нагрузке, периодически сопровождается хрипами и затруднением дыхания. Ингаляции беродуала улучшают состояние. Средняя потребность в беродуале 2-3 раза в неделю (за последний месяц). Физическая активность ребенка ограничена в связи с появлением с-мов (кашель, затрудненное дыхание) на фоне двигательной активности. Кроме того, в течение длительного времени отмечается заложенность носа в утренние часы, «храпящее» дыхание во сне, иногда залповые чихания, зуд носа.

*В личном анамнезе ребенка:* атопический дерматит, сенсibilизация к БКМ; после 1,5 лет – ремиссия

*Семейный анамнез:*

- мать – контактный дерматит (листья томатов)
- отец – хронический гайморит
- бабушка по линии матери – поллиноз по типу риноконъюнктивита, сенсibilизация к пыльце луговых трав

*Бытовой анамнез:* контакт с кошкой; подушки с пухо-перовым наполнителем; шерстяные ковры.

*Объективные данные:* дыхание через нос затруднено, выделений из носа нет. «Географический» язык. Небные миндалины выходят за пределы дужек, без гиперемии. Грудная клетка обычной формы. При аускультации: выдох удлиннен, при форсированном дыхании выслушиваются единичные свистящие хрипы. ЧД-22-24 в мин. Тоны сердца чистые, ритмичные. ЧСС – 96 в мин.

*Данные из амбулаторной карты:*

- Зафиксировано 4 эпизода обструктивного бронхита. Запись врача: «Дыхание жесткое, сухие и влажные разнокалиберные хрипы с обеих сторон». В лечении: АБТ, беродуал, пульмикорт.
- Периодически - относительная эозинофилия в ОАК (до 8-10%).

*Задание:*

1. Сформулировать предварительный диагноз.
2. Обосновать диагноз.
3. Оценить индекс прогноза астмы API.
4. Консультации каких врачей-специалистов показаны данному ребенку?
5. Какие методы инструментального и лабораторного обследования необходимо провести?

*Эталон ответа:*

1. *Диагноз:* Бронхиальная астма, преимущественно аллергическая форма, среднетяжелая персистирующая, неконтролируемая. Аллергический персистирующий ринит?

2. *Обоснование диагноза бронхиальной астмы*

- наличие хрипов (сухих, свистящих) и кашля, возникающих при нагрузке, смехе или плаче во время или при отсутствии ОРВИ
- Анамнез других аллергических заболеваний (АД и АР)
- Клиническое улучшение на фоне бронхолитической и противовоспалительной терапии (беродуал, будесонид)

*Среднетяжелая персистирующая*

- дневные с-мы в течение последнего месяца ежедневные;
- ночные с-мы более 1 раза в неделю;
- нарушение сна (пробуждение по причине развития ночных с-мов)

*Неконтролируемая*

- дневные с-мы практически ежедневные
- ограничение физической активности
- использование бронхолитиков более 1раза в неделю

- ночные пробуждения из-за ночного кашля

### 3. Высокий индекс прогноза астмы API:

- 4 (5) эпизодов БОС за последние 12 месяцев

- 1 большой критерий: отягощенный по атопии личный анамнез ребенка (атопический дерматит в раннем возрасте (после 1,5 лет – клиническая ремиссия), аллергический ринит?). Не исключается наличие еще 1-го большого критерия – сенсibilизация к ингаляционным аллергенам в связи с наличием клинических с-мов АР и 2-х эпизодов БОС, не связанных с ОРВИ.

- малые критерии: БОС без связи с ОРВИ (не менее 2-х за год); относительная эозинофилия в гемограмме (до 8-10%); возможно, пищевая сенсibilизация в раннем возрасте (наблюдался по поводу АД).

### 4-5. Показаны консультации врачей-специалистов:

*Консультация аллерголога с целью:*

- аллергологическое исследование (с использованием тест-системы ImmunoCAP или постановка кожных тестов – внутрикожных)

- исследование ФВД (бронхофонография) + бронходилатационный тест

- коррекция базисной терапии

*Консультация ЛОР с целью:*

- уточнение диагноза аллергического ринита

- при верификации диагноза – назначение базисной терапии аллергического ринита.

### Задача № 2

Ребенок 8 мес. Мама обратилась к аллергологу-иммунологу в связи с обострением кожного процесса: сыпь на коже лица и туловища, зуд, беспокойство, нарушение сна и аппетита.

*Анамнез заболевания:* ребенок болен с 2-х месяцев жизни, когда был переведен на искусственное вскармливание. Первые высыпания появились на лице и ягодичках. После назначения гипоаллергенной смеси состояние несколько улучшилось, вновь обострение началось месяц назад при введении творога.

*Анамнез жизни:* ребенок родился от 1-й нормально протекавшей беременности, срочных родов, с массой тела 3200 г; ростом 53 см. Наследственность отягощена по аллергическим заболеваниям: у деда по линии матери - бронхиальная астма, у бабушки по линии отца - сахарный диабет. Бытовые условия удовлетворительные, в квартире животных нет.

*Объективно:* общее состояние средней тяжести, в сознании, беспокойный. Масса тела - 8800 г, рост - 69 см. Правильного телосложения и удовлетворительного питания, кожа области лица, шеи, ягодич, паховой области, наружной поверхности голени гиперемирована, покрыта папулезно-везикулезной сыпью с участками мокнутия, больше на щеках, имеются корочки, шелушение, расчесы. Задняя стенка глотки розовая, чистая. Индекс SCORAD = 38 баллам. Пальпируются единичные подчелюстные лимфоузлы, безболезненные, подвижные, 4x5 мм. Над легкими перкуторный ясный легочный звук, дыхание пуэрильное, ЧД - 36 в минуту. Границы относительной сердечной тупости соответствуют возрасту, тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 118 в минуту. Живот мягкий, печень +2,5 см ниже реберного края. Селезенка не пальпируется. Стул и мочеиспускание не нарушены.

*ОАК:* RBC -  $3,8 \times 10^{12}/л$ ; Hgb - 122 г/л; ЦП - 0,86 г/л; WBC -  $8,2 \times 10^9/л$ ; П/я - 2%; NEU - 19%; EOS - 8%; LYM - 61%; MON - 10%; СОЭ - 9 мм/ч.

*ОАМ:* удельный вес - 1018; эпителиальные клетки - 5-7 в поле зрения; LEU - 2-5 в поле зрения; RBC - 0-1-0 в поле зрения.

*Задание:*

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Каковы причины и механизм развития заболевания у данного ребенка?
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Какие мероприятия вы сочли бы первичными и неотложными? Каковы осложнения и прогноз?
5. Оцените ОАК и ОАМ. Какие дополнительные методы диагностики следует назначить?

*Эталон ответа:*

1. Атопический дерматит, младенческая форма, распространенный, острая фаза, обострение. Пищевая аллергия (аллергия к белкам коровьего молока) - поставлен на основании жалоб на сыпь на коже лица, туловища, зуд, беспокойство, нарушение сна и аппетита; данных *анамнеза*

*заболевания:* ребенок болен с 2-х мес. жизни, что связано с искусственным вскармливанием, при приеме гипоаллергенной смеси состояние улучшилось, обострение - после введения творога; *анамнеза жизни:* наследственность отягощена по аллергическим заболеваниям по линии матери; данных *объективного осмотра* - состояние средней тяжести, беспокоен из-за характерной экзантемы с зудом аллергического генеза; *индекс SCORAD* = 38 балла.

2. Причиной болезни является аллергия к белку коровьего молока, о чем свидетельствует прием искусственных заменителей грудного молока на основе коровьего молока, улучшение - на фоне гипоаллергенной смеси на основе частичного гидролиза белка и обострение после введения творога. У ребенка атопическое заболевание с наследственной предрасположенностью, обусловленное реактиновым типом аллергических реакций на антиген белка коровьего молока.

3. Чесотка, микробная экзема, первичное иммунодефицитное состояние. Против этих заболеваний указывает отсутствие данных в эпидемиологическом окружении и анамнезе причинных факторов данных заболеваний, отягощенной наследственности по иммунодефицитному состоянию соответственно.

4. Необходимо назначить коррекцию диеты: исключить молоко и кисло-молочные продукты; постепенно заменить смесь частичного гидролиза смесью на основе глубокого гидролиза молочного белка. Уход за кожей с рекомендацией ежедневных ванн с использованием лечебных эмульсий и масел, увлажняющих и смягчающих средств (эмолиентов), а также средств противовоспалительной терапии на основе топических ГКС (гидрокортизона, метилпреднизолона ацепоната, мометазона) в течение 3-5 дней с последующим переходом на использование наружных средств на основе пимекролимуса. Системная терапия: антигистаминные препараты на период обострения и выраженного зуда (диметиндена малеат в каплях 0,1 мг/кг во флаконе 20 мл, по 10 капель х 3 раза в сутки не более 10-14 дней, цетиризин по 5 капель 2 раза в день). Атопический дерматит у детей раннего возраста может осложниться пиодермией, вирусным поражением кожи, а также может служить началом «атопического марша» с трансформацией в респираторную форму аллергической патологии.

5. В ОАК - эозинофилия; в ОАМ - умеренное повышение эпителия, что наблюдается при данном диагнозе. Следует исследовать уровень специфических IgE в сыворотке крови к БКМ.

### **Задача № 3**

*Мальчик, 6 лет.* Поводом к вызову к ребенку бригады СМП в 12 ч послужили головная боль, головокружение, тошнота, боли в животе, экзантема, появившиеся после сделанной в 11.30 ч прививки АДС (адсорбированная дифтерийно-столбнячная сыворотка). Аллергологический анамнез отягощен: мать и бабушка ребенка страдают бронхиальной астмой, у отца - экзема.

*Объективно:* состояние средней тяжести за счет умеренно выраженных симптомов ДН, повышения температуры тела до 38,3 °С. Возбужден, на осмотр реагирует негативно. Кожа бледная, цианоз носогубного треугольника. На животе, спине, верхних и нижних конечностях элементы крупнопятнистой сыпи, на животе склонные к слиянию. Слизистые полости рта чистые, розовые. Носовое дыхание свободное. ЧД - 58 в минуту, затруднен выдох. При перкуссии - ясный легочный звук с коробочным оттенком. В легких дыхание жестковатое, единичные сухие хрипы с двух сторон. Перкуторные границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. При аускультации сердца тоны приглушены, ритмичные. АД 50/20 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Стула не было. Диурез снижен.

*Задание:*

1. Поставьте диагноз.
2. Что лежит в основе развития данного патологического состояния? Какие вещества чаще всего вызывают развитие аллергических реакций?
3. Окажите неотложную помощь на догоспитальном этапе. Подлежит ли ребенок госпитализации?
4. Почему возникает данное патологическое состояние?
5. Какие осложнения возможны при данном состоянии?

*Эталон ответа:*

1. Анафилактический шок на введение вакцины АДС.
2. Аллергическая реакция немедленного типа при введении в организм аллергена. Анафилактический шок чаще развивается в ответ на введение лекарственных препаратов (пенициллина, сульфаниламидов), рентгеноконтрастных веществ, сывороток, вакцин и т.д., при укусах насекомых.

	<p>3. Уложить ребенка - горизонтальное положение с приподнятым ножным концом; обеспечить поступление свежего воздуха; кислородотерапия. Одновременно ввести в/м: 0,1% раствор эпинефрина (Адреналина) - 0,1-0,5 мл; 3% раствор преднизолона - 5 мг/кг (100 мг); антигистаминный препарат - 2% раствор хлоропирамина (Супрастин) 0,1-0,15 мл/год жизни (0,6 мл). При необходимости в/в струйно ввести: 0,1% раствор эпинефрина в дозе 0,05-0,1 мл/ год (0,6 мл) в 10,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида; ГКС: преднизолон - 2-4 мг/кг (40 мг), или гидрокортизон - 4-8 мг/кг (80 мг), или 0,4% раствор дексаметазона - 0,3-0,6 мг/кг (6 мг). При сохраняющейся гипотензии внутрь альфа-адреномиметик - мидодрин (Гутрон) по 7 капель 2 раза в день. Госпитализация в реанимационное отделение показана после проведения комплекса неотложных лечебных мероприятий.</p> <p>4. Из-за повышения сосудистой проницаемости.</p> <p>5. Развитие отека гортани, легких и головного мозга, коллапс, нарушение мозгового и коронарного кровообращения в результате спазма гладкой мускулатуры кишечника и бронхов, расширения периферических сосудов, снижения АД.</p>
	<p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерпретация и анализ результатов физикального исследования; выявление клинических симптомов и синдромов у детей при аллергических заболеваниях и (или) состояниях.</li> <li>2. Обоснование, планирование, интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>3. Обоснование необходимости направления детей на консультацию врачам-специалистам; интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами.</li> <li>4. Назначение диетотерапии, немедикаментозной и медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара.</li> <li>5. Анализ действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.</li> </ol>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу по текущему контролю (№ 1-3, 6, 16, 18-21, 24-25, 27-29, 39, 41-44 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как классифицируется по степени тяжести впервые выявленная бронхиальная астма?</li> <li>2. Как классифицируется по степени тяжести бронхиальная астма у пациентов, уже получающих лечение?</li> <li>3. Какие выделяют фенотипы бронхиальной астмы в настоящее время? Какой фенотип преобладает в детском возрасте?</li> <li>4. Какие клинические проявления включает типичный симптомокомплекс бронхиальной астмы у детей?</li> <li>5. Дайте определение атопического дерматита.</li> <li>6. Рабочая классификация атопического дерматита. Особенности кодирования по МКБ.</li> <li>7. Клиническая картина атопического дерматита в зависимости от возраста детей.</li> <li>8. Перечислите диагностические критерии атопического дерматита J.M. Hanifin и G.Rajka (основные и дополнительные).</li> <li>9. Перечислите современные методы аллергодиагностики. Правила оценки результатов аллергодиагностики.</li> <li>10. Дать определение пищевой аллергии.</li> <li>11. Пищевые аллергены: определение.</li> <li>12. Какой пищевой аллерген является ведущим по клинической значимости для детей раннего возраста?</li> <li>13. Назовите белковые компоненты коровьего молока.</li> <li>14. Клинико-иммунологическая классификация проявлений пищевой аллергии (клинические проявления ПА).</li> <li>15. Системная анафилаксия (анафилактический шок): определение, механизмы развития, наиболее значимые аллергены; клинические симптомы, варианты анафилактического шока в зависимости от доминирующей клинической симптоматики, варианты течения шока.</li> <li>16. Что такое обострение бронхиальной астмы?</li> </ol>

17. Каковы причины и факторы риска обострения бронхиальной астмы?  
18. Перечислите факторы риска летального исхода при обострении бронхиальной астмы.  
19. Как оценивается степень тяжести обострения бронхиальной астмы?

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)**

**1 уровень:**

1. Самой распространенной сопутствующей патологией, ассоциированной с аллергическим ринитом у детей, является  
А) средний отит  
Б) атопический дерматит  
В) гипертрофия лимфоидной ткани  
Г) аллергический конъюнктивит (+)
2. Причиной сезонного ринита являются  
А) клещ домашней пыли, пищевые  
Б) пыльца сорных и луговых трав, пыльца деревьев (+)  
В) аллергены эпидермальные, грибковые  
Г) домашняя пыль, грибковые, пищевые
3. Утолщение, уплотнение, усиление рисунка и шероховатость кожи называют  
1) корками  
2) лихенификацией (+)  
3) ссадинами  
4) чешуйками
4. Астма у пациентов, уже получающих лечение, классифицируется как легкая, если хорошо контролируется  
1) терапией 1-й и 2-й ступеней (+)  
2) без базисной терапии  
3) терапией 3-й ступени  
4) терапией 4-й и 5-й ступеней
5. Аускультативным признаком в лёгких, типичным для бронхиальной астмы, является наличие  
1) диффузной крепитации  
2) локальных мелкопузырчатых хрипов  
3) жёсткого дыхания  
4) сухих свистящих хрипов (+)
6. При анафилаксии наличие инспираторной одышки, осиплости голоса, шумного дыхания свидетельствуют о развитии  
1) отека гортани (+)  
2) психогенной истерии  
3) приступа бронхиальной астмы  
4) астматического статуса
7. Характерным симптомом присоединения грибковой инфекции к атопическому дерматиту является  
1) остиофолликулит  
2) вульгарное импетиго  
3) фолликулит  
4) поражение гениталий (+)
8. Диагностическими критериями атопического дерматита у детей являются  
1) папулезная сыпь, мокнутие или лихенизация (+)  
2) пузырьковые высыпания на коже с венчиком гиперемии

- 3) кружевная сыпь, синдром нащёпанных щек  
4) маргинальная эритема, холодный отек
9. Риск развития бронхиальной астмы выше у пациентов с
- 1) псориазом
  - 2) пищевой аллергией (+)
  - 3) сахарным диабетом
  - 4) хроническим тонзиллитом
10. Для острой крапивницы характерна
- 1) депигментация участков кожи после исчезновения волдырей
  - 2) сохраняющаяся пигментация после разрешения волдырей
  - 3) обратимость волдырей с бесследным исчезновением (+)
  - 4) рубцовая деформация на коже после разрешения волдырей
11. Дополнительным диагностическим критерием атопического дерматита является
- 1) хроническое рецидивирующее течение
  - 2) наличие атопических заболеваний у пациента
  - 3) кожный зуд
  - 4) передняя субкапсулярная катаракта (+)
12. При поллинозах нередко развивается сопутствующая пищевая аллергия к
- 1) рыбе
  - 2) молоку и молочным продуктам
  - 3) продуктам растительного происхождения (+)
  - 4) мясу птицы
13. У детей с аллергическим ринитом при подозрении на апноэ сна следует рекомендовать проведение
- 1) бодиплетизмографии
  - 2) компьютерной томографии
  - 3) эргоспирометрии
  - 4) полисомнографии (+)
14. Кожные пробы считаются достоверными, если
- 1) тест-контроль и гистамин дали отрицательную реакцию
  - 2) тест-контроль, гистамин и аллергены дали отрицательную реакцию
  - 3) тест-контроль дал отрицательную, а гистамин – положительную реакцию (+)
  - 4) тест-контроль, гистамин и аллергены дали положительную реакцию
15. К симптомам, характерным для детского периода атопического дерматита, относят
- 1) экзему сосков
  - 2) гиперлинеарность ладоней и подошв
  - 3) эритематозно-сквамозные элементы (+)
  - 4) локализацию высыпаний в областях, богатых сальными железами
16. Какой симптом не является характерным для ангиоотека в области гортани?
- 1) Слезотечение (+)
  - 2) Осиплость голоса
  - 3) Сухой, «лающий» кашель
  - 4) Затруднение глотания
  - 5) Затруднение дыхания
17. Проявлениями пищевой аллергии могут быть:
- 1) Оральный аллергический синдром
  - 2) Анафилактический шок
  - 3) Острая крапивница
  - 4) Отек Квинке

5) Все перечисленное (+)

18. Симптом, отсутствующий при неосложненном аллергическом рините

- 1) Обильная ринорея
- 2) Густое гнойное отделяемое из полости носа (+)
- 3) Назальная блокада
- 4) Зуд в полости носа
- 5) Чихание

19. К острой аллергической реакции относится:

- 1) Анафилактический шок (+)
- 2) Ревматоидный артрит
- 3) Аллергический проктоколит
- 4) Системная красная волчанка
- 5) Острая крапивница (+)

20. Методы исследования функции внешнего дыхания у детей младше 5

- 1) спирометрия
- 2) бронхофонография (+)
- 3) пневмотахометрия
- 4) пульсоксиметрия

### **2 уровень:**

1. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Течение аллергического ринита:*

1. Сезонное;
2. Круглогодичное.

*Причинно-значимые аллергены:*

- А. Аллергены домашней пыли;
- Б. Аллергены пыльцы деревьев;
- В. Эпидермальные аллергены;
- Г. Аллергены пыльцы сорных трав;
- Д. Аллергены пыльцы злаковых трав.

- 1) 1-Б,Г,Д 2-А,В (+)
- 2) 1-Б,Г,В 2-А,Д
- 3) 1-А,Г,Д 2-Б,В

2. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Острые токсико-аллергические реакции:*

1. Синдром Лайелла;
2. Синдром Стивенса-Джонсона;
3. Многоформная экссудативная эритема.

*Клинические особенности:*

- А. Полиморфные симметричные эритематозные, пятнисто-папулезные высыпания на конечностях, которые могут прогрессировать до везикулезных и буллезных поражений с вовлечением одной слизистой оболочки и внутренних органов или без вовлечения слизистых оболочек.
- Б. Распространенные полиморфные высыпания, образование булл и язв на слизистых (двух и более) и коже, эпидермальный некролиз составляет менее 10% площади кожного покрова, выраженная лихорадка, недомогание;
- В. Острое, тяжёлое, угрожающее жизни заболевание, распространенное буллёзное поражение кожи и слизистых оболочек, эпидермальный некролиз на более 30% поверхности и эксфолиация кожи в сочетании с тяжёлой интоксикацией и нарушениями функций всех органов.

- 1) 1-Б 2-В 3-А (+)
- 2) 1-В 2-Б 3-А

3) 1-А 2-Б 3-В

3. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Формы ринита:*

1. Аллергический ринит;
2. Инфекционный ринит.

*Клинико-лабораторные характеристики:*

- А. Аллергические заболевания в анамнезе;
- Б. Эффект элиминации положительный;
- В. Эозинофилия в периферической крови;
- Г. Повышение количества лейкоцитов в отделяемом из полости носа;
- Д. Отделяемое из полости носа носит гнойный характер;
- Е. Повышение уровня лейкоцитов в крови.

- 1) 1-А,Б 2-Г,Д,Е,В
- 2) 1-А,Б,В 2-Г,Д,Е (+)
- 3) 1-А,Б,В,Д 2-Г,Е

**3 уровень:**

**Задание № 1**

Антон Л., 6 лет. Жалобы на периодически возникающую заложенность носа, водянистые выделения, зуд носа и век, чихание. Данные симптомы развиваются только при посещении бабушки, у которой имеется кошка. Отмечают хороший эффект антигистаминных препаратов. Длительность заболевания около 2-х лет.

В личном анамнезе ребенка: atopический дерматит с дебютом в возрасте 4-х месяцев жизни; с 1,5 лет - ремиссия. Семейный анамнез: у отца ребенка бронхиальная астма с 6-летнего возраста.

Вопрос 1. *Какое заболевание следует предположить в данном случае?*

- 1) острый вирусный ринит
- 2) аллергический ринит
- 3) аллергический риноконъюнктивит (+)
- 4) бактериальный риноконъюнктивит

Вопрос 2. *Какова тактика ведения ребенка?*

- 1) госпитализация с целью обследования
- 2) госпитализация с целью подбора терапии
- 3) консультация аллерголога-иммунолога проведения аллергологического обследования, верификации диагноза и определения тактики ведения данного пациента (+)
- 4) консультация окулиста

Вопрос 3. *Показана ли ребенку АСИТ в случае подтверждения сенсibilизации к аллергенам кошки?*

- 1) Да
- 2) Нет (+)
- 3) Только при тяжелом течении заболевания
- 4) Только при достижении возраста 12 лет

**Задание № 2**

Юля Д., 10 лет, страдает бронхиальной астмой с 3-х-летнего возраста. В течение последних 6 месяцев получает ингаляционную терапию Флутиказоном 200 мкг в сутки. Обратилась с жалобами на учащение приступов затрудненного дыхания до 2-3 раз в сутки, плохую переносимость физической нагрузки, наличие ночных симптомов 2-3 раза в неделю, ежедневную заложенность носа, зуд в носу, чихание. Ежедневно пользуется сальбутамолом. По данным пикфлоумониторинга - "желтая зона". Результат АСТ – 11 баллов.

Вопрос 1. *Оцените результат теста по контролю над астмой (АСТ).*

- 1) полный
- 2) частичный
- 3) неконтроль (+)

Вопрос 2. *Укажите вероятные причины утраты контроля над заболеванием.*

- 1) ошибки техники ингаляций (+)

- 2) несоблюдение элиминационных мероприятий (+)
  - 3) наличие неконтролируемой коморбидной патологии (+)
  - 4) потеря комплаенса (+)
- Вопрос 3. Консультации каких врачей-специалистов показаны данному ребенку?
- 1) физиотерапевт
  - 2) психолог
  - 3) аллерголог-иммунолог (+)
  - 4) оториноларинголог (+)
  - 5) специалист по ЛФК

**Тестовые задания открытого типа**

1. Симптомокомплекс бронхиальной астмы включает \_\_\_\_\_ хрипы, кашель, одышку.  
 Ответ: экспираторные свистящие

2. К факторам риска развития аллергических заболеваний у детей относят \_\_\_\_\_ заболевания у родственников.  
 Ответ: аллергические

3. При ограниченно-локализованной форме атопического дерматита площадь поражения кожного покрова не превышает \_\_\_\_\_ %.  
 Ответ: 10

4. В \_\_\_\_\_ % случаев у детей с крапивницей развивается ангиоотек.  
 Ответ: 50

5. Лабораторным тестом, подтверждающим развитие анафилаксии, может быть уровень \_\_\_\_\_ в сыворотке крови.  
 Ответ: триптазы

6. Требуется отменить прием антигистаминных препаратов 2-го поколения за \_\_\_\_\_ дней до проведения кожных тестов.  
 Ответ: 7

7. При бронхиальной астме тяжелого течения пиковая скорость выдоха (ПСВ) составляет менее \_\_\_\_\_ % от должных величин.  
 Ответ: 60

8. Наиболее частое инфекционное осложнение атопического дерматита - \_\_\_\_\_ инфекция.  
 Ответ: бактериальная

9. Персистирующая бронхиальная астма среднетяжелого течения характеризуется объемом форсированного выдоха за 1 секунду \_\_\_\_\_ % от должных величин.  
 Ответ: 50-70

10. Подтверждение диагноза контактного аллергического дерматита проводят с помощью \_\_\_\_\_ с аллергеном.  
 Ответ: аппликационной пробы

**Примерные ситуационные задачи**

**Задача №1**

Мальчик 5 лет поступил в стационар с жалобами на приступообразный кашель, одышку, свистящее дыхание.

Анамнез заболевания: настоящее обострение началось 3 дня назад, когда отмечено повышение температуры до 38 град. С, насморк, чихание, навязчивый приступообразный сухой кашель, в связи с чем ребенок был госпитализирован.

Анамнез жизни: ребенок от I нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса тела при рождении 3250 г, длина 50 см. С 4 мес находится на искусственном вскармливании. С 6 мес наблюдаются проявления атопического дерматита. С 2-х летнего возраста стал часто болеть ОРВИ с лихорадкой, навязчивым кашлем, физикальными изменениями в легких в виде сухих и влажных хрипов. При неоднократном рентгенологическом исследовании диагноз пневмонии не подтверждался. В 3 года впервые возник приступ удушья ночью (на 5 день течения ОРВИ), который купировался ингаляцией сальбутамола. В дальнейшем приступы повторялись на фоне ОРВИ (примерно каждые 2 месяца): они возникали вечером и ночью, купировались ингаляцией сальбутамола. В квартире много ковров, мягких игрушек, спит ребенок на перьевой подушке.

Наследственность: у матери – поллиноз, у отца и деда по отцовской линии –

бронхиальная астма.

При осмотре: состояние средней тяжести, не лихорадит, сухой кашель, зев чистый, рыхлый. Дыхание свистящее, выдох удлинён, одышка, ЧД 34 в 1 минуту. Грудная клетка вздута, над лёгкими перкуторный звук с коробочным оттенком, с обеих сторон выслушиваются сухие свистящие хрипы. Тоны сердца приглушены, ЧСС= 88 уд/мин. Кожа сухая, расчесы и участки лихенизации в локтевых сгибах. Живот мягкий безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Стул оформленный.

*Данные обследования:*

1. Анализ крови: Нв 120 г/л, эр.  $4,6 \times 10^{12}/л$ , лейкоц.  $4,8 \times 10^9/л$ , п/я 3%, с/я 51%, лимф. 28%, эоз. 10%, мон. 8%. СОЭ 5 мм/ч.
2. Рентгенограмма органов грудной клетки: лёгочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка в прикорневых зонах, очаговых теней нет.
3. Консультация отоларинголога: аденоиды 2–3 степени.

*Задание:*

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Какие методы обследования необходимы для уточнения диагноза и выбора тактики ведения?
3. Назначьте лечение. Нужны ли ребёнку антибактериальные препараты в данный период болезни.
4. Перечислите основные принципы базисной терапии данного заболевания.
5. Может ли ребёнок посещать детский сад?

*Эталон ответа:*

1. Бронхиальная астма, преимущественно аллергическая форма, легкая персистирующая, приступный период. Острый назофарингит, течение.
2. Пульсоксиметрия, исследование функции внешнего дыхания (бронхофонография) с бронхолитическим тестом; после купирования приступа аллергологическое обследование.

3. Бронхолитическая терапия: Беродуал 10 капель+2 мл физ.р-ра ингаляционно через небулайзер, в течение первого часа 3 ингаляции с интервалом 20 минут., затем 3-4 раза в сутки до купирования приступа. Суспензия будесонида 0,5 мг через небулайзер, в первый день 2 ингаляции с интервалом 1 час, в последующие дни ингаляции через 6-8 часов до разрешения симптомов. После купирования приступа - назначение базисной терапии ИГКС в низких суточных дозах.

Антибактериальные препараты не показаны.

4. Принципы: 1) ступенчатый подход - объём базисной терапии зависит от тяжести течения болезни и/или уровня достигнутого контроля 2) возрастной подход (выбор средств базисной терапии и их дозы зависят от возраста пациента. Выделяют 3 возрастных подхода к базисной терапии: для пациентов младше 6 лет, 6-11 лет и от 12 лет и старше).

5. После купирования приступного периода и достижения контроля над заболеванием ребёнок может посещать детской дошкольное учреждение.

## **Задача №2**

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 атопическим 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, сухая, 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 бронхо-лёгочного рисунка, очаговых и инфильтративных теней нет, средостение не изменено.

Задание:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какой препарат Вы бы рекомендовали пациенту для купирования данного состояния? Укажите дозу лекарственного препарата и путь доставки.
5. Определите тактику ведения пациента после купирования обострения и дайте её обоснование.

*Эталон ответа:*

1. Бронхиальная астма аллергическая, легкое персистирующее течение, обострение. Атопический дерматит, детский, эритематозно-сквамозная форма с лихенификацией, ограниченный, легкий.
2. Диагноз «бронхиальная астма» установлен на основании жалоб больного на приступообразный спастический кашель, свистящее дыхание, одышку; клинико-anamnestических данных о возникновении приступов бронхообструкции при контакте с аллергенами и воздействии неспецифических триггеров, о признаках бронхообструкции при осмотре (приступообразный кашель спастического характера, экспираторная одышка, дистантные хрипы, коробочный оттенок перкуторного звука, жесткое дыхание с удлиненным выдохом, масса сухих свистящих и единичные влажные хрипы в легких), о наличии признаков дыхательной недостаточности (одышка с участием вспомогательной мускулатуры, цианоз носогубного треугольника, снижено соотношение ЧСС и ЧД).

Бронхиальная астма аллергическая – так как отягощен аллергологический анамнез (наличие атопического дерматита), отягощен генеалогический анамнез по атопии (у отца бронхиальная астма).

Течение легкое персистирующее – приступы возникают 3-4 раза в год, отсутствуют ночные симптомы заболевания, но снижена переносимость физической нагрузки.

Обострение астмы – так как при осмотре имеются жалобы на приступообразный спастический кашель, свистящее дыхание, одышку; при объективном обследовании у ребенка выявлен бронхообструктивный синдром, синдром дыхательной недостаточности.

Диагноз «атопический дерматит» установлен на основании клинико-anamnestических данных: в анамнезе имеются указания на наличие атопического дерматита с раннего возраста, при осмотре выявлены изменения кожи – сухость, в области подколенных ямок и локтевых сгибов участки гиперемии, лихенификации кожи, единичные папулезные элементы, следы расчесов).

3. Рекомендуются: исследование уровня специфических иммуноглобулинов Е в сыворотке крови (к пищевым, бытовым, эпидермальным аллергенам) для выявления сенсibilизации к определенным видам аллергенов и составления рекомендаций по их элиминации; оценка воспаления дыхательных путей (уровень оксида азота в выдыхаемом воздухе, эозинофилы в мокроте) – для подтверждения эозинофильного воспаления дыхательных путей; определение сатурации O<sub>2</sub> – для оценки степени тяжести дыхательной недостаточности.
4. Короткодействующий β<sub>2</sub>-агонист (Сальбутамол) с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или через небулайзер (100 мкг на ингаляцию от 2 до 4 раз или 1 мл раствора для небулайзера+2 мл 0,9% р-ра Натрия хлорида). Возможно использование комбинированного препарата (Фенотерол+Ипратропия бромид) с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или через небулайзер (10 капель раствора для небулайзера+2 мл 0,9% р-ра Натрия хлорида).
5. Ограничение воздействия триггеров. Элиминационные мероприятия должны иметь персонализированный характер с учетом вида сенсibilизации. Ограничение воздействия на организм триггеров оказывает влияние на снижение активности болезни.

Базисная терапия – ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) в низких дозах (Будесонид, Флутиказона пропионат), симптоматическая терапия короткодействующими  $\beta_2$  агонистами по потребности. ИГКС являются наиболее эффективными препаратами и составляют первую линию терапии для контроля БА любой степени тяжести. В соответствии с клиническими рекомендациями у пациентов, ранее не получавших лечения, в качестве стартовой терапии должна назначаться монотерапия низкими дозами ИГКС.

Альтернативным вариантом являются антагонисты лейкотриеновых рецепторов (Монтелукаст). Обучение пациентов (информация о симптомах заболевания, обучение правильной технике ингаляций, мониторингу симптомов астмы) – для достижения комплаентности и приверженности назначенному плану лечения.

При достижении контроля – немедикаментозные методы лечения (ЛФК, физиотерапия, санаторно-курортное лечение).

Диспансерное наблюдение у врача-педиатра участкового и врача-аллерголога-иммунолога.

### Задача № 3

К мальчику 3-х лет вызвана бригада «Скорой помощи». 20 минут назад появились жалобы на беспокойство, резкую головную боль, затруднение дыхания, сыпь по всему телу с зудом.

Из анамнеза известно, что сегодня у ребёнка диагностирована правосторонняя очаговая бронхопневмония нетяжелого течения (диагноз подтвержден рентгенологически). Участковым педиатром назначен цефтриаксон внутримышечно. Первая инъекция препарата была сделана за 30 минут до прибытия бригады скорой помощи.

В возрасте 2-х лет ребёнок болел острым гнойным отитом, лечился цефиксимом (Супракс), на который была реакция в виде кратковременной аллергической сыпи.

На момент осмотра ребёнок заторможен. На коже лица, туловища, конечностей уртикарная сыпь на бледном фоне. Холодный липкий пот. Затруднён выдох. Частота дыхания 56 в минуту. Аускультативно дыхание проводится равномерно с обеих сторон, рассеянные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы. Перкуторно-звук с коробочным оттенком. Границы сердца не расширены, тоны приглушены. Пульс нитевидный с частотой 160 в минуту. АД – 60/20 мм. рт. ст. Живот доступен пальпации, умеренная болезненность без определенной локализации. Печень + 1 см. из-под края рёберной дуги. В течение последнего часа мочеиспусканий не было.

Задание:

1. Диагноз? Дайте определение данному состоянию.
2. Какой этиологический фактор развития данного состояния является наиболее частым?
3. Как классифицируется данное состояние в зависимости от степени тяжести гемодинамических нарушений?
4. Как классифицируется данное состояние по доминирующей клинической симптоматике?
5. Тактика лечения?
6. Показана ли госпитализация в данном случае?

Эталон ответа:

1. Анафилактический шок. 2 степень тяжести.

Это острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, проявляющаяся снижением систолического артериального давления (АД) ниже 90 мм рт.ст или на 30% от рабочего уровня и приводящая к гипоксии жизненно важных органов. Без выраженных гемодинамических нарушений диагноз шока неправомерен: например, жизнеугрожающий бронхоспазм в сочетании с крапивницей – анафилаксия, но не АШ.

2. Этиологические факторы: медицинские препараты и материалы, чаще лекарственные средства (31,2–46,5%), пищевые продукты (23,3–31%), яд перепончатокрылых насекомых (14,9–20%). Возможно развитие жизнеугрожающей анафилаксии на яды других животных, например, змей. Встречаются случаи анафилаксии, когда причину ее развития установить не удается (в 24–26% случаев). Из медицинских препаратов и материалов наиболее часто вызывают АШ антибиотики для парентерального введения (среди них препараты пенициллинового ряда, цефалоспорины), нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), йодсодержащие рентгенконтрастные средства, мышечные релаксанты, латекс.

В детском возрасте наиболее частая причина — пищевые продукты.

3. По степени тяжести:

*1 степень тяжести АШ:* Гемодинамические нарушения незначительные, артериальное давление (АД) снижено на 30-40 мм рт.ст. от рабочих величин. Начало АШ может сопровождаться

появлением предвестников (зуд кожи, сыпь, першение в горле, кашель и др.). Пациент в сознании, может быть возбуждение или вялость, беспокойство, страх смерти и пр. Отмечается чувство жара, шум в ушах, головная боль, сжимающая боль за грудиной. Кожные покровы гиперемированы, возможны крапивница, ангиоотек, риноконъюнктивит, кашель и пр.

*2 степень тяжести АШ:* Гемодинамические нарушения более выражены. Продолжается снижение АД ниже 90-60/40 мм рт.ст. Возможна потеря сознания. У больного может быть чувство беспокойства, страха, ощущение жара, слабость, зуд кожи, крапивница, ангиоотек, симптомы ринита, затруднение глотания, осиплость голоса (вплоть до афонии), головокружение, шум в ушах, парестезии, головная боль, боли в животе, в пояснице, в области сердца. При осмотре - кожа бледная, иногда синюшная, одышка, стридорозное дыхание, хрипы в легких. Тоны сердца глухие, тахикардия, тахиаритмия. Может быть рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

*3 степень тяжести АШ:* Потеря сознания, АД 60-40/0 мм рт.ст. Нередко судороги, холодный липкий пот, цианоз губ, расширение зрачков. Тоны сердца глухие, сердечный ритм неправильный, пульс нитевидный.

*4 степень тяжести АШ:* АД не определяется. Тоны сердца и дыхание не прослушиваются. Остановка кровообращения и дыхания – применяется протокол сердечно-легочной реанимации.

*Гипотония для детей определена как:*

< 70 мм рт.ст. от 1 месяца до 1-го года

< 70 мм рт.ст + (2 x возраст в годах)] от 1 до 10 лет,

< 90 мм рт.ст от 11 до 17 лет.

Первым признаком гипотонии у детей может быть быстро нарастающая тахикардия.

4. По доминирующей клинической симптоматике:

а) Типичный вариант — гемодинамические нарушения часто сочетаются с поражением кожи и слизистых (крапивница, ангиоотек), бронхоспазм.

б) Гемодинамический вариант — гемодинамические нарушения выступают на первый план или носят изолированный характер.

в) Асфиктический вариант — преобладают симптомы острой дыхательной недостаточности.

г) Абдоминальный вариант — преобладают симптомы поражения органов брюшной полости в сочетании с гемодинамическими или асфиктическими проявлениями.

д) Церебральный вариант — преобладают симптомы поражения центральной нервной системы в сочетании с гемодинамическими или асфиктическими проявлениями.

5. Незамедлительно! в/м введение эпинефрина в переднебоковую поверхность верхней трети бедра из расчета 0,01 мг/кг, максимальная разовая доза для взрослого пациента составляет 0,5 мг, для ребенка – 0,3 мг (0,3 мл 0,1% раствора) для купирования анафилаксии/АШ.

При отсутствии ответа на первую дозу не менее, чем через 5 минут, ввести повторную дозу эпинефрина для достижения клинического эффекта.

При отсутствии эффекта от в/м введения эпинефрина ввести его в/в в разведении до 1:10000 (1 мл раствора эпинефрина на 9 мл раствора натрия хлорида 0,9%) для купирования анафилаксии/АШ.

Рекомендуется всех пациентов с анафилаксей/АШ уложить в положение на спине, приподнять нижние конечности. *Нельзя поднимать пациента или переводить его в положение сидя, так как это в течение нескольких секунд может привести к фатальному исходу.*

*В случае, если пациент без сознания, следует повернуть его голову в сторону, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка, асфиксии и предотвращения аспирации рвотными массами.*

После введения эпинефрина в/в введение кристаллоидных растворов болюсно для профилактики гиповолемии (*Растворы декстрозы не рекомендуются вследствие быстрой экстравазации введенного объема*).

После введения эпинефрина введение системных ГКС для снижения риска продленной фазы респираторных проявлений.

Начальные дозы: детям метилпреднизолон 1 мг/кг, максимум 50 мг, или преднизолон 2-5 мг/кг, или гидрокортизон 1–2 мг/кг каждые 4 ч, оптимальная суточная доза — 6–9 мг/кг.

Рекомендуется пациенту с анафилаксией/АШ после стабилизации АД, если есть проявления со стороны кожи и слизистых, введение блокаторов H1-гистаминовых рецепторов для уменьшения проницаемости капилляров, отека тканей, зуда и гиперемии. Рекомендуемые дозировки: клемастин 0,1% – в/м по 25 мкг/кг в сутки, разделяя на 2 инъекции; хлоропирамин 2% - детям – начинают с дозы 5 мг (0,25 мл).

	<p>Рекомендуется пациентам с анафилаксией/АШ при сохраняющемся бронхоспазме, несмотря на введение эпинефрина, применение селективного <math>\beta_2</math>-адреномиметика <i>через небулайзер раствор сальбутамола 2,5 мг/2,5 мл</i>.</p> <p>6. Показана экстренная госпитализация в стационар с отделением интенсивной терапии и реанимации при диагностике анафилаксии/АШ. Госпитализация в отделении реанимации не менее 24 часов.</p> <p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установление контакта с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком.</li> <li>2. Получение информации о генеалогическом, биологическом и социальном анамнезе, анамнезе жизни и заболевания. Анализ и интерпретация полученной информации.</li> <li>3. Проведение физикальное исследование ребенка: осмотр и оценка кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка, определение и оценка массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определение и оценка показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп.</li> <li>4. Интерпретация и анализ результатов физикального исследования; выявление клинических симптомов и синдромов у детей при различных заболеваниях и (или) состояниях.</li> <li>5. Оценка состояния и самочувствия ребенка.</li> <li>6. Обоснование, планирование, интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>7. Обоснование необходимости направления детей на консультацию врачам-специалистам; интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами.</li> <li>8. Определение показаний для направления детей на госпитализацию.</li> <li>9. Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</li> <li>10. Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям.</li> <li>11. Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</li> </ol>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу по текущему контролю (№ 9, 11-13, 22, 31-35, 37-38, 40, 45-46 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дать характеристику лекарственных препаратов для базисной терапии бронхиальной астмы, пути их введения.</li> <li>2. Объяснить суть ступенчатого и возрастного подхода к терапии БА у детей.</li> <li>3. Назовите предпочтительные и альтернативные средства базисной терапии для пациентов 5 лет и младше, 6-11 лет и 12 лет и старше.</li> <li>4. Какие лекарственные препараты относят к средствам добавочной терапии? В каких случаях они применяются?</li> <li>5. Средства наружной и системной терапии атопического дерматита?</li> <li>6. Назовите этапы диетотерапии и их продолжительность при АБКМ.</li> <li>7. Какие специализированные смеси рекомендовано использовать в питании детей с АБКМ?</li> <li>8. Представьте алгоритм диагностики и ведения пациентов с ПА на 1 этапе диетотерапии.</li> <li>9. Какова тактика ведения детей с пищевой аллергией 2 и 3 этапе диетотерапии?</li> <li>10. Сроки введения прикормов при пищевой аллергии?</li> <li>11. Острая крапивница: этиология, механизмы развития, классификация; клинические проявления; лечение на общеврачебном и квалифицированном уровнях.</li> <li>12. Отек Квинке (ангионевротический отек): этиология, механизмы развития, классификация; клинические проявления; лечение на общеврачебном и квалифицированном уровнях.</li> <li>13. Системная анафилаксия (анафилактический шок): определение степени тяжести шока; принципы терапии.</li> <li>14. Представьте алгоритм лечения обострения бронхиальной астмы на догоспитальном этапе.</li> <li>15. Представьте алгоритм ведения пациентов с обострением бронхиальной астмой на госпитальном этапе.</li> </ol>

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)**

**1 уровень:**

1. Вне зависимости от степени тяжести течения аллергического ринита у детей как базовая терапия рекомендованы
  - 1) назальные глюкокортикостероиды
  - 2) антигистаминные препараты 2 поколения (+)
  - 3) препараты кромоглициевой кислоты
  - 4) антагонисты лейкотриеновых рецепторов
2. Инфузионная терапия у больных с анафилаксией проводится для ликвидации
  - 1) интоксикации
  - 2) гипоксемии
  - 3) гиповолемии (+)
  - 4) сенсibilизации
3. При оказании медицинской помощи расположение пациента с анафилаксией должно быть
  - 1) лежа на спине с валиком под шеей
  - 2) лежа на спине с приподнятой головой и плечевым поясом
  - 3) полусидя в удобном положении с расстегнутым воротником
  - 4) лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями (+)
4. Кратность применения назального натрия кромогликата в терапии аллергического ринита у детей составляет
  - 1) 2 раза в сут.
  - 2) 1-2 раза в сут.
  - 3) 4 раза в сут.(+)
  - 4) 3раза в сут.
5. Препаратами выбора среди топических противовоспалительных средств в терапии атопического дерматита являются
  - 1) препараты дёгтя
  - 2) ингибиторы кальциневрина
  - 3) препараты цинка
  - 4) глюкокортикостероиды (+)
6. Средством первой линии для лечения обострений атопического дерматита у детей являются
  - 1) наружные препараты на основе дегтя
  - 2) препараты цинка
  - 3) местные глюкокортикостероиды (+)
  - 4) анилиновые красители
6. 7. В качестве препарата первой линии для оказания скорой помощи при купировании симптомов бронхиальной астмы у детей раннего возраста следует назначать
  7. 1) пероральные короткодействующие  $\beta$ 2-агонисты
  8. 2) ингаляционные длительнодействующие  $\beta$ 2-агонисты
  9. 3) ингаляционные короткодействующие  $\beta$ 2-агонисты (+)
  10. 4) пролонгированный теофиллин
8. При лечении обострения бронхиальной астмы возможной схемой применения глюкокортикостероидов в таблетированной форме является назначение
  - 1) 2/3 дозы утром + 1/3 дозы в обед (+)
  - 2) равных доз 3 раза в день
  - 3) всей дозы 1 раз во второй половине дня
  - 4) равных доз в 2 приёма (утром и вечером)
9. Согласно национальным клиническим рекомендациям по бронхиальной астме у детей младше

	<p>5 лет терапия первой ступени включает</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) препараты теофиллина</li> <li>2) низкие дозы ингаляционных кортикостероидов (+)</li> <li>3) длительно действующие <math>\beta_2</math>-агонисты</li> <li>4) антигистаминные препараты</li> </ol> <p>10. При классическом методе специфической иммунотерапии экстракт аллергена вводится</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ингаляционно</li> <li>2) подкожно (+)</li> <li>3) оральным путём</li> <li>4) аппликационным методом</li> </ol> <p>11. Для детей и подростков с бронхиальной астмой, симптомы которой появляются в сезон цветения растений, пыльцевая сенсibilизация, рекомендовано назначение базисной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) за две недели до предполагаемого сезона</li> <li>2) за неделю до предполагаемого сезона</li> <li>3) за месяц до предполагаемого сезона</li> <li>4) с момента появления симптомов (+)</li> </ol> <p>12. На второй ступени лечения бронхиальной астмы применяют ингаляционные глюкокортикостероиды в</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) низких дозах + антилейкотриеновый препарат</li> <li>2) низких дозах (+)</li> <li>3) средних дозах + длительнодействующие <math>\beta_2</math>-агонисты</li> <li>4) высоких дозах + антилейкотриеновый препарат</li> </ol> <p>13. К антилейкотриеновым препаратам для лечения бронхиальной астмы относится</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ксолар</li> <li>2) ипратропиум бромид</li> <li>3) монтелукаст (+)</li> <li>4) недокромил</li> </ol> <p>14. К длительно действующим <math>\beta_2</math>-агонистам относится</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вилантерол (+)</li> <li>2) сальбутамол</li> <li>3) фенотерол</li> <li>4) ипратропия бромид</li> </ol> <p>15. Благоприятное действие ингибиторов кальциневрина на состояние эпидермального барьера проявляется</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) снижением гидратации кожи</li> <li>2) снижением трансэпидермальной потери воды (+)</li> <li>3) быстрым разрешением лихенификации</li> <li>4) вазоконстрикторным эффектом</li> </ol> <p>16. Какие неотложные мероприятия не проводятся при анафилактическом шоке до стабилизации артериального давления?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Введение эпинефрина</li> <li>2) Парентеральное введение глюкокортикостероидов</li> <li>3) Инфузия допамина</li> <li>4) Введение антигистаминных препаратов (+)</li> <li>5) Инфузия коллоидных растворов с целью заполнения сосудистого русла</li> </ol> <p>17. Укажите продолжительность действия формотерола и сальметерола:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 3-5 часов</li> <li>2) 6-8 часов</li> <li>3) До 12 часов (+)</li> </ol>
--	---

- 4) до 24 часов
- 5) До 1-2 часов

18. Укажите препараты, не применяющиеся для лечения круглогодичного аллергического ринита:

- 1) Топические глюкокортикостероиды
- 2) Блокаторы H1-гистаминовых рецепторов I поколения
- 3) Препараты кромоглициевой кислоты
- 4) Антибактериальные средства (+)
- 5) Блокаторы H1-гистаминовых рецепторов II поколения

19. Укажите нежелательный эффект ингаляционного применения глюкокортикоидов:

- 1) Дисфония (+)
- 2) Суставные боли
- 3) Ангина
- 4) Боли в животе
- 5) Головные боли

20. Что не может быть причиной развития системных реакций во время проведения аллерген-специфической иммунотерапии?

- 1) Ошибочное введение большей дозы аллергена (+)
- 2) Использование другой серии аллергена
- 3) Неправильная коррекция доз у больного с высокой чувствительностью к аллергену
- 4) Проведение аллерген-специфической иммунотерапии пациенту с обострением аллергического заболевания (+)
- 5) Проведение аллерген-специфической иммунотерапии пациенту с наличием аллергического заболевания, находящегося в состоянии ремиссии

21. Сублингвальная иммунотерапия при назначении детям с аллергическим ринитом имеет преимущества по сравнению с подкожной АСИТ в связи с более

- 1) выгодным фармако-экономическим профилем
- 2) широкими показаниями
- 3) высокой эффективностью
- 4) высоким профилем безопасности (+)

## **2 уровень:**

1. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Классификация  $\beta$ 2-агонистов:*

1. Короткого действия;
2. Длительного действия.

*Лекарственные препараты:*

- А. Сальметерол;
- Б. Фенотерол;
- В. Сальбутамол;
- Г. Формотерол.

- 1) 1-А,Б 2-В,Г
- 2) 1-А,Г 2-Б,В
- 3) 1-Б,В 2-А,Г (+)

2. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Глюкокортикостероиды для местного применения:*

1. Слабой активности;
2. Высокой активности.

*Лекарственные препараты:*

- А. Бетаметазон;
- Б. Преднизолон;
- В. Мометазона фуруат;
- Г. Гидрокортизон.

- 1) 1-А,В 2-Б,Г
- 2) 1-В,Г 2-А,Б
- 3) 1-Б,Г 2-А,В (+)

3. Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент. Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

*Аллергические заболевания:*

- 1. Поллиноз
- 2. Лекарственная аллергия на пенициллины
- 3. Лекарственная аллергия на сульфаниламиды
- 4. Аспириновая астма

*Возможные перекрестные аллергические реакции на лекарственные препараты:*

- А. Цефалоспорины;
- Б. Лекарственные травяные сборы;
- В. Нестероидные противовоспалительные препараты;
- Г. Гетерологичные сыворотки;
- Д. Диуретики - производные сульфонилмочевины;
- Е. Макролиды.

- 1) 1-Б 2-А 3-Д 4-В (+)
- 2) 1-В 2-А 3-Д,Е 4-Г
- 3) 1-Б 2-А 3-В 4-Г

**3 уровень:**

**Задание №1**

У ребенка 4-х месяцев диагностирована гастроинтестинальная форма аллергии на белки коровьего молока. Ребенок с рождения на искусственном вскармливании смесью «Беллакт». Семейный анамнез: у матери бронхиальная астма; у старшего брата 7 лет аллергический ринит, сенсibilизация к клещам домашней пыли.

Вопрос 1. *Выберите оптимальную смесь для вскармливания данного ребенка.*

- 1) адаптированная молочная с пребиотиками
- 2) безлактозная адаптированная
- 3) на основе частичногидролизованного молочного белка
- 4) на основе высокогидролизованного молочного белка (+)

Вопрос 2. *Назовите механизмы развития гастроинтестинальной аллергии*

- 1) IgE-опосредованные реакции (+)
- 2) клеточные (не-IgE-опосредованные) реакции (+)
- 3) иммунокомплексные
- 4) цитотоксические
- 5) смешанные (+)

**Задание №2**

У пациента 9 лет сезонный аллергический риносинусит в стадии обострения, тяжелого течения, сенсibilизация к аллергенам пыльцы березы. Анамнез заболевания 4 года. Ежегодно в первой половине мая отмечаются обострения заболевания с выраженной симптоматикой. АСИТ не проводят.

Вопрос 1. *Какой должна быть тактика участкового врача-педиатра?*

- 1) консультация аллерголога (+)
- 2) проведение специфической иммунотерапии (АСИТ)
- 3) назначение антибиотикотерапии
- 4) комбинированная терапия: ИНГКС + антигистаминный препарат системного действия (+)

Вопрос 2. *Какие врачи-специалисты должны участвовать в проведении диспансерного*

наблюдения данного пациента?

- 1) Врач-педиатр участковый (+)
- 2) Психолог
- 3) Аллерголог-иммунолог (+)
- 4) Сурдолог
- 5) Оториноларинголог (+)

**Тестовые задания открытого типа**

1. У детей с анафилаксией компрессию грудной клетки необходимо проводить с частотой \_\_\_\_\_ в минуту на глубину \_\_\_\_\_ см.

Ответ: 100; 5

2. Монтелукаст при лечении аллергического ринита у детей в возрасте 6-14 лет назначается в дозе \_\_\_\_\_ мг/сутки.

Ответ: 5

3. Интраназальный глюкокортикостероид флутиказона пропионат при аллергическом рините разрешен к применению у детей с \_\_\_\_\_ лет согласно клинических рекомендаций.

Ответ: 4

4. У детей при лечении атопического дерматита абсорбция глюкокортикостероидов в области кожи головы составляет \_\_\_\_\_ % от общей абсорбированной дозы со всей площади поверхности тела.

Ответ: 3,5

5. Комбинация вилантерола+флутиказона фууроата для базисной терапии бронхиальной астмы у детей разрешена с \_\_\_\_\_ лет согласно клинических рекомендаций.

Ответ: 12

6. Показанием для назначения интенсивной терапии бронхиальной астмы у детей является сатурация кислорода менее \_\_\_\_\_ %.

Ответ: 92

7. Цетиризин в терапии крапивницы у детей разрешен к применению с \_\_\_\_\_ месяцев жизни.

Ответ: 6

8. К нежелательным побочным явлениям антигистаминных препаратов 1-го поколения относится \_\_\_\_\_ действие.

Ответ: седативное

9. У детей с крапивницей в возрасте старше 6 лет суточная доза цетиризина составляет \_\_\_\_\_ капле, что соответствует \_\_\_\_\_ мг.

Ответ: 20; 10

10. Монтелукаст при крапивнице разрешен к применению у детей с \_\_\_\_\_ лет согласно инструкции производителя.

Ответ: 2

**Примерные ситуационные задачи**

**Задача № 1**

Мальчик, 5 лет, доставлен в стационар машиной СМП с жалобами на сыпь, отек губ, жжение языка. Ребенок заболел после употребления в пищу жареной рыбы: через полчаса появились зуд и отек в области губ, жжение языка, затем необильная сыпь на лице по типу крапивницы, боли в животе и расстройство стула.

*Анамнез заболевания:* впервые изменения на коже в виде покраснения на щеках, ягодицах, в естественных складках появились в 3 мес. после перевода ребенка на искусственное вскармливание. Позже при употреблении коровьего молока, апельсинов изменения стали распространенными, занимали большую площадь поверхности кожи. При соблюдении гипоаллергенной диеты кожа становилась чистой. Ранее ребенок рыбу получал, реакции не замечали. Наследственность отягощена: у мамы мальчика с детства атопический дерматит.

*Объективно:* общее состояние средней тяжести, самочувствие нарушено, температура тела 37,2 °С. Ребенок удовлетворительного питания, кожа туловища, конечностей сухая, покрыта обильной уртикарной зудящей сыпью багрового цвета; видимые слизистые оболочки чистые, язык «географический». ЧД - 24 в минуту. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС - 98 в минуту. Живот мягкий, урчание по ходу толстой кишки, печень у края реберной дуги. Стул неустойчивый, жидкий, с примесью светлой слизи. Диурез в норме.

*ОАК:* RBC -  $3,2 \times 10^{12}/л$ ; Hgb - 112 г/л; WBC -  $7,0 \times 10^{12}/л$ ; П/я - 5%; NEU - 34%; EOS - 12%; LYM - 45%; MON - 4%; СОЭ - 6 мм/ч.

*ОАМ* - без патологии.

Уровень специфических IgE к белку коровьего молока и к рыбе показал высокий результат. *Радиоаллергосорбентный тест:* уровень содержания IgE в сыворотке крови - 910 ЕД/л (норма - до 100 ЕД/л).

Задание:

1. Сформулируйте диагноз на основании выявляемых симптомов и синдромов.
2. Оцените результаты лабораторных и дополнительных методов обследования.
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
4. Какие мероприятия вы сочли бы первичными и неотложными? Какие осложнения могут развиться?
5. Каков план наблюдения за пациентом в детской поликлинике?

*Эталон ответа:*

1. Острая крапивница пищевой этиологии (аллергия на рыбу) поставлена на основании *жалоб* на сыпь, отек губ, жжение языка; *анамнеза заболевания:* ребенок заболел после употребления в пищу жареной рыбы, когда через 30 мин появились зуд и отек в области губ, жжение языка, затем необильная сыпь на лице по типу крапивницы, боли в животе и расстройство стула; *анамнеза жизни:* покраснение на щеках, ягодицах, в естественных складках впервые появились в 3 мес. после перевода ребенка на искусственное вскармливание; после употребления коровьего молока, апельсинов изменения стали распространенными, занимали большую площадь поверхности кожи, а на фоне гипоаллергенной диеты кожа становилась чистой; отягощенной по аллергии наследственности - у мамы мальчика с детства атопический дерматит; *на момент осмотра:* температура тела 37,2 °С, состояние средней степени тяжести, самочувствие нарушено, кожа сухая, в области туловища, конечностей покрыта обильной уртикарной зудящей сыпью багрового цвета; видимые слизистые оболочки чистые, язык «географический», живот мягкий, урчание по ходу толстой кишки, стул неустойчивый, жидкий, с примесью светлой слизи.

2. Отклонения в анализах крови в виде эозинофилии до 12%; высокий уровень содержания IgE с повышенным титром антител к аллергену рыбы и белку коровьего молока. Представлен положительный результат кожного аллертестирования методом прик с пищевыми аллергенами.

3. Дифференциальный диагноз проводят с корью, коревой краснухой, ветряной оспой, против которых свидетельствуют отсутствие карантина или контакта с больными детскими инфекциями,

отсутствие гипертермии. Патогномичными симптомами кори являются наличие респираторных симптомов, этапное высыпание пятнисто-папулезной сыпи, пятна Филатова-Коплика в первые дни заболевания; при коревой краснухе появляются увеличенные затылочные лимфоузлы и сыпь не имеет уртикарный характер; при ветряной оспе сыпь в виде пузырьков с пупковидным вдавлением в центре, с последующим образованием корочек.

4. Госпитализировать ребенка; соблюдать охранительный режим (ограничение или крайне осторожное выполнение неприятных для ребенка процедур); создать гипоаллергенную среду и гипоаллергенную диету; учитывая пищевую этиологию заболевания, назначить сорбенты (кремния диоксид коллоидный (Полисорб МП) по 1 г в 50 мл кипяченой воды утром и вечером натощак); антигистаминные - хлоропирамин в/м в дозе 0,5 мл х2 раза в сутки; при увеличении высыпаний, их слиянии - преднизолон в/м или в/в в дозе 1-3 мг/кг массы тела ребенка; наружно диметинден в форме геля для снятия зуда и уменьшения отека. Возможно развитие отека гортани, поэтому ребенок должен находиться под наблюдением врача в стационаре.

5. После выписки из стационара ребенок должен быть направлен к аллергологу-иммунологу для аллергологического обследования, IgE в сыворотке крови 910 ЕД/л (норма - до 100 ЕД/л).

## **Задача № 2**

Мальчик 1,5 месяцев. Жалобы на зудящие высыпания, мокнутие в области щек.

Вскармливание естественное. Лактация достаточная.

Дебют заболевания в возрасте 3-х недель жизни. В ежедневном рационе матери молоко и кисло-молочные напитки до 1 литра в сутки, кисло-молочные продукты (творог, сметана, сыр), яйца, рыба, колбасы.

Наследственный анамнез: у отца ребенка аллергический риносинусит, бытовая и эпидермальная сенсibilизация; у бабушки (по линии отца) бронхиальная астма.

Объективно: состояние ребенка удовлетворительное. Кожные покровы суховаты, на щеках ве-  
зикулезные элементы с явлениями эксудации; на верхних и нижних конечностях эритематозно-  
папулезные очаги. Экскориации. На волосистой части головы гнейс. В легких дыхание пуэриль-  
ное. Тоны сердца чистые, ритмичные. ЧСС около 140 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный  
при пальпации. Стул кашицеобразный, желтого цвета, визуальнo без патологических примесей,  
в среднем 2-3 раза в день.

Результаты исследований:

- ОАК: Лейк.-  $8,7 \times 10^9$ /л; Эритроц.-  $4,2 \times 10^{12}$ /л; Hb-116 г/л; эозиноф. – 8%.

- Аллергологическое обследование (определение специфических IgE в сыворотке крови): коро-  
вье молоко- 4 класс аллергии, казеин – 4 класс аллергии,  $\beta$ -лактоглобулин – 3 класс,  $\alpha$ -лакталь-  
бумин – 3 класс, куриное яйцо – 0 класс.

*Задание:*

6. Сформулируйте клинический диагноз.

7. Оцените результаты исследований.

8. Назначьте диетотерапию. Дайте рекомендации по питанию кормящей матери при пищевой  
аллергии у ребенка.

9. Какие еще методы диагностики пищевой аллергии могут быть использованы?

10. Назовите основное правило интерпретирования результатов определения уровня специ-  
фических IgE.

11. Составьте план диспансерного наблюдения.

*Эталон ответа:*

3. Диагноз: Атопический дерматит, младенческая форма, распространенный, острый период.  
Пищевая аллергия (белки коровьего молока).

4. Относительная эозинофилия, что может свидетельствовать о сенсibilизации организма.  
Высокий уровень сенсibilизации к белкам коровьего молока (как к белкам казеиновой фрак-  
ции, так и сывороточной фракции). С учетом полной корреляции результатов исследования с  
данными анамнеза (употребление матерью молока и кисло-молочных продуктов в большом объ-  
еме) можно сделать вывод о наличии сенсibilизации к БКМ.

3. Матери на весь период кормления грудью должна быть назначена диета с исключением сле-  
дующих продуктов:

- все продукты, содержащие белок коровьего молока и молока других млекопитающих, говядина;
- высокоаллергенные продукты - яйца, арахис, орехи, рыба, морепродукты, соя;
- продукты, часто вызывающие как аллергические, так и неиммунные («ложноаллергиче-  
ские») реакции (икра, грибы, мед, шоколад, кофе, какао, цитрусовые, киви, ананасы, авокадо);
- бульоны, маринады, соленые и острые блюда, консервы, мясные и рыбные копчености, пряности;
- продукты, содержащие искусственные красители, ароматизаторы, консерванты;
- газированные напитки, квас;
- продукты, содержащие гистаминолибераторы и гистамин – квашеная капуста, редька, ре-  
дис, ферментированные сыры, ветчина, сосиски, копчености, соленья, маринады;
- продукты, раздражающие ЖКТ и меняющие вкус молока – лук, чеснок, редька, редис.

*Разрешаются с учетом переносимости:*

- овощи и фрукты (преимущественно зеленой, белой окраски);
- супы – вегетарианские;
- мясо – нежирная свинина, филе индейки, кролика в отварном, тушеном виде, а также  
в виде паровых котлет;
- крупы (гречневая, кукурузная, рисовая, овсяная, пшеничная, перловая и др.);
- макаронные изделия;
- хлеб – пшеничный 2 сорта, пшенично – ржаной;
- напитки - чай, компоты, морсы из неярко окрашенных фруктов.

Для сохранения лактации матери должен быть составлен полноценный рацион и назна-  
чены препараты кальция (например, 1000 мг/сут в несколько приемов). С целью коррекции бел-  
ковой части рациона и витаминно-минеральной обеспеченности матери могут быть

использованы лечебные смеси на основе аминокислот.

После купирования острых симптомов аллергии у ребенка питание матери может постепенно расширяться под контролем переносимости.

4. Важным методом диагностики является диагностическая *элиминационная диета* с исключением предполагаемых пищевых аллергенов на срок от 7-10 дней до 2-4 недель. Детям на грудном вскармливании с тяжелыми проявлениями ПА (например, тяжелый атопический дерматит или аллергический энтероколит, осложненные задержкой роста и/или гипопроteinемией и/или выраженной анемией) с лечебно-диагностической целью возможно временное исключение из питания грудного молока и назначение лечебной – аминокислотной смеси на период от нескольких дней до 2 недель.

*Кожное тестирование (прик-тесты).* Для кожного тестирования используют пищевые аллергены, представленные экстрактами пищевых продуктов. Отрицательный кожный прик-тест в 95% случаев подтверждает отсутствие сенсибилизации. Одним из противопоказаний для постановки кожных тестов является возраст ребенка младше 6 месяцев.

5. Все полученные результаты должны интерпретироваться только в контексте анамнестических данных. Положительные результаты тестирования свидетельствуют только о наличии сенсибилизации. И, напротив, отсутствие специфических IgE не исключает диагноза ПА.

### Задача № 3

*Мальчик, 6 лет,* доставлен машиной СМП в детскую больницу с *жалобами* на внезапное возникновение приступа свистящего дыхания, слезотечения, заложенности носа, возникших после ингаляции отвара березовых почек. Два дня назад ребенок начал подкашливать, и мама стала лечить самостоятельно, к врачу не обращались.

*Анамнез жизни:* родился от 2-й нормально протекавшей беременности, 2 срочных родов методом кесарева сечения из-за предлежания плаценты. Масса тела при рождении - 3100 г, рост - 54 см. К груди приложен через 3 ч после рождения, сосал вяло. Привит в родильном доме БЦЖ; против гепатита мама прививать ребенка отказалась. Период новорожденности без особенностей, находился на грудном вскармливании до 10 мес. Материально-бытовые условия удовлетворительные, дома имеется кошка. Отец курит, со слов мамы, на балконе. Мальчик часто переносит ОРВИ, болел ветряной оспой, в течение последних 2 лет весной бывают ОРВИ и бронхит без высокой температуры с затяжным течением. Не обследован. В течение года после употребления яблок возникают зуд в горле и отек губ.

*Наследственность* отягощена по гипертонической болезни по линии мамы, у папы летом в деревне при сенокосе бывает выраженный насморк и покраснение глаз, не обследован, не лечился, так как после возвращения в город признаки исчезают; у бабушки по линии папы - реакция на цветочный мед в виде болей в животе и появления крапивницы; у старшего брата был экссудативно-катаральный диатез, который прошел самостоятельно после года.

*Объективно:* состояние средней тяжести, самочувствие нарушено, на вопросы отвечает нехотя. Менингеальных знаков нет. Масса тела - 20 кг, рост - 118 см. Нос заложен, веки отечные, гиперемия конъюнктивы, дыхание шумное, свистящее, с удлиненным выдохом. ЧД - 28 в минуту. Грудная клетка цилиндрической формы, дыхание смешанное, с участием вспомогательной мускулатуры. Перкуторно легочный звук с коробочным оттенком, участков укорочения не отмечается. При аускультации дыхание проводится по всем легочным полям, жесткое, с удлиненным выдохом, рассеянные звучные сухие свистящие хрипы. Границы сердечной тупости - в пределах возрастной нормы. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС - 90 в минуту. Язык влажный, налета нет. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Стул оформлен, мочится свободно. Диурез не нарушен.

*ОАК:* RBC -  $4,2 \times 10^{12}/л$ ;

Hgb - 139 г/л; ЦП - 0,9 г/л; WBC -  $8,6 \times 10^9/л$ ; П/я - 3%; NEU - 56%; EOS - 9%; LYM - 26%; MON - 8%; СОЭ - 9 мм/ч.

*ОАМ:* желтая, прозрачная, белок - отр.; LEU - 2-3-1 в поле зрения; эпителиальные клетки - 4-5-2 в поле зрения; RBC - 0.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 68 г/л; общий билирубин - 18,5 мкмоль/л; АЛТ - 22 ЕД/л; АСТ - 18 ЕД/л; тимоловая проба - 3 ЕД.

Задание:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

2. Каковы причины заболевания ребенка? С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

<p>3. Назначьте лечение.</p> <p>4. Оцените ФР, полноту объема исследования и проанализируйте результаты лабораторных и инструментальных данных.</p> <p>5. В консультации каких специалистов, в каком обследовании нуждается ребенок?</p> <p><i>Эталон ответа:</i></p> <p>1. Бронхиальная астма, атопическая форма, интермиттирующая, обострение, пыльцевой этиологии, ДНГ Аллергический интермиттирующий ринит, средней степени тяжести, обострение. Аллергический конъюнктивит. Основной диагноз поставлен на основании <i>жалоб</i> на приступ свистящего дыхания, слезотечения, заложенности носа, возникший после ингаляции отвара березовых почек; <i>анамнеза заболевания</i> - болен 2 дня, лечение самостоятельное, к врачу не обращались; <i>анамнеза жизни</i> - у ребенка отягощен анамнез по аллергии по отцовской линии; у старшего брата был экссудативно-катаральный диатез; <i>объективной картины</i> - состояние при поступлении средней тяжести, самочувствие нарушено, нос заложен, веки отечные, гиперемия конъюнктивы. Признаки экспираторной одышки: тахипноэ, шумное свистящее дыхание, удлинен выдох; грудная клетка цилиндрической формы, дыхание с участием вспомогательной мускулатуры; перкуторно легочный звук с коробочным оттенком, без участков укорочения; при аускультации дыхание жесткое, с удлиненным выдохом, рассеянные звучные сухие свистящие хрипы. Результаты ОАК - эозинофилия до 9%.</p> <p>2. У ребенка судя по жалобам, анамнезу заболевания, анамнезу жизни, аллергологическому анамнезу и клинико-лабораторным данным имеется пыльцевая аллергия (на пыльцу березы), которая проявляется весной в течение последних 2 лет. Кроме того, зуд в горле и отек губ после употребления яблок, что характерно для перекрестной аллергии пыльцы березы и антигенов яблока. Триггером в данном случае послужил отвар березовых почек в виде ингаляции, что применила мама для лечения кашля у ребенка. <i>Провести дифференциальную диагностику</i> с гриппом, острым обструктивным бронхитом, инородным телом бронхов. Против первого диагноза свидетельствует отсутствие гипертермического и интоксикационного синдромов, а также данных по эпидемиологической ситуации и подъему заболеваемости ОРВИ (гриппа); диагноза «острый обструктивный бронхит» - отсутствие гипертермии, признаков воспаления в анализе крови. Для инородного тела бронхов также характерно внезапное начало болезни, но на фоне полного здоровья, чаще во время игры или приема пищи, а в данном случае ребенок начал кашлять 2 дня назад до возникновения приступообразного свистящего дыхания, сопровождающегося признаками ринита и конъюнктивита.</p> <p>3. Необходимо госпитализировать ребенка; соблюдать охранительный режим (ограничение или крайне осторожное выполнение неприятных для ребенка процедур); исключить контакт с аллергеном (отменить ингаляции с отваром березовых почек); назначить гипоаллергенный режим питания с исключением естественных гистаминолибераторов (какао, кофе, шоколад, цитрусовые и др.) и продуктов, которые могут вызвать перекрестную аллергию (березовый сок, орехи, фиточай и др.). Из лекарственных препаратов: антигистаминные препараты нового поколения Эриус в дозе 5 млх1 раз в сутки; ингаляции раствора Беродуала через небулайзер в дозе 15 капель в 1,0-1,5 мл раствора натрия хлорида для купирования бронхоспазма. Симптоматическая терапия: в глаза капли 0,1% раствора дексаметазона 1-2 раза в сутки; промывание полости носа раствором натрия хлорида для очищения слизистой.</p> <p>4. Заключение по оценке ФР: рост средний (25-75 перц.), дефицит массы тела I степени (10-25 перц.), гармоничное (25-75 перц.). В ОАК - эозинофилия до 9%; ОАМ и биохимия крови - без патологии; на рентгенограмме грудной клетки - усиление легочного рисунка, расширение тени корней легких, отсутствие инфильтративных и очаговых теней в легких.</p> <p>5. Необходимы осмотры специалистов - ЛОР и офтальмолога, а после выписки из стационара - обследование у врача аллерголога-иммунолога. Из лабораторных методов - исследование крови на общее содержание IgE.</p>	<p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <p>1. Составление плана лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>2. Назначение медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
--	---

	<p>помощи в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара.</p> <p>3. Назначение немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи в амбулаторных, стационарных условиях и условиях дневного стационара.</p> <p>4. Назначение диетотерапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>5. Корректирование плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния.</p> <p>6. Формирование у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению: разъяснение необходимости и правил приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.</p> <p>7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.</p> <p>8. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>9. Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p> <p>10. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.</p> <p>11. Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении детей.</p>
<p><b>ПК-5</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу по текущему контролю (№ 15, 23, 30, 36 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие мероприятия должен включать план диспансерного наблюдения пациента с бронхиальной астмой?</li> <li>2. Какие врачи-специалисты участвуют в диспансерном наблюдении детей с atopическим дерматитом?</li> <li>3. Какие продукты исключаются из рациона ребенка при аллергии к белкам коровьего молока (АБКМ)?</li> <li>4. Каким образом проводится диспансерное наблюдение на педиатрическом участке детей раннего возраста с пищевой аллергией?</li> </ol> <p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЧАСТОТА ПЛАНОВЫХ ОСМОТРОВ ВРАЧОМ-ПЕДИАТРОМ УЧАСТКОВЫМ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА СОСТАВЛЯЕТ:       <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1 раз в месяц</li> <li>2) 4 раза в год (+)</li> <li>3) 6 раз в год</li> <li>4) 2 раза в год</li> </ol> </li> <li>2. ДЕТЯМ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ВРАЧ-ПЕДИАТР УЧАСТКОВЫЙ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ:       <ol style="list-style-type: none"> <li>1) оценку эффективности начальной базисной терапии (+)</li> <li>2) аллергенспецифическую иммунотерапию</li> <li>3) оценку кожных проб</li> <li>4) выполнение спирографии</li> </ol> </li> <li>3. ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ НАЧАЛЬНОЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ У РЕБЕНКА С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ВРАЧ-ПЕДИАТР УЧАСТКОВЫЙ ДОЛЖЕН:</li> </ol>

- 1) назначить болсно системные глюкокортикоиды
  - 2) увеличить дозу ингаляционных глюкокортикоидов
  - 3) направить ребенка на госпитализацию в стационар (+)
  - 4) одновременно увеличить дозу ингаляционных глюкокортикоидов и  $\beta$ 2-агонистов длительного действия
4. РЕБЕНКУ И ЕГО СЕМЬЕ ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ У НЕГО БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ВРАЧ ДОЛЖЕН РЕКОМЕНДОВАТЬ:
- 1) исключение всех физических нагрузок
  - 2) обучение на дому
  - 3) посещение астма-школы (+)
  - 4) смену места жительства
5. ВРАЧ-ПЕДИАТР УЧАСТКОВЫЙ ОСМАТРИВАЕТ ДЕТЕЙ С ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ 1 РАЗ В:
- 1) 24 мес
  - 2) 6 мес
  - 3) 12 мес
  - 4) 3 мес. (+)
6. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРИВИВКИ ДЕТЯМ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРОВОДЯТ В ПЕРИОД:
- 1) подростковый
  - 2) обострения;
  - 3) приступа
  - 4) ремиссии (+)
7. ЧАСТОТА ПЛАНОВЫХ ОСМОТРОВ ВРАЧОМ-ПЕДИАТРОМ УЧАСТКОВЫМ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА СОСТАВЛЯЕТ:
- 1) 6 раз в год
  - 2) 1 раз в год
  - 3) 2 раза в год
  - 4) 4 раза в год (+)
8. ПРИ ВЫПИСКЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА РЕБЕНКУ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ВРАЧ-ПЕДИАТР УЧАСТКОВЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТ РЕЦЕПТУРНЫЙ БЛАНК ФОРМЫ:
- 1) № 148-1/у-04(л) (+)
  - 2) № 148-1/у-06(л)
  - 3) № 107-1/у
  - 4) № 148-1/у-88
9. ВОПРОС О НЕОБХОДИМОСТИ ОСМОТРА РЕБЕНКА НА ДОМУ ВРАЧОМ-СПЕЦИАЛИСТОМ РЕШАЕТ:
- 1) врач-педиатр участковый (+)
  - 2) главный врач поликлиник
  - 3) заместитель главного врача поликлиники
  - 4) заведующий педиатрическим отделением
10. КОНЕЧНОЙ ЦЕЛЬЮ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) противорецидивное лечение
  - 2) выздоровление или достижение стойкой ремиссии заболевания (+)
  - 3) контроль функций пораженных органов и систем
  - 4) статистическая отчетность
11. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ОТНОШЕНИИ:
- 1) несовершеннолетних и совершеннолетних, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями

- 2) совершеннолетних, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями
- 3) несовершеннолетних, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями (+)
- 4) несовершеннолетних и совершеннолетних, страдающих острыми инфекционными заболеваниями

12. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:

- 1) статистик лечебно-профилактического учреждения
- 2) врач-педиатр участковый или врач общей практики (семейный врач) (+)
- 3) экономист лечебно-профилактического учреждения
- 4) врач-логопед

13. ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА ДИСПАНСЕРИЗАЦИЮ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) статистик лечебно-профилактического учреждения
- 2) врач-педиатр участковый (+)
- 3) представитель страховой компании
- 4) врач-логопед

14. ЧАСТОТА ОСМОТРА ВРАЧОМ-ПЕДИАТРОМ РЕБЕНКА С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В МЕЖПРИСТУПНЫЙ ПЕРИОД СОСТАВЛЯЕТ 1 РАЗ В:

- 1) 4 мес
- 2) 12 мес
- 3) 3-6 мес
- 4) 1-2 мес (+)

15. СВЯЗЬ УЧАСТКОВОЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ С МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ ДЕТСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПО ВОПРОСАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ЧЕРЕЗ:

- 1) отделение организации медицинской помощи в образовательных учреждениях (+)
- 2) педиатрическое отделение стационара медицинского учреждения
- 3) клиническую лабораторию медицинского учреждения
- 4) приемное отделение стационара медицинского учреждения

16. СРОК ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ДЛИТСЯ:

- 1) в течение 5 лет
- 2) в течение 2 лет
- 3) в течение 3 лет
- 4) пожизненно (+)

17. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В МЕЖПРИСТУПНЫЙ ПЕРИОД ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) климатотерапия (+)
- 2) дарсонвализация;
- 3) аэрофитотерапия;
- 4) электросонтерапия.

18. ДЕТЯМ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ВРАЧ-ПЕДИАТР УЧАСТКОВЫЙ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ОЦЕНКУ КОНТРОЛЯ НАД ЗАБОЛЕВАНИЕМ

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раз в 3 месяца
- 3) 1 раз в 6 месяцев
- 4) при каждом осмотре ребенка (+)

19. С ЦЕЛЬЮ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ВРАЧ-ПЕДИАТР УЧАСТКОВЫЙ ДОЛЖЕН

- 1) дать информацию о заболевании (+)
- 2) обучить ингаляционной технике (+)
- 3) дать информацию о средствах базисной терапии (+)

4) дать информацию о средствах неотложной терапии (+)

20. С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ВСЕМ ПАЦИЕНТАМ С БА РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- 1) выполнение элиминационных мероприятий в отношении причинно-значимых аллергенов (+)
- 2) снижение массы тела при ожирении (+)
- 3) отказ от курения (+)
- 4) выявление и лечение коморбидных заболеваний (+)

21. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ И ПРОВЕДЕНИЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЗЛАГАЕТСЯ НА:

- 1) старшего врача-педиатра детской поликлиники
- 2) врача-педиатра участкового (+)
- 3) заведующего детской поликлиникой
- 4) главного врача лечебно-профилактического учреждения

**2 уровень:**

1. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ: ВОЗРАСТ РЕБЕНКА С РЕСПИРАТОРНЫМ АЛЛЕРГОЗОМ – ЧАСТОТА ОСМОТРОВ УЧАСТКОВЫМ ПЕДИАТРОМ

*Возраст ребенка с респираторным аллергозом*

- 1) 1-й год жизни
- 2) 1-3 года
- 3) Старше 3-х лет

*Частота осмотров участковым педиатром*

- А) 1 раз в месяц
- Б) 1 раз в год
- В) 1 раз в 3 месяца
- Г) 2 раза в год

*Ответ: 1-А, 2-В, 3-Г.*

2. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ: ПОКАЗАТЕЛИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ – КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНКИ

*Показатели диспансеризации*

- 1) Показатели качества диспансеризации
- 2) Показателям эффективности диспансеризации больных детей

*Критерии оценки показателей диспансеризации*

- А) охват регулярными медицинскими осмотрами
- Б) количество вновь выявленных больных детей
- В) частота заболеваний, выявленных при профилактических осмотрах
- Г) структура заболеваемости, удельный вес заболеваний
- Д) охват диспансерным наблюдением
- Е) активность лечебно-оздоровительной работы
- Ж) количество больных, снятых с диспансерного учета по выздоровлению
- З) количество больных, имевших улучшение по основному хроническому заболеванию
- И) доля ухудшений в состоянии здоровья у больных диспансерной группы

*Ответ: 1-АБВГДЕ, 2-ЖЗИ*

3. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ: ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ – ЧАСТОТА ДИСПАНСЕРНОГО ОСМОТРА УЧАСТКОВЫМ ПЕДИАТРОМ И АЛЛЕРГОЛОГОМ

*Тяжесть течения бронхиальной астмы:*

- 1) Легкая и среднетяжелая
- 2) Тяжелая
- 3) При длительном межприступном периоде

*Частота осмотров участковым педиатром и аллергологом*

- А) 1 раз в мес.
- Б) 1 раз в 3 мес.
- В) 2 раза в год

Г) 1 раз в год  
Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

**3 уровень:**

**Задание №1**

На приеме пациент 12 лет. Получает базисную терапию флутиказоном пропионатом 200 мкг в сутки. При этом отмечается неконтролируемое течение бронхиальной астмы. Рекомендации по элиминационному режиму соблюдаются. При проверке правильности ингаляционной техники грубых ошибок не выявлено.

Вопрос 1. *Что необходимо предпринять?*

- 1) назначить монтелукаст натрия в дозе 5 мг в сутки
- 2) увеличить дозу флутиказона пропионата в 2 раза
- 3) назначить комбинацию салметерол+флутиказона пропионат в дозе 25/50 мкг по 2 ингаляции 2 раза в сутки (+)
- 4) ничего не менять в базисной терапии, рекомендовать ежедневно использовать сальбутамол

Вопрос 2. *Назовите кратность осмотров данного ребенка участковым педиатром и аллергологом-иммунологом в рамках диспансерного наблюдения по поводу бронхиальной астмы.*

- 1) 1 раз в месяц до устойчивого контроля над заболеванием (+)
- 2) 1 раз в 3 месяца
- 3) 1 раз в 6 месяцев

**Задание №2**

У ребенка 3-х месяцев после перевода на искусственное вскармливание молочной смесью Беллакт появились высыпания на коже, общее беспокойство, периодически мать замечает примесь свежей неизмененной крови в испражнениях в небольшом количестве. В копрограмме: слизь +++, скрытая кровь +. Физическое и психомоторное развитие ребенка соответствует возрасту.

Вопрос 1. *Ваш предварительный диагноз?*

- 1) острая кишечная инфекция
- 2) дисбактериоз кишечника
- 3) функциональное расстройство ЖКТ
- 4) атопический дерматит, аллергический проктит (проктосигмоидит?)

Вопрос 2. *Укажите этиологический фактор данного состояния*

- 1) аллергия к белкам коровьего молока (+)
- 2) дефицит облигатной флоры кишечника
- 3) незрелость ЖКТ
- 4) избыточный рост условно-патогенной флоры в кишечнике

**Тестовые задания открытого типа**

1. Должна храниться у \_\_\_\_\_ основная медицинская документация – карта диспансерного наблюдения (форма № 030/у).

Ответ: врачей детских поликлиник

2. Задачи заведующего отделением организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательном учреждении исключают \_\_\_\_\_ в вопросах диспансерного наблюдения за детьми с хронической патологией.

Ответ: контроль деятельности страховой компании

3. В детской поликлинике \_\_\_\_\_ является ответственным за диспансеризацию детей с хронической патологией.

Ответ: врач-педиатр участковый

4. Медицинский работник проводит \_\_\_\_\_ во время диспансерного приема.

Ответ: оценку состояния ребенка

5. При осуществлении диспансерного наблюдения за детьми с хронической патологией \_\_\_\_\_ относят к обязанностям врача-педиатра детского образовательного учреждения.

Ответ: передачу списочного состава детей

6. Монтелукаст при крапивнице разрешен к применению у детей с \_\_\_\_\_ лет согласно инструкции производителя.

Ответ: 2

7. Пациент с тяжелым течением бронхиальной астмы и инвалидностью по данному заболеванию относится к \_\_\_\_\_ группе здоровья.  
 Ответ: IV
8. При осуществлении диспансерного наблюдения за детьми с хронической патологией врач-педиатр участковый оформляет эпикриз \_\_\_\_\_ раз(а) в год и оценивает эффективность диспансеризации.  
 Ответ: 1
9. Пациент со средне-тяжелым течением атопического дерматита относится к \_\_\_\_\_ группе здоровья.  
 Ответ: III
10. Частота диспансерных осмотров детей со среднетяжелой персистирующей бронхиальной астмой составляет \_\_\_\_\_ раза в год.  
 Ответ: 4

### Примерные ситуационные задачи

#### Задача № 1

Андрей П., 11 лет. Анамнез заболевания: с 3 месяцев до 1 года - локальные проявления атопического дерматита на лице. В возрасте 9 лет - отек Квинке после употребления продуктов, содержащих пищевые красители и добавки. В 11 лет после перенесенной острой респираторной инфекции появились длительные приступы чихания и выраженный зуд в полости носа (при контакте с домашней пылью, на резкие запахи), частые пропуски занятий в школе, снижение успеваемости. Лечение: Ксимелин (ксилометазолина гидрохлорид), Виброцил (фенилэфрин/диметиндена малеат), Супрастин (хлоропирамин) при приступах чихания без выраженного эффекта. Однократно длительный и тяжелый приступ чихания был купирован врачом скорой помощи внутримышечным введением преднизолона. Элиминационный режим и гипоаллергенную диету не соблюдает.

Анамнез жизни: ребенок от 1-й беременности, протекавшей физиологически, 1-х своевременных, физиологичных родов. Масса тела при рождении - 3520 г, длина тела - 51 см. На грудном вскармливании до 4-х месяцев. Раннее психомоторное развитие - по возрасту. Профилактические прививки проведены по индивидуальному графику, реакций не отмечалось.

Наследственность по аллергическим заболеваниям отягощена: у тети по линии отца - аллергический ринит.

*Status praesens*: носовое дыхание затруднено, отделяемого нет, «аллергический салют», периорбитальный цианоз.

Риноскопия: слизистая оболочка носа отечная, застойно-цианотичная, в носовых ходах умеренное прозрачное отделяемое, носовые раковины увеличены, носовая перегородка искривлена влево.

Результаты кожного тестирования: резко положительная сенсibilизация (++++) к клещу домашней пыли *D. farinae*; слабая (+) - к *D. pteronyssinus*.

*Задание*:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Назначьте терапию.
3. Показана ли ребенку АСИТ? Если да, то каким аллергеном?
4. Какие специалисты должны осуществлять диспансерное наблюдение данного пациента?
5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

*Эталон ответа*:

1. Аллергический персистирующий ринит, тяжелое течение, период обострения. Бытовая сенсibilизация. Пищевая аллергия. Искривление носовой перегородки.
2. Элиминационный режим и гипоаллергенная диета. Медикаментозная терапия: Дезлоратадин (5 мг) по 1 таблетке 1 раз в день; интраназально мометазона фуруат 200 мкг в сутки 1 месяц, далее 100 мкг сутки. Продолжительность терапии - в зависимости от динамики симптомов.
3. Показано проведение АСИТ аллергеном клеща домашней пыли *D. farinae* (вне обострения заболевания).
4. Врач-педиатр участковый, аллерголог-иммунолог. По показаниям - оториноларинголог.
5. До перевода во взрослую сеть.

#### Задача № 2

*Девочка 11 лет* на диспансерном осмотре. Наблюдается по поводу бронхиальной астмы, среднетяжелое персистирующее течение, неполный контроль. Ухудшение контроля отмечает в течение 3-х недель.

*Анамнез заболевания:* первый эпизод бронхиальной обструкции в возрасте 2,5 лет, на фоне острой вирусной инфекции. Затем рецидивы до 6-8 раз в год. Часть эпизодов БОС развивалась вне связи с вирусной инфекцией. В возрасте 5 лет был выставлен диагноз бронхиальной астмы. В качестве базисной терапии получает флутиказон в течение 6 месяцев, начальная доза которого составляла 200 мкг в сутки, но 3 месяца назад аллергологом-иммунологом суточная доза была снижена до 100 мкг.

*Анамнез жизни:* ребёнок от второй беременности, вторых срочных родов. Беременность протекала нормально. Роды путём кесарева сечения. Асфиксия 1 степени. Росла и развивалась соответственно возрасту. До 3-х месяцев находилась на естественном вскармливании, после перевода на искусственное вскармливание отмечались умеренные проявления атопического дерматита, которые купировались после 1,5 лет жизни.

*Семейный анамнез:* у бабушки по линии матери бронхиальная астма (с детского возраста).

*Объективный осмотр:* общее состояние ребенка удовлетворительное. Покашливает. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Носовое дыхание свободное. Ротоглотка без особенностей. При аускультации лёгких: выдох несколько удлинён, выслушиваются единичные сухие свистящие хрипы на выдохе при форсированном дыхании. ЧДД – 18 в минуту. Тоны сердца чистые, ритмичные, ЧСС – 86 в минуту, АД – 110/70 мм рт.ст. SatO<sub>2</sub>-98%

*Задание:*

1. Какие специалисты должны осуществлять диспансерное наблюдение данного пациента?
2. Укажите частоту диспансерных осмотров данного пациента.
3. Кто должен оценивать уровень контроля над заболеванием и как часто?
4. Какой показатель эффективности диспансерного наблюдения является приоритетным при бронхиальной астме?
5. Какой должна быть Ваша тактика в отношении этого пациента в ближайшее время?

*Эталон ответа:*

1. Врач-педиатр участковый, аллерголог-иммунолог. По показаниям - оториноларинголог, пульмонолог.
2. Ежеквартально
3. Врач-педиатр участковый, аллерголог-иммунолог - при каждом осмотре пациента. Родители или ребенок под контролем родителей - 1 раз в 4 недели (с помощью АСТ).
4. Сохранение полного и стабильного контроля над заболеванием на минимальном объеме поддерживающей терапии.
5. Исследование функции внешнего дыхания (спирометрия) с бронхолитическим тестом, консультация аллерголога-иммунолога (срочно!) с целью коррекции базисной терапии.

### **Задача № 3**

В детскую поликлинику в отделение оказания неотложной педиатрии поступил вызов: у мальчика 10 лет появился приступ удушья - затрудненное дыхание, кашель.

При посещении ребенка на дому дежурным врачом-педиатром отделения было выяснено, что больной в течение четырех последних лет наблюдается с диагнозом «бронхиальная астма, атопическая форма, среднетяжелое персистирующее течение, контролируемая». Получает базисную терапию - салметерол + флутиказон (Серетид). В течение последних 10 сут. базисная терапия не проводилась. Накануне (вечером) развился приступ удушья. Применение сальбутамола (двукратно с перерывом в 4 ч) дало кратковременный эффект.

Из анамнеза жизни: в раннем возрасте у ребенка были проявления атопического дерматита, у матери ребенка - рецидивирующая крапивница.

Объективно: состояние средней тяжести, обусловленное синдромом дыхательной недостаточности. Пиковая скорость выдоха - 60% нормы. Сознание ясное. Кожа бледная, температура тела - 36 °С. Дистантные хрипы. Вынужденное положение - ортопноэ. Экспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры. ЧДД - 30 в минуту. Перкуторно над легкими коробочный звук; аускультативно дыхание ослаблено, в нижних отделах не прослушивается. Тоны сердца приглушены, тахикардия, ритмичные. ЧСС - 120 в минуту. АД - 110/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень увеличена на 1 см. Селезенка не увеличена.

*Задание:*

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный вами диагноз.

3. Объясните тактику и обоснуйте действия врача-педиатра отделения неотложной помощи в данной клинической ситуации.

4. Назовите критерии и докажите необходимость госпитализации в данной клинической ситуации. Опишите тактику наблюдения за ребенком в случае отмены госпитализации.

5. Через неделю симптомы обострения астмы были полностью купированы. Объясните тактику врача-педиатра участкового по дальнейшему наблюдению за ребенком на педиатрическом участке.

*Эталон ответа:*

1. Бронхиальная астма, аллергическая форма, среднетяжелое персистирующее течение, приступный период - обострение средней степени тяжести, дыхательная недостаточность II степени.

2. Диагноз поставлен на основании: жалоб пациента - приступ удушья на фоне нормальной температуры тела; анамнеза - отягощенный аллергологический анамнез, ранее установленный диагноз «бронхиальная астма», прекращение накануне за 10 сут базисной терапии; данных объективного исследования - снижение пиковой скорости выдоха до 60%, синдром дыхательной недостаточности II степени (бледность кожного покрова, экспираторная одышка, увеличение ЧД до 50%, участие вспомогательной мускулатуры в дыхании, дистантные хрипы, физикальные признаки повышенной воздушности легочной ткани: ортопноэ, коробочный звук, ослабление дыхания диффузное).

3. В данной ситуации необходимо оказание неотложной помощи: применить  $\beta_2$ -агонисты короткого действия - либо сальбутамол с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или небулайзера по 2 мл на ингаляцию, либо комбинированные  $\beta_2$ -агонисты короткого действия - ипратропия бромид + фенотерол ингаляционно через небулайзер каждые 20 мин в течение часа из расчета 10-15 капель на одну ингаляцию. Оценивать эффективность терапии каждые 20 мин в течение часа на основании цвета кожного покрова, ЧДД, улучшения проведения дыхания при аускультации, повышения показателя пиковой скорости выдоха.

4. Решить вопрос о необходимости госпитализации. Госпитализация не показана, если:

- ▶ через 20-30 мин и в течение часа наблюдения за ребенком отмечен положительный эффект от бронхолитической терапии;
- ▶ есть возможность в домашних условиях проводить лечение (наличие небулайзера, аэрозольного ингалятора со спейсером для  $\beta_2$ -агонистов);
- ▶ исходно у пациента - контролируемое течение астмы, отсутствие применения системных глюкокортикоидов, положительный эффект от применения  $\beta_2$ -агонистов короткого действия (сальбутамола) перед вызовом врача;
- ▶ хорошая приверженность к проведению лечения со стороны законных представителей ребенка.

Дальнейшая тактика ведения на дому:

- ▶ продолжать бронхоспазмолитическую терапию: комбинированные  $\beta_2$ -агонисты короткого действия - либо ипратропия бромид + фенотерол (Беродуал) ингаляционно через небулайзер каждые 4-6 ч по 10-15 капель, либо сальбутамол с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или небулайзера по 2 мл на ингаляцию;
- ▶ противовоспалительная терапия: ингаляционные глюкокортикоиды (суспензия будесонида по 0,5 мг на ингаляцию) через небулайзер каждые 12 ч;
- ▶ передать актив врачу-педиатру участковому, через 3-6 ч активное наблюдение врачом-педиатром участковым, при необходимости - вызов бригады скорой медицинской помощи.

5. Врач-педиатр участковый должен направить ребенка к врачу - аллергологу-иммунологу для проведения дальнейшего наблюдения с целью контроля оценки функции внешнего дыхания, коррекции базисной терапии.

Реабилитационные мероприятия по основному заболеванию: наблюдение бронхиальной астмы осуществляет врач - аллерголог-иммунолог.

Врач-педиатр участковый осуществляет выполнение стандарта наблюдения на педиатрическом участке: комплексную оценку здоровья, включая физическое развитие, определение группы здоровья, определение питания, рекомендации по профилактике заболеваний, определение сроков вакцинации.

**Примерный перечень практических навыков**

1. Проведение диспансерного наблюдения за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.

**2.2. Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля**

1. Как классифицируется по степени тяжести впервые выявленная бронхиальная астма?
2. Как классифицируется по степени тяжести бронхиальная астма у пациентов, уже получающих лечение?
3. Какие выделяют фенотипы бронхиальной астмы в настоящее время? Какой фенотип преобладает в детском возрасте?
4. Как оценивается индекс предрасположенности к астме – API?
5. Назовите современные инструменты для оценки контроля бронхиальной астмы у детей?
6. Какие клинические проявления включает типичный симптомокомплекс бронхиальной астмы у детей?
7. Назовите современные дополнительные возможности диагностики бронхиальной астмы у детей.
8. Какой метод лабораторной алергодиагностики называют «золотым стандартом» и почему?
9. Дать характеристику лекарственных препаратов для базисной терапии бронхиальной астмы, пути их введения.
10. Как выбрать оптимальное средство доставки лекарственных препаратов в зависимости от возраста пациента с бронхиальной астмой?
11. Объяснить суть ступенчатого и возрастного подхода к терапии БА у детей.
12. Назовите предпочтительные и альтернативные средства базисной терапии для пациентов 5 лет и младше, 6-11 лет и 12 лет и старше.
13. Какие лекарственные препараты относят к средствам добавочной терапии? В каких случаях они применяются?
14. Место генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) в лечении бронхиальной астмы у детей на современном этапе?
15. Какие мероприятия должен включать план диспансерного наблюдения пациента с бронхиальной астмой?
16. Дайте определение атопического дерматита.
17. Назовите генетические факторы развития атопического дерматита.
18. Рабочая классификация атопического дерматита. Особенности кодирования по МКБ.
19. Клиническая картина атопического дерматита в зависимости от возраста детей.
20. Перечислите диагностические критерии атопического дерматита J.M. Hanifin и G.Rajka (основные и дополнительные).
21. Перечислите современные методы алергодиагностики. Правила оценки результатов алергодиагностики.
22. Средства наружной и системной терапии атопического дерматита?
23. Какие врачи-специалисты участвуют в диспансерном наблюдении детей с атопическим дерматитом?
24. Дать определение пищевой аллергии.
25. Пищевые аллергены: определение.
26. Перечислите «большую восьмерку» продуктов, наиболее часто вызывающих аллергические реакции.
27. Какой пищевой аллерген является ведущим по клинической значимости для детей раннего возраста?
28. Назовите белковые компоненты коровьего молока.
29. Клинико-иммунологическая классификация проявлений пищевой аллергии (клинические проявления ПА).
30. Какие продукты исключаются из рациона ребенка при аллергии к белкам коровьего молока

(АБКМ)?

31. Назовите этапы диетотерапии и их продолжительность при АБКМ.
32. Какие специализированные смеси рекомендовано использовать в питании детей с АБКМ?
33. Представьте алгоритм диагностики и ведения пациентов с ПА на 1 этапе диетотерапии.
34. Какова тактика ведения детей с пищевой аллергией 2 и 3 этапе диетотерапии?
35. Сроки введения прикормов при пищевой аллергии?
36. Каким образом проводится диспансерное наблюдение на педиатрическом участке детей раннего возраста с пищевой аллергией?
37. Острая крапивница: этиология, механизмы развития, классификация; клинические проявления; лечение на общеврачебном и квалифицированном уровнях.
38. Отек Квинке (ангионевротический отек): этиология, механизмы развития, классификация; клинические проявления; лечение на общеврачебном и квалифицированном уровнях.
39. Системная анафилаксия (анафилактический шок): определение, механизмы развития, наиболее значимые аллергены; клинические симптомы, варианты анафилактического шока в зависимости от доминирующей клинической симптоматики, варианты течения шока.
40. Системная анафилаксия (анафилактический шок): определение степени тяжести шока; принципы терапии.
41. Что такое обострение бронхиальной астмы?
42. Каковы причины и факторы риска обострения бронхиальной астмы?
43. Перечислите факторы риска летального исхода при обострении бронхиальной астмы.
44. Как оценивается степень тяжести обострения бронхиальной астмы?
45. Представьте алгоритм лечения обострения бронхиальной астмы на догоспитальном этапе.
46. Представьте алгоритм ведения пациентов с обострением бронхиальной астмой на госпитальном этапе.

#### **Критерии оценки устного опроса текущего контроля:**

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

#### **Критерии оценки тестовых заданий**

**«зачтено»** - не менее 71 балла правильных ответов;

**«не зачтено»** - 70 баллов и менее правильных ответов.

#### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

**«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

**«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

### **Критерии оценки практических навыков:**

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

## **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **3.1. Методика проведения тестирования**

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **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
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8

Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	71

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта 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. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

### **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».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

## **3.2. Методика проведения устного собеседования по ситуационной задаче.**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования по ситуационной задаче, 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 Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

### **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. 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 типовые ситуационные задачи. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество ситуационных задач в бланке индивидуального задания (билете) определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания (билет). После получения билета и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в ситуационной задаче вопросы в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование проводится по ситуационной задаче. Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачета определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

### **3.3. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**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) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования по усмотрению кафедры.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень

практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.