

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **«Клиническая иммунология детского возраста»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

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

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой пропедевтики детских болезней «27» июня 2018 г. (протокол № 14)

Заведующий кафедрой Беляков В.А.

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

Председатель ученого совета факультета О.Н. Любезнова

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

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

доцент кафедры пропедевтики детских болезней И.В. Попова

Рецензенты

Доцент кафедры педиатрии Кировского ГМУ Вязникова М.Л.

Заместитель главного врача по поликлинической работе
КОГБУЗ"Детский клинический консультативно-диагностический центр" Дудырева Э.В.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	13
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	20
3.7. Лабораторный практикум	21
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	21
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	21
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	21
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	21
4.2.1. Основная литература	21
4.2.2. Дополнительная литература	22
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	22
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	22
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	23
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	23
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	25
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	25

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения учебной дисциплины «Клиническая иммунология детского возраста» является формирование представления студентов об универсальности иммунологических механизмов, протекающих как при физиологических, так и при патологических процессах.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей;
- сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний у детей;
- сформировать представление о нарушениях иммунной системы, их лечении и профилактике
- сформировать навыки оценивания иммунного статуса ребенка соответственно по возрасту
- сформировать навыки оценки аллергопроб *in vivo* и давать заключение по результатам лабораторной аллергодиагностики,
- сформировать навыки определения основных клинических критериев отдельных аллергических заболеваний и на основе унифицированных критериев оценивать возможные риски
- сформировать навыки квалифицированного проведения иммунотропной терапии и иммунопрофилактики.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Клиническая иммунология детского возраста» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Анатомия; Фармакология; Иммунология; Факультетская педиатрия, эндокринология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний у детей; Госпитальная педиатрия; Инфекционные болезни у детей.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

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

1.5. Виды профессиональной деятельности

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

- медицинская.

1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

п/п			Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
-----	--	--	--	--------------------

	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6		7
1.	ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	33. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ-10 и клиническую).	У3. Интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	В3. Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, индивидуальные домашние задания, история болезни, прием практических навыков	тест, собеседование, решение ситуационных задач
2.	ПК-8	способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	32. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов,	У2. Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	В2. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, индивидуальные домашние задания, история болезни	

			заболеваний и неотложных состояний.		поставленным диагнозом....		
3.	ПК-9	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	32. Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.	У2. Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков.	В2. Методами алгоритма выбора медикаментозной ... терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетики и фармакодинамики особенностей фармакологических средств, их побочных	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, индивидуальные домашние задания, история болезни	

					эффе- тов и противо- показа- ний.		
--	--	--	--	--	---	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 11	
1		2	3	
Контактная работа (всего)-		48	48	
в том числе:				
Лекции (Л)		12	12	
Практические занятия (ПЗ)		36	36	
Самостоятельная работа (всего)		24	24	
В том числе:				
- Подготовка к занятиям		6	6	
- Подготовка к текущему контролю		6	6	
- Подготовка к промежуточному контролю		4	4	
- История болезни		8	8	
Вид промежуточной аттестации		зачет	Зачет	
Общая трудоемкость (часы)		72	72	
Зачетные единицы		2	2	

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
1	2	3	4
1.	ПК-5	Общие вопросы клинической иммунологии	Общие вопросы клинической иммунологии Возрастные особенности иммунной системы. Критические периоды становления иммунной системы в детском возрасте. Понятие позднего старта иммунной системы. Иммунологическая недостаточность. Определение иммунологической недостаточности. Признаки ИДС у детей. Клинические проявления ИДС у детей. Классификация иммунологической недостаточности. Первичные формы иммунологической недостаточности: а) ИДС с недостаточностью гуморального типа. Клинические проявления агаммалобулинемии Брутона,

			<p>селективного дефицита IgA, IgE. Особенности иммунограмм. Принципы терапии. Вакцинация при иммунологической недостаточности гуморального типа.</p> <p>Транзиторная младенческая гипогаммаглобулинемия. ИДС клеточного типа. Синдром Незелофа, Ди-Джорджи. Показатели иммунного статуса. Комбинированная иммунологическая недостаточность. Синдром Луи-Барр. Клинические проявления. Особенности иммунограмм. Принципы коррекции. Недостаточность системы фагоцитоза. Клиника хронической гранулематозной болезни. Диагностика. Особенности иммунограммы. Синдром Чедиака-Хигаси. Клиника. Данные иммунограммы. Принципы лечения недостаточности фагоцитарного звена иммунитета. Недостаточность системы комплемента. Клинические формы проявления. Наследственный ангионевротический отек. Механизм развития. Клиника. Лабораторные показатели. Принципы лечения. Вторичная иммунологическая недостаточность: Вакцинация детей. Общие вопросы вакцинации. Вакцинация детей с аллергическими и иммунодефицитными состояниями</p>
2.	ПК-8 ПК-9	Частные вопросы клинической аллергологии	<p>Атопический дерматит. Патогенез. Клиника, особенности проявлений в различные возрастные периоды. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения: фармакотерапия, местное лечение. Роль индивидуальной диеты в лечении атопического дерматита у детей.</p> <p>Крапивница. Классификация. Оказание неотложной помощи при острой крапивнице. Лечение хронической крапивницы. Тактика применения антигистаминных средств. Другие средства в лечении крапивницы. Характеристика пищевых аллергенов. Клинические проявления пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика. Принципы диетотерапии. Фармакотерапия.</p> <p>Определение бронхиальной астмы. Классификация. Диагностика бронхиальной астмы. Характеристика препаратов базисной терапии. Методы контроля бронхиальной астмы. Аллергический ринит.</p> <p>Аллергия к белкам коровьего молока. Атопический марш. Особенности пищевой аллергии у детей.</p> <p>Аллергические риниты, риносинуситы. Поллиноз у детей.</p> <p>Острая и хроническая крапивницы.</p>

			Неотложная аллергология. Отек Квинке. Анафилаксия. Анафилактический шок
--	--	--	--

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
1	Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний у детей	+	+
2	Госпитальная педиатрия	+	+
3	Инфекционные болезни у детей	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий-

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общие вопросы клинической иммунологии	6	16	-	-	6	28
2	Частные вопросы клинической аллергологии	6	18	-	-	18	42
	Зачетное занятие		2				2
	Вид промежуточной аттестации: зачет						+
	Итого:	12	36	-	-	24	72

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№ сем. 11
1	2	3	4	5
1	1	Иммунная система и иммунный ответ у детей. Общие вопросы этиопатогенеза, диагностики, лечения и профилактики аллергических болезней у детей..	Возрастные особенности иммунной системы. Критические периоды становления иммунной системы в детском возрасте. Понятие позднего старта иммунной системы. Иммунологическая недостаточность. Определение иммунологической недостаточности. Признаки ИДС у детей. Клинические проявления ИДС у детей.	2
2	1	Иммунная система и иммунный ответ у детей. Иммунодефицитные состояния у	Возрастные особенности иммунной системы. Критические периоды становления иммунной системы в детском возрасте. Понятие позднего старта иммунной системы.	2

		детей.	<p>Иммунологическая недостаточность. Определение иммунологической недостаточности. Признаки ИДС у детей. Клинические проявления ИДС у детей. Классификация иммунологической недостаточности. Первичные формы иммунологической недостаточности: а) ИДС с недостаточностью гуморального типа. Клинические проявления агаммаглобулинемии Брутона, селективного дефицита IgA, IgE. Особенности иммунограмм. Принципы терапии. Вакцинация при иммунологической недостаточности гуморального типа.</p> <p>Транзиторная младенческая гипогаммаглобулинемия. ИДС клеточного типа. Синдром Незелофа, Ди-Джорджи. Показатели иммунного статуса. Комбинированная иммунологическая недостаточность. Синдром Луи-Барр. Клинические проявления. Особенности иммунограмм. Принципы коррекции. Недостаточность системы фагоцитоза. Клиника хронической гранулематозной болезни. Диагностика. Особенности иммунограммы. Синдром Чедиака-Хигаси. Клиника. Данные иммунограммы. Принципы лечения недостаточности фагоцитарного звена иммунитета. Недостаточность системы комплемента. Клинические формы проявления. Наследственный ангионевротический отек. Механизм развития. Клиника. Лабораторные показатели. Принципы лечения. Вторичная иммунологическая недостаточность:</p> <p>а) иммунологическая недостаточность при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей (при энтеропатиях). Клиника. Иммунологические показатели. Принципы терапии.</p> <p>б) иммунологическая недостаточность при тяжелых рецидивирующих вирусных инфекциях у детей. Показатели иммунограммы. Принципы лечения.</p> <p>в) иммунологическая недостаточность при болезнях почек у детей, сопровождающихся</p>	
--	--	--------	---	--

			<p>нефротическим синдромом. Клинические и иммунологические проявления. Принципы коррекции.</p> <p>г) иммунологическая недостаточность при длительном лечении антибиотиками, цитостатическими препаратами и глюкокортикостероидами. Клиника. Показатели иммунного статуса. Принципы коррекции.</p> <p>д) иммунологическая недостаточность при длительных расстройствах питания у детей. Клинические проявления. Особенности иммунограмм. Принципы коррекции.</p>	
		Вакцинация детей. Общие вопросы вакцинации. Вакцинация детей с аллергическими и иммунодефицитными состояниями.	Календарь прививок. Критерии оценки поствакцинального иммунитета. Поствакцинальные реакции и осложнения. Профилактика поствакцинальных осложнений. Тактика врача иммунолога-аллерголога при иммунизации лиц с иммунопатологией. Вакцинация детей с atopическими заболеваниями.	2
4	2	Аллергические заболевания кожи у детей. Пищевая аллергия.	<p>Атопический дерматит. Патогенез. Клиника, особенности проявлений в различные возрастные периоды. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения: фармакотерапия, местное лечение. Роль индивидуальной диеты в лечении atopического дерматита у детей.</p> <p>Крапивница. Классификация. Оказание неотложной помощи при острой крапивнице. Лечение хронической крапивницы. Тактика применения антигистаминных средств. Другие средства в лечении крапивницы. Характеристика пищевых аллергенов. Клинические проявления пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика. Принципы диетотерапии. Фармакотерапия.</p>	2
		Лекарственная гиперчувствительность.	Побочные реакции на лекарства и медикаменты. Классификация побочного действия лекарств. Лекарственные препараты и медикаменты как аллергены. Перекрестные аллергические реакции на лекарственные препараты. Патогенез лекарственной аллергии. Причины развития лекарственной аллергии. Механизмы развития аллергии и неаллергической	2

		<p>гиперчувствительности на лекарственные препараты и медикаменты. Клиническая классификация лекарственной аллергии. Генерализованные формы лекарственной аллергии. Анафилактический шок и неаллергическая анафилаксия от лекарств. Лекарственная системная красная волчанка. Кожные проявления лекарственной аллергии. Клинические формы группы многоформной экссудативной эритемы (многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайелла). Аллергические медикаментозные токсидермии. Аллергические поражения слизистых оболочек. Диагностика лекарственной аллергии. Общие критерии клинической диагностики. Роль аллергоанамнеза в диагностике лекарственной аллергии. Методы профилактики возможных осложнений тестирования. Лабораторные методы выявления антител и сенсibilизации лейкоцитов. Общие принципы лечения лекарственной аллергии. Характеристика средств патогенетической терапии. Лечение в острый период. Особенности лечения подострых и хронических форм лекарственной аллергии. Профилактика лекарственной аллергии и ее осложнений. Профилактика перекрестных аллергических реакций.</p>	
	<p>Бронхиальная астма и аллергический ринит.</p>	<p>Бронхиальная астма. Определение. Классификация по МКБ-10. Классификация по формам и вариантам степени тяжести. Классификация по уровню контроля. Аллергическая (IgE-зависимая (атопическая) и IgE-независимая), неаллергическая формы астмы. Фенотипы астмы Клиника бронхиальной астмы. Фазы течения заболевания. Степени тяжести. Особенности клиники этиологических форм астмы (пыльцевая, бытовая, пищевая и др.). Диагностика бронхиальной астмы. Диагностические критерии. Анамнез заболевания. Аллергологическое обследование. Инструментальные и лабораторные исследования. Функция</p>	<p>2</p>

			<p>внешнего дыхания при бронхиальной астме (пикфлоуметрия, спирометрия). Гиперреактивность и гиперчувствительность бронхов. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы. Терапия бронхиальной астмы. Терапия астмы в острый период, предупреждение обострений. Особенности терапии разных форм и вариантов астмы с учетом уровня контроля. Этапы лечения. Особенности элиминационного режима. Специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми и грибковыми аллергенами. Медикаментозная терапия бронхиальной астмы – тактика применения ингаляционных глюкокортикостероидов препаратов, отхаркивающих, бронхорасширяющих средств (бета-агонисты короткого и длительного действия, метилксантины, холинолитики, антагонисты лейкотриеновых рецепторов). Профилактика бронхиальной астмы. Обучение больных правилам профилактики обострений и методам реабилитации.</p> <p>Аллергические риниты, синуситы. Определение и классификация. Коды по МКБ-10. Этиология и патогенез аллергических ринитов. Виды. Клиника аллергических ринитов. Диагностика и дифференциальная диагностика. Взаимосвязь ринитов и бронхиальной астмы. Аллергические синуситы, виды, диагностика, лечение. Аллергические заболевания глотки и гортани. Аллергический ларингит. Аллергический фарингит. Аллергический кашель. Лечение аллергических заболеваний. Специфическая и неспецифическая терапия. Методы и средства терапии.</p>	
Итого:				12

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				№ сем. 11
1	2	3	4	5

1	1	<p>Предмет и задачи клинической аллергологии и иммунологии. Популяционные и возрастные особенности иммунного статуса. Оценка иммунного статуса в клинике.</p>	<p>Предмет и задачи клинической иммунологии и аллергологии. Популяционные и возрастные особенности иммунного статуса. Оценка иммунного статуса в клинике (виды, принципы оценки, методы диагностики нарушений иммунного статуса). Иммунограмма, интерпретация в клинике. Клинико-лабораторные методы исследования при аллергии и иммунопатологии. Клинические методы исследования больных. Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии. Особенности аллергологического анамнеза при различных видах аллергии (пыльцевой, бытовой, пищевой, грибковой, и т.д.). Клинические признаки аллергии. Объективные данные. Инструментальные методы (спирография, пиклоуметрия, определение оксида азота в выдыхаемом воздухе). Иммунный статус здорового и больного человека, определение, его виды, показатели. Показания к оценке иммунного статуса. Иммунопатологический анамнез. Объективные признаки и данные, указывающие на иммунопатологию. Клинико-лабораторные признаки иммунопатологии. Общий и местный иммунный статус. Иммунограмма, назначение, характеристика, интерпретация. Реакции для выявления антигенов и антител: реакция прямой агглютинации, реакция пассивной агглютинации, реакция Кумбса (прямая и непрямая); реакции преципитации; реакции лизиса (гемолиза, связывания комплемента и др.); реакции нейтрализации токсинов и вирусов; реакция иммунной флюоресценции, проточная цитометрия; радиоиммунный и иммуноферментный анализы, биочипы на основе иммуноферментного анализа. Методы оценки клеточного иммунитета: реакция бласттрансформации, подавления миграции лейкоцитов под влиянием антигенов. Экспресс-методы. Кожные пробы. Кожные тесты с аллергенами (аппликационные, капельные,</p>	6
---	---	---	---	---

			<p>prick - тест, скарификационные, внутрикожные), выбор для диагностического тестирования. Показания и противопоказания к постановке кожных проб, профилактика осложнений. Интерпретация результатов кожного тестирования (оценка по 4-х балльной шкале, ложноположительные и ложноотрицательные пробы). Влияние лекарственных препаратов на результаты кожного тестирования. Методы лабораторной диагностики IgE-зависимых реакций.</p> <p>Иммуноферментный анализ. Радиоаллергосорбентный тест. Иммуноблот. Преимущества и недостатки, клиническая интерпретация. Методы выявления сенсibilизации иммунокомплексного и замедленного типа, методы определения цитокинов</p>	
		<p>Иммунодефицитные состояния у детей.</p>	<p>Классификация иммунологической недостаточности. Первичные формы иммунологической недостаточности: а) ИДС с недостаточностью гуморального типа. Клинические проявления агаммаглобулинемии Брутона, селективного дефицита IgA, IgE. Особенности иммунограмм. Принципы терапии. Вакцинация при иммунологической недостаточности гуморального типа. Транзиторная младенческая гипогаммаглобулинемия. ИДС клеточного типа. Синдром Незелофа, Ди-Джорджи. Показатели иммунного статуса. Комбинированная иммунологическая недостаточность. Синдром Луи-Барр. Клинические проявления. Особенности иммунограмм. Принципы коррекции. Недостаточность системы фагоцитоза. Клиника хронической гранулематозной болезни. Диагностика. Особенности иммунограммы. Синдром Чедиака-Хигаси. Клиника. Данные иммунограммы. Принципы лечения недостаточности фагоцитарного звена иммунитета. Недостаточность системы комплемента. Клинические формы проявления. Наследственный ангионевротический отек.</p>	<p>6</p>

			<p>Механизм развития. Клиника. Лабораторные показатели. Принципы лечения. Вторичная иммунологическая недостаточность:</p> <p>а) иммунологическая недостаточность при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей (при энтеропатиях). Клиника. Иммунологические показатели. Принципы терапии.</p> <p>б) иммунологическая недостаточность при тяжелых рецидивирующих вирусных инфекциях у детей. Показатели иммунограммы. Принципы лечения.</p> <p>в) иммунологическая недостаточность при болезнях почек у детей, сопровождающихся нефротическим синдромом. Клинические и иммунологические проявления. Принципы коррекции.</p> <p>г) иммунологическая недостаточность при длительном лечении антибиотиками, цитостатическими препаратами и глюкокортикостероидами. Клиника. Показатели иммунного статуса. Принципы коррекции.</p> <p>д) иммунологическая недостаточность при длительных расстройствах питания у детей. Клинические проявления. Особенности иммунограмм. Принципы коррекции.</p>	
2	2	Аллергия к белкам коровьего молока. Атопический марш. Особенности пищевой аллергии у детей.	<p>Аллергия к белкам коровьего молока.</p> <p>Основные аллергены коровьего молока. Иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока. Клиническая картина и симптомы. Клинические проявления IgE-зависимой пищевой аллергии. Клинические проявления не-IgE-зависимой пищевой аллергии</p> <p>Диагностика АБКМ. Лабораторная диагностика пищевой аллергии. Лечение детей с АБКМ. Показания к назначению аминокислотных смесей. Атопический марш- естественный ход развития проявлений атопии. Характеристика, последовательность развития клинических симптомов атопической болезни.</p>	6

			<p>Основные принципы предупреждения развития других форм атопической болезни. Виды непереносимости пищи. Этиология пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Пищевые добавки. Предрасполагающие факторы. Патогенез пищевой аллергии. Клинические проявления пищевой аллергии (поражения кожи, дыхательной системы, системы пищеварения, кроветворения, сердечно-сосудистой, нервной системы, симптомы поражения почек, системные реакции – анафилактический шок, васкулит). Клинические проявления, связанные с пищевой аллергией, наиболее часто встречающиеся у детей раннего возраста группы симптомов: аллергические поражения кожи, гастроинтестинальные синдромы (обильные рвоты и срыгивания, метеоризм, боли в животе, колики, диарея или запоры, эзофагит, гастрит, дуоденит, колит) Диагностика пищевой аллергии. Аллергоанамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание). Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии. Элиминационные диеты. Исключение пищевых аллергенов Особенности элиминационной диеты у детей грудного возраста. Выбор смеси для искусственного вскармливания детей с атопическим дерматитом. Особенности элиминационной диеты у детей с атопическим дерматитом дошкольного и школьного возраста. Профилактика пищевой аллергии.</p>	
		<p>Аллергические риниты, риносинуситы. Поллиноз у детей. Острая и хроническая</p>	<p>Аллергические риниты, риносинуситы. Определение и классификация. Этиология и патогенез аллергических ринитов у детей. Особенности клинических проявлений аллергических ринитов у детей.</p>	<p>6</p>

		<p>крапивницы. Неотложная аллергия. Отек Квинке. Анафилаксия. Анафилактический шок</p>	<p>Диагностика и дифференциальная диагностика. Адено tonsиллярная гипертрофия, клинические проявления, принципы диагностики. Особенности лечения аллергических ринитов, риносинуситов в детском возрасте. Элиминация аллергенов. Специфическая и неспецифическая терапия. Методы и средства терапии . Поллиноз у детей. Этиология поллиноза. Пыльцевые аллергены. Характеристика. Календарь цветения растений. Клиника поллиноза. Специфическая диагностика, условия проведения. Особенности оценки каждого этапа. Лечение поллиноза в остром периоде. Специфическая иммунотерапия: схемы лечения, оценка эффективности. Определение. Распространенность. Патогенетическая классификация: аллергическая и неаллергическая крапивница. Острая и хроническая крапивница. Этиология аллергической формы крапивницы и ангионевротического отека (неинфекционные аллергены, инфекционные и паразитарные аллергены). Патогенез аллергической формы заболевания. Этиология и патогенез неаллергической формы крапивницы. Крапивница, вызванная физическими факторами: дермографическая, крапивница от давления, вибрационная, холодовая, тепловая, солнечная, аквагенная, контактная, пигментная). Холинергическая крапивница, адренергическая крапивница. Особенности клиники, лечение, прогноз. Диагностика различных форм крапивницы (анамнез, физикальное обследование, аллергологическое обследование. Дифференциальная диагностика крапивницы. Международный и национальный консенсусы по принципам лечения (устранение выявленных причинных факторов, симптоматическая терапия, базисная терапия). Лечение при обострении заболевания в зависимости от тяжести течения. Лечение отдельных форм</p>	
--	--	--	--	--

		<p>крапивницы.</p> <p>Профилактика рецидивов. Наследственная форма ангионевротического отека. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение при обострении наследственного ангионевротического отека. Профилактическое лечение наследственного ангионевротического отека.</p>	
	Бронхиальная астма.	<p>Бронхиальная астма. Определение. Классификация по формам и вариантам степени тяжести. Классификация по уровню контроля. Аллергическая (IgE-зависимая (атопическая) и IgE-независимая), неаллергическая формы астмы. Фенотипы астмы («кашлевая», вирус-индуцированная, аспириновая, дисгормональная, астма физического усилия и др.). Эпидемиология заболевания. Клиника бронхиальной астмы. Фазы течения заболевания. Степени тяжести. Особенности клиники этиологических форм астмы (пыльцевая, бытовая, пищевая и др.). Диагностика бронхиальной астмы. Диагностические критерии. Анамнез заболевания. Аллергологическое обследование. Инструментальные и лабораторные исследования. Функция внешнего дыхания при бронхиальной астме (пикфлоуметрия, спирография). Гиперреактивность и гиперчувствительность бронхов. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы. Терапия бронхиальной астмы. Терапия астмы в острый период, предупреждение обострений. Особенности терапии разных форм и вариантов астмы с учетом уровня контроля. Этапы лечения. Особенности элиминационного режима. Специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми и грибковыми аллергенами. Медикаментозная терапия бронхиальной астмы – тактика применения ингаляционных глюкокортикостероидов, антимедиаторных препаратов, недокромила натрия,</p>	6

			отхаркивающих, бронхорасширяющих средств. Профилактика бронхиальной астмы. Обучение больных правилам профилактики обострений и методам реабилитации.	
	1	Основы иммунопрофилактики. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями.	Основные принципы иммунизации детей с различными хроническими заболеваниями в анамнезе, плановые прививки, экстренная иммунизация, минимальное лабораторное обследование до и после прививки для определения эффективности использованной медикаментозной терапии. Дополнительные рекомендации для детей с поражением нервной системы, использование медикаментозных средств для предотвращения обострения в разгаре вакцинального периода. Дополнительные рекомендации для детей с аллергическими заболеваниями: гипоаллергенный быт диета и др, дополнительные рекомендации детям с иммунодефицитными состояниями, детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, ВИЧ-инфицированным детям	4
	1,2	Зачетное занятие	Оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов в форме собеседования, решения ситуационных задач, тестирования, приема практических навыков	2
Итого:				36

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	Общие вопросы клинической иммунологии	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка к занятиям – Подготовка к текущему контролю – Подготовка к промежуточному контролю 	6

2		Частные вопросы клинической аллергологии	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка к занятиям – Подготовка к текущему контролю – Подготовка к промежуточному контролю – История болезни 	18
Итого часов в 11 семестре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				24

3.7. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом

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

Не предусмотрены учебным планом

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

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

- сборники тестовых заданий, ситуационных задач, разработанные на кафедре от 10.05.2017г. (протокол № 5), хранятся на кафедре;
- методические указания по изучению дисциплины;

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

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
11	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии	Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	М.: ГЭОТАР-Медиа– 2014.- 640с	20	ЭБС «Консультант студента»
22	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -
4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы клинической иммунологии	Э. Чепель. – пер. с англ.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.	7	-
6	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

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

<http://elibrary.ru>, Организация Объединенных Наций. Режим доступа: <http://www.un.org/>, Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, www.gaaci.ru

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

Для осуществления образовательного процесса используются: презентации, слайд-лекции, видеолекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),

2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),

3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

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

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 305 - учебный корпус №1
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 69 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 70 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 72 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16
- помещения для самостоятельной работы - читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус).
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования каб. № 46 - КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16.

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

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

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

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

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю, написание истории болезни).

Основное учебное время выделяется на контактную работу на лекциях и практических занятиях

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 клинической иммунологии детского возраста

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Предмет и задачи клинической алергологии. Основные понятия и терминология. Аллергены. Классификация. Методы диагностики и лечения». «Иммунная система и иммунный ответ у детей. Иммунодефицитные состояния у детей», «Вакцинация детей. Общие вопросы вакцинации. Вакцинация детей с аллергическими и иммунодефицитными состояниями», «Бронхиальная астма и аллергический ринит». «Аллергические заболевания кожи у детей. Пищевая аллергия». «Острая и хроническая крапивницы. Неотложная алергология. Отек Квинке. Анафилаксия. Анафилактический шок»

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала 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 клинической иммунологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

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 учебного 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: «Клинико-лабораторные методы исследования при аллергии и иммунопатологии», «Иммунодефицитные состояния у детей», «Аллергия к белкам коровьего молока. Атопический марш. Особенности пищевой аллергии у детей», «Аллергические риниты, риносинуситы. Поллиноз у детей. «Бронхиальная астма», Аллергические риниты, риносинуситы. Поллиноз у детей. «Острая и хроническая крапивницы. Неотложная алергология. Отек Квинке. Анафилаксия. Анафилактический шок» «Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Клиническая иммунология детского возраста» и включает: написание историй болезней, подготовка к занятиям, подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточному контролю).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Клиническая иммунология 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 проводят работу с больными, оформляют истории болезни, и представляют их на занятиях. Написание учебной истории болезни способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом 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, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме собеседования, решения ситуационных задач, тестирования, приема практических навыков, написания истории болезни.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования, решения ситуационных задач, тестирования, приема практических навыков.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, решения ситуационных задач, собеседования.

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 критериев 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.

Кафедра пропедевтики детских болезней

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) «Клиническая иммунология детского возраста»

Специальность 31.05.02 Педиатрия
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Раздел 1. Общие вопросы клинической иммунологии

Тема 1.1: Предмет и задачи клинической аллергологии и иммунологии. Популяционные и возрастные особенности иммунного статуса. Оценка иммунного статуса в клинике.

Цель занятия: Определить клинической аллергологии как область научного знания. Ознакомить студентов с основными достижениями клинической иммунологии и аллергологии. Определить связь клинической фармакологии с практической деятельностью врача.

Задачи:

Рассмотреть: механизмы иммунного ответа и регулирующие его факторы, показатели нормоиммунограммы, возрастные и региональные особенности; обучить принципам оценки иммунного статуса.

Обучающийся должен знать:

- показатели нормоиммунограммы,
- возрастные и региональные особенности;
- возможности оценки функционирования иммунной системы;
- принципы оценки иммунного статуса;
- анализ функционирования различных иммунных подсистем.

Обучающийся должен уметь: (методы исследования, диагностики и т.д., которые должен освоить студент на данном занятии)

- интерпретировать результаты тестов 1-го уровня;
- интерпретировать результаты тестов 2-го уровня;
- оценивать состояние иммунной системы пациента.

Обучающийся должен владеть: (навыки, которые должен освоить студент на данном занятии)

- проводить оценку иммунограммы с выделением 5 типов иммунограмм

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Строение, организация и функции иммунной системы, ее центральные и периферические органы, их предназначение.
2. Первичный иммунный ответ.
3. Вторичный иммунный ответ и его отличия от первичного
4. еспецифические факторы защиты организма; их взаимодействие с иммунной системой.
5. Система комплемента, ее функции; классический и альтернативный пути активации комплемента.
6. Строение системы HLA, ее классы и локусы.
7. Антигены и антитела, основные классы иммуноглобулинов, их различия и функциональные особенности.

8. Теории образования антител.
9. Основные популяции лимфоцитов и их назначение.
10. Пролиферация и дифференцировка Т- и В-лимфоцитов.
11. Антигеннезависимая и антигензависимая стадии дифференцировки Т- и В-лимфоцитов.
12. Субпопуляции Т- и В-лимфоцитов и их функции.
13. Макрофаги и их роль в иммунном ответе.
14. Рецепторный аппарат иммунокомпетентных клеток.
15. Понятие об иммунологической толерантности и механизмах ее формирования.
16. Показания для иммунологического обследования больного.
17. Три уровня иммунологического обследования.
18. Нормоиммунограмма, методы ее оценки.
19. Варианты отклонений показателей иммунограммы от нормы.

2. Практическая работа.

- 1) «Освоить практический навык: **Определение степени тяжести иммунодефицита**
- 2) Цель работы: Научить оценивать иммунограмму.
- 3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

Определение степени тяжести иммунодефицита

1. Находим абсолютное количество лимфоцитов:

Например: лейкоциты крови 5000, лимфоциты 20% (из РАК)

5000 - - - - 100%

X - - - - - 20%

$$X = \frac{5000 \times 20}{100} = 1000/\text{мкл}$$

2. Находим абсолютное количество Т-лимфоцитов от общего числа лимфоцитов:

Например: Т-лимфоциты 70% (из иммунограммы)

1000 (из предыдущего расчета) - - - - - 100%

X - - - - - 70%

$$X = \frac{1000 \times 70}{100} = 700/\text{мкл}$$

3. Определяем % Т-лф у больного от среднего нормального

Среднее нормальное число Т-лф = 1175/мкл (850-1500/мкл)

Например: абсолютное число Т-лф у больного – 700/мкл

1175 - - - - 100%

700 - - - - - X

$$X = \frac{700 \times 100}{1175} = 59,6\%$$

4. Следовательно, дефицит Т-лф составляет:

100% - 59,6% = 40,4%

Что соответствует средней степени тяжести Т-иммунодефицита

- 5) Выводы: Оценка тяжести иммунитета позволит врачу определить необходимый объем терапии.

3. Ситуационные задачи для разбора на занятии

- 1) Алгоритм разбора задач
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача № 1.

Больной Ц., 12 лет.

Развернутый анализ крови: Нв-85 г/л; L-15000/мкл; СОЭ-32 мм/час. П/я-16, с/я-56, э-8, лф-8, б-1,

мн-11.

Иммунограмма:

CD3 (Т-лимфоциты) - 40%

CD4 (Т-хелперы) - 64%

CD8 (Т-супрессоры) - 16%

Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8): 4,0

CD19 (В-лимфоциты) - 19%

IgG - 29,8 г/л IgA - 3,1 г/л IgM - 1,4 г/л IgE - 67 МЕ

Концентрация ЦИК: 345 у.е.

Фагоцитарный индекс: 87%. Фагоцитарное число: 9.

Задания

1. Какие изменения в анализе крови?
2. Есть или нет абсолютная лимфопения?
3. Какие изменения в иммунном статусе больного?
4. Какова степень тяжести Т-иммунодефицита?
5. Тип иммунограммы?

Эталон ответа к задаче № 1.

1. Анемия, лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево, умеренная эозинофилия, относительная лимфопения, моноцитоз.

2. Абсолютная лимфопения – 1200/мкл. Подсчет: содержание лейкоцитов в мкл умножается на процент лимфоцитов в формуле крови и делится на 100% (нормальное абсолютное количество лимфоцитов от 1500 до 3000/мкл).

3. Высокий иммунорегуляторный индекс, гипергаммаглобулинемия по IgG, увеличение концентрации циркулирующих иммунных комплексов, активация функции фагоцитарного звена.

4. Т-иммунодефицит средней степени тяжести (59%). Подсчет: абсолютное количество лимфоцитов (1200/мкл) умножается на процент Т-лимфоцитов в иммунограмме (40%) и делится на 100%. Абсолютное количество Т-лимфоцитов больного составило – 480/мкл. Среднее нормальное содержание Т-лимфоцитов – 1175/мкл. Пропорция: 1175 – 100%; 480 – X. Отсюда X равен – 480 умножается на 100% и делится на 1175. Получается 41% содержания Т-лимфоцитов от нормы, следовательно, дефицит составляет 59%.

5. Аутоиммунный.

Задача № 2.

Больная У., 17 лет.

Развернутый анализ крови: Hb-116 г/л; L-7900/мкл; СОЭ-18 мм/час.

П/я-1, с/я-67, э-11, лф-15, б-0, мн-7.

Иммунограмма:

CD3 (Т-лимфоциты) - 62%

CD4 (Т-хелперы) - 36%

CD8 (Т-супрессоры) - 12%

Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8): 3,0

CD19 (В-лимфоциты) - 16%

IgG - 15,8 г/л IgA - 0,9 г/л IgM - 2,4 г/л IgE - 267 МЕ

Концентрация ЦИК: 75 у.е.

Фагоцитарный индекс: 78%. Фагоцитарное число: 8.

Задания

1. Какие изменения в анализе крови?
2. Есть или нет абсолютная лимфопения?
3. Какие изменения в иммунном статусе больного?
4. Какова степень тяжести Т-иммунодефицита?
5. Тип иммунограммы?

Задача № 3.

Больной Х., 16 лет.

Развернутый анализ крови: Hb-105 г/л; L-14600/мкл; СОЭ-32 мм/час. П/я-23, с/я-73, лф-2, мн-2.

Иммунограмма:

CD3 (Т-лимфоциты) - 50%

CD4 (Т-хелперы) - 18%

CD8 (Т-супрессоры) - 40%

Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8): 0,5

CD19 (В-лимфоциты) - 8%

IgG - 9,8 г/л IgA - 1,1 г/л IgM - 0,4 г/л IgE - 145 МЕ

Концентрация ЦИК: 123 у.е.

Фагоцитарный индекс: 58%. Фагоцитарное число: 4.

Время выхода на пик кривой

индуцированной хемилюминесценции - 26 мин.

Задания

1. Какие изменения в анализе крови?
 2. Есть или нет абсолютная лимфопения?
 3. Какие изменения в иммунном статусе больного?
 4. Какова степень тяжести Т-иммунодефицита?
 5. Тип иммунограммы?

Задача № 4.

Больная С., 25 лет.

Развернутый анализ крови: Hb-48 г/л; L-9000/мкл; СОЭ-37 мм/час. П/я-0, с/я-86, э-0, лф-10, мн-4.

Иммунограмма:

CD3 (Т-лимфоциты) - 35%

CD4 (Т-хелперы) - 17%

CD8 (Т-супрессоры) - 46%

Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8): 0,37

CD19 (В-лимфоциты) - 8%

IgG - 9,2 г/л IgA - 1,4 г/л IgM - 0,5 г/л IgE - 270 МЕ

Концентрация ЦИК: 185 у.е.

Фагоцитарный индекс: 37%. Фагоцитарное число: 4.

Задания

1. Какие изменения в анализе крови?
 2. Есть или нет абсолютная лимфопения?
 3. Какие изменения в иммунном статусе больного?
 4. Какова степень тяжести Т-иммунодефицита?
 5. Тип иммунограммы?

Задача № 5.

Больной Т., 13 лет.

Развернутый анализ крови: Hb-125 г/л; L-45000/мкл; СОЭ-36 мм/час. П/я-6, с/я-56, э-1, лф-12, б-1, мн-24. Атипические мононуклеары: 25 в п/зр.

Иммунограмма:

CD3 (Т-лимфоциты) - 47%

CD4 (Т-хелперы) - 14%

CD8 (Т-супрессоры) - 28%

Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8): 0,5

CD19 (В-лимфоциты) - 12%

IgG - 14,3 г/л IgA - 2,6 г/л IgM - 1,8 г/л IgE - 54 МЕ

Концентрация ЦИК: 67 у.е.

Фагоцитарный индекс: 70%. Фагоцитарное число: 7.

Задания

1. Какие изменения в анализе крови?
2. Есть или нет абсолютная лимфопения?
3. Какие изменения в иммунном статусе больного, степень тяжести Т-иммунодефицита?
4. Тип иммунограммы?
5. Тактика ведения пациента?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Что такое иммунный статус?
2. Сформулируйте основные подходы к оценке иммунной системы человека.
3. В чем состоит двухэтапный принцип оценки иммунного статуса? Перечислите тесты I и II уровней.
4. Какие биологические материалы используются для оценки состояния иммунной системы человека?
5. Перечислите основные методы оценки процессов распознавания, активации, пролиферации, дифференцировки, регуляции иммунного ответа. Обоснуйте патогенетический подход.
6. Опишите возможности применения методов молекулярной генетики и молекулярной биологии при обследовании иммунной системы.

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Естественный иммунитет представлен

- а). Естественные барьеры
- б). Слизистые оболочки
- в). Фагоцитоз
- г). Воспаление

Ответ- а, б, в, г

2. Важнейшая роль в специфическом иммунном ответе принадлежит

- а). Лимфоцитам
- б). Нейтрофилам
- в). Тромбоцитам

Ответ – а

3. Что не относится к специфическому иммунному ответу

- а). Клеточный иммунитет
- б). Нейтрофильный иммунитет
- в). Гуморальный иммунитет

Ответ - б

4. Основными клетками клеточного иммунитета являются

- а). В-клетки
- б). Макрофаги
- в). Т-клетки
- г). Нечего из перечисленного

Ответ - в

5. Какие клетки не относятся к антиген-презентирующим клеткам

- а). Нейтрофилы
- б) Дендритные клетки
- в). Моноциты
- г). Эозинофилы
- д). Макрофаги

Ответ – а, г

6. Макрофаг выполняет все следующие функции, кроме:

- а). Фагоцитирует антиген
- б). Синтезирует интерлейкин-2,
- 3). Экспрессирует молекулы 2-го класса главного комплекса гистосовместимости
- 4). Презентирует пептидные фрагменты антигены другим клеткам иммунной системы

Ответ – б

7. Какой ответ является ошибочным?

Выделяют следующие субпопуляции лимфоцитов:

- а). Т-хелперы
- б). В-клетки
- в). CD-15 Т-лиганд
- г). CD-4 лимфоциты
- д). Цитотоксические Т-клетки

Ответ- в

8. Какие клетки непосредственно продуцируют иммуноглобулины класса А

- а). Цитотоксические лимфоциты
- б). CD-4 лимфоциты
- в). Плазматические клетки
- г). Макрофаги
- д). Дендритные клетки

Ответ – в

9. Что из себя представляют иммуноглобулины класса G

- а). Антитела
- б). Белки сыворотки крови
- в). Гамма-фракции белков сыворотки
- г). Ничего из перечисленного

Ответ – а, б, в

10. Какие клетки иммунной системы распознают антиген только в комплексе с молекулой главного комплекса гистосовместимости

- а). Т-клетки
- б). В-клетки

Ответ – а

11. Свойством иммуноглобулинов является способность непосредственно связываться с антигеном

- а). Да
- б). Нет

Ответ - а

12. Антитела являются основным элементом защиты

- а). Против внутриклеточных антигенов
- б). Против экстракеллюлярных микроорганизмов
- в). В отношении опухолевых антигенов

Ответ – б

13. К центральным органам иммунной системы человека относятся:

- А. селезенка
- Б. вилочковая железа
- В. лимфатические узлы
- Г. костный мозг
- Д. миндалины
- Е. ничего из перечисленного

Ответ – Б, Г.

14. Антиген – это вещество, обладающее следующими свойствами:

- А. чужеродность
- Б. антигенность
- В. иммуногенность
- Г. специфичность
- Д. все из перечисленного
- Е. ничего из перечисленного

Ответ – Д

15. Антитела вырабатываются:

- А. Т-хелперами

- Б. В-клетками
- В. эпителиальными клетками
- Г. плазматическими клетками
- Д. клетками селезенки

Ответ - Г

16. Количество классов иммуноглобулинов у человека:

- А. 3
- Б. 5
- В. 7

Ответ - Б

17. IgG в сыворотке крови здорового взрослого человека составляет от общего содержания иммуноглобулинов:

- А. 30%
- Б. 55%
- В. 75%
- Г. 90%

Ответ - В

18. При электрофорезе сыворотки в электрическом поле IgG мигрируют в зону:

- А. альбуминов
- Б. альфа-глобулинов
- В. бета – глобулинов
- Г. гамма-глобулинов

Ответ – Г

19. Через плаценту IgG проникают?

- А. Да
- Б. Нет

Ответ - А

20. IgG подразделяются на 4 субкласса?

- А. да
- Б. Нет

Ответ -А

21. В аллергических реакциях немедленного типа наибольшее значение имеет:

- А. сенсibilизация к аллергенам
- Б. наличие Ig E – антител
- В. наличие IgG- антител
- Г. наличие гиперчувствительности замедленного типа
- Д. все из перечисленного

Ответ-А, Б

22. Т- хелперы несут на своей поверхности следующие рецепторы:

А. CD2

Б. CD3

В. CD4

Г. CD8

Ответ – Б, В

23. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) непосредственно является возбудителем атипичной пневмонии

А. да

Б. Нет

Ответ Б

24. Вирус иммунодефицита человека поражает:

А. лейкоциты

Б. лимфоциты

В. Т-лимфоциты

Г. Т- хелперы

Д. Т- супрессоры

Е. В-лимфоциты

Ж. все из выше перечисленного

Ответ: Г

25. Тяжелые оппортунистические инфекции возникают у ВИЧ- инфицированных лиц:

А. при снижении лейкоцитов ниже 3000 кл\мкл

Б. при снижении Т- лимфоцитов ниже 500 кл\мкл

В. при снижении CD4 лимфоцитов ниже 500 кл\мкл

Г. при снижении CD4 лимфоцитов ниже 200 кл\мкл

Ответ: Г

26. У больных общей вариабельной иммунной недостаточностью резко снижены следующие показатели:

А. Ig A

Б. Ig M

В. Ig G

Г. CD3 лимфоциты

Д. тромбоциты

Е. IgE

Ответ: А, Б, В, Е

27. Что составляет понятие иммунитет:

А. Способ защиты организма от живых тел и веществ, не входящих в структуру его тканей.

Б. Способ сохранения жизнедеятельности субъекта при воздействии на него патогенных микроорганизмов.

В. Способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности.

Г. Способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки молекулярной чужеродности.

Ответ: В

28. Сопоставьте метаболический путь арахидоновой кислоты с получаемыми продуктами:

А. Циклооксигеназный путь 1. Лейкотриены

Б. Липооксигеназный путь 2. Тромбоксаны

3. Простагландины

4. Простациклины

Ответ: А)-2,3,4

29. Какие классы иммуноглобулинов обладают способностью фиксировать комплемент:

А. IgM

Б. IgG

В. IgA

Г. IgE

Д. IgD

Ответ: А, Б

20. Какой основной класс иммуноглобулинов человека обладает цитофильностью и обеспечивает реакцию гиперчувствительности немедленного типа:

А. IgM

Б. IgG

В. IgA

Г. IgE

Д. IgD

Ответ: Г

Рекомендуемая литература: (основная и дополнительная).

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
11	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии	Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	М.: ГЭОТАР-Медиа– 2014.- 640с	20	ЭБС «Консультант студента»

22	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-
----	--	----------------------------------	-----------------------	----	---

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	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -
4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы клинической иммунологии	Э. Чепель. – пер. с англ.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.	7	-
6	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

Раздел 1: Общие вопросы клинической иммунологии

Тема 1.2. Иммунодефицитные состояния у детей.

Цель занятия: Ознакомить студентов с различными видами иммунодефицитных состояний и их классификацией, а также принципами иммунокорректирующей терапии.

Задачи:

Изучить типовые формы иммунодефицитных состояний и обосновать методы лабораторной диагностики, лечения и профилактики первичных и вторичных иммунодефицитов; получить представления о современных иммуноотропных препаратах, оказывающих влияние на иммунную систему, их классификации и принципах назначения, показаниях к иммунотерапии

Обучающийся должен знать:

- Особенности иммунной системы у детей и критические периоды ее функционирования.
- Классификация иммунодефицитов.
- Общая характеристика первичных иммунодефицитных состояний.
- Причины развития вторичных иммунодефицитных состояний.
- Определять показания к назначению иммунотерапии;
- Делать выбор соответствующих фармакологических средств;
- Обосновывать выбранный принцип иммунотерапии

Обучающийся должен уметь: (методы исследования, диагностики и т.д., которые должен освоить студент на данном занятии)

- определять «болезни-маски», характерные для нарушений в разных звеньях иммунной системы; оценивать наличие «физиологических» иммунодефицитов;
- делать клинико-иммунологическое заключение у конкретного пациента: на основании лабораторных иммунологических тестов — уметь оценивать основные показатели иммунограммы, а именно: уровень иммуноглобулинов основных классов (IgM, IgG, IgA), количество В лимфоцитов, количество Т лимфоцитов и основных субпопуляций Th1 и Th2 лимфоцитов, уровень интерлейкинов в сыворотке крови (например, IL 1, IL 2, IL 4, IL 12 и др.), а также содержание НК лимфоцитов в периферической крови больных с подозрением на ВИД;

Обучающийся должен владеть: (навыки, которые должен освоить студент на данном занятии)

- различать формы ПИД и соответствующие им иммунологические нарушения у больных на основе комплексного подхода к диагностике ПИД, а именно клинических проявлений и данных тестов лабораторной диагностики.
- собирать иммунологический анамнез.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Назовите основные группы первичных иммунодефицитов в соответствии с международной классификацией 10-го пересмотра.
2. Перечислите основныестораживающие в отношении ПИД признаки, предназначенные для врачей первичного звена здравоохранения.
3. Что такое приобретенный иммунодефицит? Каковы основные отличия приобретенных (вторичных) иммунодефицитов от первичных.
4. Первичные (врожденные) иммунодефициты. Классификация. Генетика иммунодефицитов.
5. Первичные гуморальные иммунодефициты. Дифференциальная диагностика.
6. Первичные иммунодефициты с дефектами Т-лимфоцитов. Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность. Общие закономерности патологии Т-системы.
7. Дефекты фагоцитоза. Хроническая гранулематозная болезнь.
8. Дефекты компонентов системы комплемента. Клинические формы.
9. Методы лабораторной диагностики, принципы профилактики и лечения первичных иммунодефицитных состояний. Перечислите «болезни-маски» нарушений адаптивного (гуморального, клеточного) и врожденного иммунитета.
10. Каковы отличия «физиологических» иммунодефицитов от индуцированных или спонтанно приобретенных?
11. Каковы основные причины возникновения ВИД?
12. Чем отличается иммунологический анамнез от других видов анамнеза (генетического, профессионального, эпидемиологического, анамнеза жизни, анамнеза конкретного заболевания)?
13. Назовите причины развития приобретенных иммунодефицитов.
14. Что такое иммунотерапия?
15. Дайте определение понятия «иммунокоррекция», «иммуномодуляция», «иммунопотенцирование», «иммуносупрессия».
16. Укажите основные группы иммунотропных препаратов.

17. Препараты, действующие на неспецифические факторы защиты.
18. Препараты, действующие на клеточное звено ИС.
19. Препараты, действующие на гуморальное звено ИС.
20. Препараты, действующие на систему мононуклеарных фагоцитов.
21. Принципы метаболической ИК.
22. Какие виды иммунотерапии используются в клинической практике?
23. Каковы показания и принципы назначения иммуностропных средств?
24. Перечислите известные механизмы действия иммуностропных препаратов.
25. Классификация иммуномодуляторов.

2. Практическая работа.

- 1) «Освоить практический навык: различать формы ПИД и соответствующие им иммунологические нарушения у больных на основе комплексного подхода к диагностике ПИД
- 2) Цель работы: Научить различать формы ПИД и соответствующие им иммунологические нарушения у больных на основе комплексного подхода к диагностике ПИД
- 3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

Заполните таблицы: проведите сводный анализ стандартных иммунологических тестов при первичных иммунодефицитных состояниях, сделайте заключение об их диагностической значимости.

Таблица 1. Первичные иммунодефициты, затрагивающие преимущественно антителопродукцию

Первичный иммунодефицит	Генетический дефект	Патогенез	Лабораторная диагностика		
			Уровень сывороточных Ig	Кол-во циркулирующих В-клеток	Т-система
Агаммаглобулинемия, сцепленная с х-хр.					
Селективный дефицит IgA					
Гипер-IgM-синдром					
Общий переменный иммунодефицит (ОВИД)					

Таблица 2. Т-клеточные и комбинированные иммунодефициты

Синдромы	Генетический дефект	Патогенез	Лабораторные данные	Дефекты развития и функционирования органов и систем
Т-клеточные:				
Синдром Ди-Джорджи				
Хронический кандидоз кожных и				

слизистых оболочек				
Комбинированные:				
ТКИД: X-сцепленный				
ТКИД: аутосомно-рецессивный				
Синдром Вискотта-Олдрича				
Синдром Луи-Бар				

5) Выводы: Изучение данной темы позволит различать формы ПИД и соответствующие им иммунологические нарушения у больных на основе комплексного подхода к диагностике ПИД

3. Ситуационные задачи для разбора на занятии

- 1) Алгоритм разбора задач
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Задача №1. В пульмонологическое отделение городской больницы поступил больной 15 лет с жалобами на слабость, кашель с отделением большого количества мокроты (100-150 мл в сутки) желто-зеленого цвета, обильное гнойное отделяемое из носа. Температура тела 38,7 °С. Считает себя больным в течение 12-и лет, в течение которых отмечаются обострения бронхита 4-5 раз в год, обострения протекают тяжело, требуется длительная антибактериальная терапия. Ремиссия хронического бронхита нестойкая, сохраняется продуктивный кашель, умеренная одышка. Обострения хронического гайморита до 6 раз в год. Перенес 6 пневмоний. Диагноз при поступлении: Хронический бронхит в фазе обострения, Хронический гайморит, обострение.

Задания:

1. Предположительный диагноз?
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Какое лечение можно назначить до получения результатов исследований?
4. Какое лечение необходимо назначить после получения результатов исследований?

Ответ на задачу:

1. Первичный иммунодефицит. Общая переменная иммунная недостаточность: гипогаммаглобулинемия (гипоиммуноглобулинемия IgG). Хронический гнойный бронхит с бронхоэктазами. Хронический гайморит.
2. оценка иммунного статуса: определение концентрации иммуноглобулинов А М и G в сыворотке крови; Рентгенологическое исследование органов грудной клетки, КТ-легких;
3. Антибиотики.
4. Препараты стандартных иммуноглобулинов для внутривенного введения.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

ЗАДАЧА №1

Больной Н., 5 лет. Из анамнеза – мальчик с годовалого возраста почти ежемесячно болеет ОРВИ, неоднократно переносил бронхиты, был выявлен дисбиоз. В настоящее время – общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови – без особенностей. В соскобе на энтеробиоз обнаружены яйца остриц. В иммунограмме: Ig A – 60 мг/дл, Ig M – 68 мг/дл, Ig G – 760 мг/дл. Нейтрофильный фагоцитоз – 36%. CD3+-лимфоциты – 68%, CD19+-лимфоциты – 17%. CD4+-лимфоциты – 50%, CD8+-лимфоциты – 8%. Анализ кала на дисбиоз: отсутствие бифидумбактерий, резкое снижение количества кишечной палочки, высевается кишечная палочка со слабо выраженными ферментативными свойствами (более 90%). Рентгенография органов грудной клетки: ограниченный пневмофиброз нижней доли справа. Явления хронического бронхита. Консультация оториноларинголога: хронический катаральный назофарингит.

Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз и принципы терапии.

ЗАДАЧА №2

Больной Р., 1 год 10 месяцев. Масса тела при рождении 3200 г, рост 51 см. С 4 мес гнойный конъюнктивит, пиодермия, гайморит, пневмония, абсцессы. Данные бактериальные процессы плохо поддаются антибактериальной терапии. Детскими инфекциями не болел. Вакцинирован АКДС. Вводилась полиомиелитная вакцина. В крови не обнаружено антител против вводимых при вакцинации антигенов. Ребенок отстает в массе и росте, плохо переносит коровье молоко. Семейный анамнез без особенностей. Лабораторные исследования: количество лимфоцитов в пределах возрастной нормы, CD19⁺-лимфоциты не определяются, CD3⁺-лимфоциты – 60 %, Ig A – 0 мг/дл, Ig M – 0 мг/дл, Ig G – 0 мг/дл. Биопсия лимфатического пахового узла – мало клеток, небольшое количество фолликулов с зародышевыми центрами.

Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз и принципы терапии.

ЗАДАЧА №3

Больной М., 10 лет. Роды обычные, вес при рождении 3500 г, рост 54 см. У матери на 3 месяце беременности тяжелая гриппозная инфекция. С 5 месяцев отмечались простудные заболевания, постоянные бронхиты, синуситы, гнойные конъюнктивиты, энтероколит, остеомиелит правой скуловой кости. Детскими инфекциями не болел. На втором году жизни перенес менингококковый менингит, перикардит, неоднократные бронхопневмонии. В последующие годы - бронхиты, бронхопневмонии, хронический гайморит с частыми обострениями. Отмечен выраженный терапевтический эффект от применения антибиотиков и внутривенного иммуноглобулина. При осмотре кожные покровы бледные, явное отставание в физическом и психическом развитии. Лабораторные исследования: содержание Т- и В-лимфоцитов в пределах возрастной нормы. Иммуноглобулины не обнаружены.

Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз и принципы терапии.

ЗАДАЧА №4

Больной Д. родился на 3 недели раньше положенного срока. Вес при рождении 2400 г, рост 44 см. С 3 месяцев коклюшеподобный кашель, постоянная пиодермия, ринит, молочница, двухсторонний гнойный конъюнктивит, отиты. Привит вакциной БЦЖ. Семейный анамнез: две сестры умерли на первом году жизни от болезней с подобными признаками. Семь дочерей двоюродной бабушки умерли в грудном возрасте. Дочери сводной сестры матери умерли в возрасте 6 месяцев вследствие муковисцидоза.

Объективно: возраст 6 месяцев, масса тела 4250 г, рост 54 см, мальчик бледный с большим животом, малым количеством подкожной жировой клетчатки, лицо старца. Язык обложен белым налетом. Хронический гнойный ринит, двусторонний средний отит. Температура тела 39°С. Дефицит массы –2200 г и роста –7 см. Лимфатические узлы не пальпируются, чрезвычайно малые миндалины. Данные лабораторных исследований: количество лейкоцитов $1,5 \times 10^9$ /л. Абсолютное количество лимфоцитов 127. Т- и В-лимфоциты не дифференцируются. Иммуноглобулины: Ig M, Ig G, Ig E –отсутствуют, Ig A –в следовых количествах. Внутрикожная проба с туберкулином отрицательная после введения БЦЖ. Рентгенологическое исследование: тени тимуса и селезенки не обнаружено. Отсутствует лимфатическая ткань в носоглотке. Ребенок умер в возрасте 8 месяцев от пневмонии.

Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

ЗАДАЧА №5

Больной С., 6 месяцев, родился в установленный срок, масса тела при рождении 3220 г, рост –51 см. В первые дни жизни –петехиальные кровоизлияния в кожу на лбу, которые рассматривались в связи с родами. На третьей неделе жизни –частые риниты, отиты, двусторонний конъюнктивит. В конце третьего месяца жизни –экзема, себорейный дерматит на лице, теле и конечностях особенно выражен. Периодически отмечено возникновение крупных синих пятен, кровоизлияний в кожу при небольших травмах, которые распространялись по всему телу. В возрасте 6 мес проведено стационарное обследование по причине частично мокнущей чешуйчатой экземы. Неоднократно наблюдались

тонзиллиты, синуситы, бронхиты, пневмонии. Не было эффекта от гормонов и антибиотиков. Прививка БЦЖ проведена, на месте прививки рубчика нет. Семейный анамнез без особенностей. Объективно: возраст 6 месяцев, вес 7700, рост 66 см. Мальчик беспокойный, сильный зуд кожи. Асимметричные крупные пятнистые высыпания коричнево-красного цвета на лице и конечностях. Выраженный дерматит с чешуйчатыми желтыми корочками на голове. Сильный дерматит в паховой области. Местами петехиальные кровоизлияния в кожу головы и тела. Крупная гематома в области левого коленного сустава. Печень и селезенка не увеличены. Пальпируются лимфатические узлы. Лабораторные исследования: в гемограмме – гранулоцитопения –1200, тромбоцитопения –8000, анемия –гемоглобин 8,5 г/л, лимфопения. Иммуноглобулины: Ig M –нет, Ig G – 295 мг/дл, Ig A –37 мг/дл. Клеточный иммунитет: внутрикожные пробы отрицательные, резко снижена реакция лимфоцитов на ФГА.

Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз и принципы терапии.

ЗАДАЧА №6

Больная К., 15 лет, в течение жизни часто болеет ОРВИ, бронхитами. Общее состояние удовлетворительное, жалоб нет. В общем анализе крови –лимфопения. Анализ мочи, биохимический анализ крови –без особенностей. Бактериология кала: снижение общего количества кишечной палочки до 56 млн/г (норма 300 –400 млн/г). В иммунограмме: Ig A –45 мг/дл, Ig M –125 мг/дл, Ig G –320 мг/дл. CD3+- лимфоциты –70%, CD19+ - лимфоциты –6%. CD4+ –лимфоциты –67%, CD8+ –лимфоциты –13 %. Бронхоскопия: двусторонний катаральный эндобронхит 1-2 ст. Рентгенография органов грудной клетки: явления пневмосклероза нижней доли справа. Консультация ЛОР-врача: гипоплазия лимфоидной ткани небных миндалин. Общее состояние девочки за время нахождения в стационаре удовлетворительное. Отмечался редкий влажный кашель, слизистые выделения из носа. Получала 1% диоксидин в нос, гентамицин и кефзол в/м, мукалтин, нистатин, тавегил, колибактерин. Проводилась заместительная терапия внутривенным иммуноглобулином.

Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз, принципы терапии.

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
 - 2). Ответить на вопросы для самоконтроля
1. Назовите основные группы первичных иммунодефицитов в соответствии с международной классификацией 10-го пересмотра.
 2. Перечислите основныестораживающие в отношении ПИД признаки, предназначенные для врачей первичного звена здравоохранения.
 3. Что такое приобретенный иммунодефицит? Каковы основные отличия приобретенных (вторичных) иммунодефицитов от первичных.
 4. Первичные (врожденные) иммунодефициты. Классификация. Генетика иммунодефицитов.
 5. Первичные гуморальные иммунодефициты. Дифференциальная диагностика.
 6. Первичные иммунодефициты с дефектами Т-лимфоцитов. Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность. Общие закономерности патологии Т-системы.
 7. Дефекты фагоцитоза. Хроническая гранулематозная болезнь.
 8. Дефекты компонентов системы комплемента. Клинические формы.
 9. Методы лабораторной диагностики, принципы профилактики и лечения первичных иммунодефицитных состояний. Перечислите «болезни-маски» нарушений адаптивного (гуморального, клеточного) и врожденного иммунитета.
 10. Каковы отличия «физиологических» иммунодефицитов от индуцированных или спонтанно приобретенных?
 11. Каковы основные причины возникновения ВИД?
 12. Чем отличается иммунологический анамнез от других видов анамнеза (генетического, профессионального, эпидемиологического, анамнеза жизни, анамнеза конкретного заболевания)?
 13. Назовите причины развития приобретенных иммунодефицитов.

14. Что такое иммунотерапия?
15. Дайте определение понятия «иммунокоррекция», «иммуномодуляция», «иммунопотенцирование», «иммуносупрессия».
16. Укажите основные группы иммуотропных препаратов.
17. Препараты, действующие на неспецифические факторы защиты.
18. Препараты, действующие на клеточное звено ИС.
19. Препараты, действующие на гуморальное звено ИС.
20. Препараты, действующие на систему мононуклеарных фагоцитов.
21. Принципы метаболической ИК.
22. Какие виды иммунотерапии используются в клинической практике?
23. Каковы показания и принципы назначения иммуотропных средств?
24. Перечислите известные механизмы действия иммуотропных препаратов.
25. Классификация иммуномодуляторов.

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля

№ 103. Оптимальная дозировка парентерального (внутривенного) иммуноглобулина при сепсисе:

А – 0,2 – 0,4 г/кг веса

Б – 0,4 – 0,6 г/кг

В – 0,6 – 0,8 г/кг

Г – 0,8 – 1,0 г/кг

Ответ – Г

1. НАЗНАЧЕНИЕ КАКОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА ПОКАЗАНО ПРИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ:

А – ацикловир

Б – фамвир

В – валтрекс

Г – цимевен

Ответ – Г

2. К ИММУНОМОДУЛЯТОРАМ БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

А – имунофан

Б – биостим

В – тактивин

Г – рибомунил

Д – ИРС-19

Е – полиоксидоний

Ответ – Б, Г, Д

3. К ПРЕПАРАТАМ ИММУНОГЛОБУЛИНА ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ОТНОСЯТ

А – пентаглобин

Б – октагам

В – биавен

Г – лейкоинферон

Д – ронколейкин

Е – галавит

Ж – эндобулин

Ответ – А, Б, В, Ж

4. НАЗОВИТЕ МАРКЕРЫ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

А – вирус простого герпеса 1 типа

Б – вирус Эпштейн – Барра

В – вирус простого герпеса 6 типа

Г – цитомегаловирус

Д – уреоплазма

Е – микоплазма

Ж – токсоплазма

Ответ – Б, В

5. ПРИЧИНОЙ ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) иммуносупрессивная терапия, спленэктомия

2) хромосомные нарушения

3) воздействие физических, химических повреждающих факторов

4) онкологические заболевания

5) хронические инфекции

Ответ – 2

6. ПЕРВИЧНЫЙ ИММУНОДЕФИЦИТ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ:

1) нарушения питания, стрессов

2) лучевой терапии

3) оперативного лечения

4) онкологических заболеваний

5) хромосомных нарушений

Ответ – 5

7. В КАКОМ ВОЗРАСТЕ В НОРМЕ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ ПРЕОБЛАДАЮТ ЛИМФОЦИТЫ:

1) сразу после рождения

2) в пубертатном периоде

3) до 4-6 лет

4) у пожилых людей

5) у долгожителей

Ответ – 3

8. НАИБОЛЕЕ РАННИЕ, ЧАСТЫЕ И ТИПИЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТА:

1) опухоли

2) аутоиммунные расстройства

3) рецидивирующая инфекция

4) аллергические реакции

5) психические расстройства

Ответ – 3

9. ЧТОБЫ ПРЕДПОЛОЖИТЬ, ЧТО В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ УЧАСТВУЮТ ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ III ТИПА, НЕОБХОДИМО ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНОГО ОБНАРУЖИТЬ:

1) снижение IgA, IgM, IgG

2) снижение CD3, CD4, CD8

3) высокий показатель НСТ-теста

4) резкое повышение ЦИК

5) снижение соотношения CD4/CD8

Ответ – 4

10. ИММУНОДЕФИЦИТ ПО ГУМОРАЛЬНОМУ ТИПУ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ, ЕСЛИ В ИММУННОМ СТАТУСЕ БОЛЬНОГО ОБНАРУЖЕНЫ:

1) ниже нормы содержание Т-лимфоцитов (CD3)

2) ниже нормы содержание IgA, IgG, IgM

3) ниже нормы показатели фагоцитоза

4) ниже нормы уровни CD4 и CD8

5) ниже

нормы

показатели

NK

Ответ –2

11. ДЕФИЦИТ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ПРОЯВЛЯЕТСЯ ЧАЩЕ ВСЕГО:

1) рецидивирующей инфекцией *S. aureus*

2) хронической пиодермией

3) персистенцией вирусов и других внутриклеточных паразитов

4) дисбактериозом желудочно-кишечного тракта

5) хронической инфекцией верхних дыхательных путей

Ответ –3

12. ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ:

1) снижение Т-лимфоцитов, повышение иммуноглобулинов

2) повышение Т-лимфоцитов, дисиммуноглобулинемия

3) повышение Т-лимфоцитов, снижение В-лимфоцитов

4) снижение Т-лимфоцитов и иммуноглобулинов

5) повышение Т-лимфоцитов, повышение В-лимфоцитов

Ответ –1

13. УКАЖИТЕ НЕХАРАКТЕРНЫЙ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК СЕЛЕКТИВНОГО ДЕФИЦИТА Ig A:

1) отсутствие плазматических клеток, продуцирующих Ig A

2) резкое снижение или отсутствие содержания секреторного и сывороточного Ig A

3) эксудативные энтеропатии

4) атопии с выраженной аллергической реакцией иммунного типа

5) лимфоцитопения периферической крови

Ответ –5

14. ПРИ В-ИММУНОДЕФИЦИТЕ ОРГАНИЗМ ПРЕДРАСПОЛОЖЕН К:

1) вирусной инфекции

2) паразитарной инвазии

3) микозам

4) бактериальной инфекции

5) специфической инфекции

Ответ –4

15. ПРИЧИНОЙ ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) вирусные инфекции

2) нарушение питания

3) хронический стресс

4) ионизирующее излучение

5) прием витаминов группы В

Ответ –5

16. ДЛЯ КОРРЕКЦИИ Т-ИММУНОДЕФИЦИТА ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ НЕОБХОДИМО:

1) переливание препаратов иммуноглобулинового ряда

2) переливание лейкомассы

3) назначение тимусных гормонов

4) назначение поливитаминов и метаболитов

5) назначение иммуностимуляторов широкого спектра действия

Ответ –4

17. К КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ СИНДРОМА ВИСКОТТА-ОЛДРИЧА НЕ ОТНОСИТСЯ:

1) геморрагический синдром

2) судороги

3) спленомегалия

4) рецидивирующие гнойные воспалительные заболевания

5) экзема

Ответ –2

18. К КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО ГРАНУЛЕМОТОЗА У ДЕТЕЙ НЕ ОТНОСИТСЯ:

- 1) геморрагический синдром
- 2) атопический дерматит, осложняющийся пиодермией
- 3) гепатоспленомегалия
- 4) часто в анамнезе абсцессы печени, легких
- 5) рецидивирующий септический процесс в анамнезе

Ответ –1

19. УКАЖИТЕ ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ БОЛЕЗНИ БРУТОНА:

- 1) отсутствие или резкое снижение содержания IgG и IgA
- 2) нормальное содержание Т-лимфоцитов в крови
- 3) отсутствие или уменьшение В-клеток в костном мозге
- 4) высокое содержание плазматических клеток в селезенке
- 5) нормальное содержание НК-клеток в периферической крови

Ответ –4

20. УКАЖИТЕ НЕХАРАКТЕРНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ДЛЯ СИНДРОМА ЧЕДИАКА-ХИГАШИ:

- 1) геморрагический синдром
- 2) повышение чувствительности к гнойным инфекциям, вызванным грамотрицательными возбудителями
- 3) гипопигментация кожи, волос, радужных оболочек
- 4) гиперспленизм
- 5) повышенная чувствительность кожи к солнечному свету

Ответ –1

21. К ИММУННЫМ НАРУШЕНИЯМ ПРИ СИНДРОМЕ ВИСКОТТА-ОЛДРИЧА НЕ ОТНОСИТСЯ:

- 1) лимфоцитопения
- 2) тромбоцитопения
- 3) высокие показатели Ig E в сыворотке крови
- 4) снижение уровня сывороточного Ig M
- 5) снижение пролиферативной активности лимфоцитов в ответ на антигенную стимуляцию

Ответ –3

22. РАЗВИТИЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО СЕПСИСА НОВОРОЖДЕННЫХ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО ПРИ:

- 1) врожденном селективном иммунодефиците IgA
- 2) врожденном селективном иммунодефиците IgG
- 3) синдроме Луи-Бар
- 4) болезни Брутона
- 5) синдроме Ди-Джорджи

Ответ –4

23. ПО ПОРАЖЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ КАК:

- 1) Т-иммунодефицит, В-иммунодефицит, недостаточность по СМФ
- 2) первичные, вторичные
- 3) острые, хронические
- 4) легкой, средней и тяжелой степени
- 5) ожоговые, стрессовые, лучевые, раковые и т.д.

Ответ –1

24. ДЛЯ ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИНДРОМОВ С ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НЕХАРАКТЕРНО:

- 1) частые обострения заболевания
- 2) непрерывное течение с переходом в хроническое

- 3) поликлональность
- 4) ОРВИ менее 5 раз в год
- 5) прогрессивность течения ведущего иммунопатологического синдрома

Ответ –4

25. КРИТЕРИЙ, ИСКЛЮЧАЮЩИЙ ДИАГНОЗ ПЕРВИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА:

- 1) частые генерализованные инфекции в анамнезе
- 2) нарушения клеточного и (или) гуморального иммунитета
- 3) гистологические изменения в лимфоидных органах
- 4) склонность к системному поражению, торпидность к антибиотикотерапии
- 5) отсутствие изменений в иммунном статусе

Ответ –5

26. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СИНДРОМА ЛУИ-БАР:

- 1) телеангиоэктазии склер и кожи
- 2) мозжечковая атаксия
- 3) отсутствие паразитовидных желез
- 4) склонность к инфекционным заболеваниям бронхолегочной системы
- 5) задержка физического развития

Ответ –3

27. УКАЖИТЕ НЕХАРАКТЕРНЫЕ ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ ДЛЯ СИНДРОМА ЧЕДИАКА-ХИГАШИ:

- 1) гранулоцитопения
- 2) содержание Т- и В-клеток снижено в периферической крови
- 3) в лейкоцитах обнаруживаются гигантские включения, дающие положительную реакцию на пероксидазу
- 4) гипогаммаглобулинемия в сыворотке крови
- 5) тромбоцитопения

Ответ –4

28. ПО ТЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ КАК:

- 1) Т-иммунодефицит, В-иммунодефицит, недостаточность по СМФ
- 2) первичные, вторичные
- 3) острые, хронические
- 4) легкой, средней и тяжелой степени
- 5) ожоговые, стрессовые, лучевые, раковые и т.д.)

Ответ –3

29. ЛЕГКАЯ СТЕПЕНЬ Т-ИММУНОДЕФИЦИТА ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ:

- 1) % содержания лимфоцитов в формуле крови менее 10
- 2) абсолютной лимфопении менее 1000/мкл
- 3) дефиците Т-лимфоцитов более 66%
- 4) дефиците Т-лимфоцитов 1-33%
- 5) абсолютной лимфопении менее 1500/мкл

Ответ –4

30. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НЕХАРАКТЕРЕН ДЛЯ БОЛЕЗНИ БРУТОНА:

- 1) повышенная чувствительность организма к бактериальным инфекциям
- 2) отсутствие сниженной резистентности к вирусной инфекции
- 3) частые аллергические реакции в анамнезе
- 4) нередко признаки ревматоидного артрита или дерматомиозита
- 5) геморрагический синдром

Ответ –5

31. УКАЖИТЕ УРОВЕНЬ ДЕФЕКТА ПРИ СЕЛЕКТИВНОМ ДЕФИЦИТЕ IgA:

- 1) блок на уровне возникновения стволовых клеток

- 2) нарушение преобразования стволовой клетки в тимоцит
- 3) отсутствие трансформации стволовой клетки в В-лимфоцит, синтезирующий IgM
- 4) дефект на этапе преобразования пре-В-лимфоцита в В-лимфоцит
- 5) неспособность к преобразованию В- лимфоцита в клетку, синтезирующую IgA

Ответ –5

32. ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СИНДРОМА НЕЗЕЛОФА:

- 1) высокое количество зрелых Т - лимфоцитов в крови
- 2) снижение функциональной активности Т-лимфоцитов
- 3) нормальное содержание Ig в плазме крови
- 4) слабо выражена реакция ГЗТ
- 5) снижение содержания Т-лимфоцитов в крови

Ответ –1

33. УКАЖИТЕ НЕХАРАКТЕРНЫЙ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК СИНДРОМА ГУДА:

- 1) тимома
- 2) низкий уровень циркулирующих лимфоцитов
- 3) резко сниженное содержание всех классов иммуноглобулинов
- 4) тромбоцитопения
- 5) дефицит эритробластов в костном мозге

Ответ –4

34. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, ДИАГНОСТИРУЕМЫЕ ПРИ ПЕРВИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТАХ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

- 1) В-иммунодефицитов
- 2) Т-иммунодефицитов
- 3) недостаточности по СМФ
- 4) недостаточности по системе комплемента
- 5) морфодисплазий

Ответ –2

35. ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СИНДРОМА ЛУИ-БАР:

- 1) гипоплазия тимуса
- 2) поликлональная активация В-клеток
- 3) дефицит IgA, IgE
- 4) снижение функциональной активности Т-лимфоцитов
- 5) отрицательная реакция на введение туберкулина

Ответ –2

36. ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ГРАНУЛЕМАТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ:

- 1) признаки незавершенного фагоцитоза нейтрофилов
- 2) резкое снижение или отсутствие результатов НСТ-теста
- 3) снижение бактериальной активности фагоцитов за счет недостаточности НАДФ-оксидазы и низкого уровня H₂O₂
- 4) нарушение бактерицидного эффекта фагоцитов за счет дефекта миелопироксидазы
- 5) процесс фагоцитоза не сопровождается хемилюминесценцией

Ответ –4

37. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СИНДРОМА ДИ-ДЖОДЖИ:

- 1) гипоплазия или аплазия тимуса
- 2) гипокальциемия
- 3) тяжелые судороги
- 4) полиморфная сыпь
- 5) инфекции дыхательных и мочевыводящих путей

Ответ –4

38. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ДЕФЕКТА ПРИ АГАММАГЛОБУЛИНЕМИИ БРУТОНА:

- 1) блок на уровне возникновения стволовых клеток

- 2) нарушение преобразования стволовой клетки в тимоцит
- 3) отсутствие трансформации стволовой клетки в В-лимфоцит, синтезирующий IgM
- 4) дефект на этапе преобразования пре-В-лимфоцитов в В-лимфоциты
- 5) неспособность к превращению В-лимфоцита в клетку, синтезирующую IgA

Ответ –3

39. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕФИЦИТА IgA:

- 1) стоматиты
- 2) конъюнктивиты
- 3) хронические бронхиты и пневмонии
- 4) коллагенозы
- 5) хронические гастриты, энтероколиты и колиты

Ответ –4

40. ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СИНДРОМА ДИ-ДЖОРДЖИ:

- 1) резкое снижение содержания лимфоцитов в периферической крови
- 2) отсутствие или снижение содержания В-клеток в костном мозге
- 3) отсутствие реакции гиперчувствительности замедленного типа на антигены
- 4) отсутствие реакции бласттрансформации на ФГА
- 5) может быть повышение содержания IgE в сыворотке крови

Ответ –2

41. БОЛЕЗНЬ БРУТОНА:

- 1) наследуется аутосомно-доминантно
- 2) наследуется аутосомно-рецессивно
- 3) наследуется сцепленно с X-хромосомой
- 4) наследуется полигенно
- 5) носит дисэмбриогенетический характер

Ответ –3

42. КАКОЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ НЕ СВЯЗАНО С НАРУШЕНИЕМ ФАГОЦИТАРНОЙ ФУНКЦИИ ПОЛИМОРФОЯДЕРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ:

- 1) хроническая гранулоцитарная болезнь
- 2) синдром Луи-Бар
- 3) дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы нейтрофилов
- 4) дефицит миелопероксидазы нейтрофилов
- 5) липохромный гистиоцитоз

Ответ –2

43. ДЛЯ ОЦЕНКИ Т-КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) количественное определение Т-лимфоцитов и их субпопуляций
- 2) определение уровня гормонов тимуса
- 3) идентификация продуцируемых цитокинов
- 4) определение функциональной активности макрофагов
- 5) выявление способности осуществлять эффекторные функции Т-лимфоцитов

Ответ –4

44. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕФИЦИТА IgA:

- 1) отиты
- 2) коллагенозы
- 3) хронические бронхиты и пневмонии
- 4) дисбактериоз
- 5) хронические гастриты, энтероколиты и колиты

Ответ –2

45. ЦЕЛЬЮ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИММУНОДЕФИЦИТОВ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) подтверждение формы и типа иммунодефицита
- 2) определение компенсаторных возможностей ИКК
- 3) выбор возможного метода иммунокоррекции
- 4) определение патогенетического эффекта иммуномодулятора
- 5) уточнение клинической формы иммунодефицита

Ответ –5

46. ОСОБЕННОСТЬЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ВТОРИЧНЫХ ИДС НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) затяжное или хроническое с частыми обострениями течение
- 2) склонность воспалительного процесса к системному поражению
- 3) течение воспалительного процесса редко осложняется формированием гнойных очагов инфекции
- 4) в развитии воспалительного процесса ведущая роль принадлежит микст-инфекции
- 5) торпидность к антибактериальной терапии

Ответ –3

47. ИММУННЫЙ СТАТУС ТОЧНЕЕ ВСЕГО ХАРАКТЕРИЗУЮТ:

- 1) количественные характеристики иммунокомпетентных клеток
- 2) оценка функциональной активности иммунокомпетентных клеток
- 3) оценка активности внутриклеточных ферментов
- 4) взаимосвязь комплекса количественных и функциональных показателей иммунной системы
- 5) оценка биофизического состояния мембран иммунокомпетентных клеток

Ответ –4

48. ТЯЖЕЛАЯ СТЕПЕНЬ Т-ИММУНОДЕФИЦИТА ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ:

- 1) % содержания лимфоцитов в формуле крови менее 10
- 2) абсолютной лимфопении менее 1000/мкл
- 3) дефиците Т-лимфоцитов 66-80%
- 4) дефиците Т-лимфоцитов 1-33%
- 5) абсолютной лимфопении менее 1500/мкл

Ответ –3

49. К ТЕСТАМ I УРОВНЯ ОЦЕНКИ ИММУННОГО СТАТУСА НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) относительное и абсолютное количество лимфоцитов
- 2) иммунорегуляторный индекс
- 3) количество Т-лимфоцитов
- 4) количество В-лимфоцитов
- 5) концентрация сывороточных иммуноглобулинов

Ответ –2

50. ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ДИАГНОЗА ПЕРВИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) ориентировочные тесты первого уровня
- 2) определение синтеза цитокинов
- 3) определение активности энзимов, ассоциированных с иммунодефицитами
- 4) анализ смешанных клеточных культур с целью определения Ig-продуцирующей функции В-лимфоцитов
- 5) генетический и цитологический анализ хромосомного материала

Ответ –1

Рекомендуемая литература: (основная и дополнительная).

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
11	Клиническая иммунология и	Ковальчук Л.В.,	М.: ГЭОТАР-Медиа– 2014.-	20	ЭБС «Консультант студента»

	аллергология с основами общей иммунологии	Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	640с		
22	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-

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	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -
4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы клинической иммунологии	Э. Чепель. – пер. с англ.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.	7	-
6	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

Раздел 1. Общие вопросы клинической аллергологии

Тема 1.3. Основы иммунопрофилактики. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями.

Цель: изучить строение вакцин, критерии эффективных вакцин, свойства живых и убитых вакцин, иммунологические механизмы действия вакцин, национальный календарь профилактических прививок.

Задачи: рассмотреть основные принципы иммунизации детей с различными хроническими

заболеваниями в анамнезе, обучить ориентироваться в сроках проведения вакцинации против различных инфекций в рамках национального календаря, изучить Национальный календарь профилактических прививок РФ.

Обучающийся должен знать:

- 1) основными понятиями иммунопрофилактики
- 2) определять тип вакцин;
- 3) знаниями о типах вакцин; пониманием иммунологического механизма действия вакцин.

Обучающийся должен уметь:

- 1) ориентироваться в сроках проведения вакцинации против различных инфекций в рамках национального календаря;
- 3) выбирать вакцины для определенных возрастов пациентов и составлять индивидуальный график вакцинации.

Обучающийся должен владеть:

- 1) работать с календарем прививок,
- 2) составлять индивидуальный график вакцинации, делать оптимальный выбор вакцин для лиц разных возрастов,

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Строение вакцин.
2. Свойства живых и убитых вакцин.
3. Иммунологические механизмы действия вакцин.
4. Критерии эффективных вакцин.
5. Национальный календарь профилактических прививок РФ.
6. Дайте определение понятиям иммунопрофилактика, профилактические прививки, иммунобиологические препараты.
7. Какие виды вакцин известны на сегодняшний день?
8. Какие иммунологические механизмы лежат в основе вакцинопрофилактики?
9. Каковы критерии эффективности вакцин?
10. Что такое Национальный календарь профилактических прививок, его основные составляющие.

3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму Мальчик 2 лет. Вызов врача на дом с жалобами припухлость около левого уха. Ребенку 9 дней назад сделана прививка против кори, краснухи и паротита вакциной «Приорикс». На 1-2 сутки в месте введения вакцины отмечались слабовыраженные гиперемия и отек, болезненность. На 5 день отмечалось повышение температуры тела до 37,5 градусов С, недомогание, заложенность носа, бледная пятнисто-папулезная сыпь на груди и спине, которая держалась один день. Ранее прививки протекали без осложнений. Прививается по индивидуальному графику в связи с частыми ОРЗ. На первом году жизни отмечались проявления атопического дерматита
 - 1) Ваш диагноз? Что с ребенком?
 - 2) Подлежит ли ребенок медицинскому отводу от прививок в дальнейшем?
 - 3) Нуждается ли ребенок в лечении?

Ответы

- 1) Нормальное течение поствакцинального процесса
- 2) Медицинских противопоказаний для дальнейшей вакцинации по календарю нет

Ребенок в лечении не нуждается.

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Девочка 4,5 месяца. Здоровая. Анамнез не отягощен. Сделана вторая профилактическая прививка

вакциной АКДС и полиомиелит. Предыдущую прививку этими вакцинами перенесла хорошо. На 2 день после прививки обеспокоенная мать обратилась к врачу с жалобами на повышение температуры тела до 38 градусов С, беспокойство ребенка, появления незначительной гиперемии и уплотнения в месте введения вакцины. При объективном осмотре состояние удовлетворительное. Температура тела 37,8 градусов С. Кожные покровы и слизистые чистые. Зев спокойный. Патологических изменений со стороны органов и систем при осмотре не выявлено. Физиологические отправления в норме. В месте введения вакцины инфильтрат диаметром 1 см, гиперемия и отек диаметром 2,5 см. Подлежит ли ребенок медицинскому отводу от третьей прививки АКДС и полиомиелит?

- 1) Как объяснить матери данную ситуацию? Ваш диагноз?
- 2) Перечислите возможные осложнения после данных прививок
- 3) Является ли состояние ребенка основанием для медицинского отвода от прививок в дальнейшем?

Задача

Ребенок в возрасте 4,5 месяцев. Привит в роддоме по стандартной схеме в соответствии с Национальным календарем. В возрасте 1 месяц получил вторую прививку против гепатита В и в возрасте 2 месяцев проведена первая вакцинация против пневмококковой инфекции. Затем ребенку был диагностирован врожденный порок сердца - дефект межжелудочковой перегородки в мышечной части 0,3 см. Наблюдается у кардиолога. Лечения не получает

- 1) Нужно ли продолжать вакцинацию данного ребенка?
- 2) Какая следующая прививка должна быть проведена данному ребенку?
- 3) Изменяются ли сроки вакцинации ребенка в связи с наличием врожденного порока сердца?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятиям иммунопрофилактика, профилактические прививки, иммунобиологические препараты.
2. Какие виды вакцин известны на сегодняшний день?
3. Какие иммунологические механизмы лежат в основе вакцинопрофилактики?
4. Каковы критерии эффективности вакцин?
5. Что такое Национальный календарь профилактических прививок, его основные составляющие.
6. Строение вакцин.
7. Свойства живых и убитых вакцин.
8. Иммунологические механизмы действия вакцин.
9. Критерии эффективных вакцин.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. ИММУНОПРОФИЛАКТИКА — ЭТО:

- 1) создание коллективного или индивидуального иммунитета с помощью вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, иммуноглобулины и др.);
 - 2) использование иммуномодуляторов в период подъема сезонных вирусных инфекций;
 - 3) применение препаратов тимуса у лиц с иммунодефицитом с целью профилактики повышенной инфекционной заболеваемости;
 - 4) применение адаптогенов в периоды подъема заболеваемости вирусными инфекциями;
 - 5) использование противовирусных и антибактериальных препаратов у лиц с иммунодефицитом.
- КРИТЕРИЯМИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) безопасность;
- 2) протективность;
- 3) индукция нейтрализующих антител;
- 4) индукция специфических протективных Т клеток;
- 5) все вышеперечисленное верно.

ВСЕ СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ ДЕЛЯТ НА 2 ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ:

- 1) живые и убитые;
- 2) природные и синтетические;
- 3) с одним или двумя адъювантами;
- 4) хорошо растворимые и плохо растворимые;
- 5) для внутримышечного применения и для перорального применения.

ИЗВЕСТНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ УБИТЫХ ВАКЦИН:

- 1) сплит-вакцины;
- 2) конъюгированные;
- 3) субъединичные;
- 4) рекомбинантные;
- 5) все вышеуказанное верно.

К ЖИВЫМ АТТЕНУИРОВАННЫМ ЦЕЛЬНОВИРИОННЫМ МОНОВАКЦИНАМ ОТНОСЯТСЯ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ:

- 1) кори;
- 2) краснухи;
- 3) дифтерии;
- 4) паротита;
- 5) ветряной оспы.

6. ПРЕИМУЩЕСТВОМ ЖИВЫХ ВАКЦИН ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) необходимость меньших доз антигена в вакцине;
- 2) создание длительного и стойкого иммунитета;
- 3) отсутствие адъювантов;
- 4) только пероральное введение;
- 5) индукция гуморального, клеточного, мукозального иммунитета.

7. К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ ЖИВЫХ ВАКЦИН ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ:

- 1) возможность реверсии вирулентности;
- 2) термоллабильность;
- 3) наличие в вакцинах консервантов;
- 4) наличие в вакцинах цитостатиков;
- 5) наличие в вакцинах антибиотиков.

8. КАКОЙ ФЕНОМЕН ЛЕЖИТ

В ОСНОВЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ВАКЦИНАЦИИ:

- 1) иммунологическая память;
- 2) иммунологическая толерантность;
- 3) иммуносупрессия;
- 4) аутоиммунитет;
- 5) отторжение чужеродной ткани.

9. В ПЕРВЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ, СОГЛАСНО НАЦИОНАЛЬНОМУ КАЛЕНДАРЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК РФ, ДЕТЕЙ НЕОБХОДИМО ПРИВИТЬ ПРОТИВ СЛЕДУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ:

- 1) туберкулеза;
- 2) гепатита В;
- 3) гепатита А;
- 4) дифтерии, столбняка, коклюша;
- 5) гриппа.

10. НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК РФ — ЭТО:

- 1) нормативно-правовой акт Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- 2) закон Российской Федерации;
- 3) рекомендации группы экспертов;
- 4) постановление правительства Российской Федерации;
- 5) постановление Главного санитарного врача Российской Федерации.

ответы к тестовым заданиям

- 1 — 1
 2 — 5
 3 — 1
 4 — 5
 5—1,2,4,5 6 — 5
 7—1,2,3,5 8 — 1
 9—1,2,4,5 10— 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	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии	Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	М.: ГЭОТАР-Медиа– 2014.- 640с	20	ЭБС «Консультант студента»
2	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-

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	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -
4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы	Э. Чепель. –	М.: ГЭОТАР-	7	-

	клинической иммунологии	пер. с англ.	Медиа, 2008. – 416 с.		
6	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

Раздел 2. Частные вопросы клинической аллергологии

Тема 2.1. Аллергия к белкам коровьего молока. Атопический марш. Особенности пищевой аллергии у детей.

Цель: Изучить иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока; получить представления о современных клинических проявлениях, связанных с пищевой аллергией, наиболее часто встречающиеся у детей раннего возраста, особенности течения и диагностики принципах лечения и профилактики пищевой аллергии

Задачи:

Рассмотреть: основные аллергены коровьего молока. Иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока. Клиническая картина и симптомы. Клинические проявления IgE-зависимой пищевой аллергии. Клинические проявления не-IgE-зависимой пищевой аллергии

Обучить :основным принципам предупреждения развития других форм атопической болезни.

Изучить: этиология пищевой аллергии. Предрасполагающие факторы. Патогенез пищевой аллергии
Клинические проявления пищевой аллергии

Сформировать умение использовать стандарты и протоколы при лечении пищевой аллергии)

Обучающийся должен знать: Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов пищевой аллергии; клиническую картину, классификацию по МКБ -10 .

Обучающийся должен уметь: Интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз

Обучающийся должен владеть: Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Основные аллергены коровьего молока. Иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока.
2. Клиническая картина и симптомы. Клинические проявления IgE-зависимой пищевой аллергии.
3. Клинические проявления не-IgE-зависимой пищевой аллергии

4. Диагностика АБКМ. Лабораторная диагностика пищевой аллергии.
5. Лечение детей с АБКМ. Показания к назначению аминокислотных смесей.
6. Атопический марш- естественный ход развития проявлений атопии. Характеристика, последовательность развития клинических симптомов атопической болезни.
7. Основные принципы предупреждения развития других форм атопической болезни. Виды непереносимости пищи.
8. Этиология пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства.
9. Пищевые добавки. Предрасполагающие факторы.
10. Патогенез пищевой аллергии .
11. Клинические проявления пищевой аллергии (поражения кожи, дыхательной системы, системы пищеварения, кроветворения, сердечно-сосудистой, нервной системы, симптомы поражения почек, системные реакции – анафилактический шок, васкулит).
12. Клинические проявления, связанные с пищевой аллергией, наиболее часто встречающиеся у детей раннего возраста группы симптомов: аллергические поражения кожи, гастроинтестинальные синдромы (обильные рвоты и срыгивания, метеоризм, боли в животе, колики, диарея или запоры, эзофагит, гастрит, дуоденит, колит)
13. Диагностика пищевой аллергии. Аллергоanamнез. Роль пищевого дневника в диагностике.
14. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание).
15. Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами.
16. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии.
17. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии.
18. Элиминационные диеты. Исключение пищевых аллергенов
19. Особенности элиминационной диеты у детей грудного возраста.
20. Выбор смеси для искусственного вскармливания детей с атопическим дерматитом.
21. Особенности элиминационной диеты у детей с атопическим дерматитом дошкольного и школьного возраста. Профилактика пищевой аллергии.

3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1

У мальчика 2,5 лет, после употребления в пищу ухи появился зуд и отек в области губ, жжение языка, необильная уртикарная сыпь на лице, боли в животе и расстройство стула. Из анамнеза известно, что впервые изменения на коже в виде покраснения на щеках, ягодицах, в естественных складках появились в 3 месяца после введения в пищу адаптированной молочной смеси, был переведен на гипоаллергенную смесь – высыпания на коже уменьшились, но совсем не прошли. После года кожные высыпания стали распространенными, занимали большую площадь поверхности кожи, беспокоит выраженный зуд. При соблюдении гипоаллергенной диеты кожа становилась чистой. Мать больного страдает бронхиальной астмой. При осмотре: больной повышенного питания. Кожные покровы сухие, отмечается диффузное шелушение. Кожа на щеках, в подколенных ямках, на запястьях гиперемирована, инфильтрирована, с мокнутием и корками. Слизистая рта чистая, язык "географический". В легких дыхание пуэрильное. Живот мягкий, определяется урчание по ходу толстой кишки. Стул неустойчивый, жидкий, с примесью светлой слизи.

Общий анализ крови: Нв - 112 г/л, Эр – $3,2 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $7,0 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 34%, э - 12%,

л - 45%, м - 4%, СОЭ - 6 мм/час.

Специфический JgE: титр антител к рыбе 1:280 (норма 1:30), к белку коровьего молока 1:920 (норма 1:80).

Радиоаллергосорбентный тест (РАСТ): уровень общего IgE в сыворотке крови 910 МЕ/л (норма - до 100 МЕ/л).

1. Поставьте диагноз.
2. Каковы механизмы развития аллергических реакций?
3. Назначьте лечение.
4. Чем характеризуется аллергическая реакция I типа (немедленного)?
5. Назовите принципы питания детей 1-го года жизни с аллергией к белкам коровьего молока.

Эталон ответа к задаче № 1

1. Поставьте диагноз. Пищевая аллергия: острая крапивница, синдром оральной аллергии, аллергический энтерит. Атопический дерматит, распространенный, среднетяжелое течение, обострение.

2. Каковы механизмы развития аллергических реакций? Механизмы развития аллергических реакций:

- Проникновение антигена во внутреннюю среду организма в результате нарушения целостности биологических мембран
- Увеличение продукции общего и специфических JgE-антител
- Фиксация образовавшихся JgE к специфическим рецепторам на мембранах тучных клеток и базофилов. При повторном поступлении АГ (аллерген) распознается фиксированными на тучной клетке (ТК) антителами, происходит активация тучной клетки с высвобождением предсуществующих медиаторов (медиаторов, которые там уже находились), в том числе гистамина, серотонина, кининов, которые обуславливают развитие ранней (или быстрой) фазы аллергического ответа. Некоторые из них (например, гистамин) вызывают внешние клинические проявления: сокращение гладких мышц, повышение сосудистой проницаемости, гиперсекреция слизи, стимуляция нервных окончаний. Другие видоизменяют состояние ткани, подготавливая ее к пролонгации процесса аллергической реакции. Некоторые медиаторы обладают противогистаминной активностью и способностью ингибировать действие лейкотриенов. Таким образом, предсуществующие в ТК медиаторы вызывают, во-первых, внешние проявления аллергической реакции, во-вторых, подготавливают ткань к пролонгации всего аллергического процесса, в-третьих, оказывают в какой-то степени сдерживающее влияние на дальнейшее продолжение аллергической реакции, что может привести к спонтанному завершению аллергического процесса.

- Несколько позже в ходе активации ТК образуются новые медиаторы - простагландины, тромбоксан, лейкотриены, фактора активации тромбоцитов, которые участвуют в формировании поздней фазы аллергического ответа (они способствуют развитию хронического аллергического воспаления, усилению неспецифической гиперреактивности и поддержанию обострений).

3. Назначьте лечение. Лечение:

- диетотерапия
- контроль за окружающей средой
- антигистаминные препараты 2 поколения (цетиризин по 5 кап x 2 раза в день) длительно – до 3 месяцев, мембранстабилизирующие (налкром 100 мг (1 капсула) x 3 раза в день за 30 мин до еды - предупреждает развитие аллергических реакций на уровне ЖКТ)
- препараты, улучшающие функцию органов пищеварения (панкреатин 0,25 г x 3 раза перед едой)
- наружная терапия - эмульсия Адвантан, лечебная косметика (локобейз липокрем, топикрем, экзомега и т.д.).

4. Чем характеризуется аллергическая реакция I типа (немедленного)? При реакции I типа сенсibilизация тканей связана с фиксацией комплексов антител-реагинов

(IgE - главного компонента аллергической реакции немедленного типа) антигенов на поверхности ТК и выбросом ими биологически активных веществ (гистамина, серотонина) или синтезом последних другими клетками. Реагирование этого типа лежит в основе атопии. Б/а вещества обуславливают развитие ранней (или быстрой) фазы аллергического ответа. Некоторые из них (например, гистамин) вызывают внешние клинические проявления: сокращение гладких мышц, повышение сосудистой проницаемости, гиперсекреция слизи, стимуляция нервных окончаний (зуд).

5. Назовите принципы питания детей 1-го года жизни с аллергией к белкам коровьего молока. Принципы вскармливания детей 1 го года жизни с аллергией к белкам коровьего молока: аминокислотные смеси (Неокейт) до 6 недель, затем гидролизаты казеина или сывороточных белков (Пепти ТСЦ, Алфаре, Нутрамиген, Прегестемил) до 6 месяцев, затем молочные смеси, при ухудшении состояния - возврат к исходному типу питания.

Задача 2

Ребёнку 8 мес. Поступил в стационар с жалобами на беспокойство, сильный зуд, неустойчивый стул и изменения со сторон кожи. Из анамнеза заболевания: мальчик болен в течение 3-х месяцев, когда после введения прикорма - 5% манной каши на коже щёк, подбородка появилась гиперемия, сопровождаемая сильным зудом. К врачу не обращались. Мать лечила ребёнка самостоятельно: купание в отварах череды, ромашки, но кожные проявления прогрессировали, и после обращения к участковому педиатру мальчик был направлен в стационар. Из анализа жизни: мальчик от 2-й беременности, 2-х срочных родов. Беременность протекала с токсикозом в 1-й и 2-й половине, угрозой прерывания. У матери ребёнка аллергия на коровье молоко, проявляющаяся изменением характера стула. Масса ребёнка при рождении 4 кг, рост 55 см, ок. головы 35 см. На естественном вскармливании до 5 мес. Со слов матери у мальчика периодически отмечались проявления гиперемии на коже щёк, подбородка после употребления красных яблок, малины, клубники. Объективно: Кожа щёк, подбородка, лба, голеней, разгибательной поверхности рук, ног гиперемирована в виде эритематозных отёчных пятен; имеются очаги мокнутия с серозно-гнойными корочками, а также пустулёзные элементы вокруг очагов. Выражен зуд в виде приступов. 1. Выявить диагноз.

2. Какие методы диагностики можно использовать

3. Назначить лечение.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
 1. Основные аллергены коровьего молока. Иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока.
 2. Клиническая картина и симптомы. Клинические проявления IgE-зависимой пищевой аллергии.
 3. Клинические проявления не-IgE-зависимой пищевой аллергии
 4. Диагностика АБКМ. Лабораторная диагностика пищевой аллергии.
 5. Лечение детей с АБКМ. Показания к назначению аминокислотных смесей.
 6. Атопический марш- естественный ход развития проявлений атопии. Характеристика, последовательность развития клинических симптомов атопической болезни.
 7. Основные принципы предупреждения развития других форм атопической болезни. Виды непереносимости пищи.
 8. Этиология пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства.

9. Пищевые добавки. Предрасполагающие факторы.

10. Патогенез пищевой аллергии .

11. Клинические проявления пищевой аллергии (поражения кожи, дыхательной системы, системы пищеварения, кроветворения, сердечно-сосудистой, нервной системы, симптомы поражения почек, системные реакции – анафилактический шок, васкулит).

12. Клинические проявления, связанные с пищевой аллергией, наиболее часто встречающиеся у детей раннего возраста группы симптомов: аллергические поражения кожи, гастроинтестинальные синдромы (обильные рвоты и срыгивания, метеоризм, боли в животе, колики, диарея или запоры, эзофагит, гастрит, дуоденит, колит)

13. Диагностика пищевой аллергии. Аллергоanamнез. Роль пищевого дневника в диагностике.

14. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание).

15. Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами.

16. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии.

17. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии.

18. Элиминационные диеты. Исключение пищевых аллергенов

19. Особенности элиминационной диеты у детей грудного возраста.

20. Выбор смеси для искусственного вскармливания детей с атопическим дерматитом.

21. Особенности элиминационной диеты у детей с атопическим дерматитом дошкольного и школьного возраста. Профилактика пищевой аллергии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания, ответы разместить после тестов)

1. ДЛЯ ОСТРОЙ ФАЗЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ХАРАКТЕРНЫ:

- а) зуд, эритематозные папулы и везикулы
- б) кожная эритема
- в) значительные эксфолиации с эрозиями
- г) утолщенные бляшки
- д) выделение серозного экссудата

2. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ФАЗЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ХАРАКТЕРНО:

- а) утолщенные бляшки
- б) кожная эритема
- в) лихенификация
- г) фиброзные папулы

3. К ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ОТНОСЯТ:

- а) энтеросорбцию
- б) лечебный плазмоферез
- в) фототерапию
- г) цитостатики
- д) антибиотики, витамины
- е) иммуномодуляторы, пробиотики

4. МАЗЬ ГИДРОКОРТИЗОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ОТНОСЯТ К:

- а) слабым глюкокортикоидам
- б) глюкокортикоидам средней силы
- в) сильным глюкокортикоидам
- г) очень сильным глюкокортикоидам

5. МАЗЬ АДВАНТАНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ОТНОСЯТ К:

- а) слабым глюкокортикоидам
- б) глюкокортикоидам средней силы
- в) сильным глюкокортикоидам
- г) очень сильным глюкокортикоидам

6. ЧАСТОТА АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ СОСТАВЛЯЕТ:

- а) 0,5%
- б) 1-3%
- в) 4-8%
- г) 9-10%
- д) 10-15%

7. АЛЛЕРГЕНЫ, ЗНАЧЕНИЕ КОТОРЫХ В РАЗВИТИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА НАУЧНО ДОКАЗАНО:

- а) молоко
- б) плесневые грибы
- в) микоплазмы
- г) стафилококки
- д) пылевые клещи

8. НЕАЛЛЕРГЕННЫМИ ТРИГГЕРАМИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) климат
- б) пылевые клещи
- в) острая и кислая пища
- г) эмоциональный стресс
- д) хронические заболевания

9. В ПАТОГЕНЕЗЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ:

- а) образование IgE-антител
- б) выработка интерлейкинов (IL4, IL5, IL13)
- в) выделение гистамина
- г) выделение биологически активных веществ базофилами, эозинофилами
- д) инфицирование кожи стафилококками

10. МЛАДЕНЧЕСКИЙ ПЕРИОД АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ВКЛЮЧАЕТ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ:

- а) от 1 до 3-х мес.
- б) от 4-х мес до 1 года
- в) от 1 года до 1,5 лет
- г) до 2-х лет

12. К ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЯМ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ОТНОСЯТ:

- а) зуд
- б) экзему
- в) наличие у ближайших родственников бронхиальной астмы
- г) хроническое или рецидивирующее течение заболевания.
- д) типичные морфологические элементы и локализацию

13. ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) выраженность зуда
- б) распространенность патологического процесса
- в) характер дермографизма
- г) частоту обострений

14. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ГИПОАЛЕРГЕННЫЕ СМЕСИ:

- а) используют
- б) не используют

15. В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ ПРИМЕНЯЮТ СМЕСИ:

- а) НАН гипоаллергенный
- б) Алфаре
- в) Нутрилон Пепти ТСЦ
- г) Нутрамиген

16. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ПРИМЕНЯЮТ:

- а) гипоаллергенные условия быта
- б) борьба с пассивным курением
- в) раннее введение прикормов
- г) исключение из питания продуктов коровьего молока
- д) использование гипоаллергенных смесей

17. ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛЕНИИ БЕЗ МОКНУТИЯ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) водные болтушки
- б) кремы в) липокремы

- г) пасты
- д) аэрозоли

18. ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА С МОКНУТИЕМ ПРИМЕНЕНИЕ КРЕМА «ЭЛИДЕЛ»:

- а) показано
- б) не показано

19. В ОСТРОЙ ФАЗЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА С МОКНУТИЕМ НАЗНАЧАЮТ:

- а) мазь «адвантан»
- б) крем «элидел»
- в) мазь «ларинден С»
- г) эмульсию «элоком»

20. ЭЛОКОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА РАЗРЕШЕН К ПРИМЕНЕНИЮ С:

- а) 6 мес
- б) 1 года
- в) 2-х лет

22. КОРМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ НА ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ПРОВОДИТСЯ:

- а) кисломолочными смесями
- б) гипоаллергенными смесями
- в) смесями на основе полного гидролиза белка

23. ВВЕДЕНИЕ ПРИКОРМА ДЕТЯМ, УГРОЖАЕМЫМ ПО РАЗВИТИЮ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА НАЧИНАЮТ С:

- а) 4 мес
- б) 5 мес в)
- 6 мес

Эталоны ответов по теме «Атопический дерматит. Пищевая аллергия»

1. а,б,в,д 13. а,б,г 2. а,в,г 14. б 3. а,б,в,г,д,е 15. б,в,г 4. а 16. а,б,г,д 5. в 17. б,в,г,д 6. д 18. б 7. а,б,г,д 19. г 8. а,в,г,д 20. а 9. а,б,в,г,д 21. а,б,в,г 10. г 22. в 11. а,б,г,д 23. в 12. а,б,г,д 24. б,в,д

Рекомендуемая литература: (основная и дополнительная).

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
11	Клиническая	Ковальчук	М.: ГЭОТАР-	20	ЭБС

	иммунология и аллергология с основами общей иммунологии	Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	Медиа– 2014.- 640с		«Консультант студента»
22	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-

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	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -
4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы клинической иммунологии	Э. Чепель. – пер. с англ.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.	7	-
6	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

Раздел 2. Частные вопросы клинической аллергологии

Тема 2.2. Аллергические риниты, риносинуситы. Поллиноз у детей.

Острая и хроническая крапивницы. Неотложная аллергология. Отек Квинке. Анафилаксия. Анафилактический шок

Цель занятия: Ознакомить студентов с протоколами лечения аллергических заболеваний.

Задачи: Изучить клинические проявления аллергических заболеваний, ознакомить с методами

диагностики аллергических заболеваний, принципами и методами лечения этих заболеваний.

Обучающийся должен знать:

- представлениями и понятиями об основных аллергических заболеваниях;
- методиками диагностики, лечения и профилактики аллергических болезней;
- особенности этиологии и патогенеза заболеваний аллергических болезней
- этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Клиника основных форм
- диагностика аллергического ринита.
- базисная терапия аллергического ринита. Ступенчатый подход к лечению.
- этиология, патогенез, классификация крапивницы. Клиника основных форм.
- диагностика острой и хронической крапивницы.
- базисная терапия крапивницы. Ступенчатый подход к лечению.
- этиология, патогенез отека Квинке, анафилаксии, анафилактического шока.
- Неотложная помощь отека Квинке, анафилаксии, анафилактического шока.

Обучающийся должен уметь:

- на основании клинических признаков заподозрить аллергическое заболевание;
- определять необходимые для постановки диагноза методы лабораторно-инструментальных исследований
- определить основные клинические критерии отдельных аллергических заболеваний, на основе унифицированных критериев
- применять принципы диагностики основных аллергических заболеваний;
- применять принципы лечения аллергических заболеваний.

Обучающийся должен владеть:

- собирать аллергологический анамнез
- определять основные клинические критерии отдельных аллергических заболеваний, на основе унифицированных критериев, оценить возможные риски

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Этиология, патогенез, классификация крапивницы. Клиника основных форм.
2. Диагностика острой и хронической крапивницы.
3. Базисная терапия крапивницы. Ступенчатый подход к лечению.
4. Этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Клиника основных форм
5. Диагностика аллергического ринита.
6. Базисная терапия аллергического ринита. Ступенчатый подход к лечению.
7. Назовите определение анафилактического шока. Какие этиологические факторы могут привести к развитию анафилактического шока? Какие из лекарственных препаратов наиболее часто вызывают анафилактический шок?
8. Какой тип аллергической реакции лежит в основе развития анафилактического шока?
9. Назовите стадии развития анафилактического шока. Охарактеризуйте иммунологическую стадию анафилактического шока.
10. Назовите основные медиаторы патохимической стадии, механизм их действия.
11. Назовите основные клинические варианты анафилактического шока.
12. Охарактеризуйте клиническую симптоматику анафилактического шока в зависимости от степени тяжести.
13. Перечислите возможные послешоковые осложнения.
14. Назовите клинические синдромы, на ликвидацию которых направлены неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
15. Перечислите немедикаментозные неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
16. С какими состояниями следует дифференцировать анафилактический шок?
17. Почему нельзя начинать неотложные мероприятия при анафилактическом шоке с введения антигистаминных препаратов?
18. Назовите "правила" введения адреналина при анафилактическом шоке.
19. Назовите основные меры профилактики анафилактического шока.

2. Практическая работа.

- 1) «Освоить практический навык: сбор аллергологического анамнеза
- 2) Цель работы: Научить выявлять причинные аллергены при возникновении аллергических заболеваний
- 3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):
 - Оценить генеалогический анамнез по аллергическим заболеваниям
 - Уточнить основные жалобы у больного
 - Установить связь жалоб с возможным клиническим проявлением аллергологического заболевания
 - Определить возможную группу аллергенов (бытовые, пыльцевые, пищевые, лекарственные эпидермальные)
- 5) Выводы: Изучение данной темы позволит научиться выявлять основные причинные факторы в развитии заболевания, проводить лечение и профилактику

4. Ситуационные задачи для разбора на занятии

- 1) Алгоритм разбора задач
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Задача 1

На приеме девочка 6-ти лет. Жалобы на частую заболеваемость в виде возвратных риносинуситов (6 и более раз в год), протекающих с температурой и без нее; постоянную заложенность носа, чихание, периодическую ринорею, которые усиливаются весной (конец апреля – середина мая). Частота острых эпизодов увеличилась с начала посещения ДДУ (в помещении группы имеется аквариум, клетка с попугаем). В квартире, где живет ребенок, проживают и домашние животные (кошка, собака). При внешнем осмотре обращают на себя внимание симптомы хронической обструкции носового дыхания: «*facies adenoidica*», капилярит в области щек, положительный симптом Франка. Ребенок от нормально протекающей беременности, физиологических родов, в срок. Без отклонений в физическом и нервно-психическом развитии. Наследственность по атопии: у матери поллиноз. Искусственное вскармливание с 5 месяцев; с этого же возраста появились признаки атопического дерматита, которые купировались к 1,5 года. Ребенок получал неоднократные курсы местной антибактериальной терапии, физиолечение. При осмотре ЛОР-врача выявлена двусторонняя гипертрофия нижних носовых раковин, отечность слизистой носа. На рентгенографии гайморовых пазух выявлено утолщение слизистой (псевдосинусит). Гипертрофия аденоидов 2 степени. Результаты посева со слизистой носа: роста патологической флоры нет.

Дополнительные исследования: Общий анализ крови: гемоглобин – 123 г/л, эритроциты – 4,48 млн, лейкоциты – 13,6 тыс., палочкоядерные – 2 %, сегментоядерные – 49 %, эозинофилы – 6 %, базофилы – 1 %, лимфоциты – 36 %, моноциты – 6 %, СОЭ – 5 мм/час. Цитология носового секрета: 12 % эозинофилов в поле зрения. Показатели СКП: гистамин – 5 мм, домашняя пыль ++, клещ домашней пыли +++, шерсть кошки +, библиотечная пыль -, береза +++, микст луговых -, микст сорных -.

Вопросы:

1. Каков диагноз у данной пациентки?
2. Что требуется для уточнения диагноза?

1. Аллергический персистирующий ринит, вызванный пылью растений период частичной ремиссии.
2. Проведение скарификационных проб с пыльцевыми аллергенами

- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Ситуационная задача 2

На приеме мальчик 5 лет. Жалобы на заболеваемость в виде ринитов, которые манифестируются преимущественно в августе и до середины сентября в виде заложенности носа, чихания, ринореи, зуда. При внешнем осмотре симптомов хронической обструкции носового дыхания не отмечено. Ребенок от нормально протекающей беременности, физиологических родов, в срок. Без отклонений в физическом и нервно-психическом развитии. Наследственность по атопии: у отца бронхиальная астма, у бабушки по материнской линии – поллиноз. Искусственное вскармливание с 3-х месяцев, с этого же возраста появились признаки атопического дерматита, которые купировались к 1 году. При осмотре ЛОР-врача (октябрь) патологических изменений не выявлено.

Дополнительные исследования: Общий анализ крови: гемоглобин – 132 г/л, эритроциты – 4,05 млн, лейкоциты – 5,6 тыс., палочкоядерные – 2 %, сегментоядерные – 40 %, эозинофилы – 5 %, базофилы – 1 %, лимфоциты – 48 %, моноциты – 6 %, СОЭ – 3 мм/час. Цитология носового секрета: 3 % эозинофилов в поле зрения. Показатели СКП: гистамин – 3 мм, домашняя пыль -, клещ домашней пыли -, шерсть кошки -, библиотечная пыль -, береза -, микст луговых -, микст сорных +++, полынь +++.

Вопросы:

1. Каков диагноз у данного пациента?
2. Что требуется для уточнения диагноза?

Ситуационная задача 3

На приеме девочка 4-х лет. Жалобы на частую заболеваемость в виде возвратных риносинуситов, отитов (8 и более раз в год), протекающих с фебрильной и субфебрильной температурой; постоянную заложенность носа. Частота острых эпизодов увеличилась с начала посещения ДДУ. В доме, где проживает ребенок, домашних животных нет. При внешнем осмотре обращают на себя внимание симптомы хронической обструкции носового дыхания: «facies adenoidica», периорбитальный цианоз, отечность нижнего века. Ребенок от физиологической беременности, физиологических родов, в срок. Без отклонений в физическом и нервно-психическом развитии. Наследственность по атопии: у матери экзема, у отца – бронхиальная астма. Ребенок получал естественное вскармливание; с 2-х месяцев появились признаки атопического дерматита, которые сохраняются по настоящее время; получал неоднократные курсы местной и системной антибактериальной терапии, физиолечение, санаторное лечение. При осмотре ЛОР-врача выявлена двусторонняя гипертрофия небных миндалин 3 степени, отечность, цианоз слизистой оболочки носа, умеренное слизисто-гнойное отделяемое. На рентгенографии гайморовых пазух выявлено утолщение слизистой.

Дополнительные исследования: Общий анализ крови: гемоглобин – 129 г/л, эритроциты – 4,2 млн, лейкоциты – 7,6 тыс., палочкоядерные – 3 %, сегментоядерные – 47 %, эозинофилы – 9 %, базофилы – 1 %, лимфоциты – 35 %, моноциты – 5 %, СОЭ – 4 мм/час. Цитология носового секрета: 8 % эозинофилов в поле зрения. Показатели СКП: гистамин – 5 мм, домашняя пыль ++, клещ домашней пыли ++, шерсть кошки -, библиотечная пыль -. Результаты посева со слизистой носа: рост золотистого стафилококка.

Вопросы:

1. Каков диагноз у данной пациентки?
2. Что требуется для уточнения диагноза?

Ситуационная задача 4

На приеме девочка 7 лет. Жалобы на частую заболеваемость в виде возвратных риносинуситов, отитов (8 и более раз в год), протекающих с фебрильной и субфебрильной температурой; постоянную заложенность носа. Частота острых эпизодов увеличилась с начала посещения ДДУ. В доме, где проживает ребенок, домашних животных нет. При внешнем осмотре обращают на себя внимание симптомы хронической обструкции носового дыхания: «facies

adenoidica», периорбитальный цианоз, отечность нижнего века. Ребенок от физиологической беременности, физиологических родов, в срок. Без отклонений в физическом и нервно-психическом развитии. Наследственность по атопии: у матери – экзема, у отца – бронхиальная астма. Ребенок получал естественное вскармливание; с 2-х месяцев появились признаки атопического дерматита, которые сохраняются по настоящее время; получал неоднократные курсы местной и системной антибактериальной терапии, физиолечение, санаторное лечение. При осмотре ЛОР-врача выявлена двусторонняя гипертрофия небных миндалин 3 степени, отечность, цианоз слизистой оболочки носа, умеренное слизисто-гнойное отделяемое. На рентгенографии гайморовых пазух выявлено утолщение слизистой.

Дополнительные исследования: Общий анализ крови: гемоглобин – 129 г/л, эритроциты – 4,2 млн, лейкоциты – 7,6 тыс., палочкоядерные – 3 %, сегментоядерные – 47 %, эозинофилы – 9 %, базофилы – 1 %, лимфоциты – 35 %, моноциты – 5 %, СОЭ – 4 мм/час. Цитология носового секрета: 8 % эозинофилов в поле зрения. Показатели СКП: гистамин – 5 мм, домашняя пыль ++, клещ домашней пыли ++, шерсть кошки -, библиотечная пыль -. Результаты посева со слизистой носа: рост золотистого стафилококка.

Вопросы:

1. Каков диагноз у данной пациентки?
2. Что требуется для уточнения диагноза?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Этиология, патогенез, классификация крапивницы. Клиника основных форм.
- Диагностика острой и хронической крапивницы.
- Базисная терапия крапивницы. Ступенчатый подход к лечению.
- Этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Клиника основных форм
- Диагностика аллергического ринита.
- Базисная терапия аллергического ринита. Ступенчатый подход к лечению.
- Назовите определение анафилактического шока. Какие этиологические факторы могут привести к развитию анафилактического шока? Какие из лекарственных препаратов наиболее часто вызывают анафилактический шок?
- Какой тип аллергической реакции лежит в основе развития анафилактического шока?
- Назовите стадии развития анафилактического шока. Охарактеризуйте иммунологическую стадию анафилактического шока.
- Назовите основные медиаторы патохимической стадии, механизм их действия.
- Назовите основные клинические варианты анафилактического шока.
- Охарактеризуйте клиническую симптоматику анафилактического шока в зависимости от степени тяжести.
- Перечислите возможные послешоковые осложнения.
- Назовите клинические синдромы, на ликвидацию которых направлены неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
- Перечислите немедикаментозные неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
- С какими состояниями следует дифференцировать анафилактический шок?
- Почему нельзя начинать неотложные мероприятия при анафилактическом шоке с введения антигистаминных препаратов?
- Назовите "правила" введения адреналина при анафилактическом шоке.

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания с ответами)

1. АЛЛЕРГЕНЫ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ ДЕЛЯТСЯ:

1) на пищевые;

- 2) бытовые;
- 3) пылевые;
- 4) эпидермальные;
- 5) все перечисленное верно.

Ответ - 5

2. В ПАТОГЕНЕЗЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ВЫДЕЛЯЮТ СТАДИИ:

- 1) иммунологическую;
- 2) патохимическую;
- 3) патофизиологическую;
- 4) стадию гиперчувствительности;
- 5) все перечисленное верно.

Ответ – 1,2,3

3 ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ПРОВОКАЦИОННЫЕ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ:

- 1) назальный;
- 2) конъюнктивальный;
- 3) ингаляционный;
- 4) оральный;
- 5) все перечисленное верно.

Ответ - 5

4. ПРИНЦИПЫ АЛЛЕРГОДИАГНОСТИКИ ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

- 1) сбор аллергоанамнеза;
- 2) постановку кожных проб с аллергенами;
- 3) провокационные аллергопробы;
- 4) лабораторные методы;
- 5) все перечисленное верно.

Ответ - 5

5. К ЛАБОРАТОРНЫМ МЕТОДАМ АЛЛЕРГОДИАГНОСТИКИ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) радиоаллергосорбентный;
- 2) аллергосорбентный хемилюминесцентный;
- 3) ImmunoCAP;
- 4) CAST (Cellular Antigen Stimulation Test) — тест аллергенной стимуляции клеток *in vitro*;
- 5) все перечисленные верны.

Ответ - 5

6. АТОПИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ — ЭТО:

- 1) аллергические заболевания, в основе которых лежат механизмы гиперчувствительности замедленного типа;
- 2) аллергические заболевания, в основе которых лежат механизмы нарушения синтеза арахидоновой кислоты;
- 3) неаллергические заболевания;
- 4) заболевания, при которых обязательно имеются симптомы поражения кожи;
- 5) аллергические болезни, возникающие в результате IgE-опосредованной гиперчувствительности к аллергену.

Ответ - 5

7. ДИАГНОЗ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ, ЕСЛИ У ПАЦИЕНТА НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СИМПТОМЫ:

- 1) эпизоды одышки;
- 2) свистящие хрипы;
- 3) кашель, усиливающийся преимущественно в ночные или предутренние часы;
- 4) приступы малопродуктивного кашля;

5) все перечисленное верно.

Ответ - 5

8. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ

СО СЛЕДУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ:

- 1) чесотка;
- 2) себорейный дерматит;
- 3) ихтиоз;
- 4) псориаз;
- 5) все перечисленное верно.

Ответ - 5

9. ХАРАКТЕРНЫМИ СИМПТОМАМИ ПРИ КРАПИВНИЦЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) эритематозные зудящие волдырные элементы;
- 2) папулезные элементы;
- 3) выраженная сухость и зуд кожи;
- 4) головная боль, недомогание;
- 5) все вышеперечисленное.

Ответ – 1,4

Рекомендуемая литература: (основная и дополнительная).

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
11	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии	Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	М.: ГЭОТАР-Медиа– 2014.- 640с	20	ЭБС «Консультант студента»
22	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-

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	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хайтов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хайтова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -

4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы клинической иммунологии	Э. Чепель. – пер. с англ.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.	7	-
6	Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие	Хаитов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

Раздел 2. Частные вопросы клинической аллергологии

Тема 2.3. Бронхиальная астма

Цель: Ознакомить студентов с протоколами лечения бронхиальной астмы у детей.

Задачи: Изучить клинические проявления бронхиальной астмы, в зависимости от возраста ознакомиться с методами диагностики аллергических заболеваний, принципами и методами лечения этих заболеваний.

Обучающийся должен знать:

- классификация по формам и вариантам степени тяжести, уровню контроля.
- фенотипы астмы («кашлевая», вирус-индуцированная, аспириновая, дисгормональная, астма физического усилия и др.).
- особенности клиники этиологических форм астмы (пыльцевая, бытовая, пищевая и др.)
- диагностические критерии.
- инструментальные и лабораторные исследования.
- дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.
- терапия бронхиальной астмы. Терапия астмы в острый период, предупреждение обострений.
- профилактика бронхиальной астмы.

Обучающийся должен уметь: (методы исследования, диагностики и т.д., которые должен освоить студент на данном занятии)

- на основании клинических признаков заподозрить аллергическое заболевание;
- определять необходимые для постановки диагноза методы лабораторно-инструментальных обследований
- определить основные клинические критерии отдельных аллергических заболеваний, на основе унифицированных критериев
- применять принципы диагностики основных аллергических заболеваний;
- применять принципы лечения аллергических заболеваний.

Обучающийся должен владеть: (навыки, которые должен освоить студент на данном занятии)

- собирать аллергологический анамнез
- определять основные клинические критерии отдельных аллергических заболеваний, на основе унифицированных критериев, оценить возможные риски

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия .
1. Бронхиальная астма. Определение.
2. Классификация по формам и вариантам степени тяжести. Классификация по уровню контроля.
3. Аллергическая (IgE-зависимая (атопическая) и IgE-независимая), неаллергическая формы астмы.
4. Фенотипы астмы («кашлевая», вирус-индуцированная, аспириновая, дисгормональная, астма физического усилия и др.).
5. Эпидемиология заболевания.
6. Клиника бронхиальной астмы.
7. Особенности клиники этиологических форм астмы (пыльцевая, бытовая, пищевая и др.).
8. Диагностика бронхиальной астмы. Диагностические критерии. Анамнез заболевания. Аллергологическое обследование.
9. Инструментальные и лабораторные исследования. Функция внешнего дыхания при бронхиальной астме (пикфлоуметрия, спирография).
10. Гиперреактивность и гиперчувствительность бронхов.
11. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.
12. Терапия бронхиальной астмы.
13. Терапия астмы в острый период, предупреждение обострений. Особенности терапии разных форм и вариантов астмы с учетом уровня контроля.
14. Этапы лечения. Особенности элиминационного режима.
15. Специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми и грибковыми аллергенами.
16. Медикаментозная терапия бронхиальной астмы – тактика применения ингаляционных глюкокортикостероидов, антимедиаторных препаратов, недокромила натрия, отхаркивающих, бронхорасширяющих средств.
17. Профилактика бронхиальной астмы. Обучение больных правилам профилактики обострений и методам реабилитации.

Практическая работа МЕТОДЫ СПЕЦИФИЧЕСКОГО АЛЛЕРГООБСЛЕДОВАНИЯ.

ЦЕЛЬ: научить проводить оценку скарификационных кожных проб.

Указания для выполнения задания:

Для постановки кожных проб необходимо правильно собрать у больного аллергоанамнез, на основании которого предполагают "виновный" аллерген или группу аллергенов в возникновении заболевания.

Перед использованием проб следует учесть **противопоказания** для их постановки:

- обострение основного заболевания;
- острые интеркуррентные инфекции (грипп, ОРВИ, ангина и др.);
- детский возраст до 3-х лет;
- декомпенсация заболеваний ССС, крови;
- беременность;
- туберкулез, ревматизм, ВИЧ-инфекция;
- психические заболевания;
- длительное лечение ГКС.

Скарификационные пробы ставят на внутренней поверхности предплечья. Кожу протирают 70% спиртом и дают ей просохнуть. Отступив на 5 см от линии лучезапястного сустава, наносят каплю 0,01% свежеприготовленного раствора гистамина (срок хранения раствора гистамина не должен превышать 6 часов), положительная реакция на который свидетельствует о достаточной реактивности кожи. На 5 см выше наносят каплю тест-контрольной жидкости (контроль отрицательной реакции). Вверх по средней линии на расстоянии 5 см друг от друга наносят капли

испытуемых пыльцевых аллергенов. Стерильными скарификаторами, отдельными для каждого аллергена, наносят две параллельные царапины длиной до 5 мм через нанесенные капли гистамина, тест-контрольной жидкости и капли аллергенов так, чтобы не повредить кровеносные сосуды кожи. Через 5-10 мин капли в месте царапин промокают стерильными ватными тампонами, отдельными для каждой капли. Реакцию читают через 15-20 мин (реакция немедленного типа).

При постановке внутрикожных проб в нижнюю треть внутренней поверхности предплечья на расстоянии 5 см от лучезапястного сустава вначале вводят тест-контрольную жидкость в количестве 0,02 мл внутрикожно, затем 0,01% раствор гистамина в таком же объеме, затем стерильными, отдельными для каждого аллергена шприцами туберкулинового типа вводят 0,02 мл каждого аллергена на расстоянии 5 см друг от друга. Реакцию читают через 15-20 мин (реакция немедленного типа).

В некоторых случаях результаты тестирования могут быть ложноположительными. Наиболее частыми причинами могут быть повышенная чувствительность капилляров кожи к механическому раздражению или консерванту (фенолу). В таких случаях и тест-контрольная жидкость дает положительную реакцию. Во избежание неспецифического раздражающего действия раствор аллергена должен быть изотоническим и иметь нейтральную среду pH=7,3. Инструменты должны быть обработаны согласно инструкции во избежание загрязнения аллергенами, оставшимися от прошлого тестирования. Желательно использовать маркированные шприцы для аллергенов и обязательно - для тест-контрольной жидкости. Перед тестированием не рекомендуется прием препаратов - либераторов гистамина. Устранив эти причины ложноположительных кожных проб, легче избежать диагностических ошибок.

Оценка скарификационных аллергических проб:

Обозначение реакции	Условные обозначения	Размеры и внешний вид реакции
Отрицательная	-	Размеры такие, как в контроле с тест-контрольной жидкостью
Сомнительная	±	Гиперемия без волдыря в месте скарификации
Положительная	+	Волдырь диаметром 2-3 мм, заметен только при натягивании кожи
Положительная	++	Волдырь диаметром не более 5мм, отчетливо виден без натягивания кожи, окружен гиперемией
Положительная	+++	Волдырь в диаметре не более 10мм, с гиперемией и псевдоподиями
Положительная	++++	Волдырь более 10мм в диаметре, с гиперемией и псевдоподиями

В некоторых случаях результаты тестирования могут быть ложноотрицательными. Отрицательные кожные реакции на аллергены могут быть связаны с использованием неправильно хранящихся аллергенов, нарушением техники проведения проб, приемом лекарств, тормозящих развитие реакций немедленного типа (антигистаминные препараты, мембраностабилизаторы, гормоны), а также наличием рефрактерного периода после системной аллергической реакции. При отрицательной кожной реакции на гистамин результаты кожных проб с аллергенами не учитывают (ареактивность кожи); такую реакцию расценивают как ложноотрицательную.

Во избежание ложноотрицательных результатов за 3 дня до проведения специфической диагностики рекомендуется отменить антигистаминные препараты, адреналин, эфедрин и другие препараты адреналового ряда, глюкокортикостероидные гормоны. Повторно кожные пробы можно ставить после того, как стихнет местная реакция (обычно через 1-3 суток).

При ложноотрицательных кожных пробах для получения достоверных результатов тестирования повторяют трижды с интервалом в 3 дня. У некоторых больных могут отсутствовать специфические антитела, фиксированные в коже; у таких больных кожные реакции на эти аллергены будут отрицательными и для выявления специфического аллергена необходимо провести другие тесты (провокационные, вспомогательные).

Оценка внутрикожных аллергических проб:

Обозначение реакции	Условные обозначения	Размеры и внешний вид реакции
Отрицательная	-	Размеры такие же, как в контроле
Сомнительная	±	Волдырь рассматривается медленнее, чем в контроле
Положительная	+	Волдырь диаметром 4 – 8 мм, окруженный гиперемией
Положительная	++	Волдырь 8 – 15 мм в диаметре, окруженный гиперемией
Положительная	+++	Волдырь 15 – 20 мм в диаметре, с псевдоподиями, окруженный гиперемией
Положительная	++++	Волдырь более 20 мм в диаметре, с псевдоподиями, лимфангоитом, дочерними волдырями по периферии и яркой гиперемией

Контроль выполнения задания. Результаты проб оцениваются вместе с преподавателем.

Критерии оценивания:

- интерпретация результатов обследования правильная, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности;
- аккуратность и грамотность заключения по результатам обследования;
- результаты представлены на контроль в срок.

3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Ситуационная задача 14

Больная С., 11 лет. Поступила в аллергологическое отделение с жалобами на приступы удушья, кашель, свистящие хрипы, чувство сдавления в груди.

Анамнез заболевания: Заболела остро, после поездки на дачу. Появился кашель, лекарственные средства не принимали, затем состояние ухудшилось, на «скорой помощи» была доставлена в больницу.

Анамнез жизни: Ребенок от второй беременности, вторых срочных родов. Беременность протекала нормально. Роды путем кесарева сечения. Асфиксия 1ст. Росла и развивалась соответственно возрасту. В течение 5 лет состоит на диспансерном учете по поводу бронхиальной астмы. Получала базисную терапию – Серетид, закончила прием препарата около 3-х месяцев назад. В период приема ИКС отмечались незначительные одышки по вечерам 1-2 раза в неделю, которые проходили самостоятельно или после однократной ингаляции сальбутамола (со слов мамы). Приступы стали отмечаться через 1,5 месяца после окончания приема базисного препарата. Приступы удушья 4-5 раз в неделю, включая ночные. Для купирования приступов применяла дитек, сальбутамол, эуфиллин. К врачу не обращалась.

Объективный осмотр: Общее состояние ребенка нарушено значительно, одновременно отмечается беспокойство и чувство страха, речь затруднена. Положение вынужденное. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника, ушных раковин, кончиков пальцев. ЧДД 40 в минуту. Отмечается участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры. Результаты физикального обследования: в легких выслушиваются сухие хрипы, как на выдохе, так и на вдохе, время выдоха в два раза превышает время вдоха. Тоны сердца приглушены тахикардия, ЧСС более 120, АД 130/90 мм.рт.ст.

Анализ крови: НВ 110г/л Эр $4,3 \times 10^{12}$; Лейк $6,6 \times 10^9$; СОЭ 6 мм/час; Э15 П2 С35 Л50 М8

Задание: 1. Определите степень тяжести бронхиальной астмы. 2. Определите тяжесть обострения заболевания. 3. Тактика неотложной терапии. 4. Что повлекло утяжелению течения бронхиальной астмы? 5. Какие препараты можно порекомендовать для базисной терапии?

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Ситуационная задача 15

У мальчика 10 лет, отмечается заложенность носа, приступообразный сухой кашель, приступы удушья, после походов в лес.

В анамнезе до года атопический дерматит. У мамы бронхиальная астма, папа страдает рецидивирующей крапивницей. Ребенок в течение последних 3 лет с апреля по июнь отмечает обильное слизистое отделяемое из носа и приступообразный кашель, приступы удушья.

Анализ крови: НВ 110г/л Эр $4,3 \times 10^{12}$; Лейк $6,6 \times 10^9$; СОЭ 6 мм/час; Э15 П2 С35 Л50 М8

Цитологический анализ со слизистой носа: эпителий.кл. – 2-4 в п/зр, эоз – 10 в п/зр, с/яд – 5-7 в п/зр.

Задание: 1. Ваш предположительный диагноз? 2. Укажите наиболее вероятный вид сенсибилизации организма в данном случае. 3. Какие факторы способствовали развитию данного заболевания? 4. Какие необходимы дополнительные методы обследования для уточнения диагноза? 5. Какие показатели подтверждают заболевание? 6. Какой вид терапии необходимо проводить?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Бронхиальная астма у детей: определение, распространенность (эпидемиология).
2. Внешние факторы, способствующие развитию бронхиальной астмы (аллергены, воздушные загрязнители, неаллергические триггерные факторы).
3. Аллергическое воспаление дыхательных путей при бронхиальной астме. Какие особенности патогенеза бронхиальной астмы?
4. Классификация бронхиальной астмы.
5. Как клинически проявляется бронхиальная астма?
6. Как правильно провести и как оценить эффективность ингаляционной терапии при приступе бронхиальной астмы?
7. Какие препараты используются при приступе бронхиальной астмы у детей в качестве бронхолитической терапии? Дозирование и способ применения.
8. Базисная противовоспалительная терапия при бронхиальной астме у детей.
9. Показания для назначения топических ингаляционных глюкокортикостероидов. Дозирование, способ применения, продолжительность терапии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания, ответы разместить после тестов)

№69

Применение спейсера необходимо для

- 1 Повышения эффективности применения ингаляторов у детей до 4-х лет
- 2 Снижения риска развития системного действия ингаляционных ГКС
- 3 Уменьшения вероятности развития кандидоза полости рта

№70

К антагонистам лейкотриенов относятся:

- 1 Аколлат
- 2 Ничего из перечисленного
- 3 Сингуляр
- 4 Задитен

№71

Противовоспалительными препаратами для лечения бронхиальной астмы являются:

- 1 Антагонисты лекотриенов
- 2 Ингаляционные ГКС
- 3 Препараты кромоглициевой кислоты
- 4 Теофиллины
- 5 Селективные бета2-агонисты короткого действия

№72

Возможные нежелательные события у пожилых больных, длительно получающих высокие дозы ингаляционных ГКС

- 1 Сахарный диабет
- 2 Повышение артериального давления
- 3 Развитие эмфиземы легких
- 4 Остеопороз
- 5 Все из перечисленного
- 6 Повышается риск развития глаукомы

№73

Лечение ребенка 3-х лет фликсотидом в дозе 200 мкг в сутки в течение 12 месяцев влияет на рост

- 1 Нет
- 2 Да

№74

Какие из перечисленных препаратов не являются препаратами беклометазона пропионата

- 1 Будесонид
- 2 Беротек
- 3 Бекотид
- 4 Беклоджет
- 5 Альдецин

№75

Какой ингаляционный ГКС обладает наименьшей противовоспалительной активностью

- 1 Флунисолид
- 2 Флутиказон
- 3 Будесонид
- 4 Беклометазон

№76

Сальбутамол обладает более высокой селективностью по сравнению с фенотеролом по воздействию на бета-2 рецепторы

- 1 Селективность фенотерола выше
- 2 Селективность одинаковая
- 3 Да

№77

Продолжительность действия формотерола и сальметерола

- 1 3-5 часов
- 2 до 12 часов
- 3 6-8 часов

№78

Продолжительность действия сальбутамола составляет

- 1 6-8 часов
- 2 8-12 часов
- 3 3-5 часов

ОТВЕТЫ

69	1, 2, 3
70	1, 3
71	1, 2
72	4, 6
73	1
74	1, 2
75	1
76	3
77	2
78	3

Рекомендуемая литература: (основная и дополнительная).

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
11	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии	Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я	М.: ГЭОТАР-Медиа– 2014.- 640с	20	ЭБС «Консультант студента»
22	Основы клинической иммунологии и аллергологии: учебное пособие /	под ред. Л.В. Ганковской и др. -	М.: ПедиатрЪ, 2016. в	15	-

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	Доказательная аллергология-иммунология	Колхир П.В	М.: Практическая медицина.- 2010 528с	3	-
2	Иммунология: учебник	Хайтов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.:	199	ЭБС «Консультант студента»
3	Аллергология и иммунология: национальное руководство	Под ред. Р.М. Хайтова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640с	3 + 2 (CD-ROM)	ЭБ «Консультант врача» -
4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации	Под ред. Р.М. Хайтова, Н.И. Ильина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с.	5	ЭБ «Консультант врача» -
5	Основы клинической иммунологии	Э. Чепель. – пер. с англ.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.	7	-
6	Иммунология: структура и функции иммунной	Хайтов Р.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.		ЭБС «Консультант студента»

	системы: учебное пособие				
7	Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей	Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с	-	ЭБС «Консультант студента»

Зачетное занятие.

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

Задания- см. приложение Б.

Кафедра пропедевтики детских болезней

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

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

«Клиническая иммунология детского возраста»

Специальность 31.05.02 Педиатрия
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или	ЗЗ. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее	УЗ. Интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата,	ВЗ. Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Раздел 1 Общие вопросы клинической иммунологии	11 семестр

	отсутствия заболевания	распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ-10 и клиническую).	сформулировать клинический диагноз.			
ПК-8	способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	32. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	У2. Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	В2. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом....	Раздел 2. Частные вопросы клинической аллергологии	11 семестр
ПК-9	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	32. Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и	У2. Назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять	В2. Методами алгоритма выбора медикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом	Раздел 2. Частные вопросы клинической аллергологии	11 семестр

		фармакоки- нетику, пока- зания и про- тивопоказа- ния к приме- нению лекар- ственных средств, по- бочные эф- фекты.	основные группы лекар- ственных средств по но- зологии, с уче- том их фарма- кокинетики, фармакодина- мики, показаний, противопо- казаний и побочных эф- фектов у детей и подростков; оценивать воз- можные про- явления при передозировке лекарствен- ных средств и способы их устранения у детей и под- ростков.	фармакоки- нетических и фармакоди- намических особенно- стей фарма- кологиче- ских средств, их побочных эффектов и противопока- заний.		
--	--	--	--	---	--	--

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формиро- вания, описание шкал оценивания-

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для теку- щего кон- троля	для про- межу- точ- ной атте- ста- ции
ПК-5(3)						
Знать	Фрагментарные знания о причи- нах возникнове- ния и патогене- тические меха- низмы развития основных кли- нических симп- томов, синдро- мов при заболе- ваниях внутрен- них органов; клиническую картину,	Общие, но не структурирован- ные знания о причинах воз- никновения и па- тогенетические механизмы раз- вития основных клинических симптомов, син- дромов при забо- леваниях внут- ренних органов; клиническую	Сформирован- ные, но содер- жащие отдель- ные пробелы знания о при- чинах возник- новения и па- тогенетические механизмы развития ос- новных клини- ческих симпто- мов, синдро- мов при	Сформиро- ванные си- стематиче- ские знания о причинах возникнове- ния и пато- генетиче- ские меха- низмы раз- вития основ- ных клини- ческих симптомов,	те- стиро- вание пись- мен- ное, инди- виду- аль- ные исто- рия бо- лезни	Собе- седо- вание по си- туаци- он- ным зада- чам, тести- рова- ние

	особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ - 10 и клиническую	картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ - 10 и клиническую допускает существенные ошибки	заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую- допускает ошибки	синдромов при заболеваниях внутренних органов; клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространённых заболеваний Классификацию заболеваний внутренних органов (по МКБ -10 и клиническую		письменное,
Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз., допускает ошибки	Сформированное умение интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, сформулировать клинический диагноз.	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное историка болезни	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное,

Владеть	Фрагментарное применение навыков владения алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Успешное и систематическое применение навыков владения алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; с учетом МКБ, алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности..	Собеседование по ситуационным задачам, история болезни, прием практических навыков	Собеседование по ситуационным задачам,
ПК – 8 (2)						
Знать	Фрагментарные знания о клинико-фармакологических характеристиках основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Общие, но не структурированные знания о клинико-фармакологических характеристиках основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о клинико-фармакологических характеристиках основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Сформированные систематические знания о клинико-фармакологических характеристиках основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	тестирование письменное, индивидуальные истории болезни	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное,
Уметь	Частично освоенное умение оценивать	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение	Собеседование	Собеседование

	состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия. ...	осуществляемое умение оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	отдельные пробелы умение оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.	по ситуационным задачам, тестирование письменное, история болезни	по ситуационным задачам, тестирование письменное,
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом	Успешное и систематическое применение навыков алгоритма владения алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом	Собеседование по ситуационным задачам, история болезни	Собеседование по ситуационным задачам,
ПК-9 (2)						
Знать	Фрагментарные знания об основных лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и	Общие, но не структурированные знания об основных лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные	Сформированные систематические знания об основных лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах;	тестирование письменное, история болезни	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование

	немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.	немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.	положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.	основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.		письменное,
Уметь	Частично освоенное умение назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять основные группы лекарственных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; применять	Сформированное умение назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения	Собеседование по ситуационным задачам, история болезни	Собеседование по ситуационным задачам,

	их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков	средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков	основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков	детей и подростков; применять основные группы лекарственных средств по нозологии, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, показаний, противопоказаний и побочных эффектов у детей и подростков; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения у детей и подростков...		
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методами алгоритма выбора медикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами алгоритма выбора медикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами алгоритма выбора медикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и профилактики различных заболеваний и	Успешное и систематическое применение навыков владения методами алгоритма выбора медикаментозной терапии. Навыками применения лекарственных средств, при лечении, реабилитации и	Собеседование по ситуационным задачам, история болезни	Собеседование по ситуационным задачам,

	фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.	подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.	патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.	профилактики различных заболеваний и патологических состояний у детей и подростков с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей фармакологических средств, их побочных эффектов и противопоказаний.		
--	--	--	---	--	--	--

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету, собеседованию, критерии оценки (компетенции, ПК-5, ПК-8, ПК-9)

1. Причины возникновения первичных и вторичных иммунодефицитов.
2. Классификация первичных иммунодефицитов.
3. Характеристика некоторых форм первичных иммунодефицитов: болезнь Брутона, синдром Ди-Джорджи, атаксия-телеангиэктазия (синдром Луи-Бар), синдром Вискотта-Олдрича, хроническая гранулематозная болезнь, синдром Чедиака-Хигаши, наследственный ангионевротический отек.
4. Критерии постановки диагноза первичного иммунодефицита и принципы лечения первичных иммунодефицитов.
5. Классификация вторичных иммунодефицитов.
6. Характеристика основных форм вторичных иммунодефицитов.
7. Диагностика вторичных иммунодефицитных состояний: особенности анамнеза, данные объективного обследования, данные лабораторных исследований.
8. Принципы лечения и профилактики вторичных иммунодефицитов.
9. Классификация видов иммунотерапии.
10. Классификация иммуноотропных препаратов.
11. Иммуносупрессия: определение, виды, классы иммуносупрессоров. Осложнения иммуносупрессивной терапии.
12. Иммунокоррекция (гормоны, медиаторы иммунной системы, фармакологические средства).
13. Иммуноглобулиноterapia. Показания, виды препаратов иммуноглобулинов, схемы применения.
14. Цитокины в клинической практике.
15. Возможности лечебного применения моноклональных антител.
16. Понятие аллергии. Причины роста аллергических болезней, роль наследственных факторов.
17. Аллергены: классификация, характеристика. Сенсibilизация (понятия, виды, механизмы).

18. Классификация аллергических реакций (по механизмам развития, временному интервалу).
19. Аллергические реакции I, II, III и IV типов (механизмы, медиаторы, клин. проявления).
20. Псевдоаллергия (причины развития, механизм, диагностика).
21. Характеристика этапов диагностики аллергических болезней
22. Специфическая диагностика аллергических болезней (кожные пробы, провокационные тесты): виды, показания и противопоказания, оценка.
23. Лабораторные методы диагностики аллергии.
24. Современные подходы к лечению больных с аллергопатологией.
25. Характеристика антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения (особенности, показания к назначению, побочные эффекты).
26. Гистамин (характеристика, рецепторы).
27. ГКС: виды, механизмы противовоспалительного эффекта.
28. Анафилактический шок: этиопатогенез. Клиника, дифф. диагноз, лечение.
29. Механизмы псевдоаллергии.
30. Классификация крапивницы, причины острой и хронической форм.
31. Патогенез различных форм крапивницы, механизмы активаций тучных клеток.
32. Физические крапивницы (виды, особенности, диагностика, лечение).
33. Аутоиммунная крапивница: этиопатогенез, диагностика, принципы лечения.
34. Дифференциальный диагноз при хронической крапивнице.
35. Ангиоотек: классификация (по клинической характеристике, механизм развития), особенности клиники различных форм, лечение.
36. Дифференциальный диагноз ангиоотеков (аллергический, псевдоаллергический, наследственный), а также состояний, клинически сходных с ним.
37. Атопический дерматит: механизмы развития, факторы риска, клиническая классификация, характеристика клинических форм, принципы лечения
38. Контактные дерматиты (контактный аллергический дерматит, простой контактный дерматит). Дифференциальная диагностика, лечение.
39. Пищевая аллергия: виды непереносимости пищи, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения. Элиминационные диеты.
40. Поллиноз: этиопатогенез, клиника, диагностика, особенности лечения в остром периоде и в ремиссию.
41. Бронхиальная астма: факторы риска, классификация, патогенез, основные клинические особенности атопической формы, принципы лечения.

Перечень вопросов к собеседованию

20. Строение, организация и функции иммунной системы, ее центральные и периферические органы, их предназначение.
21. Первичный иммунный ответ.
22. Вторичный иммунный ответ и его отличия от первичного
23. еспецифические факторы защиты организма; их взаимодействие с иммунной системой.
24. Система комплемента, ее функции; классический и альтернативный пути активации комплемента.
25. Строение системы HLA, ее классы и локусы.
26. Антигены и антитела, основные классы иммуноглобулинов, их различия и функциональные особенности.
27. Теории образования антител.
28. Основные популяции лимфоцитов и их назначение.
29. Пролиферация и дифференцировка Т- и В-лимфоцитов.
30. Антигеннезависимая и антигензависимая стадии дифференцировки Т- и В-лимфоцитов.
31. Субпопуляции Т- и В-лимфоцитов и их функции.

32. Макрофаги и их роль в иммунном ответе.
33. Рецепторный аппарат иммунокомпетентных клеток.
34. Понятие об иммунологической толерантности и механизмах ее формирования.
35. Показания для иммунологического обследования больного.
36. Три уровня иммунологического обследования.
37. Нормоиммунограмма, методы ее оценки.
38. Варианты отклонений показателей иммунограммы от нормы.
39. Назовите основные группы первичных иммунодефицитов в соответствии с международной классификацией 10-го пересмотра.
40. Перечислите основные настораживающие в отношении ПИД признаки, предназначенные для врачей первичного звена здравоохранения.
41. Что такое приобретенный иммунодефицит? Каковы основные отличия приобретенных (вторичных) иммунодефицитов от первичных.
42. Первичные (врожденные) иммунодефициты. Классификация. Генетика иммунодефицитов.
43. Первичные гуморальные иммунодефициты. Дифференциальная диагностика.
44. Первичные иммунодефициты с дефектами Т-лимфоцитов. Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность. Общие закономерности патологии Т-системы.
45. Дефекты фагоцитоза. Хроническая гранулематозная болезнь.
46. Дефекты компонентов системы комплемента. Клинические формы.
47. Методы лабораторной диагностики, принципы профилактики и лечения первичных иммунодефицитных состояний. Перечислите «болезни-маски» нарушений адаптивного (гуморального, клеточного) и врожденного иммунитета.
48. Каковы отличия «физиологических» иммунодефицитов от индуцированных или спонтанно приобретенных?
49. Каковы основные причины возникновения ВИД?
50. Чем отличается иммунологический анамнез от других видов анамнеза (генетического, профессионального, эпидемиологического, анамнеза жизни, анамнеза конкретного заболевания)?
51. Назовите причины развития приобретенных иммунодефицитов.
52. Что такое иммунотерапия?
53. Дайте определение понятия «иммунокоррекция», «иммуномодуляция», «иммунопотенцирование», «иммуносупрессия».
54. Укажите основные группы иммуностропных препаратов.
55. Препараты, действующие на неспецифические факторы защиты.
56. Препараты, действующие на клеточное звено ИС.
57. Препараты, действующие на гуморальное звено ИС.
58. Препараты, действующие на систему мононуклеарных фагоцитов.
59. Принципы метаболической ИК.
60. Какие виды иммунотерапии используются в клинической практике?
61. Каковы показания и принципы назначения иммуностропных средств?
62. Перечислите известные механизмы действия иммуностропных препаратов.
63. Классификация иммуномодуляторов.
 1. Строение вакцин.
 2. Свойства живых и убитых вакцин.
 3. Иммунологические механизмы действия вакцин.
 4. Критерии эффективных вакцин.
 5. Национальный календарь профилактических прививок РФ.
 6. Дайте определение понятиям иммунопрофилактика, профилактические прививки, иммунобиологические препараты.
 7. Какие виды вакцин известны на сегодняшний день?
 8. Какие иммунологические механизмы лежат в основе вакцинопрофилактики?
 9. Каковы критерии эффективности вакцин?
 10. Что такое Национальный календарь профилактических прививок, его основные составляющие

22. Основные аллергены коровьего молока. Иммунологические механизмы аллергии к белкам коровьего молока.
23. Клиническая картина и симптомы. Клинические проявления IgE-зависимой пищевой аллергии.
24. Клинические проявления не-IgE-зависимой пищевой аллергии
25. Диагностика АБКМ. Лабораторная диагностика пищевой аллергии.
26. Лечение детей с АБКМ. Показания к назначению аминокислотных смесей.
27. Атопический марш- естественный ход развития проявлений атопии. Характеристика, последовательность развития клинических симптомов атопической болезни.
28. Основные принципы предупреждения развития других форм атопической болезни. Виды непереносимости пищи.
29. Этиология пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства.
30. Пищевые добавки. Предрасполагающие факторы.
31. Патогенез пищевой аллергии .
32. Клинические проявления пищевой аллергии (поражения кожи, дыхательной системы, системы пищеварения, кроветворения, сердечно-сосудистой, нервной системы, симптомы поражения почек, системные реакции – анафилактический шок, васкулит).
33. Клинические проявления, связанные с пищевой аллергией, наиболее часто встречающиеся у детей раннего возраста группы симптомов: аллергические поражения кожи, гастроинтестинальные синдромы (обильные рвоты и срыгивания, метеоризм, боли в животе, колики, диарея или запоры, эзофагит, гастрит, дуоденит, колит)
34. Диагностика пищевой аллергии. Аллергоanamнез. Роль пищевого дневника в диагностике.
35. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание).
36. Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами.
37. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии.
38. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии.
39. Элиминационные диеты. Исключение пищевых аллергенов
40. Особенности элиминационной диеты у детей грудного возраста.
41. Выбор смеси для искусственного вскармливания детей с атопическим дерматитом.
42. Особенности элиминационной диеты у детей с атопическим дерматитом дошкольного и школьного возраста. Профилактика пищевой аллергии.
20. Этиология, патогенез, классификация крапивницы. Клиника основных форм.
21. Диагностика острой и хронической крапивницы.
22. Базисная терапия крапивницы. Ступенчатый подход к лечению.
23. Этиология, патогенез, классификация аллергического ринита. Клиника основных форм
24. Диагностика аллергического ринита.
25. Базисная терапия аллергического ринита. Ступенчатый подход к лечению.
26. Назовите определение анафилактического шока. Какие этиологические факторы могут привести к развитию анафилактического шока? Какие из лекарственных препаратов наиболее часто вызывают анафилактический шок?
27. Какой тип аллергической реакции лежит в основе развития анафилактического шока?
28. Назовите стадии развития анафилактического шока. Охарактеризуйте иммунологическую стадию анафилактического шока.
29. Назовите основные медиаторы патохимической стадии, механизм их действия.
30. Назовите основные клинические варианты анафилактического шока.
31. Охарактеризуйте клиническую симптоматику анафилактического шока в зависимости от степени тяжести.

32. Перечислите возможные послешоковые осложнения.
33. Назовите клинические синдромы, на ликвидацию которых направлены неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
34. Перечислите немедикаментозные неотложные мероприятия при анафилактическом шоке.
35. С какими состояниями следует дифференцировать анафилактический шок?
36. Почему нельзя начинать неотложные мероприятия при анафилактическом шоке с введения антигистаминных препаратов?
37. Назовите "правила" введения адреналина при анафилактическом шоке.
38. Назовите основные меры профилактики анафилактического шока.

Критерии оценки

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.

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки (ПК-5, ПК-8, ПК-9)

I уровень:

№1 ПК-5

Для подтверждения диагноза Первичный иммунодефицит. Общая переменная иммунная недостаточность: агаммаглобулинемия в первую очередь необходимо

- 1 Оценка иммунного статуса
- 2 Аллергологическое обследование с небактериальными аллергенами
- 3 Определение общего и специфических иммуноглобулинов Е
- 4 Определение концентрации иммуноглобулинов А, М и G в сыворотке крови
- 5 Исследование функции внешнего дыхания
- 6 Аллергологическое обследование с бактериальными аллергенами

№2 ПК-5, ПК-8, ПК-9

В пульмонологическое отделение городской больницы поступил больной 18 лет с жалобами на слабость, кашель с отделением большого количества мокроты (100-150 мл в сутки) желто-зеленого цвета, обильное гнойное отделяемое из носа. Температура тела 38,7. Считает себя больным в течение последних 2-х лет, в течение которых отмечаются обострения бронхита 4-5 раз в год, обострения протекают тяжело, требуется длительная антибактериальная терапия. Ремиссия хронического бронхита нестойкая, сохраняется продуктивный кашель, умеренная одышка. Обострения хронического гайморита до 6 раз в год. Перенес 3 острых пневмонии. Диагноз при поступлении: Хронический бронхит в фазе обострения, Хронический гайморит, обострение. Ваш предположительный диагноз?

- 1 Первичный иммунодефицит. Общая переменная иммунная недостаточность: агаммаглобулинемия. Хронический бронхит. Хронический гайморит;
- 2 Аспириновая бронхиальная астма, тяжелого течения, гнойный гайморит-этмоидит;
- 3 Первичный иммунодефицит. X-сцепленная агаммаглобулинемия. Хронический бронхит. Хронический гайморит;
- 4 Обструктивный бронхит, обострение;

№3 ПК-8, ПК-9

Какие из перечисленных препаратов являются препаратами будесонида?

- 1 Беклоджет

- 2 Беротек
- 3 Пульмикорт
- 4 Бенакорт
- 5 Бекотид

№4, ПК-8, ПК-9

К препаратам иммуноглобулина для парентерального введения относят

- 1 биавен
- 2 пентаглобин
- 3 галавит
- 4 эндобулин
- 5 лейкинферон
- 6 ронколейкин
- 7 октагам

№5 ПК-5,

Изменения каких показателей функции внешнего дыхания характерны для бронхиальной астмы

- 1 ПСВ 75
- 2 ПСВ 50
- 3 ЖЕЛ
- 4 ОФВ1
- 5 ПСВ 25

№6 ПК-8, ПК-9

К иммуномодуляторам бактериального происхождения относятся:

- 1 тактивин
- 2 Полиоксидоний
- 3 рибомунил
- 4 ИРС-19
- 5 Бронховаксом
- 6 биостим
- 7 имунофан
- 8 Бронхомунал

№7 ПК-8, ПК-9

Назначение какого противовирусного препарата показано при клинических проявлениях цитомегаловирусной инфекции:

- 1 цимевен
- 2 ацикловир
- 3 фамвир
- 4 валтрекс

№8, ПК-9

Оптимальная дозировка парентерального (внутривенного) иммуноглобулина при сепсисе:

- 1 0,2 – 0,4 г/кг веса
- 2 0,4 – 0,6 г/кг
- 3 0,6 – 0,8 г/кг
- 4 0,8 – 1,0 г/кг

№9 ПК-5,

Достоверные методы in vivo и in vitro диагностики лекарственной аллергии

- 1 лизис лимфоцитов
- 2 все из перечисленного
- 3 ничего из перечисленного
- 4 тест торможения естественной миграции лейкоцитов по А.Д.Адо
- 5 кожный аппликационный тест
- 6 сублингвальный тест

№10 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Какая тактика ведения рецидивирующих полипозных риносинуситов наиболее предпочтительна:

- 1 полипотомия
- 2 эндоназальная терапия топическими глюкокортикостероидами

№11 ПК-8, ПК-9

Неотложные мероприятия при анафилактическом шоке, вызванном ужалением перепончатокрылыми

- 1 обколоть место укуса адреналином
- 2 горячие ножные ванны
- 3 введение антигистаминных препаратов
- 4 инфузия допамина
- 5 парентерально ввести гормональные препараты

№12 ПК-5,

Диагностировав синдром Стивенса-Джонсона или синдром Лайелла, следует

- 1 назначить антигистаминные препараты
- 2 назначить амбулаторно глюкокортикостероиды
- 3 назначить глюкокортикостероиды и госпитализировать больного

№13 ПК-5,

Какие элементы сыпи характерны для крапивницы

- 1 пустула
- 2 папула
- 3 отек
- 4 волдырь

№14 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Патогномоничными для атопического дерматита являются:

- 1 ничего из перечисленного
- 2 все из перечисленного
- 3 появление в раннем детском возрасте
- 4 зуд
- 5 расчесы
- 6 высыпания в типичных местах

№15 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Для атопической бронхиальной астмы, обусловленной гиперчувствительностью к домашней пыли, характерно:

- 1 спонтанные ремиссии
- 2 приступы удушья в ночные и предутренние часы
- 3 ничего из перечисленного
- 4 все из перечисленного
- 5 наличие эффекта элиминации

№16 ПК-5,

Продукция каких антител наблюдается во время приступа атопической бронхиальной астмы?

- 1 иммуноглобулин А
- 2 иммуноглобулин М
- 3 иммуноглобулин G
- 4 иммуноглобулин E

№17 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Какие неотложные лечебные мероприятия целесообразны при аллергическом отеке гортани

- 1 горячие ножные ванны
- 2 парентеральное введение лазикса
- 3 парентеральное введение адреналина
- 4 внутривенное введение глюкокортикостероидов

- 5 прием внутрь антигистаминных препаратов

№18 ПК-5,

У больного ежегодно в период с середины апреля и до конца мая возникают явления ринита и конъюнктивита. Сенсibilизация к пыльце каких растений наиболее вероятна у данного больного?

- 1 пыльце деревьев
2 пыльце сорных трав
3 пыльце злаковых трав

№19 ПК-5,

Предрасполагающие факторы аллергических заболеваний у детей:

- 1 низкий уровень иммуноглобулина E
2 высокий уровень иммуноглобулина E
3 раннее искусственное вскармливание
4 аллергические заболевания у родственников

№20 ПК-5,

О начале аллергического отека гортани могут свидетельствовать:

- 1 «лающий» кашель
2 экспираторная одышка
3 стридорозное дыхание
4 охриплость голоса
5 инспираторная одышка

2 уровень:

№171 ПК-5

Сопоставьте следующее (что есть что):

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 ___ Спирали Куршмана | [1] Сlepки секрета из мелких бронхов |
| 2 ___ Кристаллы Шарко- Лейдена | [2] Скопление клеток десквамированного эпителия дыхательных путей |
| 3 ___ Тельца Креола | [3] Гранулярный материал эозинофилов |

№172 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Укажите соотношение

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 ___ H1-гистаминовые рецепторы локализованы преимущественно | [1] В слизистой желудка |
| 2 ___ H2-гистаминовые рецепторы локализованы преимущественно | [2] В гладких мышцах бронхов |
| 3 ___ H3-гистаминовые рецепторы локализованы преимущественно | [3] В матке |

№173 ПК-5,

Сопоставьте метаболический путь арахидоновой кислоты с получаемыми продуктами

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 ___ Циклооксигеназный путь | [1] Тромбоксаны. Простагландины |
| 2 ___ Липооксигеназный путь | [2] Лейкотриены |

№174 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Установите соответствие

- | | |
|---|---------------|
| 1 ___ Основными клетками гуморального иммунитета являются | [1] Т-клетки |
| 2 ___ Основными клетками клеточного иммунитета являются | [2] макрофаги |
| | [3] В- клетки |

№175 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Неотложные мероприятия при анафилактическом шоке, вызванном ужалением перепончатокрылыми

- 1 инфузия допамина
2 парентерально ввести гормональные препараты
3 введение антигистаминных препаратов

4 обколоть место укуса адреналином

Ответ: _ _ _ _

3 уровень:

В отделение поступил больной 15 лет с жалобами на слабость, кашель с отделением большого количества мокроты желто-зеленого цвета, обильное гнойное отделяемое из носа. Температура тела 38,7 °С. В течение последних 5 лет отмечаются обострения бронхита 4-5 раз в год, обострения протекают тяжело, требуется длительная антибактериальная терапия. Ремиссия хронического бронхита нестойкая, сохраняется продуктивный кашель, умеренная одышка. Обострения хронического гайморита до 5 раз в год. Перенес 6 пневмоний.

№200 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Предположительный диагноз?

- Агаммаглобулинемия. Хронический гнойный бронхит с бронхоэктазами. Хронический гайморит.
- ТКИН. Хронический гнойный бронхит с бронхоэктазами. Хронический гайморит.
- Общая переменная иммунная недостаточность. Хронический гнойный бронхит с бронхоэктазами. Хронический гайморит.
- Синдром гиперпродукции Ig M. Хронический гнойный бронхит с бронхоэктазами. Хронический гайморит.

№201 ПК-5,

Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?

- Т- и В- клетки
- Иммуноглобулины А М и G в сыворотке крови
- Оценка фагоцитоза
- Общий анализ крови

№202 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Какое лечение можно назначить до получения результатов исследований?

- Антибактериальная терапия
- Санационная бронхоскопия
- в/в иммуноглобулины
- инфузионная терапия

Сообщение

В пульмонологическое отделение городской больницы поступил больной 18 лет с жалобами на слабость, кашель с отделением большого количества мокроты (100-150 мл в сутки) желто-зеленого цвета, обильное гнойное отделяемое из носа. Температура тела 38,7. Считает себя больным в течение последних 2-х лет, в течение которых отмечаются обострения бронхита 4-5 раз в год, обострения протекают тяжело, требуется длительная антибактериальная терапия. Ремиссия хронического бронхита нестойкая, сохраняется продуктивный кашель, умеренная одышка. Обострения хронического гайморита до 6 раз в год. Перенес 3 острых пневмонии. Диагноз при поступлении: Хронический бронхит в фазе обострения, Хронический гайморит, обострение.

№203 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Ваш предположительный диагноз?

- Аспириновая бронхиальная астма, тяжелого течения, гнойный гайморит-этмоидит
- Первичный иммунодефицит. ОВИН Хронический бронхит. Хронический гайморит
- Обструктивный бронхит, обострение
- Первичный иммунодефицит. X-сцепленная агаммаглобулинемия. Хронический бронхит. Хронический гайморит

№204 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Для подтверждения диагноза в первую очередь необходимо

- Определение концентрации иммуноглобулинов А.М и G в сыворотке крови
- Аллергологическое обследование с бактериальными аллергенами
- Аллергологическое обследование с небактериальными аллергенами
- Оценка иммунного статуса
- Определение общего и специфических иммуноглобулинов E
- Исследование функции внешнего дыхания

№205 ПК-8, ПК-9

Какую терапию необходимо назначить до получения результатов лабораторных и функциональных исследований?

- 1 Антигистаминные препараты
- 2 Бронхолитическую терапию
- 3 Антибиотики
- 4 Иммунокорректирующие препараты

№206 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Какую терапию следует назначить больному после получения результатов лабораторных и функциональных исследований?

- 1 Иммунокорректирующие препараты
- 2 Препараты стандартных иммуноглобулинов для внутривенного введения
- 3 Внутримышечно иммуноглобулины
- 4 Бронхолитическую терапию
- 5 Антибиотики
- 6 Переливание плазмы
- 7 Антигистаминные препараты

Сообщение

Больная З., 16 лет, Больна две недели, появились субфебрильная температура, одышка при ходьбе, сухой кашель. Лечилась самостоятельно эритромицином, бромгексином, ингаляциями. Состояние не улучшилось, температура держалась в пределах 37,5 - 38,20С. Обратилась в поликлинику. Госпитализирована. При осмотре: пониженного питания, бледная, небольшой цианоз губ. Лимфатические узлы шейные и подмышечные размером 0,6-0,8 см, безболезненные. На слизистой оболочке полости рта - афты. Частота дыхания до 30 в мин., в легких ослабленное везикулярное дыхание. Хрипов нет. Тоны сердца приглушены. Пульс - 96 в мин, АД - 110/70 мм рт. ст. Из анамнеза жизни: Опоясывающий лишай 3 года назад. В течение последнего года трижды была интерстициальная пневмония, лечилась в стационаре. Последние 5-6 месяцев часто бывает жидкий стул по 2-3 раза в день. Похудела на 4 кг. Связывает плохое самочувствие с потерей ребенка, который часто болел и умер в 5-ти месячном возрасте от пневмонии. 4 года назад работала по контракту вместе с мужем в Африке, где чувствовала себя хорошо. Врачом терапевтического отделения поставлен диагноз "хроническая пневмония".

№207 ПК-5,

Назовите признаки, позволяющие усомниться в поставленном диагнозе.

- 1 Диарея
- 2 смерть ребенка от пневмонии
- 3 опоясывающий герпес
- 4 данные эпидемиологического анамнеза
- 5 снижение веса
- 6 ослабленное везикулярное дыхание. Хрипов нет

№208 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Выскажите свое мнение о диагнозе

- 1 Общая переменная недостаточность
- 2 туберкулез
- 3 СПИД
- 4 интерстициальная пневмония
- 5 опухоль легких

№209 ПК-5, ПК-8, ПК-9

план обследования

- 1 кровь на ВИЧ методом ИФА
- 2 рентгенограмма легких
- 3 бактериоскопия мокроты
- 4 кровь на антитела к цитомегаловирусу, пневмоцисте
- 5 исследование ВК
- 6 ЭКГ

Критерии оценки

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки-

Ситуационная задача 7 ПК-5, ПК-8, ПК-9

На консультацию к аллергологу в сентябре обратился мальчик 15 лет с жалобами на щекотание в носу, чихание, обильные водянистые выделения из носа, головную боль, раздражительность после прогулки по лугу. Симптомы в ночное время значительно уменьшаются. Такие явления повторяются в течение 3-х лет в одно и тоже время года (июнь, июль). Из анамнеза – у матери сезонный аллергический риноконъюнктивит. По органам и системам без особенностей. При передней риноскопии: резкий отек передней носовой раковины с инъекцией сосудов, слизистая с синюшным оттенком.

Задания:

1. Поставьте диагноз по классификации
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести для уточнения диагноза.
3. Определите тактику лечения.

Ситуационная задача 8. ПК-5, ПК-8, ПК-9

В аллергологическое отделение поступила девочка 10-ти лет с жалобами на постоянную заложенность носа, особенно в ночное время. Ребенок стал жаловаться на головную боль, усталость, плохое усвоение материала на уроках. Назначаемая педиатром местная терапия антибиотиками, сосудосуживающими препаратами эффекта не давала. Был предположен аллергический характер данного заболевания. При передней риноскопии: резкий отек передней носовой раковины с инъекцией сосудов, слизистая с синюшным оттенком.

1. Поставьте диагноз.
2. Назначьте лечение в остром периоде.
3. Составьте план обследования больного

Ситуационная задача 9 ПК-5, ПК-8, ПК-9

В поликлинику обратился ребенок С., 12 лет, с жалобами на приступообразный насморк, сопровождающийся чиханием, обильным водянистым отделяемым из полости носа, затруднением носового дыхания, зудом в носу, ушах, слезотечением, покраснением кожи лица. Приступ насморка начинается при контакте с цветком ромашки. При отсутствии контакта с цветком ромашки данные жалобы у больного отсутствуют.

Объективно: общее состояние ребенка удовлетворительное. Температура тела 36,6°C. При передней риноскопии обращает на себя внимание умеренный отек слизистой оболочки нижних и средних носовых раковин и пятнистый, серовато-голубоватый цвет слизистой оболочки носовых раковин и носовой перегородки, общий носовой ход сужен, умеренное количество отделяемого слизистого характера. При цитологическом исследовании отпечатков со слизистой оболочки нижних носовых раковин определяется большое количество эозинофилов.

В клиническом анализе крови – гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4, 1x10¹²/л, лейкоциты – 8,1x10⁹/л, эозинофилы – 6, сегментоядерные – 62, лимфоциты – 27, моноциты - 5, СОЭ - 8 мм/час.

ВОПРОСЫ

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Дифференциальный диагноз.
4. Чем объясняется наличие жалоб больного.
5. Течение заболевания

6. Тактика врача
7. Назначьте лечение
8. Прогноз заболевания.

Ситуационная задача 10. ПК-5, ПК-8, ПК-9

Мальчик 9 лет (30 кг) поступила в клинику с жалобами на повышение температуры до 37,3°C, распространенную мелкопятнистую зудящую сыпь на лице, туловище, конечностях. Появление сыпи мать связывает со съеденной за 20 мин. до этого плиткой шоколада. В анамнезе атопические проявления на коже до 2-х лет, у матери –сезонный аллергический ринит. При осмотре со стороны органов и систем изменений не выявлено. В анализе крови : Нв -138 г/л, L-5,2•10³, СОЭ - 4 мм/час, б-0, э-0, п-3, с- 64, л -27, м-6.

1. Поставьте диагноз.
2. Назначьте индивидуальное лечение в остром периоде.

Ситуационная задача 12 ПК-5, ПК-8, ПК-9

На приеме у врача медицинского пункта находится мать с ребенком в возрасте 5 лет с жалобами на возникший у мальчика отек в области лица, вялость, общую слабость, недомогание.

При опросе врачом установлено, что заболевание у ребенка возникло несколько часов назад. Вскоре после употребления в пищу цитрусовых появилась одутловатость лица, которая затем сменилась его отеком. В анамнезе у ребенка отмечается пищевая аллергия.

Объективно: При осмотре общее состояние ребенка тяжелое. Вялый. На лице определяется ограниченный отек кожи и подкожной клетчатки, который распространяется на губы, веки и щеки. Кожа на месте отека бледная, холодная на ощупь. Область отека безболезненная при пальпации, зуда кожи нет. При осмотре полости рта и зева слизистая розовая, влажная, не отечная. Голос у ребенка не изменен. В легких дыхание везикулярное, ЧД=24 в минуту. Аускультативно тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС=98 в минуту. Пульс ритмичный, удовлетворительных качеств. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме.

1. Выделить ведущий клинический синдром?
2. Предварительный диагноз, обоснуйте его?
3. Возможные осложнения?
4. Ваши действия в условиях МП, их последовательность?

Ситуационная задача 13 ПК-5, ПК-8, ПК-9

Девочка 10 лет после выезда в лес обратилась к врачу с жалобами на заложенность носа, приступообразный сухой кашель, приступы удушья.

В анамнезе до года атопический дерматит, в 3 года крапивница. У мамы бронхиальная астма, папа страдает рецидивирующей крапивницей. Девочка в течение последних 3 лет с апреля по июнь отмечает обильное слизистое отделяемое из носа и приступообразный кашель, приступы удушья.

Анализ крови: НВ 110г/л Эр 4,3x10¹²; Лейк 6,6x10⁹; СОЭ 6 мм/час; Э15 П2 С35 Л50 М8

Цитологический анализ со слизистой носа: эпители.кл. – 2-4 в п/зр, эоз – 10 в п/зр, с/яд – 5-7 в п/зр.

Задание: 1. О каком заболевании можно подумать? 2. Укажите наиболее вероятный вид сенсибилизации организма в данном случае. 3. Какие факторы способствовали развитию данного заболевания? 4. Какие необходимы дополнительные методы обследования для уточнения диагноза? 5. Какие показатели подтверждают заболевание? 6. Какой вид терапии необходимо проводить?

Критерии оценки

«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.

3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

(ПК-5, ПК-8, ПК-9)

1. Сбор иммунологического анамнеза
2. интерпретировать результаты тестов 1-го уровня;
3. интерпретировать результаты тестов 2-го уровня;
4. оценивать состояние иммунной системы пациента.
5. Изменения в иммунном статусе при аутоиммунных заболеваниях
6. Изменения в иммунном статусе при аллергопатологии
7. Изменения в иммунном статусе при инфекциях иммунной системы
8. Изменения в иммунном статусе при гнойной хирургической инфекции
9. Изменения в иммунном статусе при физиологически протекающей беременности.
10. Различать формы ПИД и соответствующие им иммунологические нарушения у больных на основе комплексного подхода к диагностике ПИД, а именно клинических проявлений и данных тестов лабораторной диагностики.
11. Определять «болезни-маски», характерные для нарушений в разных звеньях иммунной системы; оценивать наличие «физиологических» иммунодефицитов;
12. Делать клиничко-иммунологическое заключение у конкретного пациента: на основании лабораторных иммунологических тестов — уметь оценивать основные показатели иммунограммы, а именно: уровень иммуноглобулинов основных классов (IgM, IgG, IgA), количество В лимфоцитов, количество Т лимфоцитов и основных субпопуляций Th1 и ТЬ2 лимфоцитов, уровень интерлейкинов в сыворотке крови (например, IL 1, IL 2, IL 4, IL 12 и др.), а также содержание НК лимфоцитов в периферической крови больных с подозрением на ВИД;
13. Оценить аллергопробы *in vivo* и дать заключение по результатам лабораторной аллергодиагностики, уметь определить основные клинические критерии отдельных аллергических заболеваний, на основе унифицированных критериев оценить возможные риски;
14. Охарактеризовать принципы диагностики и лечения аутоиммунных заболеваний.
15. Определять показания к назначению иммунотерапии;
16. Делать выбор соответствующих фармакологических средств;
17. Обосновывать выбранный принцип иммунотерапии.
18. Определять тип вакцин.
19. Ориентироваться в сроках проведения вакцинации против различных инфекций в рамках национального календаря
20. Выбирать вакцины для определенных возрастов пациентов и составлять индивидуальный график вакцинации.

Критерии оценки

«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.

3.5. Примерное задание к написанию учебной истории болезни, критерии оценки (ПК-5, ПК-8, ПК-9)

Учебная история болезни является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Учебная история болезни выполняется на листе формата А-4.

Содержание учебной истории болезни. Учебная история болезни должна содержать следующие структурные элементы: титульный лист, общие сведения о больном, анамнез, объективное обследование, предварительный диагноз и его обоснование, план обследования, результаты лабораторных, инструментальных и других специальных исследований, дневник, обоснование клинического диагноза, дифференциальный диагноз, этиология и патогенез основного заболевания и его осложнений, обоснование лечения, профилактика основного заболевания и его осложнений, прогноз основного заболевания и рекомендации для родителей, эпикриз на больного ребенка.

При выполнении учебной истории болезни необходимо соблюдать следующие требования: оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А-4; размер шрифта -14; Times New Roman, цвет – черный; междустрочный интервал – 1,5; поля на странице – размер левого поля – 3 см, правого – 1,5 см, верхнего и нижнего – 2 см; отформатировано по ширине листа, красная строка – 1,25; в тексте не допускается сокращение названий и наименований; все страницы нумеруются (нумерация начинается с титульного листа, номер на первой странице не ставится).

На титульном листе указываются: - вверху по центру - наименование образовательного учреждения; - по центру - общие сведения о больном; - в правом нижнем углу - фамилия, имя, отчество автора, курс, группа, название группы и фамилия, имя, отчество преподавателя); - внизу по центру – город, год; в конце работы необходимо указать источники использованной литературы.

Критерии оценки

«зачтено» - работа соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинко-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

«не зачтено» - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы-

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

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

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

4.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не 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, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины.

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается индивидуальное задание с перечнем практических навыков, требующих проведения у постели больного или на симуляторах. После получения индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции продемонстрировать практические навыки в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины и других факторов.

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.

4.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

4.4. Методика проведения защиты истории болезни

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты истории болезни, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль), по которой предусмотрено выполнение учебной истории болезни. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя основные разделы истории болезни.

Описание проведения процедуры:

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном виде. Студенты допускаются к защите истории болезни при условии полной проверки работы преподавателем. На титульном листе обязательна пометка преподавателя «Допущен к защите истории болезни» с указанием даты допуска и основных замечаний по истории болезни в конкретной форме.

Защита истории болезни состоит из устного опроса студента по всем разделам представленной работы.

Защита истории болезни проводится в соответствии с расписанием для данной группы.

Каждому студенту на защиту дается 15 минут. При собеседовании на защите студент имеет право пользоваться данными, представленными в истории болезни.

В конце защиты преподаватель выставляет оценку прописью на титульном листе, затем дату и ставит свою подпись.

Результаты процедуры:

Учебная история болезни оценивается по 2-х балльной шкале: «зачтено», «не зачтено». Оценка заносится в учебную ведомость.