

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

ПЕРЕСМОТРЕНО

Зам. директора по научной работе ФГБУ
«НИИ гриппа им А.А.Смординцева»
Минздрава России

_____ Л.М. Цыбалова
« 11 » _____ июня _____ 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 12 » _____ мая _____ 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Зам. директора по научной работе ФГБУ
«НИИ гриппа им А.А.Смординцева»
Минздрава России

_____ Д.А. Лиознов
« 21 » _____ мая _____ 2019 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 15 » _____ мая _____ 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Клиническая иммунология»**

образовательной программы высшего образования –
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.35 - «Инфекционные болезни»**

Квалификация **Врач-инфекционист**

Форма обучения **Очная**

Санкт-Петербург
2019 г

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

ПЕРЕСМОТРЕНО

Зам. директора по научной работе ФГБУ
«НИИ гриппа им А.А.Смородинцева»
Минздрава России


_____ Л.М. Цыбалова
« 11 » июня 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 12 » мая 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа»
Минздрава России

_____ А.В. Васин
« 15 » мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Клиническая иммунология»**

образовательной программы высшего образования –
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.35 - «Инфекционные болезни»**

Квалификация **Врач – инфекционист**

Форма обучения **Очная**

Санкт-Петербург
2018 г

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

И/о директора ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава
России А.В. Васин

« 12 » мая 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России



А.В. Васин

« 15 » мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Клиническая иммунология»

образовательная программа высшего образования –
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность 31.08.35 «Инфекционные болезни»

Квалификация – врач – инфекционист

Форма обучения - очная

г. Санкт-Петербург

2017 г.

1. Цели и задачи дисциплины «Клиническая иммунология»

Цель программы обучения - подготовка квалифицированного врача - инфекциониста, обладающего углубленными знаниями в области клинической иммунологии для диагностики, терапии и предупреждения аллергических, иммунодефицитных и других болезней иммунной системы, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача.

Задачи:

1. Сформировать углубленные знания в области клинической иммунологии.
2. Диагностика и лечение иммунопатологических состояний.
3. Освоить правила формулирования диагноза.
4. Ознакомиться с основами аллергологии.
5. Овладеть навыками интерпретации иммунологических показателей.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности, на которые направлено изучение данной дисциплины являются:

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

Виды профессиональной деятельности, на которые направлено изучение дисциплины:

- диагностическая;
- лечебная.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина «Клиническая иммунология» относится к блоку 1, вариативной части, дисциплинам по выбору федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни».

3. Компетенции обучающегося лица, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции:

- *диагностическая деятельность:*

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-5);

- *лечебная деятельность:*

готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями (ПК-6).

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Знать основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы. Знать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Знать стандарты лабораторного обследования патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицитные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые про-</p>	<p>Уметь выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы. Уметь интерпретировать изменения, выявленные при лабораторном анализе патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицитные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.). Уметь выявлять неотложные и угрожающие жизни</p>	<p>Владеть навыками анализа и структуризации выявленных у пациентов симптомов и синдромов заболеваний с учетом законов течения патологии и закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы. Владеть навыками постановки и рубрикации диагноза с МКБ. Владеть навыком проведения диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.</p>	Собеседование

			<p>цессы, инфекции иммунной системы и др.). Знать основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний. Знать причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний иммунной системы.</p>	<p>состояния. Оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики. Уметь анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы.</p>	<p>Владеть навыками диагностики, терапии и предупреждения аллергических, иммунодефицитных и других болезней иммунной системы человека.</p>	
2.	ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями</p>	<p>Структурные и функциональные основы нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причины, основные механизмы развития иммунопатологических состояний при инфекционных заболеваниях. Понятия, морально-этические нормы, основные положения проведения экспертизы нетрудоспособности. Современные методы клинической, лабораторной и инст-</p>	<p>Анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания, на фоне иммунопатологических синдромов. Обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования. Оформить медицинскую документацию инфекционного больного. Интерпретировать результа-</p>	<p>Комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий заболевания на фоне иммунопатологических состояний. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного воз-</p>	<p>Собеседование</p>

		<p>струментальной диагностики иммунопатологии. Порядок и методы обследования пациентов с иммунопатологическими синдромами при инфекционных заболеваниях. Критерии оценки состояния органов и систем организма. Порядок оформления медицинской документации инфекционного больного. Схему обследования при развитии иммунопатологических процессов.</p>	<p>ты обследования. Анализировать и оценивать качество медицинской помощи.</p>	<p>раста с иммунопатологией. Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p>	
--	--	--	--	--	--

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении. В компетенциях выражены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Объем дисциплины	Всего часов
	очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72.5
Аудиторная работа (всего):	72.5
в т. числе:	
Лекции	8
Семинары, практические занятия	64
Промежуточная аттестация	0,5
Консультации при подготовке к промежуточной аттестации	
Самостоятельная работа обучающихся в период теоретического обучения	71.5
Самостоятельная работа обучающихся по подготовке к сдаче промежуточной аттестации	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен/зачет с оценкой)	зачет

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ пп	Раздел дисциплины	Семестр	Виды и объем учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации, час.
			Всего часов	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
	Раздел 1. Общие вопросы клинической иммунологии	III	32	2	14	16	Собеседование.
	<i>Тема 1.</i> Предмет и задачи клинической иммунологии. Виды иммунологических состояний.		16	1	7	8	
	<i>Тема 2.</i> Структурно-функциональная организация иммунной системы. Иммунитет. Факторы врожденного и адаптивного иммунитета.		16	1	7	8	
	Раздел 2. Иммунодиагностика. Оценка иммунного статуса. Аллергический синдром.	III	22	1	9	12	Тестирование.
	<i>Тема 1.</i> Типы аллергических реакций.		11	0,5	4,5	6	
	<i>Тема 2.</i> Заболевания, обусловленные гиперчувствительностью немедленного типа.		11	0,5	4,5	6	
	Раздел 3. Псевдоаллергические реакции.	III	20	1	9	10	Устный опрос.
	<i>Тема 1.</i> Псевдоаллергические реакции.		20	1	9	10	

	Раздел 4. Аллергические заболевания респираторного тракта и дерматоаллергозы у детей.	III	32	2	14	16	Реферат.
	<i>Тема 1.</i> Аллергический ринит. Бронхиальная астма.		16	1	7	8	
	<i>Тема 2.</i> Классификация IgE-опосредованных заболеваний кожи. Атопический дерматит.		16	1	7	8	
	Раздел 5. Иммунодефицитные состояния (ИДС) первичные и вторичные.	III	22	1	11	10	Собеседование. Реферат.
	<i>Тема 1.</i> Первичные дефициты гуморального звена иммунитета, ассоциированные с недостаточностью фагоцитоза. Синдром Джоба. Вторичные ИДС.		11	0,5	5,5	5	
	<i>Тема 2.</i> Иммунопрофилактика, иммунотерапия.		11	0,5	5,5	5	
	Раздел 6. Инфекции иммунной системы.	III	16	1	7	7,5	Собеседование. Устный опрос.
	<i>Тема 1.</i> Иммунологические методы диагностики. Цитомегаловирусная инфекция. Инфекция, вызванная вирусами Эпштейн-Барр, герпеса 6 и 7 типов. Вирусы Т-клеточных лейкозов человека. ВИЧ-инфекция		16	1	7	7,5	
	Промежуточная аттестация	III			0,5		Зачет
	Итого	III	144	8	64,5	71,5	

4.2.3. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела
<p>Раздел 1. Общие вопросы клинической иммунологии. <i>Тема 1.</i> Предмет и задачи клинической иммунологии. Виды иммунологических состояний.</p>	<p>Предмет и задачи клинической иммунологии. Виды иммунологических состояний. Заболевания, обусловленные гиперчувствительностью немедленного типа (этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии). Заболевания, обусловленные гиперчувствительностью замедленного типа (этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии). Иммунная система при иммунологических нарушениях.</p>
<p><i>Тема 2.</i> Структурно-функциональная организация иммунной системы. Иммунитет. Факторы врожденного и адаптивного иммунитета.</p>	<p>Центральные и периферические органы иммунной системы. Понятие о врожденном иммунитете, гуморальный и клеточный тип адаптивного иммунитета. Характеристики компонентов иммунной системы (макрофаги, нейтрофилы, лимфоциты, антитела, белки комплемента и цитокины). Значение цитокинов в формировании иммунного ответа. Коэффициенты поляризации. Зависимость течения инфекций от типа иммунного ответа.</p>
<p>Раздел 2. Иммунодиагностика. Оценка иммунного статуса. Аллергический синдром. <i>Тема 1.</i> Типы аллергических реакций.</p>	<p>Механизмы IgE- опосредованных заболеваний, диагностика, лечение. Система комплемента, ее роль в иммунной защите и повреждении. Механизмы активации системы комплемента, этапы формирования литического комплекса клеточной мембраны. Роль базофилов и эозинофилов в развитии аллергических реакций. Цитокины, их классификация и характеристика. Свойства и роль цитокинов в инфекционном иммунитете. Взаимодействие иммунной, эндокринной и нервной системы при инфекционных заболеваниях и аллергическом синдроме.</p>
<p><i>Тема 2.</i> Заболевания, обусловленные гиперчувствительностью немедленного типа.</p>	<p>Крапивница и отек Квинке. Классификация, аллергическая и псевдоаллергическая формы, их виды. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Диагноз, дифференциальный диагноз форм крапивницы. Наследственная и аллергическая формы отека Квинке. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Анафилактический шок. Клиника, патогенез, неотложная терапия.</p>
<p>Раздел 3. Псевдоаллергические реакции. <i>Тема 1.</i> Псевдоаллергические реакции.</p>	<p>Псевдоаллергические реакции. Определение и классификация. Клиника. Диагностика и лечение. Псевдоаллергические реакции, обусловленные нарушением метаболизма гистамина, нарушением метаболизма арахидоновой кислоты, нарушением метаболизма ацетилхолина и брадикинина, нарушениями в системе комплемента.</p>
<p>Раздел 4. Аллергические заболевания респираторного тракта и дерматоаллергозы у детей. <i>Тема 1.</i> Аллергический ринит. Бронхиальная астма.</p>	<p>Аллергические заболевания респираторного тракта у детей. Классификация IgE- опосредованных заболеваний респираторного тракта. Аллергический ринит. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика и лечение. Бронхиальная астма. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика и лечение. Аллерген специфическая иммунотерапия. Атопическая бронхиальная астма. Инфекционная астма. Астматическая триада ("аспириновая астма"). Астма, вызываемая физической нагрузкой. Роль специфических аллергологических ме-</p>

	<p>тодов в диагностике разных форм бронхиальной астмы. Основные тесты для оценки функции внешнего дыхания. Документы, регламентирующие врачебную тактику при бронхиальной астме. Современные методы реабилитации. Лекарственные препараты (средства базисной терапии; бронхорасширяющие препараты). Этапность в лечении обострения бронхиальной астмы. Неотложная помощь при обострении бронхиальной астмы.</p>
<p><i>Тема 2.</i> Классификация IgE- опосредованных заболеваний кожи. Атопический дерматит.</p>	<p>Аллергические заболевания кожи у детей. Кожа как шоковый орган при различных аллергических заболеваниях. Роль тучных клеток в патогенезе заболеваний кожи. Атопический дерматит. Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Аллергологические методы в диагностике и лечении.</p>
<p>Раздел 5. Иммунодефицитные состояния (ИДС) первичные и вторичные. <i>Тема 1.</i> Первичные дефициты гуморального звена иммунитета, ассоциированные с недостаточностью фагоцитоза. Синдром Джоба. Вторичные ИДС.</p>	<p>Определение иммунодефицитных состояний, этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика и лечение. Первичные дефициты гуморального звена иммунитета, ассоциированные с недостаточностью фагоцитоза. Синдром Джоба. Вторичные ИДС. Клинические признаки, позволяющие предполагать наличие вторичную иммунную недостаточность (ВИН). Причины. Особенности ИДС при инфекционных заболеваниях, травме, экологических и ятрогенных ИДС. Диагностика. Принципы терапии.</p>
<p><i>Тема 2.</i> Иммунопрофилактика, иммунотерапия.</p>	<p>Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний. Календарь прививок. Иммунотерапия (ИТ) с целью прекращения патологического процесса в организме. Основные виды иммунокорригирующей терапии. Особенности иммунотерапии при инфекционных заболеваниях. Иммунотропные лекарственные средства (ИТЛС). Понятие об иммуномодуляции (ИМ), иммунокоррекции, иммунореабилитации. Классификация ИТЛС и иммуномодуляторов по происхождению и характеру воздействия на иммунную систему. Тимические пептиды и их синтетические аналоги как иммуномодуляторы (ИМ). ИТЛС бактериального происхождения. Химически чистые ИМ. Препараты. Биологические эффекты. Показания и противопоказания. Факторы, определяющие целесообразность назначения иммуномодулирующей терапии. Иммуносупрессия. Показания и противопоказания.</p>
<p>Раздел 6. Инфекции иммунной системы <i>Тема 1.</i> Иммунологические методы диагностики. Цитомегаловирусная инфекция. Инфекция, вызванная вирусами Эпштейн-Барр, герпеса 6 и 7 типов. Вирусы Т-клеточных лейкозов человека. ВИЧ-инфекция.</p>	<p>Методы оценки функционального состояния организма человека, анализ и интерпретация результатов иммунограмм в соответствии с анализом клинических синдромов, патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики инфекционных заболеваний. Принципы постановки иммунологического диагноза. Особенности обследования больных с иммунопатологией. Инфекция, вызванная вирусами Эпштейн-Барр, герпеса 6 и 7 типов. Вирусы Т-клеточных лейкозов человека. Клиника, диагностика и лечение. ВИЧ. Клинические проявления. Алгоритм диагностики. Антиретровирусная терапия.</p>

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» в области дисциплины «Клиническая иммунология» оценка качества освоения обучающимися уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

5.1. Система и формы контроля

Контроль качества освоения дисциплины «Инфекционные болезни» в области «Клиническая иммунология» включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости.

Цель текущего контроля успеваемости – оценивание хода освоения дисциплины.

В качестве формы текущего контроля предполагается: собеседование, тестирование, реферат.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание промежуточного и окончательного результата обучения – знаний, умений, навыков обучающегося по дисциплине «Инфекционные болезни» в области «Клиническая иммунология».

В качестве формы промежуточного контроля предполагается: решение ситуационных задач и собеседование по вопросам к задаче.

5.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов

Критерии оценки форм текущего контроля

Реферат:

Зачтено	Не зачтено
<ul style="list-style-type: none"> - соответствует предложенной теме; - выполнены основные требования к содержанию и оформлению реферата; - продемонстрировано творческое отношение к выполнению работы; - изложение материала и собственной позиции автора выполнено системно, последовательно, логически непротиворечиво; - реферат охватывает все основные аспекты темы, которые исследованы достаточно тщательно и всесторонне; - сформулированы конкретные тезисы, подкрепленные необходимой аргументацией; - сделаны четкие выводы; - работа грамотно структурирована и удобна для восприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> - не соответствует предложенной теме; - не выполнены основные требования к содержанию и оформлению реферата; - продемонстрировано формальное отношение к выполнению работы; - изложение материала и собственной позиции автора выполнено бессистемно, непоследовательно, противоречиво; - реферат охватывает отдельные аспекты темы, которые исследованы недостаточно тщательно и всесторонне; - отсутствуют либо плохо сформулированы тезисы, неподкрепленные необходимой аргументацией; - не сделаны четкие выводы; - работа плохо структурирована и неудобна для восприятия.

Собеседование, устный опрос:

Зачтено	Не зачтено
<p>Ординатором продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокое знание основ иммунологии и патогенеза основных типовых иммунопатологических процессов; 	<p>Ординатором продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знание основ иммунологии и патогенеза основных типовых иммунопатологических процессов;

<ul style="list-style-type: none"> - знание понятий и терминов иммунологии - знание теоретических основ иммунопатогенеза инфекционных заболеваний; - знание и умение анализировать лабораторные показатели, используемые в иммунологических исследованиях; - знание литературных источников и правильно их использует для практических действий. 	<ul style="list-style-type: none"> - не знание понятий и терминов иммунологии - не знание теоретических основ иммунопатогенеза инфекционных заболеваний; - не знание и умение анализировать лабораторные показатели, используемые в иммунологических исследованиях; - не знание литературных источников и правильно их использует для практических действий.
--	--

Критерии оценки текущего контроля с использованием тестовых систем:

Зачтено	Не зачтено
Выполнение тестирования по темам: выполненных заданий от 60 до 100%	Выполнение тестирования по темам: выполненных заданий от 0 до 60 %

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Аллергология и иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html>
2. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. [Электронный ресурс] / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422410.html>
3. Иммунология: атлас. [Электронный ресурс] / Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418581.html>
4. Иммуноterapia [Электронный ресурс] / Под редакцией Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>
5. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Зверева, Р.М. Хаитова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428665.html>
6. Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс] / / под ред. В.В. Зверева, Б.Ф. Семенова, Р.М. Хаитова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420522.html>

б) Дополнительная литература.

1. Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Т. Маннапова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427507.html>
2. Иммуногены и вакцины нового поколения [Электронный ресурс] / Петров Р.В., Хаитов Р.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418680.html>
3. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы. [Электронный ресурс] / Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409176.html>
4. Аллергология [Электронный ресурс] / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413104.html>

в) Периодические научно-практические издания:

1. Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы»
2. Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни»

3. Журнал «Лечащий врач»
4. «Российский медицинский журнал»
5. Журнал «Инфекционные болезни»
6. «Журнал инфектологии»
7. Журнал «Детские инфекции»
8. Журнал «Пульмонология»
9. Журнал «Педиатрия»
10. Журнал «Эпидемиология и вакцинация»
11. Журнал «Инфекция и иммунитет»
12. Журнал «Терапевтический архив»

г) Электронные базы данных:

<http://www.who.int/en/>

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://www.elsevier.com>

<https://www.yandex.ru>

<https://www.google.ru/>

<http://www.springer.com/gp/>

Электронно-библиотечная система:

- ЭБС «Консультант врача».

Программное обеспечение:

- MicrosoftOpenLicense

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Клиническая микология» формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, предусмотренных рабочим учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Помещения учебного отдела ФГБУ «НИИ гриппа» МЗ, ул. Профессора Попова, дом 15/17 Учебная аудитория – помещение № 105 (корпус В)	1. Компьютеры (ноутбуки) с доступом в интернет и электронную информационно-образовательную среду Института – 4 шт. 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 10 шт. 4. Стулья – 20 шт. Аудитория оборудована мультимедийными средствами и иными средствами обучения, позволяющими использовать типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональ-

	ной деятельностью, индивидуально.
Помещение для проведения промежуточной и итоговой аттестации – помещение № 104 (корпус В)	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 1 шт. 4. Стулья – 20 шт.
Зал для лекций и конференций (корпус А), 3 этаж	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 5 шт. 4. Стулья – 50 шт.
Зал для лекций и конференций (корпус В), 6 этаж	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 10 шт. 4. Кресла – 150 шт.

Учебная аудитория (на 20 посадочных мест) и лекционный зал (на 50 и 150 посадочных мест) оснащены современной учебной мебелью, мультимедийной техникой с программным обеспечением.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция, этап (уровень) освоения компетенции*	Показатели оценивания достижения заданного уровня освоения компетенций (планируемые результаты обучения)	Шкала и критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Знать: основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы. Знать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10). Знать стандарты лабораторного обследования патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицит-	<i>Допускает грубые ошибки в знаниях:</i> основных патологических симптомов и синдромов заболеваний иммунной системы; алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10); стандартов лабораторного обследования патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности им-	<i>Знает:</i> основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы; алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10); стандарты лабораторного обследования патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицитные со-

	<p>ные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.). Знать основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний. Знать причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний иммунной системы.</p>	<p>мунной системы (иммунодефицитные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.); основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; причин и механизмов типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний иммунной системы.</p>	<p>стояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.); основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний иммунной системы.</p>
	<p>Уметь: выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы. Уметь интерпретировать изменения, выявленные при лабораторном анализе патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицитные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.). Уметь выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния. Оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики. Уметь анализировать закономерности</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки при</i> выявлении у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний иммунной системы; интерпретировании изменений, выявленных при лабораторном анализе патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицитные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.); выявлении неотложных и угрожающих жизни состояний; оценивании результатов основных и дополнительных методов диагностики; анализе закономерности</p>	<p><i>Умеет:</i> выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний иммунной системы; интерпретировать изменения, выявленные при лабораторном анализе патологии, ассоциированной с нарушениями деятельности иммунной системы (иммунодефицитные состояния, аллергические заболевания, аутоиммунные, опухолевые процессы, инфекции иммунной системы и др.); выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния; оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики; анализировать закономерности функционирования различных</p>

	<p>функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы.</p>	<p>стей функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы.</p>	<p>органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы.</p>
	<p>Владеть: навыками анализа и структуризации выявленных у пациентов симптомов и синдромов заболеваний с учетом законов течения патологии и закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы. Владеть навыками постановки и рубрификации диагноза с МКБ-10. Владеть навыком проведения диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний. Владеть навыками диагностики, терапии и предупреждения аллергических, иммунодефицитных и других болезней иммунной системы человека.</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки при</i> анализе и структуризации выявленных у пациентов симптомов и синдромов заболеваний с учетом законов течения патологии и закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы; постановки и рубрификации диагноза с МКБ-10; проведении диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; диагностики, терапии и предупреждения аллергических, иммунодефицитных и других болезней иммунной системы человека.</p>	<p><i>Владеет:</i> навыками анализа и структуризации выявленных у пациентов симптомов и синдромов заболеваний с учетом законов течения патологии и закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях иммунной системы; навыками постановки и рубрификации диагноза с МКБ-10; навыком проведения диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; навыками диагностики, терапии и предупреждения аллергических, иммунодефицитных и других болезней иммунной системы человека.</p>
<p>ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями</p>	<p>Знать: структурные и функциональные основы нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причины, основные механизмы развития иммунопатологических состояний при инфекционных заболеваниях. Понятия, морально-этические нормы, основные положения проведения эксперти-</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки в знаниях:</i> структурных и функциональных основ нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причин, основных механизмов развития иммунопатологических состояний при инфекционных заболеваниях. <i>Не знает</i> понятий, морально-этических норм, основных положений проведения</p>	<p><i>Знает:</i> структурные и функциональные основы нормы и патологии при инфекционных заболеваниях, причины, основные механизмы развития иммунопатологических состояний при инфекционных заболеваниях; понятия, морально-этические нормы, основные положения проведения эксперти-</p>

	<p>зы нетрудоспособности.</p> <p>Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики иммунопатологии.</p> <p>Порядок и методы обследования пациентов с иммунопатологическими синдромами при инфекционных заболеваниях.</p> <p>Критерии оценки состояния органов и систем организма.</p> <p>Порядок оформления медицинской документации инфекционного больного.</p> <p>Схему обследования при развитии иммунопатологических процессов.</p>	<p>экспертизы нетрудоспособности.</p> <p><i>Не знает</i> современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики иммунопатологии;</p> <p>порядок и методы обследования пациентов с иммунопатологическими синдромами при инфекционных заболеваниях.</p> <p><i>Не знает</i> критерии оценки состояния органов и систем организма;</p> <p>порядок оформления медицинской документации инфекционного больного.</p> <p><i>Не знает</i> схему обследования при развитии иммунопатологических процессов.</p>	<p>зы нетрудоспособности;</p> <p>современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики иммунопатологии;</p> <p>порядок и методы обследования пациентов с иммунопатологическими синдромами при инфекционных заболеваниях;</p> <p>критерии оценки состояния органов и систем организма;</p> <p>порядок оформления медицинской документации инфекционного больного;</p> <p>схему обследования при развитии иммунопатологических процессов.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания, на фоне иммунопатологических состояний; обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования;</p> <p>оформить медицинскую документацию инфекционного больного;</p> <p>интерпретировать результаты обследования;</p> <p>анализировать и оценивать качество медицинской помощи.</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки в умении:</i></p> <p>анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания, на фоне иммунопатологических состояний; обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования;</p> <p>оформить медицинскую документацию инфекционного больного;</p> <p>интерпретировать результаты обследования;</p> <p>анализировать и оценивать качество медицинской помощи.</p>	<p>Умеет:</p> <p>анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов при наличии инфекционного заболевания, на фоне иммунопатологических состояний; обследовать инфекционного больного, используя основные и дополнительные методы исследования;</p> <p>оформить медицинскую документацию инфекционного больного;</p> <p>интерпретировать результаты обследования;</p> <p>анализировать и оценивать качество медицинской помощи.</p>

	<p>Владеть: комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий заболевания на фоне иммунопатологических состояний; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста с иммунопатологией; методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p>	<p><i>Плохо владеет:</i> комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий заболевания на фоне иммунопатологических состояний; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста с иммунопатологией; методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p>	<p><i>Владеет:</i> комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий заболевания на фоне иммунопатологических состояний; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста с иммунопатологией; методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях.</p>
--	--	--	--

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

8.2.1. Примерный перечень тестовых заданий для текущей аттестации

1. К гуморальным факторам неспецифического иммунитета относятся:

- А. Антитела.
- Б. Комплемент.
- В. Белки острой фазы.

2. Показатели каких изотипов (классов) иммуноглобулинов повышены при вторичном иммунном ответе на инфекцию:

- А. IgG
- Б. IgA
- В. IgM
- Г. IgD
- Д. IgE

3. Альтернативный путь активации комплемента начинается с белка:

- А. C2

- Б. С3**
В. С4

4. Дефекты фагоцитов приводят к:

- А. Усилению хемотаксиса.
Б. Ослаблению бактерицидности.
 В. Увеличению подвижности.

5. Презентация антигена — это процесс:

- А. Поглощения.
 Б. Расщепления.
В. Выведения.

6. Аллергия — это:

- А. Гиперэргическая реакция сенсibilизированного организма на повторный контакт с аллергеном, сопровождающаяся развитием повреждений.**
 Б. Иммунодефицитное состояние, обусловленное гиперфункцией супрессоров.
 В. Гипоэргическая реакция организма на повторный контакт с аллергеном.
 Г. Гиперэргическая реакция сенсibilизированного организма на первичный контакт с аллергеном, сопровождающаяся развитием повреждений.
 Д. Реакция агглютинации лимфоцитов.

7. Внейтрализации вирионов вне клетки принимают участие:

- А. Антитела.**
 Б. Естественные киллеры.
 В. Т-лимфоциты.
 Г. Интерферон.
 Д. Лизоцим.

8. Каким способом проводят специфическую гипосенсибилизацию организма при аллергических реакциях:

- А. Парентеральным введением того антигистаминного препарата, который устраняет аллергическую реакцию у данного пациента.
 Б. Применением кортикостероидных препаратов.
В. Повторным введением малых, постепенно возрастающих доз аллергена.
 Г. Введением анестетика в место последнего попадания аллергена в организм.

9. При проведении дифференциального диагноза бронхиальной астмы в отличие от других заболеваний легких у больного И. 7 лет, что является специфическим рентгенологическим признаком?

- А. Деформация легочного рисунка по перибронхиальному типу.
 Б. Повышенная прозрачность легочных полей (эмфизема).
 В. Уплотнение диафрагмы.
 Г. Увеличение поперечника легочной артерии на уровне промежуточного бронха.
 Д. Все перечисленные признаки.
Е. Признаки отсутствуют.

10. Больной К., 6 лет, поступил в отделение с жалобами на затрудненное дыхание. Появился отек лица и шеи. Тяжесть состояния больного нарастала. Участился спастический сухой кашель, инспираторная одышка. Кожные покровы стали цианотичны, пульс

частый. Диагноз: аллергический отек гортани. Какие неотложные лечебные мероприятия целесообразны (выбрать все правильные ответы):

- А. Внутривенное введение глюкокортикостероидов.**
- Б. Прием внутрь антигистаминных препаратов.**
- В. Парентеральное введение адреналина.**
- Г. Горячие ножные ванны.**
- Д. Ингаляции будесонида (пульмикорт).**
- Е. Парентеральное введение лазикса.**

11. Больная 19 лет обратилась к участковому врачу с жалобами на затрудненное дыхание, отек в области шеи, лица. Отек развился после экстракции зуба, которая была проведена 5 часов назад. Больной был назначен тавегил 2,0 мл внутримышечно, но отек продолжает нарастать, усилилась одышка, кашель, осиплость голоса. Какие данные анамнеза будут иметь значение для установки диагноза Врожденный дефект системы комплемента? (выбрать все правильные ответы)

- А. Имеются ли у больной какие-либо аллергические заболевания (аллергический ринит, конъюнктивит, бронхиальная астма).**
- Б. Имеются ли в анамнезе указания на непереносимость местных анестетиков.**
- В. Наличие в анамнезе частых простудных заболеваний.**
- Г. Отмечалась ли связь отеков с травмами.**

12. У пациента М., 16 лет, 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?

- А – пыльце деревьев**
- Б – пыльце злаковых трав**
- В – пыльце сорных трав**

8.2.2. Примерный перечень вопросов для текущей аттестации

1. Типы адаптивного иммунитета, иммунологическая память.
2. Понятие об иммунологической толерантности. Виды. Механизмы развития.
3. Иммунологическая память и вторичный иммунный ответ.
4. Ранние цитокиновые реакции и поляризация иммунного ответа при ОРВИ.
5. Исследования иммунного статуса первого и второго уровня.
6. Первичные и вторичные иммунодефициты.
7. Классификация типов иммунопатологических реакций по А. Д. Адо, по Джеллу и Кумбсу.
8. Медиаторы аллергического воспаления. Пыльцевая крапивница и отек Квинке.
9. Провокационные тесты, используемые для диагностики аллергических заболеваний.
10. Принципы диагностики и иммунотерапии больных первичными иммунодефицитами.
11. Иммунодефициты при вирусных, бактериальных, грибковых инфекциях.
12. Роль цитокинов в аутоиммунной патологии.
13. Иммунотерапия и иммунопрофилактика гриппа.
14. Принципы иммунотерапии.
15. Иммунопролиферативный синдром.

8.2.3. Примерный перечень рефератов для текущей аттестации

1. Антигены. Определение и основные характеристики. Тимус - зависимые и тимус - независимые антигены. Суперантигены. Гаптены.
2. Факторы врожденного иммунитета при инфекционных заболеваниях, интерфероновый статус.
3. Провоспалительные и противовоспалительные цитокины, значение в поляризации иммунного ответа.
4. Особенности показателей иммунного статуса при беременности. Грипп у беременных.
5. Атопический дерматит: определение, клинические формы, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение.
6. Бронхиальная астма. Иммунопатология. Диагностика и дифференциальная диагностика различных форм бронхиальной астмы и других заболеваний легких.
7. Вирусная иммуносупрессия при ВИЧ-инфекции, развитие вторичных и сопутствующих заболеваний.
8. Организация службы клинической иммунологии и аллергологии в России.
9. Формы иммунного ответа на опухоль. Современная иммунотерапия в лечении злокачественных новообразований.
10. Первичные иммунодефициты. Комбинированные иммунодефициты.
11. Принципы иммуноотропной терапии. Иммуностимуляторы и иммунодепрессанты.

8.2.4. Примерный перечень ситуационных задач для промежуточной аттестации

Задача 1.

Мальчик О. 16 лет, с раннего детства страдает рецидивирующими гнойными инфекциями. В крови резко снижено содержание В-клеток. В сыворотке крови при обследовании пациента обнаружено значительное снижение уровня IgM 0,3 г/л (норма 0,6-3,5 г/л) IgG 3,28 г/л (норма 5,65-17,65 г/л).

Вопросы:

1. Какое типовое нарушение иммуногенной реактивности и какой его вид имеет место у больного? Аргументируйте ответ. Ваш диагноз с учетом МКБ-10.
2. У больного увеличены или уменьшены периферические (вторичные) органы иммунной системы: лимфатические узлы, миндалины?
3. Изложите патогенез развития данной формы нарушения иммуногенной реактивности?
4. Таким больным следует назначать стимуляторы В-системы иммунитета или же вводить иммуноглобулины?

Эталонные ответы к задаче 1:

1. Диагноз: болезнь Брутона. Шифр МКБ-10 D80.0. У больного имеется типовое нарушение иммуногенной реактивности – первичный иммунодефицит, генетически детерминированная болезнь Брутона - агаммаглобулинемия сцепленная с хромосомой X.
2. Лимфатические узлы мелкие, миндалины отсутствуют.
3. В основе патогенеза данной формы ИДС лежит дефект гена AGMX1, кодирующего тирозинкиназу - ключевого регулятора развития В-клеток. Сцепленная с X-хромосомой агаммаглобулинемия - первичный иммунодефицит мальчиков, характеризующийся сниженным (вплоть до отсутствия) содержанием циркулирующих В-лимфоцитов и соответствующим снижением Ig всех изотипов (популяции Т-клеток нормальны), с выраженной восприимчивостью к инфекциям (в особенности опасны пневмонии и менингиты), вызванным пиогенными бактериями.
4. Иммуностимуляторы не устраняют генетический дефект, соответственно, должна проводиться заместительная терапия иммуноглобулинами пожизненно.

Задача 2.

Больной К., 16 лет, поступил в хирургическое отделение с обширными ранениями нижних конечностей. Произведена инъекция 0,5 мл не разведенной противостолбнячной сыворотки. Через несколько минут у больного появилось возбуждение, слезотечение, ринорея, участилось дыхание (до 34 в мин), пульс 85 уд.в минут, А/Д 130/100 мм рт.ст. Тяжесть состояния больного нарастала. Появился спастический сухой кашель, экспираторная одышка, рвота. Кожные покровы стали цианотичны, пульс нитевидным, число сердечных сокращений снизилось до 55 уд.в минуту, тоны сердца глухие, А/Д упало до 65/40 мм рт.ст. Больной покрылся холодным липким потом и потерял сознание. Произошла непроизвольная дефекация и мочеиспускание. Появились судороги в виде фибриллярных подергиваний отдельных мышечных групп.

Вопросы:

1. Ваш диагноз с учетом МКБ-10? К какому виду гиперчувствительности (ГЗТ или ГНТ) относится анафилактический шок?
2. Назовите фазы аллергических реакций.
3. Какие стадии в клинической картине анафилактического шока?
4. Назовите метод специфической десенсибилизации анафилаксии.

Эталоны ответов к задаче 2:

1. Диагноз: Шифр по МКБ-10 T80.5 - анафилактический шок, связанный с введением сыворотки. Анафилактический шок относится к реакции гиперчувствительности немедленного типа.
2. В динамике любой аллергической реакции выделяют три последовательно развивающиеся стадии: иммуногенную, патофизиологическую и клинических проявлений.
3. В клинической картине анафилактического шока выделяют стадии: компенсации и декомпенсации.
4. Для предупреждения анафилактического шока и других анафилактических реакций при введении лечебных сывороток в нарастающих дозах методом Безредки, который рассчитан на снижение титра анафилактических антител.

Задача 3.

При обращении к врачу с ребенком Г., 4 лет, жалобы на зуд и покраснение глаз, слезотечение, выделение жидкой слизи из полости носа. Из анамнеза: аналогичные явления у отмечались весной прошлого года. При обследовании выявлен конъюнктивит и ринит. При аллергологическом обследовании обнаружены антитела к пыльце тополя.

Вопросы:

1. Ваш диагноз с учетом МКБ-10? К какому виду гиперчувствительности (ГНТ или ГЗТ) относится поллиноз? Назовите антитела, участвующие в развитии поллиноза.
2. Какие биологически активные вещества играют роль в развитии поллиноза?
3. Назовите метод неспецифической десенсибилизации поллиноза.

Эталоны ответов к задаче 3:

1. Диагноз: Поллиноз. Код по МКБ-10 - J30 (вазомоторный и аллергический ринит). Поллиноз относится к ГНТ 1 типа. В его развитии участвуют IgE и IgG4 антитела.
2. Биологически активные вещества - гистамин, брадикинин, играют значительную роль в развитии поллиноза.
3. Неспецифическая гипосенсибилизация основана на снижении реактивности организма и достигается в результате применения антигистаминных препаратов, препаратов салициловой кислоты и кальция, аскорбиновой кислоты, введения ги-стаглобулина, плазмы и др.

Задача 4.

В клинику детских болезней поступил Петя Н. 7 лет. Жалобы на частые отиты, ангины, бронхитов, пневмоний, энтероколитов. Настоящая госпитализация связана с подозрением на развитие эндокардита и сепсиса. При обследовании обнаружено: лейкопения за счёт значительного снижения числа лимфоцитов; содержание в крови IgA и IgE на нижней границе нормы, уровень IgG значительно ниже нормы.

1. Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у ребёнка?
2. Каков механизм развития и последствия этого состояния, если судить по лабораторным данным?
3. Какое лечение можно назначить до получения результатов исследований?
4. Какое лечение необходимо назначить после получения результатов исследований?

Эталон ответов к задаче 4:

1. Первичный иммунодефицит. Общая переменная иммунная недостаточность: гипогаммаглобулинемия (гипоиммуноглобулинемия IgG). Склонность к респираторным заболеваниям отмечается у больных с дефицитом IgA, дефицит IgE создаёт неблагоприятные условия для развития тяжелых пневмоний, энтероколитов.
2. Антибиотики.
3. Препараты стандартных иммуноглобулинов для внутривенного введения.

Задача 5.

Пациент К., 15 лет, по назначению врача принимал амоксициллин в течение 10 дней. В конце курса приема антибиотика у него появились головные боли, быстрая утомляемость, слабость, сонливость. Клинический анализ крови показал снижение числа эритроцитов и содержания гемоглобина. Добавление амоксициллина к цельной крови приводило к гемолизу эритроцитов.

Вопросы:

1. В результате, какой иммунной реакции у пациента возникла анемия?
2. Какой тип антител опосредует данную патологию?
3. Какую роль играет система комплемента в развитии гемолиза?
4. Объясните патогенез развития клинических признаков развившейся патологии.

Эталон ответов к задаче 5:

1. Анемия возникла вторично в результате развития аллергической реакции по цитотоксическому типу.
2. Эту патологию опосредуют иммуноглобулины типа IgM и IgG.
3. Химические вещества с небольшой молекулярной массой (антибиотики) являются причиной аллергических реакций типа II. Эти агенты изменяют антигенный профиль клеток крови (эритроцитов). Коммитированные антигеном В-лимфоциты трансформируются в плазматические клетки, синтезирующие IgG и IgM. Иммуноглобулины взаимодействуют с антигенными детерминантами на поверхности собственных клеток - эритроцитов. При этом реализуются комплементзависимый и антителозависимый (комплементнезависимый) иммунные механизмы цитотоксичности и цитолиза.