

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2026 10:34:39
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

25 июня 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»

Специальность	<u>31.08.32 Дерматовенерология</u>
Квалификация	<u>врач-дерматовенеролог</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>инфектологии</u>

**Санкт-Петербург
2026 г.**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»**

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Оценочные средства
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	Рефераты
		Доклады
		Ситуационные задачи
		Практические навыки
		Вопросы для зачета
ПК–6	готовность к ведению и лечению пациентов с дерматовенерологическими заболеваниями	Рефераты
		Доклады
		Ситуационные задачи
		Практические навыки
		Вопросы для зачета
ПК–8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	Рефераты
		Ситуационные задачи
		Практические навыки
		Доклады
		Вопросы для зачета

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ И ОБОБЩЕННЫХ КРИТЕРИЕВ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки; - аллергологические состояния и иммунные нарушения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - алгоритм диагностики неотложных состояний; - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики неотложных состояний в аллергологии Уметь: - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; - поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных,	Повышенный уровень сформированности компетенции	«отлично» / «зачтено»	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач. Способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.
			Высокий уровень сформированности компетенции	«хорошо» / «зачтено»	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач в полном объеме.
			Пороговый уровень сформированности компетенции	«удовлетворительно» / «зачтено»	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, умения и навыки, входящие в со-

		основных и дополнительных методов исследования; - проводить основные и дополнительные методы исследования при аллергологических заболеваниях для уточнения диагноза Владеть: - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с аллергологическими заболеваниями на основании Международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	Компетенция не сформирована	«неудовлетворительно» / «не зачтено»	став компетенции, имеет представление об их применении, но применяет их с ошибками. Компетенция не освоена. Обучающийся не владеет необходимыми знаниями, умениями, навыками или частично показывает знания, умения и навыки, входящие в состав компетенции.
2	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с дерматовенерологическими заболеваниями	Знать: - причины ятрогенных осложнений и ошибки в аллергологической практике при лечении; - показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; - методы консервативного и лечения аллергических заболеваний; - лекарственные средства, используемые на каждом			

		этапе лечения заболеваний Уметь: - предпринимать меры профилактики осложнений при лечении аллергологических заболеваний, - информировать пациента об осложнениях, - оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при аллергологических заболеваниях, - осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении аллергологических заболеваний составить план с учетом имеющихся соматических заболеваний, - оказывать экстренную и Плановую аллергологическую помощь Владеть: - алгоритмом лечения пациентов с аллергологическими заболеваниями, - навыками заполнения учетно-отчетной документации врача– - аллерголога			
3	ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии	Знать: - механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, - показания и противопоказания к их			

	и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	назначению в аллергологии; - принцип действия, показания и противопоказания к проведению физиотерапевтических методов лечения Уметь: - обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, - сформулировать показания к избранному методу физиотерапевтического или иного немедикаментозного лечения у пациентов с иммунологической патологией. Владеть: - методами физиотерапии и реабилитации пациентов со аллергологическими и иммунологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.			
--	--	---	--	--	--

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Рефераты	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Тематика рефератов	Содержательные: соответствие содержания работы заявленной теме; степень раскрытия темы; наличие основных разделов: введения, основной части, заключения; обоснованность выбора темы, ее актуальности; структурирование подходов к изучению рассматриваемой проблемы (рубрикация содержания основной части); аргументированность собственной позиции; корректность формулируемых выводов. Формальные: оформления реферата по ГОСТу: реферат включает в себя: - титульный лист - содержание - введение - основную часть - заключение - список литературы Максимальный объем страниц – 10. Размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, а нижнее и верхнее по 20 мм. Страницы нумеруются исключительно арабскими цифрами по центру. На титульном листе номер страницы не ставится, но учитывается. Шрифт текста – Times New Roman. Размер кегль – 12-14.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
				Межстрочный интервал – 1,5, кроме титульной страницы. Пишется реферат на листе А4 исключительно на одной стороне листа. Каждая из частей начинается с новой страницы. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм. Список литературы – 4-12 позиций, не старше 10 лет. содержит не менее 10 источников, 70% которых - научные и учебно-методические издания; из них более 50% - литература, опубликованная за последние 5 лет.
2.	Доклады	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов научного исследования; аналитического обзора литературы по заданной теме и т.д.	Тематика докладов	Содержательные: соответствие содержания доклада заявленной теме; степень раскрытия темы; обоснованность выбора темы, ее актуальности; структурирование подходов к изучению рассматриваемой проблемы; аргументированность собственной позиции;

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
				корректность формулируемых выводов. Формальные: соблюдение временного регламента выступления; соответствие стиля выступления требованиям научного жанра;
3.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения.	Перечень ситуационных задач	Понимание содержащейся в задаче проблемы; корректность использования профессиональной терминологии при анализе данных и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи.
4.	Практические навыки	Средство проверки умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.	Перечень практических навыков	Показатели выполнения представляют собой формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности. При решении практического задания должны быть использованы навыки аналитической работы, обоснования решений, логики, оценки полученных результатов. Ординатор должен уметь пользоваться специализированным программным обеспечением для решения задач в своей области
5.	Вопросы для зачета	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обуча-	Перечень вопросов для зачета	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля);

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
		ющегося по дисциплине в целом.		Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса

2.2. Шкалы оценивания по видам оценочных средств

Оценки отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3): зачтено

Оценка неудовлетворительно (2): не зачтено

Рефераты

Оценка	Описание
Отлично	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Собственная позиция аргументирована. Сформулированные выводы корректны. Формальные требования полностью соблюдены.
Хорошо	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Собственная позиция аргументирована не в полной мере. Сформулированные выводы корректны. Формальные требования полностью соблюдены.
Удовлетворительно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. Собственная позиция аргументирована не в полной мере. Сформулированные выводы корректны частично. В реферате выявлены отклонения от формальных требований.
Неудовлетворительно	Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Содержание работы не соответствует заявленной теме. Актуальность темы реферата не указана. Собственная позиция не аргументирована. Отсутствует логика содержания материала. Сформулированные выводы корректны частично. Реферат выполнен со значительными отклонениями от формальных требований.

Доклады

Оценка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в оформлении.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Использованы информационные технологии. Единичные ошибки в оформлении.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.	Использованы информационные технологии частично. Значительная часть материала с ошибками в оформлении.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана.	Не использованы информационные технологии. Весь представленный материал с ошибками в оформлении.	Нет ответов на вопросы.

Собеседование по ситуационным задачам

Оценка	Описание
Отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены, получены исчерпывающие ответы на все вопросы.
Хорошо	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

Оценка	Описание
Неудовлетворительно	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. Выполненная попытка решить задачу неправильная.

Демонстрация практических навыков

Оценка	Описание
Отлично	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
Хорошо	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов
Удовлетворительно	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.
Неудовлетворительно	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено

Собеседование по вопросам для зачета

Оценка	Описание
Отлично/Зачтено	Обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных работах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.
Хорошо/Зачтено	Обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.
Удовлетворительно/Зачтено	Обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. В письменных работах делает ошибки.
Неудовлетворительно/Зачтено	Обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

3.1.1. Тематика рефератов

ПК-5; ПК-6; ПК-8

1. Нейроиммуноэндокринные связи. Их нарушение в патогенезе различных заболеваний человека.
2. Иммунодефициты. Иммунодефицитные заболевания.
3. Классификация иммунодефицитов. Роль отечественных ученых (Р.В.Петров, Ю.М.Лопухин) в создании классификации иммунодефицитов.
4. Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизм их развития, диагностика, распространенность.
5. Иммунодефициты при различных патологиях.
6. Иммунодефициты, злокачественные новообразования и вирусные инфекции.
7. Наследственный идиопатический ангионевротический отек и др.
8. Вторичные иммунодефициты. Характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика вторичных иммунодефицитов.
9. Иммунодефициты при инфекциях. При вирусных (корь, грипп, гепатит В и др.), бактериальных (туберкулез, лепра и др.), паразитарных (малярия, лейшманиоз и др.) и других инфекциях.
10. Иммунодефицитные состояния при нарушении питания. Кахексия, мальабсорбция, Квашиоркор, ожирение и т.п.
11. Иммунологическая недостаточность при злокачественных новообразованиях, болезнях обмена веществ, почек и других заболеваниях.
12. Иммунодефициты, возникающие после воздействия биологических, физических, химических факторов. Ятрогенные иммунодефициты. Иммунодефициты и операционная травма, наркоз.
13. Роль вторичных иммунодефицитов в патогенезе различных заболеваний человека.
14. Основные принципы лечения иммунодефицитов. Лечение иммунодефицитных состояний.
15. Иммунные механизмы (альвеолярные макрофаги, секреторные иммуноглобулины, лимфоидные клетки) и их нарушение в легких.
16. Саркоидоза, туберкулеза, синдрома Гудпасчера, силикоза и других поражений легких.
17. Иммунопатологические механизмы демиелинизирующих заболеваний. Рассеянный склероз, энцефаломиелит и др.
18. Синдром хронической усталости.
19. Иммунопатология воспалительных заболеваний сердца (ревмокардит, эндомиокардит, перикардит и др.). Иммунологические механизмы поражения сердца при других заболеваниях. Иммунные реакции при инфаркте миокарда.
20. Особенности иммунных процессов в эпителии кишечника, в лимфоидных тканях, ассоциированных со слизистыми оболочками, в пейеровых бляшках и их нарушение при заболеваниях ЖКТ.
21. Иммунопатология заболеваний желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника.
22. Желудочно-кишечные заболевания и иммунодефициты.
23. Иммунопатология хронического гепатита, первичного билиарного цирроза печени, алкогольного и токсического цирроза печени, вирусных заболеваний печени.
24. Болезни почек. Повреждение почек иммунными факторами, участие иммунных комплексов. Экскреция иммуноглобулинов.

25. Иммунопатология различных форм гломерулонефритов, нефрита, инфекции мочевых путей.
26. Поражение почек при иммунодефицитах.
27. Трансплантация почки.
28. Болезни эндокринной системы. Клеточные и гуморальные иммунные механизмы повреждения эндокринных желез.
29. Иммунопатология щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез и т.д.
30. Действие гормонов на иммунную систему.
31. Иммунопатология у беременных (токсикозы). Иммунопатология взаимодействия мать – плод.
32. Иммунные механизмы бесплодия, иммунодиагностика.
33. Иммунология инфекционных заболеваний. Основные механизмы противоинфекционного иммунитета.
34. Иммунные коагулопатии.
35. Болезни кожи. Иммунные реакции в коже и их нарушение.
36. Иммунологические аспекты трансплантации кожи.
37. Глазные болезни. Особенности иммунных процессов с вовлечением глаза.
38. Иммунопатология хирургических заболеваний. Иммунопатогенез раневой инфекции, нарушения регенерации, ожоговой болезни.
39. Иммунологические нарушения при хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Перитонит, холецистит и др. При остеомиелите, плеврите и т.д.
40. Влияние стресса и травмы на иммунную систему.
41. Иммунологические механизмы в патогенезе заболеваний ЛОР-органов. Тонзиллит, отит и др.
42. Наиболее распространенные иммунопатологии детей, иммунодиагностика, принципы лечения.
43. Иммунные изменения у людей старческого возраста, особенности.
44. Иммунология трансплантации. Основные понятия о трансплантационном иммунитете.
45. Иммунопрофилактика. Пути иммунопрофилактики иммунодефицитов и других болезней иммунной системы.
46. Иммуносупрессия. Определение. Виды иммуносупрессии, классы иммуносупрессоров: алкилирующие препараты, антиметаболиты, стероиды, антибиотики, антилимфоцитарная и антитимоцитарная сыворотки, получение, механизм действия.
47. Виды иммунокоррекции (иммунная инженерия, гормоны и медиаторы иммунной системы, фармакологические средства). Показания к применению.
48. Экстракорпоральная иммунокоррекция, виды.
49. Цитокины и другие медиаторы иммунной системы в клинической практике: интерфероны, интерлейкины и т.д.
50. Возможности лечебного применения моноклональных антител и других иммунобиотехнологических препаратов, ограничения. иммунотоксины.
51. Иммунореабилитация. Этапы.
52. Курортные факторы в лечении заболеваний иммунной системы.
53. Нейроэндокринные факторы в патогенезе аллергических заболеваний.
54. Бронхиальная астма. Классификация. Этиология и патогенез. Диагностика, дифференциальный диагноз. Клиническая картина.
55. Аллергические заболевания органов дыхания.
56. Поллиноз. Распространенность, сезонность. Основные нозологические формы. Диагностика. Клиника, дифференциальный диагноз. Лечение.
57. Пищевая аллергия.
58. Крапивница и отек Квинке. Классификация, аллергены. Клиническая картина.

59. Лекарственная аллергия. Виды побочного действия лекарств. Клинические проявления, диагностика, лечение.
60. Инсектная аллергия. Аллергическая реакция на ужаление перепончатокрылыми насекомыми. Клинические проявления. Лечение.
61. Другие формы аллергических заболеваний (синдром Лайелла, аллергический альвеолит и др.).
62. Аллергические заболевания кожи. Этиология и патогенез. Клиническая картина.
63. Иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний. Основные понятия.
64. Характеристика аутоиммунных реакций и заболеваний, классификация (системные, промежуточные, органоспецифические). Гипотезы возникновения и этиологические факторы аутоиммунных болезней.
65. Сахарный диабет. Особенности иммунных нарушений при разных формах, иммунодиагностика.
66. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Базедова болезнь, зоб Хосимото и др. Природа аутоантигена, иммунопатогенез.
67. Аутоиммунные заболевания крови Пернициозная анемия, аутоиммунная гемолитическая анемия, иммунная тромбоцитопения, иммунная нейтропения и др. Иммунодиагностика, природа антигена, основные клинические проявления, лечение.
68. Характеристика лимфопролиферативных заболеваний, классификация.
69. Множественная миелома. Характеристика различных типов, иммунопатогенез, диагностика.
70. Неопухолевые лимфаденопатические синдромы. Иммунные критерии.
71. Иммунологические особенности различных форм лимфолейкозов.
72. Инфекционный мононуклеоз. Этиология. Иммунотропизм вируса Эпштейна - Барр. Клиника, иммунопатология. Иммунодиагностика, лечение.
73. ВИЧ/СПИД-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

3.1.2. Тематика докладов

ПК-5; ПК-6; ПК-8

1. История иммунологии.
2. Развитие иммунологии в России. Российские ученые – основоположники иммунологии и аллергологии (И.И.Мечников, А.А.Сиротинин, А.А.Богомолец, А.Д.Адо, Р.В.Петров и др.).
3. Иммуноэкология. Эпидемиология иммунопатологии, значение неблагоприятных факторов внешней среды.
4. Клетки иммунной системы.
5. Понятие о клональной анергии.
6. Строение иммунной системы.
7. Оценка центральных и периферических органов иммунной системы.
8. Возрастные изменения иммунной системы.
9. Принципы выявления псевдоаллергических реакций, дифференциальная диагностика.
10. Болезни иммунной системы. Иммунозависимые болезни и синдромы. Определение и классификация иммунозависимых болезней и синдромов.
11. Болезни иммунной системы. Характеристика болезней иммунной системы человека, патогенетические механизмы, иммунодиагностика, распространенность.
12. Нейроиммуноэндокринные связи. Их нарушение в патогенезе различных заболеваний человека.
13. Иммунодефициты. Иммунодефицитные заболевания.

14. Классификация иммунодефицитов. Роль отечественных ученых (Р.В.Петров, Ю.М.Лопухин) в создании классификации иммунодефицитов.
15. Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизм их развития, диагностика, распространенность.
16. Иммунодефициты при различных патологиях.
17. Иммунодефициты, злокачественные новообразования и вирусные инфекции.
18. Наследственный идиопатический ангионевротический отек и др.
19. Вторичные иммунодефициты. Характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика вторичных иммунодефицитов.
20. Иммунодефициты при инфекциях. При вирусных (корь, грипп, гепатит В и др.), бактериальных (туберкулез, лепра и др.), паразитарных (малярия, лейшманиоз и др.) и других инфекциях.
21. Иммунодефицитные состояния при нарушении питания. Кахексия, мальабсорбция, квашиоркор, ожирение и т.п.
22. Иммунологическая недостаточность при злокачественных новообразованиях, болезнях обмена веществ, почек и других заболеваниях.
23. Иммунодефициты, возникающие после воздействия биологических, физических, химических факторов. Ятрогенные иммунодефициты. Иммунодефициты и операционная травма, наркоз.
24. Роль вторичных иммунодефицитов в патогенезе различных заболеваний человека.
25. Основные принципы лечения иммунодефицитов. Лечение иммунодефицитных состояний.
26. Иммунные механизмы (альвеолярные макрофаги, секреторные иммуноглобулины, лимфоидные клетки) и их нарушение в легких.
27. Саркоидоз, туберкулеза, синдрома Гудпасчера, силикоза и других поражений легких.
28. Иммунопатологические механизмы демиелинизирующих заболеваний. Рассеянный склероз, энцефаломиелит и др.
29. Синдром хронической усталости.
30. Иммунопатология воспалительных заболеваний сердца (ревмокардит, эндокардит, перикардит и др.). Иммунологические механизмы поражения сердца при других заболеваниях. Иммунные реакции при инфаркте миокарда.
31. Особенности иммунных процессов в эпителии кишечника, в лимфоидных тканях, ассоциированных со слизистыми оболочками, в пейеровых бляшках и их нарушение при заболеваниях ЖКТ.
32. Иммунопатология заболеваний желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника.
33. Желудочно-кишечные заболевания и иммунодефициты.
34. Иммунопатология хронического гепатита, первичного билиарного цирроза печени, алкогольного и токсического цирроза печени, вирусных заболеваний печени.
35. Болезни почек. Повреждение почек иммунными факторами, участие иммунных комплексов. Экскреция иммуноглобулинов.
36. Иммунопатология различных форм гломерулонефритов, нефрита, инфекции мочевых путей.
37. Поражение почек при иммунодефицитах.
38. Трансплантация почки.
39. Болезни эндокринной системы. Клеточные и гуморальные иммунные механизмы повреждения эндокринных желез.
40. Иммунопатология щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез и т.д.
41. Действие гормонов на иммунную систему.

42. Иммунопатология у беременных (токсикозы). Иммунопатология взаимодействия мать – плод.
43. Иммунные механизмы бесплодия, иммунодиагностика.
44. Иммунология инфекционных заболеваний. Основные механизмы противоинфекционного иммунитета.
45. Иммунные коагулопатии.
46. Болезни кожи. Иммунные реакции в коже и их нарушение.
47. Иммунологические аспекты трансплантации кожи.
48. Глазные болезни. Особенности иммунных процессов с вовлечением глаза.
49. Иммунопатология хирургических заболеваний. Иммунопатогенез раневой инфекции, нарушения регенерации, ожоговой болезни.
50. Иммунологические нарушения при хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Перитонит, холецистит и др. При остеомиелите, плеврите и т.д.
51. Влияние стресса и травмы на иммунную систему.
52. Иммунологические механизмы в патогенезе заболеваний ЛОР-органов. Тонзиллит, отит и др.
53. Наиболее распространенные иммунопатологии детей, иммунодиагностика, принципы лечения.
54. Иммунные изменения у людей старческого возраста, особенности.
55. Иммунология трансплантации. Основные понятия о трансплантационном иммунитете.
56. Иммунопрофилактика. Пути иммунопрофилактики иммунодефицитов и других болезней иммунной системы.
57. Иммуносупрессия. Определение. Виды иммуносупрессии, классы иммуносупрессоров: алкилирующие препараты, антиметаболиты, стероиды, антибиотики, антилимфоцитарная и антитимоцитарная сыворотки, получение, механизм действия.
58. Виды иммунокоррекции (иммунная инженерия, гормоны и медиаторы иммунной системы, фармакологические средства). Показания к применению.
59. Экстракорпоральная иммунокоррекция, виды.
60. Цитокины и другие медиаторы иммунной системы в клинической практике: интерфероны, интерлейкины и т.д.
61. Возможности лечебного применения моноклональных антител и других иммунобиотехнологических препаратов, ограничения. Иммунотоксины.
62. Иммунореабилитация. Этапы.
63. Курортные факторы в лечении заболеваний иммунной системы.
64. Нейроэндокринные факторы в патогенезе аллергических заболеваний.
65. Бронхиальная астма. Классификация. Этиология и патогенез. Диагностика, дифференциальный диагноз. Клиническая картина.
66. Аллергические заболевания органов дыхания.
67. Поллиноз. Распространенность, сезонность. Основные нозологические формы. Диагностика. Клиника, дифференциальный диагноз. Лечение.
68. Пищевая аллергия.
69. Крапивница и отек Квинке. Классификация, аллергены. Клиническая картина.
70. Лекарственная аллергия. Виды побочного действия лекарств. Клинические проявления, диагностика, лечение.
71. Инсектная аллергия. Аллергическая реакция на ужаление перепончатокрылыми насекомыми. Клинические проявления. Лечение.
72. Другие формы аллергических заболеваний (синдром Лайелла, аллергический альвеолит и др.).
73. Аллергические заболевания кожи. Этиология и патогенез. Клиническая картина.
74. Иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний. Основные понятия.

75. Характеристика аутоиммунных реакций и заболеваний, классификация (системные, промежуточные, органоспецифические). Гипотезы возникновения и этиологические факторы аутоиммунных болезней.

76. Сахарный диабет. Особенности иммунных нарушений при разных формах, иммунодиагностика.

77. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Базедова болезнь, зоб Хосимото и др. Природа аутоантигена, иммунопатогенез.

78. Аутоиммунные заболевания крови Пернициозная анемия, аутоиммунная гемолитическая анемия, иммунная тромбоцитопения, иммунная нейтропения и др. Иммунодиагностика, природа антигена, основные клинические проявления, лечение.

79. Характеристика лимфопролиферативных заболеваний, классификация.

80. Множественная миелома. Характеристика различных типов, иммунопатогенез, диагностика.

81. Неопухолевые лимфаденопатические синдромы. Иммунные критерии.

82. Иммунологические особенности различных форм лимфолейкозов.

83. Инфекционный мононуклеоз. Этиология. Иммуотропизм вируса Эпштейна - Барр. Клиника, иммунопатология. Иммунодиагностика, лечение.

84. ВИЧ/СПИД-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

85. Сывороточная болезнь.

86. Неотложные состояния в аллергологии.

3.1.3. Ситуационные задачи

ПК-5; ПК-6; ПК-8

1. У больного К. 35 лет в иммунограмме выявлены следующие изменения.

ПОКАЗАТЕЛЬ	В НОРМЕ	У ОБСЛЕДУЕМОГО
CD3+лимфоциты в%	60-80	73
CD4+ лимфоциты в%	33-50	40
CD8+лимфоциты в%	16-39	29
CD16+лимфоциты в%	3-10	7
CD20+лимфоциты в%	6-23	21
Индекс CD4+/CD8+	1,5-2,0	1,5
Фагоцитарная активность %	50-90	68
Фагоцитарное число	2-9	5
Фагоцитарный резерв %		65
IgG, г/л	0,9-4,5	6,0
IgA, г/л	8-20	2
IgM, г/л	0,6-2,5	1,8

Вопросы:

- 1) Какое звено иммунитета нарушено по результатам представленной иммунограммы?
- 2) Какой иммунологический диагноз Вы поставите больному по изменениям в иммунограмме?
- 3) Какие наиболее часто встречаемые жалобы предъявляет больной с диагнозом иммунологической недостаточности?

2. Женщина 34 лет обратилась к аллергологу по поводу ринита, которым болеет с 20 лет. Со слов пациентки, сначала симптомы заболевания беспокоили только осенью, самостоятельно принимала дифенгидрамин, после чего отмечала сонливость. После переезда в другой город, 5 лет назад, ринит принял круглогодичное течение, появилась постоянная заложенность носа и стекание слизи по задней стенке глотки. Пациентку беспокоят также приступы ночного кашля и дневная утомляемость из-за плохого сна. Ежедневно принимает лоратадин по схеме без существенного положительного эффекта. В течение многих лет пациентка страдает экземой, использует топические глюкокортикоиды местно. Беспокоят также частые приступы мигрени, получает базисную терапию – пропранолол. Кожно-аллергические тесты ранее не проводились. Вредные привычки отрицает. Работает библиотекарем в новом здании. Живет в деревянном коттедже. Ковровое покрытие есть во всех комнатах, в том числе в спальне. Есть домашнее животное – кошка. Объективно: нижние носовые раковины отечны, увеличены, признаки гранулезного фарингита. В легких дыхание везикулярное. Результаты кожного тестирования: выявлена сенсibilизация к пыльце луговых и сорных трав, шерсти кошки, пылевым клещам.

- 1) Какой из методов лечения не рекомендован данной пациентке?
- 2) Назначьте схему лечения.

3. Женщина 34 лет страдает сезонным аллергическим ринитом тяжелого течения. Летом отмечает обильные прозрачные выделения из носа, зуд в глазах, слезотечение. Около 15 дней в году пациентка нетрудоспособна из-за симптомов аллергического ринита. Результаты кожного тестирования: выявлена сенсibilизация к пыльце луговых трав. Применение пероральных антигистаминных препаратов и топических стероидов приносит лишь незначительный положительный эффект.

- 1) Выберите рациональную терапию аллергического ринита для пациентки.

4. Мужчина 38 лет предъявляет жалобы на затруднение носового дыхания, слизистые выделения из носа. Появление симптомов пациент связывает с изменением температуры воздуха, ухудшение состояния отмечает, когда заходит с улицы в теплое помещение. Самостоятельно использовал антигистаминные препараты, без положительного эффекта. Наследственность по атопии не отягощена. Есть домашнее животное – собака. Профессиональные вредности отрицает. Живет в кирпичном доме. При осмотре – слизистая полости носа бледная, отечная. Цитологическое исследование секрета из полости носа: эозинофилов не выявлено. Результаты кожного тестирования с бытовыми, эпидермальными аллергенами отрицательные.

- 1) Какой наиболее вероятный диагноз?

5. Женщина, 62 лет, отметила появление отеков в области губ, век после приема аналаприла. Укажите вероятный механизм подобной псевдоаллергической реакции. Девушка 18 лет поступила в отделение неотложной помощи с жалобами на покраснение и отек открытых участков кожи. Со слов пациентки данная реакция появилась час назад, во время нахождения на пляже. Появлению пятен предшествовало чувство жжения. Девушка также

сообщила, что страдает акне, для лечения принимает доксициклин. Общее состояние удовлетворительное, пульс 82 в мин., АД – 120/80 мм. рт.ст, ЧДД – 14 в мин., температура тела – 36.9°C. Объективно: кожа лица, разгибательной поверхности рук, груди отечна, гиперемирована, покрыта везикулярной сыпью.

1) Каков наиболее вероятный диагноз?

6. Вы обследуете мужчину 62 лет с диагнозом «нейросифилис». При расспросе стало известно, что около 7 лет назад во время лечения ангины была анафилактическая реакция на пенициллин, со слов пациента «он чуть не умер».

1) Какое лечение вы назначите?

7. Женщине 27 лет для лечения обострения хронического риносинусита назначен пенициллин. Через 30 минут после приема препарата пациентка отметила появление на теле уртикарной сыпи, сопровождающейся зудом.

1) Какой механизм развития аллергической реакции на антибактериальный препарат?

8. Женщина, 34 лет, предъявляет жалобы на кожный зуд и сыпь. Появление данных симптомов пациентка связывает с приемом просроченного амоксициллина для лечения ангины. Со слов пациентки, сыпь появилась через полчаса после употребления препарата. Артериальное давление – 110/70 мм рт.ст., ЧСС – 80 в мин. Кожные покровы с явлениями уртикарной сыпи, расчесами. Слизистая оболочка глотки гиперемирована, в лакунах миндалин патологического отделяемого нет. Подчелюстные лимфатические узлы безболезненны при пальпации. В легких везикулярное дыхание.

1) С какого препарата следует начать лечение пациентки?

9. Вы обследуете пациента 47 лет, который доставлен в отделение неотложной помощи с жалобами на боль и гиперемию в области левой голени, которые беспокоят в течение 2-х дней. В анамнезе артериальная гипертензия и бронхиальная астма, принимает фуроосемид и сальметерол по требованию. Имеет аллергию на пенициллин. Объективно: общее состояние удовлетворительное, АД – 128/70 мм. рт.ст., ЧСС – 98 в мин., температура тела – 38.1°C, ЧДД – 20 в мин. Принято решение назначить антибактериальную терапию внутривенно капельно. Через несколько минут после введения цефазолина отмечено ухудшение состояния пациента: АД – 80/40 мм. рт.ст., тахикардия 120 в мин, инспираторная одышка, стрidor, диффузные свистящие хрипы при аускультации.

1) Каков наиболее вероятный диагноз?

10. Женщина, 30 лет, поступила в клинику акушерства и гинекологии на сроке беременности 8 нед. Из анамнеза известно, что она страдает СКВ. Беременность вторая. Первая беременность завершилась индуцированными родами на сроке 36 нед. (родоразрешение плодом женского пола) в связи с обострением СКВ. Также на сроке 24 нед. беременности был выставлен диагноз «гестационный диабет». Последнее обострение СКВ ограничивалось суставным синдромом. В н/вр пациентка получает терапию низкими дозами ГКС и фолиевую кислоту. Были выявлены клинические и лабораторные признаки люпус-нефрита. В биохимическом анализе крови выявлена гипергликемия, что потребовало назначения инсулина. На 22-й неделе гестации появились выраженная артралгия и артериальная гипертензия. При лабораторном исследовании выявлено увеличение титров антител к двуспиральной ДНК и уменьшение уровня компонентов комплемента С3 и С4. Повторное ультразвуковое сканирование показало соответствие плода гестационному возрасту, и на 38-й неделе было выполнено оперативное родоразрешение (влагалищным способом) живым плодом женского пола массой 5 кг, и на 3 день пациентка была выписана.

1) Установите диагноз?

- 2) Обоснуйте диагноз?
- 3) О чём свидетельствуют данные полученных результатов анализов?
- 4) Объясните необходимость назначения ГКС и фолиевой кислоты?
- 5) Объясните необходимость низкомолекулярный гепарина?

11. Женщина 43 лет обратилась к терапевту из-за внезапного появления острой боли в поясничной области во время работы в саду, которая за последующие 2 нед. стала постоянной, но менее интенсивной. Было назначено обследование, при котором выявили нормальный уровень СРБ и положительный анализ на ревматоидный фактор в титре 1:256. Пациентка была направлена к ревматологу для уточнения диагноза. Из анамнеза известно, что тетя пациентки страдает тяжелой формой РА. Через 3 мес. больная обратилась к ревматологу с сохраняющимися слабовыраженными болями в поясничной области. Других симптомов вовлечения скелетно-мышечной системы не было. При осмотре выявлены умеренные ограничения подвижности в поясничном отделе позвоночника. Было проведено повторное обследование, данных за РА получено не было. Ревматолог объяснил, что жалобы связаны с перенапряжением мышц.

- 1) Является ли выявленное заболевание ревматоидным артритом?
- 2) Может ли определяться РФ у здоровых людей?
- 3) Является ли определение РФ для постановки диагноза РА?
- 4) В каких случаях необходимо исследование РФ?
- 5) Обоснуйте назначение исследования РФ при нормальном уровне СРБ.

12. Ранее здоровая 23-летняя женщина направлена в клинику ревматологии с жалобами на боли и отек в области мелких суставов кистей рук, высыпания в области носа в течение 4 мес, фотосенсибилизацию. При осмотре: умеренный симметричный синовит кистей рук, высыпания красного цвета с шелушением в области суставов кистей, макулопапулезная сыпь в области переносицы и крыльев носа. При обследовании: в клиническом анализе крови выявлено увеличение СОЭ до 43 мм/ч, в биохимическом анализе крови: креатинин, мочевины – в пределах нормы, в клиническом анализе мочи данных за наличие белка и/или эритроцитов не получено. Антиядерные антитела присутствовали в титре 1:1000, окрашивание проявлялось как гомогенная структура. Антитела к двуспиральной ДНК и экстрагируемым ядерным антигенам не были выявлены. Диагностировали СКВ умеренной степени активности, назначили нестероидные противовоспалительные препараты и гидроксихлорохин. Рекомендовано избегать инсоляции. Через 6 мес жалобы сохранялись, и пациентке были назначены глюкокортикостероиды в низких дозах. Однако пациентка отказалась принимать ГКС, так как страдала акне и боялась обострения заболевания. Также стало известно, что больная ежедневно принимает низкие дозы миноциклина гидрохлорида в течение 4 лет по поводу акне.

- 1) Установите диагноз.
- 2) Назначьте лечение и дайте рекомендации.

13. У 23-летнего мужчины появились гриппоподобные симптомы, острая диарея и боль в животе через 4 дня после праздничного ужина в ресторане. Установлено, что еще у трех человек, присутствующих на этом ужине, появились признаки поражения ЖКТ. В течение нескольких дней были получены результаты посева кала, взятые у всех четырех заболевших, где выявлен рост *Campylobacter jejuni*. Через 10 дней у пациента появились нарушения чувствительности в нижних конечностях, присоединился болевой синдром. В течение следующей недели сенсорные изменения усилились, появились прогрессирующая двигательная слабость, онемение в дистальных отделах конечностей по типу «перчаток» и «носков». При неврологическом осмотре выявлены двигательные нарушения, носящие симметричный ха-

рактер. Выставлен диагноз «острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия». При исследовании спинномозговой жидкости выявили повышение концентрации белка (4 г/л) и отсутствие цитоза. В периферической крови были найдены высокие титры антител IgM и IgG к *Campylobacter jejuni*.

- 1) Установлен окончательный диагноз.
- 2) Обоснуйте и назначьте лечение.
- 3) Какие возможны осложнения.

14. Женщина 38 лет с прогрессирующим РС проходила лечение моноклональными антителами (МоАт) Campath-1H (alemtuzumab) в формате клинического испытания препарата. При магнитно-резонансной томографии мозга были зарегистрированы новые поражения. Через 2 года после лечения Campath-1H у пациентки появился выраженный тремор, снижение массы тела на 5 кг и непереносимость высокой температуры. При осмотре выявили тахикардию и умеренный экзофтальм. При обследовании выявили снижение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) $<0,03$ мУ/л (норма 0,4–4 мУ/мл) и повышение Т4 свободного до 76 ммоль/л (норма 5–20 пмоль/л). В анализе крови были обнаружены антитела к рецептору ТСГ.

- 1) Установите диагноз.
- 2) Объясните, что привело к данному заболеванию.
- 3) Какие ещё возможны осложнения при проведении данного лечения?
- 4) В каких случаях применяется деплеция лимфоцитов моноклональными антителами?

15. 14-летний мальчик обратился к дерматологу с жалобами на трещины в углах рта, шелушение на коже волосистой части головы и изменение ногтевых пластинок кистей. Был заподозрен хронический кандидоз кожи и слизистых оболочек (ХККС). При обследовании (соскоб кожных чешуек с углов рта, кожных чешуек волосистой части головы, ногтевых чешуек кистей) были выделены *Candida albicans*. Из анамнеза известно, что с 5-летнего возраста ребенок страдает эпилепсией. Последующее исследование выявило гипокальциемию, уровень паратгормона не исследовали. У 4-летней сестры мальчика также были диагностированы эпилепсия и гипокальциемия. В дальнейшем у пациента появились жалобы на утомляемость и рвоту. Больной был проконсультирован эндокринологом, проведен тест со стимуляцией АКТГ, установлено снижение продукции кортикостероидов и выявлены аутоантитела к коре надпочечников. Данных за сахарный диабет получено не было. Генетический анализ подтвердил мутацию в гене AIRE у пациента и других членов семьи.

- 1) Установите диагноз.
- 2) Какие необходимо провести дообследования.
- 3) Дайте рекомендации.
- 4) Назначьте лечение.

16. На прием к врачу обратилась девушка 18 лет с жалобами на зудящие высыпания, сухость и стягивание кожи. Анамнез. Сон из-за зуда не нарушен. Больна с младенческого возраста. Со слов матери пациентки, начало кожного заболевания совпало с введением прикорма, сопровождалось зудом, провоцирующими обострения причинами были преимущественно алиментарные факторы. В возрасте от 2 до 13 лет наблюдалась ремиссия заболевания, затем высыпания возобновились. Последние годы обострения наблюдаются не чаще 1–2 раза в год преимущественно в холодное время года, чаще продолжительностью рецидива до 1 месяца. Отмечается положительный эффект от применения топических кортикостероидных препаратов, средств щадящего базового ухода, однако последними пользуется нерегулярно. Больная связывает обострения заболевания с нарушениями диеты (употреблением в пищу морепродуктов, шоколада, сладостей, орехов, меда, ряда фруктов и овощей), психоэмоциональными факторами, так же контактами кожи с водой, моющими средствами. Текущее обострение началось в период психоэмоциональных нагрузок из-за сдачи экзаменов.

Наследственность: у матери и бабушки бронхиальная астма, у отца экзема кистей. При осмотре: повышенная общая сухость кожи, высыпания локализируются на коже лица, в области подколенных и локтевых сгибов, тыле кистей и представлены в виде эритемато-сквамозных очагов без четких границ с легкой инфильтрацией, лихенификацией, мелкопластинчатым шелушением, единичными экскориациями; в области локтевых сгибов дополнительно единичные микровезикулы и точечные микроэрозии с мокнутием, серозными корочками; SCORAD–индекс 27. Так же наблюдается потемнение кожи периорбитальной области, дополнительная горизонтальная складка кожи нижнем веке, гиперлинеарность ладоней. Дермографизм белый, стойкий.

- 1) О каком заболевании идет речь? Укажите стадию, возрастной период, тяжесть течения заболевания.
- 2) Обоснуйте по клиническим признакам наличие данного заболевания, его стадию, возрастной периода, тяжесть течения
- 3) Какое лечение показано данной больной?
- 4) Каковы меры предупреждения обострения заболевания?
- 5) Какой уход за кожей можно рекомендовать данной пациентке?

17. У мужчины 22 лет температура тела внезапно повысилась до 39,4° С, на туловище и лице появилась сыпь в виде эритематозных пятен, везикул. Вызванный участковый терапевт назначил прием антибиотиков, после начала приема, которых количество элементов сыпи, увеличилось, температура не снизилась, появился интенсивный распространенный зуд на туловище, верхних и нижних конечностях, головная боль, рвота, светобоязнь. Больной сообщил, что с детства страдает атопическим дерматитом. Кроме того, его беспокоят частые (8–9 раз в год) рецидивы лабиального герпеса. Через день с диагнозом «токсидермия» пациент был госпитализирован.

- 1) Поставьте клинический диагноз.
- 2) Представьте план первоочередного обследования пациента
- 3) Представьте план дальнейшего обследования пациента.
- 4) Что необходимо сделать прежде прочих терапевтических и диагностических мероприятий?
- 5) Представьте план дальнейшего ведения пациента.

18. У пациента К. 34 лет внезапно появилась боль в горле при глотании, ухудшение общего самочувствия. Участковый терапевт поставил диагноз «ангина» и назначил прием тетрациклина в течение 7 дней. Заметного эффекта не наблюдалось. Через 10 дней после начала заболевания на видимо здоровой коже туловища появились пузыри с серозным содержимым округлой формы, до 1 см в диаметре. Со слов больной появление пузырей сопровождалось легким зудом. Высыпания были расценены дерматологом как «буллезная токсидермия», предположительно, вследствие приема тетрациклина. Лечение тетрациклином было отменено, назначен прием 40 мг преднизолона. Через 20 дней ввиду существенной положительной динамики прием преднизолона был отменен, после чего высыпания и жалобы возобновились.

- 1) Какой диагноз наиболее вероятен по клиническим признакам?
- 2) Представьте план обследования больного для подтверждения диагноза.
- 3) Какие результаты проведенных исследований подтвердят клинически предполагаемый диагноз?
- 4) Назначьте лечение данному пациенту.
- 5) Меры профилактики клинических обострений.

19. Пациентку Л. 36 лет в течение 4 лет беспокоят высыпания, сопровождающиеся постоянным существенным зудом и ощущением жжения. Процесс носит волнообразный характер. По рекомендациям врачей получала инъекции глюконата кальция, тиосульфата

натрия, капельное введение гемодеза, принимала антигистаминные препараты, энтеросорбенты, аевит. Эффект от терапии не отмечает. Единственное, что незначительно кратковременно снижало зуд - применение кортикостероидных мазей. В момент осмотра на передней поверхности бедер, на разгибательной поверхности предплечий имеются ограниченные участки, на которых сгруппировано располагаются мелкие напряженные пузыри с серозным содержимым, розоватые пятна, папулы до 5 мм в диаметре, мелкие точечные и линейные геморрагические корки, мелкие поверхностные рубцы.

- 1) Какой диагноз наиболее вероятен по клиническим признакам?
- 2) Представьте план обследования больного для подтверждения диагноза
- 3) Какие результаты проведенных исследований подтвердят клинически предполагаемый диагноз?
- 4) Назначьте лечение данному пациенту
- 5) Меры профилактики клинических обострений.

20. На прием к дерматологу обратилась женщина- домохозяйка 35 лет с жалобами на высыпания на коже конечностей, сопровождающиеся зудом, а также на сухость и трещины кистей. Из анамнеза: считает себя больной в течение 1,5-х лет, когда впервые стала отмечать появление зудящих высыпаний на кистях при использовании стирального порошка. Высыпания разрешались после применения кортикостероидных кремов. В дальнейшем при повторных контактах с порошком высыпания появлялись вновь и носили более стойкий и распространенный характер (распространилась на предплечья, голени, тыл стоп). Со слов больной, в течение последних 3-х месяцев сыпь полностью не разрешается, несмотря на исключение контактов со стиральным порошком. При учащении контактов с водой, другими моющими средствами бытовой химии, после психоэмоциональных стрессов высыпаний становится больше и усиливается зуд кожи. Женщина в быту не пользуется защитными перчатками, редко использует крем для рук. При осмотре: высыпания распространенные, располагаются симметрично на коже пальцев и тыльных поверхностей кистей (особенно правой), наружных поверхностях предплечий и голеней, тыле стоп. Кожные высыпания представлены множественными микровезикулами с серозным содержимым, точечными микроэрозиями с мелкокапельным мокнутием, серозными корочками, расположенными на ярком эритематозном и отечном фоне. Кожа в зоне высыпаний с повышенной сухостью, мелкими трещинами и умеренным мелкопластинчатым шелушением (особенно на коже пальцев кистей). Очертания очагов высыпаний нечеткие. Дермографизм смешанный, стойкий.

- 1) Поставьте развернутый диагноз с учетом распространенности кожного процесса и стадии течения заболевания.
- 2) Какие клинические признаки позволяют заподозрить данное заболевание?
- 3) Какое лечение показано больной?
- 4) Какие меры предупреждения обострения?
- 5) Какой уход за кожей рекомендован пациентам с экземой?

3.1.4. Перечень практических навыков

ПК-5; ПК-6; ПК-8

1. Навыки работы в лаборатории иммунодиагностики
2. Чтение иммунограмм
3. Работа с аллергенами
4. Навыки проведения кожно-скарификационных проб
5. Клинический разбор больных с иммунопатологией

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.2.1. Перечень вопросов для зачета

ПК-5; ПК-6; ПК-8

1. Предмет и история иммунологии.
2. Место клинической иммунологии с аллергологией в современной медицине, ее задачи.
3. Основные принципы этики и деонтологии в работе врача-иммунолога и аллерголога.
4. Врач аллерголог-иммунолог, его роль в практическом здравоохранении.
5. Основные нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу врача-иммунолога и аллерголога.
6. Основные принципы и уровни организации службы клинической иммунологии и аллергологии.
7. Нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу иммунологической и аллергологической службы в РФ.
8. Общая иммунология. Предмет и задачи клинической иммунологии.
9. Значение клинической иммунологии в деятельности врачей различных специальностей.
10. Развитие дисциплины в России. Российские ученые - основоположники иммунологии и аллергологии (И.И.Мечников, А.А.Сиротинин, А.А.Богомолец, А.Д.Адо, Р.В.Петров и др.).
11. Основные этапы развития мировой иммунологии и аллергологии.
12. Иммуноэкология. Эпидемиология иммунопатологии, значение неблагоприятных факторов внешней среды.
13. Основные механизмы развития иммунопатологического процесса.
14. Понятие норма и патология в иммунологии и аллергологии.
15. Принципы постановки иммунологического диагноза.
16. Особенности обследования больных с иммунопатологией.
17. Диспансеризация больных с иммунозависимыми синдромами.
18. Основные принципы диагностики и лечения иммунозависимых синдромов при различных заболеваниях.
19. Основные понятия в иммунологии. Значение достижений иммунологии для конкретных дисциплин клинической медицины (иммуногематология, иммунопульмонология, иммуноневрология и др.).
20. Иммунотерапия и подходы к анализу иммунопатогенеза различных заболеваний человека. Возрастные особенности.
21. Иммунодиагностика. Иммунный статус. Показания к исследованию и принципы его оценки. Чувствительность и специфичность иммунологических тестов.
22. Иммунологический анамнез. Роль симптомов оппортунистических и кожных заболеваний в оценке иммунологических данных.
23. Тесты оценки иммунной системы человека. Уровни оценки иммунной системы: ориентирующие (1-й уровень), аналитические (2-й уровень), особенности постановки, интерпретация результатов.
24. Иммунофенотипирование. Основные маркеры по CD классификации.
25. Клетки иммунной системы.
26. Оценка активации, пролиферации, дифференцировки, апоптоза клеток иммунной системы.
27. Понятие о клональной анергии.
28. Методы иммунодиагностики. Иммуногистологические, иммуноферментные методы, полимеразная цепная реакция, возможности в клинической иммунологии.

29. Строение иммунной системы.
30. Оценка центральных и периферических органов иммунной системы.
31. Принципы иммунодиагностики. Серологические, клеточные, молекулярные, генные методы. Ограничения и возможности методов на современном этапе развития иммунологии и аллергологии.
32. Иммунограмма. Экспресс-методы первичного иммунологического обследования (определение лимфоцитов, Т- и В-клеток, иммуноглобулинов, фагоцитоза).
33. Возрастные изменения иммунной системы.
34. Оценка иммунограммы в период новорожденности, ранний детский период, сенильный период.
35. Иммунограмма беременных.
36. Популяционные особенности иммунного статуса. Влияние факторов внешней среды, производственных вредностей, радиации.
37. Принципы массового иммунологического обследования.
38. Иммунологическая клиническая лаборатория, ее структура, задачи.
39. Оборудование и диагностикумы, используемые в современной иммунологии и аллергологии.
40. Аллергодиагностика. Принципы диагностики аллергических заболеваний.
41. Аллергены как препараты для диагностики и лечения, их классификация, требования для клинического применения, стандартизация.
42. Аллергологический анамнез.
43. Кожные пробы. Виды, показания к проведению.
44. Реакция Праустница - Кюстнера.
45. Провокационные тесты, виды, способы постановки.
46. Лабораторные методы исследования. Дегрануляция тучных клеток, определение IgE, цитокинов, медиаторов и др.
47. Принципы выявления псевдоаллергических реакций, дифференциальная диагностика.
48. Болезни иммунной системы. Иммунозависимые болезни и синдромы. Определение и классификация иммунозависимых болезней и синдромов.
49. Нозологические аспекты диагностики иммунозависимых заболеваний.
50. МКБ современного пересмотра и аллергозы.
51. Болезни иммунной системы. Характеристика болезней иммунной системы человека, патогенетические механизмы, иммунодиагностика, распространенность.
52. Диагностика иммунозависимых синдромов.
53. Значение HLA-комплекса.
54. Роль медико-генетической лаборатории в диагностике иммунозависимых синдромов.
55. Критерии иммунопатологии. Клинические критерии. Лабораторные критерии.
56. Стандартизация в клинической иммунологии и аллергологии.
57. Нейроиммуноэндокринные связи. Их нарушение в патогенезе различных заболеваний человека.
58. Иммунодефициты. Иммунодефицитные заболевания. Определение.
59. Понятия «местные нарушения резистентности» и «иммунодефицит».
60. Классификация иммунодефицитов. Роль отечественных ученых (Р.В.Петров, Ю.М.Лопухин) в создании классификации иммунодефицитов.
61. Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизм их развития, диагностика, распространенность.
62. Иммунозависимые синдромы в РФ.
63. Критерии иммунодефицитов. Клинико-лабораторные особенности.
64. Клинические формы иммунодефицитов.

65. Синдром тяжелого комбинированного иммунодефицита. Гетерогенность, отдельные варианты (ретикулярная дисгенезия, синдром "швейцарский тип", синдром дефицита аденозиндезаминазы, ТКИД (с В-лимфоцитами и др.)).
66. Синдромы тимусзависимого иммунодефицита. Виды синдромов Ди Джорджи и др.
67. Синдромы, проявляющиеся недостаточностью гуморального иммунитета. Агаммаглобулинемия Брутона, синдром селективного дефицита IgA, IgM и др.
68. Вариабельные формы иммунодефицитов.
69. Иммунодефицит с экземой и тромбоцитопенией (синдром Вискотт - Олдрича).
70. Иммунодефицит с атаксией-телеангиэктазией (синдром Луи - Бар), особенности данной формы иммунодефицитов.
71. Иммунодефициты при различных патологиях.
72. Иммунодефициты, злокачественные новообразования и вирусные инфекции.
73. Дефекты системы натуральных киллеров и их клинические проявления.
74. Генетика иммунодефицитов.
75. Особенности наследования иммунозависимой патологии.
76. Синдромы врожденных дефектов фагоцитоза, комплемента.
77. Дефекты адгезивных свойств лейкоцитов.
78. Хроническая гранулематозная болезнь, синдром Чедиака – Хигаси, синдром Джоба, синдром «ленивых лейкоцитов» и др.
79. Наследственный идиопатический ангионевротический отек и др.
80. Вторичные иммунодефициты. Характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика вторичных иммунодефицитов.
81. Иммунодефициты при инфекциях. При вирусных (корь, грипп, гепатит В и др.), бактериальных (туберкулез, лепра и др.), паразитарных (малярия, лейшманиоз и др.) и других инфекциях.
82. Иммунодефицитные состояния при нарушении питания. Кахексия, мальабсорбция, квашиоркор, ожирение и т.п.
83. Принципы и методы оценки нутритивного статуса больных.
84. Иммунологическая недостаточность. При злокачественных новообразованиях, болезнях обмена веществ, почек и других заболеваниях.
85. Иммунодефициты, возникающие после воздействия биологических, физических, химических факторов.
86. Ятрогенные иммунодефициты. Иммунодефициты и операционная травма, наркоз.
87. Оппортунистические инфекции в отделениях интенсивной терапии.
88. Роль вторичных иммунодефицитов в патогенезе различных заболеваний человека.
89. Тимомегалия, иммунные нарушения.
90. Транзиторная иммуносупрессия в определенные возрастные периоды (детский, старческий возраст), при беременности.
91. Основные принципы лечения иммунодефицитов. Лечение иммунодефицитных состояний.
92. Экспериментальные модели иммунодефицитов.
93. Иммунопатология при различных заболеваниях.
94. Иммунные механизмы (альвеолярные макрофаги, секреторные иммуноглобулины, лимфоидные клетки) и их нарушение в легких.
95. Анализ слизи и содержимого бронхоальвеолярного лаважа.
96. Болезни легких. Иммунопатология острых и хронических неспецифических заболеваний респираторного тракта.
97. Саркоидоза, туберкулеза, синдрома Гудпасчера, силикоза и других поражений легких.
98. Болезни нервной системы. Иммунопатологические механизмы демиелинизирующих заболеваний.
99. Рассеянный склероз, энцефаломиелит и др.

100. Синдром хронической усталости.
101. Болезнь Дауна.
102. Болезни сердечно-сосудистой системы. Иммунопатология воспалительных заболеваний сердца (ревмокардит, эндомиокардит, перикардит и др.).
103. Антигены ткани миокарда. Перекрестные реакции между антигенами мышцы сердца и стрептококков.
104. Иммунологические механизмы поражения сердца при других заболеваниях. Иммунные реакции при инфаркте миокарда.
105. Ревматоидный артрит, системная красная волчанка, дерматомиозит и др.
106. Иммунологические аспекты атеросклероза, современные концепции, роль иммунных комплексов, аутоантител к липопротеинам.
107. Иммунопатологические дефекты при острых и хронических нарушениях кровообращения.
108. Трансплантация сердца.
109. Болезни желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Особенности иммунных процессов в эпителии кишечника, в лимфоидных тканях, ассоциированных со слизистыми оболочками, в пейеровых бляшках и их нарушение при заболеваниях ЖКТ. "Солидарность слизистых".
110. Роль секреторного IgA в ЖКТ.
111. Иммунопатология заболеваний желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника.
112. Болезнь Крона.
113. Желудочно-кишечные заболевания и иммунодефициты.
114. Иммунопатологические реакции при повреждении печени.
115. Иммунопатология хронического гепатита, первичного билиарного цирроза печени, алкогольного и токсического цирроза печени, вирусных заболеваний печени.
116. Иммунодиагностика вирусных и неопластических болезней печени.
117. Иммунологические нарушения при холецистите.
118. Болезни почек. Повреждение почек иммунными факторами, участие иммунных комплексов. Экскреция иммуноглобулинов.
119. Иммунопатология различных форм гломерулонефритов, нефрита, инфекции мочевых путей.
120. Поражение почек при иммунодефицитах.
121. Трансплантация почки.
122. Болезни эндокринной системы. Клеточные и гуморальные иммунные механизмы повреждения эндокринных желез.
123. Иммунопатология щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез и т.д.
124. Воздействие факторов иммунной системы на органы основной нейроэндокринной оси (гипоталамус, гипофиз, надпочечники).
125. Иммунологические методы определения гормонов.
126. Действие гормонов на иммунную систему.
127. Иммунопатология у беременных (токсикозы). Иммунопатология взаимодействия мать - плод.
128. Иммунные механизмы бесплодия, иммунодиагностика.
129. Иммунные механизмы резус-конфликта, пути предупреждения и лечения (анти-резусный иммуноглобулин).
130. Иммунология инфекционных заболеваний. Основные механизмы противоинфекционного иммунитета.
131. Значение клеточных и гуморальных факторов в иммунопатогенезе инфекций.
132. Иммунопатология бактериальных, вирусных, грибковых, протозойных, паразитарных инфекций.
133. Иммунопатогенез венерических заболеваний (особенности).

134. Методы иммунодиагностики в клинике инфекционных болезней.
135. Иммунология инфекций детского возраста.
136. Болезни крови. Иммунология гематологических заболеваний.
137. Иммунологические механизмы в развитии апластической анемии и цитопении.
138. Иммунный гемолиз, виды, диагностика.
139. Прямой антиглобулиновый тест Кумбса, применение.
140. Посттрансфузионные реакции.
141. Иммунные коагулопатии.
142. Колонистимулирующие факторы.
143. Болезни кожи. Иммунные реакции в коже и их нарушение.
144. Лимфоидная ткань, ассоциированная с кожей, клетки Лангерганса.
145. Иммунофлюоресцентные методы в дерматологии.
146. Иммунопатология дерматозов, аллергозов, нейродермита и других дерматологических заболеваний.
147. Иммунологические нарушения в патогенезе псориаза, склеродермии.
148. Иммунологические аспекты трансплантации кожи.
149. Глазные болезни. Особенности иммунных процессов с вовлечением глаза.
150. Иммунопатология кератита, увеита и других болезней глаза.
151. Синдром Сьегрена.
152. Аутоиммунный увеит.
153. Трансплантация роговицы.
154. Иммунопатология хирургических заболеваний. Иммунопатогенез раневой инфекции, нарушения регенерации, ожоговой болезни.
155. Иммунологические нарушения при хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Перитонит, холецистит и др. При остеомиелите, плеврите и т.д.
156. Влияние стресса и травмы на иммунную систему.
157. Иммунологические аспекты хирургии детского возраста.
158. Иммунологические механизмы в патогенезе заболеваний ЛОР-органов. Тонзиллит, отит и др.
159. Возрастные особенности иммунопатологии. Особенности иммунной системы новорожденных и детей разного возраста, основные нарушения.
160. Наиболее распространенные иммунопатологии детей, иммунодиагностика, принципы лечения.
161. Иммунные изменения у людей старческого возраста, особенности.
162. Возрастная инволюция иммунной системы, связь с заболеваниями.
163. Иммунология трансплантации. Основные понятия о трансплантационном иммунитете.
164. HLA-система, организация, значение в подборе донора-реципиента.
165. Иммунные механизмы отторжения трансплантата.
166. Особенности трансплантации органов иммунной системы. Трансплантация костного мозга, тимуса, клеток печени эмбриона, лимфатических узлов.
167. Иммунологические осложнения трансплантации. Болезнь трансплантат против хозяина, клинические проявления, диагностика, лечение.
168. Иммунологические особенности ксенотрансплантации.
169. Химеризм.
170. Иммунологические аспекты трансфузии крови.
171. Иммунопрофилактика. Пути иммунопрофилактики иммунодефицитов и других болезней иммунной системы.
172. Принципы иммунопрофилактики бактериальных и вирусных инфекций, календарь вакцинации.
173. Виды вакцин.

174. Профилактическая иммунизация (специфическая иммунопрофилактика), динамика иммунного ответа различных классов иммуноглобулинов.
175. Иммунологические методы оценки показаний и эффективности вакцинации.
176. Поствакцинальные осложнения, их предупреждение и лечение.
177. Новые принципы приготовления вакцин.
178. Искусственные вакцины, характеристика, фенотипическая коррекция иммунного ответа.
179. Особенности иммунопрофилактики в детском возрасте.
180. Иммуотропная терапия и иммунокоррекция. Основные понятия.
181. Виды и уровни иммуотропной терапии. Показания и противопоказания.
182. Иммуносупрессия. Определение. Виды иммуносупрессии, классы иммуносупрессоров: алкилирующие препараты, антиметаболиты, стероиды, антибиотики, антилимфоцитарная и антитимоцитарная сыворотки, получение, механизм действия.
183. Особенности иммуотропного действия препаратов типа циклоспорина.
184. Иммуносупрессивное действие ионизирующего излучения.
185. Оценка иммуотропного действия иммуносупрессоров.
186. Осложнения иммуносупрессорной терапии.
187. Современные подходы к испытанию и применению иммуносупрессивных препаратов.
188. Иммунокоррекция. Определение.
189. Виды иммунокоррекции (иммунная инженерия, гормоны и медиаторы иммунной системы, фармакологические средства). Показания к применению.
190. Иммуноглобулинотерапия, показания.
191. Виды препаратов иммуноглобулинов, получение, побочные явления.
192. Адаптивная иммунотерапия.
193. Экстракорпоральная иммунокоррекция, виды.
194. Лимфокин-активированные киллеры.
195. Иммунокорригирующие эффекты гемосорбции.
196. Иммуносорбция, виды, природа сорбентов. Показания.
197. Гормональные препараты. Гормональные препараты тимуса, миелопептиды, получение, характеристика, схемы применения.
198. Цитокины и другие медиаторы иммунной системы в клинической практике: интерфероны, интерлейкины и т.д. Природа, получение, показания к применению.
199. Локальная иммунокоррекция цитокинами.
200. Иммунокорригирующие лекарственные препараты. Классификация, механизмы действия. Показания к применению и ограничения.
201. Иммунологический контроль иммуотропной терапии.
202. Возможности лечебного применения моноклональных антител и других иммунобиотехнологических препаратов, ограничения. иммунотоксины.
203. Противовоспалительная терапия.
204. Генная терапия иммунопатологии.
205. Иммунореабилитация. Этапы.
206. Курортные факторы в лечении заболеваний иммунной системы.
207. Вопросы общей аллергологии. Современная классификация аллергических реакций.
208. Аллергические реакции немедленного и замедленного типов. Патогенетические классификации по А.Д.Адо и по Джеллу и Кумбсу.
209. Стадии развития аллергических реакций.
210. Роль иммунных и воспалительных клеток и их медиаторов в аллергических процессах.
211. Роль цитокинов в патогенезе аллергии.

212. Наиболее распространенные аллергические заболевания (реагиновые, нереагиновые и смешанные формы). Возрастные особенности.
213. Факторы предрасположенности к аллергии.
214. Понятие "органа-мишени" при аллергии.
215. Нейроэндокринные факторы в патогенезе аллергических заболеваний.
216. Бронхиальная астма. Классификация.
217. Этиология и патогенез (иммунопатогенез) двух основных форм бронхиальной астмы. Диагностика, дифференциальный диагноз. Клиническая картина. "Аспириновая" астма.
218. Другие аллергические заболевания органов дыхания. Лечение.
219. Поллиноз. Распространенность, сезонность. Основные нозологические формы (поражение дыхательных органов, глаз, ЛОР-органов и др.). Диагностика. Клиника, дифференциальный диагноз. Лечение.
220. Пищевая аллергия. Природа аллергенов.
221. Клинические формы пищевой аллергии. Диагностика.
222. Дифференциальный диагноз пищевой аллергии с псевдоаллергическими реакциями.
223. Пищевая аллергия и энзимопатии. Лечение.
224. Крапивница и отек Квинке. Классификация, аллергены. Клиническая картина.
225. Дифференциальный диагноз с псевдоаллергической формой, с наследственным ангионевротическим отеком. Лечение.
226. Лекарственная аллергия. Виды побочного действия лекарств. Клинические проявления, диагностика, лечение.
227. Инсектная аллергия. Аллергическая реакция на ужаление перепончатокрылыми насекомыми. Клинические проявления. Лечение.
228. Другие формы аллергических заболеваний (синдром Лайелла, аллергический альвеолит и др.).
229. Смешанные формы аллергии.
230. Аллергические заболевания кожи. Этиология и патогенез. Клиническая картина.
231. Атопический дерматит, клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение.
232. Аутоиммунные заболевания. Клиника аутоиммунных заболеваний.
233. Иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний. Основные понятия.
234. Характеристика аутоиммунных реакций и заболеваний, классификация (системные, промежуточные, органоспецифические).
235. Гипотезы возникновения и этиологические факторы аутоиммунных болезней.
236. Аутоиммунные расстройства.
237. Толерантность к "своему".
238. Аутоиммунизация и перекрестные иммунные реакции, роль инфекционного агента.
239. Иммунодиагностика аутоиммунных расстройств.
240. Природа аутоантигена и аутоантител, клеточных факторов, их выявление.
241. Тканевые повреждения при аутоиммунных заболеваниях.
242. Клиника аутоиммунных процессов. Возрастные особенности.
243. Генетика и аутоиммунитет. Значение антигенов HLA класса I и II, цитокинов.
244. Экспериментальные модели аутоиммунной патологии.
245. Принципы диагностики и лечения аутоиммунных заболеваний. Варианты комбинированной терапии.
246. Системная красная волчанка (СКВ). Иммунопатогенез, иммунодиагностика, основные клинические проявления, лечение, СКВ-подобные синдромы.
247. Ревматоидный артрит. Иммунопатология, иммунодиагностика, основные клинические проявления, лечение.
248. Ревматоидный фактор.

249. Иммунология ювенильного ревматоидного артрита.
250. Иммунопатогенез других заболеваний суставов.
251. Рассеянный склероз. Иммунопатогенез, роль гуморальных и клеточных факторов иммунной системы.
252. Сахарный диабет. Особенности иммунных нарушений при разных формах, иммунодиагностика.
253. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Базедова болезнь, зоб Хосимото и др. Природа аутоантигена, иммунопатогенез.
254. Аутоиммунные заболевания крови Пернициозная анемия, аутоиммунная гемолитическая анемия, иммунная тромбоцитопения, иммунная нейтропения и др. Иммунодиагностика, природа антигена, основные клинические проявления, лечение.
255. Антилимфоцитарные аутоантитела.
256. Аутоантитела к гранулоцитам (гранулематоз Вегенера).
257. Болезни иммунных комплексов, основные понятия. Иммунные комплексы, их характеристика, состав, методы выявления.
258. Диагностическая и патогенетическая значимость определения иммунных комплексов.
259. Клинические проявления иммунокомплексной патологии.
260. Иммунные комплексы и инфекционные болезни, болезни почек.
261. Лечение болезней, связанных с иммунными комплексами (удаление антигена, антител, иммунных комплексов).
262. Антирецепторные заболевания, основные понятия.
263. Природа антител и клеточных рецепторов.
264. Механизмы повреждающего действия антирецепторных антител, методы их выявления.
265. Болезни с наличием антител к рецепторам: злокачественная миастения, базедова болезнь, сахарный диабет и др. Иммунодиагностика. Основные клинические проявления. Иммунокорригирующая терапия.
266. Иммунопатологии с аутоантителами к базальным мембранам почечных канальцев, кожи, легких, компонентам комплемента, свертывающей системы, к гормонам и т.д.
267. Аутоиммунный компонент в патогенезе различных заболеваний человека.
268. Виды иммунотерапии при различных аутоиммунных заболеваниях.
269. Иммуносупрессивная и противовоспалительная терапия.
270. Циклоспорин А и др. иммуносупрессивные препараты. Другие виды терапии; иммунологический контроль.
271. Иммуноглобулины. Иммуноглобулины для внутривенного введения.
272. Пероральная толерантность и аутоиммунная патология.
273. Принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями.
274. Неотложная помощь больным с аллергией. Этиотропная терапия (прекращение контакта с аллергеном).
275. Специфическая иммунотерапия аллергеном. Ее механизмы, показания и противопоказания, методика проведения.
276. Аллергоглобулин. Иммунотропная терапия.
277. Патогенетическая терапия: препараты антимаediatorного действия, гормонотерапия, механизмы действия глюкокортикоидов и показания к их применению, витаминотерапия.
278. Лечение больных в стадии ремиссии.
279. Реабилитация больных аллергией.
280. Характеристика лимфопролиферативных заболеваний, классификация.
281. Понятие о Т- и В-, "ноль"-клеточных, макрофагальных и смешанных опухолях.

282. Иммунодиагностика опухолей иммунной системы, определение фенотипа трансформированных клеток.
283. Морфологический, цитохимический, цитогенетический анализ.
284. Этиологические факторы иммунопролиферативных заболеваний.
285. Роль вирусов (ретровирусы). Т-клеточные опухоли (тимомы, Т-клеточный лимфолейкоз, Т-клеточные опухоли), диагностика, иммунопатогенез, лечение.
286. В-клеточные опухоли (хронический лимфолейкоз, В-клеточная лимфома, лимфома Беркитта и др.).
287. Иммунный статус больных лимфопролиферативными заболеваниями. Возрастные особенности.
288. Множественная миелома. Характеристика различных типов, иммунопатогенез, диагностика.
289. Методы выявления миеломного белка, клинические проявления, иммунологические нарушения.
290. Макроглобулинемия, криоглобулинемия, моноклональная гаммапатия.
291. Макроглобулинемия Вальденстрема, болезни тяжелых и легких цепей, иммунодиагностика, клинические особенности.
292. Криоглобулинемия, диагностика, проявления. Амилоидоз, тип, связь с болезнями.
293. Доброкачественная моноклональная гаммапатия.
294. Неопухолевые лимфаденопатические синдромы. Иммунные критерии.
295. Иммунологические особенности различных форм лимфолейкозов.
296. "Нулевой" тип лейкоза.
297. Гистиомоноцитарный тип (острый моноцитарный лейкоз, злокачественный гистиоцитоз), лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина), диагностика, иммунопатология.
298. Связь иммунодефицитов с аутоиммунными и иммунопролиферативными заболеваниями. Лечение иммунодефицитных состояний.
299. Принципы иммунокоррекции при новообразованиях иммунной системы.
300. Иммуносупрессия, иммуностимуляция, лимфокин-активированные киллеры и др.
301. Лечение иммунопролиферативных заболеваний. Современные методы лечения иммунопролиферативных заболеваний.
302. Основные понятия ВИЧ/СПИД инфекции.
303. Действие микроорганизмов на клетки и органы иммунной системы (иммунотропизм). Вирусы с тропизмом к иммунной системе (герпетические вирусы, вирус иммунодефицита человека, ВИЧ и др.).
304. Инфекционный мононуклеоз. Этиология. Иммунотропизм вируса Эпштейна - Барр. Клиника, иммунопатология. Иммунодиагностика, лечение.
305. ВИЧ/СПИД-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Определение.
306. Этиология, характеристика ВИЧ, основные антигены, иммунотропизм, пути трансмиссии.
307. Эпидемиология, группы риска. Клинические формы СПИДа.
308. Спектр инфекционных процессов при СПИДе.
309. Саркома Капоши и другие опухоли при СПИДе, лимфаденопатия.
310. Поражение ЦНС при ВИЧ.
311. Лабораторная иммунодиагностика ВИЧ-инфекции. Иммуноферментный анализ, иммуноблот, цепная полимеразная реакция, сероконверсия.
312. Клинико-иммунологические критерии СПИД.
313. ВИЧ-инфекция у детей.
314. Пути предупреждения и лечения ВИЧ-инфекции. Методы профилактики.
315. Виды и основные принципы терапии при ВИЧ-инфекции.
316. Анафилактический шок. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

317. Меры неотложной помощи при системной анафилаксии.
318. Сывороточная болезнь. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Лечение, предупреждение.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости, порядке и формах проведения промежуточной аттестации ординаторов.

Подготовка оценочных материалов для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, проведения контроля остаточных знаний, диагностической работы и других оценочных мероприятий

Тестирование:

Тестирование представляет собой выполнение обучающимися тестовых заданий, включающих в себя:

1. Выполнение тестовых заданий с выбором одного правильного ответа (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 3 (трех) минут на одно задание);
2. Выполнение тестовых заданий на установление правильной последовательности или соответствия (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 5 (пяти) минут на одно задание);
3. Выполнение тестовых заданий с развернутым ответом (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 7 (семи) минут на одно задание).

Эталоны правильных ответов (ключи правильных ответов) к тестовым заданиям представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

Письменные и устные задания, предполагающие предоставление обучающимся развернутого мотивированного ответа:

- ситуационные задачи, практические задания, лабораторные работы, учебно-исследовательские работы, учебные истории болезней (далее – практические задания) (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 30 (тридцати) минут.

Решение/выполнение практических заданий определено следующими «ключами»:

Шаг 1. Изучение условий практических заданий, предполагающее внимательное прочтение. На данном этапе важно понять какие процессы происходят, какие роли выполняют «участники практического задания», какие данные предоставлены и что требуется решить/выполнить (то есть какой результат должен быть получен).

Шаг №2. Анализ условий практического задания. В данном случае важно определить описанные тенденции, стороны, числовые данные (показатели или иные точные сведения). Не помешает соотнести заявленные сведения с теоретическими канонами и определить: какие формулы допустимы, какие правила применимы в данной ситуации или случае, нормы и пр.

Шаг №3. Сортировка данных и построение логики решения. На данном этапе важно классифицировать сведения и установить их связь с определёнными научными, учебными и

иными критериями, подобрать наиболее подходящие условия, формулы, алгоритмы, методики, правила и пр.

Шаг №4. Определение точной последовательности действий. В данном случае важно определить достаточность данных для решения/выполнения практического задания, необходимость и способы получения дополнительной или недостающей информации для выработки решения. По результатам четвертого шага ординатор должен определить точную последовательность действий и описать ее в виде решения по этапам, обосновав каждый момент.

Шаг №5. Оформление практического задания. Данный вариант зависит от условий его реализации: достаточно устно озвучить решение и обосновать его, в виде письменного ответа на задание – представить в соответствующем виде (кратко, емко и обоснованно изложив ход мыслей и решения, результат).

- *ответы на вопросы для опроса в ходе текущего контроля, ответы на вопросы для зачета/зачета с оценкой, ответы на вопросы экзамена* (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 25 (двадцати пяти) минут;

Подготовка к устному ответу строится с применением разработанного «ключа»:

Шаг №1. Вдумайтесь в формулировку данного вопроса.

Шаг №2. Посмотрите на вопрос, как на задачу. Проведите анализ (какими фактами Вы располагаете, к какому выводу можно подвести слушателей).

Шаг №3. Выделите главную мысль; разбейте знания по вопросу на смысловые абзацы; убедитесь, что всё понятно.

Шаг №4. Разделите лист ответа на две части.

- в левой наметьте план ответа. Следите, чтобы этапы плана не нарушали логических рассуждений.

- в правой части сделайте необходимые выборки к пунктам плана: примеры, правила, формулировки, схематические записи. Убедитесь, что каждый этап плана обоснован. Особое внимание обратите на наиболее важные факты.

Шаг №5 Выстройте четкий с применением профессиональных терминов, логический ответ. Минимизируйте при ответе «общую информацию», строго отвечайте на поставленный вопрос. Речь должна быть внятной, аргументы доказательными. Будьте готовы к возможным дополнительным уточняющим вопросам по заявленной теме.

При выполнении письменных и устных заданий, предполагающих предоставление обучающимся развернутого мотивированного ответа необходимо подробно ответить на поставленные теоретические вопросы, описать ход выполнения (решения) практической составляющей, сформулировать выводы и интерпретировать полученные результаты.

Практические навыки – (10-25 минут) демонстрируются с применением разработанного «ключа»:

Шаг №1. Выслушайте/прочтите объяснения преподавателя. Этап теоретического осмысления работы.

Шаг №2. Показ. Этап инструктажа.

Шаг №3. Проба. Этап, на котором 2-3 ординатора выполняют работу, а остальные наблюдают и под руководством преподавателя делают замечания, если в процессе работы допускается ошибка.

Шаг №4. Выполнение работы. Этап, на котором каждый самостоятельно выполняет задание. В ходе демонстрации практических навыков обучающемуся необходимо:

- оснастить рабочее место с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения практического навыка (при необходимости),

- соблюдать все требования к безопасности;

- выполнить последовательно практические действия в соответствии с алгоритмом выполнения на специализированном оборудовании (манекене, муляже и пр.), ординаторе-волонтере, т.п.

- все действия обосновать.

Шаг №5. Контроль. На этом этапе работы ординаторов принимаются и оцениваются. Учитывается качество выполнения, бережное отношение к времени, скорость и правильное выполнение задания.

Доклады, рефераты, эссе – (15-25 минут) выполняются с использованием разработанного «ключа»:

Шаг №1. Тема реферата, доклада, эссе выбирается ординатором самостоятельно из предлагаемого перечня с учетом собственных интересов и возможностей.

Шаг №2. Реферат, доклад, эссе выполняется на основе теоретического анализа и обобщения данных научно-методической литературы.

Шаг №3. После выбора темы необходимо подобрать источники литературы и ознакомиться с их содержанием. При подборе литературы следует пользоваться электронными библиотечными системами, возможностями читального зала, консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры. Литература по теме должна быть законспектирована и выписана на отдельные карточки. Это ускорит в дальнейшем составление списка литературы, плана реферата.

Шаг №4. После ознакомления с литературой разрабатывается структура (содержание) реферата.

Шаг №5. Теоретические выводы подкрепляются практическим материалом по выбранной теме.

Шаг №6. Подготовка реферата, доклада, эссе к защите с использованием презентации.

Шаг №7. Обсуждение в группе и оценка защиты реферата, доклада, эссе.

Общая продолжительность общего времени проведения оценочного мероприятия не должна превышать два академических часа (90 минут).