

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
кафедра иммунологии с курсом ДПО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой иммунологии с курсом ДПО

  
/Л.Ю. Барычева/  
«22» мая 2024 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

Наименование дисциплины	<b>Иммунология</b>
Направление подготовки	31.08.42 Неврология
Направленность (профиль)	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024

## 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Коды и наименование компетенций	Наименование компетенций
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

## 2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий
УК-1	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
<b>Всего</b>		<b>150 заданий</b>

## 3. Банк заданий по оценки уровня формирования компетенций

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
<b>Задание закрытого типа на установление соответствия</b>			
1.	УК-1	<p><b>Соотнесите клинические проявления с типом гиперчувствительности:</b>                      Проявление:                      1. Анафилактический шок                      2. Лекарственная гемолитическая анемия                      3. Сывороточная болезнь                      4. Контактный дерматит                      5. Буллезный эпидермальный некролиз</p> <p>Тип реакций:                      а) Тип II                      б) Тип IVa                      в) Тип I                      г) Тип III                      д) Тип IVc</p>	1-в, 2-а, 3-г, 4-б, 5-д
2.	УК-1	<p><b>Соотнесите показатели иммунограммы с их интерпретацией:</b>                      Показатель:                      1. Т-лимфоциты↓, Ig норм                      2. IgG↓, IgM↓, IgA норм                      3. Фагоцитоз↓, НСТ↓                      4. ЦИК↑                      5. Эозинофилы↑, IgE↑</p> <p>Интерпретация:                      а) Аллергическое заболевание                      б) Гуморальный иммунодефицит                      в) Клеточный иммунодефицит                      г) Дефект фагоцитоза                      д) Иммунокомплексный процесс</p>	1-в, 2-б, 3-г, 4-д, 5-а
3.	УК-1	<p><b>Соотнесите метод терапии с целью его проведения при оказании неотложной помощи анафилактического шока:</b>                      Метод:                      1. Введение адреналина</p> <p>Цель:                      а) Устранение гипоксии</p>	1-б, 2-а, 3-в, 4-г, 5-д

		2. Оксигенотерапия 3. Инфузия NaCl 4. Введение хлоропирамина 5. Введение глюкокортикостероидов	б) Стабилизация гемодинамики в) Коррекция гиповолемии г) Блокада гистамина д) Противовоспалительный эффект	
4.	УК-1	<b>Соотнесите заболевания с методами диагностики:</b> Заболевание: 1. Бронхиальная астма 2. Идиопатический лёгочный фиброз 3. Саркоидоз 4. Бронхолёгочный аспергиллёз 5. Аллергический ринит	Диагностика: а) КТ ОГП б) Спирометрия с бронходилатационной пробой в) Биопсия гранулем г) Повышенный IgE и антитела к Aspergillus д) Кожные аллергопробы	1–б, 2–а, 3–в, 4–г, 5–д
5.	УК-1	<b>Соотнесите заболевание с клинической картиной:</b> Заболевание: 1. Аллергический ринит 2. Бронхиальная астма 3. Саркоидоз 4. Синдром Леффлера 5. Хроническая эозинофильная пневмония	Клиника: а) Мигрирующие инфильтраты и эозинофилия б) Пароксизмальная экспираторная одышка и свистящие хрипы в) Двусторонняя внутригрудная лимфаденопатия г) Зуд в носу, чихание, водянистые выделения д) Лихорадка, кашель и эозинофилия	1–г, 2–б, 3–в, 4–а, 5–д
		<b>Задание закрытого типа на установление последовательности</b>		
6.	УК-1	<b>Установите правильную последовательность патогенеза анафилактического шока:</b> 1. Дегрануляция тучных клеток и выброс медиаторов 2. Повторный контакт с аллергеном 3. Сенсибилизация организма и синтез IgE 4. Связывание аллергена с IgE на тучных клетках 5. Развитие клинических проявлений (гипотензия, бронхоспазм)		3,2,4,1,5
7.	УК-1	<b>Установите последовательность проведения теста активации базофилов:</b> 1. Инкубация с аллергеном in vitro 2. Забор крови пациента 3. Подозрение на IgE-опосредованную реакцию 4. Оценка активации базофилов 5. Интерпретация результата		3,2,1,4,5
8.	УК-1	<b>Установите правильную последовательность развития синдрома Чарджа-Стросса:</b> 1. Эозинофильная инфильтрация тканей 2. Клиническая манифестация системного заболевания 3. Развитие системного васкулита 4. Поражение органов (лёгкие, нервы, кожа) 5. Аллергическая фаза (ринит, астма)		5,1,3,4,2
9.	УК-1	<b>Установите правильную последовательность диагностики аллергического ринита:</b> 1. Сбор аллергологического анамнеза 2. Подтверждение аллергической природы 3. Кожные аллергопробы или специфические IgE 4. Осмотр ЛОР-органов 5. Назначение лечения		1,4,3,2,5
10.	УК-1	<b>Установите последовательность диагностики лекарственной аллергии:</b> 1. Кожные тесты in vivo 2. Оценка вероятности иммунной реакции 3. Лабораторные тесты in vitro (IgE, ВАТ) 4. Провокационный тест при необходимости		5,2,3,1,4

		5. Сбор аллергологического анамнеза	
		<b>Задания открытого типа с кратким ответом</b>	
11.	УК-1	Дополните: _____ часто предшествует развитию системной стадии эозинофильного гранулематоза.	Бронхиальная астма
12.	УК-1	Дополните: Основной инструментальный метод подтверждения фиброзирующего альвеолита _____.	КТ высокого разрешения
13.	УК-1	Дополните: Лабораторный признак наиболее характерен для синдрома Леффлера – _____.	Эозинофилия
14.	УК-1	Дополните: _____ является базисной терапией при среднетяжёлом и тяжёлом аллергическом рините.	Интраназальные ГКС
15.	УК-1	Дополните: _____ должен быть введён первым при анафилактическом шоке.	Адреналин
		<b>Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача</b>	
16.	УК-1	<b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b> Пациент с бронхиальной астмой использует только короткодействующий $\beta_2$ -агонист при приступах и считает, что этого достаточно, так как симптомы проходят. Достаточно ли такая тактика лечения? Почему?	Нет. Частое использование бронхолитиков без противовоспалительной терапии означает неконтролируемую астму. Основа лечения -ингаляционные глюкокортикостероиды, так как заболевание имеет хронический воспалительный характер. Только симптоматическая терапия повышает риск обострений и астматического статуса.
17.	УК-1	<b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b> Пациент 65 лет жалуется на постепенно нарастающую одышку. При аускультации — крепитация, на КТ — интерстициальный фиброз. Врач планирует лечить пациента только бронхолитиками, как при ХОБЛ. В чем ошибка врача? Обоснуйте.	Фиброзирующий альвеолит — интерстициальное заболевание лёгких с прогрессирующим фиброзом, а не бронхиальной обструкцией. Бронхолитики не влияют на патогенез. Современная терапия включает антифибротические препараты, кислородотерапию, наблюдение и оценку трансплантации

			лёгких при прогрессирующей.
18.	УК-1	<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b></p> <p>Пациент за последний год перенёс 7 эпизодов гнойного отита и 3 пневмонии, с применением антибактериальной пневмонии. Между эпизодами чувствует себя удовлетворительно. Врач назначил только общий анализ крови. Следует ли назначить иммунограмму в этой ситуации? Почему?</p>	<p>Да, показано назначение иммунограммы. Частые бактериальные инфекции дыхательных путей являются классическим показанием для исключения иммунодефицита, прежде всего гуморального. Иммунограмма позволяет оценить уровни иммуноглобулинов, субпопуляции лимфоцитов и фагоцитоз, что необходимо для раннего выявления первичного или вторичного иммунодефицита.</p>
19.	УК-1	<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b></p> <p>Пациент с длительной бронхиальной астмой стал отмечать усиление кашля, появление инфильтратов в лёгких и значительное повышение IgE. Врач рассматривает только бактериальную пневмонию. Достаточно ли ограничиться диагнозом бактериальной инфекции?</p>	<p>Нет. У астматика сочетание инфильтратов, эозинофилии или высокого IgE должно заставить думать о аллергическом бронхолёгочном аспергиллёзе или эозинофильном гранулематозе с полиангиитом. Эти состояния имеют иммунновоспалительную природу и требуют другой терапии (глюкокортикостероиды ± противогрибковые), а не только антибиотики.</p>

20.	УК-1	<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b>  Пациент с анафилаксией на амоксициллин нуждается в антибиотике. Врач считает, что другой β-лактамный препарат безопасен, так как «это не тот же самый антибиотик». Всегда ли это безопасно? Почему?</p>	<p>Не всегда. Между β-лактамными антибиотиками возможны перекрёстные аллергические реакции, особенно между пенициллинами и некоторыми цефалоспоринами. Перед назначением необходимо оценить риск, изучить структуру боковых цепей, при необходимости провести аллергологическое обследование и подобрать альтернативный препарат. Игнорирование перекрёстной чувствительности может привести к повторной анафилаксии.</p>
<b>Задание закрытого типа</b>			
21.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. При подозрении на анафилаксию в первую очередь следует:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Выполнить ЭКГ</li> <li>2) Ввести антигистаминный</li> <li>3) Прекратить поступление аллергена и ввести адреналин</li> <li>4) Назначить антибиотик</li> </ol>	<b>3</b>
22.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Верное утверждение об антигистаминных при анафилаксии:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Это препарат первой линии</li> <li>2) Не заменяют адреналин и не купируют шок</li> <li>3) Полностью предотвращают рецидив</li> <li>4) Обязательно вводятся до адреналина</li> </ol>	<b>2</b>
23.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Предпочтительный путь введения адреналина на догоспитальном этапе:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Внутривенно струйно</li> <li>2) Подкожно</li> <li>3) Внутримышечно в латеральную поверхность бедра</li> <li>4) Перорально</li> </ol>	<b>3</b>
24.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Препарат первой линии при ангиоотёке аллергической природы с угрозой асфиксии:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Димедрол</li> <li>2) Преднизолон</li> <li>3) Адреналин</li> <li>4) Фуросемид</li> </ol>	<b>3</b>
25.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Истинная лекарственная аллергия — это:</b></p>	<b>3</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Токсическое действие препарата</li> <li>2) Передозировка лекарства</li> <li>3) Иммунологически опосредованная реакция</li> <li>4) Побочный фармакологический эффект</li> </ul>	
26.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ Псевдоаллергическая реакция отличается тем, что:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Всегда IgE-опосредована</li> <li>2) Происходит без участия иммунных механизмов</li> <li>3) Возникает только через сутки</li> <li>4) Бывает только кожной</li> </ul>	2
27.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Анафилаксия относится к:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) II типу</li> <li>2) III типу</li> <li>3) I типу</li> <li>4) IV типу</li> </ul>	3
28.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ Сывороточная болезнь — это:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) I тип</li> <li>2) II тип</li> <li>3) III тип</li> <li>4) IV тип</li> </ul>	3
29.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Контактный дерматит на лекарство — это:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) I тип</li> <li>2) II тип</li> <li>3) III тип</li> <li>4) IV тип</li> </ul>	4
30.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Какое проявление относится к системной реакции?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Зуд кожи</li> <li>2) Контактная сыпь на месте нанесения</li> <li>3) Анафилактический шок</li> <li>4) Лёгкое покраснение кожи</li> </ul>	3
31.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Тест активации базофилов (ВАТ) — это:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Кожный тест</li> <li>2) Провокационная проба</li> <li>3) Лабораторный тест in vitro</li> <li>4) Рентгенологический метод</li> </ul>	3
32.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Что входит в стандартную иммунограмму?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Лейкоцитарная формула</li> <li>2) Общий анализ крови + иммуноглобулины</li> <li>3) Субпопуляции лимфоцитов, иммуноглобулины, фагоцитоз</li> <li>4) Только уровень комплемента</li> </ul>	3
33.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Наиболее частая причина анафилактического шока у взрослых:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Еда</li> <li>2) Лекарственные препараты</li> <li>3) Укусы насекомых</li> <li>4) Пыльца растений</li> </ul>	2
34.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Выберите правильный ответ. Какой показатель отражает гуморальный иммунитет?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Нейтрофилы</li> <li>2) CD4</li> <li>3) Уровень иммуноглобулинов</li> <li>4) Фагоцитоз</li> </ul>	3
35.	УК-1	<p><b>Выберите правильный ответ. Какой показатель относится к клеточному звену иммунограммы?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) IgG</li> <li>2) CD3+ Т-лимфоциты</li> <li>3) ЦИК</li> <li>4) Комплемент С3</li> </ul>	2

36.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Главный клинический критерий анафилактического шока:</b> 1) Крапивница 2) Отек мягких тканей лица 3) Артериальная гипотензия 4) Брадикардия	3
37.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Препарат первой линии при анафилактическом шоке:</b> 1) Преднизолон 2) Димедрол 3) Адреналин 4) Хлоропирамин	3
38.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее характерный симптом аллергического ринита:</b> 1) Гнойные выделения 2) Высокая температура 3) Чихание и зуд в носу 4) Боль в груди	3
39.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Метод подтверждения аллергического ринита:</b> 1) Бронхоскопия 2) Кожные аллергопробы 3) ЭКГ 4) Биопсия лёгкого	2
40.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной метод диагностики бронхиальной астмы:</b> 1) Рентген лёгких 2) Спирометрия с бронходилатационной пробой 3) ЭКГ 4) Биохимия крови	2
41.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Базисная терапия персистирующей астмы:</b> 1) Только $\beta_2$ -агонисты короткого действия 2) Ингаляционные глюкокортикостероиды 3) Антибиотики 4) Муколитики	2
42.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Морфологическая основа саркоидоза:</b> 1) Казеозные гранулёмы 2) Неказеозные гранулёмы 3) Некроз лёгочной ткани 4) Гнойные абсцессы	2
43.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее характерный рентгенологический признак саркоидоза:</b> 1) Односторонний инфильтрат 2) Двусторонняя внутригрудная лимфаденопатия 3) Полость распада 4) Пневмоторакс	2
44.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной лабораторный признак синдрома Леффлера:</b> 1) Лейкопения 2) Эозинофилия 3) Тромбоцитоз 4) Анемия	2
45.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Частая причина синдрома Леффлера:</b> 1) Бактериальная инфекция 2) Паразитарная сенсibilизация 3) Сердечная недостаточность 4) Туберкулёз	2
46.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. У какого пациента чаще развивается аллергический бронхолёгочный аспергиллёз?</b> 1) С ХОБЛ без аллергии 2) С бронхиальной астмой	2

		3) С гастритом 4) С анемией	
47.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной принцип лечения:</b> 1) Только антибиотики 2) Глюкокортикостероиды ± противогрибковые препараты 3) Диуретики 4) Анальгетики	2
48.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной патологический процесс эозинофильного гранулематоза с полиангиитом:</b> 1) Бактериальная инфекция 2) Системный васкулит с эозинофилией 3) Тромбоз вен 4) Кардиомиопатия	2
49.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной симптом фиброзирующего альвеолита:</b> 1) Острая боль в груди 2) Постепенно нарастающая одышка 3) Гнойная мокрота 4) Высокая температура	2
50.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Современная патогенетическая терапия фиброзирующего альвеолита:</b> 1) Антибиотики 2) Антифибротические препараты 3) Только бронхолитики 4) Антигистаминные	2