

**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/  
«21» мая 2025 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

Наименование дисциплины	<b>Иммунология</b>
Направление подготовки	31.08.36 Кардиология
Направленность (профиль)	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025

## 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 оценке 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></p> <p>Проявление:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анафилактический шок</li> <li>2. Лекарственная гемолитическая анемия</li> <li>3. Сывороточная болезнь</li> <li>4. Контактный дерматит</li> <li>5. Буллезный эпидермальный некролиз</li> </ol> <p>Тип реакций:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Тип II</li> <li>б) Тип IVa</li> <li>в) Тип I</li> <li>г) Тип III</li> <li>д) Тип IVc</li> </ol>	1-в, 2-а, 3-г, 4-б, 5-д
2.	УК-1	<p><b>Соотнесите метод диагностики с принципом проведения:</b></p> <p>Метод:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prick-тест</li> <li>2. Patch-тест</li> <li>3. Определение специфических IgE</li> <li>4. Тест активации базофилов</li> <li>5. Провокационный тест</li> </ol> <p>Принцип:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) In vivo</li> <li>б) In vitro</li> </ol>	1-а, 2-а, 3-б, 4-б, 5-а
3.	УК-1	<p><b>Соотнесите метод терапии с целью его проведения при оказании неотложной помощи анафилактического шока:</b></p> <p>Метод:</p>	1-б, 2-а, 3-в, 4-г, 5-д

		<p>Цель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение адреналина</li> <li>2. Оксигенотерапия</li> <li>3. Инфузия NaCl</li> <li>4. Введение хлоропирамина</li> <li>5. Введение глюкокортикостероидов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>а) Устранение гипоксии</li> <li>б) Стабилизация гемодинамики</li> <li>в) Коррекция гиповолемии</li> <li>г) Блокада гистамина</li> <li>д) Противовоспалительный эффект</li> </ol>	
4.	УК-1	<p><b>Соотнесите факторы риска тяжёлой лекарственной аллергии с причиной:</b></p> <p>Факторы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Парентеральное введение</li> <li>2. Высокая доза препарата</li> <li>3. Атопия</li> <li>4. Полипрагмазия</li> <li>5. Генетическая предрасположенность</li> </ol>	<p>Причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Увеличение антигенной нагрузки</li> <li>б) Быстрое попадание в кровоток</li> <li>в) Склонность к иммунным реакциям</li> <li>г) Риск перекрёстных реакций</li> <li>д) Склонность к IgE-ответу</li> </ol>	1–б, 2–а, 3–д, 4–г, 5–в
5.	УК-1	<p><b>Соотнесите заболевание с принципом лечения:</b></p> <p>Заболевание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Острая ревматическая лихорадка</li> <li>2. Вторичная профилактика ОРЛ</li> <li>3. Синдром Чарджа-Стросса (системное течение)</li> <li>4. Синдром Дресслера</li> <li>5. Тяжёлый Чарджа-Стросс с поражением органов</li> </ol>	<p>Принцип лечения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Бензатин-пенициллин длительно</li> <li>б) Антибиотик + НПВС/ГКС</li> <li>в) Высокие дозы ГКС ± цитостатики</li> <li>г) НПВС, колхицин или ГКС</li> <li>д) Иммуносупрессивная терапия</li> </ol>	1–б, 2–а, 3–в, 4–г, 5–д
		<b>Задание закрытого типа на установление последовательности</b>		
6.	УК-1	<p><b>Установите правильную последовательность действий при приступе бронхиальной астмы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ингаляция короткодействующего <math>\beta_2</math>-агониста через небулайзер</li> <li>2. Оценка проходимости дыхательных путей, ЧДД, сатурации</li> <li>3. Введение системных глюкокортикостероидов</li> <li>4. Подача кислорода</li> <li>5. Решение о госпитализации при неэффективности терапии</li> </ol>		2,4,1,3,5
7.	УК-1	<p><b>Установите последовательность оказания неотложной помощи при развитии ангиоотёка с подозрением на НАО:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Госпитализация и консультация аллерголога</li> <li>2. Введение концентрата С1-ингибитора / икатибанта</li> <li>3. Исключение анафилаксии</li> <li>4. Наблюдение за проходимостью дыхательных путей</li> <li>5. Оценка витальных функций</li> </ol>		5,3,2,4,1
8.	УК-1	<p><b>Установите последовательность действий врача-кардиолога при развитии острой ревматической лихорадки у пациента:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подтверждение диагноза по критериям Джонса</li> <li>2. Госпитализация и постельный режим</li> <li>3. Вторичной профилактики бензатин-пенициллином</li> <li>4. Противовоспалительная терапия (НПВС/ГКС)</li> <li>5. Антибактериальная терапия чувствительная к стрептококку</li> </ol>		1,2,5,3,4
9.	УК-1	<p><b>Установите правильную последовательность диагностики синдрома Чарджа–Стросса:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий анализ крови с подсчётом эозинофилов</li> <li>2. Биопсия поражённой ткани для подтверждения васкулита</li> <li>3. Б/х анализ крови: ANCA</li> <li>4. Инструментальное исследование (КТ, ЭхоКГ)</li> <li>5. Сбор жалоб и анамнеза</li> </ol>		5,1,3,4,2
10.	УК-1	<p><b>Установите правильную последовательность терапии при синдроме Дресслера:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подтверждение диагноза постинфарктного синдрома</li> <li>2. Назначение высоких доз НПВС</li> <li>3. Добавление колхицина</li> </ol>		1,2,3,4,5

		4. ГКС при неэффективности или противопоказаниях к НПВС 5. Динамическое наблюдение и контроль выпота	
<b>Задания открытого типа с кратким ответом</b>			
11.	УК-1	Дополните: _____ является ведущим симптомом при бронхиальной астме и связан с обратимой бронхиальной обструкцией	экспираторная одышка
12.	УК-1	Дополните: Иммунопатогенетический механизм лежащий в основе поражения тканей при острой ревматической лихорадке- _____	молекулярная мимикрия
13.	УК-1	Дополните: _____ снижает риск рецидива перикардита и рекомендуется в дополнение к НПВС _____.	колхицин
14.	УК-1	Дополните: После инфаркта миокарда синдром Дресслера развивается через _____	2-6 недель
15.	УК-1	Дополните ответ: В общем анализе крови _____ наиболее характерна для синдрома Чарджа–Стросса.	эозинофилия
<b>Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача</b>			
16.	УК-1	<b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b> В приёмное отделение поступил пациент 28 лет с приступом удушья, свистящим дыханием, ЧДД 35/мин, SpO <sub>2</sub> 91%. Врач назначил только внутривенный преднизолон и наблюдение. Какой ключевой принцип неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы нарушен?	Нарушен принцип немедленного купирования бронхоспазма ингаляционным и короткодействующими β <sub>2</sub> -агонистами (терапия первой линии). Отсутствие быстрой бронходилатации и повышает риск дыхательной недостаточности и астматического статуса.
17.	УК-1	<b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b> Через 4 недели после инфаркта миокарда пациент пожаловался на лихорадку и боль в груди, усиливающуюся при вдохе. ЭхоКГ выявила небольшой перикардиальный выпот. Врач назначил антибиотики, предполагая инфекционный перикардит. Правильна ли такая тактика? Почему?	Тактика неверна. Через 2–6 недель после инфаркта миокарда подобная картина типична для синдрома Дресслера — аутоиммунного постинфарктного перикардита.
18.	УК-1	<b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b> У пациента с установленной ОРЛ врач назначил только противовоспалительную терапию (НПВС), так как ангина была месяц назад и «инфекции уже нет». Достаточно ли этого лечения?	Нет. Даже если клинических признаков инфекции нет, обязательна эрадикация стрептококка антибиотиком

			(пенициллином). Это предотвращает персистенцию возбудителя и снижает риск рецидива. Противовоспалительная терапия не заменяет антибактериальную.
19.	УК-1	<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b></p> <p>Пациент с длительной астмой начал отмечать повышение температуры, слабость, кожные высыпания и снижение чувствительности в стопах. В анализе крови — выраженная эозинофилия. Это расценили как аллергическое обострение астмы и усилили противоаллергическую терапию.</p> <p>Достаточно ли такого объяснения симптомов? Почему?</p>	<p>Нет. Сочетание астмы, выраженной эозинофилии и системных проявлений (кожа, периферические нервы) типично для синдрома Чарджа–Стросса (эозинофильного гранулематоза с полиангиитом). Это системный васкулит, требующий обследования и назначения системных глюкокортикостероидов ± иммуносупрессоров. Простое усиление антиаллергической терапии недостаточно.</p>
20.	УК-1	<p><b>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</b></p> <p>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</p>

			оценить риск, изучить структуру боковых цепей, при необходимости провести аллергологическое обследование и подобрать альтернативный препарат. Игнорирование перекрёстной чувствительности может привести к повторной анафилаксии.
<b>Задание закрытого типа</b>			
21.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Какой показатель подтверждает обратимость бронхиальной обструкции?</b> 1) Снижение ЖЕЛ 2) Повышение пиковой скорости выдоха на 5% 3) Увеличение ОФВ1 $\geq 12\%$ и $\geq 200$ мл после бронхолитика 4) Повышение СОЭ	<b>3</b>
22.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Препараты первой линии базисной терапии астмы:</b> 1) Антигистаминные 2) Муколитики 3) Ингаляционные глюкокортикостероиды 4) Антибиотики	<b>3</b>
23.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Какой признак указывает на угрозу дыхательной недостаточности при приступе астмы?</b> 1) Громкие свистящие хрипы 2) «Немое лёгкое» 3) Повышение температуры 4) Брадикардия	<b>2</b>
24.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Препарат первой линии при ангиоотёке аллергической природы с угрозой асфиксии:</b> 1) Димедрол 2) Преднизолон 3) Адреналин 4) Фуросемид	<b>3</b>
25.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Истинная лекарственная аллергия — это:</b> 1) Токсическое действие препарата 2) Передозировка лекарства 3) Иммунологически опосредованная реакция 4) Побочный фармакологический эффект	<b>3</b>
26.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Псевдоаллергическая реакция отличается тем, что:</b> 1) Всегда IgE-опосредована 2) Происходит без участия иммунных механизмов 3) Возникает только через сутки 4) Бывает только кожной	<b>2</b>
27.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Анафилаксия относится к:</b> 1) II типу 2) III типу 3) I типу	<b>3</b>

		4) IV типу	
28.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ Сывороточная болезнь — это:</b> 1) I тип 2) II тип 3) III тип 4) IV тип	3
29.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Контактный дерматит на лекарство — это:</b> 1) I тип 2) II тип 3) III тип 4) IV тип	4
30.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Какое проявление относится к системной реакции?</b> 1) Зуд кожи 2) Контактная сыпь на месте нанесения 3) Анафилактический шок 4) Лёгкое покраснение кожи	3
31.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Тест активации базофилов (ВАТ) — это:</b> 1) Кожный тест 2) Провокационная проба 3) Лабораторный тест in vitro 4) Рентгенологический метод	3
32.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основное преимущество ВАТ-теста:</b> 1) Дешевизна 2) Простота выполнения 3) Возможность диагностики аллергии без контакта пациента с аллергеном 4) Определяет только IgG	3
33.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее частая причина анафилактического шока у взрослых:</b> 1) Еда 2) Лекарственные препараты 3) Укусы насекомых 4) Физическая нагрузка	2
34.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Ведущий патогенетический механизм анафилаксии:</b> 1) Активация комплемента без антител 2) IgE-опосредованная дегрануляция тучных клеток 3) Прямая токсичность лекарства 4) Т-клеточное воспаление	2
35.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной медиатор ранней фазы анафилаксии:</b> 1) Дофамин 2) Простагландин E 3) Гистамин 4) Гепарин	3
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. Предпочтительный путь введения адреналина на догоспитальном этапе:</b>	3

		1) Внутривенно струйно 2) Подкожно 3) Внутримышечно в латеральную поверхность бедра 4) Перорально	
39.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее характерный суставной синдром при ОРЛ:</b> 1) Monoартрит мелких суставов 2) Мигрирующий полиартрит крупных суставов 3) Постоянный артроз 4) Подагрический артрит	2
40.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основной диагностический подход при ОРЛ:</b> 1) Только ЭКГ 2) Только УЗИ сердца 3) Критерии Джонса 4) Только анализ крови	3
41.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Лабораторный маркер перенесённой стрептококковой инфекции:</b> 1) Повышение креатинина 2) Повышение билирубина 3) Повышение АСЛ-О 4) Повышение глюкозы	3
42.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Препарат для вторичной профилактики ОРЛ:</b> 1) Азитромицин курсами 2) Цефтриаксон 3) Бензатин-пенициллин 4) Доксициклин	3
43.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Иммунологическая особенность синдрома Чарджа–Стросса:</b> 1) IgG-дефицит 2) Иммунные комплексы только 3) ANCA-ассоциированный васкулит с эозинофилией 4) Только IgE-аллергия	3
44.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее типичное предшествующее заболевание синдрома Чарджа–Стросса:</b> 1) ХОБЛ 2) Пневмония 3) Бронхиальная астма 4) Туберкулёз	3
45.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Частое поражение периферической нервной системы при синдроме Чарджа–Стросса:</b> 1) Миастения 2) Паркинсонизм 3) Мононеврит множественный 4) Полинейропатия диабетическая	3
46.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее частый иммунный механизм:</b> 1) Бактериальная инфекция 2) Аутоиммунное воспаление 3) Травма 4) Тромбоз	2
47.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее информативный метод выявления перикардального выпота:</b> 1) Рентген 2) КТ 3) Эхокардиография 4) Спирометрия	3
48.	УК-1	<b>Выберите правильный ответ. Основная терапия синдрома Дресслера:</b> 1) Антибиотики 2) Антикоагулянты	3

		3) НПВС (при необходимости ГКС) 4) Инсулин	
49.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Наиболее характерное проявление синдрома Дресслера:</b> 1) Желтуха 2) Гематурия 3) Перикардит с болью в груди и лихорадкой 4) Судороги	<b>3</b>
50.	<b>УК-1</b>	<b>Выберите правильный ответ. Основной иммунологический механизм:</b> 1) Токсическое действие некроза 2) Бактериальная инфекция 3) Аутоиммунная реакция на антигены миокарда 4) IgE-аллергия	<b>3</b>