

**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 | Иммунология |
| Направление подготовки | 31.08.35 Инфекционные болезни |
| 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 |
| Всего | | 150 заданий |

3. Банк заданий по оценки уровня формирования компетенций

| № п/п | Наименование компетенций | Задание | Верный вариант |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Задание закрытого типа на установление соответствия | | | |
| 1. | УК-1 | <p>Соотнесите клиническую ситуацию и типом иммунного нарушения:</p> <p>Ситуация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ребёнок с частыми бактериальными синуситами, IgG↓, нормальные Т-клетки 2. Младенец с тяжёлыми вирусными и грибковыми инфекциями, Т-клетки↓ 3. Пациент после химиотерапии с нейтропенией и сепсисом 4. Пациент с ВИЧ и оппортунистическими инфекциями 5. Длительный приём ГКС, частые пневмонии <p>Нарушение:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Вторичный клеточный иммунодефицит инфекционной природы б) Первичный гуморальный иммунодефицит в) Ятрогенный вторичный иммунодефицит г) Вторичный иммунодефицит вследствие цитостатиков д) Первичный Т-клеточный иммунодефицит | 1-б, 2-д, 3-г, 4-а, 5-в |
| 2. | УК-1 | <p>Соотнесите показатели иммунограммы с их интерпретацией:</p> <p>Показатель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Т-лимфоциты↓, Ig норм 2. IgG↓, IgM↓, IgA норм 3. Фагоцитоз↓, НСТ↓ 4. ЦИК↑ 5. Эозинофилы↑, IgE↑ <p>Интерпретация:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Аллергическое заболевание б) Гуморальный иммунодефицит в) Клеточный иммунодефицит г) Дефект фагоцитоза д) Иммунокомплексный процесс | 1-в, 2-б, 3-г, 4-д, 5-а |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 3. Оценка противопоказаний 4. Проведение вакцинации 5. Наблюдение и оценка эффективности | |
| Задания открытого типа с кратким ответом | | | |
| 11. | УК-1 | Дополните: _____ инфекция является наиболее частой причиной вторичного иммунодефицита с поражением Т-клеточного звена. | ВИЧ |
| 12. | УК-1 | Дополните: _____ ведущий признак анафилактического шока. | Артериальная гипотензия |
| 13. | УК-1 | Дополните: С целью профилактики рака шейки матки применяют вакцину _____ | против ВПЧ |
| 14. | УК-1 | Дополните: Основной принцип лечения вторичного иммунодефицита заключается в _____ | лечении основного заболевания |
| 15. | УК-1 | Дополните: _____ должен быть введён первым при анафилактическом шоке. | Адреналин |
| Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача | | | |
| 16. | УК-1 | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. У пациента с рецидивирующими синуситами уровень IgG снижен, но количество В-лимфоцитов в норме. Врач считает, что гуморальный иммунодефицит исключён, так как «В-клетки есть». Можно ли исключить гуморальный иммунодефицит? Почему? | Нет. Нормальное количество В-лимфоцитов не исключает функциональный дефект антителообразования. Важно оценивать уровни IgG, IgA, IgM и специфический антительный ответ на вакцинацию. Возможны состояния с нормальным числом В-клеток, но сниженной продукцией антител (например ОВИН). |
| 17. | УК-1 | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. У ребёнка каждые 4–5 недель возникают эпизоды высокой температуры без признаков инфекции, сопровождающиеся фарингитом и увеличением лимфоузлов. Антибиотики неэффективны, между приступами ребёнок здоров. Следует ли рассматривать инфекционную природу заболевания как основную? Почему? | Скорее нет. Такое течение характерно для аутовоспалительных заболеваний, например синдрома Маршалла (PFAPA). Эти состояния связаны с дисрегуляцией врождённого иммунитета, а не инфекцией. Необходима дифференциальная диагностика с инфекциями и |

| | | | |
|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | генетическими аутовоспалительными синдромами (например, семейной средиземноморской лихорадкой), а не повторные курсы антибиотиков. |
| 18. | УК-1 | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пациент 65 лет с сахарным диабетом и хроническим бронхитом считает, что вакцинация против гриппа и пневмококка ему не нужна, так как «он уже взрослый и не ребёнок». Показана ли вакцинация в этом случае? Почему? | Да, показана. Пожилой возраст и хронические заболевания относятся к группам высокого риска тяжёлых инфекций. Вакцинация против гриппа (ежегодно) и пневмококковой инфекции снижает риск госпитализаций, осложнений и смертности. |
| 19. | УК-1 | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ребёнок 6 лет за последний год перенёс 7 эпизодов гнойного отита и 3 пневмонии, с применением антибактериальной терапии. Между эпизодами чувствует себя удовлетворительно. Педиатр назначил только общий анализ крови. Следует ли назначить иммунограмму в этой ситуации? Почему? | 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. |

| | | | |
|-------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | УК-1 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. 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> |
| Задание закрытого типа | | | |
| 21. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. При подозрении на анафилаксию в первую очередь следует:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выполнить ЭКГ 2) Ввести антигистаминный 3) Прекратить поступление аллергена и ввести адреналин 4) Назначить антибиотик | 3 |
| 22. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Верное утверждение об антигистаминных при анафилаксии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Это препарат первой линии 2) Не заменяют адреналин и не купируют шок 3) Полностью предотвращают рецидив 4) Обязательно вводятся до адреналина | 2 |
| 23. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Предпочтительный путь введения адреналина на догоспитальном этапе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Внутривенно струйно 2) Подкожно 3) Внутримышечно в латеральную поверхность бедра 4) Перорально | 3 |
| 24. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Препарат первой линии при ангиоотёке аллергической природы с угрозой асфиксии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Димедрол 2) Преднизолон 3) Адреналин 4) Фуросемид | 3 |
| 25. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Истинная лекарственная аллергия — это:</p> | 3 |

| | | | |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 1) Токсическое действие препарата 2) Передозировка лекарства 3) Иммунологически опосредованная реакция 4) Побочный фармакологический эффект | |
| 26. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ Псевдоаллергическая реакция отличается тем, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Всегда IgE-опосредована 2) Происходит без участия иммунных механизмов 3) Возникает только через сутки 4) Бывает только кожной | 2 |
| 27. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Анафилаксия относится к:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) II типу 2) III типу 3) I типу 4) IV типу | 3 |
| 28. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ Сывороточная болезнь — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) I тип 2) II тип 3) III тип 4) IV тип | 3 |
| 29. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Контактный дерматит на лекарство — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) I тип 2) II тип 3) III тип 4) IV тип | 4 |
| 30. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Какое проявление относится к системной реакции?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Зуд кожи 2) Контактная сыпь на месте нанесения 3) Анафилактический шок 4) Лёгкое покраснение кожи | 3 |
| 31. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Тест активации базофилов (ВАТ) — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Кожный тест 2) Провокационная проба 3) Лабораторный тест in vitro 4) Рентгенологический метод | 3 |
| 32. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Основное преимущество ВАТ-теста:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Дешевизна 2) Простота выполнения 3) Возможность диагностики аллергии без контакта пациента с аллергеном 4) Определяет только IgG | 3 |
| 33. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Наиболее частая причина анафилактического шока у взрослых:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Еда 2) Лекарственные препараты 3) Укусы насекомых 4) Пыльца растений | 2 |
| 34. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Ведущий патогенетический механизм анафилаксии:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Активация комплемента без антител 2) IgE-опосредованная дегрануляция тучных клеток 3) Прямая токсичность лекарства 4) Т-клеточное воспаление | 2 |
| 35. | УК-1 | <p>Выберите правильный ответ. Основной медиатор ранней фазы анафилаксии:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Дофамин 2) Простагландин E 3) Гистамин 4) Гепарин | 3 |

| | | | |
|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 36. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Главный клинический критерий анафилактического шока: 1) Крапивница 2) Отек мягких тканей лица 3) Артериальная гипотензия 4) Брадикардия | 3 |
| 37. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Препарат первой линии при анафилактическом шоке: 1) Преднизолон 2) Димедрол 3) Адреналин 4) Хлоропирамин | 3 |
| 38. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Какой показатель относится к клеточному звену иммунограммы? 1) IgG 2) CD3+ Т-лимфоциты 3) ЦИК 4) Комплемент С3 | 2 |
| 39. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Какой показатель отражает гуморальный иммунитет? 1) Нейтрофилы 2) CD4 3) Уровень иммуноглобулинов 4) Фагоцитоз | 3 |
| 40. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Что входит в стандартную иммунограмму? 1) Лейкоцитарная формула 2) Общий анализ крови + иммуноглобулины 3) Субпопуляции лимфоцитов, иммуноглобулины, фагоцитоз 4) Только уровень комплемента | 3 |
| 41. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Снижение IgG чаще приводит к: 1) Вирусным кожным высыпаниям 2) Рецидивирующим бактериальным инфекциям 3) Рецидивирующим вирусным инфекциям 4) Ангиотекам | 2 |
| 42. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Оценка специфических антител после вакцинации нужна для: 1) Диагностики диабета 2) Проверки функциональности гуморального иммунитета 3) Определения группы крови 4) Диагностики анемии | 2 |
| 43. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Какой компонент относится к врождённому иммунитету? 1) Плазматические клетки 2) Антитела класса IgG 3) Нейтрофилы 4) Память Т-клеток | 3 |
| 44. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Синдром Маршалла (PFAPA) характеризуется: 1) Постоянной инфекцией 2) Периодическими лихорадками без инфекции 3) Онкологией 4) Диабетом | 2 |
| 45. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Семейная средиземноморская лихорадка связана с: 1) IgE-аллергией 2) Генетическим дефектом врождённого иммунитета 3) Вирусной инфекцией 4) Гормональным нарушением | 2 |
| 46. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Основной механизм аутовоспалительных заболеваний: 1) Антитела к тканям | 2 |

| | | | |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | | 2) Дисрегуляция врождённого иммунитета 3) Дефицит витаминов 4) Бактериальная инфекция | |
| 47. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Вакцина против ВПЧ направлена на профилактику: 1) Бородавок 2) Менингита 3) Рака шейки матки 4) Пневмонии | 3 |
| 48. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Вакцинация против гриппа рекомендуется: 1) Один раз в жизни 2) Ежегодно 3) Раз в 10 лет 4) Только детям | 2 |
| 49. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Пневмококковая вакцина предотвращает появление: 1) Туберкулёз 2) Пневмонию и сепсис 3) Гепатит 4) ВИЧ | 2 |
| 50. | УК-1 | Выберите правильный ответ. Недоедание вызывает иммунодефицит из-за: 1) Генетической мутации 2) Дефицита белка, витаминов и микроэлементов 3) Избытка антител 4) Повышения комплемента | 2 |