

**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	31.08.20 Психиатрия
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	Соотнесите тип иммунного дефекта с его возможным психиатрическим проявлением: Тип иммунного дефекта: - Первичный иммунодефицит (ПИД) с хроническим воспалением - Вторичный иммунодефицит на фоне системной красной волчанки - Тяжёлая бронхиальная астма Психиатрическое проявление: - Тревожные расстройства, депрессия, связанные с тяжёлым течением аллергии - Энцефалопатия, когнитивные нарушения, психозы (аутоиммунный процесс) - Задержка развития, аутистическая симптоматика (например, при синдроме ДиДжорджи)	1-в, 2-б, 3-а
2.	УК-1	Соотнесите неотложное состояние с его клинической маской (дифференциальный диагноз): Неотложное состояние: - Приступ бронхиальной астмы - Анафилаксия (без сыпи, с одышкой) - Ангиоотек гортани Клиническая маска: - Паническая атака - Гипервентиляционный синдром - Истерический ком	1-а, 2-б, 3-в

3.	УК-1	Соотнесите психотропный препарат с типом аллергической реакции, которую он может вызвать: Препарат: 1. Ламотриджин 2. Клозапин 3. Карбамазепин Тип реакции: а) Синдром Стивенса — Джонсона / токсический эпидермальный некролиз б) Агранулоцитоз (иммуноаллергический генез) в) DRESS-синдром	1-а, 2-б, 3-в
4.	УК-1	Соотнесите причину вторичного иммунодефицита с его механизмом: Причина ВИД: 1. Спленэктомия 2. Глюкокортикостероиды (длительно) 3. Нутритивная недостаточность Механизм: а) Потеря антител и нарушение опсонизации б) Угнетение Т-клеточного иммунитета и апоптоз лимфоцитов в) Дефицит белков, цинка, витаминов → нарушение иммуногенеза	1-а, 2-б, 3-в
5.	УК-1	Соотнесите коморбидное психическое расстройство с аллергическим заболеванием, при котором оно чаще встречается: Аллергическое заболевание: 1. Атопический дерматит (тяжёлые формы) 2. Хроническая крапивница 3. Бронхиальная астма (тяжёлая) Психическое расстройство: а) Депрессивные расстройства, социальная изоляция б) Тревожные расстройства, нарушение сна в) Паническое расстройство, тревога	1-а, 2-б, 3-в
Задание закрытого типа на установление последовательности			
6.	УК-1	Установите правильную последовательность иммунопатогенеза развития психических нарушений при первичных иммунодефицитах (ПИД) с хроническим воспалением: 1. Активация микроглии и нарушение нейротрансмиссии в ЦНС. 2. Хроническая антигенная стимуляция и персистирующее воспаление на фоне ПИД. 3. Формирование когнитивного дефицита, поведенческих нарушений, аутистической симптоматики. 4. Повышение уровня провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF-α) в системном кровотоке. 5. Проникновение цитокинов через гематоэнцефалический барьер и нейровоспаление.	2, 4, 5, 1, 3
7.	УК-1	Установите последовательность развития событий при лекарственной аллергии на противосудорожный препарат (DRESS-синдром): 1. Реактивация герпесвирусов (HHV-6, HHV-7) на фоне иммунной дисрегуляции. 2. Назначение препарата-триггера (ароматические антиконвульсанты: карбамазепин, ламотриджин, фенитоин). 3. Развернутая клиническая картина: сыпь, лихорадка, лимфаденопатия, поражение внутренних органов. 4. Генетическая предрасположенность (определенные аллели HLA) и медленная детоксикация. 5. Накопление реактивных метаболитов, активация Т-клеток и гиперчувствительность замедленного типа.	2, 4, 5, 1, 3
8.	УК-1	Установите правильную последовательность дифференциальной диагностики приступа удушья у пациента с тревожным расстройством: 1. Аускультация легких (сухие свистящие хрипы на выдохе или дыхание везикулярное). 2. Сбор анамнеза: наличие аллергии, панических атак, связь с триггерами. 3. Оценка сатурации кислорода (при астме может быть снижена, при ГВС — норма). 4. Физикальный осмотр: участие вспомогательной мускулатуры, положение ортопноэ. 5. Окончательное заключение: бронхиальная астма или гипервентиляционный синдром.	2, 4, 1, 3, 5

9.	УК-1	Установите последовательность механизма развития анафилаксии на введение психотропного препарата: 1. Дегрануляция тучных клеток и базофилов, выброс гистамина, лейкотриенов, простагландинов. 2. Связывание препарата (аллергена) со специфическими IgE на поверхности эффекторных клеток. 3. Системная реакция: падение АД, бронхоспазм, крапивница, ангиоотек. 4. Предшествующая сенсibilизация при первом контакте с препаратом (продукция IgE). 5. Повторное введение препарата (или перекрестно реагирующего агента).	4, 5, 2, 1, 3
10.	УК-1	Установите последовательность механизма развития анафилаксии на введение психотропного препарата: 1. Дегрануляция тучных клеток и базофилов, выброс гистамина, лейкотриенов, простагландинов. 2. Связывание препарата (аллергена) со специфическими IgE на поверхности эффекторных клеток. 3. Системная реакция: падение АД, бронхоспазм, крапивница, ангиоотек. 4. Предшествующая сенсibilизация при первом контакте с препаратом (продукция IgE). 5. Повторное введение препарата (или перекрестно реагирующего агента).	2, 4, 5, 1, 3
		Задания открытого типа с кратким ответом	
11.	УК-1	Дополните: Тяжелая системная аллергическая реакция, возникающая на фоне приема некоторых противоэпилептических препаратов (карбамазепин, фенитоин) и проявляющаяся лихорадкой, сыпью, лимфаденопатией и поражением внутренних органов, называется _____ синдром.	DRESS
12.	УК-1	Дополните: Психическое расстройство, которое по клиническим проявлениям (чувство нехватки воздуха, сердцебиение, дрожь, страх смерти) может имитировать приступ бронхиальной астмы, называется _____.	паническая атака
13.	УК-1	Дополните: Первичный иммунодефицит, ассоциированный с микроделецией 22q11.2, который проявляется врожденными пороками сердца, гипоплазией тимуса, гипокальциемией и высокой частотой психических расстройств (шизофрения, аутизм), называется синдром _____.	ДиДжорджи
14.	УК-1	Дополните: Состояние острой дыхательной недостаточности, вызванное аллергическим отеком тканей гортани, которое требует немедленной дифференциальной диагностики с истерическим комом и панической атакой, называется _____.	ангиоотек
15.	УК-1	Дополните: Осложнение терапии клозапином, имеющее иммуноаллергический генез и проявляющееся критическим снижением уровня нейтрофилов, что требует регулярного мониторинга крови, называется _____.	агранулоцитоз
		Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	
16.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пациентка 24 лет с верифицированным синдромом ДиДжорджи (микроделеция 22q11.2) наблюдается у иммунолога и психиатра. С детства отмечаются рецидивирующие инфекции, гипопаратиреоз. В 19 лет дебютировало психическое расстройство с продуктивной симптоматикой, установлен диагноз «шизофрения». Родители интересуются, есть ли связь между иммунным дефектом и психическим заболеванием. Существует ли патогенетическая связь между ПИД (синдром ДиДжорджи) и развитием шизофрении? Какие механизмы могут объяснять коморбидность?	Связь существует. При синдроме ДиДжорджи: 1) гипоплазия тимуса → нарушение Т-клеточного иммунитета и центральной толерантности; 2) дисрегуляция цитокинов

			(IL-6 и др.) → нейровоспаление; 3) генетическая делеция затрагивает гены, важные для развития ЦНС. Хроническое воспаление и иммунная дисрегуляция повышают риск шизофрении.
17.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пациент 35 лет, длительно принимает карбамазепин по поводу биполярного расстройства. На 4-й неделе терапии появились лихорадка, макулопапулезная сыпь, увеличение лимфоузлов, гепатоспленомегалия. В анализе крови — атипичные лимфоциты, эозинофилия, повышение печеночных ферментов. Состояние расценено как DRESS-синдром. Препарат отменен, начата терапия глюкокортикостероидами. Каков патогенез DRESS-синдрома? Почему он требует длительного наблюдения даже после отмены препарата?	Патогенез: 1) генетическая предрасположенность (HLA-аллели); 2) накопление токсических метаболитов ароматических антиконвульсантов; 3) реактивация герпесвирусов (HHV-6, HHV-7); 4) Т-клеточная гиперчувствительность. Требуется длительного наблюдения из-за риска рецидивов, аутоиммунных осложнений (тиреоидит) и реактивации вирусов на фоне восстановления иммунитета.
18.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пациентка 28 лет с тяжелой бронхиальной астмой обратилась в приемный покой с жалобами на внезапное удушье. Объективно: ЧДД 28/мин, ЧСС 115/мин, сатурация 97%, аускультативно — дыхание везикулярное, хрипов нет. Пациентка возбуждена, жалуется на страх смерти, онемение пальцев рук и губ. В анамнезе: панические атаки.	Критерии астмы: снижение сатурации, сухие свистящие хрипы,

		Проведите дифференциальный диагноз. Какие критерии позволяют отличить приступ астмы от гипервентиляционного синдрома при панической атаке?	участие вспомогательной мускулатуры, связь с аллергеном. Критерии гипервентиляции: нормальная сатурация, отсутствие хрипов, парестезии, головокружение, связь со стрессом, купирование дыханием в пакет. Данные за гипервентиляционный синдром.
19.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Пациенту 42 лет с рекуррентной депрессией впервые назначен вальпроат. Через 20 минут после приема первой дозы появились гиперемия лица, крапивница, чувство жара, затруднение дыхания, тахикардия, АД 80/50 мм рт. ст. Какое неотложное состояние развилось у пациента? Представьте алгоритм действий медицинского работника.	Анафилактический шок. Алгоритм: 1) прекратить введение препарата; 2) уложить пациента с приподнятыми ножным концом; 3) адреналин 0,1% 0,3–0,5 мл в/м в бедро; 4) инфузия кристаллоидов; 5) преднизолон 90–150 мг в/в; 6) антигистаминные; 7) кислород; 8) госпитализация в реанимацию.
20.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Молодой человек 19 лет со спленэктомией в анамнезе (посттравматическая) наблюдается у психиатра с диагнозом «тревно-депрессивное расстройство». Дважды за полгода перенес пневмонию, один раз — менингококковый сепсис. Иммунологическое обследование выявило снижение уровня IgM и нарушение опсонизации. Чем обусловлен повышенный риск инфекций после спленэктомии? Какие психические аспекты ведения такого пациента требуют внимания?	Потеря селезенки ведет к: 1) нарушению клиренса инкапсулированных бактерий; 2) снижению продукции

			IgM; 3) дефициту опсонинов. Риск инфекций (пневмококк, менингококк) высок. Психические аспекты: тревога, связанная с риском инфекций, необходимо соблюдать вакцинацию и антибиотико профилактик у, возможная ипохондрия, страх сепсиса, влияние хронической инфекции на качество жизни и когнитивные функции.
		Задание закрытого типа	
21.	УК-1	Выберите правильный ответ. Первичный иммунодефицит, при котором наиболее часто встречаются психические расстройства (шизофрения, аутизм): 1. Селективный дефицит IgA 2. Синдром ДиДжорджи 3. X-сцепленная агаммаглобулинемия 4. Хроническая гранулематозная болезнь	2
22.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для DRESS-синдрома характерно: 1. Только кожные проявления 2. Лихорадка, сыпь, лимфаденопатия, поражение внутренних органов 3. Изолированная эозинофилия 4. Поражение только почек	2
23.	УК-1	Выберите правильный ответ. Препарат первой линии при анафилактическом шоке: 1. Преднизолон 2. Супрастин 3. Адреналин 4. Эуфиллин	3
24.	УК-1	Выберите правильный ответ. Основной механизм действия глюкокортикостероидов, приводящий к вторичному иммунодефициту: 1. Стимуляция Т-лимфоцитов 2. Активация макрофагов 3. Индукция апоптоза лимфоцитов и подавление цитокинов 4. Усиление антителообразования	3
25.	УК-1	Выберите правильный ответ. Психическое расстройство, наиболее часто имитирующее приступ бронхиальной астмы: 1. Шизофрения 2. Паническая атака 3. Обсессивно-компульсивное расстройство 4. Деменция	2

26.	УК-1	Выберите правильный ответ. При гипервентиляционном синдроме сатурация кислорода: 1. Снижена значительно 2. Снижена незначительно 3. В пределах нормы 4. Повышена	3
27.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для анафилаксии характерно: 1. Постепенное развитие симптомов 2. Отсутствие гемодинамических нарушений 3. Острое начало с падением АД и бронхоспазмом 4. Только кожные проявления	3
28.	УК-1	Выберите правильный ответ. Адреналин при анафилаксии вводится преимущественно: 1. Внутривенно струйно 2. Внутримышечно в бедро 3. Подкожно в плечо 4. Ингаляционно	2
29.	УК-1	Выберите правильный ответ. Ангиоотек (отек Квинке) опасен преимущественно: 1. Косметическим дефектом 2. Зудом 3. Отеком гортани и асфиксией 4. Лихорадкой	3
30.	УК-1	Выберите правильный ответ. Препарат, наиболее часто вызывающий агранулоцитоз иммуноаллергического генеза: 1. Ламотриджин 2. Клозапин 3. Карбамазепин 4. Вальпроат	2
31.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для дифференциальной диагностики приступа астмы и панической атаки наиболее информативно: 1. ЧСС 2. Уровень АД 3. Аускультативная картина и сатурация 4. Наличие страха	3
32.	УК-1	Выберите правильный ответ. После спленэктомии повышен риск инфекций, вызванных: 1. Вирусами 2. Грибами 3. Инкапсулированными бактериями 4. Внутриклеточными паразитами	3
33.	УК-1	Выберите правильный ответ. Карбамазепин наиболее часто ассоциирован с развитием: 1. Крапивницы 2. Синдрома Стивенса-Джонсона 3. Ринита 4. Контактного дерматита	2
34.	УК-1	Выберите правильный ответ. При синдроме ДиДжорджи поражается: 1. Костный мозг 2. Тимус 3. Селезенка 4. Лимфоузлы	2
35.	УК-1	Выберите правильный ответ. Пациенты с ПИД и хроническим воспалением имеют повышенный риск: 1. Тревожных расстройств и когнитивных нарушений 2. Только соматических заболеваний 3. Исключительно инфекций 4. Только аллергии	1
36.	УК-1	Выберите правильный ответ. Нутритивная недостаточность приводит к иммунодефициту вследствие: 1. Избытка витаминов 2. Дефицита белка, цинка, витаминов 3. Гипергликемии 4. Избытка жиров	2

37.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для тяжелого атопического дерматита характерны коморбидные: 1. Только тревожные расстройства 2. Депрессивные расстройства и социальная изоляция 3. Только нарушения сна 4. Расстройства пищевого поведения	2
38.	УК-1	Выберите правильный ответ. DRESS-синдром часто ассоциирован с реактивацией: 1. Цитомегаловируса 2. Вируса Эпштейна-Барр 3. Вируса герпеса 6 типа (HHV-6) 4. Вируса простого герпеса	3
39.	УК-1	Выберите правильный ответ. При лечении ламотриджином наибольший риск развития: 1. Крапивницы 2. Синдрома Стивенса-Джонсона 3. Бронхоспазма 4. Ангиотека	2
40.	УК-1	Выберите правильный ответ. Истерический ком может имитировать: 1. Анафилаксию 2. Ангиотек гортани 3. Крапивницу 4. Отек Квинке	2
41.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для вторичных иммунодефицитов на фоне аутоиммунных заболеваний характерно: 1. Повышение всех классов иммуноглобулинов 2. Сочетание иммунодефицита с иммуновоспалительными проявлениями 3. Только гуморальные нарушения 4. Только Т-клеточные нарушения	2
42.	УК-1	Выберите правильный ответ. Психические расстройства при ПИД могут быть следствием: 1. Только психогенных реакций на болезнь 2. Непосредственно иммунной дисрегуляции и нейровоспаления 3. Только побочных эффектов лекарств 4. Исключительно госпитализма	2
43.	УК-1	Выберите правильный ответ. Хроническая крапивница наиболее часто коморбидна с: 1. Шизофренией 2. Тревожными расстройствами и нарушением сна 3. Деменцией 4. Расстройствами влечений	2
44.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для DRESS-синдрома характерно: 1. Только кожные проявления 2. Лихорадка, сыпь, лимфаденопатия, поражение внутренних органов 3. Изолированная эозинофилия 4. Поражение только почек	3
45.	УК-1	Выберите правильный ответ. Спленэктомия приводит к дефициту: 1. Т-лимфоцитов 2. Опсонинов и IgM 3. Комплемента 4. Интерферонов	2
46.	УК-1	Выберите правильный ответ. Для панической атаки характерно: 1. Снижение сатурации 2. Сухие хрипы в легких 3. Парестезии и нормальная сатурация 4. Лихорадка	3
47.	УК-1	Выберите правильный ответ. При ангиотеке гортани неотложная помощь включает: 1. Только антигистаминные 2. Адреналин, интубация или коникотомия при нарастании стеноза 3. Только преднизолон 4. Наблюдение	2
48.	УК-1	Выберите все правильные ответы. Факторы, повышающие риск лекарственной аллергии на антиконвульсанты:	1, 2, 3

		1. Генетическая предрасположенность (HLA-аллели) 2. Медленный метаболизм препарата 3. Предшествующая сенсibilизация 4. Одновременный прием антигистаминных	
49.	УК-1	Выберите все правильные ответы. Клинические проявления анафилаксии: 1. Снижение АД 2. Бронхоспазм 3. Крапивница 4. Брадикардия	1, 2, 3
50.	УК-1	Выберите все правильные ответы. Психические расстройства, ассоциированные с тяжелыми аллергическими заболеваниями: 1. Депрессия 2. Тревожные расстройства 3. Паническое расстройство 4. Шизофрения	1, 2, 3