Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.12.2025 15:33:14
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e7de679484a4c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
/Просекова Е.В./
«23» мая 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины (Модуля) Б1.О.61 ИММУНОЛОГИЯ
Индекс, наименование
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	**32.05.01 Медико-профилактическое дело** (код, наименование)
Уровень подготовки	**специалитет**
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Кафедра	клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, уровню образования и направленности по профилю в сфере профессиональной деятельности профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», соответствующих профилю профессиональной деятельности выпускников (Приказ Министерства труда и социальной защиты от 25.06.2015 №399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	**Виды аттестации**	**Оценочные средства**
		Форма
	Текущая аттестация	**Тесты** **Ситуационные задачи**
	Промежуточная аттестация	

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		Понятие «иммунитет» обозначает невосприимчивость организма к инфекционным болезням + способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности способность различать свои и чужеродные структуры обеспечение целостности внутренней структуры организма **Основными критериями деления Т-лимфоцитов на субпопуляции являются** физические параметры клетки (размер, форма и пр.) +функциональные особенности экспрессия на клеточной поверхности специфических антигенов особенности морфологической структуры клетки **Иммуноглобулины — сывороточные белки, относящиеся к фракции** α-глобулинов

β-глобулинов
+ γ-глобулинов
все перечисленное

Для оценки гуморального иммунитета применяют методы
определение СД3-СД19+ лимфоцитов
определение иммуноглобулинов А, М, G
определение иммуноглобулина Е
+ все верно

Для оценки клеточного иммунитета используют
подсчет количества В-лимфоцитов
подсчет количества Т-лимфоцитов
определение Т-лимфоцитов-помощников
+ все верно

Критериями оценки системы фагоцитоза являются
определение подвижности фагоцитарных клеток
определение кислород-зависимых механизмов бактерицидности нейтрофилов
определение кислород-независимых механизмов бактерицидности нейтрофилов
+все перечисленное

Показаниями к проведению оценки иммунного статуса у человека являются
тяжелое течение инфекций, хроническое течение воспаления
неэффективность проводимой терапии
развитие осложнений, аутоиммунные заболевания
+ все верно

Первичная профилактика болезней заключается в
+ выявление и устранение факторов риска развития болезней
ранней диагностике заболеваний
предупреждение осложнений хронических заболеваний
своевременном и адекватном лечении больного

Вклад образа жизни в формирование здоровья человека составляет (%)
+ 50
30
20
10

Первичной профилактикой заболеваний занимаются
+ все медицинские работники
участковые врачи
организаторы здравоохранения
санитарные врачи

Серологический метод диагностики инфекционных заболеваний заключается в
+ определение титра антител в сыворотке крови к возбудителю
выделение возбудителя из материала и определение его вида
определение антигена возбудителя инфекции
определение нуклеиновой кислоты возбудителя

Материалом для проведения серологического метода диагностики является
+ сыворотка крови
гной
мокрота
моча

При постановке иммуноферментного анализа для диагностики хламидиоза определены IgM, что свидетельствует
+ об остром процессе
о реконвалесценции
об отсутствии заболевания

о хронической инфекции
Методом иммунодиагностики на основе использования моноклональных антител является
+ лазерная проточная цитометрия
конА-индуцированная пролиферация лимфоцитов
тест кожного окна
цитотоксический тест
Иммунодиагностика инфекционных заболеваний направлена на
+ идентификацию возбудителя
идентификацию дефектов иммунитета
определение степени тяжести
определение распространенности процесса
Иммунодиагностика в трансплантологии и трансфузиологии направлена на
+ подбор пары донор-реципиент
определение показаний для трансплантации/трансфузии
оценку эффективности трансплантации/трансфузии
исследование уровня аутоантител
Основным методом определения онкомаркеров в биологическом материале является
+ иммуноферментный анализ
реакция агглютинации
иммуноэлектрофорез
ПЦР
Для специфической профилактики туберкулеза применяют
+ живую вакцину БЦЖ
комбинированную вакцину АКДС
вакцину Превенар
вакцину Энджерикс
Функцией врожденного иммунитета является
+ распознавание PAMP патогена
секреция IgA
секреция IgG
секреция IgM
К центральным органам иммунной системы относят
+ красный костный мозг и тимус
миндалины
лимфатические узлы
селезёнку и лимфоидные образования кишечника
Процесс лимфогенеза и дифференцировки В-лимфоцитов происходит в
+ костном мозге
вилочковой железе
пейеровых бляшках
лимфатических узлах
Структурными компонентами тимуса являются
+ соединительнотканная строма, эпителиальный ретикулум, лимфоидные клетки
кора, мозговое вещество и зародышевые центры
белая и красная пульпы
медуллярные шнуры
Лимфоидные ткани слизистой кишечника характеризует наличие
+ М-клеток, собственной пластинки, фолликул
коры, мозгового вещества, медуллярных шнуров, зародышевых центров
белой и красной пульпы
трабекул
Распознавание липополисахарида грамотрицательных бактерий во

врожденном иммунитете обеспечивает _____ - рецептор
+ TLR
RLR
TCR
BCR
В структуре молекулы иммуноглобулина _____ цепи
+ 2 тяжёлые и 2 лёгкие
1 тяжёлую цепь и 3 лёгкие
4 лёгкие
4 тяжёлые
К иммуноглобулинам слизистых оболочек относится
+ Ig A
Ig M
Ig G
Ig E
Этапы завершенного фагоцитоза
+ хемотаксис, адгезия, поглощение, образование фаголизосомы, киллинг
хемотаксис, поглощение, образование фагосомы
адгезия, поглощение, выброс лизосомальных ферментов
хемотаксис, образование фагосомы, продукция радикалов кислорода
Интерферон относится к факторам _____ иммунитета
+ врожденного
специфического
гуморального
клеточного
К антимикробным пептидам относится
+ лизоцим
сурфактант
интерлейкин-2
комплемент
Иммунный адаптивный ответ на бактериальные внеклеточные патогены относится к
+ гуморальному
клеточному воспалительному
мукозальному
клеточному цитотоксическому
Функции С-реактивного белка заключаются в
+ регуляции процесса воспаления, опсонизации
специфической иммунной защите, апоптозе
транспорте газов и некрозе
активации комплемента и гемолизе
В острой фазе воспаления в сыворотке крови возрастает содержание
+ С-реактивного белка
циркулирующих иммунных комплексов
В-лимфоцитов
Интерферона
В практике проточная цитометрия используется для
+ иммунофенотипирования лимфоцитов
определения цитокинов
определения иммуноглобулинов
определения медиаторов воспаления
Специфичность антигенов обусловлена
+ эпитопами
активными центрами

макромолекулярностью
коллоидным состоянием
Специфичность антител обусловлена
+ активными центрами
детерминантными группами
тяжелыми цепями
легкими цепями
Антитела продуцируются и секретируются
+ плазматическими клетками
Т-лимфоцитами
В-лимфоцитами
Фагоцитами
Иммуноферментный анализ используют для
+ обнаружения антигенов микроба или антител к нему
обнаружения мутаций в геноме микроба
идентификации генома микроба
оценки биохимической активности микроба
Ключевыми характеристиками адаптивного иммунного ответа являются
+ иммунологическая память и строгая антигенная специфичность
цитотоксичность и фагоцитоз
активация комплемента и распознавание патоген-ассоциированных молекул
распознавание опухолевых клеток и продукция провоспалительных цитокинов
К эффекторным гуморальным факторам адаптивного иммунитета относят
+ антитела
цитокины
лейкотриены
компоненты комплемента
Клеточными основами врожденного иммунитета являются
+ NK-клетки, фагоциты
Т-клетки, В-клетки
плазматические клетки
столовые кроветворные клетки
Эффекторными гуморальными факторами врожденного иммунитета являются
+ компоненты комплемента
иммуноглобулины
белки главного комплекса гистосовместимости
патоген-ассоциированные молекулы
Антигенпредставляющими клетками являются
+ макрофаги, дендритные клетки и В-лимфоциты
NK-клетки
Т-лимфоциты
плазматические клетки
Основным классом антител, синтезируемых при первичном иммунном ответе, является
+ Ig M
Ig A
Ig G
Ig E
Основным классом антител, синтезируемых при вторичном иммунном ответе, является
+ Ig G
Ig A
Ig M

Ig E
Определяющее значение в антигельминтном иммунитете имеет
+ Ig E
Ig A
Ig G
Ig M
Ревматоидный фактор — это
а) Р-белок
б) дифензины
+в) антитела класса G к Fc фрагменту иммуноглобулина G
г) иммуноглобулин М
Генетическая информация клетки сосредоточена в:
а) ядерной мембране
+б) ДНК ядра
в) ядрышке
г) нуклеоплазме
С - реактивный белок
а) присутствует в норме, но при воспалении снижается
+б) наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении
в) снижается при вирусном воспалении
г) появляется при хроническом воспалении
Критерием первичного иммунодефицита являются
а) изменения в системе иммунитета, проявляющиеся в первые месяцы и годы жизни
б) изменения в системе иммунитета, развившиеся в результате бактериальных и вирусных инфекций
+в) генетически детерминированные изменения в системе иммунитета
г) верно все перечисленное
Классификация первичных ИДС включает все кроме
а) недостаточность комплемента
б) синдром Чедиака-Хигаси
+в) СПИД
г) атаксия-телеангиоэктазия
К тяжелым комбинированным первичным ИДС не относится
а) синдром Луи-Бар (атаксия-телеангиоэктазия)
б) синдром Вискотта-Олдрича
в) синдром Незелофа
+г) болезнь Чедиака-Хигаси
Что не характерно для первичных иммунодефицитных состояний:
+а) развиваются спонтанно;
б) врожденные заболевания;
в) наследственные заболевания;
г) этиологический фактор – точечные мутации генов.
Что такое кластеры дифференцировки (CD)?
+а) поверхностные маркеры клеток, которым присвоены номера
б) функциональные группы клеток
в) моноклональные антитела
г) тучные клетки
Молекулярной основой наследственной патологии являются дефекты
а) на рибосомах клетки
б) на митохондриях клетки
+в) на молекуле ДНК
г) на молекуле РНК

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

Понятие «Иммунитет» – это:
1.Невосприимчивость организма к инфекционным болезням;
2. Способность различать свои и чужеродные структуры;
3. Обеспечение целостности внутренней структуры организма;
4. Способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности;
5. Невосприимчивость организма к вирусным инфекциям.
если правильные ответы 1, 2 и 3
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4
+ если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Особенностями иммунной системы являются:
1. Она генерализована по всему телу;
2. Ее клетки постоянно рециркулируют через кровоток по всему телу;
3. Она обладает уникальной способностью вырабатывать сугубо специфические молекулы антител;
4. Она строго ограничена от других органов и систем;
5. Она обладает способностью вырабатывать биологически активные вещества.
+ если правильные ответы 1, 2 и 3
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4.
если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Иммунокомпетентными клетками являются:
1. Лимфоциты;
2. Нейтрофилы;
3. Макрофаги;
4. Дендритные клетки селезенки;
5. Клетки Лангерганса.
если правильные ответы 1, 2 и 3
+ если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4.
если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Тканевыми и органными структурами, составляющими иммунную систему, являются:
1. Селезенка;
2. Лимфатические узлы;
3. Тимус;
4. Пейеровы бляшки кишечника;
5. Костный мозг.
если правильные ответы 1, 2 и 3
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4.
+ если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Специфичность иммунного ответа обеспечивается следующими факторами:

1. Выработка специфических антител;
2. Накопление сенсибилизированных лимфоцитов;
3. Фагоцитоз;
4. Хемотаксис;
5. Активация комплемента.
+ если правильные ответы 1, 2
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4
если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Центральными органами иммунной системы являются:
1. Тимус;
2. Костный мозг;
3. Пейеровы бляшки кишечника;
4. Селезенка;
5. Лимфатические узлы.
+если правильные ответы 1, 2
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4.
если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Функциями С - реактивного белка являются:
1. Регуляция процесса воспаления;
2. Опсонизация (связывание);
3. Специфическая иммунная защита;
4. Транспорт газов.
+если правильный ответ 1,2
если правильный ответ 2,4
если правильный ответ 2,3,5,6
если правильный ответ 4
если правильные ответы 1,2,3

Т-лимфоциты-эффекторы:
1. Играют ключевую роль в реакциях гиперчувствительности замедленного типа;
2. Играют ключевую роль в реакциях контактной гиперчувствительности;
3. Осуществляют реакции трансплантационного иммунитета;
4. Осуществляют противовирусный иммунитет;
5. Осуществляют противоопухолевый иммунитет.
если правильные ответы 1, 2 и 3
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4
+ если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

К периферическим органам иммунной системы относятся:
1. Лимфатические узлы;
2. Селезенка;
3. Пейеровы бляшки кишечника;
4. Кровь;
5. Верно все перечисленное.
+если правильные ответы 1, 2 и 3
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ 4
если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

К фагоцитарной системе относятся:

1. Нейтрофильные гранулоциты;
2. Моноциты и макрофаги;
3. Эозинофилы;
4. Эпителиальные клетки;
5. Т- лимфоциты- эффекторы.
+ если правильные ответы 1, 2 и 3
если правильные ответы 1 и 3
если правильные ответы 2 и 4
если правильный ответ.4
если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Пациент М.,12 лет. На фоне применения антибиотиков тетрациклиновой группы (через 10 - 12 часов от начала лечения) резко ухудшилось самочувствие: появилась резкая слабость, бледность кожных покровов, появились одышка, спутанность сознания, повысилась температура тела до субфебрильных цифр. При явлениях нарастающей комы поступил в отделение интенсивной терапии. При лабораторном исследовании выявлено наличие анемии гемолитического характера:

1. Какие патогенетические механизмы лежат в основе развившегося состояния?

2. К какому типу реакций оно относится?

+ гемолиз, развывшийся вследствие модификации поверхностных антигенов эритроцитов под воздействием лекарственного препарата;
+ цитотоксический (2 тип) аллергических реакций;
I-тип аллергических реакций, обусловленный гиперпродукцией Ig.

Пациент П., 21 год. Во время пребывания в загородной зоне (август) отметил появление выраженного зуда в области верхних век, покраснение кожи, слезотечение, появилось обильное слизистое отделяемое из носовых ходов, чихание. Расценил своё состояние как респираторную вирусную инфекцию, к врачам не обращался, не обследовался, лечился самостоятельно симптоматическими средствами. В ноябре этого же года после употребления бальзама, содержащего комплекс лекарственных трав, через 15-20 минут возникли ранее описанные симптомы.

Наследственность по атопии отягощена: у матери атопическая бронхиальная астма.

1. К какому типу аллергических реакций можно отнести описанную ранее клиническую симптоматику, что лежит в основе формирования данного типа реакции?

2. Какой метод кожного аллергологического тестирования необходимо использовать в данном случае?

+ I-тип аллергических реакций, обусловленный гиперпродукцией IgE;
+ скарификационные кожные пробы с пыльцевыми аллергенами;
цитотоксический (2 тип) аллергических реакций.

Основная функция центральных органов лимфоидной системы:

1. Созревание и размножение иммунокомпетентных клеток-предшественников**;**
2. Антиген - независимое формирование Т- и В-систем иммунитета;
3. Индуцированная взаимодействием с антигеном выработка антител и накопление антиген специфических клонов лимфоцитов;
4. Элиминация генетически чужеродного агента;
5. При взаимодействии с антигеном апоптопическая гибель незрелых лимфоцитов.

если правильные ответы 2 и 4
если правильные ответы 1, 2, 3
+ если правильные ответы 1, 2 и 5
если правильный ответ 4

если правильные ответы 1, и 5

Гиперглобулинемия Е может наблюдаться при:

1. гельминтозах
2. аллергическом бронхолегочном аспергиллезе
3. гипоплазии тимуса (Ди - Джорджи синдром)
4. селективном IgA - дефиците
5. аллергических заболеваниях

а) если правильные ответы 1, 2 и 3
б) если правильные ответы 1 и 3
в) если правильные ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
+д) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Иммуноглобулин Е участвует в:

1. формировании немедленных аллергических реакциях
2. иммунокомплексных аллергических реакциях
3. формировании защиты от гельминтов
4.формировании реакций гиперчувствительности замедленного типа
5. цитотоксических иммунных реакциях

а) если правильные ответы 1, 2 и 3
+б) если правильные ответы 1 и 3
в) если правильные ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

В иммунологической стадии гиперчувствительности замедленного типа участвуют:

1. макрофаги
2. Т-хелперы
3. Т-эффекторы
4. плазматические клетки
5. тучные клетки

+а) если правильные ответы 1, 2 и 3
б) если правильные ответы 1 и 3

Элиминация аллергена при гиперчувствительности замедленного типа осуществляется:

1. прямым цитотоксическим действием сенсибилизированных Т-лимфоцитов на антиген
2. цитотоксическнм действием на антиген, опосредованном лимфотоксином
3. цитотоксическим действием лизосомальных ферментов макрофагов
4. цитотоксическим действием на антиген, опосредованном комплементом
5. действием опсонинов

+а) если правильные ответы 1, 2 и 3
б) если правильные ответы 1 и 3
в) если правильные ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Этиологическими факторами анафилактического шока не являются:

1. лекарственные аллергены,
2. пыльца растений,
3. пищевые аллергены,
4. домашняя пыль,
5. споры грибов

1) если правильные ответы 1, 2 и 3.
2) если правильные ответы 1 и 3.
3) если правильные ответы 2 и 4.

*4) если правильный ответ 4.
5) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.
Чаше всего анафилактический шок вызывает: 1. физиологический раствор,
2. глюкоза,
3. хлористый кальций,
4. пенициллин,
5. реополиглюкин
1) если правильные ответы 1, 2 и 3.
2) если правильные ответы 1 и 3.
3) если правильные ответы 2 и 4.
*4) если правильный ответ 4.
5) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.
Чаше всего анафилактический шок развивается (особенно у детей) после употребления:
1 моркови
2 капусты
3. репы,
4. молока,
5. сельдерея
1) если правильные ответы 1, 2 и 3.
2) если правильные ответы 1 и 3.
3) если правильные ответы 2 и 4.
*4) если правильный ответ 4.
5) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.
Для клиники анафилактического шока характерно:
1. низкое артериальное давление,
2. пульс слабого наполнения,
3. глухие тоны сердца,
4. высокое артериальное давление,
5. ясные тоны сердца
**1) если правильные ответы 1, 2 и 3.
2) если правильные ответы 1 и 3.
3) если правильные ответы 2 и 4.
4) если правильный ответ 4.
5) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.
В патогенезе острой аллергической крапивницы ведущую роль играют
*1) IgE
2) IgG, IgM
3) Т- зависимые механизмы
4) неспецифические факторы
5) дефекты системы комплемента
Аллергия к латексу чаще всего встречается у следующих групп:
1. работники здравоохранения,
2. работники резиновой промышленности
3. больные со Spina bifida,
4. работники текстильной промышленности
5. ВИЧ-инфицированные
**1) если правильные ответы 1, 2 и 3.
2) если правильные ответы 1 и 3.
3) если правильные ответы 2 и 4.
4) если правильный ответ 4.
5) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.
Мероприятия, проводимые при лечении анафилактического шока, начинаются с:

1. оказания немедленно медицинской помощи на месте,
2. транспортировки больного в медицинское учреждение,
3. введения адреналина,
4. вызова специализированной бригады скорой медицинской помощи,
5. промывания желудка
1) если правильные ответы 1, 2 и 3.
**2) если правильные ответы 1 и 3.
3) если правильные ответы 2 и 4.
4) если правильный ответ 4.
5) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Динамическое иммунологическое обследование больных осуществляется как:

1. Однократное обследование больного при поступлении в клинику
2. Двукратное обследование больного
3. Иммунологический мониторинг за течением заболевания
4. Иммунологическое обследование в динамике при использовании иммунотропной терапии

а) если правильный ответ 1
б) если правильные ответы 3, 4
+в) если правильные ответы 3,4
г) если правильные ответы 3,4
д) если правильные ответы 1,2,3

Для клиники анафилактического шока характерно:

1. Низкое артериальное давление;
2. Пульс слабого наполнения;
3. Глухие тоны сердца;
4. Высокое артериальное давление;
5. Ясные тоны сердца.

+а) если правильные ответы 1, 2 и 3
б) если правильные ответы 1 и 3
в) если правильные ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

Анафилактический шок развивается после разрешающего действия аллергена:

1. Через несколько секунд;
2. Через на 2-е сутки;
3. Через 20-40 минут;
4. Через 6 часов;
5. Через 24 часа.

а) если правильные ответы 1, 2 и 3
+б) если правильные ответы 1 и 3
в) если правильные ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)

Установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки.

А) Иммуноглобулины класса М IgM	1. Секреторные иммуноглобулины, могут быть, как мономерами, так и полимерами

Б) Иммуноглобулины класса G (IgG)	2. самые крупные антитела, состоят из 5 одинаковых субъединиц
В) Иммуноглобулины класса А (IgA)	3. в сыворотке примерно 1 % от всех иммуноглобулинов, к ним относятся аутоиммунные противоядерные антитела.
Г) Иммуноглобулины класса Е (IgE)	4. основной класс антител сыворотки, в их составе может быть большое количество поликлональных антител различной специфичности
Д) Иммуноглобулины класса D (IgD)	5. мономерные иммуноглобулины, в свободном виде их о мало в сыворотке, они обнаружены на поверхности мембран базофилов и тучных клеток, как антитела реагины

Ответы: А-2; Б-4; В-1; Г-5; Д-3.

Укажите, какие функции соответствуют указанным гемопоэтическим клеткам

Клетки периферической крови	Функции клетки
А. Нейтрофил	1. Участие в гуморальном иммунном ответе
Б.Т-лимфоцит	2. Участвует в фагоцитозе
В. В-лимфоцит	3. Участие в клеточном иммунном ответе
Г. Тромбоцит	4. Участие в газообмене
Д. Эритроцит	5. Участие в гемостазе

Ответы: А-2; Б-3; В-1; Г- 5; Д-4.

Укажите соответствие иммунологических маркеров основным субпопуляциям лимфоцитов

Лимфоциты	Иммунофенотип
А.Т-лимфоциты	1. CD19+ CD22+ CD79a+ CD20+
Б. Т-хелперы	2. CD3+CD5+CD2+ CD7+ TCR+
В. Т-цитотоксические клетки	3. CD3+CD4+
Г. В-лимфоциты	4. CD3+CD8+
Д. Натуральные киллеры (НК-клетки)	5. CD16+CD56+

Ответы: А-2; Б-3; В-4; Г-1; Д-5.

Укажите соответствие изменений в анализе крови заболеванию

Заболевание	Изменения в анализе крови
А. Хронический лимфолейкоз	1. Эозинофилия
Б. Бронхиальная астма	2. Базофилия
В. Аскаридоз	3. Нейтрофиллез
Г. Хронический миеломоноцитарный лейкоз	4. Лимфоцитоз
Д. Бактериальная пневмония	5. Моноцитоз

Ответы: А-4, Б-1, 2; В- 1; Г-5; Д-3.

Выберете соответствие для белков острой фазы воспаления

А) «Главные» реактанты, увеличение в 20-1000 раз в течение 6-12 ч	1. α_1-Антитрипсин, α_1-антихимотрипсин, α_1-кислый гликопротеин, гаптоглобин, фибриноген
Б) Умеренное увеличение концентрации (в 2-5 раз) в течение 24ч	2. IgG, IgA, IgM, α_2-Макроглобулин

		В) Незначительное увеличение концентрации (на 20-60%) в течение 48 ч	3. С3-компонент комплемента, С4-компонент комплемента, церулоплазмин
		Г) «Нейтральные» реактанты острой фазы, уровень остается в пределах нормальных значений	4. С-реактивный белок (СРБ), Амилоидный белок А сыворотки (SAA)
		Д) Отрицательные реактанты острой фазы воспаления	5. альбумин
		Ответы: А-4; Б-1; В-3; Г-; Д-5.	
		Выберете соответствие повышение специфических антител при заболеваниях	
		А) Антитела к вирусу Эпштейн-Барр	1. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура
		Б) Антитела к ВИЧ-1	2. Системная красная волчанка
		В) Антитела антитромбоцитарные	3. Хронический гастрит
		Г) Антитела к двухцепочечной ДНК	4. СПИД
		Д) Антитела к хеликобактеру	5. Инфекционный мононуклеоз
		Ответы: А-5; Б- 4; В – 1, Г –2, Д – 3	

4. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета

5. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.