Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 12.10.2026 14:06:18
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
/Просекова Е.В./
«24» апреля 2026г.

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

| | |
|---|---|
| **Специальность** | **32.05.01 Медико-профилактическое дело**<br>(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**<br>(нормативный срок обучения) |
| **Кафедра** | Клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии |

**Владивосток – 2026**

**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** |
| | **Текущий контроль** | **Тесты**<br>**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**<br>невосприимчивость организма к инфекционным болезням<br>+ способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности<br>способность различать свои и чужеродные структуры<br>обеспечение целостности внутренней структуры организма<br>**Основными критериями деления Т-лимфоцитов на субпопуляции являются**<br>физические параметры клетки (размер, форма и пр.)<br>+функциональные особенности<br>экспрессия на клеточной поверхности специфических антигенов<br>особенности морфологической структуры клетки<br>**Иммуноглобулины — сывороточные белки, относящиеся к фракции**<br>α-глобулинов<br>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. $\alpha_1$-Антитрипсин, $\alpha_1$-антихимотрипсин, $\alpha_1$-кислый гликопротеин, гаптоглобин, фибриноген |
| Б) Умеренное увеличение концентрации (в 2-5 раз) в течение 24ч | 2. IgG, IgA, IgM, $\alpha_2$-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. Критерии оценивания результатов обучения**

**Промежуточная аттестация проводится в виде зачета**

**«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.

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения