

№СТОМ-16

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней № 3

УТВЕРЖДЕНО
протоколом заседания
Центрального
координационного
учебно-методического
совета
«23» мая 2023 г. № 5

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине **«КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ»**
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденной
24.05.2023г.
для студентов стоматологического факультета 2 курс
по специальности 31.05.03 Стоматология

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
От «15» мая 2023 г. (протокол №10)

Заведующий кафедрой,
д.м.н., доцент



Бестаев Д.В.

г. Владикавказ 2023г.

СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Титульный лист
2. Структура ОМ
3. Рецензия на ОМ
4. Паспорт оценочных материалов
5. Комплект оценочных материалов:
 - вопросы к модулю
 - банк ситуационных задач/практических заданий/деловых игр
 - эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением),
 - экзаменационные билеты /билеты к зачету

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ
на оценочные материалы**

по дисциплине «Клиническая иммунология»
для лечебного факультета **2,3 курс**

по специальности 31.05.03 Стоматология

Оценочные материалы составлены на кафедре **внутренних болезней № 3**

на основании рабочей программы дисциплины **«Клиническая иммунология»**, утвержденная **24.05.2023 г.** и соответствуют требованиям ФГОС 3+ «Стоматология»

Оценочные материалы включает в себя:

- вопросы к модулю,
- банк ситуационных задач/практических заданий/деловых игр,
- эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением),
- экзаменационные билеты к зачету

Банк тестовых заданий включает в себя следующие элементы: тестовые задания, варианты тестовых заданий, шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе **«Клиническая иммунология»** и охватывают все её разделы. Сложность заданий варьируется. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах. Банк содержит ответы ко всем тестовым заданиям и задачам.

Количество экзаменационных билетов достаточно для проведения экзамена и исключает неоднократное использование одного и того же билета во время экзамена в одной академической группе в один день. Экзаменационные билеты выполнены на бланках единого образца по стандартной форме, на бумаге одного цвета и качества. Экзаменационный билет включает в себя 2 вопроса. Формулировки вопросов совпадают с формулировками перечня вопросов, выносимых на экзамен. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал учебной дисциплины.

Дополнительно к теоретическим вопросам предлагается банк ситуационных задач (анализы, рецепты, рентгенограммы, электрокардиограммы и т.д.)/ практических заданий/ деловых игр. Ситуационные задачи (и др.) дают возможность объективно оценить уровень усвоения обучающимся теоретического материала при текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации. Сложность вопросов в экзаменационных билетах распределена равномерно.

Замечаний к рецензируемым оценочным материалам нет.

В целом, оценочные материалы по дисциплине **«Клиническая иммунология»** способствуют качественной оценке уровня владения обучающимися общекультурными и профессиональными компетенциями.

Рецензируемые оценочные материалы по дисциплине **«Клиническая иммунология»** могут быть рекомендованы к использованию для текущей и промежуточной аттестации на стоматологическом факультете у обучающихся 2,3 курса.

Рецензент:

Председатель ЦУМК

естественно-научных и математических дисциплин
с подкомиссией экспертизы оценочных материалов,
доцент кафедры химии и физики



Н.И. Божилова

**Паспорт оценочных материалов по дисциплине
«КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ»**

| №п/п | Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/ модуля | Код формируемой компетенции (этапа) | Наименование оценочного материала |
|---------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Вид контроля | <u>Текущий/Промежуточный</u> | | |
| | Иммунология. | ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | тестовый контроль, вопросы к модулю, банк ситуационных задач, билеты к зачету. |
| | Аллергология. Диагностика и лечение аллергических болезней. | ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | тестовый контроль, вопросы к модулю, банк ситуационных задач, билеты к зачету. |
| | Иммунотерапия, иммунокоррекция | ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | тестовый контроль, вопросы к модулю, банк ситуационных задач, билеты к зачету. |

*Наименование контролируемого раздела (темы) или тем (разделов) дисциплины/ модуля берется из рабочей программы.

Вопросы к модулю №1

1. Структурно-функциональная организация иммунной системы. Иммунный статус.
2. Иммунодефициты генетического происхождения (первичные), классификация, основные формы. Принципы диагностики и лечения.
3. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты, определение, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.
4. Аутоиммунные расстройства. Системная красная волчанка (СКВ), иммунопатогенез, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
5. Ревматоидный артрит, иммунопатология, иммунодиагностика, иммунокоррекция.
6. Аутоиммунные расстройства (злокачественная миастения, аутоиммунный тиреоидит).
7. Инфекции иммунной системы. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Вирусы Эпштейна-Барр, простого герпеса, цитомегаловируса и других патогенов

Вопросы к модулю №2

1. Аллергия. Виды аллергенов. Патогенетические классификации аллергии по А.Д. Адо и по Джеллу и Кумбсу.
2. Аллергия. Принципы диагностики аллергических заболеваний.
3. Бронхиальная астма, классификация, этиология и патогенез (иммунопатогенез) основных форм бронхиальной астмы. Диагностика.
4. Поллиноз. Аллергический ринит. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
5. Атопический дерматит, клинические формы, дифференциальный диагноз. Пищевая аллергия. Клинические формы пищевой аллергии. Диагностика.
6. Крапивница и отек Квинке. Классификация, аллергены. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз с наследственным ангионевротическим отеком.
7. Лекарственная аллергия. Анафилактический шок. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Диагноз. Лечение и профилактика. Меры неотложной помощи при системной анафилаксии.
8. Острые токсико-аллергические реакции (многоформная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайелла).
9. Принципы лечения больных аллергией. Реабилитация больных аллергией.

Вопросы к модулю № 3

1. Принципы иммуотропной терапии.
2. Заместительная терапия.
3. Иммунодепрессивная терапия.
4. Иммуностимулирующая терапия.
5. Вакцинация.

**Перечень вопросов для подготовки студентов стоматологического факультета к
зачету по дисциплине
«КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ»**

1. Определение аллергии. Типы аллергических реакций. Стадии аллергических реакций. Медиаторы аллергических реакций.
2. Основные виды аллергенов: пыльцевые, бытовые, эпидермальные, инсектные, пищевые, инфекционные. Пути сенсибилизации аллергенами.
3. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Специфическая диагностика аллергических заболеваний, направленная на выявление аллергена или группы аллергенов, способных спровоцировать развитие аллергического заболевания.
4. Поллиноз, понятие. Сезоны цветения аллергенных растений. Перекрестная аллергия.
5. АР. Этиология, классификация. Механизм развития. Провоцирующие факторы.
6. Диагностика АР. Принципы лечения и профилактики АР.
7. БА. Классификация: формы БА, по тяжести течения, фазе заболевания. Диагностика БА. Дифференциальный диагноз различных форм БА. Лечение БА. Показания к госпитализации. Немедикаментозное лечение.

Медикаментозное лечение: Купирование приступов. Купирование обострения.

8. Крапивница. Этиология, патогенез, классификация. Диагностика крапивницы: физикальная диагностика, лабораторные исследования, специальные тесты, дифференциальная диагностика. Лечение крапивницы, цели лечения, показания к госпитализации, немедикаментозная терапия, лекарственная терапия.
9. Отек ангионевротический. Классификация. Диагностика отека, дифференциальная диагностика. Лечение в период обострения и ремиссии.
10. Эпидемиология лекарственной аллергии. Факторы риска развития ЛА.
11. Лекарственная аллергия. Диагностика. Лечение. Профилактика.
12. Анафилактический шок. Клиника шока легкой, среднетяжелой и тяжелой степени. Клинические варианты АШ. Лечение. Немедикаментозные и медикаментозные мероприятия. Профилактика АШ.
13. Причины развития пищевой аллергии. Факторы риска развития пищевой аллергии.
14. Современные представления о механизмах ПА.
15. Пищевая аллергия (важнейшие пищевые аллергены, особенности пищевой аллергии у детей и взрослых), клиника, диагностика, лечение и профилактика.
16. Синдром Стивенса – Джонсона, Синдром Лайелла. Клиника. Принципы лечения.
17. Первичные иммунодефициты, клинические проявления.
18. Принципы иммунотерапии.
19. Факторы риска развития вторичных иммунодефицитных состояний.
20. Системная красная волчанка, критерии диагностики.
21. Ревматоидный артрит, критерии диагностики.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней №3
Факультет стоматологический
Дисциплина клиническая иммунология

Курс 2

Практическое задание № 1

1. Допишите пропущенное.

В зависимости от механизма развития различают аллергические реакции 5 типов.

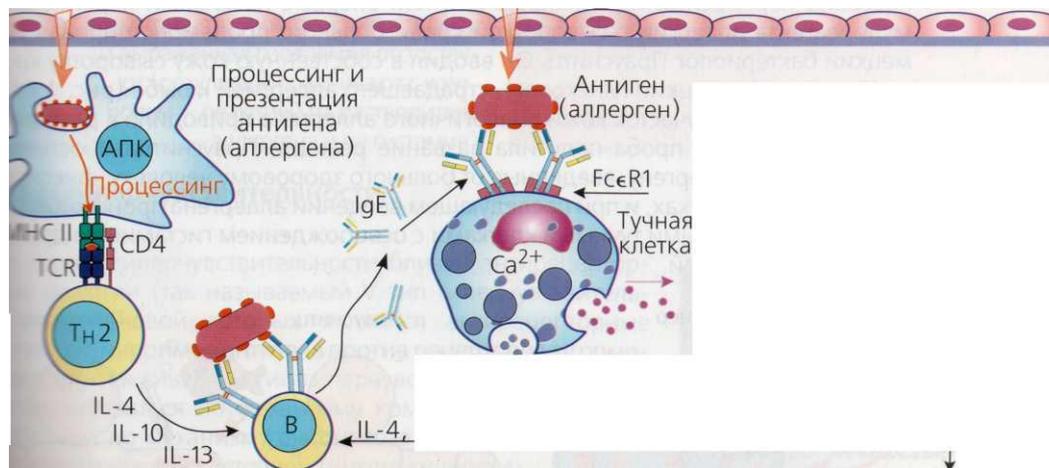
Тип 1 – реактивный.

Тип 2 -*цитотоксический*.

Тип 3 - иммунокомплексный

Тип 4 – реакции замедленного типа

2. С помощью рисунка составьте схему развития аллергической реакции немедленного типа



^Про

Аллергические реакции первого типа. При первом контакте с аллергеном вырабатываются IgE к аллергену, т.е. развивается сенсibilизация к данному аллергену. При повторном контакте с аллергеном происходит связывание аллергена с IgE, активация тучных клеток и выделение через ее стенки медиаторов аллергического воспаления, в первую очередь гистамина и развитие клинических симптомов аллергии.

3. Ниже перечислены заболевания, распределенные с учетом иммунного механизма их развития. Отметьте, к какому типу аллергических реакций (1,2,3,4 тип) относится каждая группа заболеваний:

А. Аллергический ринит, аллергический конъюнктивит, атопическая бронхиальная астма, анафилактический шок, аллергическая крапивница и отек Квинке. – *1 тип*

Б. Сывороточная болезнь, СКВ, ревматоидный артрит, реакция Артюса, бронхолегочный аспергиллез, крапивница и отек Квинке. *3 тип*

В. Контактный дерматит, лекарственная аллергия, тиреодит, бруцеллез, токсоплазмоз,

кандидамикоз, туберкулез. 4 тип

4. Перечислите виды аллергенов:пыльцевые, бытовые,эпидермальные, пищевые, лекарственные, инсектные, грибковые, профессиональные.

Зав. кафедрой, д.м.н.

Д.В. Бестаев

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней №3
Факультет стоматологический
Дисциплина клиническая иммунология

Курс 2

Ситуационная задача № 1

Больной О. 21 года, обратился к врачу 22 мая 2003 года с жалобами на: слезотечение покраснение глаз, насморк, обильное отделяемое из носа слизеобразного характера, повышение температуры тела до 37.6 градусов, утомляемость, раздражительность, бессонницу. Из анамнеза известно: ежегодно, в последние 3 года, весной появляются вышеперечисленные жалобы. Лечился самостоятельно – нафтизин, супрастин, альбуцид с относительным эффектом. К специалистам не обращался. Лекарственной непереносимости не отмечает. Из кровных родственников – родная тетя (по материнской линии) с детства больна экзогенной бронхиальной астмой (триггеры – береза, тополь).

Вопросы:

1. Диагноз и его обоснование.
2. Какие исследования помогут Вам подтвердить диагноз.
3. В период обострения, какие медикаментозные средства вы порекомендуете пациенту.
4. Какая терапия является предпочтительной в тяжелых случаях при данной нозологии.
5. Каков прогноз данного заболевания.

Зав. кафедрой, д.м.н.

Д.В. Бестаев

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней №3

Факультет стоматологический

Курс 2

Дисциплина клиническая иммунология

Ситуационная задача № 2

Мужчина, 28 лет, после укола в\м пенициллина через 2 минуты потерял сознание. При осмотре кожные покровы чистые, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ритм сердца правильный, АД+50/20 мм.рт.ст. При анализе амбулаторной карты в анамнезе - аллергия на укусы насекомых, лекарственной аллергии не отмечено, наследственность не отягощена.

Задания к задаче:

- 1) Установить предварительный диагноз
- 2) Какие вопросы использовать в сборе анамнеза
- 3) В какое положение уложить пациента для оказания помощи
- 4) Алгоритм оказания первой помощи.

Зав. кафедрой, д.м.н.

Д.В. Бестаев

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней №3

Факультет стоматологический

Курс 2

Дисциплина клиническая иммунология

Ситуационная задача № 3

Женщина 28 лет, после использования краски для окрашивания волос через 30 мин появилась тяжесть дыхания, отечность губ, нарушена проходимость со стороны гортани. Состояние среднетяжелое, работа дыхательной и сердечно-сосудистой системы не нарушены. В анамнезе у пациентки в течение 5 лет поллиноз. Наследственность не отягощена.

Задания к задаче:

- 1) Установить предварительной диагноз
- 2) Какие вопросы использовать в сборе анамнеза.
- 3) Неотложные мероприятия.
- 4) Определить дальнейшую тактику лечения.

Зав. кафедрой, д.м.н.

Д.В. Бестаев

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней №3
Факультет стоматологический
Дисциплина клиническая иммунология

Курс 2

Ситуационная задача № 4

Мужчина, 44 лет, через 15 минут после приема смеси из трав от кашля возникло резкая слабость, шум в ушах, проливной пот. Состояние тяжелое, в сознании. Отмечаются нарастающая бледность кожи, акроцианоз, прогрессирующее падение АД, нитевидный пульс, тоны сердца резко ослаблены, нарастающее затруднение дыхания и глотания. АД 50/30 мм.рт.ст. Из анамнеза: В анамнезе у пациента аллергии не было, наследственность не отягощена.

НАИБОЛЕЕ вероятный диагноз?

А Отек Квинке

Б) Острая крапивница

В) Анафилактический шок+

Зав. кафедрой, д.м.н.

Д.В. Бестаев

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра внутренних болезней №3
Факультет стоматологический
Дисциплина клиническая иммунология

Курс 2

Ситуационная задача № 5

Во время внутривенной инфузии трентала пациент внезапно почувствовал резкую слабость, головокружение. При осмотре на коже шеи и грудной клетки - высыпания по типу крапивницы. Дыхание поверхностное, частое, АД - 60/20 мм.рт.ст, ЧСС -128 в 1 минуту.

Вопрос 1: Какое состояние можно предположить у больного?

Вопрос 2. Какова должна быть тактика лечения данного пациента? Какой препарат необходимо применить в данном случае в первую очередь

Зав. кафедрой, д.м.н.

Д.В. Бестаев

№ СТОМ-21

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра внутренних болезней № 3

Эталоны тестовых заданий

по дисциплине «**КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ**»
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной
24.05.2023г.

для студентов лечебного факультета 3 курс

по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
От «15» мая 2023 г. (протокол №10)

Заведующий кафедрой,
д.м.н., доцент



Бестаев Д.В.

Оглавление

| № | <i>Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины/модуля</i> | Код формируемой компетенции (этапа) | | <i>Количество тестов (всего)</i> | <i>стр. с __ по __</i> |
|----|--|--|-------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 3 | 4 |
| | Вид контроля | | Текущий /Промежуточный | | |
| 1. | Входной контроль уровня подготовки обучающихся | ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | | 20 | 16-18 |
| 2. | Иммунология | ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | | 44 | 19-26 |
| 3. | Аллергология | ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | | 80 | 27-59 |
| 4. | Итоговый модуль | | | 85 | 60-83 |

*Наименование контролируемого раздела (темы) или тем (разделов) дисциплины/модуля берется из рабочей программы.

**Входной контроль уровня подготовки обучающихся
по клинической иммунологии для студентов 2 курса стоматологического
факультета**

1. Иммунитет — это:

- 1) защита организма от микроорганизмов
- 2) защита организма от вирусов
- 3) механизм элиминации генетически чужеродных субстанций

2. К центральным органам иммунитета относятся:

- 1) тимус и селезенка
- 2) костный мозг и селезенка
- 3) тимус и костный мозг

3. К периферическим органам иммунитета относятся:

- 1) печень и селезенка
- 2) костный мозг и тимус
- 3) лимфоузлы, селезенка, циркулирующие лимфоциты, подслизистые лимфоидные образования

4. Выделяют следующие классы иммуноглобулинов:

- 1) IgA , Ig M, IgF
- 2) IgA , IgM , IgG , IgE , IgD
- 3) IgG , Ig M, Ig E

5. Иммунологические функции макрофагов:

- 1) клиренс от микробов
- 2) фагоцитоз, процессинг, презентация антигена
- 3) транспортировка продуктов иммунологических реакций

6. Каскадная система сыворотки крови, способная вызвать лизис клеток, это:

- 1) система комплемента
- 2) цитокиновая сеть
- 3) интерфероны

7. В-лимфоциты и плазмоциты способны:

- 1) к антителообразованию
- 2) к фагоцитозу
- 3) к реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ)
- 4) к киллингу клеток-мишеней

8. Тучные клетки присутствуют преимущественно в следующих органах и тканях

- 1) кожа
- 2) слизистая
- 3) бронхи
- 4) альвеолы
- 5) слизистая тонкого кишечника

9. Иммуноглобулины – сывороточные белки, относящиеся преимущественно к

классу

- 1) б-глобулинов
- 2) в-глобулинов
- 3) альбуминов
- 4) г-глобулинов
- 5) б- и в-глобулинов

10. Иммуноглобулины синтезируются в

- 1) Т-лимфоцитах
- 2) Полиморфноядерных лейкоцитах
- 3) макрофагах
- 4) плазматических клетках
- 5) эпителиальных клетках

11. Красный костный мозг относится к органам иммунной системы:

- 1) центральным;
- 2) периферическим

12. Вилочковая железа поставляет в периферическую кровь

- 1) В-лимфоциты
- 2) Т-лимфоциты
- 3) моноциты
- 4) макрофаги

13. Каким изотипам принадлежат секреторные формы иммуноглобулинов?

- 1) IgD.
- 2) IgG.
- 3) IgA.
- 4) IgE.
- 5) Все перечисленные.

14. Какова центральная задача иммунитета?

- 1) Обеспечение генетической целостности организма.
- 2) Обеспечение противомикробной защиты.
- 3) Отторжение пересаженных клеток, тканей и органов.
- 4) Реализация запрограммированной клеточной смерти (апоптоза).
- 5) Обеспечение состояния толерантности к «своему».

15. Иммунитет — это:

- 1) Защита организма исключительно от вирусных инфекций.
- 2) Защита организма от агентов, несущих чужеродную генетическую информацию.
- 3) Защита организма исключительно от возбудителей бактериальных инфекций.
- 4) Защита организма от воздействия токсических веществ.
- 5) Защита организма от неблагоприятных физических факторов окружающей среды.

16. Каким клеткам не свойственна фагоцитарная активность?

- 1) Эритроцитам.
- 2) Макрофагам.
- 3) Нейтрофилам.

- 4) Моноцитам.
Д. Тучным клеткам.

17. В состав иммунной системы не входит:

- 1) Костный мозг.
- 2) Поджелудочная железа.
- 3) Тимус
- 4) Кровь.

18. Стимуляция специфически сенсibilизированной тучной клетки приводит к высвобождению основного медиатора:

- 1) гистамина;
- 2) ацетилхолина;
- 3) серотонина;

19. Биологические эффекты гистамина заключаются в

- 1) повышении сосудистой проницаемости
- 2) гиперсекреции слизи
- 3) сокращении гладкой мускулатуры
- 4) генерализации зуда
- 5) торможении хемотаксиса нейтрофилов и эозинофилов

20. Какие CD-маркеры характеризуют общее количество Т-лимфоцитов:

- 1) CD3
- 2) CD4
- 3) CD8

**Рубежный (модульный) контроль № 1 обучающихся
по клинической иммунологии для студентов 2 курса стоматологического
факультета**

1. К особенностям вторичного иммунодефицита относятся:

- а) изменения в системе иммунитета, детерминированные генетически;
- б) изменения в системе иммунитета, проявляющиеся в любом возрасте;
- в) изменения в системе иммунитета, развившиеся в результате различных видов патологии или внешних воздействий;
- г) изменения в системе иммунитета, наиболее часто сочетающиеся с гельминтными, бактериальными и вирусными инфекциями, действием лекарственных и химических веществ, облучением.

2. Свойствами IgG антител являются:

- а) возможность прохождения через плаценту; б) невозможность прохождения через плаценту; в) возможность частичного прохождения через плаценту; г) невозможность частичного прохождения через плаценту.

3. Иммунодефицит может развиваться при использовании следующих методов лечения:

- А. рентгенотерапии
- Б. кортикостероидной терапии
- В. цитостатической терапии
- Г. введения антилимфоцитарной сыворотки

Д. всех перечисленных методов

4. При ВИЧ-инфекции иммунодефицит связан с поражением клеток:

- А. Т-хелперов
- Б. Т-супрессоров
- В. В-лимфоцитов
- Г. макрофагов
- Д. НК-клеток

5. Вторичные иммунодефициты клинически проявляются:

- А. с первых дней жизни
- Б. с 4-6 месяцев жизни
- В. с 2 лет
- Г. в разное время

6. При ВИЧ-инфицировании клинические проявления недостаточности иммунной системы манифестируют в результате:

- А. только снижения числа CD-4 клеток
- Б. снижения числа CD 4 клеток, нарушения соотношения Tх1 и Tх2 и продуцируемых ими цитокинов
- В. дисбаланса иммуноглобулинов разных классов
- Г. дисбаланса иммуноглобулинов разных классов и снижения ими продукции провоспалительных цитокинов
- Д. снижения абсолютного числа и функциональной активности В-клеток

7. При первичном иммунном ответе увеличивается уровень антител классов:

- 1. IgA
- 2. IgM
- 3. IgG
- 4. всех перечисленных

8. Гамма-глобулины это:

- 1. IgM
- 2. IgA
- 3. IgG
- 4. IgD
- 5. все иммуноглобулины

9. Вторичный иммунный ответ характеризуется увеличением уровня:

- 1. антител класса IgG
- 2. комплемента
- 3. макрофагов
- 4. лизоцима

10. Скованность при ревматоидном артрите возникает после периода

- 1. Активности
- 2. Покоя

11. При ревматоидном артрите обычно возникают

- 1) Радиальные девиации
- 2) Ульнарные девиации