

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**ФЕРГАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ**



«Утверждено»

Проректором по учебной работе

Ph.D. Болтабоев У.А.

» _____ 2022 г

КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

СБОРНИК ТЕСТОВ ПО ИММУНОЛОГИИ

**ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ 3-КУРСА ПО НАПРАВЛЕНИИ
«ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» И «ПЕДИАТРИЯ» МЕЖДУНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Фергана - 2022 г

Сборник тестов составлен на основании по подготовке бакалавриата направления «Лечебное дело» и «Педиатрия» международного факультета

Составители:

Расулов Ф.Х. – зав. кафедрой Микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Расулов У.М. - ассистент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Абдуллаев Г.А. - ассистент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Рецензенты:

Якубов В.О. - Главный врач Маргиланской городской инфекционной больницы

Ашурова М. - Заведующая кафедрой. Коммунальной гигиены и гигиена труда

Сборник тестов обсуждена на заседании кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии № «26» в 2022 году «08» «26» и рекомендована к рассмотрению в ЦМК института.

Сборник тестов рассмотрено в ЦМК института № «1» 2022 году «08» «27» и рекомендовано к утверждению Ученым советом.

Сборник тестов утверждено Ученым советом на заседании института

№ «1» в 2022 году «08» «30» одобрено и рекомендована к применению.

Заведующий кафедрой доцент:



Расулов Ф.Х.

#Иммуногенность -это

- +способность вызвать иммунный ответ
- взаимодействие с антигеном
- способность к процессированию антигена
- усиление иммунного ответа
- пассивная защита

#Комплемент -это

- клетки иммунной системы, подавляющие иммунный ответ
- +система сывороточных белков, активируемых в условиях внедрения в организм чужеродных агентов
- гидролитический фермент, обладающий растворяющим действием в отношении высокомолекулярных полисахаридов бактерий
- ферменты, ответственные за дефосфорилирование белков
- клетки иммунной системы, активизирующие иммунный ответ

#Иммунный комплекс -это

- +антиген, антитело, комплемент
- комплемент, гемолизин
- антиген, антитело
- эритроциты барана, гемолизин, комплемент
- эритроциты барана, гемолизин

#Клетки, участвующие в фагоцитозе

- Эритроциты
- Т-лимфоциты
- +Нейтрофилы
- В-лимфоциты
- Базофилы

#Факторами неспецифической защиты организма являются:

- Система комплемента
- Интерферон
- Лизоцим
- +Все перечисленные
- Ни один из перечисленных

#Основные функции макрофагов включают:

- Участие в фагоцитозе
- Синтез компонентов комплемента
- Участие в представлении антигена
- +Все перечисленные
- Ни одну из перечисленных

#Факторы взаимодействия клеток системы иммунитета

- Антитела
- Тромбоциты
- Тимозины
- +Интерлейкины
- Лектины

#Неинфекционный вид иммунитета

- +Противоопухолевый
- Антибактериальный
- Антивирусный
- Антигрибковый
- Антипаразитарный

#Противоинфекционный вид иммунитета:

- Аутоиммунитет
- +Антибактериальный

- Трансплантационный
- Противоопухолевый
- Репродуктивный

#Центральные органы системы иммунитета

- Лимфоузлы
- Селезенка
- Миндалины
- +Красный костный мозг
- Пейерова бляшка

#Периферические органы иммунной системы:

- Селезенка
- Лимфатические узлы
- Периферическая кровь
- Миндалины
- +Все перечисленные

#Орган дифференцировки Т-лимфоцитов

- Лимфоузлы
- Селезенка
- Печень
- +Тимус
- Миндалины

#Свойства иммуноглобулин G

- проходит через плаценту
- имеет 4 подкласса
- обеспечивает защиту против инфекции
- формирует блокирующие антитела
- +все верно

#Какая из систем иммунитета является специфической?

- +В-система
- Система мононуклеарных фагоцитов
- Система гранулоцитов
- Естественные киллеры
- Система тромбоцитов

#Как приобретается естественный активный иммунитет?

- Через молоко матери
- +После перенесенного инфекционного заболевания
- Через плаценту от матери к плоду.
- После вакцинации
- После введения иммуноглобулинов

#Как приобретается естественный пассивный иммунитет?

- После перенесенного инфекционного заболевания
- После вакцинации
- +После введения иммуноглобулинов
- От матери к плоду через плаценту
- После введения интерферона

#Как приобретается искусственный активный иммунитет?

- После перенесенного инфекционного заболевания
- +После вакцинации
- После введения иммуноглобулинов
- От матери к плоду через плаценту
- После переливания крови

#Как приобретается искусственный пассивный иммунитет?

- После перенесенного инфекционного заболевания
- После вакцинации
- +После введения антител (антисывороток)
- От матери к плоду через плаценту
- После введения анатоксина

#Оценка иммунного статуса это:

- Определение количества и функций Т-лимфоцитов
- Определение количества и функций В-лимфоцитов
- Определение количества и функций гранулоцитов
- Определение количества и функций иммуноглобулинов
- +Определение совокупности всех показателей системы иммунитета

#Для системы комплемента характерно следующее:

- Комплемент состоит более чем из двадцати иммунологически разных белков
- Компоненты комплемента синтезируются в печени
- Классическая активация обеспечивается комплексом антиген – антитело
- Активированный комплемент способен лизировать вирусы и бактерии
- +Все перечисленные

#Количественные методы оценки Т-звена иммунитета:

- Тест агглютинации
- +Анти-CD3 антитела, меченные флюорохромом
- Лизоцим
- М-РОК
- РБТЛ на ФГА

#Центральные органы Т-звена иммунитета:

- +Тимус
- Миндалины
- Селезенка
- Лимфатические узлы
- Аппендикс

#Центральный орган В-звена иммунитета:

- Тимус
- +Костный мозг
- Селезенка
- Лимфатические узлы
- Аппендикс

#Органы мукозального иммунитета:

- Миндалины
- Аппендикс
- Солитарные фолликулы кишечника
- Пейеровы бляшки
- +Все перечисленное верно

#На В-лимфоцитах имеются рецепторы:

- +IgM
- Секреторного IgA
- CD3
- ТКР
- Ничего из перечисленного

#В норме в крови человека (от общей числа лимфоцитов) имеется?

- +60% Т-лимфоцитов
- 20% Т-лимфоцитов

- 89% Т-лимфоцитов
- 15%> Т-лимфоцитов
- Любое из перечисленного

#В норме в сыворотке крови человека может быть:

- 25 г/л всех иммуноглобулинов
- +12 г/л всех иммуноглобулинов
- 6 г/л всех иммуноглобулинов
- 3 г/л всех иммуноглобулинов
- Любое из перечисленного

#Для иммунодефицитов характерно

- Наличие рецидивов бактериальной инфекции
- Сниженный уровень иммуноглобулинов
- Угнетение фагоцитоза
- Уменьшение количества Т-хелперов
- +Все перечисленное

#Дендритные клетки:

- +Связывают антиген и представляют в лимфоузлах Т-лимфоцитам
- Переносят антиген макрофагам в селезенке
- Размножаются под влиянием антигенов
- Ингибируют иммунный ответ, выделяя цитокины
- Все перечисленное

#Маркер Т-хелперов

- CD 1
- CD 2
- +CD 4
- CD 8
- CDS

#Маркер Т-цитотоксических лимфоцитов

- CD 1
- CD 2
- CD 4
- +CD 8
- CD 5

#Маркер В-лимфоцитов

- CD 1
- CD 2
- CD 4
- CD 8
- +CD 72

#Т-хелперы 1 типа образуют

- ИЛ-4
- +ИЛ-2
- ИЛ-5
- IgD
- IgA

#Макрофаги выделяют:

- +ИЛ-1
- ИЛ-2
- IgM
- IgE
- Агглютинины

#Т-хелперы 2 типа выделяют

- Лизоцим
- IgA,
- +ИЛ-4
- СРБ
- Интерферон гамма

#Молекулы HLA (МНС) II класса

- +Представляют длинный пептид Т-хелперам
- Представляют короткий пептид 1-киллерам
- Обеспечивают фагоцитоз
- Обеспечивают взаимодействие Т-хелперов и Т-супрессоров
- Все перечисленное

#Интерлейкин 1 это:

- +Пироген
- Фактор роста тромбоцитов
- Медиатор ПЧЗТ
- Цитотоксин
- Ингибитор комплемента

#Генетическая растрекция иммунного ответа это:

- Усиление иммунитета генами АВО групп крови
- +Ограничение взаимодействия Т-клеток только с пептидами, представленными аутологичными ША-молекулами
- Ограничение активности HLAгенов на макрофагах
- Развитие иммунного ответа только на аллогенные антигены
- Угнетение иммунного ответа из-за антигенной мимикрии

#Противовирусный иммунитет осуществляют

- N-киллеры
- Т-киллеры
- Антитела
- Интерфероны
- +Все перечисленные

#Противовирусные Т-киллеры

- +Разрушают клетку, зараженную вирусом
- Лизируют вирионы
- Выделяют ИЛ-2, повреждающий вирус
- Нейтрализуют вирус СВ4-адгезином
- Все перечисленное

#Для Т-клеточных дефицитов характерно

- Отсутствие иммуноглобулинов
- Отсутствие комплемента
- +Наличие вирусных инфекций
- Угнетение фагоцитоза
- Все перечисленное

#При В-клеточных дефицитах наблюдается

- +Снижение уровня иммуноглобулинов
- Отсутствие Т-супрессоров
- Активация фагоцитоза
- Увеличение уровня всех интерлейкинов
- Отсутствие НБА-антигенов

#В организме функции макрофагов включают:

- Участие в фагоцитозе
- Синтез компонентов комплемента

- Участие в представлении антигена
- +Все перечисленные
- Ни одну из перечисленных

#Комплемент способен присоединять:

- +IgM и IgG
- IgA
- IgD
- IgE
- Ни один из перечисленных иммуноглобулинов

#Через плацентарный барьер способен проходить:

- IgM
- +IgG
- IgA
- IgD
- Ни один из перечисленных

#К системе мононуклеарных фагоцитов относятся:

- +Макрофаги
- Нейтрофилы
- Эритроциты
- Тромбоциты
- Лимфоциты

#Клетки с фенотипом CD3+CD4+являются:

- В лимфоцитах
- NK-клетками
- +Т-хелперами
- цитотоксическими
- макрофагами

#Клетки с фенотипом CD3+CD8+являются:

- NK-клетками
- Т-хелперами
- В-лимфоцитами
- +Т-цитотоксическими
- нейтрофилами

#Клетки с фенотипом CD3-CD19+являются:

- лейкоцитами
- +лимфоцитами
- моноцитами
- NK-клетками
- нейтрофилами

#Клетки с фенотипом CD3+CD19-являются:

- +Т-лимфоцитами
- В-лимфоцитами
- моноцитами
- NK-клетками
- нейтрофилами

#Необходимость позитивной и негативной селекции Т-лимфоцитов в тимусе вызвана:

- Отсутствием корецепторных молекул некоторых тимоцитов
- +Случайностью процесса перегруппировки генов TCR
- Наличием у некоторых тимоцитов BCR
- Позитивная и негативная селекция характерна только для В – клеток
- Снижением выработки тимических гормонов при старении

#Для Т-хелперов характерны маркеры:

- +CD3, CD4
- CD3, CD8
- CD4, CD8
- CD16, CD56
- CD34, CD117

#Антигеннезависимая дифференцировка Т-лимфоцитов происходит в:

- Лимфатических узлах
- Селезенке
- Гипофизе
- Щитовидной железе
- +Тимусе

#Реакция, в которой участвует комплемент

- РИГА
- +РСК
- РА
- ИФА
- РАСТ

#Факторы вирулентности бактерий

- Хромосома
- Споры
- Иуклеопротеид
- +Экзотоксины
- ДНК

#Естественные киллеры

- Клетки памяти
- В-лимфоциты
- +Естественные цитотоксические лимфоциты
- Активированные Т-лимфоциты
- Фагоцитирующие моноциты

#Классы иммуноглобулинов различаются по:

- Легким цепям каппа
- Fab-фрагментам
- Шарнирным участкам
- Активным центрам
- +Тяжелым цепям

#Для оценки иммунного статуса определяют:

- Количество и функциональная активность Т-клеток
- Количество и функциональная активность В-клеток
- Количество и функциональная активность фагоцитов
- Состояние системы неспецифической резистентности
- +Все перечисленное верно

#Величины иммунных показателей зависят от:

- Возраста обследуемых
- Циркадных биологических ритмов
- Применяемого лечения
- Вида и тяжести болезни
- +Все перечисленное верно

#Т-клеки:

- Имеют аВ цепи или уВ цепи
- Связывают антиген-пептид в комплексе с МНС-1 или II класса

- Дифференцируются в тимусе
- Состоят из субпопуляций T_H , T_H , T_C
- +Все перечисленное верно

#Рецептор В (BCR) включает:

- Мембранный IgM
- Вспомогательные пептиды I_{α} и I_{β}
- «Узнает» антиген
- Активирует или вызывает апоптоз В-лимфоцита
- +Все перечисленное

#Дендритные клетки:

- Связывают антиген
- Представляют антиген Т-лимфоцитам
- Выделяют цитокины
- Мигрируют в лимфоузлы
- +Все перечисленное верно

#Какой иммунодефицит характерен для вирусной инфекции?

- В-системы
- Комплемента
- Система гранулоцитов -макрофагов -моноцитов
- +Т-системы
- Все системы иммунитета

#Моноклональные антитела

- относятся к одному идиотипу
- реагируют с единственным эпитопом
- реагируют с разными эпитопами
- +продуцируются В-гибридомами
- продуцируются Т-гибридомами

#Антитела, характерные для первичного иммунного ответа

- IgE
- IgD
- IgA
- +IgM
- IgG

#Антитела, преобладающие при вторичном иммунном ответе

- IgE
- IgD
- IgA
- IgM
- +IgG

#Полноценный антиген

- +Высокомолекулярный белок
- Углеводы
- Низкомолекулярные соединения
- Минеральные соли
- Липиды

#Неинфекционные антигены

- О-антигены
- +АВ-антигены
- Н-антигены
- К-антигены
- Vi-антигены

#Антигены бактерий

- HIA
- CD
- AB
- +K
- Rh

#Структура антигена

- Eab-фрагмент
- «Шарнир»
- Fc-фрагмент
- Адгезин
- +Эпитоп

#Антитела, усиливающие фагоцитоз

- Цитотоксические
- Моноклональные
- +Опсонины
- Гемолизины
- Антитоксины

#Свойствами антигенов, определяющими силу иммунного ответа, являются:

- Специфичность
- Реактивность
- Антигенность
- +Иммуногенность
- Чужеродность

#Наибольшей чужеродностью обладают:

- Изоантигены
- Аутоантигены
- +Ксеноантигены
- Аллоантигены
- Толерагены

#Свойство антигена, определяющее его способность формировать иммунную память:

- Специфичность
- Реактивность
- Антигенность
- +Иммуногенность
- Чужеродность

#Наименьшей чужеродностью обладают:

- +Изоантигены
- Ксеноантигены
- Аллоантигены
- Аутоантигены
- Толерагены

#Специфичность антигена определяет:

- +Антигенная детерминанта (эпитоп)
- Степень гликозилирования
- Молекулярная масса
- Видовая принадлежность
- Фиксация на поверхности клетки

#Гаптен приобретает свойства полноценного антигена при связывании:

- +С высокомолекулярной молекулой носителя
- Антителом
- Fc -рецептором

- Т-клеточным рецептором
- В-клеточным рецептором

#С антителами и рецепторами лимфоцитов взаимодействует:

- Паратоп
- Fc-фрагмент
- С-домен
- +Антигенная детерминанта (эпитоп)
- V-домен

#Распознавание тимусзависимых антигенов происходит:

- В красном костном мозге
- +С обязательным участием Т-хелперов
- С участием цитотоксических Т-лимфоцитов
- В тимусе
- С участием В-лимфоцитов

#Аллогенные антигены (или изоантигены) это:

- Антигены микобактерий
- +Антигены клеток, отличающихся у индивидов данного вида
- Антигены, отличающиеся в клетках разных видов
- Антигены синтетических веществ и предметов
- Молекулы, определяющие органную специфичность

#У человека на эритроцитах одновременно имеются только:

- а антитела и А антигены
- b антитела и В антигены
- ab антитела и АВ антигены
- ab антитела и А антигены
- +АВ антигены

#Антигены грибов вызывают

- +Аллергические реакции
- Инфекции
- Перекрестный иммунитет к паразитам
- Искусственный пассивный иммунитет к грибам
- Пожизненный противогрибковый иммунитет

#IgE-антитела к аллергену имеют специфические

- Fc-фрагменты
- +Fab-фрагменты
- Шарнирные участки
- С-домены
- Все перечисленное

#IgE-антитела связываются с базофилами

- Fab-фрагментами
- +Fce-фрагментами
- Fcy-фрагментами
- Fcu-фрагментами
- Всеми перечисленными

#Цитотоксические аллергические реакции возникают при взаимодействии:

- IgE антител и антигена на клетках
- +IgG антител с клеточно связанным антигеном и комплементом
- IgG антител и растворимым антигеном
- IgG антител и токсинов
- IgM антител с комплементом

#Имунокомплексные реакции характеризуются

- Образованием комплекса IgE-антител и антигена
- +Образованием комплекса IgG-антитела +антиген +комплемент
- Образованием комплекса В-лимфоцит +антиген
- Образованием комплекса макрофаг+антиген
- Все перечисленное

#«Процессинг» антигена это:

- +Обработка его пептидов определенного размера в антигенпредставляющих клетках
- Его перенос от Т-к В-лимфоцитам
- Его присоединение к CD4 и CD8 молекулам
- Его расщепление до аминокислот
- Все перечисленное

#IgG способны:

- Связывать комплемент
- Связывать токсины
- Проходить через плаценту
- Участвовать в противоинфекционной защите
- +Все перечисленное верно

#IgM участвуют в:

- Первичном иммунном ответе
- Связывании комплемента
- Нейтрализации бактерий
- +Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

#Секреторный IgA защищает:

- Кожу
- +Слизистые оболочки
- Связывает комплемент
- Нейтрализует паразитов
- Все перечисленное верно.

#IgE участвуют в:

- Нейтрализации бактерий
- Связывании комплемента
- +Аллергических реакциях
- Первичном иммунном ответе
- Всем перечисленным

#Для агаммаглобулинемии Брутона характерны:

- Вирусные инфекции у девочек
- +Бактериальные инфекции у мальчиков
- Отсутствие Т-лимфоцитов
- Гипокомplementемия
- Все перечисленное

Какой вид иммунитета является противоинфекционный:

- Аутоиммунный вид
- +Антибактериальный вид
- Противотрансплантационный вид
- Противоопухолевый вид
- Репродуктивный вид

Иммуноглобулины, характерные для аллергических реакций немедленного типа

- IgA
- IgM
- IgG
- +IgE

-IgD

#Какой вид иммунитета является неинфекционный

+Противоопухолевый

-Антибактериальный

-Противовирусный

-Противогрибковый

-Антипаразитарный

Какой вид иммунитета является противоинфекционный:

-Аутоиммунитет

+Противомикробный

-Трансплантационный

-Противоопухолевый

-Репродуктивный

#Иммунологическая толерантность это:

+Пеотвечаемость системы иммунитета на антиген

-Угнетение фагоцитоза бактерий

-Подавление синтеза IgA-антител

-Наличие высокой активности ЕК

-Все перечисленное

#Трансплантационный иммунитет это:

-Реакция на АВ антигены

+Иммунная реакция на HLA-антигены

-Невосприимчивость к аутотрансплантату

-Высокий уровень антител к HLA-антигенам

-Все перечисленное

#Первой клеткой, вступающей во взаимодействие с антигеном является:

-Т-лимфоцит

+макрофаг

-В-лимфоцит

-эозинофил

-плазматическая клетка

Объектом распознавания для антигенраспознающего рецептора Th(CD4)-лимфоцита:

-Антиген чужеродный

+МНС-II

-комплекс МНС-I с антигеном

-комплекс МНС-II с антигеном

-МНС-I

#Какие клетки продуцируют иммуноглобулины?

-NK-клетки

-Т-лимфоциты

+Плазматические клетки

-Тимоциты

-Макрофаги

#Наличие рецидивирующей бактериальной инфекции указывает на дефицит:

-Комплемент

-Фагоцитов

-Антител

-Иммуноглобулинов

+Всего перечисленного

#Какие показатели определяют при подозрении на иммунодефицит?

-Лейкоцитарную формулу

- Уровень Т-лимфоцитов
- Уровень иммуноглобулинов
- Уровень комплемента
- +Все перечисленное

#Что характерно для иммунодефицитов?

- Рецидивирующие инфекции вирусные
- Рецидивы инфекции бактериальные
- Лейкоцитоз
- Высокая СОЭ
- +Все перечисленное

#Факторы, ведущие к вторичным иммунодефицитам:

- Вирусные инфекции
- Применение цитостатиков, иммунодепрессантов
- Радиационное облучение
- Тяжелые заболевания
- +Все перечисленное

#Местный гуморальный иммунитет слизистых оболочек связан:

- +с IgA
- с IgM
- с IgG
- с макрофагами
- с IgE

#При первичном иммунном ответе вырабатываются:

- +только IgM
- только IgG
- сначала IgM, затем IgG
- сначала IgG, затем IgM
- IgE

#Основные цитокины, участвующие в воспалительных процессах:

- фактор некроза опухоли
- интерлейкин-1
- интерлейкин-6-8 и другие хемокины
- интерфероны альфа и гамма
- +все перечисленные

#К системным эффектам противовоспалительных цитокинов относят:

- повышение температуры тела
- скопление нейтрофилов и макрофагов в очаге поражения
- лейкоцитоз
- увеличение синтеза белков острой фазы и активация процессов свертывания крови
- +все перечисленное

#К какому виду иммунотерапии относятся вакцинации?

- +Активная специфическая стимулирующая
- Активная адаптивная
- Пассивная заместительная
- Активная неспецифическая активирующая
- Активная заместительная

#Лимфопозы NK-лимфоцитов происходит:

- +В костном мозге.
- В пейеровых бляшках кишечника.
- В тимусе. Г.
- лимфатических узлах.
- В селезенке.

#HLA-молекулы:

- Вызывают реакцию отторжения аллотрансплантатов
- Определяют предрасположенность к заболеваниям
- Распознают и связывают пептиды-антигены
- Взаимодействуют с TCR-рецепторами
- +Все перечисленное верно

#HLA-система включает молекулы:

- IgM, IgG
- +HLA-A, B, C
- Igа и Igγ3.
- CD3-CD8
- ФНО α

#HLA-молекулы II класса это:

- HLA-B
- +HLA-DR, DP, DQ
- HLA-M
- HLA-C
- Все перечисленные

#Отторжение органа, пересаженного от донора, зависит от:

- Различий IgG
- Отличий по ИЛ-1
- Отличий по CD4
- +Отличий по HLA-DR антигенам
- Всего перечисленного

#Какие процессы определяют антигены -HLA системы?

- Отторжение аллотрансплантатов
- Аутоиммунные болезни
- Аллергию
- Распознавание антигенов
- +Все перечисленные

Физиологическая инволюция тимуса начинается:

- с 10 лет
- +с 1 года
- с 30 лет
- с 50 лет
- с 40 лет

#Гены, локализованные в главном комплексе гистосовместимости контролируют:

- +тимусзависимый иммунный ответ
- ГЧЗТ
- генерация Т-хелперов
- созревание антигенспецифических цитотоксических Т клеток
- все перечисленное верно

#IR-гены, локализованные в главном комплексе гистосовместимости не контролируют:

- +генерацию Т-хелперов
- тимусзависимый иммунный ответ
- тимуснезависимый иммунный ответ
- ГЧЗТ
- фагоцитарная активность макрофагов

#Для получения агглютинирующих сывороток иммунизируют:

- мышей
- морских свинок

- +кроликов
- кошек
- собак

#К аллергическим реакциям замедленного типа относятся:

- +аллергические состояния при инфекционных заболеваниях
- анафилактический шок
- феномен артюса
- бронхиальная астма
- сывороточная болезнь

#Синтез наиболее зрелых протективных иммуноглобулинов начинается:

- +с 3 месячного возраста
- в периоде внутриутробного развития
- сразу после рождения
- со второй недели жизни
- с 56 месячного возраста

#Какой процент лимфоцитов периферической крови составляют В-лимфоциты в норме?

- +25-30 %
- 10 -15%
- 35-40%
- 60 -70%
- 70 -75 %

#Назовите лимфоциты, ответственные за клеточный иммунитет:

- Е-киллеры
- Т-супрессоры
- +Т-лимфоциты
- В-лимфоциты
- Нулевые лимфоциты

#Где происходит дифференцировка Т лимфоцитов в организме человека?

- +в тимусе
- в костном мозге
- в центральной нервной системе
- в селезенке
- в печени

#Какие клетки организма участвуют в трехклеточной кооперации при антителогенезе?

- Т-супрессор, В-лимфоцит, Е-киллер
- К-киллер, макрофаг, нейтрофил
- +макрофаг, Т-лимфоцит, В-лимфоцит
- фибробласт, макрофаг, Т-лимфоцит
- В-лимфоцит, макрофаг, Т-супрессор

#Из чего состоит химическая вакцина?

- +из растворимого антигена
- из жгутиков
- из пептидогликана
- из липидов
- из капсульного вещества

#В какой из перечисленных реакций не участвуют антитела:

- +РГА
- РАР
- РИФ
- РТГА
- РИГА

#Какой класс иммуноглобулинов первым появляется в крови после введения антигена?

- Ig G
- Ig D
- +IgM
- Ig E
- IgA

#Какие клетки вступают в контакт с антигенами?

- Т-хелперы
- +Макрофаги
- Т-лимфоциты
- В-лимфоциты
- плазмоциты

#Приобретенный иммунитет, формирующийся после введения иммунной сыворотки, называется?

- +искусственным пассивным
- врожденным
- естественным активным
- естественным пассивным
- искусственным активным

#Какие клетки иммунной системы являются продуцентами антител:

- макрофаги
- плазмоциты
- +В-лимфоциты
- Т-лимфоциты
- нулевые лимфоциты

#Неполные антитела отличаются от обычных иммуноглобулинов определенным свойством. Каким?

- уровнем антител в крови
- аминокислотным составом
- строением активного центра
- местом образования
- +наличием одного активного центра

#В серологических реакциях происходит взаимодействие антигена и антитела. Какой антиген участвует в реакции агглютинации:

- растворимый
- +корпускулярный
- местом образования
- нагруженный на эритроциты
- антиген, связанный с ферментом

#По какому признаку в реакции связывания комплемента судят о соответствии антител к антигену?

- осадку
- преципитату
- +гемолизу
- появлению хлопьев
- увеличением дисперсности

#Какой процент периферической крови составляют Т-лимфоциты в норме?

- +60-70%
- 19-20%
- 25-30%
- 35-40%
- 75-90%

#Система, осуществляющая в иммунитете транспортную функцию?

- тимус
- селезенка

- +кровь
- лимфоузел
- Пейеровы бляшки

#Орган, в котором происходит первый этап взаимодействия антигена с иммунными клетками?

- +лимфоузел
- тимус
- костный мозг
- кровь
- пейеровы бляшки

#Лимфоциты, участвующие в пролиферации и дифференцировке В-лимфоцитов?

- +Т-хелперы
- Т-эффекторы
- Т-супрессоры
- Т-дифференцирующие клетки
- Т-киллеры

#Поверхностные структуры иммунных клеток, предназначенные для распознавания антигенов для реализации иммунного ответа?

- +рецепторы
- ворсинки
- полисахариды
- маркеры
- ионные помпы

#Поверхностные структуры иммунных клеток, позволяющие типировать клетки и дифференцировать их друг от друга?

- +маркеры
- ворсинки
- полисахариды
- рецепторы
- липопротеины

#Вещества несущие признаки генетической чужеродности и при введении в организм вызывающие развитие иммунологических реакций:

- +антигены
- белки
- полисахариды
- нуклеопротеиды
- антитела

#Антигены, способные вызывать иммунный ответ организма и специфически реагировать с соответствующими иммунными клетками и иммуноглобулинами:

- белки
- полисахариды
- +полноценные антигены
- нуклеопротеиды
- антитела

#Антигены, способные вызывать иммунный ответ организма только после конъюгации с крупномолекулярными веществами-носителями:

- белки
- полисахариды
- +гаптены
- растворимые антигены
- полноценные антигены

#Полноценные антигены:

- +токсины, яды, белки, сложные полисахариды

- липиды
- моно-и дисахариды
- аминокислоты
- нуклеиновые кислоты

#Одна из защитных функций IgA

- +подавляет адгезию бактерий
- нейтрализует токсин
- усиливает секрецию слизистых оболочек
- стимулирует синтез интерферона
- усиливает фагоцитоз

#Какие вещества способствуют созданию «депо» антигена в организме?

- +адьюванты
- анатоксин
- вакцины
- эритроциты
- глюкоза

#Какие клетки иммунной системы обеспечивают клеточный иммунитет?

- эритроциты
- тромбоциты
- нейтрофилы
- +т-лимфоциты
- эозинофилы

#Кто основатель клеточной теории иммунитета?

- П.Эрлих
- Р.Кох
- +Мечников
- Р.Медовар
- Л.Пастер

#Кто является основоположником клонально-селекционной теории иммунитета?

- Оухтерлон
- Л.Пастер
- Д.Эдельман
- +Ф.Бернет
- Н.Ерне

#Какие белки крови являются антителами?

- а-реактивный белок
- альбумины
- лизоцим
- +глобулины
- пропердин

#Какой класс иммуноглобулинов в большом составе встречается в крови в разгаре инфекционного заболевания?

- +Ig G
- Ig A
- Ig M
- Ig E
- Ig D

#Какие вещества называются антигенами?

- +включающие иммунную систему
- действующие на т-лимфоциты
- действующие на в-лимфоциты
- активирующие фагоцитоз

-действующие на О-лимфоциты

#За какой иммунный ответ ответственен тимус?

- за гуморальный иммунный ответ
- за общий иммунный ответ
- +за клеточный иммунный ответ
- за естественные киллеры
- за макрофаги

#К каким из перечисленных эритроцитов имеются рецепторы на поверхности Т лимфоцитов?

- эритроцитам крыс
- эритроцитам лошади
- эритроцитам морских свинок
- +эритроцитам барана
- эритроцитам мышей

#Какие субпопуляции Т-лимфоцитов участвуют во вторичном иммунном ответе?

- Т-хелперы
- Т-эффекторы
- +Т-клетки иммунологической памяти
- Т-супрессоры
- не участвуют

#Где в основном локализуются микробные антигены?

- в рибосомах
- в цитоплазме
- +в клеточной стенке
- в волютине
- в споре

#Укажите автора теории гуморального иммунитета

- +Эрлих П.
- Мечников И.И.
- Минх А.В.
- Чистович Ф.Я.
- Безредка А.М.

#Способность антигенов создавать иммунитет

- +иммуногенность
- специфичность
- антигенность
- чужеродность
- гетерогенность

#Способность антигенов по строению своей молекулы отличаться от строения аналогичного вещества в организме

- +чужеродность
- специфичность
- иммуногенность
- антигенность
- гетерогенность

#Свойство антигенов, благодаря которому они отличаются друг от друга:

- иммуногенность
- антигенность
- +специфичность
- чужеродность
- гетерогенность

#Антигенная специфичность, благодаря которой антигены подразделяются на серовары:

- +типовая
- клеточная
- патологическая
- органный
- гетероспецифичность

#Антигенная специфичность, благодаря которой один вид животных отличается от другого вида:

- типовая
- патологическая
- +видовая
- функциональная
- групповая

#Химическая природа антигенов экзотоксинов и протективных антигенов:

- полисахариды
- моно и дисахариды
- +белки
- липиды
- нуклеиновые кислоты

#Протективный антиген имеет:

- +возбудитель сибирской язвы
- сальмонеллы, шигеллы
- кишечная палочка
- актиномицеты
- все перечисленное верно

#Щитовидная железа, хрусталик глаза, сперма, нервная ткань, ткань яичка:

- естественные антигены
- гетероантигены
- приобретенные аутоантигены
- +естественные аутоантигены
- изоантигены

#Иммуноглобулины, выходящие за пределы слизистых в просвет дыхательных путей, кишечника и других полостей:

- полостные
- +секреторные
- органные
- органопротективные
- тканевые

#Способность антител вступать во взаимодействие только с теми антигенами, против которых они выработаны:

- авидность
- антигенность
- иммуногенность
- +специфичность
- полиморфность

#Способность антител образовывать прочный комплекс с антигеном:

- +авидность
- специфичность
- антигенность
- иммуногенность
- аффинитет

#Иммуноглобулины секретируют:

- +плазматические клетки
- селезенка, лимфоузлы

- лейкоциты
- Т-лимфоциты
- В-лимфоциты

#Валентность антитела определяет количество

- +активных центров
- легких цепей
- тяжелых цепей
- антигенных детерминант
- легких и тяжелых цепей

#Иммуноглобулины классов A,D,E,G:

- +двухвалентны
- одновалентны
- трехвалентны
- четыре валентны
- пятивалентны

#Иммуноглобулины класса М

- одновалентны
- двухвалентны
- +пятивалентны
- трехвалентны
- четыревалентны

#В крови новорожденных обнаруживаются антитела только класса:

- А
- М
- +G
- Д
- Е

#Антитела, у которых функционирует только один активный центр, а другой блокирован:

- полные
- аллергические
- иммунные
- +неполные
- протективные

#Способность индивидуума ускоренно и усиленно реагировать на повторное введение антигена:

- восприимчивость
- толерантность
- реактивность
- +иммунологическая память
- реакция

#Иммунологическая память обеспечивает образование при первом контакте с антигеном:

- короткоживущих Т-лимфоцитов
- короткоживущих В-лимфоцитов
- долгоживущих Т-лимфоцитов
- долгоживущих В-лимфоцитов
- +долгоживущих покоящихся Т-и В-лимфоцитов

#Какие вещества не вызывают иммунный ответ организма?

- +гаптены
- белки
- токсины
- полисахариды
- липополисахариды

#Какие иммуноглобулины относятся к секреторным?

- +А
- М
- Е
- D
- G

#Какие иммуноглобулины участвуют в аллергических реакциях?

- +Е
- М
- Д
- А
- G

#Какие иммуноглобулины ответственны за пассивный иммунитет у новорожденных?

- М
- А
- Е
- +G
- Д

#В какой реакции определяют неполные антитела?

- агглютинации
- преципитации
- +Кумбса
- связывания комплемента
- Асколи

#Где происходит встреча Т, В-лимфоцитов с антигеном?

- тимусе
- печени
- сосудах крови
- Купферовских клетках
- +в лимфатических узлах

#Какие клетки синтезируют интерлейкин-1 в иммунном ответе?

- +Т-лимфоциты
- В-лимфоциты
- нулевые лимфоциты
- тромбоциты
- макрофаги

#Под воздействием какого вещества Т-лимфоциты переходят в бластные клетки?

- +фитогемаглютина (ФГА)
- белков
- не переходят
- полисахаридов
- бактериальных токсинов

#Какую функцию выполняют Т-супрессоры?

- синтез антител
- переходят в активные лимфоциты
- вырабатывают интерлейкин
- +регулируют иммунный ответ
- активизируют фагоцитоз

#На каких субпопуляциях Т-лимфоцитов имеются рецепторы к иммуноглобулину G?

- Т-супрессоры
- Т-эффекторы
- Т-антигенраспознающие

+Т-хелперы
-не имеются

#В процессе иммунизации класс защитных антител вырабатываются в следующей последовательности:

+М, G, A
-Д, А, Е
-А, М, G
-М, Д, А
-G, М, А

#Переход в покое состояние части, стимулированной антигеном, активно делящихся Т и В лимфоцитов это механизм формирования:

+иммунологической толерантности
-иммунологической активности
-иммунологической памяти
-иммунологической реакции
-иммунологической восприимчивости

#Индукция иммуноглобулинов сначала класса М, затем G с параллельным формированием иммунологической памяти происходит при:

-вторичном иммунном ответе
-иммунологической толерантности
+первичном иммунном ответе
-иммунологическом параличе
-иммунологическом воспалении

#Фаза иммуногенеза, в которой в организме происходит переработка антигенной информации до момента появления антителопродуцирующих клеток:

-реактивная
-продуктивная
-индуктивная
+репрессорная
-реактогенная

#В специфической защите организма от возбудителя бактериальных инфекций принимают участие:

-клеточный иммунитет
-сывороточные антитела
-секреторные антитела
-фагоцитоз
+все вышеперечисленное

#Отмена толерантности к антигенам собственного органа или ткани и появление активно функционирующего аутоагрессивного клона иммунных клеток это механизм:

-болезней иммунных комплексов
-патологических реакций
-иммунологических реакций
+аутоиммунных и аутоаллергических болезней
-пролиферативного воспаления

#Болезни иммунных комплексов развиваются в условиях:

-длительной циркуляции в крови антител
+избыточного накопления антител
-длительной циркуляции в крови антигена
-избыточного накопления антигена
-длительная циркуляция в крови избыточно накопленных бактерий

#Повышенная восприимчивость к инфекциям, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами, является признаком состояния:

+иммунодефицитного
-аллергического

- аутоиммунного
- вакцинального
- болезни иммунных комплексов

#Трансплантат, взятый от донора, генетически чужеродного реципиенту, но принадлежащего к тому же виду:

- +гомотрансплантат
- аутооттрансплантат
- гомо или аллотрансплантат
- аллотрансплантат
- гетеротрансплантат

#HLA-комплексы находятся в плазматической мембране

- всех ядросодержащих клетках организма и тромбоцитов
- всех клеток организма
- +всех ядросодержащих клетках организма
- тромбоцитов
- эритроцитов

#Главный комплекс гистосовместимости содержит

- гены IR
- гены синтеза иммуноглобулинов и их специфических рецепторов
- +гены гистосовместимости
- гены, ответственные за механизм взаимодействия иммуноцитов с антигенами и иммуноцитов между собой
- все вышеперечисленное

#Состояние ареактивности по отношению к субстратам, которые в обычных условиях вызывают ответ:

- гипоэргическая реакция
- иммунологическая толерантность
- +анаэргическая реакции
- иммунологическая реактивность
- иммунодефицит

#Иммунологическую толерантность можно вызвать введением:

- средних доз антигена
- высоких доз антигена
- +очень низких доз антигена
- высоких и средних доз антигена
- высоких и очень низких доз антигена

#Антигены гистосовместимости у человека являются:

- H-антигены
- Vi-антигены
- +HLA антигены
- O-антигены
- ABO-антигены

#Вещества, неспецифически усиливающие иммуногенность антигена, называются:

- рецепторами
- эффекторами
- +кофакторами
- ассистентами
- доминантами

#Молекула Ig M представляет собой:

- +пентамер
- мономер
- тетрамер
- димер
- тример

#Изоагглютинины относятся к классу:

- +G
- M
- Д
- Е
- А

#В реакциях ГЗТ в очаге поражения характерно обнаружение:

- +тромбоцитов
- моноцитов
- Купферовских клеток
- эритроцитов
- гепатоцитов

#Лечение аллергических заболеваний проводится:

- антибиотикотерапией
- вакцинацией
- +методом гиперсенсibilизации
- введением сыворотки
- сульфаниламидными препаратами

#Назовите фермент патогенности, который входит в состав вирусов и синтезируется некоторыми бактериями?

- оксидаза
- полимераза
- +ДНКаза
- ревертаза
- гиалуронидаза

#Тимуснезависимые антигены непосредственно взаимодействуют с:

- Т-хелперами
- макрофагами
- В-супрессоров
- +В-лимфоцитами
- Т-супрессоров

#Продуктом реакции антитела с корпускулярными антигенами является:

- преципитат
- +агглютинат
- лизат
- когшогат
- иммунный комплекс

#К аллергическим реакциям немедленного типа относится:

- проба Пирке
- контактный дерматит
- +сывороточная болезнь
- туберкулиновая проба
- опсонофагоцитарная проба

#Каждый микроорганизм содержит несколько антигенов. К какому антигену образуются антитела при иммунизации кипяченой культурой?

- +О-антигену
- Н-антигену
- К-антигену
- Л-антигену
- Vi-антигену

#В реакции пассивной агглютинации используют специфический антиген?

- эритроциты
- бактерии, вирусы

- частицы латекса
- +антиген, адсорбированный на эритроцитах
- окись бария

#Реакция флуксуляции применяется для определения:

- титра антиглобулиновой сыворотки
- титра антигена
- +силы анатоксина
- титра гемолитической сыворотки
- титра антитела

#В иммунной сыворотке имеется фактор, стимулирующий фагоцитоз. называемый

- агглютинины
- преципитины
- +опсонины
- гемолизины
- бактериоцины

#Назовите Т клетки, которые обеспечивают становление и поддержание иммунологической толерантности:

- Т-хелперы
- +Т-эффекторы
- Т-киллеры
- Т-супрессоры
- Т-клетки памяти

#Под влиянием патологических процессов может быть устранена иммунологическая толерантность к собственным антигенам. Какие состояния при этом могут развиваться:

- сывороточная болезнь
- +аутоиммунные заболевания
- геммаглобулинемия
- феномен Артюса
- гемолитическая болезнь

#К Fc фрагменту какого иммуноглобулина имеется рецептор у Т-хелперов:

- Ig e
- Ig a
- +Ig g
- Ig d
- Ig m

#К Fc -фрагменту какого иммуноглобулина имеется рецептор у Т-супрессоров:

- Ig d
- Ig a
- +Ig e
- Ig g
- Ig m

#В качестве этиотропного лечения проводится иммунотерапия, назовите каким препаратом:

- анатоксин
- живая вакцина
- +убитая вакцина
- иммунная сыворотка
- ассоциированная вакцина

#При каком из перечисленных заболеваний вырабатывается не стерильный иммунитет:

- чума
- туляремия
- сибирская язва
- псевдотуберкулез
- +бруцеллез

#В эмиграции лейкоцитов из сосудистого русла не участвуют:

- Интегрины.
- +Антигенраспознающие рецепторы.
- Хемокиновые рецепторы.
- Селектины.
- В тимусе.

#Лимфопоз пк-лимфоцитов происходит:

- +В костном мозге.
- В пейеровых бляшках кишечника.
- В тимусе.
- В лимфатических узлах.
- В селезёнке.

#Разрушение клеток-мишеней при помощи перфорин-гранзимовых механизмов осуществляют:

- Т-лимфоциты.
- В-лимфоциты.
- +Nk-лимфоциты.
- Моноциты/макрофаги.
- Эозинофилы.

#Toll-подобные рецепторы (tlr) распознают:

- Чужеродные антигены.
- Цитокины.
- +Группы молекул, свойственные патогенам.
- Иммунные комплексы.

#В активации клеток врождённого иммунитета не участвуют:

- Рецепторы для маннозы.
- Скэвенджер-рецепторы (рецепторы-«мусорщики», scavenger-рецепторы).
- Toll-подобные рецепторы (tlr).
- +Антигенраспознающие рецепторы.

#Фагоцитарная активность несвойственна:

- +Лимфоцитам.
- Макрофагам.
- Нейтрофилам.
- Эозинофилам.

#Профессиональные фагоцитирующие клетки:

- Т-лимфоциты/ В-лимфоциты.
- Nk-лимфоциты.
- Дендритные клетки.
- +Моноциты/макрофаги.
- Эозинофилы/Нейтрофилы.

#Профессиональные антигенпрезентирующие клетки:

- Т-лимфоциты.
- +В-лимфоциты.
- Nk-лимфоциты.
- Нейтрофилы/ Эозинофилы.

#Лимфопоз дендритных клеток происходит:

- +В костном мозге.
- В пейеровых бляшках кишечника.
- В тимусе.
- В лимфатических узлах.
- В селезёнке.

#Процессы экзоцитоза включают:

- Пиноцитоз.
- Фагоцитоз.
- +Дегрануляцию тучных клеток.
- Секрецию перфорин-гранзимовых молекул.

#Бактерицидная активность фагоцитов не связана с:

- Активными формами кислорода.
- Активными формами оксида азота.
- +Компонентами комплемента.
- Дефензинами.

#Клетки системы мононуклеарных фагоцитов включают:

- +Моноциты/ Макрофаги.
- Нейтрофилы.
- Эозинофилы.
- Базофилы.

#Адаптивный иммунитет:

- Наследуется.
- Реализуется миелоидными клетками.
- Осуществляется клетками миелоидного и лимфоидного ряда.
- +Реализуется лимфоидными клетками и формирует клетки иммунологической памяти.

#К клеткам первой линии защиты относят следующие разновидности т-клеток:

- ??т-клетки.
- +??т-клетки.
- Регуляторные т-клетки.
- Т-клетки памяти.

#Регуляторные и эффекторные функции осуществляют клетки иммунной системы:

- Покоящиеся.
- Исключительно мигрирующие.
- Исключительно дифференцирующиеся.
- +Активированные.

#После введения вакцин формируется;

- искусственный пассивно приобретенный иммунитет;
- нестерильный иммунитет;
- стерильный иммунитет;
- +искусственный активно приобретенный иммунитет.

#После введения сывороток формируется;

- +искусственный пассивно приобретенный иммунитет;
- нестерильный иммунитет;
- стерильный иммунитет;
- искусственный активно приобретенный иммунитет.

#После перенесенного заболевания формируется;

- естественный пассивно приобретенный иммунитет;
- искусственный пассивно приобретенный иммунитет;
- +естественный активно приобретенный иммунитет;
- искусственный активно приобретенный иммунитет.

#Антитела, приобретенные новорожденным трансплацентарно, называются;

- +естественный пассивно приобретенный иммунитет;
- искусственный пассивно приобретенный иммунитет;
- естественный активно приобретенный иммунитет;
- искусственный активно приобретенный иммунитет.

#Активно приобретенный иммунитет становится достаточно напряженным:

- +через 14 суток;
- сразу после поступления антител в организм;
- через 2 суток;
- через 60 суток.

#Пассивно приобретенный иммунитет формируется:

- +через 14 суток;
- сразу после поступления антител в организм;
- через 2 суток;
- через 60 суток.

#При поступлении антител в организм новорожденного с молозивом матери формируется:

- постинфекционный иммунитет;
- активный иммунитет;
- перекрестный иммунитет;
- +colostrальный иммунитет.

#Родственность антигенов используется для создания:

- постинфекционный иммунитет;
- активный иммунитет;
- +перекрестный иммунитет;
- colostrальный иммунитет.

#Вторичный иммунный ответ обеспечивается:

- Т-лимфоцитами;
- макрофагами;
- лейкоцитами;
- +клетками памяти.

#Иммунологическая неспособность взаимодействовать с антигенами собственного организма называется:

- анергия;
- +толерантность;
- элиминация;
- чужеродность.

#Заключительная фаза иммунного ответа называется:

- распознавания антигена;
- пролиферации;
- активации;
- +эффекторная.

#Основой иммуносерологической диагностики инфекционных заболеваний является следующий принцип:

- выявление бактериемии (вирусемии);
- выявление антигенемии;
- выявление циркулирующих фрагментов микробного генома;
- +выявление специфических (иммунных) сдвигов, связанных с инфекцией;
- выявление неспецифических реакций, связанных с инфекцией.

#Серодиагностикой называется:

- +метод распознавания заболеваний человека и животных, основанный на способности антител сыворотки крови специфически реагировать с соответствующими антигенами;
- метод распознавания заболеваний человека, основанный на принципе комплементарности ДНК;
- метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности организма к реакциям ГЗТ;
- метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности антител и антигенов диффундировать в агар.

#Для гуморального иммунного ответа характерно:

- лизис опухолевых клеток
- +синтез иммуноглобулинов

- отторжение трансплантатов
- распознавание вирусов
- верно всё перечисленное.

#Раково-эмбриональными антигенами являются: а) простатспецифический антиген (PSA), б) альфа – фетопротеин, в) бета-хорионический гонадотропин, г) белок Р-53, д) антиген HBS.++

- +б,в
- а,г
- г,д
- а,г,д
- б,г,д

#Аутоиммунными заболеваниями чаще страдают: а) подростки, б) женщины репродуктивного возраста, в) мужчины, г) новорождённые, д) лица, имеющие хронические заболевания, иммунодефициты.

- а,в,г
- в,г
- +б,д
- г,д
- в,д

#Вирус-индуцированными опухолями являются: а) рак почки, б) лимфома Бёркитта в) рак желудка, г) рак носоглотки, д) Т-клеточный лейкоз взрослых.

- а,в,д
- б,в,г
- а,в,г
- +б,г,д
- в,д

#Вирусная теория происхождения злокачественного роста была предложена:

- Э.Берингом
- +Л.А.Зильбером
- Г.Снеллом
- Ш.Миллером
- С.Тонегавы.

#Факторы, способствующие росту опухоли: а) слабая иммуногенность опухолевых антигенов, б) приобретённая резистентность к апоптозу, в) экспрессия на поверхности опухолевых клеток рецепторов к ростовым факторам, г) высокая иммуногенность опухолевых антигенов, д) снижение синтеза ИЛ-6, ИЛ-10.

- +а,б,в
- а,г,д
- г,д
- в,г,д
- а,д

#Противоопухолевый адаптивный иммунный ответ в основном реализуется.

- NK-лимфоцитами;
- +Т-лимфоцитами;
- В-лимфоцитами;
- макрофагами.

#Противоопухолевый иммунный цикл инициируется антигенами

- бактерий;
- клеток иммунной системы;
- +клеток опухолей;
- нормальных тканевых клеток.

#Противоопухолевый цикл в норме

- включается периодически;
- не работает;
- +работает постоянно, самоподдерживается;

-толерантен к опухолевым антигенам.

#Сколько этапов в противоопухолевом иммунном цикле

- 6;
- +7;
- 8;
- 9.

#Термин «аллергия» ввел

- +К.Пирке
- П.Медавр
- Л.Брент
- Р.Кох

#Самым мощными аллергенами являются:

- жиры
- углеводы
- +белки
- ксенобиотики.

#К группе пылевых экзоаллергенов относят аллергены:

- Домашней пыли.
- Плесневых грибов.
- Клещей домашней пыли.
- +Полыни.

#К инфекционным относят аллергены:

- +Стрептококка.
- Пыльцы полыни.
- Яда пчелы.
- Апельсина.
- Крабов.

#К источникам аллергенов домашней пыли относят:

- +Клещей домашней пыли.
- Хирономидий.
- Нематод.
- Дафний.

#Молекулярная масса большинства естественных аллергенов составляет:

- 1–3 кДа.
- +10–70 кДа.
- 150–200 кДа.
- Свыше 200 кДа.

#При каком пути поступления аллергена в организм наиболее вероятно формирование поллиноза:

- Внутривенном.
- +Ингаляционном.
- Подкожном.
- Энтеральном.

#Возможно формирование перекрёстно-аллергических реакций на аллергены:

- +Креветок и крабов.
- Креветок и молока.
- Пыльцы овсяницы и томатов.
- Пыльцы ежи и гречихи.

#В патогенезе развития сывороточной болезни принимают участие:

- +Гетерологичные сыворотки.
- Антибиотики.

- Ферменты.
- Пыльца растений.

#Участие системы комплемента в патогенезе сывороточной болезни:

- Активация по альтернативному пути.
- +Активация по классическому пути с участием иммунных комплексов.
- Подавление синтеза C1 компонента комплемента.
- Синтез пропердина.

#Рецепторы для IgE не экспрессируются на мембране:

- Базофилов.
- Тучных клеток.
- +Лимфоцитов.
- Дендритных клеток.
- Эозинофилов.

#При участии каких механизмов развиваются аллергические реакции III типа?

- Комплементзависимый цитолиз.
- Дегрануляция тучных клеток.
- Клеточно-опосредованная реакция.
- +Реакция на отложение иммунных комплексов.

#Генетическая предрасположенность к синтезу большого количества IgE носит название

- аллергия
- +атопия
- идеосинক্রазия
- сенсibilизация

#За развитие аллергических реакций ответственны:

- +IgE и IgD
- IgU и IgG
- иммунные T-лимфоциты
- B-лимфоциты

#В результате взаимодействия клеток с антигеном развивается гиперчувствительность:

- I типа
- +IV типа
- III типа
- II типа

#К гиперчувствительности замедленного типа относятся реакции:

- I типа
- +IV типа
- III типа
- II типа

#Реакции гиперчувствительности I типа являются:

- цитотоксическими
- +анафилактическими
- иммунокомплексными
- блокирующими

#Реакции гиперчувствительности II типа являются:

- +цитотоксическими
- анафилактическими
- иммунокомплексными
- блокирующими

#Реакции гиперчувствительности III типа являются:

- цитотоксическими

- анафилактическими
- +иммунокомплексными
- блокирующими

#Реакции гиперчувствительности IV типа являются:

- цитотоксическими
- анафилактическими
- иммунокомплексными
- +блокирующими

#Следствием реакций гиперчувствительности I типа являются:

- +бронхиальная астма
- трансфузионный шок
- сывороточная болезнь
- диффузный токсический зоб

#Следствием реакций гиперчувствительности II типа являются:

- бронхиальная астма
- +трансфузионный шок
- сывороточная болезнь
- диффузный токсический зоб

#Следствием реакций гиперчувствительности III типа являются:

- бронхиальная астма
- трансфузионный шок
- +сывороточная болезнь
- диффузный токсический зоб

#Следствием реакций гиперчувствительности IV типа являются:

- бронхиальная астма
- трансфузионный шок
- сывороточная болезнь
- +диффузный токсический зоб

#Реакции гиперчувствительности I типа развиваются:

- +вследствие присоединения Fc-фрагмента IgE, прореагировавшего с антителом, к рецептору поверхности тучной клетки;
- вследствие разрушения клетки с находящимся на ее поверхности иммунным комплексом антиген-антитело активированным макрофагом;
- при длительном контакте организма с избытком антигена и постоянном синтезе соответствующих антител;
- при образовании IgG против рецепторов собственных клеток.

#Реакции гиперчувствительности II типа развиваются:

- вследствие присоединения Fc-фрагмента IgE, прореагировавшего с антителом, к рецептору поверхности тучной клетки;
- +вследствие разрушения клетки с находящимся на ее поверхности иммунным комплексом антиген-антитело активированным макрофагом;
- при длительном контакте организма с избытком антигена и постоянном синтезе соответствующих антител;
- при образовании IgG против рецепторов собственных клеток.

#Реакции гиперчувствительности III типа развиваются:

- вследствие присоединения Fc-фрагмента IgE, прореагировавшего с антителом, к рецептору поверхности тучной клетки;
- вследствие разрушения клетки с находящимся на ее поверхности иммунным комплексом антиген-антитело активированным макрофагом;
- +при длительном контакте организма с избытком антигена и постоянном синтезе соответствующих антител;
- при образовании IgG против рецепторов собственных клеток.

#Реакции гиперчувствительности IV типа развиваются:

- вследствие присоединение Fc-фрагмента IgE, прореагировавшего с антителом, к рецептору поверхности тучной клетки;
- вследствие разрушения клетки с находящемся на ее поверхности иммунным комплексом антиген-антитело активированным макрофагом;
- при длительном контакте организма с избытком антигена и постоянном синтезе соответствующих антител;
- +при образование IgG против рецепторов собственных клеток.

#Активация системы комплемента чаще происходит по:

- классическому типу
- +альтернативному пути
- одинаково часто по обоим путями
- пентозофосфатному пути.

#Основными активатором классического пути активации комплемента является:

- +Ig G в составе иммунного комплекса «антиген -антитело»
- липополисахариды клеточной стенки гармотрицательных бактерий
- эндотоксины бактерий
- экзотоксины бактерий.

#Фагоцитоз, при котором происходит гибель фагоцитированного микроба, называется:

- незавершенным
- завершенным
- +полным
- неполным

#Если микроорганизмы внутри фагоцита не погибают, а способны к размножению, фагоцитоз называется:

- +незавершенным
- завершенным
- полным
- неполным

#Третья фаза фагоцитарного процесса называется:

- хемотаксис
- +поглошение
- прилипание
- переваривание

#Первая фаза фагоцитарного процесса называется:

- +хемотаксис
- поглошение
- прилипание
- переваривание

#Четвертая фаза фагоцитарного процесса называется:

- хемотаксис
- поглошение
- прилипание
- +переваривание

#Фибронектин синтезируется:

- Т-лимфоцитами
- В-лимфоцитами
- +Макрофагами
- нейтрофилами

#Основной функцией цитокинов является:

- +воздействие на клетки-мишени
- уничтожение бактерий
- уничтожение вирусов
- активация комплемента

#Процессинг антигена осуществляется:

- +макрофагами
- Т-лимфоцитами
- В-лимфоцитами
- тромбоцитами

#Презентация антигена осуществляется:

- +макрофагами
- Т-лимфоцитами
- В-лимфоцитами
- тромбоцитами

#Т-лимфоциты обеспечивают реакции:

- гуморального иммунитета
- +клеточного иммунитета
- искусственного иммунитета
- врожденного иммунитета

#В-лимфоциты обеспечивают реакции:

- +гуморального иммунитета
- клеточного иммунитета
- искусственного иммунитета
- врожденного иммунитета

#Иммуноглобулины класса G являются:

- пентамерами
- димерами
- +мономерами
- тримерами

#Иммуноглобулины класса A являются:

- пентамерами
- +димерами
- мономерами
- тримерами

#Иммуноглобулины класса M являются:

- +пентамерами
- димерами
- мономерами
- тримерами

#Иммуноглобулины класса D являются:

- пентамерами
- димерами
- +мономерами
- тримерами

#Иммуноглобулины класса E являются:

- пентамерами
- димерами
- +мономерами
- тримерами

#Иммуноглобулины класса G:

- первые появляются после внедрения антигена
- отвечают за аллергические реакции
- +составляют 75% всех иммуноглобулинов сыворотки крови
- отвечают за местный иммунитет

#Иммуноглобулины класса Е являются:

- первые появляются после внедрения антигена
- +отвечают за аллергическую реакцию
- составляют 75% всех иммуноглобулинов сыворотки крови
- отвечают за местный иммунитет

#Иммуноглобулины класса М являются:

- +первые появляются после внедрения антигена
- отвечают за аллергическую реакцию
- составляют 75% всех иммуноглобулинов сыворотки крови
- отвечают за местный иммунитет

#Иммуноглобулины класса А являются:

- первые появляются после внедрения антигена
- отвечают за аллергическую реакцию
- составляют 75% всех иммуноглобулинов сыворотки крови
- +отвечают за местный иммунитет

#Плазматические клетки происходят из:

- +предшественников В-клеток
- В-лимфоцитов
- Т-хелперов
- Т-супрессоров

#Первая фаза образования антител называется:

- лог-фаза
- +лаг-фаза
- спада
- стабилизации

#Вторая фаза образования антител называется:

- +лог-фаза
- лаг-фаза
- спада
- стабилизации

#Вторичные иммунодефициты клинически проявляются:

- С первых дней жизни.
- С 4–6-го месяца жизни.
- С двух лет.
- +В разное время.

#Для синдрома Вискотта-Олдрича характерно:

- Апластическая анемия, эозинопения;
- Тимомегалия, спленомегалия;
- Гипокальциемия, судороги;
- +Тромбоцитопения, экзема;
- Наследственный АНО, лимфопения.

#Синдром Незелова проявляется:

- Рецидивирующей гнойно-бактериальной инфекцией;
- +Рецидивирующей вирусной и грибковой инфекцией;
- Аллергическими состояниями;
- Недостаточностью параситовидных желез.

#Прогрессирующая атаксия мозжечкового типа характерна для:

- Швейцарский тип гипогаммоглобулинемии;
- +Синдром Луи-Бар;
- Синдром Вискотта-Олдрича;

- Синдром Гуда.
- Синдром Незелофа

#К особенностям вторичного иммунодефицита относятся:

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

#Причины развития первичных иммунодефицитов:

- +Генетические нарушения.
- Недостаточность питания.
- Рентгеновское облучение.
- Хронические рецидивирующие инфекции.

#При х-сцепленных агаммаглобулинемиях типа бруттона развиваются инфекционные заболевания с:

- 1–2-го месяца жизни.
- +4–6-го месяца жизни.
- На втором году жизни.
- В подростковом возрасте.

#При х-сцепленных агаммаглобулинемиях типа бруттона имеется дефект:

- Стволовой клетки.
- Про-в-клетки.
- +Пре-в-клетки.
- Незрелой в-клетки.

#При х-сцепленных агаммаглобулинемиях типа бруттона происходит поражение:

- Рецепторный аппарат.
- Цитоскелет.
- +Ферменты клетки.
- Адапторные молекулы.

#При гипер-igm-синдроме выявляют дефект молекул:

- Cd40.
- +Cd154.
- Cd28.
- Cd80/86.

#При синдроме луи-бар (атаксии-телеангиэктазии) выявляют:

- Первичный дефицит системы комплемента.
- +Комбинированный дефицит т-и в-систем иммунитета.
- Дефицит в-лимфоцитов.
- Дефект системы фагоцитоза.

#Первичные дефекты фагоцитоза проявляются:

- +С первых дней жизни.
- С 4–6-го месяца жизни.
- На втором году жизни.
- В подростковом возрасте.

#Для хронической гранулёматозной болезни характерен:

- Дефицит аденозиндезаминазы.
- Дефицит миелопероксидазы.
- Дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.
- +Наднф-оксидазы.
- Дефицит нуклеозидфосфорилазы.

#Первичные иммунодефициты развиваются в результате:

- +генетических нарушений;
- воздействия радиации;
- иммунных нарушений в системе мать-плод;
- действия инфекционных факторов;
- глюкокортикоидной терапии.

#К иммуносупрессивным препаратам относят: а) циклоспорин А; б) дексаметазон; в) продигозан; г) интерлейкин-2; д) азатиоприн. Выберите правильную комбинацию ответов:

- +а, б, д;
- а, в, г;
- б, в, г;
- в, г, д;
- б, г, д.

#Иммунотерапия, ориентированная на макрофаги, направлена на..

- +подавление дифференцировки М1-макрофагов в М2-макрофаги;
- подавление дифференцировки моноцитов в М1-макрофаги;
- подавление пролиферации и миграции М1-макрофагов в опухоль;
- смещение баланса М1/М2-макрофагов в пользу М2-популяции.

#Иммуномодулятор, представляющий собой комплекс производное полиэтиленпиперзина:

- Деринат;
- +Полиоксидоний;
- Серамил;
- Суперлимф.

#Иммуномодулятор, представляющий собой смесь нуклеиновых кислот из дрожжей:

- Лейкинферон;
- +Натрия нуклеинат;
- Серамил;
- Суперлимф.

#Иммуномодуляторы, относящиеся по происхождению к тимическим:

- Бронхомунал;
- Рибомунил;
- +Тималин, Тимоген;
- Суперлимф.

#К иммунным препаратам, обладающим вакцинным эффектом, относятся:

- КИП;
- Миелопид;
- +Рибомунил;
- Т-активин;
- Ликопид.

#При онкопатологии иммунокорректоры:

- используются;
- не используются;
- +используются в комплексе с химио или рентген-терапией;
- используются в режиме иммунореабилитации.

#Иммунокорригирующая терапия:

- Проводится самостоятельно;
- +в комплексе с терапией основного заболевания;
- не проводится;
- проводится в режиме иммунореабилитации.

#Гиперглобулинемия А характерна:

- для атопии;

- +для воспалительных процессов на слизистых оболочках;
- для анафилаксии;
- для психопатологических состояний.

#К естественным пептидам тимуса относят:

- +Тактивин;
- Имунофан;
- лейкинферон;
- рибомунил.

#Иммуносупрессивная терапия направлена на

- +Подавление ответа иммунной системы реципиента на трансплантационные антигены донора;
- Развитие толерантности к антигенам донора;
- Удаление донорских антигенов;
- Усиление иммунного ответа.

#Иммуносупрессивный эффект антиметаболитов связан с

- Блокадой клеточного цикла на стадии G1-S и нарушением пролиферации иммунокомпетентных клеток;
- +Селективным подавлением пролиферации лимфоцитов;
- антиген-зависимым синтезом интерлейкина-2;
- ингибцией синтеза провоспалительных цитокинов и блокадой медиаторов воспаления.

#Иммуносупрессивный эффект ингибиторов кальцинейрина связан с

- +Антиген-зависимым синтезом интерлейкина-2;
- Блокадой клеточного цикла на стадии G1-S и нарушением пролиферации иммунокомпетентных клеток;
- Селективным подавлением пролиферации лимфоцитов;
- ингибцией синтеза провоспалительных цитокинов и блокадой медиаторов воспаления.

#Иммуносупрессивный эффект ингибиторов пролиферативного сигнала связан с...

- Селективным подавлением пролиферации лимфоцитов;
- +Блокадой клеточного цикла на стадии G1-S и нарушением пролиферации иммунокомпетентных клеток;
- антиген-зависимым синтезом интерлейкина-2;
- ингибцией синтеза провоспалительных цитокинов и блокадой медиаторов воспаления.

#Иммуносупрессивный эффект кортикостероидов связан с

- Блокадой клеточного цикла на стадии G1-S и нарушением пролиферации иммунокомпетентных клеток;
- +Ингибцией синтеза провоспалительных цитокинов и блокадой медиаторов воспаления;
- Селективным подавлением пролиферации лимфоцитов;
- антиген-зависимым синтезом интерлейкина-2.

#Индукционная терапия не показана

- Высокоенсибилизированным пациентам;
- Детям;
- +Пациентам с онкологическими заболеваниями в анамнезе;
- Пациентам с повторной трансплантацией почки.

#К антиметаболитам относятся

- +Азатиоприн;
- Сиролимус;
- Такролимус;
- Эверолимус.

#К ингибиторам кальцинейрина относятся

- Азатиоприн;
- Сиролимус;
- +Такролимус;
- Эверолимус.

#Иммуоцитокнины -это: а) иммуноглобулины; б) полипептиды; в) продукты клеток иммунной системы; г) гормоны; д) белки острой фазы.

+б, в;
-в, г;
-а, б;
-г, д;
-а, д.

#Иммуноглобулины для внутривенного введения оказывают лечебный эффект при следующих заболеваниях:
а) сепсис; б) аутоиммунные заболевания; в) аллергические заболевания; г) болезнь Брутона; д) грипп.

-а, в, д;
+а, б, г;
-б, г, д;
-в, г, д;
-б, в, г.

#Интерфероны: а) являются иммуноглобулиновыми молекулами; б) вырабатываются специализированными клетками; в) активируют фагоцитарные клетки; г) лизируют клетки-мишени; д) усиливают активность цитотоксических Т-лимфоцитов.

+б, в, д;
-а, б, в;
-а, г, д;
-в, г, д;
-б, г, д.

#Провоспалительные цитокины включают: а) интерлейкин-1; б) интерлейкин-2; в) интерлейкин-6; г) фактор некроза опухоли; д) тимозин.

-а, б, г;
+а, в, г;
-б, в, г;
-в, г, д;
-б, г, д.

Иммуностимулирующими свойствами обладают: а) т-активин; б) антилимфоцитарная сыворотка; в) интерфероны; г) полиоксидоний; д) вакцина БЦЖ.

-а, б, д;
+а, в, г, д;
-б, в, г, д;
-б, д;
-а, б, в, г.

#Показания к применению алемтузумаба
+В-клеточный хронический лимфолейкоз;
-меланома;
-рак легкого;
-рассеянный склероз.

#Иммунобиологический препарат, создающий активный иммунитет называется

-иммуномодуляторы;
-сыворотка;
-бактериофаг;
+вакцина;
препарат иммуноглобулинов.

#Вакцины против гриппа ориентированы на выработку антител к

-М2-ионным каналам вируса;
-белковой оболочке вируса;
+гемагглютнину вируса;
-внутренним антигенам вируса;
-нейраминидазе вируса.

#Вакцина – это:

- антитоксическая сыворотка
- антитела
- +убитая или ослабленная культура микроорганизмов
- иммунная сыворотка
- экзотоксин.

#Вакцинопрофилактика больных атопическим дерматитом: а) противопоказана, б) проводится в фазу стойкой ремиссии, в) может проводиться при стихании острого процесса. г) может проводиться независимо от наличия обострения, д) может проводиться в период обострения под контролем антигистаминных препаратов.

- а,д
- +б,в
- а,г
- б, д,г
- в, д

#Заболевания, для профилактики которых используют живую вакцину:

- дифтерия
- брюшной тиф
- +корь, полиомиелит
- стафилококк
- гепатит А.

#Убитые вакцины используют для профилактики:

- гриппа
- +коклюша, клещевого энцефалита
- эпидемического паротита
- краснухи
- верно всё перечисленное.

#Для лечения можно использовать следующие вакцины:

- гриппозную
- полиомиелитную
- +гонококковую
- коревую
- верно всё перечисленное.

#Для вакцинопрофилактики используют:

- +анатоксин, убитую или ослабленную культуру микроорганизмов
- антимикробную сыворотку
- живую вакцину
- экзотоксин
- иммуноглобулины.

#Заболевания, для профилактики которых используют анатоксины:

- брюшной тиф
- дизентерия
- +дифтерия и столбняк.
- полиомиелит

#К фагоцитирующим клеткам относятся: (2 ответа)

- +макрофаги
- Th-лимфоциты
- +нейтрофилы
- NK-клетки

#Основные функции специфического иммунного ответа: (2 ответа)

- +образование антител
- пиноцитоз
- фагоцитоз
- +накопление сенсibilизированных лимфоцитов

#Клеточно-гуморальная теория иммунитета обоснована: (2 ответа)

- Р. Кохом
- +И. Мечниковым
- Л. Пастером
- +П. Эрлихом

#Toll-подобные рецепторы распознают: (2 ответа)

- антигены вирусов
- +группы липидов поверхностных антигенов бактерий
- иммунные комплексы
- +углеводные группы поверхностных антигенов бактерий

#Кожа, как периферический отдел иммунной системы содержит: (2 ответа)

- +дендритные клетки
- NK-клетки
- +тучные клетки.
- В-лимфоциты

#Назовите периферические органы иммунной системы: (2 ответа)

- костный мозг
- +печень
- тимус
- +селезёнка

#Иммунокомпетентными клетками являются: (2 ответа)

- +дендритные клетки
- эозинофилы
- +В-лимфоциты
- купферовские клетки

#Отметьте клетки, которые обладают фагоцитарной активностью: (2 ответа)

- +макрофаги
- +нейтрофилы
- лимфоциты
- эритроциты

#Основная роль макрофагов: (2 ответа)

- +презентация антигена
- секреция гистамина
- секреция иммуноглобулинов
- +поглощение и деструкция бактерий

#В слизистых оболочках содержится: (2 ответа)

- +лизоцим
- +Ig A
- IgE
- бета-лизин

#После введения антитоксической лечебно-профилактической сыворотки формируется иммунитет: (2 ответа)

- активный
- пассивный
- +искусственный
- +антимикробный

#Приобретённый активный иммунитет формируется после введения в организм: (2 ответа)

- +аттенуированной вакцины
- пробиотиков
- +анатоксинов
- антитоксической сыворотки

#Отметьте признаки, характерные для системы комплемента: (2 ответа)

- +относится к белкам сыворотки крови
- +активируется каскадом реакций протеолиза
- имеется только у человека
- специфична по отношению к антигену

#Свойства гаптенов: (2 ответа)

- обладают высокой иммуногенностью
- +обладают низкой иммуногенностью
- имеют высокую молекулярную массу
- +иммуногенность приобретают в комплексе с молекулой белка

#Отметьте функциональное действие естественных киллеров: (2 ответа)

- бактериолиз
- гемолиз эритроцитов
- +лизис опухолевых клеток
- +лизис вирус-инфицированных клеток

#Свойства суперантигенов: (2 ответа)

- имеют высокую валентность
- +индуцируют развитие аутоиммунного процесса.
- +вызывают поликлональную активацию Т-лимфоцитов
- индуцируют развитие анафилактического шока

#Отметьте характерные свойства бактериальных экзотоксинов: (2 ответа)

- являются гаптенами
- +нейтрализуются антитоксическими сыворотками
- +вызывают образование антитоксинов
- вызывают синтез интерферонов

#Анатоксин – это: (2 ответа)

- +обезвреженный экзотоксин
- антитело
- экзотоксин
- +антиген

#Антигенами вирусов являются: (2 ответа)

- +серцевинные
- капсульные
- соматические
- +капсидные

#Адаптивный (приобретённый) иммунитет: (2 ответа)

- наследуется
- реализуется только миелоидными клетками
- +реализуется клетками лимфоидного ряда
- +формирует клетки иммунологической памяти

#Основное свойство специфического иммунного ответа: (2 ответа)

- воспаление
- +иммунологическая память
- +антителообразование
- барьерная функция лимфоузлов

#В реализации цитотоксической активности Т-киллеров участвуют: (2 ответа)

- молекулы МНС II класса
- +ИЛ-2
- пропердин
- +сериновые протеазы

#Центральными органами иммунной системы являются: (2 ответа)

- +костный мозг
- пейеровы бляшки кишечника
- селезёнка
- +тимус

#В адаптивном иммунитете участвуют: (2 ответа)

- эритроциты
- остеоциты
- +лимфоциты
- +дендритные клетки

#Функции дендритных клеток: (2 ответа)

- разрушение вирус-инфицированных клеток
- +презентация антигена
- +подача коstimулирующих сигналов лимфоцитам
- синтез антител

#Лимфоциты с гамма-дельта рецепторами: (2 ответа)

- имеют неограниченное разнообразие TCR
- +не требуют предварительного процессинга и представления антигена АПК
- находятся преимущественно в лимфоузлах
- +находятся преимущественно в эпидермисе и слизистой ЖКТ

#Функции В-лимфоцитов: (2 ответа)

- осуществление фагоцитоза
- +синтез антител
- высвобождение гистамина
- +активация Т-хелперов

#После введения антитоксической сыворотки формируется иммунитет: (2 ответа)

- искусственный активный
- +искусственный пассивный
- +приобретённый пассивный
- приобретённый активный

#Клеточные факторы неспецифической резистентности: (2 ответа)

- +зернистые лейкоциты
- +естественные киллеры
- тромбоциты
- Т-и В-лимфоциты

#Система комплемента: (2 ответа)

- относится к интерлейкинам
- +относится к белкам сыворотки крови, активируемым каскадом реакций протеолиза
- имеется только у человека
- +имеется у всех позвоночных

#Гуморальные факторы неспецифической резистентности: (2 ответа)

- +белки острой фазы
- +пропердин
- аминокислоты
- альбумины

«Профессиональные» фагоцитирующие клетки: (2 ответа)

- Т-лимфоциты
- В-лимфоциты
- +нейтрофилы
- +моноциты/макрофаги

#Клетки системы мононуклеарных фагоцитов включают: (2 ответа)

- +моноциты
- +макрофаги
- остеобласты
- тромбоциты

#Компоненты комплемента, которые являются анафилотоксинами: (2 ответа)

- +C 3a
- C 1д
- +C 5a
- C 2 в

#Естественные киллеры вызывают: (2 ответа)

- гемолиз эритроцитов
- +лизис опухолевых клеток
- агглютинацию эритроцитов
- +лизис вирус-инфицированных клеток

#Основные факторы вирулентности бактерий: (2 ответа)

- лизозим
- +нейраминидаза
- +гиалуронидаза
- гемагглютинин

#Отметьте характерные свойства бактериальных экзотоксинов: (2 ответа)

- вырабатываются только грамотрицательными бактериями
- +нейтрализуются антитоксическими сыворотками
- обладают противовирусной активностью
- +вызывают образование антитоксических антител

#Эпитоп антигена – это: (2 ответа)

- +специфический сигнал для запуска иммунного ответа
- конечный продукт спонтанного распада антигена
- маркёр субпопуляций иммунокомпетентных клеток
- +иммунодоминантный пептид

#Бактериальные экзотоксины: (2 ответа)

- вырабатываются только грамотрицательными микроорганизмами
- являются гаптенами
- +нейтрализуются антитоксическими сыворотками
- +вызывают образование антитоксических антител.

#Особенности врождённого иммунитета: (2 ответа)

- +наследуется
- реализуется только миелоидными клетками
- +реализуется клетками миелоидного и лимфоидного ряда
- формирует специфические антитела

#К стадиям фагоцитоза относятся: (2 ответа)

- +адгезия
- агглютинация
- гемолиз
- +эндоцитоз

#Отметьте препараты, которые создают в организме активный иммунитет: (2 ответа)

- пробиотики
- +вакцины
- иммуномодуляторы
- +анатоксины

#Основные функции макрофага: (2 ответа)

- +поглощение и деструкция бактерий
- формирование иммунологической памяти
- +презентация иммунодоминантных пептидов Т-хелперам
- секреция гистамина и гепарина

#Белками острой фазы инфекционного процесса являются: (2 ответа)

- интерфероны
- +С-реактивный белок
- альфа-глобулины
- +комплемент.

#К бактерицидным факторам крови относятся: (2 ответа)

- +комплемент
- антигены вирусов
- +лизоцим
- токсины

«Профессиональные» антиген-презентирующие клетки: (2 ответа)

- Т-лимфоциты
- плазматические клетки
- +моноциты/макрофаги
- +дендритные клетки

#Клетки врождённого иммунитета активируются при участии рецепторов: (2 ответа)

- +Toll-подобных (TLR)
- иммуноглобулинов
- BCR
- +маннозо-фукозных.

#Антигены главного комплекса гистосовместимости были открыты: (2 ответа)

- в XIX веке
- +Ж. Доссе.
- +во второй половине XX века
- Ф. Бернетом

Центральные клетки адаптивного иммунитета: (2 ответа)

- +Т-лимфоциты
- +В-лимфоциты
- NK-клетки
- моноциты крови

#CD-антигены: (2 ответа)

- экспрессируются только на мембранах эритроцитов
- экспрессируются только на мембранах Т-лимфоцитов
- +являются дифференцировочными антигенами
- +экспрессируются на мембранах всех субпопуляций лимфоцитов

#Функции, несвойственные В-лимфоцитам: (2 ответа)

- +эфффекторы реакций противоопухолевого иммунитета
- +эфффекторы реакций трансплантационного иммунитета
- представление антигена Т-хелперам
- активация Т-хелперов.

В процессе дифференцировки В-лимфоцита на его мембране первыми появляются иммуноглобулины класса: (2 ответа)

- А
- +М
- +D

-G

#Плазматические клетки: (2 ответа)

- обладают разнообразием мембранных рецепторов для антигенов
- +не имеют мембранных рецепторов для антигенов
- +являются короткоживущими клетками
- являются долгоживущими клетками

#Антигены МНС человека обеспечивают: (2 ответа)

- +презентацию чужеродных антигенов экзогенного происхождения
- +презентацию чужеродных антигенов эндогенного происхождения
- активацию системы комплемента
- гиперпродукцию антител

#Разрушение клеток-мишеней при помощи перфорин/гранзимовых механизмов осуществляется: (2 ответа)

- +Т-лимфоцитами
- В-лимфоцитами
- +NK-клетками
- моноцитами/макрофагами

#Участники альтернативного пути активации комплемента: (2 ответа)

- C-1
- C-4
- +C-3
- +пропердин

Перекрёстно-реагирующие антигены – это: (2 ответа)

- антигены, вызывающие иммунный ответ только в комплексе с белком
- антигены, способствующие отторжению трансплантата
- +антигены микроорганизмов, имеющие структуры, сходные с антигенами хозяина
- +антигены, индуцирующие образование антител, вступающих в контакт с антигенами организма хозяина и участвующих в развитии иммунопатологического процесса

Гаптены – это: (2 ответа)

- антигены, индуцирующие выраженный иммунный ответ
- +антигены, вызывающие иммунный ответ только в комплексе с белком
- +антигены, имеющие невысокую молекулярную массу
- антигены, неспособные индуцировать выраженный иммунный ответ.

#Основные функции макрофага: (2 ответа)

- +поглощение и деструкция бактерий
- формирование иммунологической памяти
- +презентация иммунодоминантных пептидов Т-хелперам
- нейтрализация экзотоксинов бактерий

Высокоаффинные FcεR представлены на поверхности: (2 ответа)

- моноцитов
- +клеток Лангерганса
- гепатоцитов
- +тучных клеток

#Изоантигены А и В: (2 ответа)

- являются мембранными антигенами лейкоцитов
- +являются мембранными антигенами эритроцитов
- являются альбуминами
- +против них постоянно присутствуют натуральные антитела – агглютинины

Гамма-интерферон: (2 ответа)

- +продуцируется активированными Th-лимфоцитами
- обладает противоаллергическим действием

+обладает иммуномодулирующим действием
-продуцируется лейкоцитами

Отметьте признаки, характерные для альфа-интерферона: (2 ответа)

+продуцируется лейкоцитами
-продуцируется моноцитами
+противовирусное действие
-специфичность по отношению к антигену

#Презентацию антигена Т-хелперам могут осуществлять: (2 ответа)

-натуральные киллеры
+дендритные клетки
+макрофаги
-базофилы

#Свойства секреторного иммуноглобулина А: (2 ответа)

-низкая устойчивость к протеазам
+высокая устойчивость к протеазам
-может проходить через плаценту
+препятствует адгезии микроорганизмов и их токсинов, пищевых, бактериальных аллергенов к эпителию слизистых оболочек

#Гамма-интерфероны вырабатываются: (2 ответа)

+Т-лимфоцитами 8+
-лейкоцитами
-гистиоцитами
+Т-хелперами I

#Неполными антителами называют: (2 ответа)

-антитела, не связывающие комплемент
+антитела, в которых функционирует только один активный центр
-антитела, формирующие иммунные комплексы
+моновалентные антитела.

#Ig A различают: (2 ответа)

+секреторные
+сывороточные
-участвующие в развитии анафилактических реакций
-обладающие цитотоксическим действием

#Различают следующие формы специфического иммунного ответа: (2 ответа)

-воспаление
+иммунологическая память
+антителообразование
-фагоцитоз

#Проявлениями I типа аллергических реакций в стоматологии являются: (2 ответа)

+анафилактический шок
+отёк Квинке
-синдром Лайелла
-синдром Стивена-Джонсона

#Фагоцитоз на поверхности слизистой оболочки полости рта осуществляют: (2 ответа)

-эпителиальные клетки
-дендритные клетки
+нейтрофилы
+макрофаги

#ВИЧ передаётся: (2 ответа)

-воздушно-капельным путём

- +парентеральным
- +половым
- бытовым.

#Иммунодефициты, имеющие проявления в стоматологии: (2 ответа)

- +ВИЧ-инфекция
- Синдром Луи-Бар
- Синдром Стивена-Джонсона
- +Ди-Джорджи

#Клинические проявления дефицита системы комплемента включают: (2 ответа)

- лимфопролиферативный синдром
- +аутоиммунный синдром
- +инфекционный синдром
- аллергический синдром

#Клинические проявления болезни Бехчета: (2 ответа)

- +воспаление синовиальных оболочек
- фурункулёз
- +увеит
- анемия

#При лечении агаммаглобулинемии Брутона целесообразно назначение: (2 ответа)

- эритроцитарной массы
- препаратов тимуса
- +гипериммунного гамма-глобулина
- +гамма-глобулина

#Свойства Ig G: (2 ответа)

- синтезируются в секреторной форме
- +обладают высокой специфичностью
- не связывают комплемент
- +период полураспада 25 суток

#Иммуноглобулины класса М: (2 ответа)

- обеспечивают местный иммунитет
- период полураспада составляет 1-2 суток
- +имеют высокую молекулярную массу
- +пентамеры

#Для цитокинов характерно: (2 ответа)

- +один вид цитокина может продуцироваться разными клетками
- накапливаются в клетках
- +не накапливаются в клетках
- обладают только дистантным действием

#Для интерферонов характерно: (2 ответа)

- обнаруживаются в крови здоровых людей
- +повышают резистентность к вирусным инфекциям
- +используются при лечении онкологических заболеваний
- подавляют активность В-лимфоцитов

#Фракция С-3 комплемента синтезируется: (2 ответа)

- +в слюнных железах
- в базофилах
- +в макрофагах
- в плазматических клетках

#Характеристика и участие Ig-E в иммунологических реакциях: (2 ответа)

- участвуют в патогенезе аллергических реакций IV типа

- +участвуют в патогенезе аллергических реакций немедленного типа
- период полувыведения 24-26 суток
- +вызывают дегрануляцию тучных клеток

#Клинические стадии инфицирования вирусом иммунодефицита человека классифицируют: (2 ответа)

- +по манифестации индикаторных заболеваний
- +по числу Т-лейкоцитов фенотипа CD-4+
- по числу В-лимфоцитов и NK-клеток
- по результатам общего анализа крови.

#При X-сцепленных агаммаглобулинемиях типа Брутона развиваются заболевания: (2 ответа)

- грибковые
- аллергические
- +бактериальные
- +паразитарные

#Заболевания, развивающиеся при первичных Т-клеточных иммунодефицитах: (2 ответа)

- +вирусные
- +грибковые
- протозойные
- бактериальные

#Для В-3 и С -3 стадий инфекции ВИЧ характерно: (2 ответа)

- снижение относительного числа CD 4+-клеток меньше 10%
- снижение отношения CD 4+/CD8+-клеток меньше 0,4
- +снижение абсолютного числа CD 4+-клеток меньше 200 в 1 микролитре крови
- +снижение абсолютного числа CD 4+-клеток меньше 500 в 1 микролитре крови

#Развитие синдрома Шёгрена может быть обусловлено: (2 ответа)

- предшествующей травмой
- +предшествующей вирусной инфекцией
- +генетической предрасположенностью
- аллергической реакцией I типа

#Высокая восприимчивость к кандидозной инфекции полости рта отмечается: (2 ответа)

- в молодом возрасте
- у подростков
- +у грудных детей
- +у пожилых
- от возраста не зависит

#Диагноз ВИЧ-инфекции ставят при последовательном выявлении: (2 ответа)

- антител к вирусу в иммуноферментном анализе (ИФА) и снижении CD 4+-клеток
- +антител к вирусу в ИФА и РНК вируса в плазме крови
- +антител к вирусу в ИФА и ДНК вируса в клетках периферической крови
- антител к вирусу в ИФА и снижении числа CD 8+-клеток.

#В результате инфицирования вирусом клеток CD-4+происходит: (2 ответа)

- +гибель клетки
- +латентная инфицированность клетки
- образование симпластов
- пролиферация клеток

#Раково-эмбриональными антигенами являются: (2 ответа)

- простатспецифический антиген (PSA)
- +альфа –фетопротеин
- +бета-хорионический гонадотропин
- антиген HBS.

#Аутоиммунными заболеваниями чаще страдают: (2 ответа)

- подростки
- +женщины репродуктивного возраста
- мужчины
- +лица, имеющие хронические заболевания, иммунодефициты.

#По химическому составу аллергены подразделяются на: (2 ответа)

- жиры
- углеводы
- +белки
- +белково-углеводные комплексы

#Заболевания, развивающиеся по III типу аллергических реакций: (2 ответа)

- гемолитическая анемия
- +системная красная волчанка
- +ревматоидный артрит
- тяжёлая миастения

#К источникам эпидермальных аллергенов относятся: (2 ответа)

- слюна кошки
- +шерсть собаки
- +перхоть лошади
- клещи

#Заболевания, развивающиеся по II типу аллергических реакций: (2 ответа)

- +гемолитическая анемия
- +тяжёлая миастения
- узелковый периартериит
- системная красная волчанка.

#Участие Ig-M в патогенезе аллергических заболеваний: (2 ответа)

- связывание с рецепторами тучных клеток
- повышение синтеза интерлейкина-1 макрофагами
- +формирование иммунных комплексов
- +развитие аллергических реакций II или III типов.

#Кандидоз полости рта может быть следствием: (2 ответа)

- отёка Квинке
- ангионевротического отёка
- +первичного иммунодефицита
- +ВИЧ-инфекции

#«Шоковые» органы-мишени аллергических реакций у человека: (2 ответа)

- печень
- +бронхи
- лимфатические узлы
- +кожа

#Аутоиммунные заболевания протекают в следующей форме: (2 ответа)

- острой
- +органоспецифической
- +системной
- фульминантной

#Ig-G опосредованные аллергические реакции наблюдаются: (2 ответа)

- +при сывороточной болезни
- при анафилактическом шоке
- при поллинозе
- +иммунной цитопении

#Отторжение трансплантатов происходит вследствие: (2 ответа)

- активации комплемента иммунными комплексами
- +активации системы свёртывания крови
- антителозависимой клеточно-опосредованной цитотоксичности
- +антителонезависимой клеточно-опосредованной цитотоксичности

#Иммунологическая толерантность – состояние иммунной системы, развивающееся вследствие: (2 ответа)

- отсутствия активации антигенпредставляющих клеток
- тяжёлой комбинированной иммунной недостаточности
- +отрицательной селекции (делеции) клонов аутореактивных лимфоцитов
- +подавления состоявшегося иммунного ответа

#Ауто толерантность – это: (2 ответа)

- +естественная толерантность к собственным тканям
- толрантность, обусловленная естественной инволюцией тимуса
- +толрантность, обусловленная отрицательной селекцией клонов аутореактивных лейкоцитов
- толрантность, развивающаяся вследствие иммунодефицита

#Нарушение толерантности к собственным тканям приводит: (2 ответа)

- к неустойчивости к инфекционным заболеваниям
- +к развитию аутоиммунных заболеваний
- +к нарушению репродуктивной функции
- к развитию аллергических заболеваний

#Свойствами толерогенов обладают: (2 ответа)

- +малые дозы высокоомогенных антигенов
- суперантигены
- +высокие дозы концентрированных антигенов
- экзотоксины.

#К системным аутоиммунным заболеваниям относят: (2 ответа)

- болезнь Бехчета
- +рассеянный склероз
- болезнь Хашимото
- +ревматоидный полиартрит

#Тучные клетки человека могут выделять: (2 ответа)

- +гистамин
- гепарин
- сериновые протеазы
- N-ацетилмурамидазу.

#У человека наиболее богаты тучными клетками: (2 ответа)

- пищеварительный тракт
- периферическая кровь
- +кожа
- +ткань лёгких.

#Свойства иммуноглобулинов класса E: (2 ответа)

- пентамеры
- +участвуют в развитии реакций гиперчувствительности I типа
- +не проходят через плаценту
- обеспечивают местный иммунитет

#Положительной считается скарификационная кожная проба: (2 ответа)

- при отсутствии волдыря, но наличии гиперемии
- +при образовании волдыря диаметром 4-5 мм и гиперемии
- +при образовании волдыря диаметром 6-10 мм и псевдоподиями
- при образовании волдыря диаметром 20 мм и псевдоподиями

#Поздняя фаза аллергических реакций обусловлена активностью:

- эритроцитов
- моноцитов
- нейтрофилов
- +макрофагов

#Среди FcεR различают: (2 ответа)

- нейтральные по аффинности
- +высокоаффинные
- неспецифичные
- +низкоаффинные

#К реакциям гиперчувствительности немедленного типа относятся: (2 ответа)

- инфекционная аллергия
- имунокомплексная реакция
- +атопии
- +цитоллиз с участием комплемента

#В индукции синтеза Ig-E не участвуют: (2 ответа)

- макрофаги
- +нейтрофилы
- +NK-лимфоциты
- В-лимфоциты

#Положительной считается внутрикожная проба: (2 ответа)

- +при образовании волдыря диаметром 9-15 мм и гиперемии
- при размере реакции, как в контроле
- +при образовании волдыря диаметром 20 мм и гиперемии
- при появлении пузыря с серозным содержимым и гиперемии

#Нарушения в дыхательной системе при анафилактическом шоке: (2 ответа)

- +бронхоспазм
- +гиперсекреция слизи
- пневмония
- ателектаз лёгкого

#Истинными аллергенами, вызывающими сезонный аллергический ринит являются: (2 ответа)

- +пыльца растений
- +бактерии
- споры грибов
- вирусы

#Вакцинопрофилактика больных атопическим дерматитом: (2 ответа)

- противопоказана
- +проводится в фазу стойкой ремиссии
- +может проводиться при стихании острого процесса
- может проводиться в период обострения под контролем антигистаминных препаратов

#Типичные кожные симптомы истинной пищевой аллергии: (2 ответа)

- геморрагическая сыпь
- +крапивница
- шелушение
- +атопический дерматит

#Развитие сывороточной болезни могут вызвать: (2 ответа)

- +пищеварительные ферменты
- +пенициллин
- нестероидные противовоспалительные препараты
- кортикостероидные гормоны

#В аллергических реакциях II типа участвуют: (2 ответа)

- Ig-E антитела
- +Ig-G антитела
- +Т-лимфоциты
- В-лимфоциты

#У больных поллинозом часто выявляется перекрёстная аллергия: (2 ответа)

- +к мёду
- к сыру
- +к фитопрепаратам
- к молоку

#Заболевания, для профилактики которых используют живую вакцину: (2 ответа)

- дифтерия
- брюшной тиф
- +полиомиелит
- +гепатит А.

#Ангионевротический отёк формируется: (2 ответа)

- в эпидермисе
- +в подкожной клетчатке
- +в подслизистой ткани
- в мышечной ткани

#Убитые вакцины используют для профилактики: (2 ответа)

- гриппа
- +коклюша
- эпидемического паротита
- +клещевого энцефалита.

#Профилактика пищевых аллергий у детей включает: (2 ответа)

- +длительное грудное вскармливание
- гиперпротеиновое питание в условиях искусственного вскармливания
- гипопротеиновое питание в условиях грудного вскармливания
- +соблюдение гипоаллергенной диеты матерью.

#Пассивная передача состояния иммунитета может осуществляться при помощи: (2 ответа)

- +сывороток
- +иммунных клеток (адоптивный перенос)
- иммуностимулирующей терапии
- вакцинации

#Сезонный аллергический ринит характеризуется: (2 ответа)

- гнойными выделениями из полости носа
- эффективностью действия антибактериальных препаратов
- +повышенной чувствительностью к пыльце трав и деревьев
- +повышенным количеством аллергенспецифических Ig-E в сыворотке крови.

#Для вакцинопрофилактики используют: (2 ответа)

- +убитую или ослабленную культуру микроорганизмов
- антимикробную сыворотку
- +анатоксин
- имуноглобулины

#Назовите препараты, после введения которых формируется активный иммунитет: (2 ответа)

- +анатоксины
- имуномодуляторы
- +субъединичные вакцины

-иммуноглобулины

#Заболевания, для профилактики которых используют анатоксины: (2 ответа)

-брюшной тиф
-дизентерия
+дифтерия
+столбняк.

#Неотложная помощь при анафилактическом шоке включает введение: (2 ответа)

-новокаина
+адреналина
+преднизолона
-папаверина

#Анатоксин обладает: (2 ответа)

-патогенностью
-токсичностью
+иммуногенностью
+специфичностью

#Назовите вакцины, которые вводятся первыми после рождения ребёнка для профилактики: (2 ответа)

-гриппа
+гепатита В
+туберкулёза
-эпидемического паротита

#Серологические реакции, протекающие с участием комплемента: (2 ответа)

-термопреципитации
+Вассермана
+Борде-Жангу
-Видаля

#С помощью реакции пассивной гемагглютинации определяют: (2 ответа)

+полные антитела
-блокирующие антитела
-нуклеиновые кислоты бактерий
+титр антител в исследуемой сыворотке

#Реакция агглютинации проводится для определения: (2 ответа)

-токсинов в сыворотке крови
+антител в сыворотке крови
+эритроцитарных изоантигенов
-активности протеолитических ферментов

#Для определения токсигенности исследуемой бактериальной культуры проводят: (2 ответа)

-реакцию связывания комплемента
+реакцию иммунодиффузии в геле
+биологическую пробу на белых мышках
-реакцию блокирующих антител

#Реакциями, протекающими с участием комплемента, являются: (2 ответа)

-Видаля
+Вассермана
+Борде-Жангу
-Манчини

#С помощью реакции пассивной гемагглютинации определяют: (2 ответа)

+бивалентные антитела
-блокирующие антитела

+титр антител в исследуемом материале
-наличие токсинов в сыворотке

#Реакция Кунса проводится с использованием: (2 ответа)

-радиоизотопов
-пероксидазы хрена
+родамина
+акридинового оранжевого.

#Для определения нейтрализации токсина антитоксином in vivo проводят реакцию: (2 ответа)

+Шика
+Дика
-Оухтерлоню
-радиальной иммунодиффузии по Манчини

#Диагностический титр серологической реакции – это: (2 ответа)

+титр антител, определяемый при наибольшем разведении сыворотки
-титр антител, определяемый при наименьшем разведении сыворотки
+титр антител, определяемый при данном заболевании и подтверждающий диагноз
-повышение титра антител в течение инфекционного процесса

#Серологические реакции, проводимые с использованием эритроцитов: (2 ответа)

-бактериолиза
+пассивной гемагглютинации
+связывания комплемента
-флоккуляции

#Для диагностики бруцеллёза проводят: (2 ответа)

-реакцию Видаля
+реакцию Райта
+кожно-аллергическую пробу Бюрне
-реакцию Шика

#Полимеразно-цепная реакция: (2 ответа)

-проводится с участием фермента – ДНК-азы
-позволяет определять ферментативную активность бактерий
+позволяет обнаруживать минимальное количество ДНК возбудителя
+проводится с участием фермента – ДНК-полимеразы

#Реакция флоккуляции проводится с целью: (2 ответа)

-количественного определения антител в сыворотке крови
+определения титров анитоксических сывороток, анитоксинов
+определения нейтрализации токсина анитоксином
-определения ферментативной активности бактерий.

#Щелочная фосфатаза является компонентом: (2 ответа)

-реакции иммуноэлектрофореза
+иммуноферментного анализа
-реакции иммунодиффузии в агаровом геле
+реакции иммуноблоттинга.

#Реакциями, протекающими с укрупнением частиц антигена являются: (2 ответа)

+реакция агглютинации
-реакция иммунофлюоресценции
+реакция преципитации
-реакция бактериолиза.

#Приобретённый иммунитет характеризуется: (3 ответа)

+специфичностью
+образованием антител

- +формированием иммунологической памяти
- активацией эндокринной системы
- эритропоэзом.

#К бактерицидным факторам крови относятся: (3 ответа)

- +лизоцим
- С-реактивный белок
- +комплемент
- фибриноген
- +бета-лизины

#В активации клеток врождённого иммунитета участвуют: (3 ответа)

- +маннозо-фукозные рецепторы
- В-лимфоциты
- +рецепторы-«мусорщики»
- Т-лимфоциты
- +компоненты комплемента.

#Периферические органы иммунной системы представлены: (3 ответа)

- +пейеровыми бляшками кишечника
- костным мозгом
- вилочковой железой
- +селезёнкой
- +клетками периферической крови.

#Назовите органы и ткани, в которых присутствуют лимфоидные фолликулы: (3 ответа)

- селезёнка
- костный мозг
- +пейеровы бляшки кишечника
- +гланды миндалин
- +аппендикс.

#Дендритные клетки – это клетки, которые: (3 ответа)

- +образуются в костном мозге
- образуются в вилочковой железе
- +выполняют антиген-презентирующую функцию
- +экспрессируют антигены гистосовместимости II класса
- синтезируют антитела.

#Отметьте стадии фагоцитоза: (3 ответа)

- +адгезия
- гемолиз
- агглютинация
- +хемотаксис
- +эндоцитоз

#Возможные пути активации комплемента: (3 ответа)

- анаэробный
- +классический
- +альтернативный
- +лектиновый
- лактозный

#Эпитоп антигена: (3 ответа)

- +обеспечивает специфичность иммунного ответа
- является маркером иммунокомпетентных клеток
- +является детерминантой частью антигена
- +взаимодействует с паратопом антител
- относится к цитокинам.

#Назовите гуморальные факторы неспецифического иммунитета: (3 ответа)

- +пропердин
- +бета-лизины
- альбумины
- +лизоцим
- агглютинины.

#К макрофагам относятся: (3 ответа)

- +остеокласты
- +клетки микроглии
- +купферовские клетки
- гранулоциты
- лимфоциты

#К антиген-представляющим клеткам относятся: (3 ответа)

- плазматические клетки
- +макрофаги
- +дендритные клетки
- +купферовские клетки
- цитотоксические Т-лимфоциты.

#Экзотоксин.....: (3 ответа)

- +полноценный антиген
- +вызывает образование антитоксинов
- +имеет белковую природу
- является липополисахаридом
- является неполноценным антигеном

#Назовите антигены бактерий: (3 ответа)

- капсидные антигены
- АВО-антигены
- +Н-антигены
- +О-антигены
- +К-антигены.

#В реализации реакций врождённого иммунитета участвуют: (3 ответа)

- Т-лимфоциты
- В-лимфоциты
- +NK-клетки
- +моноциты/макрофаги
- +нейтрофилы.

#Кожа, как периферический отдел иммунной системы содержит: (3 ответа)

- +клетки, осуществляющие процессинг и презентацию антигена
- +Т-лимфоциты
- фолликулы с герминативными центрами
- В-лимфоциты
- +тучные клетки.

#Врождённый иммунитет – это: (3 ответа)

- иммунитет, обеспечивающий защиту организма только в постнатальном периоде
- +составляющая часть полноценного иммунного ответа на протяжении жизни
- +основа для развития специфического иммунного ответа
- иммунитет, функционирующий при наличии антигена
- +иммунитет, функционирующий независимо от наличия антигена.

#Приобретённый (адаптивный) иммунитет: (3 ответа)

- +формирует клетки иммунологической памяти
- +реализуется при участии клеток лимфоидного ряда
- наследуется генетически

- +функционирует при наличии в организме антигена
- функционирует независимо от наличия в организме антигена.

#Эффекторную функцию осуществляют: (3 ответа)

- +плазматические клетки
- +Т-лимфоциты-киллеры
- макрофаги
- +NK-клетки
- дендритные клетки.

#Лимфоидная ткань слизистых оболочек (MALT) включает: (3 ответа)

- +лимфоидную ткань кишечника (GALT)
- +лимфоидную ткань бронхов и бронхиол (BALT)
- лимфоидную ткань конъюнктивы (CALT)
- +лимфоидную ткань носоглотки (NALT)
- лимфоидную ткань щитовидной железы.

#К периферическим органам иммунной системы относятся: (3 ответа)

- костный мозг
- +пейеровы бляшки кишечника
- +селезёнка
- тимус
- +аппендикс.

#Участники классического пути активации комплемента: (3 ответа)

- +C-1
- +C-4
- C-3
- пропердин
- +Ig-G.

#Укажите правильное обозначение путей активации комплемента: (3 ответа)

- +классический
- +альтернативный
- цитокиновый
- +лектиновый
- анаэробный

#Гранулоциты, участвующие в процессах воспаления: (3 ответа)

- моноциты
- +нейтрофилы
- +эозинофилы
- +базофилы
- мегакариоциты.

#В состав иммунной системы входят: (3 ответа)

- печень
- +поджелудочная железа
- лёгкие
- +периферическая кровь
- +селезёнка.

#Гуморальными факторами неспецифической резистентности являются: (3 ответа)

- +комплемент
- +лизозим
- +пропердин
- амилаза
- щелочная фосфатаза.

#Фагоцитарная активность несвойственна: (3 ответа)

- +лимфоцитам
- макрофагам
- нейтрофилам
- +дендритным клеткам
- +эритроцитам.

#Тучные клетки...: (3 ответа)

- являются моноклеарными фагоцитами
- обладают цитотоксическим противовирусным действием
- +являются базофильными гранулоцитами
- +экспрессируют высокоаффинные рецепторы для Ig-E
- +являются клетками миелоидного ряда

#Тимус служит источником: (3 ответа)

- макрофагов
- +тимических гуморальных факторов
- субпопуляций регуляторных В-лимфоцитов
- +субпопуляций эффекторных Т-лимфоцитов
- +субпопуляций регуляторных Т-лимфоцитов.

#Клетки и медиаторы, принимающие участие в формировании Т-хелперов: (3 ответа)

- +ИЛ-12
- В-лимфоцит
- +гамма-интерферон
- +активированный макрофаг
- тучная клетка

#Микробной антигенами являются: (3 ответа)

- АВО-антигены
- +Н-антигены
- +О-антигены
- +К-антигены
- антигены HLA.

#Иммунокомпетентными клетками являются: (3 ответа)

- +гранулоциты
- антигенпредставляющие клетки
- моноциты
- +В-лимфоциты
- +Т-лимфоциты.

#В активации клеток врождённого иммунитета участвуют: (3 ответа)

- +рецепторы для маннозы
- +скавенджер-рецепторы (рецепторы «мусорщики»)
- +Toll-подобные рецепторы
- гормоны
- антитела

#К гуморальным факторам неспецифической резистентности относятся: (3 ответа)

- +комплемент
- +пропердин
- иммуноглобулины
- +лизозим
- альбумины.

#С участием Т-киллеров реализуется: (3 ответа)

- +уничтожение опухолевых клеток
- +индукция апоптоза клеток-мишеней
- +отторжение трансплантатов
- антитоксический иммунитет

-синтез иммуноглобулинов.

#Свойства Т-лимфоцитов: (3 ответа)

- +эффекторы реакций против клеток, заражённых вирусами
- +эффекторы реакций противоопухолевого иммунитета
- предшественники клеток-продуцентов антител
- +эффекторы реакций отторжения пересаженных органов, тканей
- антиген-представляющая функция.

#В реализации функций Т-киллеров и NK-клеток участвуют: (3 ответа)

- CD-28
- +перфорины
- компоненты комплемента
- +ИЛ-2
- +сериновые протеазы.

#Гуморальными факторами неспецифической резистентности являются: (3 ответа)

- +комплемент
- +лизоцим
- +пропердин
- гиалуронидаза
- аланинаминотрансфераза.

#Фагоцитарная активность несвойственна: (3 ответа)

- +лимфоцитам
- макрофагам
- нейтрофилам
- +дендритным клеткам
- +остеобластам.

#Свойства гаптенов: (3 ответа)

- +способны вызывать аллергические реакции
- индуцируют образование антител
- +индуцируют образование антител только в комплексе с белком
- +имеют небольшую молекулярную массу
- являются агглютиногенами.

#Гуморальный иммунный ответ реализуется с участием: (3 ответа)

- CD8+-лимфоцитов
- +В-лимфоцитов
- +CD 4+-лимфоцитов
- NK-клеток
- +АПК.

#Формы иммунного ответа: (3 ответа)

- +гиперчувствительность немедленного типа
- +образование антител
- синтез ИФН
- +иммунологическая память
- активация лимфопоза.

#Свойства цитокинов: (3 ответа)

- +аутокринное действие
- +паракринное действие
- разрушают мембраны клеток-мишеней
- +связываются со специфическими рецепторами клетки
- связывают комплемент.

#Свойства цитокинов: (3 ответа)

- +являются медиаторами межклеточного взаимодействия

- +обладают синергичным действием с другими цитокинами
- +могут быть антагонистами других цитокинов
- депонируются в клетках
- действуют только в высоких концентрациях.

#Иммуноглобулины класса Е обладают свойствами: (3 ответа)

- являются димерами
- +являются мономерами
- обнаруживаются в грудном молоке
- +обнаруживаются при глистных инвазиях
- +участвуют в реакциях гиперчувствительности I типа.

#Полными считаются антитела: (3 ответа)

- моновалентные
- +антитоксические
- +бивалентные
- блокирующие
- +аллергические.

#Неполные антитела – это антитела: (3 ответа)

- бивалентные
- +моновалентные
- +обладающие блокирующим действием
- антитоксические
- +определяемые в реакции Кумбса.

#Ig-A антитела: (3 ответа)

- +защищают слизистые оболочки
- являются пентамерами
- +содержатся в грудном молоке
- +содержатся в слюне
- участвуют в развитии анафилактических реакций.

#Свойства антител: (3 ответа)

- +способны связывать комплемент
- +способны опсонизировать бактерии
- синтезируют перфориновые/гранзимовые ферменты
- +участвуют в первичном или вторичном иммунном ответе
- синтезируют интерфероны.

#Характерные особенности Ig-A: (3 ответа)

- +фиксируются на слизистых оболочках
- участвуют в развитии аллергических реакций немедленного типа
- +участвуют в формировании местного иммунитета
- +период полувыведения 3-6 суток
- период полувыведения 25-26 суток.

#Биологические эффекты интерферонов: (3 ответа)

- +противовирусный
- цитотоксический
- +иммуномодулирующий
- +противоопухолевый
- противогрибковый

#Сила связи антигена с антителом определяется: (3 ответа)

- +аффинностью антител
- действием цитокинов
- +валентностью антител
- +авидностью антител
- молекулярной массой антигена.

#Моноклональные антитела: (3 ответа)

- +обладают высокой специфичностью
- выработка их обусловлена иммунизацией или инфекционным процессом
- +являются продуктами одного клона клеток-антителопродуцентов
- +могут использоваться в лабораторной практике с диагностической целью
- вырабатываются организмом при аутоиммунных заболеваниях.

#Факторы неспецифической защиты полости рта: (3 ответа)

- +достаточное количество выделяемой слюны
- +лактоферрин
- триптаза
- +сиалин
- оксиредуктаза.

#Для рецидивирующего афтозного стоматита характерно: (3 ответа)

- +экспрессия Эн-антигена
- формирование иммунодефицита
- +очаги изъязвления слизистой оболочки полости рта
- +хроническое течение
- геморрагический синдром

#К IV типу аллергических реакций относится: (3 ответа)

- герпетическая полиморфная эритема
- +лекарственный стоматит
- +язвенно-некротический стоматит
- +рецидивирующий афтозный стоматит
- отёк Квинке.

#Болезнь Бехчета характеризуется развитием: (3 ответа)

- +мультисистемных васкулитов
- +рекуррентных язвенных процессов в области гениталий
- +рекуррентных язвенных процессов в полости рта
- нейродермитов
- гнойного воспаления слюнных желёз.

#Для синдрома Ди-Джорджи характерно: (3 ответа)

- +снижение количества лимфоцитов CD 8+
- +снижение количества лимфоцитов CD 4+
- +вариабельное количество В-лимфоцитов
- снижение количества NK-клеток
- верно всё перечисленное

#Проявлениями вторичных иммунодефицитов могут быть: (3 ответа)

- острые вирусные инфекции
- +опухолевые заболевания
- +рецидивирующие инфекционные заболевания
- сердечно-сосудистые заболевания
- +аутоиммунные заболевания.

#Клинические проявления синдрома Ди-Джорджи: (3 ответа)

- +пороки сердца
- экзема
- гемолитическая анемия
- +аномалии лицевого скелета
- +судороги

#Для синдрома Шёгрена характерно: (3 ответа)

- +уменьшение слёзоотделения
- +атрофия слюнных желёз

- увеличение слюнных желёз
- +прогрессирующий кариес зубов
- гнойный кератоконъюнктивит.

#Для синдрома Вискотта-Олдрича характерны: (3 ответа)

- +рецидивирующие инфекции
- +тромбоцитопении
- +экзема
- пороки сердца
- аномалии развития конечностей.

#Для синдрома Ди-Джорджи характерны: (3 ответа)

- экземы
- +пороки сердца
- +гипоплазия тимуса
- +аномалии лицевого скелета
- увеличение щитовидной железы.

#Свойства антигенов вирус-индуцированных опухолей: (3 ответа)

- отличаются во всех опухолях и тканях в зависимости от их гистогенеза
- +могут быть внутриклеточными
- +могут экспрессироваться на мембранах клеток опухоли
- +идентичны во всех опухолях
- изменяются в процессе роста опухоли.

#Существуют следующие виды нарушения работы иммунной системы: (3 ответа)

- железодефицитная анемия
- +избыточная, неадекватная реактивность иммунной системы (аллергия)
- +аутоиммунные заболевания
- +опухолевые заболевания
- инфекционные заболевания.

Вирус-индуцированными опухолями являются: (3 ответа)

- рак почки
- +лимфома Бёркитта
- рак желудка
- +рак носоглотки
- +Т-клеточный лейкоз взрослых.

#Антибластные клеточные факторы: (3 ответа)

- +CD-8+клетки в комплексе с МНС-I
- +NK-клетки
- нейтрофилы
- эозинофилы
- +активированные макрофаги.

#Пломбировочные материалы, соединяясь с белком в пульпе зуба, могут вызвать развитие: (3 ответа)

- +отёка Квинке
- +анафилактического шока
- +стоматита
- поллиноза
- синдрома Лайелла.

#Синдром Рейтера характеризуется поражением: (3 ответа)

- +суставов
- сердечно-сосудистой системы
- эндокринной системы
- +мочеполовой системы
- +поражением глаз.

#Факторы, способствующие росту опухоли: (3 ответа)

- +слабая иммуногенность опухолевых антигенов
- +приобретённая резистентность к апоптозу
- +экспрессия на поверхности опухолевых клеток рецепторов к ростовым факторам
- высокая иммуногенность опухолевых антигенов
- снижение синтеза ИЛ-6, ИЛ-10.

#Опухоль-ассоциированные антигены: (3 ответа)

- обнаруживаются только в сыворотке крови
- +экспрессируются на мембранах нормальных клеток
- имеют одинаковый антигенный профиль в разных видах опухоли
- +презентируются молекулами HLA-1 класса
- +могут быть использованы для ранней диагностики.

#Диагностические признаки аутоиммунных заболеваний: (3 ответа)

- +наличие специфических аутоантител
- уменьшение количества Ig-G антител
- +отложение иммунных комплексов в тканях
- +снижение компонентов С-3 и С-4 комплемента
- повышение компонентов С-3 и С-4 комплемента.

#Рассеянный множественный склероз: (3 ответа)

- наследуется по доминантному типу
- +характеризуется наличием аутореактивных Т-лимфоцитов,
- направленных против основного белка миелина
- +может развиваться против предшествующих вирусных инфекций
- чаще болеют мужчины
- +чаще болеют женщины.

#Антибластомные гуморальные факторы: (3 ответа)

- +ИЛ-1
- +фактор некроза опухолей
- +интерфероны
- фактор роста сосудистого эндотелия
- N-ацетилмурамидаза.

#Иммунологическая толерантность может быть: (3 ответа)

- +естественной
- +искусственно индуцированной
- +результатом супрессии уже состоявшегося иммунного ответа
- симптомом СПИДа
- симптомом опухоли вилочковой железы.

#Отторжение аллотрансплантата может быть вызвано: (3 ответа)

- +действием цитотоксических лимфоцитов
- +несовместимостью по антигенам МНС
- +окклюзией сосудов трансплантата
- активацией клеток иммунологической памяти
- применением антибиотиков.

#Профилактика отторжения аллотрансплантата: (3 ответа)

- +подбор методом генотипирования
- +введение иммунодепрессантов
- +совместимость по антигенам МНС
- введение антиглобулиновой сыворотки
- введение иммуностимуляторов.

#Диагностические критерии ревматоидного артрита: (3 ответа)

- +поражение симметричных периферических суставов
- миокардит

- +симптом «утренней скованности»
- +наличие ревматоидного фактора
- уртикарные кожные высыпания.

#Характерные клинические признаки геморрагического васкулита: (3 ответа)

- +кожные высыпания
- +полиартрит
- геморрагическая пневмония
- +гломерулонефрит
- стоматит.

#Фазы аллергических реакций: (3 ответа)

- +иммунологическая
- биохимическая
- +патохимическая
- цитотоксическая
- +патофизиологическая.

#Первый тип аллергических реакций развивается при: (3 ответа)

- +поллинозе
- гемолитической анемии
- +анафилактическом шоке
- +атопическом дерматите
- сывороточной болезни.

#Лабораторные диагностические критерии ревматоидного артрита: (3 ответа)

- +повышение СОЭ, С-реактивного белка
- наличие аутоантител к тиреопероксидазе
- +наличие Ig-M антител
- +наличие аутоантител к кератогиалиновым гранулам эпителия слизистой оболочки полости рта
- повышение количества лейкоцитов.

#Характерные клинические признаки системной красной волчанки: (3 ответа)

- гнойные выделения из полости носа
- +кожные высыпания
- +нефротический синдром
- стоматит
- +артрит или артралгии.

#Инфекции могут инициировать аутоиммунный процесс вследствие: (3 ответа)

- отсутствия иммунопрофилактики
- +перекрёстных реакций с аутоантигенами
- +поликлональной активации лимфоцитов суперантигенами микроорганизмов
- +частого обострения инфекций
- отсутствия антибиотикотерапии.

#Стимуляция специфически сенсibilизированной тучной клетки приводит к высвобождению: (3 ответа)

- +ацетилхолина
- +гистамина
- адреналина
- перфорины
- +триптаза.

#Клеточные элементы, обеспечивающие аллергическую реакцию: (3 ответа)

- +тучные клетки
- моноциты
- эритроциты
- +тромбоциты
- +Т-лимфоциты.

#Предикторы бронхиальной астмы: (3 ответа)

- частые респираторные заболевания
- +генетическая предрасположенность
- +атопические реакции
- +гиперреактивность дыхательных путей
- диагностированный порок сердца.

#Системные аллергические реакции на лекарственные средства включают: (3 ответа)

- +ринит
- анафилактический шок
- фиксированную эритему
- +синдром Лайелла
- +отёк Квинке.

#Нарушения в сердечно-сосудистой системе при анафилактическом шоке: (3 ответа)

- резкое повышение артериального давления
- +резкое снижение артериального давления
- +острая сердечная недостаточность
- +повышенная проницаемость сосудов
- застой в малом круге кровообращения.

#Воспаление слизистой оболочки при поллинозе характеризуется: (3 ответа)

- +симметричностью
- болезненностью
- гнойными выделениями из полости носа
- +быстрой обратимостью вне контакта с аллергеном
- +купируется антигистаминными средствами.

#Основные причины летальности при анафилактическом шоке: (3 ответа)

- инфекционно-токсический шок
- +острая сердечная недостаточность
- +острая дыхательная недостаточность
- острый тромбоз сосудов
- +кровоизлияние в жизненно-важные органы.

#Внутрикожные аллергические пробы применяются для диагностики: (3 ответа)

- +туляремии
- столбняка
- +туберкулёза
- +бруцеллёза
- ботулизма

#Фазы аллергической реакции: (3 ответа)

- иммуногенная
- +патофизиологическая
- патогенетическая
- +иммунохимическая
- +иммунологическая.

#Лекарственную аллергию чаще всего вызывают: (3 ответа)

- +пенициллины
- +сульфаниламиды
- +анальгин
- тавегил
- кортикостероидные гормональные препараты.

#Аллерген-специфическая терапия направлена: (3 ответа)

- +на снижение тканевой чувствительности к аллергенам
- полное устранение чувствительности к аллергенам

- +угнетение признаков аллергического воспаления
- +снижение неспецифической тканевой гиперреактивности
- повышение резистентности организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

#При пыльцевом риноконъюнктивите может отмечаться: (3 ответа)

- +круглогодичное течение
- +эпизодическое обострение при контакте с эпидермисом животных
- +эпизодическое обострение с аллергенами домашней пыли, спорами грибов
- наличие ферментов тучных клеток в носовом секрете
- наличие крови в носовом секрете.

#Характерные симптомы аллергического ринита: (3 ответа)

- болезненность в полости носа
- +обильная ринорея
- +зуд в полости носа
- +частое чихание
- примесь крови в носовом секрете.

#Реакции гиперчувствительности I типа характеризуются: (3 ответа)

- развитием антителозависимой клеточно-опосредованной цитотоксичности
- +развитием серозного воспаления в течение 20-30 минут
- +выделением большого количества слизистых экскретов
- +увеличением количества эозинофилов в крови и экскретах
- активацией комплемента.

#Вакцина по способу изготовления может представлять собой: (3 ответа)

- +ослабленную культуру микроба
- экзотоксин
- +анатоксин
- антитоксическую сыворотку
- +убитую культуру микроба.

#Какие вакцины вводятся по прививочному календарю: (3 ответа)

- +АКДС
- дизентерийная
- +против эпидемического паротита
- +БЦЖ
- бруцеллёзная.

#Реакция коагглютинации может использоваться: (3 ответа)

- +в санитарной микробиологии для определения фальсификатов пищевой продукции
- +в судебно-медицинской практике
- +для определения бактериальных антигенов
- для определения нуклеиновых кислот бактерий
- выявления блокирующих антител.

Для диагностики бруцеллёза проводят: (3 ответа)

- +развёрнутую реакцию агглютинации Райта
- +пластинчатую реакцию Хеддльсона
- реакцию блокирующих антител
- бактериолиза
- +кожно-аллергическую пробу Бюрне.

#Реакция флоркуляции проводится с целью: (3 ответа)

- выявления неполных антител
- +определения типа токсина
- +титрования антитоксических сывороток, анатоксинов
- +выявления нейтрализации токсина антитоксином
- определения изотипа антител.

Для диагностики ВИЧ-инфекции проводят: (3 ответа)

- +иммуноферментную реакцию
- реакцию блокирующих антител
- +полимеразно-цепную реакцию
- +реакцию иммуноблоттинга
- реакцию нейтрализации.

Реакция, протекающая с участием меченных антител или меченных антигенов: (3 ответа)

- +иммуноферментная
- полимеразно-цепная
- +иммунофлюоресцентная
- латекс-агглютинации
- +радиоиммунный анализ.

#Реакция агглютинации проводится для: (3 ответа)

- иммунотерапии
- +серодиагностики инфекционных болезней
- серопрофилактики
- +определения групп крови
- +обнаружения антител

#Аллергическими диагностическими пробами для диагностики гиперчувствительности замедленного типа являются: (3 ответа)

- реакция Шика
- +реакция Манту
- +реакция Бюрне
- +реакция Митсуды
- реакция Райта.

#Практическое применение реакции агглютинации: (3 ответа)

- определение класса антител
- определение неполных антител
- +определение титра антител
- +определение вида антигена
- +определение групп крови.

#К реакциям преципитации относятся: (3 ответа)

- +реакция Асколи
- +реакция иммунодиффузии в агаровом геле
- +иммунодиффузия в геле по Манчини
- полимеразно-цепная реакция
- ИФА