1) К полноценным антигенам относятся:
**1. белки**2. липиды
**3. бактериальные токсины**4. углеводы
5. аминокислоты

2) К гаптенам отноcятся:
**1. липиды
2. полисахариды
3. низкомолекулярные белки**4. бактериальные ферменты
5. бактериальные токсины

3) Свойства полноценных антигенов:
**1. чужеродность
2. высокая молекулярная масса**3. низкая молекулярная масса
**4. специфичность**5. отсутствие детерминантных групп

4) Образование аутоантигенов в организме
связано с повреждением тканей:
**1. микробами
2. травмами
3. ожогами**4. толерантностью организма
**5. мутациями клеток**

5) К микробным антигенам относятся:
**1. О-соматический
2. жгутиковый "Н" - антиген**3. гемагглютинины
4. изоантигены
**5. Vi-антиген**

6) К тканевым антигенам относятся:
**1. изоантигены**2. протективные
3. капсульные
**4. антигены гистосовместимости
5. органоспецифические**

7) Антигенность зависит от:
**1. дозы антигена
2. способа введения
3. вида реципиента
4. присутствия в соединении молекулы белковой части**5. присутствия в соединении молекулы липидной части

8) Антигенная специфичность определяется:
**1. наличием детерминантных групп на поверхности антигена
2. пространственным расположением активных центров антигена**3. утратой детерминантных групп
4. адъювантами
5. макромолекулой-носителем детерминантных групп

9) Антигены микроорганизмов подразделяются на:
**1. группоспецифические
2. видоспецифические
3. типоспецифические**4. изоантигены
**5. протективные**

10) Антигенность повышается при введении антигена:
**1. с адъювантами**2. без адъювантов
3. через рот
**4. парентерально**5. после кипячения

11) Адъюванты- это вещества:
**1. повышающие иммуногенность антигена**2. снижающие выработку антител
**3. создающие депо антигена
4. стимулирующие фагоцитоз**5. изменяющие специфичность антигена

12) Аутоантигенными свойствами обладают нормальные ткани:
**1. головного мозга
2. хрусталика**3. печени
**4. половых желез**5. селезенки

13) В качестве адъювантов используются:
1. физиологический раствор
**2. масляная эмульсия
3. квасцы
4. гидрооксид алюминия
5. взвесь убитых туберкулезных бактерий**

14) У вирусов антигенными свойствами обладают:
**1. нуклеокапсид**2. жгутики
3. капсула
**4. нейраминидаза
5. гемагглютинины**

15) Толерантность возникает при введении антигена:
**1. эмбриону
2. новорожденному**3. взрослому
4. через рот
**5. парентерально**

16) Преодоление иммунитета к трансплантату возможно при:
**1. рентгеновском облучении реципиента
2. воздействии антибиотиками (циклоспорин)**3. введении гормонов
4. сенсибилизации
**5. введении антилимфоцитарной сыворотки**

17) Антителообразование снижается:
**1. под влиянием антибиотиков
2. при облучении организма до введения антигена
3. при введении гормонов (кортизона)
4. при одномоментном введении многих антигенов**5. при введении гормонов тимуса

18) Аутоантитела
**1. результат воздействия микробов, имеющих антигены,общие с тканевыми
2. появляются при перегревании или переохлаждении организма**3. результат нарушения синтеза гамма-глобулинов
**4. результат повреждения гематогистобарьеров
5. результат повреждения Т-супрессоров**

19) Образование антител:
1. возможно при агаммаглобулинемии
**2. происходит в лимфоидной ткани
3. угнетается при частом введении антигена
4. усиливается при повторном введении антигена
5. усиливается при введении антигена с адъювантом**

20) Клонально-селекционная теория образования антител:
**1. допускает генетическую неоднородность клонов лимфоидных клеток как результат соматических мутаций**2. считает лимфоидные клетки генетически однородными, а мутации в них невозможными
**3. допускает предсуществовaние плазматических клеток
4. образующих антитела**5. объясняет образование антителoобразующих клеток из лимфоидных их высоким сродством к антигену
6. исключает роль антигена в формировании клонов клеток
7. образующих антитела

21) Теория непрямой матрицы образования антител:
1. допускает предсуществование клонов клеток,продуцирующих антитела
**2. основана на соматической мутации ядра макрофага под влиянием антигена
3. предполагает передачу генетической информации клеткам зародышевого типа**4. объясняет образование аутоантител
**5. антиген-макрофаг-ретикулярные клетки-плазматические клетки-антитела**

22) Неполные антитела:
1. обладают дивалентностью
**2. являются моновалентными**3. соединяясь с антигеном, образуют крупные видимые конгломераты
**4. приводят к блокаде антигена без его выпадения в осадок**5. блокированный антиген легко выпадает в осадок

23) В организме новорожденного синтезируются:
**1. пропердин**2. IgG-иммуноглобулины
**3. IgM-иммуноглобулины**4. IgA-иммуноглобулины
**5. комплемент**

24) Диагностические серологические реакции 3-го уровня чувстви-
тельности это:
1. реакция преципитации
2. реакция пассивной гемагглютинации
**3. иммуноферментный анализ (ИФА)
4. иммунологичекий радиологический анализ (ИРА)**5. нейтрализация токсина антитоксином

25) Диагностические серологические реакции 2-го уровня чувстви-
тельности это:
1. реакция прямой агглютинации
**2. реакция пассивной гемагглютинации
3. реакция обратной непрямой гемагглютинации
4. иммунная люминисцентная микроскопия**5. иммуноферментный анализ (ИФА)

26) Механизмы специфического иммунитета - это:
**1. иммуноглобулины
2. Т-киллеры**3. опсонины
4. бэта-лизины
5. естественные киллеры

27) Клеточные механизмы специфического противоинфекционного
иммунитета включают:
**1. реакции ГЗТ**2. реакции ГНТ
**3. цитотоксичность Т-киллеров**4. продукцию иммуноглобулинов
5. продукцию комплемента

28) Гуморальные механизмы специфического противо-
инфекционного иммунитета включают:
**1. продукцию антител после иммунизации**2. систему комплемента
**3. реакцию иммунного лизиса**4. нормальные антитела
5. реакции ГЗТ

29) Противовирусный иммунитет связан с наличием
в организме:
**1. противовирусных антител IgG , IgM
2. секреторных антител IgA
3. интерферона**4. антитоксинов
**5. вируснейтрализующих антител**

30) Антитела - это
1. альбумины
**2. гаммаглобулины**3. бэта-глобулины
4. фибриноген
**5. белки плазмы крови**

31) Структурные и функциональные особенности
иммуноглобулинов класса IgG:
**1. мономер**2. пентамер
3. константа седиментации 19S
**4. образуются при первичном ответе**5. разрушаются под действием меркамина и цистеина
**6. проходят через плаценту**

32) Структурные и функциональные особенности
иммуноглобулинов класса IgM:
**1. пентамер**2. мономер
3. образуются при первичном иммунном ответе
4. константа седиментации 7S
5. проходят через плаценту
**6. разрушаются под действием меркамина и цистеина**

33) К аллергическим реакциям замедленного типа
относятся:
**1. аллергические состояния при инфекционных заболеваниях (туберкулез, туляремия, лепра)**2. анафилактический шок
3. бронхиальная астма
4. сывороточная болезнь
5. феномен Артюса

34) Анафилаксия:
**1. возникает при повторном введении гетерологичной сыворотки**2. связана с образованием IgA-иммуноглобулинов
**3. связана с образованием IgE-иммуноглобулинов
4. передается пассивно с сывороткой**5. у новорожденных проявляется чаще

35) К аллергическим реакциям немедленного типа
относятся:
**1. анафилактичекий шок
2. сывороточная болезнь**3. кожная реакция на туберкулин
4. реакция отторжения аллотрансплантата
**5. атопические болезни**

36) Аллергические реакции замедленного типа
характеризуются:
**1. наличием сенсибилизированных Т-лимфоцитов**2. наличием плазматических клеток
**3. трудностью десенсибилизации**4. пассивной передачей с сывороткой
5. поражением гладкой мукулатуры

37) Аллергические реакции возникают при :
**1. наличии первичной сенсибилизации**2. состоянии иммунитета
**3. введении разрешающей дозы антигена**4. дробном введении антигена
5. состоянии иммунологической толерантности

38) Аллергические реакции немедленного типа
характеризуются:
**1. наличием циркулирующих в крови антител
2. пассивной передачей**3. образованием опсонинов
**4. поражением гладкой мускулатуры**5. проявлением не ранее, чем через 48-72часа

39) Для микробиологической диагностики
аллергических состояний используются:
**1. внутрикожное и подкожное введение антигена**2. реакция агглютинации
3. проба Шика
**4. реакция бласттрасформации
5. реакция торможения миграции макрофагов**

40) Местная анафилаксия:
**1. связана с образованием преципитата в стенках мелких сосудов
2. проявляется в виде феномена Артюса**3. возникает при однократном введении антигена
**4. относится к реакциям немедленного типа**5. наблюдается при инфекионных заболеваниях

41) Неспецифические факторы резистентности
организма это:
**1. защитные свойства кожи и слизистых
2. барьерная роль нормальной микрофлоры
3. нормальные антитела
4. пищеварительные соки**5. гормоны

42) Неспецифические гуморальные факторы
протифоинфекционной защиты:
**1. система белков комплемента
2. лизоцим
3. гепарин**4. бактериолизины
**5. интерферон**

43) Естественная невосприимчивость к патогенным
микробам:
1. зависит от факторов внешней среды
**2. изменяется в процессе онтогенеза
3. генетически детерминирована**4. отсутствует у человека
**5. менее выражена в детском возрасте**

44) К неспецифическим гуморальным факторам защиты
относятся:
1. агглютинины
**2. комплемент
3. пропердиновая система
4. бэта-лизины**5. бактериолизины

45) Стадии фагоцитарного процесса:
**1. хемотаксис**2. бактериолиз
**3. адгезия (прикрепление)
4. эндоцитоз (захват)
5. переваривание**

46) При незавершенном фагоцитозе:
**1. вирулентные микробы не погибают
2. после эндоцитоза микробы размножаются**3. поглощенные микробы погибают
**4. фагоцитированные микробы выталкиваются наружу
5. фагоциты погибают**

47) Выживание фагоцитированных микробов связано с:
**1. устойчивостью микробов к действию мезосомальных ферментов фагоцитов
2. наличием у микробов капсулы
3. способностью микробов препятствовать слиянию лизо-и фагосомы
4. наличием у микробов ферментов-агрессинов**5. наличием в организме опсонинов

48) В систему мононуклеарных фагоцитов (макрофаги)
входят клетки:
**1. обладающие подвижностью
2. способные прилипать к стеклу
3. активно осуществляющие фагоцитоз**4. нейтрофилы крови
5. лимфоциты крови

49) В фагоцитарную систему полиморфноядерных клеток
(микрофаги) входят:
**1. нейтрофилы крови
2. базофилы
3. эозинофилы**4. моноциты
5. лимфоциты

50) В систему мононуклеарных фагоцитов входят
клетки:
**1. гистиоциты
2. купферовские клетки печени
3. альвеолярные макрофаги
4. перитонеальные макрофаги
5. промоноциты костного мозга
6. моноциты крови**7. лимфоциты
8. нейтрофилы

51) Биологически активные вещества, секретируемые
макрофагами:
**1. гидролитические ферменты
2. простагландины
3. компоненты системы комплемента
4. интерлейкин 1**5. интерлейкин 2

52) Основные функции фагоцитов:
**1. защитная (уничтожение микробов)
2. участие в иммунном ответе (презентация антигена)
3. секреторная (лизосомальные ферменты, интерферон)**4. продукция антител
5. продукция интерлейкина 2

53) Усилению фагоцитоза способствуют:
**1. антитела (опсонины)
2. комплемент
3. пирогенные вещества
4. соли кальция**5. токсины микробов

54) Препятствуют фагоцитозу:
**1. капсула бактерий
2. токсины бактерий**3. электролиты
4. опсонины
5. гистамин

55) Показатели фагоцитарного процесса:
**1. фагоцитарный показатель
2. фагоцитарное число
3. показатель опсонофагоцитарной реакции**4. общее число фагоцитов в тнормальной сыворотке
5. общее число фагоцитов в иммунной сыворотке

56) Для определения опсонофагоцитарного показателя
in vitro необходимы:
**1. взвесь лейкоцитов
2. нормальная сыворотка
3. иммунная сыворотка
4. взвесь бактерий**5. комплемент

57) Фагоцитоз у новорожденных детей:
1. интенсивнее, чем у взрослых
**2. отсутствует фаза переваривания**3. полностью отсутствует
4. отсутствует фаза адгезии
**5. носит незавершенный характер**

58) Бактерицидные вещества нормальной сыворотки крови:
**1. нормальные антитела
2. комплемент
3. естественные клетки-киллеры**4. гемолизины
**5. эритрин
6. бэта-лизины**

59) Комплемент - это:
1. термостабильный белок любой сыворотки крови
**2. термолабильный белок нормальной сыворотки
3. неспецифический фактор защиты**4. специфический белок иммунной сыворотки крови
**5. белок, инактивируемый при 56 С за 30 мин**

60) Комплемент участвует в реакциях:
**1. воспаления**2. преципитации
**3. фагоцитоза
4. реакции связывания комплемента
5. иммунного лизиса**6. агглютинации

61) Источником комплемента для постановки
иммунологических реакций является:
**1. свежая нормальная сыворотка морской сыворотки**2. сыворотка иммунизированного животного
**3. сухой коммерческий комплементв ампулах**4. кровь больного человека
5. сыворотка крови переболевшего человека

62) Классический путь активации комплемента
происходит при:
**1. наличии комплекса антиген-антитело (IgG,IgM)**2. в присутствии вирусов
**3. активации С3 конвертазы
4. приводит к повреждению клеточной мембраны и лизису клеток**5. наличии полисахаридов и ЛПС клеточной стенки бактерий

63) Альтернативный путь активации комплемента
происходит:
**1. без участия комплекса антиген-антитело (IgМ,IgG)**2. с участием комплекса антиген-антитело(IgM,IgG)
**3. в присутствии полисахаридов и ЛПС клеточной стенки бактерий
4. в присутствии вирусов
5. в присутствии пропердина
6. в присутствии иммунного комплекса антиген-антитело (IgA,IgE)**

64) Факторы, активирующие комплемент альтернативным
путем:
**1. бактериальные субстанции (ЛПС, пептидогликан)
2. вирусы
3. грибы (зимозан)
4. паразиты
5. клетки некоторых опухолей**6. комплекс антиген-антитело (IgG,IgМ)
7. антитела

65) Иммунитет видовой:
**1. это врожденная невосприимчивость к возбудителям инфекционных заболеваний
2. зависит от биологических особенностей вида
3. может быть абсолютным и относительным**4. связан с циркуляцией в сыворотке крови специфических антител
5. приобретается в процессе жизни

66) Иммунитет приобретенный:
1. передается по наследству
**2. приобретается в процессе жизни и не передается по наследству
3. связан с циркуляцией в сыворотке крови специфических антител
4. является строго специфическим**5. не является строго специфическим

67) Иммунитет приобретенный естетственный формируется
в результате:
**1. перенесенного заболевания
2. переноса антител от матери к плоду через плаценту**3. вакцинации
4. введения иммунных сывороток
5. проникновения возбудителя от матери к плоду через плаценту

68) Активный приобретенный иммунитет формируется
в результате:
**1. перенесенного заболевания
2. вакцинации
3. введения анатоксинов**4. введения иммунных сывороток
5. введения иммуноглобулинов

69) Искусственный иммунитет создается в результате:
1. перенесенного заболевания
2. перехода антител от матери к плоду через плаценту
**3. введения вакцин
4. введения анатоксинов
5. введения иммуноглобулинов**

70) Пассивный иммунитет формируется в результате:
1. перенесенного заболевания
**2. перехода антител от матери к плоду через плаценту**3. введения вакцин
**4. введения иммунных сывороток
5. введения иммуноглобулинов**

71) Продолжительность активного искуственного иммунитета:
1. несколько дней
**2. несколько лет**3. несколько недель
4. до конца жизни
5. несколько часов

72) Продолжительность пассивного иммунитета:
**1. несколько дней
2. один месяц**3. пожизненно
4. несколько лет
5. несколько часов

73) Характер иммунитета после перенесенного
инфекционного заболевания:
**1. антитоксический
2. антибактериальный**3. трансплантационный
**4. противовирусный**5. неспецифический

74) Специфические факторы постинфекционного
иммунитета:
**1. бактериолизины**2. гемолизины
3. комплемент
**4. антитоксины
5. агглютинины**

75) Специфические факторы противовирусного
иммунитета:
**1. комплементсвязывающие антитела**2. антитоксины
3. интерферон
**4. вируснейтрализующие антитела
5. Т-киллеры**

76) Трансплантационный иммунитет возникает при:
1. аутотрансплантации
**2. аллогенной трансплантации**3. сингенной трансплантации
4. трансплантации между однояйцевыми близнецами
**5. трансплантации между близкими родственниками**

77) Преодолеть трансплантационный "барьер" можно
с помощью:
**1. аутотрансплантации
2. сингенной трансплантации
3. иммунодепрессантов**4. наркоза
**5. подбора донора**

78) Реакция агглютинации это:
1. осаждение антигена антителом
**2. склеивание антигена антителом**3. растворение клеток
4. нейтрализация антигена антителом
**5. образование мелкозернистого или крупнохлопчатого осадка**

79) Для постановки реакции агглютинации необходимы:
**1. иммунная сыворотка**2. нормальная сыворотка
3. антиген в растворенном состоянии
**4. антиген в корпускулярной форме
5. электролит**

80) Агглютиногеном могут быть:
**1. живые и убитые микробные клетки
2. эритроциты**3. вирусы
4. токсины микробов
**5. опухолевые клекти**

81) Диагностическую агглютинирующую сыворотку
получают от:
1. кроликов, однократно иммунизированных
**2. многократно иммунизированных животных**3. от здоровых нормальных животных
4. от больных людей
5. от переболевших людей

82) Титр агглютинирующей сывортки:
**1. наибольшее разведение сыворотки, способное агглютинировать антиген**2. наибольшее разведение антигена, способное вызвать реакцию агглютинации
**3. зависит от кратности иммунизации**4. выражается в условных единицах
5. зависит от количества антигена, взятого для постановки реакции

83) О-агглютинация наступает при:
**1. склеивании бактерий "телами" (соматическим антигеном)**2. через 2 часа
**3. через 24 часа**4. при склеивании бактерий жгутиками
**5. склеивание прочное**

84) Н-агглютинация наступает
**1. при склеивании бактерий жгутиками**2. при склеивании бактерий телами
**3. через 2 часа**4. через 24 часа
**5. склеивание непрочное**

85) Реакция агглютинации применяется для:
**1. серологической диагностики некоторых инфекционных заболевапний
2. антигенной идентификации выделенной чистой культуры**3. определения микробов во внешней среде
**4. определения группы крови**5. определения белковых фракций сыворотки крови

86) Для постановки непрямой реакции гемагглютинации
необходимо иметь:
1. взвесь эритроцитов
**2. антигенный эритроцитарный диагностикум
3. антительный эритроцитарный диагностикум
4. исследуемую сыворотку**5. бактериальный диагностикум

87) Непрямая реакция гемагглютинации ставится с
эритроцитарным диагоностикумом, на поверхности которого
адсорбированы:
**1. бактериальные антигены
2. вирусные антигены
3. риккетсиозные антигены**4. бактериальные клетки
**5. специфические антитела**

88) Реакция агглютинации ставится для серодиагностики
инфекционных заболеваний:
**1. брюшного тифа
2. сыпного тифа**3. гриппа
4. сифилиса
**5. бруцеллеза**

89) Реакция преципитации это:
**1. осаждение антигена из раствора под действием специфических антител в присутствии электролита**2. склеивание антигена и образование хлопьевидного осадка
3. прилипание антигена к антителу
4. растворение антигена под действием антител
**5. нейтрализация токсина антитоксином (реакция флокуляции)**

90) Для постановки реакции преципитации необходимы:
1. взвесь клеток бактерий
**2. раствор белка
3. экстракты из бактериальных клеток
4. физиологический раствор
5. иммунная сыворотка**

91) Преципитиногеном могут быть:
**1. экстракты из бактериальных клеток
2. раствор белка растительного или животного происхождения
3. токсины микробов**4. эритроциты
5. целые бактериальные клетки

92) Титр преципитирующей сыворотки это:
1. максимальное разведение сыворотки, способное вызвать осаждение антигена
**2. максимальное разведение антигена,способное вызвать реакцию с преципитирующей сывороткой
3. зависит от кратности иммунизации животного
4. связан с наличием в сыворотке преципитинов
5. относящихся к классу иммуноглобулинов IgG**6. разведение антигена 1:100000 и более

93) Разновидности реакции преципитации это:
**1. кольцепреципитация
2. кольцетермопреципитация
3. флокуляция
4. иммуноэлектрофорез**5. электрофорез

94) Иммуноэлектрофорез позволяет:
**1. выявить число антигенных компонентов в исследуемом материале
2. идентифицировать их по электрофоретичесой активности
3. идентитфицировать антигены многокомпонентной системы по характеру дуг преципитации со специфической сывороткой**4. определить бактерии в крови
5. определить вирусы в крови

95) Реакция преципитации ставится с целью:
**1. диагностики бактериальных инфекционных заболеваний**2. диагностики вирусных заболеваний
**3. определения токсигенности микробов
4. определения видовой специфичности белков**5. определения групп крови

96) Реакция флокуляции ставится с целью:
**1. определения силы антитоксической сыворотки
2. определения иммуногенности анатоксина**3. диагностики инфекционных заболеваний
4. определения летальной дозы микроба
**5. определения силы токсины**

97) Для постановки реакции преципитации антиген:
**1. должен быть прозрачным
2. в растворенном состоянии
3. берется в эквивалентном количестве с антителом**4. берется в виде взвеси бактерий
**5. может быть гаптеном**

98) Реакция преципитации применяется:
**1. для диагностики некоторых инфекционных заболеваний
2. в судебно-медицинской практике
3. для выявления фальсификации пищевых продуктов
4. для количественного определения белков**5. для определения вирулентности бактерий

99) При прямом иммунофлюоресцентном методе:
**1. используется большой набор антимикробных сывороток
2. меченных флюорохромом**3. используется реже, чем непрямой
4. требуется одна антимикробная сыворотка, меченная флюорохромом
**5. требуется одна антиглобулиновая сыворотки, меченная флюорохромом**6. требуется люминисцентный микроскоп

100) Непрямой метод иммунофлюоресценции:
1. предусматривает метку антимикробной иммунной сыворотки
**2. предусматривает метку антител флюрохромом определенного вида иммуноглобулина
3. используется чаще, чем прямой**4. требует большого набора меченых иммуноглобулинов
**5. применяется для выявления антител в сыворотке больного**

101) Реакция иммунного бактериолиза:
1. это нейтрализация токсина микробов антитоксином
**2. это растворение бактерий под влянием бактериолизинов
3. происхоит лучше в живом организме**4. требует участия электролита
**5. требует активации комплемента сыворотки крови**

102) Реакция иммунного бактериолиза:
**1. имеет защитное значение для организма**2. используется для выявления титра антител в сыворотке больного
**3. зависит от уровня комплемента в сыворотке крови
4. используется для идентификации некоторых микробов при постановке реакции бактериолиза in vitro**5. используется для идентификации вирусов

103) Реакция иммунного гемолиза:
**1. это лизис эритроцитов под влиянием гемолизинов
2. происходит в присутствии комплемента**3. требует участия электролита
4. имеет защитное значение
5. требует участия агглютинирующей сыворотки

104) Для постановки реакции иммунного гемолиза
необходимы:
1. электролит
**2. взвесь эритроцитов
3. гемолитическая сыворотка
4. комплемент - сыворотка морской свинки**5. нормальная сыворотка

105) Гемолитическую сыворотку получают:
1. путем иимунизации животных взвесью убитых микробов
**2. путем иммунизации животных взвесью чужеродных эритроцитов**3. от нормальных животных
4. от переболевших людей
5. от доноров крови

106) Реакция иммунного гемолиза используется при:
**1. титровании комплемента**2. постановке реакции бактериолиза
**3. постановке РСК
4. тмтровании гемолитической сыворотки
5. проверке антигена на антикомплементарность**

107) Реакция связывания комплемента (РСК) это:
**1. адсорбция комплемента на комплексе антиген-антитело
2. разрушение антигена в присутствии антитела и комплемента
3. нейтрализация вируса в присутствии вирус- нейтрализующих антител и комплемента**4. нейтрализация токсинов антитоксинами
5. склеивание микробных клеток и выпадение их в осадок

108) Для постановки РСК необходимы:
**1. антиген
2. сыворотка больного
3. комплемент в рабочей дозе
4. гемолитическая сыворотка
5. 3% взвесь эритроцитов**6. комплемент в разведении 1:10

109) При постановке РСК на первом этапе необходимы
ингредиенты:
**1. сыворотка больного
2. антиген**3. гемолитическая сыворотка
4. эритроциты
**5. комплемент в рабочей дозе**

110) При постановке РСК на втором этапе реакции
необходимы:
1. антиген
2. сыворотка больного
3. комплемент в рабочей дозе
**4. гемолитическая сыворотка
5. эритроциты**

111) Титром комплемента называется:
**1. минимальная доза комплемента,при которой начинается гемолиз эритроцитов в гемолитической системе**2. разведение комплемента 1:10
3. увеличенная доза клмплемента на 25%
4. максимальное разведение комплемента,при котором происходит гемолиз
5. разведение комплемента, при котором происходит задержка гемолиза

112) Гемолитическая сыворотка:
**1. получается при иммунизации животных чужеродными эритроцитами**2. используется для лечения
3. участвует на первом этапе РСК
**4. вызывает лизис эритроцитов вприсутствии комплемента
5. участвует навтором этапе РСК**

113) Комплемент необходим для постановки реакций:
1. агглютинации
**2. иммунного гемолиза
3. бактериолиза
4. РСК**5. преципитации

114) В реакции иммунного лизиса комплемент:
1. вызывает склеивание антигена антителом
**2. способствует повреждению клеточной мембраны и лизису клетки-мишени
3. активируется в присутствии комплекса антиген-антитело**4. является индикатором иммунологической реакции
5. инактивируется комплексом антиген-антитело

115) В положительной реакции связывания комплемента
комплемент:
**1. адсорбируется на комплексе антиген-антитело**2. вызывает лизис антигена
3. способствует склеиванию комплекса антиген-антитело
4. вызывает лизис эритроцитов в гемолитической системе
5. инактивируется комплексом антиген-антитело

116) Видимые проявления положительной РСК это:
**1. задержка гемолиза в опытной пробирке**2. полный гемолиз
3. склеивание эритроцитов
4. лаковая кровь
**5. выпадение эритроцитов в осадок**

117) Видимые проявления отрицательной РСК - это:
**1. полный гемолиз
2. лаковая кровь**3. задержка гемолиза
4. агглютинация эритроцитов
5. осаждение эритроцитов

118) Для подготовки ингредиентов для РСК
необходимо:
**1. протитровать комплемент и установить его рабочую дозу
2. инактивировать исследуемую сыворотку
3. проверить антиген на антикомплементарность
4. приготовить гемолитическую систему**5. протитровать взвесь эритроцитов

119) РСК используют для идентификации по известной
сыворотке антигенов:
**1. бактерий
2. вирусов
3. риккетсий**4. токсинов микробов
**5. тканевых антигенов**

120) РСК используется для определения специфических антител
в исследуемой сыворотке по известным антигенам:
**1. комплеменсвязывающих**2. агглютининов
3. антитоксинов
**4. вируснейтрализующих**5. лизинов

121) Вакцины - это препараты, содержащие:
1. живых вирулентных возбудителей
**2. убитых микробов**3. микробные токсины
**4. живых возбудителей со сниженными вирулентными свойствами
5. бактериальные протективные антигены**

122) Вакцины - это препараты для создания:
**1. искусственного активного иммунитета**2. естественного активного иммунитета
3. пассивного иммунитета
**4. антитоксического иммунитета
5. нестерильного искусственного иммунитета**

123) Живые вакцины готовятся:
**1. путем селекции штаммов возбудителей с**2. ослабленными вирулентнымисвойствами
**3. из отдельных антигенных компонентов бактериальной клетки**4. из природных штаммов микроорганизмов, обладающих идентичными антигенными свойствами с возбудителем
**5. из вирулентных штаммов микробов, выделенных от больных людей**6. из рекомбинантных штаммов микробов, полученных путем генной инженерии

124) Убитые вакцины готовят из вирулентных штаммов микробов
путем инактивирования их:
**1. высокой температурой
2. ультрафиолетовыми лучами
3. ультразвуком
4. химическими веществами (спирт, формалин)**5. кислотами, щелочами

125) Химические вакцины это:
**1. протективные антигены бактериальной клетки,обработанной химическими веществами**2. живые бактерии
**3. вирусные субъедитечные вакцины**4. убитые микроорганизмы
5. атоксины микробов

126) Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам:
**1. высокая иммуногенность
2. безвредность
3. низкая реактогенность
4. стерильность**5. высокая вирулентность

127) Анатоксины:
1. непосредственные продукты жизнедеятельности микробов
**2. обезвреженные экзотоксины микробов**3. обезвреженные эндотоксины микробов
**4. обладают иммуногенными свойствами**5. не обладают иммуногенными свойствами

128) Анатоксины:
**1. получают из экзотоксинов микробов**2. это антитела
**3. вызывают активный антитоксический иммунитет при введении в организм**4. вызывают пассивный иммунитет
5. вызывают антимикробный иммунитет

129) Анатоксины - препараты, полученные:
1. из эндотоксинов микробов
**2. из экзотоксинов микробов**3. из вирусов
**4. путем обезвреживания экзотоксинов 0,3% формалином**5. путем разрушения микробных токсинов кислотами

130) Препараты анатоксины применяются для создания:
**1. искусственного активного антитоксического иммунитета**2. пассивного иммунитета
3. антибактериального иммунитета
4. противовирусного иммунитета
5. естественного активного антитоксического иммунитета

131) Антитоксический иммунитет возникает при:
1. введении убитой вакциной
**2. иммунизации анатоксином
3. введении антитоксической сыворотки
4. после перенесенного заболевания, протекающего с токсинемией**5. иммунизации живой вакциной

132) Анатоксины применяются для :
**1. постановки реакции флокуляции
2. активной иммунизации человека и животных
3. получния антитоксических иммунных сывороток
4. определения титра антитоксической сыворотки**5. нейтрализации токсинов

133) Иммунные сыворотки и иммуноглобулины
применяют с целью:
**1. создания искусственного пассивного иммунитета**2. создания активного иммунитета
**3. серотерапии инфекционных заболеваний
4. экстренной серопрофилактики заболеваний**5. плановой серопрофилактики заболеваний

134) Иммунные сыворотки получают путем:
1. однократной иммунизации животных
**2. многократной иммунизации животных
3. обработки иммунной сыворотки методами ферментирования и диализа
4. забора крови от переболевших лиц**5. забора крови от здоровых животных

135) Диагностические иммунные сыворотки бывают:
**1. агглютинирующие**2. гемолитическая
**3. преципитирующие**4. против глобулинов кролика
**5. противовирусные**

136) Антитоксическая единица (АЕ):
**1. определяется в реакции флокуляции**2. может быть определена в реакции лизиса
**3. является наименьшим количеством сыворотки**4. нейтрализующим опроеделенное количество Dlm токсина
**5. может быть определена в реакции агглютинации**6. является синонимом понятия титра антитоксической сыворотки

137) Лечебные иммунные сыворотки:
**1. противодифтерийная антитоксическая
2. противогангренозная антитоксическая
3. противостолбнячная антитоксическая**4. брюшнотифозная агглютинирующая
5. дизентерийная агглютинирующая

138) Лечебно-профилактические иммуноглобулины:
**1. противокоревой
2. противостолбнячный
3. антирабический**4. диагностический противодифтерийный
**5. стафилококковый**

139) Гетерологичные препараты иммунных сывороток и иммуноглобулинов
приготовлены из:
**1. сывороток гипериммунизированных кроликов**2. сывороток переболевших людей
3. сывороток вакцинированных людей
**4. сывороток многократно иммунизированных лошадей**5. пула плазмы донорской крови

140) Гомологичные препараты иммунных сывороток и
иммуноглобулинов приготовлены из:
1. сывороток гипериммунизированных лошадей
2. сывороток гипериммунизированных кроликов
**3. сывороток специально иммунизированных лиц - доноров крови
4. пула сывороток плацентарной крови беременных женщин
5. пула плазмы донорской крови человека**

141) Введение гетерологичных иммунных сывороток с
лечебно-профилактической целью проводится:
**1. дробным методом по Безредко
2. с предварительной внутрикожной пробой у пациента на чувствительность к чужеродному белку**3. путем однократного введения лечебной дозы сыворотки
4. без определения чувствительности к чужеродному белку
**5. обязательное наблюдение за состоянием больного в течение 1-2 часов с момента введения препарата**

142) Введение гомологичных иммунных сывороток с лечебно-
профилактической целью проводится:
1. дробным методом по Безредко
2. с предварительной внутрикожной пробой на чувствительность к чужеродному белку
**3. путем однократного введения лечебной или профилактической дозы препарата
4. без определения чувствительности к чужеродному белку**5. под наблюдением за состоянием больного в течение суток с момента введения препарата

143) Моноклональные антитела можно получить:
**1. путем слияния лимфоцитов от гипериммунизированного животного и культуры миеломных клеток
2. селекции гибридных клеток в среде
3. отбора клонов антителопродуцентов
4. размножения клона клеток-антителопродуцентов in vivo или in vitro**5. путем гипериммунизации человека или животных

144) Инфекционные заболевания характеризуются:
**1. цикличностью течения
2. контагиозностью
3. инкубационным периодом
4. наличием продромального периода**5. отсутствием контагиозности

145) Формы инфекционного процесса:
**1. бактерионосительство
2. суперинфекция**3. мутуализм
**4. реинфекция**5. комменсализм

146) Реинфекция:
1. повторное заражение бактериями другого вида
**2. повторное заражение заражение тем же возбудителем**3. возможна за счет нормальной микрофлоры
4. возникает при заболеваниях со стойким иммунитетом
**5. возникает при заболеваниях со слабым иммунитетом**

147) Рецидив - это:
1. повторное заражение тем же возбудителем
**2. возврат признаков заболевания
3. наблюдается при снижении защитныцх сил организма
4. наблюдается при нарушении больничного режима**5. повторное заражение другим возбудителем

148) Генерализованные формы инфекционного
процесса - это:
**1. бактериемия
2. септицемия
3. токсинемия
4. вирусемия**5. бактерионосительство
6. смешанная инфекция

149) Заражение экспериментальных животных проводится
с целью:
**1. выделения чистой культуры возбудителя
2. воспроизведения экспериментальной инфекции
3. изучения факторов вирулентности микробов**4. изучения биохимической активности микробов
**5. испытания лечебного действия антибактериальных препаратов**

150) Септицемия - это состояние, при котором :
1. возбудители попадают в кровь
**2. возбудители размножаются в крови и в паренхиматозных органах
3. возбудители размножаются в крови**4. микробные токсины поступают в кровь
5. возбудители переносятся с кровью в различные органы

151) Бактериемия - это состояние, при котором:
1. возбудители размножаются в крови
**2. микробы циркулируют с кровью, но не размножаются в ней**3. возбудители проникают в организм и вызывают очаговую инфекцию
**4. возбудители из очага инфекции постоянно поступают в кровь**5. токсины микробов поступают в кровь

152) Суперинфекция - это инфекционный процесс,
связанный с:
**1. заражением организма большой дозой микробов
2. многократным поступлением возбудителя в организм в начальном периоде болезни**3. поступлением в организм второго возбудителя
4. возвратом клинических проявлений болезни в период выздоровления
5. с повторным поступлением в организм основного возбудителя в период выздоровления

153) Токсинемия - это:
**1. генерализованная форма инфекции**2. локализованная форма инфекции
**3. инфекционный процесс, при котором наблюдается поступление в кровь бактериальных экзотоксинов**4. инфекционный процесс, при котором находятся в крови бактериальные эндотоксины
**5. поступление в организм бактериальных токсинов с пищей с последущим их поступлением в кровь**

154) Инфекционная эмбриопатия:
**1. развивается на 1-3 месяце беременности
2. сопровождаетя пороками развития плода
3. вызывается вирусами**4. вызывается бактериями
5. развивается на последнем месяце беременности

155) Инкубационный период характеризуется:
**1. адгезией возбудителя на чувствительных клетках**2. выделением возбудителя из организма больного в окружающую среду
3. появлением антител в сыворотке больного
**4. размножением возбудителя в организме больного**5. клиническими симптомами заболевания

156) Продромальный период характеризуется:
**1. колонизацией возбудителем чувствительных клеток
2. появлением первых неспецифических симптомов болезни
3. возможным выделением возбудителя в окружающую среду**4. обнаружением антител в сыворотке больного
5. появлением специфических признаков болезни

157) Период разгара инфекционного заболевания
характеризуется:
**1. интенсивным размножением возбудителя
2. проявлением специфических симптомов болезни
3. выделением возбудителя в окружающую среду
4. появлением антител в сыворотке больного**5. снижением заразности больного для окружающих

158) Период реконвалесценции характеризуется:
**1. нормализацией функций организма
2. прекращением размножения возбудителя и его гибелью**3. максимальным выделением возбудителя из организма больного
**4. формированием бактерионосительства
5. нарастанием титра антител в сыворотке больного**

159) Патогенность микроорганизмов:
**1. является видовым признаком**2. зависит от реактивности макроорганизма
**3. зависит от набора фвкторов агрессии и инвазии у микроорганизма
4. связана с токсигенностью микроба**5. зависит от условий внешней среды

160) К факторам патогенности микробов относятся:
**1. способность препятствовать фагоцитозу
2. плазмокаогулаза**3. сахаролитичнеские ферменты
**4. гиалуронидаза
5. гемотоксин**

161) Факторы патогенности микробов - это:
**1. капсула у бактерий**2. жгутики
**3. эндотоксины
4. факторы адгезии:пили, ворсинки**5. способность образовывать индол

162) Факторы вирулентности микробов:
**1. антифагоцитарные
2. токсинообразование
3. ферменты патогенности
4. факторы адгезии (пили)**5. сахаролитические ферменты

163) Ферменты патогенности у микробов это:
**1. плазмокаогулаза
2. лецитиназа
3. фибринолизин**4. каталаза
**5. нейраминидаза**

164) Экзотоксины микробов это:
**1. белки**2. полисахаридно-белково-липидные комплексы
3. термостабильны
4. не обладают избирательным действием
**5. термолабильны**

165) Экзотоксины микробов :
**1. обладают избирательным действием
2. выделяются микробами в окружающую среду
3. обезвреживаются формалином
4. высокотоксичны**5. не переходят в анатоксины

166) Эндотоксины микробов:
**1. это полисахаридно-белково-липидные комплексы**2. это белки
3. термолабильны
**4. термостабильны**5. высокотоксичны

167) Эндотоксины микробов:
**1. оказывают действие после разрушения микробной клетки**2. обезвреживаютя формалином
3. пепеходят в анатоксины
**4. не обладают избирательным действием**5. являются белками

168) Экзотоксины микробов - это:
**1. гемолизины**2. антитоксины
**3. нейротоксины
4. некротоксины
5. энтеротоксины
6. лейкоцидины**

169) Вирулентность микробов:
1. является видовым признаком
**2. зависит от реактивности макроорганизма
3. связана с набором факторов патогенности у микробов
4. зависит от условий внешней среды
5. является проявлением фенотипа**