

## ТЕСТЫ I уровня

- Где происходит формирование клонов лимфоцитов
  - костный мозг и селезенка
  - костный мозг и лимфоузлы
  - тимус и селезенка
  - селезенка и аденоиды
  - костный мозг и тимус+
- По химической природе антитела являются
  - полисахаридами
  - липидами
  - нуклеиновыми кислотами
  - белками
  - стероидами
- В систему мононуклеарных фагоцитов входят следующие клетки
  - лимфоциты
  - стволовые клетки
  - эозинофилы
  - моноциты
  - гепатоциты
- К «реагинам» – антителам, вызывающим атопические реакции, относятся главным образом иммуноглобулины класса
  - IgM
  - IgA
  - IgD
  - IgE
  - IgG
- Основной целью иммунизации АКДС является
  - неспецифическая стимуляция Т-системы
  - создание иммунитета против возбудителей дифтерии, столбняка и коклюша
  - неспецифическая стимуляция В-системы
  - стимуляция фагоцитарной активности нейтрофилов
  - создание иммунитета против возбудителя кори
- Антитела (специфические иммуноглобулины) синтезируют
  - нейтрофилы
  - базофилы
  - моноциты
  - В-лимфоциты
  - Т-лимфоциты
- Какие классы иммуноглобулинов активируют систему комплемента по классическому пути
  - IgE, IgD
  - IgA, IgE
  - IgM, IgG
  - IgA, IgD
  - IgA, IgE, IgD
- Выбрать правильное утверждение
  - синтез антител происходит в лимфоцитах периферической крови
  - синтез антител происходит в периферических лимфоидных органах
  - синтез антител происходит в костном мозге
  - синтез антител происходит в тимусе
  - синтез антител происходит в почках
- Сколько существует подклассов иммуноглобулинов G у человека
  - 4
  - 2
  - 5
  - 10
  - 8
- Какие клетки оказывают цитотоксическое действие на клетки злокачественных опухолей
  - базофилы
  - нейтрофилы
  - Т-киллеры
  - В-лимфоциты
  - плазматические клетки
- Какой класс Ig может способствовать усилению роста опухоли
  - IgM
  - IgG

3. IgA
4. IgE
5. IgD
12. Ведущая роль в патогенезе ГЗТ принадлежит
  1. IgA
  2. =Т-лимфоцитам и макрофагам
  3. В-лимфоцитам
  4. IgM и IgG (1, 3)
  5. нейтрофилам
13. Частыми проявлениями селективного дефицита секреторного иммуноглобулина А являются
  1. =частые инфекции носоглотки, дыхательных путей, ЖКТ
  2. генерализованный кандидомикоз
  3. возникновение злокачественных опухолей
  4. болезни иммунных комплексов
  5. железодефицитные анемии
14. Количество Т-хелперов определяется с помощью
  1. =моноклональных антител CD-4
  2. моноклональных антител CD-8
  3. метода Манчини
  4. моноклональных антител CD-16
  5. моноклональных антител CD-72
15. В патогенезе цитотоксических (цитолитических) реакций ведущая роль принадлежит
  1. Т-лимфоцитам
  2. макрофагам
  3. IgE и IgG (2, 4)
  4. активации комплемента по альтернативному пути
  5. =активации комплемента по классическому пути
16. Молекула IgM по структуре является
  1. мономером
  2. димером
  3. тримером
  4. тетрамером
  5. =пентамером
17. При каких способах попадания антигенов в организм наиболее вероятно возникновение анафилактического шока
  1. с вдыхаемым воздухом
  2. с пищей
  3. при контакте с кожными покровами
  4. =при парентеральном введении
  5. при эндоназальном введении
18. Клиническим примером IV типа гиперчувствительности (ГЗТ) являются
  1. сывороточная болезнь
  2. =образование туберкулом
  3. атопические риниты
  4. миокардиты при ревматизме
  5. гемолитическая желтуха новорожденных при резус-конфликтной беременности
19. Антигены головного мозга являются примером
  1. групповых антигенов
  2. вторичных аутоантигенов
  3. перекрестнореагирующих антигенов
  4. =первичных аутоантигенов
  5. комплексных антигенов
20. Синтез антител является функцией
  1. =В-системы иммунитета
  2. Т-системы иммунитета
  3. системы комплемента
  4. системы мононуклеарных фагоцитов
  5. нейтрофилов
21. Ведущую роль в противовирусном иммунитете играет
  1. =Т-система иммунитета
  2. В-система иммунитета
  3. система комплемента
  4. неспецифические факторы защиты
  5. лизоцим
22. Для оценки Т-системы применяется следующий тест
  1. определение концентрации сывороточных иммуноглобулинов

2. определение содержания комплемента в крови
3. =определение хелперно/супрессорного индекса (CD4/CD8)
4. определение фагоцитарной активности
5. определение концентрации секреторных иммуноглобулинов
23. Антигены групп крови являются примером следующего вида антигенной специфичности
  1. видовая
  2. =групповая
  3. стадиспецифичность
  4. органоидная
  5. гаптенная
24. К семейству гормонов тимуса относится
  1. иммуноглобулины
  2. =тимозин
  3. серотонин
  4. инсулин
  5. ацетилхолин
25. Главной функцией системы комплемента является
  1. синтез антител
  2. =лизис антигенов
  3. фагоцитоз
  4. осуществление реакций клеточного иммунитета
  5. отторжение трансплантата
26. Какое утверждение является верным
  1. в центральных органах иммунной системы формируется иммунный ответ на антигены
  2. =в центральных органах формируются клоны лимфоцитов
  3. в центральных органах происходит кооперация Т-, В-лимфоцитов и макрофагов
  4. в центральных органах осуществляется синтез антител
  5. в центральных органах происходит антигензависимая дифференцировка лимфоцитов
27. Количество Т-киллеров/супрессоров определяется с помощью моноклональных антител
  1. CD2
  2. CD3
  3. =CD8
  4. CD16
  5. CD4
28. В atopических аллергических реакциях клетками-мишенями являются
  1. =тучные клетки
  2. моноциты
  3. лимфоциты
  4. эритроциты
  5. гепатоциты
29. Из перечисленных медиаторов в патогенезе atopической аллергии участвует
  1. =гистамин
  2. интерлейкин-1
  3. интерлейкин-2
  4. интерферон
  5. интерферон
30. Антигены хрусталика глаза являются примером
  1. вторичных аутоантигенов
  2. комплексных антигенов
  3. =первичных аутоантигенов
  4. групповых антигенов
  5. перекрестно-реагирующих антигенов
31. Основными природными тимус-независимыми антигенами являются
  1. нуклеиновые кислоты
  2. липиды
  3. белки оболочек вирусов
  4. =бактериальные полисахариды и липополисахариды
  5. стероиды
32. Какие из перечисленных клеток являются антигенпредставляющими
  1. =дендритные клетки
  2. Т-лимфоциты
  3. эритроциты
  4. гепатоциты
  5. базофилы
33. Какой из перечисленных цитокинов выделяют макрофаги в процессе трехклеточной кооперации

1. IFN-гамма
  2. ИЛ-2
  3. ИЛ-4
  4. =ИЛ-1
  5. ИЛ-5
34. Какой класс иммуноглобулинов первым синтезируется в процессе иммунного ответа на любой антиген
1. IgG
  2. =IgM
  3. IgA
  4. IgD
  5. IgE
35. Какой класс иммуноглобулинов проникает через плаценту
1. =IgG
  2. IgM
  3. IgA
  4. IgD
  5. IgE
36. Какой из перечисленных цитокинов синтезируют T<sub>H</sub>1
1. =ИЛ-2
  2. ИЛ-1
  3. ИЛ-4
  4. ИЛ-5
  5. ИЛ-10
37. Какой из перечисленных цитокинов синтезируют T<sub>H</sub>2
1. ИЛ-1
  2. ИЛ-2
  3. =ИЛ-4
  4. IFN-альфа
  5. IFN-гамма
38. Какой из перечисленных цитокинов стимулирует образование T<sub>H</sub>2
1. ИЛ-8
  2. ИЛ-12
  3. =ИЛ-4
  4. IFN-альфа
  5. IFN-гамма
39. Одной из важнейших функций T<sub>H</sub>1 является
1. стимуляция синтеза IgE
  2. стимуляция синтеза IgA
  3. активация противогельминтного иммунитета
  4. =стимуляция размножения и дифференцировки Т-киллеров
  5. активация системы комплемента
40. Какой из перечисленных цитокинов подавляет образование T<sub>H</sub>2 и их функции
1. =IFN-гамма
  2. ИЛ-3
  3. ИЛ-8
  4. ГМ-КСФ
  5. ИЛ-4
41. Какой из перечисленных цитокинов подавляет образование T<sub>H</sub>1 и их функции
1. IFN-гамма
  2. ИЛ-3
  3. ИЛ-8
  4. ГМ-КСФ
  5. =ИЛ-10
42. Какой процесс стимулирует ИЛ-4
1. активация макрофагов
  2. активация NK-клеток
  3. =синтез IgE
  4. активацию дифференцировки Т-киллеров
  5. развитие пролиферативного воспаления в тканях
43. Какой из перечисленных цитокинов стимулирует размножение эозинофилов
1. IFN-гамма
  2. ИЛ-2
  3. ИЛ-8
  4. ГМ-КСФ
  5. =ИЛ-5

44. Какой из перечисленных цитокинов вызывает апоптоз антигенно чужеродных клеток-мишеней
1. ИЛ-1
  2. ИЛ-2
  3. ИЛ-3
  4. =TNF-альфа
  5. ИЛ-10
45. Какие из перечисленных клеток оказывают неспецифическое цитотоксическое действие на клетки злокачественных опухолей при первом контакте с ними
1. В-лимфоциты
  2. эозинофилы
  3. Т-киллеры
  4. =NK-клетки
  5. Т-хелперы
46. Какие из перечисленных клеток играют ведущую роль в патогенезе реакций гиперчувствительности замедленного типа
1. В-лимфоциты
  2. эозинофилы
  3. =Тх1
  4. Тх2
  5. плазматические клетки
47. Какие из перечисленных клеток синтезируют ИЛ-4
1. В-лимфоциты
  2. эозинофилы
  3. Тх1
  4. =Тх2
  5. плазматические клетки
48. Какие из перечисленных клеток синтезируют ИЛ-5
1. =Тх2
  2. нейтрофилы
  3. Тх1
  4. В-лимфоциты
  5. плазматические клетки
49. Какие из перечисленных клеток синтезируют IFN-гамма
1. Тх2
  2. эозинофилы
  3. =Тх1
  4. В-лимфоциты
  5. плазматические клетки
50. Какие из перечисленных клеток синтезируют MAF (макрофаговооружающий фактор)
1. Тх2
  2. эозинофилы
  3. =Тх1
  4. В-лимфоциты
  5. плазматические клетки
51. Какой из цитокинов, выделяемых Тх1, стимулирует дифференцировку NK-клеток
1. TNF-альфа
  2. =IFN-гамма
  3. ИЛ-3
  4. ИЛ-8
  5. ГМ-КСФ
52. Из каких клеток дифференцируются плазматические клетки
1. из Т-лимфоцитов
  2. из моноцитов
  3. =из В-лимфоцитов
  4. из нейтрофилов
  5. из эозинофилов
53. Где происходит формирование клонов В-лимфоцитов
1. в тимусе
  2. =в костном мозге
  3. в селезенке
  4. в лимфатических узлах
  5. в аппендиксе
54. Для Т-зависимых антигенов
1. специфический и пролиферативный сигнал обеспечиваются самим антигеном;

2. =пролиферативный сигнал обеспечивается Т-лимфоцитами;
  3. способны вызвать синтез антител В-лимфоцитами самостоятельно, без кооперации с другими видами клеток;
  4. для носителя характерен высокий молекулярный вес и жесткая, линейная структура молекулы;
  5. носитель является полиэлектролитом
55. Какое из перечисленных свойств характерно для носителей антигенов
1. структура пространственно соответствует строению антигенсвязывающего центра антител
  2. в соединении с различными макромолекулярными структурами вызывают синтез антител одной специфичности
  3. =распознаются преимущественно Т-лимфоцитами
  4. распознаются иммуноглобулиновыми антигенраспознающими рецепторами В-лимфоцитов
  5. против них направлен синтез антител
56. Антигены, являющиеся общими между клетками разных биологических видов, называются
1. комплексными
  2. вирусиндуцированными
  3. секвестрированными
  4. неполными
  5. =перекрестно-реагирующими
57. К какому типу антигенной специфичности относятся антигены ядра клетки
1. групповая
  2. видовая
  3. =органодная
  4. стадиспецифичность
  5. тканевая
58. Что характерно для IgM
1. синтезируется только при вторичном иммунном ответе
  2. =характерна пентамерная молекулярная форма
  3. проникает через плаценту
  4. является основным секреторным иммуноглобулином
  5. имеет 4 подкласса
59. Синтез антител осуществляют
1. Т-лимфоциты
  2. =плазматические клетки
  3. макрофаги
  4. NK-клетки
  5. К-клетки
60. Молекула IgG по структуре является
1. =мономером
  2. димером
  3. тетрамером
  4. тримером
  5. пентамером
61. Молекулы секреторного IgA по структуре являются
1. мономерами
  2. пентамерами
  3. =димерами и тримерами
  4. октамерами
  5. гексамерами
62. Сколько классов иммуноглобулинов существует у человека
1. 2
  2. 4
  3. =5
  4. 8
  5. 10
63. Сколько антигенсвязывающих центров имеет молекула IgG
1. 10
  2. 5
  3. 3
  4. =2
  5. 4
64. Рецепторы к Fc-фрагменту IgG, обеспечивающие поступление этого иммуноглобулина от матери к плоду, имеются на поверхности
1. плазматических клеток
  2. эозинофилов
  3. =трофобласта плаценты
  4. гепатоцитов
  5. стволовых клеток костного мозга

65. Селективный дефицит какого класса Ig приводит к возникновению частых, рецидивирующих бактериальных инфекций дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта
1. IgM
  2. IgG
  3. =IgA
  4. IgE
  5. IgD
66. Какой класс Ig не проникает через сосудистую стенку
1. =IgM
  2. IgG
  3. IgA
  4. IgE
  5. IgD
67. Каково минимальное количество молекул IgG, необходимое для активации системы комплемента по классическому пути
1. одна
  2. пять
  3. =две
  4. ни одной
  5. десять
68. В состав Fc-фрагмента Ig входят
1. переменные домены легкой цепи
  2. переменные домены тяжелой цепи
  3. постоянные домены легкой цепи
  4. =постоянные домены тяжелой цепи
  5. постоянные и переменные домены легкой цепи
69. Сколько доменов входит в состав легкой цепи Ig
1. пять
  2. один
  3. три
  4. =два
  5. четыре
70. Что характерно для классического пути активации комплемента
1. начинается с C3
  2. =начинается с C1
  3. образование иммунных комплексов не нужно
  4. для активации необходимо (минимум) две молекулы IgM
  5. в активации участвует система пропердина
71. Что характерно для альтернативного пути активации комплемента
1. начинается с C1
  2. необходимо образование иммунных комплексов
  3. =начинается с C3
  4. необходимо (минимум) две молекулы IgG, связавших антиген
  5. образование иммунных комплексов не нужно
72. Для начала активации системы комплемента по альтернативному пути необходимо
1. =непосредственное взаимодействие компонента C3 с антигеном (в основном бактериальным полисахаридом)
  2. связывание C3 с иммунным комплексом
  3. формирование активного центра для связывания C1 в шарнирном участке молекулы
  4. необходимо, чтобы молекулы иммуноглобулинов, связанные с антигеном, находились на «критическом» расстоянии друг от друга
  5. участие C1 ИНА
73. Какие из перечисленных функций выполняют макрофаги
1. осуществляют синтез антител
  2. =осуществляют переработку и «представление» антигена
  3. синтезируют IFN-гамма
  4. синтезируют ИЛ-4
  5. активируют систему комплемента
74. Тканевые макрофаги образуются из
1. предшественников лимфоцитов
  2. тучных клеток
  3. =моноцитов периферической крови
  4. натуральных киллеров
  5. плазматических клеток
75. Какие из перечисленных клеток синтезируют ИЛ-5

1. Тх1
2. =Тх2
3. Т-киллеры
4. нейтрофилы
5. В-лимфоциты
76. Какие функции выполняют Т-киллеры
  1. активируют систему комплемента
  2. =оказывают цитотоксическое действие на клетки, зараженные вирусами
  3. оказывают цитотоксическое действие на личинки гельминтов
  4. участвуют в индукции синтеза антител
  5. осуществляют представление антигенов
77. Какие функции выполняют Т-хелперы I типа
  1. =синтезируют ИЛ-2
  2. стимулируют размножение тучных клеток и эозинофилов
  3. стимулируют синтез IgE
  4. стимулируют синтез IgA
  5. синтезируют синтез ИЛ-10
79. Что характерно для естественной иммунологической толерантности
  1. формируется во взрослом организме
  2. для формирования необходимо одновременно иммунодепрессивное воздействие
  3. чаще всего является частичной
  4. сохраняется в течение короткого срока
  5. =формируется в эмбриональном периоде по отношению к собственным антигенам организма
80. С помощью каких моноклональных антител можно определить общее количество Т-лимфоцитов в периферической крови
  1. =CD2
  2. CD8
  3. CD16
  4. CD4
  5. CD56
81. Какие из перечисленных клеток обладают специфической цитотоксичностью
  1. нейтрофилы
  2. Тх2
  3. эозинофилы
  4. =Т-киллеры
  5. натуральные киллеры
82. Какие антигены определяют специфический иммунный ответ против опухолевых клеток
  1. тканеспецифические антигены
  2. групповые лейкоцитарные антигены
  3. дифференцировочные антигены
  4. =ОСТА
  5. ядерные антигены
83. Какие из перечисленных клеток оказывают неспецифическое цитотоксическое действие на опухолевые клетки
  1. Т-киллеры
  2. Тх2
  3. =NK-клетки
  4. плазматические клетки
  5. В-лимфоциты
84. Основная роль в отторжении трансплантата принадлежит
  1. =Т-киллерам
  2. стволовым клеткам костного мозга
  3. В-лимфоцитам
  4. эозинофилам
  5. тучным клеткам
85. При пересадке каких тканей или органов может возникнуть реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ)
  1. почки
  2. печени
  3. легких
  4. =костного мозга
  5. сердца
86. К антигенам гистосовместимости относятся
  1. антигены группы крови
  2. эмбриональные антигены
  3. =антигены, кодируемые HLA-комплексом
  4. тканеспецифические антигены



5. групповые лейкоцитарные антигены
87. Типирование антигенов HLA локусов A, B, и C проводится при помощи
  1. =серологического типирования с использованием моноспецифических сывороток
  2. реакции бласттрансформации в смешанной культуре лимфоцитов (СКЛ)
  3. реакции спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана
  4. метода простой радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини
  5. реакции торможения миграции лейкоцитов
88. Для серологического типирования доноров и реципиентов по антигенам гистосовместимости при пересадке почки принято использовать
  1. эритроциты
  2. клетки почечной паренхимы
  3. плазматические клетки
  4. =лимфоциты периферической крови
  5. эозинофилы
89. Антигены гистосовместимости у человека в наибольшей концентрации представлены на
  1. эритроцитах
  2. клетках миокарда
  3. клетках печени
  4. =лимфоцитах
  5. клетках жировой ткани
90. Клетками-мишенями при atopической бронхиальной астме являются
  1. эритроциты
  2. =тучные клетки
  3. гепатоциты
  4. моноциты
  5. лимфоциты
91. Одним из частых клинических проявлений atopической аллергии являются
  1. образование туберкулом
  2. =поллинозы
  3. сыпь при кори
  4. гломерулонефриты
  5. васкулиты при системной красной волчанке
92. Важную роль в патогенезе atopической аллергии важную роль играет избыточный синтез
  1. ИЛ-1
  2. ИЛ-2
  3. ИЛ-3
  4. =ИЛ-4
  5. ИЛ-12
93. Что характерно для atopии
  1. образование мелкодисперсных иммунных комплексов
  2. активация Т-киллеров
  3. =избыточный синтез цитофильных Ig
  4. активация Тх1
  5. недостаточность фагоцитарной системы
94. Что характерно для анафилаксии
  1. выраженная наследственная предрасположенность
  2. реакция возникает при первом парентеральном введении аллергена в организм
  3. =реакция возникает при повторном парентеральном введении антигена в организм
  4. аллергическая реакция может возникнуть при поступлении аллергена в организм любым путем
  5. в патогенезе ведущую роль играет активация комплемента по альтернативному пути
95. Клиническими примерами atopической аллергии является
  1. =крапивница
  2. контактный дерматит
  3. сыпь при кори
  4. образование гранулем
  5. васкулиты при системной красной волчанке
96. Следующие клетки участвуют в реакциях ГЗТ
  1. В-лимфоциты
  2. Плазматические клетки
  3. Тх2
  4. нейтрофилы
  5. =макрофаги
97. В патогенезе реакций клеточной гиперчувствительности (ГЗТ) важную роль играет
  1. активация комплемента по классическому пути
  2. активация комплемента по альтернативному пути

3. образование большого количества цитофильных Ig
  4. =выделение Tх1 лимфокинов, вызывающих активацию фагоцитоза и развитие пролиферативного воспаления
  5. активация синтеза IgG
98. В патогенезе болезней иммунных комплексов важную роль играет
1. образование большого количества цитофильных Ig
  2. =образование большого количества мелкодисперсных иммунных комплексов
  3. дегрануляция тучных клеток и базофилов
  4. участие макрофагов
  5. активация комплемента по альтернативному пути
99. Возникновению болезней иммунных комплексов способствует
1. избыточный синтез IgE
  2. гиперпродукция кортикостероидных гормонов в коре надпочечников
  3. =нарушение микроциркуляции и замедление кровотока
  4. избыточный синтез IgA
  5. недостаток тимозина в периферической крови
100. Примером болезней иммунных комплексов является
1. крапивница
  2. отек Квинке
  3. поллиноз
  4. сыпь при кори
  5. =сывороточная болезнь
101. В патогенезе какого заболевания ведущую роль играет активация системы комплемента по классическому пути
1. =васкулиты при СКВ
  2. контактный дерматит
  3. отек Квинке
  4. крапивница
  5. сыпь при кори
102. Какой из перечисленных цитокинов выделяют Тгзт (Тх1)
1. ИЛ-1
  2. ИЛ-4
  3. =интерферон-γ
  4. ИЛ-10
  5. интерферон-альфа
103. Клиническим примером цитотоксических (цитолитических) реакций является
1. =лекарственная цитопения
  2. контактный дерматит
  3. сывороточная болезнь
  4. крапивница
  5. хронический активный гепатит
104. Клиническим примером IV типа гиперчувствительности (ГЗТ) является
1. сывороточная болезнь
  2. =контактный дерматит
  3. системная красная волчанка
  4. поллинозы
  5. отек Квинке
105. Контактные дерматиты являются клиническим примером
1. атопической аллергии
  2. анафилаксии
  3. =гиперчувствительности замедленного типа
  4. цитотоксических (цитолитических) реакций (II тип гиперчувствительности)
  5. болезней иммунных комплексов
106. В основе патогенеза сыпи при кори лежит
1. активация комплемента по классическому пути
  2. активация комплемента по альтернативному пути
  3. =активация Тх1 и макрофагов
  4. дегрануляция тучных клеток и базофилов
  5. активация Тх2 и синтез цитофильных иммуноглобулинов
107. В основе патогенеза положительной туберкулиновой пробы лежит
1. активация комплемента по классическому пути
  2. активация комплемента по альтернативному пути
  3. =активация Тх1 и макрофагов
  4. активация Тх2 и синтез цитофильных иммуноглобулинов
  5. отложение и накопление циркулирующих иммунных комплексов
108. Антигены каких локусов комплекса HLA относятся к сильным трансплантационным антигенам
1. =A, B

2. В, С
  3. С, D
  4. D, DR
  5. DR, С
109. Основным секреторным иммуноглобулином является
1. IgM
  2. IgG
  3. =IgA
  4. IgE
  5. IgD
110. Реакции ГЗТ проходят с участием
1. В-лимфоцитов
  2. Тх2
  3. нейтрофилов
  4. =макрофагов
  5. эозинофилов
111. В патогенезе острой сывороточной болезни важную роль играет
1. = активация комплемента по классическом пути
  2. активация комплемента по альтернативному пути
  3. синтез цитотфильных иммуноглобулинов
  4. участие Т-киллеров
  5. активация Тх1
112. В НСТ-тесте определяется
1. =метаболическая активность макрофагов
  2. функциональная активность системы комплемента
  3. количество компонентов системы комплемента
  4. функциональная активность лимфоцитов
  5. количество макрофагов
113. Гипогаμμαглобулинемия характерна для
1. клеточного иммунодефицита
  2. дефицита системы комплемента
  3. дефицита макрофагальной системы
  4. =дефицита гуморального иммунитета
  5. дефицита пропердиновой системы
114. Синтез ИЛ-1 определяет
1. =функциональную активность моноцитов
  2. функциональную активность нейтрофилов
  3. функциональную активность лимфоцитов
  4. функциональную активность эозинофилов
  5. функциональную активность тучных клеток
115. Селективный дефицит иммуноглобулина А приводит к следующим проявлениям
1. =частым инфекциям носоглотки, дыхательных путей
  2. генерализованному кандидомикозу
  3. возникновению злокачественных опухолей
  4. атопическим аллергическим реакциям
  5. болезням иммунных комплексов
116. Генерализованный кандидомикоз кожных покровов развивается вследствие
1. =выраженного дефекта Т-системы иммунитета
  2. нарушения дифференцировки В-лимфоцитов
  3. селективного дефицита IgA
  4. снижения количества эозинофилов
  5. снижения активности системы комплемента
117. Снижение количества Т-хелперов (СД4-клеток) является ведущим патогенетическим механизмом в развитии
1. СКВ
  2. симпатического офтальмита
  3. ревматизма
  4. =СПИДа
  5. крапивницы
118. Этиологическим фактором возникновения СПИДа являются
1. =Ретровирусы
  2. цитомегаловирусы
  3. кандиды
  4. микобактерии
  5. трихомонады
119. Принципиальным изменением иммунограммы при СПИДе является

1. снижение количества В-лимфоцитов
  2. снижение концентрации сывороточных Ig
  3. снижение количества NK-клеток
  4. =снижение количества Т-хелперов
  5. снижение количества макрофагов
120. К тканевым макрофагам относятся
1. =гистиоциты
  2. эозинофилы
  3. гепатоциты
  4. нейтрофилы
  5. базофилы
121. При дегрануляции тучных клеток выделяется следующее биологически активное вещество
1. лизоцим
  2. ацетилхолин
  3. =гистамин
  4. норадреналин
  5. инсулин
122. Важнейшим звеном в патогенезе иммунодефицита при стрессе является выделение
1. инсулина
  2. тиреотропного гормона
  3. =АКТГ и кортикостероидных гормонов
  4. эстрогенов
  5. гонадотропного гормона
123. К дифференцировочным иммуноглобулинам В-лимфоцитов, характерным для стадии В2, относятся иммуноглобулины класса
1. М
  2. А
  3. =D
  4. Е
  5. G (1, 3)
124. Плазматические клетки дифференцируются из
1. =В-лимфоцитов
  2. Т-лимфоцитов
  3. нейтрофилов
  4. моноцитов
  5. эозинофилов
125. У больного, страдающего частыми рецидивирующими вирусными инфекциями, врач подозревает вторичный иммунодефицит. Оценку какого звена иммунной системы необходимо провести в первую очередь
1. В-системы
  2. =Т-системы
  3. системы комплемента
  4. системы пропердина
  5. свертывающей системы крови
126. Туберкулиновая проба (проба Манту) представляет собой пример реакции
1. атопии
  2. =ГЗТ
  3. цитотоксических реакций
  4. анафилаксии
  5. иммунокомплексной патологии
127. Концентрацию какого иммуноглобулина определяют в сыворотке крови больных с атопической аллергией с помощью радиоаллергосорбентного теста (РАСТ)
1. IgM
  2. IgG
  3. IgA
  4. =IgE
  5. IgD
128. Какой тип гиперчувствительности лежит в основе патогенеза лекарственных цитопений
1. иммунокомплексный
  2. атопия
  3. =цитотоксические реакции
  4. ГЗТ
  5. анафилаксия
129. Синтез каких иммуноглобулинов повышен у больных с атопической бронхиальной астмой

1. IgM
  2. IgA
  3. =IgE
  4. IgG1, 3
  5. IgD
130. Какие моноклональные антитела используются для определения количества В-лимфоцитов
1. =СД 20
  2. СД 2
  3. СД 8
  4. СД 3
  5. СД 4
131. Для определения общего количества Т-лимфоцитов используют моноклональные антитела
1. =СД 3
  2. СД 5
  3. СД 4
  4. СД 8
  5. СД 20
132. Где происходят процессы положительной и отрицательной селекции Т-лимфоцитов
1. в селезенке
  2. в лимфоузлах
  3. в печени
  4. =в тимусе
  5. в костном мозге
133. Какой цитокин, стимулирующий дифференцировку Тх2, продуцируется тучными клетками
1. ИЛ-2
  2. =ИЛ-4
  3. ИЛ-5
  4. ИЛ-8
  5. ИЛ-1
134. Какой цитокин наиболее сильно подавляет все функции макрофагов и дифференцировку Тх1
1. ИЛ-1
  2. ИЛ-2
  3. =ИЛ-10
  4. ИЛ-5
  5. ИЛ-3
135. Какой из препаратов применяется для заместительной терапии при лечении ИДС системы гуморального иммунитета
1. =гамма-глобулин
  2. ликопид
  3. тимозин
  4. полиоксидоний
  5. индукторы интерферона
136. При исследовании концентрации цитокинов в сыворотке крови применяется метод
1. цитофлуориметрии
  2. =иммуноферментного анализа (ИФА)
  3. цепной полимеразной реакции (ПЦР)
  4. бласттрансформации лимфоцитов
  5. восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест)
137. Какие из перечисленных антигенов являются Т-независимыми
1. изоантигены эритроцитов
  2. гемагглютинины вируса гриппа
  3. =полисахариды пневмококка
  4. антигены миокарда
  5. HLA-антигены
138. Какой из перечисленных цитокинов вызывает апоптоз опухолевых клеток и клеток, инфицированных вирусами
1. ИЛ-2
  2. ИЛ-4
  3. =TNF- альфа
  4. ИЛ-10
  5. ИЛ-3
139. Какой из цитокинов вызывает пролиферацию Т-лимфоцитов
1. ИЛ-3
  2. ИЛ-10
  3. =ИЛ-2
  4. ИЛ-5

5. ИЛ-8
140. Для диагностики атопической аллергии используют тест дегрануляции
  1. В-лимфоцитов
  2. Т-киллеров
  3. =базофилов
  4. НК-клеток
  5. Тх2
141. Тх1 стимулируют все функции макрофагов с помощью
  1. ИЛ-3
  2. =IFN-гамма
  3. ИЛ-1
  4. ИЛ-4
  5. ИЛ-10
142. Примером поливалентной вакцины является
  1. =АКДС
  2. БЦЖ
  3. вакцина против полиомиелита
  4. вакцина против кори
  5. антирабическая вакцина
143. Для усиления иммуногенного действия вакцин в качестве адъюванта чаще всего используют
  1. кортикостероиды
  2. витамины
  3. антигистаминные препараты
  4. =гидроокись алюминия
  5. антибиотики
144. На каких из перечисленных клеток отсутствуют HLA-антигены
  1. =эритроциты
  2. нейтрофилы
  3. эозинофилы
  4. Т-лимфоциты
  5. В-лимфоциты
145. Как называется полный набор генов HLA в материнской и отцовской хромосомах
  1. HLA-фенотип
  2. =HLA-генотип
  3. HLA-гаплотип
  4. HLA-комплекс
  5. MHC-комплекс
146. Для типирования HLA-антигенов принято использовать
  1. нейтрофилы
  2. эозинофилы
  3. =лимфоциты
  4. эритроциты
  5. базофилы
147. Как называется набор генов HLA в одной хромосоме
  1. =HLA-фенотип
  2. HLA-генотип
  3. HLA-гаплотип
  4. HLA-комплекс
  5. MHC-комплекс
148. С каким заболеванием наблюдается значительная ассоциативная связь HLA-B27-антигена
  1. =анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева)
  2. сахарный диабет
  3. вирусный гепатит
  4. болезнь Аддисона
  5. острый лейкоз
149. Частота какого HLA-антигена увеличена при многих аутоиммунных заболеваниях
  1. HLA-B7
  2. HLA-B35
  3. HLA-B5
  4. HLA-B12
  5. =HLA-B8
150. Синдром Ди-Джорджи – это
  1. дефицит иммуноглобулина А
  2. дефицит комплемента
  3. =гипоплазия тимуса

4. поражение стволовых клеток
  5. сочетанный дефицит всех классов иммуноглобулинов
151. Изменение каких лабораторных показателей является характерным для СПИДа
1. снижение количества В-лимфоцитов
  2. снижение количества Т-киллеров
  3. снижение фагоцитарной активности нейтрофилов
  4. =снижение количества Т-хелперов
  5. повышение IgE
152. В патогенезе СПИДа главную роль играет
1. повышение продукции интерферонов
  2. избирательное поражение вирусом Т-киллеров
  3. увеличение общего содержания Т-лимфоцитов
  4. снижение общего количества В-лимфоцитов
  5. =избирательное поражение вирусом Т-хелперов
153. Показанием к назначению препаратов тимуса является
1. дефициты комплемента
  2. наличие дефицита В-системы иммунитета
  3. =наличие дефицита Т-системы иммунитета
  4. дефициты отдельных классов иммуноглобулинов
  5. СПИД
154. Болезнь Брутона –это
1. одно из проявлений СПИДа
  2. врожденный Т-клеточный дефицит
  3. дефект комплемента
  4. дефицит лизоцима
  5. = врожденный В-клеточный дефицит
155. Примером наиболее частого избирательного дефицита иммуноглобулинов является
1. дефицит IgM
  2. дефицит IgD
  3. дефицит IgE
  4. =дефицит Ig A
  5. дефицит IgG
156. Количество В-лимфоцитов определяется с помощью моноклональных антител
1. CD2
  2. CD4
  3. = CD72
  4. CD8
  5. CD56
157. Поглотительная способность макрофагов определяется с помощью
1. реакции бласттрансформации лимфоцитов
  2. метода Манчини
  3. реакции торможения миграции лейкоцитов
  4. = фагоцитоза частиц латекса
  5. измерения синтеза ИЛ-1
158. Гипогаммаглобулинемия характерна для
1. клеточного иммунодефицита
  2. дефицита системы комплемента
  3. дефицита макрофагальной системы
  4. = дефицита гуморального иммунитета
  5. дефицита пропердиновой системы
159. В реакции торможения миграции лейкоцитов определяется
1. количество В-лимфоцитов
  2. количество Т-хелперов
  3. функциональная активность макрофагов
  4. = функциональная активность Т-лимфоцитов
  5. функциональная активность нейтрофилов
160. По синтезу ИЛ-1 определяется
1. = функциональная активность макрофагов
  2. функциональная активность нейтрофилов
  3. функциональная активность лимфоцитов
  4. функциональная активность эозинофилов
  5. функциональная активность тучных клеток
161. По синтезу ИЛ-2 определяется
1. функциональная активность моноцитов
  2. функциональная активность нейтрофилов

- 3.= функциональная активность Т-лимфоцитов
  - 4. функциональная активность эозинофилов
  - 5. функциональная активность тучных клеток
162. Тяжелая комбинированная иммунологическая недостаточность (ТКИД) является примером
- 1. первичного иммунодефицита Т- системы иммунитета
  - 2. первичного иммунодефицита В - системы иммунитета
  - 3.= комбинированного иммунодефицита Т- и В-систем
  - 4. дефицита системы комплемента
  - 5. дефицита фагоцитарной системы
163. Для лечения тяжелой комбинированной иммунологической недостаточности (ТКИД) применяется
- 1. стимуляция Т-системы иммунитета
  - 2. стимуляция В-системы иммунитета
  - 3. антибактериальная терапия
  - 4.= пересадка тимуса в едином блоке с грудиной
  - 5. пересадка тимуса
164. Для синдрома Ди Джорджи характерно
- 1.=отсутствие ранних этапов дифференцировки Т-лимфоцитов (тимических)
  - 2. нарушение поздних этапов дифференцировки Т-лимфоцитов (периферических)
  - 3. нарушение дифференцировки В-лимфоцитов
  - 4. возникновение дефицита системы комплемента
  - 5. дефицит макрофагальной системы
165. Для лечения больных с синдромом Ди-Джорджи применяют
- 1. стимуляцию В-системы
  - 2.= пересадку тимуса
  - 3. иммунодепрессивную терапию
  - 4. заместительную терапию иммуноглобулинами
  - 5. плазмаферез
166. Частые респираторные инфекции и инфекции ЖКТ характерны для
- 1. агаммаглобулинемии
  - 2.=селективного дефицита IgA
  - 3. селективного дефицита IgM
  - 4. селективного дефицита Ig G
  - 5. дефицита IgG и IgM

## II уровень

167. Следующие заболевания относятся к категории аутоиммунных
- 1. поллинозы
  - 2. =тиреодит Хашимото
  - 3. =неспецифический язвенный колит
  - 4. контактный дерматит
  - 5. =ревматоидный артрит
168. Какие цитокины подавляют фагоцитарный тип иммунного ответа и реакции клеточного иммунитета
- 1. ИЛ-1
  - 2. =ИЛ-4
  - 3. ИЛ-2
  - 4. ИЛ-8
  - 5. =ИЛ-10
169. Какие цитокины участвуют в индукции механизмов противогельминтного иммунитета
- 1. ИЛ-2
  - 2. ИЛ-1
  - 3. =ИЛ-4
  - 4. =ИЛ-5
  - 5. ИЛ-3
170. В патогенезе атопии ведущую роль играет избыточное образование
- 1. Тх1
  - 2. =Тх2
  - 3. ИЛ-3
  - 4. =ИЛ-4
  - 5. ИЛ-8
171. Какие клетки, выделяя IFN-гамма, подавляют дифференцировку Тх2 и их функции
- 1. В-лимфоциты
  - 2. макрофаги
  - 3. =NK-клетки



4. Тх2
  5. =Тх1
172. Из перечисленных клеток антигенпредставляющими являются
1. =остеокласты
  2. нейтрофилы
  3. =моноциты
  4. базофилы
  5. =клетки микроглии
173. Какие из перечисленных цитокинов синтезируются макрофагами
1. ИЛ-2
  2. =ИЛ-1
  3. =ИЛ-6
  4. ИЛ-4
  5. ИЛ-5
174. С помощью каких методов можно определить концентрацию сывороточных иммуноглобулинов
1. метод ПЦР
  2. метод иммунофлуоресценции
  3. =метод ИФА
  4. метод бласттрансформации лимфоцитов
  5. =метод радиальной иммунодиффузии (Манчини)
175. С помощью каких тестов можно определить функциональное состояние Тх1
1. определение концентрации IgA
  2. =определение продукции IFN-гамма
  3. =определение продукции ИЛ-2
  4. определение продукции ИЛ-4
  5. определение продукции ИЛ-10
176. К периферическим органам иммунной системы относятся
1. костный мозг
  2. =лимфоузлы
  3. тимус
  4. =аденоиды
  5. =селезенка
177. К первичным аутоантигенам относятся
1. антигены миокарда
  2. =антигены паразитовидных желез
  3. антигены лейкоцитов
  4. =антигены хрусталика глаза
  5. антигены печени
178. Какие из перечисленных клеток входят в систему мононуклеарных фагоцитов
1. лимфоциты
  2. =моноциты
  3. эозинофилы
  4. =гистиоциты
  5. гепатоциты
179. Цитотоксическое действие на клетки злокачественных опухолей оказывают
1. базофилы
  2. =Т-киллеры
  3. =макрофаги
  4. эозинофилы
  5. В-лимфоциты
180. В патогенезе atopических аллергических реакций участвуют иммуноглобулины классов
1. IgM
  2. IgA
  3. IgG (1, 3)
  4. =IgE
  5. =IgG (2, 4)
181. Функции Т-клеточного иммунитета выполняют
1. В-лимфоциты
  2. эозинофилы
  3. =Т-хелперы
  4. =Т-киллеры
  5. базофилы
182. У больного, страдающего частыми рецидивирующими бактериальными инфекциями, врач подозревает вторичный иммунодефицит. Оценку каких звеньев иммунной системы необходимо провести в первую очередь

1. =В-системы
  2. =Т-системы
  3. =системы комплемента
  4. системы пропердина
  5. свертывающей системы крови
183. Какие из перечисленных клеток оказывают цитотоксическое действие на клетки генетически чужеродного трансплантата
1. В-лимфоциты
  2. =макрофаги
  3. нейтрофилы
  4. =Т-киллеры
  5. эозинофилы
184. Какие из перечисленных функций характерны для Т-лимфоцитов
1. =осуществляют цитотоксическое действие на опухолевые клетки
  2. =участвуют в регуляции иммунного ответа
  3. синтезируют антитела
  4. =участвуют в формировании иммунологической толерантности
  5. =участвуют в противовирусном иммунитете
185. Антигеннезависимая дифференцировка лимфоцитов происходит
1. в селезенке
  2. в лимфатических узлах
  3. в пейеровых бляшках кишечника
  4. =в тимусе
  5. =в костном мозге
186. Пересадку органов по жизненным показаниям можно проводить без учета антигенов гистосовместимости у
1. любых случайно взятых донора и реципиента
  2. =монозиготных близнецов
  3. =гетерозиготных близнецов
  4. =родителей и детей
  5. =братьев и сестер
187. Ведущая роль в патогенезе IV типа механизма гиперчувствительности принадлежит
1. =макрофагам
  2. =Тх1
  3. В-лимфоцитам
  4. IgM и IgG (1, 3)
  5. =Т-киллерам
188. Важную роль в патогенезе болезней иммунных комплексов играет
1. =активация комплемента по классическому пути
  2. активация комплемента по альтернативному пути
  3. избыточный синтез IgE
  4. =участие IgM и IgG
  5. активация эозинофилов
189. Селективный дефицит секреторного иммуноглобулина А приводит к следующим проявлениям
1. =частым инфекциям носоглотки и дыхательных путей
  2. генерализованному кандидомикозу
  3. =частым инфекциям ЖКТ
  4. болезням иммунных комплексов
  5. железодефицитной анемии
190. В патогенезе цитотоксических (цитолитических) реакций ведущая роль принадлежит
1. =присоединению IgG (1, 3) и IgM к антигенным детерминантам на поверхности клеток
  2. участие IgA и IgE
  3. участие IgE и IgG (2, 4)
  4. активации комплемента по альтернативному пути
  5. =активации комплемента по классическому пути
191. Функцию переработки и «представления» антигена выполняют следующие клетки
1. =макрофаги
  2. =дендритные клетки
  3. Т-лимфоциты
  4. плазматические клетки
  5. нейтрофилы
192. Укажите, что характерно для активации комплемента по классическому пути
1. =начинается с компонента С1
  2. начинается с компонента С3
  3. =необходимо участие антител
  4. необходимо участие белков пропердиновой системы

5. =необходимо образование иммунных комплексов
193. Укажите клинические примеры IV типа гиперчувствительности (ГЗТ)
1. сывороточная болезнь
  2. =образование туберкулом
  3. атопические риниты
  4. =контактный дерматит
  5. гемолитическая желтуха новорожденных при резус-конфликтной беременности
194. Ведущую роль в противовирусном иммунитете играют
1. =Т-киллеры
  2. иммуноглобулины
  3. активация базофилов
  4. свертывающая система крови
  5. =NK-клетки
195. Для оценки Т-клеточного иммунитета применяются следующие тесты
1. определение концентрации сывороточных иммуноглобулинов
  2. =определение содержания CD2-клеток
  3. =определение хелперно/супрессорного индекса (CD4/CD8)
  4. =определение содержания CD3-клеток
  5. определение концентрации секреторных иммуноглобулинов
196. К современным методам иммунотерапии рака относятся
1. применение антибиотиков
  2. =применение моноклональных антител
  3. =применение противораковых вакцин против опухолеспецифических антигенов
  4. =применение интерлейкинов
  5. =применение интерферонов
197. Эпителиальными клетками тимуса вырабатываются следующие гормоны
1. иммуноглобулины
  2. =тимозин
  3. серотонин
  4. =тимопоэтин
  5. ацетилхолин
198. Назовите функции системы комплемента
1. синтез антител
  2. =лизис антигенов
  3. =повышение проницаемости сосудов
  4. =активация и хемотаксис лейкоцитов в очаг воспаления
  5. отторжение трансплантата
199. В реакциях отторжения трансплантата главную роль играют
1. =Т-киллеры
  2. антитела
  3. эритроциты
  4. =макрофаги
  5. стволовые клетки костного мозга
200. Количество В-лимфоцитов определяется с помощью
1. ИФА
  2. моноклональных антител CD-4
  3. =моноклональных антител CD-20
  4. реакции торможения миграции лейкоцитов
  5. =моноклональных антител CD-72
201. Состояние Т-системы иммунитета определяется с помощью
1. определения CD20+-лимфоцитов
  2. =определения CD2+-лимфоцитов
  3. =внутрикожных проб на ГЗТ
  4. =бласттрансформации лимфоцитов с ФГА
  5. фагоцитоза латекса
202. Клетками-мишенями в атопических аллергических реакциях являются
1. =тучные клетки
  2. моноциты
  3. =базофилы
  4. эритроциты
  5. гепатоциты
203. Какие медиаторы участвуют в патогенезе атопической аллергии
1. =гистамин
  2. =брадикинин
  3. ИЛ-2

4. интерферон альфа
5. интерферон гамма
204. Следующие лабораторные методы применяются для диагностики атопической аллергии
  1. =внутрикожные пробы с подозреваемыми аллергенами с учетом реакции через 15-30 минут
  2. =радиоаллергосорбентный тест
  3. метод Манчины
  4. =реакция Праусниц-Кюстнера
  5. =тест дегрануляции тучных клеток и базофилов
205. Какие из перечисленных цитокинов выделяют макрофаги
  1. ИЛ-2
  2. =ИЛ-12
  3. ИЛ-4
  4. =ИЛ-1
  5. ИЛ-5
206. Укажите цитокины, синтезируемые Тх1
  1. =ИЛ-2
  2. ИЛ-5
  3. ИЛ-4
  4. =IFN- $\gamma$
  5. ИЛ-10
207. Укажите цитокины, синтезируемые Тх2
  1. =ИЛ-5
  2. ИЛ-2
  3. =ИЛ-4
  4. =ИЛ-10
  5. IFN- $\gamma$
208. Какие цитокины стимулируют образование Тх1
  1. ИЛ-8
  2. =ИЛ-12
  3. ИЛ-4
  4. ИЛ-5
  5. =IFN- $\gamma$
209. Какие цитокины стимулируют образование Тх2
  1. ИЛ-8
  2. ИЛ-12
  3. =ИЛ-4
  4. TGF- $\beta$
  5. IFN- $\gamma$
210. Укажите функции Тх1
  1. стимуляция синтеза IgE
  2. стимуляция синтеза IgA
  3. активация противогельминтного иммунитета
  4. =стимуляция размножения и дифференцировки Т-киллеров
  5. =подавление образования Тх2 и их функций
211. Какие цитокины подавляют образование Тх2 и их функции
  1. =IFN- $\gamma$
  2. =ИЛ-2
  3. ИЛ-8
  4. ГМ-КСФ
  5. ИЛ-4
212. Какие цитокины подавляют образование Тх1 и их функции
  1. IFN- $\gamma$
  2. =ИЛ-4
  3. =ИЛ-10
  4. ГМ-КСФ
  5. =ИЛ-13
213. Какие процессы стимулирует ИЛ-4, выделяемый Тх2
  1. активация макрофагов
  2. активация NK-клеток
  3. =синтез IgE
  4. активация дифференцировки Т-киллеров
  5. =аутокринная стимуляция образования Тх2
214. Какие из перечисленных цитокинов стимулируют размножение эозинофилов
  1. IFN- $\gamma$

2. =ИЛ-3
  3. ИЛ-8
  4. ИЛ-2
  5. =ИЛ-5
215. Какие из перечисленных цитокинов являются стимуляторами функций макрофагов
1. IFN- $\gamma$
  2. ИЛ-4
  3. ИЛ-10
  4. =макрофагвооружающий фактор
  5. =IFN-альфа
216. Какие из перечисленных дифференцировочных антигенов являются маркерами NK-клеток
1. =CD16
  2. CD3
  3. CD4
  4. CD8
  5. =CD56
217. IFN- $\gamma$  синтезируют
1. Th2
  2. эозинофилы
  3. =Th1
  4. =Т-киллеры
  5. плазматические клетки
218. Какие из перечисленных клеток синтезируют ИЛ-2
1. Th2
  2. Эозинофилы
  3. =Th1
  4. В-лимфоциты
  5. =Т-киллеры
219. Выберите утверждения, справедливые для периферических органов иммунной системы
1. в них формируются клоны лимфоцитов
  2. в них происходит антигеннезависимая дифференцировка лимфоцитов
  3. =в них происходит синтез антител
  4. =в них происходит антигензависимая дифференцировка лимфоцитов
  5. =в них происходит кооперации Т-, В-лимфоцитов и макрофагов
220. Укажите правильные утверждения
1. =лимфоциты, принадлежащие к одному клону, могут синтезировать антитела только одной специфичности
  2. =каждый лимфоцит может синтезировать антитела только одной специфичности
  3. лимфоциты, принадлежащие к различным клонам, имеют одинаковые антигенраспознающие рецепторы
  4. лимфоциты, принадлежащие к одному и тому же клону, могут иметь различные антигенраспознающие рецепторы
  5. один и тот же антиген может индуцировать синтез антител в лимфоцитах, принадлежащих к различным клонам
221. Что характерно для Т-независимых антигенов
1. =специфический и пролиферативный сигнал обеспечиваются самим антигеном
  2. пролиферативный сигнал обеспечивается Т-лимфоцитами
  3. =носитель является полиэлектролитом
  4. =для носителя характерен высокий молекулярный вес
  5. =способны вызвать синтез антител самостоятельно, без кооперации с Т-лимфоцитами и макрофагами
222. Что характерно для Т-зависимых антигенов
1. специфический и пролиферативный сигнал обеспечиваются самим антигеном
  2. =пролиферативный сигнал обеспечивается Т-лимфоцитами
  3. способны вызвать синтез антител В-лимфоцитами самостоятельно, без кооперации с другими видами клеток
  4. для носителя характерен высокий молекулярный вес и жесткая, линейная структура молекулы
  5. =способны вызвать синтез антител В-лимфоцитами только при кооперации с МФ и Т-лимфоцитами
223. Какие из перечисленных свойств характерны для носителей антигенов
1. структура пространственно соответствует строению антигенсвязывающего центра антител
  2. в соединении с различными макромолекулярными структурами вызывают синтез антител одной специфичности
  3. =распознаются преимущественно Т-лимфоцитами
  4. распознаются иммуноглобулиновыми антигенраспознающими рецепторами В-лимфоцитов
  5. =распознавание контролируется генетически – генами основного комплекса гистосовместимости
224. В2-лимфоциты могут синтезировать в периферическую кровь
1. =IgM
  2. =IgG
  3. =IgA
  4. =IgE
  5. IgD

225. Секреторный IgA по структуре может являться
1. мономером
  2. =димером
  3. =тримером
  4. =тетрамером
  5. пентамером
226. Какие лабораторные реакции используются для определения концентрации основных классов сывороточных Ig
1. реакция Праустница-Кюстнера
  2. НСТ-тест
  3. =метод радиальной иммунодиффузии в геле (по Манчини)
  4. =ИФА
  5. РБТЛ
227. Какие классы Ig проникают через сосудистую стенку
1. IgM
  2. =IgG (1, 3)
  3. =IgA
  4. =IgE
  5. =IgG (2, 4)
228. Какие домены входят в состав антигенсвязывающего центра молекулы IgG
1. CH1
  2. CH2
  3. CH3
  4. =V<sub>L</sub>
  5. =V<sub>H</sub>
229. Какие домены входят в состав Fab-фрагмента IgG
1. CH2, CH1
  2. CH3, V<sub>L</sub>
  3. CH3, CH4
  4. =V<sub>H</sub>, CH1
  5. =V<sub>L</sub>, C<sub>L</sub>
230. Рецепторы к Fc-фрагменту IgE имеются на поверхности
1. Т-лимфоцитов
  2. =тучных клеток
  3. =базофилов
  4. трофобластов плаценты
  5. NK-клеток
231. Какие классы Ig активируют систему комплемента по классическому пути
1. =IgM
  2. IgD
  3. IgE
  4. =IgG
  5. IgA
232. В периферической крови наблюдается значительная абсолютная и относительная Т-клеточная лимфопения. Укажите возможные причины
1. =тяжелая комбинированная иммунологическая недостаточность
  2. =синдром Ди-Джорджи
  3. болезнь Брутона
  4. дефицит фагоцитарной системы
  5. дефицит системы комплемента
233. Для полноценной дифференцировки Т-лимфоцитов в тимусе обязательным является участие следующих факторов
1. =тимозин
  2. =тимопоэтин
  3. ИЛ-5
  4. =ИЛ-7
  5. АКТГ
234. К цитокинам, стимулирующим рост и дифференцировку определенного типа клеток крови из костномозговых стволовых клеток-предшественниц, относятся
1. =ГМ-КСФ
  2. перфорин
  3. =М-КСФ
  4. TNF-β
  5. MAF
235. Укажите наиболее часто наблюдающиеся синдромы токсического действия цитокинов
1. =гриппоподобный синдром

2. =синдром протекания капилляров
  3. =синдром, подобный септическому шоку
  4. синдром Лайелла
  5. нефротический синдром
236. Укажите клинические примеры цитотоксических реакций (II тип механизмов гиперчувствительности)
1. атопическая бронхиальная астма
  2. =лизис эритроцитов при переливании несовместимой по АВ0 крови
  3. контактный дерматит
  4. =гемолитическая желтуха новорожденных при резус-конфликтной беременности
  5. = лекарственная цитопения
237. У ребенка 6 лет положительная проба Манту. В первую очередь следует
1. =провести повторную постановку пробы Манту
  2. немедленно начать превентивное лечение
  3. госпитализировать больного
  4. =провести R-графию легких
  5. никакие меры не принимать
238. К центральным органам иммунной системы относятся
1. селезенка;
  2. =костный мозг
  3. =тимус
  4. аденоиды;
  5. гипофиз
239. Примерами первичных аутоантигенов являются
1. антигены миокарда
  2. =антигены ткани паразитовидной железы
  3. антигены лейкоцитов
  4. =антигены хрусталика глаза
  5. антигены печени
240. Основными лабораторными критериями наличия атопического аллергического заболевания могут являться
1. повышение IFN-гамма
  2. =увеличение специфического IgE
  3. повышение концентрации циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови
  4. повышение концентрации сывороточных иммуноглобулинов
  5. = увеличение концентрации ИЛ-4
241. Какие изменения лабораторных показателей характерны для больного СКВ, страдающего васкулитом:
1. =повышение концентрации циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови
  2. =наличие антинуклеарного фактора в крови
  3. повышение количества ИЛ-4
  4. =снижение концентрации комплемента в сыворотке
  5. повышение концентрации IgE в сыворотке крови
242. К «реагинам» – антителам, вызывающим атопические реакции, относятся
1. IgM
  2. IgA
  3. IgD
  4. =IgE
  5. =IgG (2,4)
243. Функциональную активность Тх1 можно оценить
1. =по продукции IFN-γ
  2. =по продукции макрофаговооружающего фактора (MAF)
  3. по продукции ИЛ-1
  4. по продукции иммуноглобулинов
  5. по продукции иммуноглобулина А
244. При иммунизации АКДС вакциной формируется
1. неспецифическая стимуляция Т-системы
  2. =иммунитет против возбудителя дифтерии
  3. =иммунитет против возбудителя столбняка
  4. =иммунитет против возбудителя коклюша
  5. иммунитет против возбудителя кори
245. В патогенезе лекарственных цитопений важную роль играет активация системы комплемента с участием
1. =IgG (1,3)
  2. =IgM
  3. IgE
  4. IgD
  5. IgA

246. Какие классы иммуноглобулинов участвуют в патогенезе атопической бронхиальной астмы
1. Ig M
  2. =Ig G (2,4)
  3. Ig A
  4. =Ig E
  5. Ig D
247. Какие из перечисленных клеток оказывают цитотоксическое действие на опухолевые клетки
1. В-лимфоциты
  2. =NK-клетки
  3. плазматический клетки
  4. =Т-киллеры
  5. эритроциты
248. Какие из перечисленных функций выполняет Т- система иммунитета
1. =осуществляет цитотоксическое действие на опухолевые клетки
  2. =участвует в регуляции иммунного ответа
  3. синтезирует антитела
  4. осуществляет фагоцитоз
  5. =участвует в противовирусном иммунитете
249. При пересадке органов учет антигенов гистосовместимости необходимо проводить у
1. =любых случайно взятых донора и реципиента
  2. монозиготных близнецов
  3. =гетерозиготных близнецов
  4. =родителей и детей
  5. =братьев и сестер
250. Реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ) может возникнуть при пересадке
1. почки
  2. печени
  3. легких
  4. =костного мозга
  5. =переливании лейкоцитарной массы
251. В патогенезе болезней иммунных комплексов важную роль играют
1. =активация комплемента по классическому пути
  2. активация комплемента по альтернативному пути
  3. избыточный синтез IgE
  4. участие Т-киллеров и макрофагов
  5. =образование депозитов иммунных комплексов
252. Какие из перечисленных цитокинов относятся к провоспалительным
1. =ИЛ-1
  2. ИЛ-4
  3. ИЛ-10
  4. =ИЛ-6
  5. =TNF- $\alpha$
253. В патогенезе цитотоксических (цитолитических) реакций участвуют
1. =IgM и IgG (1, 3)
  2. макрофаги
  3. IgE и IgG (2, 4)
  4. активация комплемента по альтернативному пути
  5. =активация комплемента по классическому пути
254. Какие утверждения являются неверными
1. =антитела синтезируются моноцитами и макрофагами
  2. =антитела синтезируются стволовыми клетками
  3. =антитела синтезируются Т-лимфоцитами
  4. синтез антител осуществляется В-лимфоцитами, для его начала в большинстве случаев необходима кооперация с Т-лимфоцитами и макрофагами;
  5. =антитела синтезируются нейтрофилами
255. В патогенезе каких заболеваний важную роль играет аутоиммунный ответ против первичных аутоантигенов
1. корь
  2. =симпатический офтальмит
  3. хронический активный гепатит
  4. =арахноидит
  5. крапивница
256. В активации системы комплемента по альтернативному пути участвуют
1. иммунные комплексы
  2. IgE
  3. =Т-независимые антигены



4. =система пропердина
5. IgG1, 3
257. Укажите, что характерно для активации комплемента по альтернативному пути
1. начинается с компонента C1
  2. =начинается с компонента C3
  3. необходимо участие антител
  4. =необходимо участие белков системы пропердина
  5. необходимо образование иммунных комплексов
258. Какие из перечисленных препаратов применяются для стимуляции функций макрофагов
1. =ликопид
  2. гаммаглобулины
  3. =полиоксидоний
  4. тимозин
  5. миелопид
259. Для начала активации системы комплемента по классическому пути необходимы следующие условия
1. начинается C3
  2. =начинается с C1
  3. =необходимо образование иммунных комплексов
  4. для активации необходимо (минимум) две молекулы IgM
  5. участвует белки системы пропердина
260. Какие условия необходимы для начального этапа активации системы комплемента по альтернативному пути
1. начинается с C1
  2. необходимо образование иммунных комплексов
  3. =начинается C3
  4. необходимо (минимум) две молекулы IgG, связавших антиген
  5. =необходимо участие белков системы пропердина
- 261 Для классического пути активации системы комплемента характерно
1. начинается C3
  2. =необходимо (минимум) две молекулы IgG, связавших антиген
  3. = необходимо образование иммунных комплексов
  4. для активации необходимо (минимум) две молекулы IgM
  5. является неспецифическим
262. Какие фрагменты, образующиеся при активации системы комплемента, вызывают дегрануляцию тучных клеток
1. C4a
  2. =C3a
  3. C2b
  4. C3b
  5. =C5a
263. Условием начала активации системы комплемента по альтернативному пути является
1. =непосредственное взаимодействие компонента C3 с антигеном (в основном бактериальным полисахаридом)
  2. связывание C3 с иммунным комплексом
  3. формирование активного центра для связывания C1 в шарнирном участке молекулы
  4. необходимо чтобы молекулы иммуноглобулинов, связанные с антигеном, находились на «критическом» расстоянии друг от друга
  5. =участие белков В,Д,Р системы пропердина
264. Какие функции выполняют макрофаги
1. осуществляют синтез антител
  2. =осуществляют переработку и «представление» антигена
  3. синтезируют IFN-гамма
  4. =синтезируют ИЛ-12
  5. активируют систему комплемента
265. К функциям макрофагов относятся
1. осуществляют синтез антител
  2. =формируют иммуногенный комплекс с участием МНС антигенов II класса
  3. =синтезируют ИЛ-1
  4. синтезируют ИЛ-2
  5. активируют систему комплемента
266. Аллотрансплантацию органов, в том числе и по жизненным показаниям, производят при совпадении донора и реципиента
1. по одному сильному трансплантационному антигену
  2. =по двум сильным трансплантационным антигенам
  3. по двум слабым трансплантационным антигенам
  4. =по трем сильным трансплантационным антигенам
  5. по одному сильному и одному слабому трансплантационным антигенам
267. Укажите цитокины, синтезируемые макрофагами

1. ИЛ-2
  2. IFN- $\gamma$
  3. =IFN- $\alpha$
  4. ИЛ-5
  5. =ИЛ-12
268. Какие рецепторы экспрессированы на поверхности Т-лимфоцитов
- 1.= рецепторы к эритроцитам барана
  2. иммуноглобулиновые антигенраспознающие рецепторы
  - 3.= рецепторы к ФГА
  4. рецепторы к липополисахаридам бактерий
  5. рецепторы к вирусу Эпштейна-Барра
269. Какие рецепторы имеются на поверхности В-лимфоцитов
1. рецепторы к ФГА
  2. =рецепторы к эритроцитам мышей
  3. =рецепторы к вирусу Эпштейн-Барра
  4. =рецепторы к Fc-фрагментам иммуноглобулинов
  5. =иммуноглобулиновые антигенраспознающие рецепторы
270. Наиболее часто анафилактический шок возникает:
1. =при введении антибиотиков
  2. =при введении анестетиков
  3. при внедрении в организм бактерий
  4. при внедрении в организм грибов
  5. при внедрении в организм пыльцы растений
271. Какие из перечисленных клеток с помощью цитокинов стимулируют дифференцировку Тх1
1. В-лимфоциты
  2. =макрофаги
  3. =NK-клетки
  4. Тх2
  5. стволовые клетки костного мозга
272. Какие клетки участвуют в индукции синтеза антител против тимусзависимых антигенов
1. стволовые клетки костного мозга
  2. =Т-хелперы
  3. Т-киллеры
  4. базофилы
  5. =макрофаги
273. Какие из перечисленных клеток синтезируют TNF- $\beta$
1. В-лимфоциты
  2. стволовые клетки костного мозга
  3. =NK-клетки
  4. Тх2
  5. =Тх1
274. Какие из перечисленных клеток синтезируют ГМ-КСФ
1. =Тх1
  2. В-лимфоциты
  3. плазматические клетки
  4. эозинофилы
  5. =Тх2
275. Какие из перечисленных клеток синтезируют ИЛ-4
1. Тх1
  2. =Тх2
  3. Т-киллеры
  4. =тучные клетки
  5. В-лимфоциты
276. Какие из перечисленных клеток играют важную роль в индукции синтеза антител
1. базофилы
  2. нейтрофилы
  - 3.= Т-хелперы
  4. эозинофилы
  - 5.=макрофаги
277. Какие из перечисленных клеток имеют на своей поверхности антиген CD2
1. В1-лимфоциты
  2. В2-лимфоциты
  3. плазматические клетки
  - 4.= Т-хелперы
  - 5.= Т-киллеры

278. Какие из перечисленных клеток имеют на своей поверхности антиген CD3
- 1.= Т-хелперы
  - 2.= Т-киллеры
  3. плазматические клетки
  4. В-лимфоциты
  5. нейтрофилы
279. Какие из перечисленных функций выполняют Т-киллеры
1. синтезируют антитела
  - 2.= оказывают цитотоксическое действие на клетки, зараженные вирусами
  3. осуществляют фагоцитоз
  - 4.= оказывают цитотоксическое действие на опухолевые клетки
  5. осуществляют представление антигенов
280. Какие функции выполняют Тх1
- 1.= синтезируют ИЛ-2
  2. стимулируют размножение тучных клеток и эозинофилов
  - 3.= стимулируют фагоцитарный тип иммунного ответа
  4. стимулируют синтез IgE
  5. синтезируют синтез ИЛ-10
281. Основные характеристики естественной иммунологической толерантности
1. формируется во взрослом организме
  2. для формирования необходимо одновременно иммунодепрессивное воздействие
  - 3.= чаще всего является полной
  4. сохраняется в течение короткого срока
  - 5.= формируется в эмбриональном периоде по отношению к собственным антигенам организма
282. Основные характеристики индуцированной толерантности
1. формируется в эмбриональном периоде
  - 2.= для формирования необходимо одновременное иммунодепрессивное воздействие
  3. формируется по отношению к собственным антигенам организма
  - 4.= чаще всего является расщепленной
  - 5.= может формироваться во взрослом организме
283. Какие лабораторные тесты используются для определения содержания субпопуляций Т-лимфоцитов в периферической крови
1. определение поверхностных иммуноглобулинов
  2. =определение CD8+-лимфоцитов
  3. =определение количества CD4+-лимфоцитов
  4. реакция бласттрансформации лимфоцитов на ФГА
  5. НСТ-тест
284. Какие лабораторные тесты используются для определения общего количества Т-лимфоцитов в периферической крови
1. реакция бласттрансформации с Т-митогенами
  2. =определение количества CD3+-лимфоцитов
  3. =определение количества CD4+-лимфоцитов
  4. определение CD2+-лимфоцитов
  5. определение продукции интерлейкина-1
285. Какие цитокины участвуют в патогенезе ГЗТ (IV тип гиперчувствительности)
1. =ИЛ-2
  2. ИЛ-4
  3. ИЛ-5
  4. ИЛ-10
  5. =IFN- $\gamma$
286. В патогенезе каких заболеваний главную роль играет активация Тх1 и макрофагов
1. =контактный дерматит
  2. отек Квинке
  3. аутоиммунная гемолитическая анемия
  4. =инфекционно-аллергическая бронхиальная астма
  5. крапивница
287. В патогенезе каких заболеваний важную роль играет активация комплемента по классическому пути
1. отек Квинке
  2. сыпь при кори
  3. =васкулиты
  4. =гломерулонефриты
  5. контактные дерматиты
288. Какие из перечисленных лекарственных веществ могут вызвать иммунодепрессию
1. гемодез

2. =кортикостероидные гормоны
  3. =цитостатики
  4. =антибиотики широкого спектра действия
  5. препараты гормонов тимуса
289. Какие лабораторные показатели характерны для крапивницы
1. =эозинофилия
  2. нейтрофильный лейкоцитоз
  3. лимфопения
  4. =увеличение концентрации иммуноглобулина E
  5. нейтропения
290. На поверхности каких клеток содержится антиген CD4
1. В-лимфоцитов
  2. Т-киллеров
  3. нейтрофилов
  4. =Тх1
  5. =Тх2
291. В патогенезе лекарственных цитопений (II тип гиперчувствительности) участвуют
1. стимуляция фагоцитарной системы
  2. активация комплемента по альтернативному пути
  3. = активация комплемента по классическому пути
  4. IgE
  5. = IgG (1,3) и IgM
292. Следующие цитокины ингибируют дифференцировку Тх2
1. Ил-4
  2. = Ил-2
  3. ИЛ-5
  4. = ИЛ-12
  5. = IFN-γ
293. Какие из перечисленных функций характерны для Т-киллеров
1. участвуют в представлении антигенов
  2. ответственны за формирование естественной толерантности
  3. = участвуют в противовирусном иммунитете
  4. участвуют в индукции синтеза антител
  5. =оказывают цитотоксическое действие на антигенно чужеродные клетки
294. Какие из перечисленных функций характерны для Тх1
1. индуцируют синтез IgE
  2. продуцируют ИЛ-10
  3. =стимулируют пролиферацию и дифференцировку Т-киллеров
  4. стимулируют образование Тх2
  5. =синтезируют ИЛ-2
295. Какие из перечисленных функций выполняют Т-лимфоциты
1. =в процессе иммунного ответа синтезируют ИЛ-3
  2. осуществляют переработку и представление антигенов
  3. =участвуют в регуляции иммунного ответа
  4. осуществляют синтез антител
  5. осуществляют фагоцитоз иммунных комплексов
296. Где происходит антигензависимая дифференцировка Т-лимфоцитов
1. =в селезенке
  2. =в лимфатических узлах
  3. в костном мозге
  4. в тимусе
  5. =в миндалинах
297. Какие изменения лабораторных показателей характерны для поллиноза
1. =эозинофилия
  2. нейтрофильный лейкоцитоз
  3. лимфопения
  4. =увеличение концентрации ИЛ-4
  5. нейтрофилопения
298. Какие из перечисленных цитокинов синтезируют макрофаги
1. =ИЛ-12
  2. ИЛ-4
  3. INF-γ
  4. =ИЛ-6
  5. перфорин
299. Какие из перечисленных клеток являются клетками-мишенями для Т-киллеров

1. =клетки, зараженные вирусами
  2. клетки костного мозга
  3. =клетки чужеродных трансплантатов
  4. клетки трофобласта плаценты
  5. =клетки злокачественных опухолей
300. Какие из перечисленных клеток обладают неспецифической цитотоксичностью
1. =макрофаги
  2. Тх2
  3. эозинофилы
  4. Т-киллеры
  5. =натуральные киллеры
301. Укажите функции, характерные для макрофагов
1. оказывают цитотоксическое действие на опухолевые клетки
  2. =выделяют ИЛ-1
  3. =осуществляют фагоцитоз
  4. индуцируют синтез IgE
  5. стимулируют размножение тучных клеток и эозинофилов
302. Какие из перечисленных функций характерны для Тх2
1. = индуцируют синтез IgE
  2. синтезируют ИЛ-2
  3. =синтезируют ИЛ-4
  4. синтезируют IFN- $\gamma$
  5. стимулируют дифференцировку Т-киллеров
303. Ведущая роль в патогенезе цитотоксических (цитолитических) реакций ведущая роль принадлежит
1. Т-лимфоцитам
  2. =иммунным комплексам, фиксированным на клетках организма
  3. IgE и IgG (2, 4)
  4. активации комплемента по альтернативному пути
  5. =активации комплемента по классическому пути
304. Какие факторы могут способствовать росту опухоли
1. активация Т-киллеров
  2. выделение MAF
  3. =циркулирующий опухолевый антиген
  4. интерферон- $\alpha$
  5. =участие IgG
305. Для иммунотерапии рака применяют следующие группы препаратов
1. антибиотики
  2. =препараты гормонов тимуса
  3. анальгетики
  4. =цитокины
  5. стабилизаторы мембран тучных клеток
306. Какие процедуры могут способствовать удалению блокирующих факторов из сыворотки крови онкологических больных
1. курс антибиотикотерапии
  2. =плазмаферез
  3. курс цитостатиков
  4. =иммуносорбция
  5. переливание гамма-глобулиновой фракции
307. Какие факторы способствуют гибели опухолевых клеток
1. =активация Т-киллеров
  2. =выделение MAF Тх1
  3. циркулирующий опухолевый антиген
  4. =интерферон-гамма
  5. =активация NK-клеток
308. Какие факторы способствуют формированию толерантности к опухолевым антигенам
1. активация Т-киллеров
  2. активация NK-клеток
  3. = наличие циркулирующего опухолевого антигена
  4. усиление фагоцитоза
  5. = формирование иммунодефицитного состояния
309. Неспецифическое цитотоксическое действие на опухолевые клетки оказывают
1. Т-киллеры
  2. Тх2
  3. = NK-клетки

4. плазматические клетки
  5. =К-клетки
310. Какие иммунные нарушения облегчают возникновение и способствуют прогрессии злокачественных опухолей
1. нарушение функции В-лимфоцитов
  2. нарушение бактерицидной функции макрофагов
  3. =дефекты натуральных киллеров
  4. =нарушение функций Т-лимфоцитов
  5. дефицит ингибиторов системы комплемента
311. Какие лекарственные препараты применяют в качестве иммуностимуляторов при лечении онкологических больных
1. кортикостероидные гормоны
  2. =интерфероны
  3. =гормоны тимуса
  4. антибиотики
  5. сульфаниламиды
312. Какие из перечисленных цитокинов применяются для иммунотерапии рака
1. =ИЛ-2
  2. гранулоцитарн-макрофагальный колониестимулирующий фактор
  3. =интерферон- $\gamma$
  4. ИЛ-4
  5. ИЛ-5
313. Опухоленекротический фактор  $\beta$ (TNF- $\beta$ ) выделяют
1. =Т-киллеры
  2. макрофаги
  3. В-лимфоциты
  4. =Тх1
  5. нейтрофилы
314. Интерферон- $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ) выделяют
1. нейтрофилы
  2. = NK-клетки
  3. В-лимфоциты
  4. эозинофилы
  5. = Т-киллеры
315. Отторжение трансплантата кожи при повторной пересадке может произойти на
1. 1 день
  2. 3 день
  3. = 4 день
  4. =5 день
  5. 10 день
316. Первичное отторжение трансплантата может произойти на
1. =10 день
  2. =14 день
  3. 21 день
  4. 25 день
  5. 28 день
317. В патогенезе лекарственных аллергических артритов и васкулитов участвуют
1. =IgG (1,3)
  2. IgE
  3. =IgM
  4. IgA
  5. IgD
318. Локусы А, В, и С HLA – комплекса типированы при помощи
1. =серологического типирования с использованием моноспецифических сывороток
  2. реакции бласттрансформации в смешанной культуре лимфоцитов (СКЛ)
  3. метода ИФА
  4. метода простой радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини
  5. =молекулярно-генетического типирования (ПЦР)
319. Какие из перечисленных клеток относятся к тканевым макрофагам
1. =гистиоциты
  2. эозинофилы
  3. гепатоциты
  4. =купферовские клетки печени
  5. базофилы
320. В переработке и представлении антигенов участвуют
1. =гистиоциты

2. =купферовские клетки печени

3. тучные клетки

4. =остеокласты

5. гепатоциты

321. Укажите медиаторы, участвующие в патогенезе atopической аллергии

1. =гистамин

2. интерлейкин-12

3. интерлейкин-2

4. интерферон гамма

5.=брадикинин

322. Следующие лабораторные тесты применяются для диагностики atopии

1. =внутрикожные пробы с подозреваемыми аллергенами с учетом реакции через 15-30 минут

2. =тест дегрануляции тучных клеток и базофилов лабораторных животных

3. метод радиальной иммунодиффузии в геле ( метод Манчини )

4. =реакция Праусниц-Кюстнера

5. внутрикожные пробы с подозреваемыми аллергенами с учетом реакции через 24-48 часов

323. Система мононуклеарных фагоцитов включает следующие клетки

1. лимфоциты

2. =макрофаги

3. эозинофилы

4. =моноциты

5. гепатоциты

324. Примерами I типа ( atopической аллергии ) являются

1. образование туберкулом

2.= поллинозы

3. сыпь при кори

4. =неинфекционно- аллергическая бронхиальная астма

5. васкулиты при системной красной волчанке

325. В патогенезе следующих заболеваний главную роль играет избыточный синтез цитофильных иммуноглобулинов

1. =крапивница

2. контактный дерматит

3. сыпь при кори

4. =неинфекционно- аллергическая бронхиальная астма

5. васкулиты при системной красной волчанке

326. В патогенезе анафилактического шока важную роль играют

1. активация комплемента по альтернативному пути

2. образование сенсibilизированных Т-лимфоцитов

3. =активация комплемента по классическому пути

4. снижение синтеза антител

5. =активация тучных клеток и базофилов

327. В патогенезе atopической аллергии важную роль играет избыточный синтез

1. =ИЛ-5

2. ИЛ-2

3. ИЛ-3

4. =ИЛ-4

5. ИЛ-12

328. Основными клиническими примерами atopической аллергии являются

1. =отек Квинке

2. =поллинозы

3. =крапивница

4. сыпь при кори

5. гемолитическая болезнь новорожденных

329. Какие лабораторные изменения характерны для болезни Брутона

1. снижение РБТЛ с Т-митогенами

2. =отсутствие сывороточных иммуноглобулинов ( агаммаглобулинемия )

3. повышение количества циркулирующих иммунных комплексов в крови

4. снижение показателей НСТ-теста

5. =отсутствие В-лимфоцитов в периферической крови

330. В патогенезе atopии участвуют следующие процессы

1. образование мелкодисперсных иммунных комплексов

2. активация Т-киллеров

3. =избыточный синтез цитофильных Ig

4. =дегрануляция тучных клеток и базофилов

5. недостаточность фагоцитарной системы

331. Характерными признаками анафилаксии являются
1. выраженная наследственная предрасположенность
  2. клинические проявления возникают через 24-72 часа после введения аллергена в организм
  3. реакция возникает при повторном парентеральном введении антигена
  4. в патогенезе ведущая роль принадлежит Т-киллерам
  5. клинические проявления возникают через 10-30 минут после повторного введения аллергена
332. Реакции ГЗТ осуществляются с участием следующих клеток
1. В-лимфоцитов
  2. Тх1
  3. Тх2
  4. нейтрофилов
  5. макрофагов
333. Какие из перечисленных препаратов относятся к группе иммуностимуляторов
1. имунофан
  2. преднизолон
  3. гентамицин
  4. ликопид
  5. метотрексат
334. Возникновению болезней иммунных комплексов способствуют
1. дефицит функции фагоцитарной системы
  2. гиперпродукция кортикостероидных гормонов в коре надпочечников
  3. нарушения микроциркуляции и замедление кровотока
  4. избыточный синтез IgA
  5. недостаток тимозина в периферической крови
335. Примерами болезней иммунных комплексов являются
1. крапивница
  2. отек Квинке
  3. васкулиты и гломерулонефриты при СКВ
  4. сыпь при кори
  5. сывороточная болезнь
336. В патогенезе болезней иммунных комплексов участвуют следующие классы иммуноглобулинов
1. IgA
  2. IgE
  3. IgG (1,3)
  4. IgG (2,4)
  5. IgM
337. В патогенезе каких заболеваний ведущую роль играет III механизм гиперчувствительности (болезни иммунных комплексов)
1. сывороточная болезнь
  2. контактный дерматит
  3. системная красная волчанка
  4. крапивница
  5. хронический активный гепатит
338. Какие из перечисленных цитокинов выделяют Тгзт (Тх1)
1. ИЛ-1
  2. ИЛ-4
  3. ИЛ-2
  4. интерферон-альфа
  5. ИЛ-3
339. Укажите цитокины, продуцируемые Тгзт (Тх1)
1. ИЛ-1
  2. ИЛ-4
  3. интерферон-γ
  4. МАФ (макрофаговооружающий фактор)
  5. ИЛ-12
340. В основе патогенеза каких заболеваний лежит III тип механизмов гиперчувствительности
1. аллергический васкулит
  2. контактный дерматит
  3. системная красная волчанка
  4. крапивница
  5. хронический активный гепатит
341. Для болезни Брутона характерно
1. нарушение дифференцировки Т-лимфоцитов
  2. полное отсутствие дифференцировки В-лимфоцитов



3. снижение синтеза белков системы комплемента
  4. дефицит фагоцитарной системы
  5. =полное отсутствие сывороточных иммуноглобулинов
342. С помощью реакции бласттрансформации лимфоцитов можно определить
1. количество Т-лимфоцитов
  2. функциональную активность макрофагов
  3. =функциональную активность Т-лимфоцитов
  4. функциональную активность системы комплемента
  5. =функциональную активность В-лимфоцитов
343. Клиническими примерами цитотоксических (цитолитических) реакций являются
1. =лекарственная цитопения
  2. контактный дерматит
  3. =аутоиммунная гемолитическая анемия
  4. крапивница
  5. =гемолиз эритроцитов при переливании несовместимой крови
344. В патогенезе контактных дерматитов ведущая роль принадлежит
1. =Тх1
  2. Тх2
  3. НК-клеткам
  4. нейтрофилам
  5. =макрофагам
345. В основе патогенеза положительной туберкулиновой пробы лежит
1. активация комплемента по классическому пути
  2. =активация макрофагов
  3. =активация Тх1
  4. активация Тх2 и синтез цитофильных иммуноглобулинов
  5. отложение и накопление циркулирующих иммунных комплексов
346. В патогенезе васкулитов при СКВ важную роль играет
1. развитие воспалительно-деструктивного процесса с участием Т-лимфоцитов и макрофагов
  2. =активация комплемента по классическому пути
  3. образование большого количества цитофильных иммуноглобулинов
  4. =образование большого количества циркулирующих иммунных комплексов
  5. активация комплемента по альтернативному пути
347. Синтез цитофильных IgE, IgG (2,4) является ведущим механизмом в патогенезе
1. =неинфекционно-аллергической бронхиальной астмы
  2. хронического активного гепатита
  3. гемолитической анемии
  4. =отека Квинке
  5. образования туберкулом
348. Общее количество Т-лимфоцитов определяется с помощью
1. =моноклональных антител CD-2
  2. =моноклональных антител CD-3
  3. моноклональных антител CD-4
  4. моноклональных антител CD-8
  5. моноклональных антител CD-72
349. Функциональная активность В-лимфоцитов определяется
1. по НСТ-тесту
  2. =путем определения продукции антител
  3. с использованием моноклональных антител CD3
  4. в реакции связывания комплемента
  5. =в реакции бластной трансформации лимфоцитов
350. Клиническими примерами IV типа гиперчувствительности (ГЗТ) являются
1. сывороточная болезнь
  2. =контактный дерматит
  3. системная красная волчанка
  4. =сыпь при кори
  5. крапивница
351. Для диагностики ГЗТ применяют следующие методы
1. РАСТ
  2. внутрикожные пробы с учетом реакции через 10-15 минут
  3. =внутрикожные пробы с учетом реакции через 24-48 часов
  4. тест дегрануляции базофилов
  5. =РБТЛ с аллергенами
352. В каких случаях может возникнуть необходимость определении у больного содержания общих и специфических иммуноглобулинов в сыворотке крови

1. =при подозрении на вторичный иммунодефицит (с преимущественным поражением В-системы иммунитета)
2. =для подтверждения диагноза какого-либо инфекционного заболевания
3. =при подозрении на первичный иммунодефицит В-системы иммунитета
4. при подозрении на иммунодефицит фагоцитарной системы
5. при подозрении на первичный иммунодефицит системы комплемента

353. При каких состояниях имеются показания для проведения больному заместительной терапии путем введения препаратов иммуноглобулинов

1. =врожденные (первичные) иммунодефициты В-системы
2. аутоиммунные заболевания
3. =бактериальные инфекции
4. дефекты фагоцитарной системы
5. анафилактический шок

354. Функциональная активность Т-лимфоцитов оценивается

1. =по способности активированных клеток синтезировать цитокины
2. по способности лизировать бактериальные клетки
3. =по способности отвечать бластной трансформацией на ФГА
4. по способности клеток синтезировать иммуноглобулины
5. по способности отвечать бластной трансформацией на В-митогены

355. Т-клеточный иммунодефицит диагностируется при помощи следующих методов

1. определения содержания компонентов комплемента
2. биохимического анализа крови
3. =развернутого общего анализа крови
4. =определения общего количества Т-лимфоцитов
5. =определения субпопуляций Т-лимфоцитов

356. Примером аутоиммунной патологии являются следующие заболевания

1. крапивница
2. хронический бронхит
3. =СКВ
4. =ювенильный диабет
5. отек Квинке

### ТЕСТЫ III УРОВНЯ

357. Чтобы начать синтез антител, В-лимфоцит должен получить два сигнала: первый – специфический, второй – пролиферативно- дифференцировочный. В случае Т-независимых антигенов первый сигнал В-лимфоциты получают от \_\_\_\_\_, второй – от \_\_\_\_\_. Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. гаптена
2. носителя
3. Т-киллера
4. макрофага
5. Т-хелпера

=1. 1,2

2. 1,4
3. 1,5
4. 2,4
5. 4,5

358. Чтобы начать синтез антител, В-лимфоцит должен получить два сигнала: первый – специфический, второй – пролиферативно- дифференцировочный. В случае Т-зависимых антигенов первый сигнал В-лимфоциты получают от \_\_\_\_\_, второй – от \_\_\_\_\_.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. гаптена
2. носителя
3. Т-киллера
4. Макрофага
5. Т-хелпера

1. 1,2

- =2. 1,5
3. 1,4
  4. 1,3
  5. 2,5

359. Система \_\_\_\_\_ иммунитета носит такое название, так как антитела, синтезируемые клетками этой системы, которые называются \_\_\_\_\_, поступают в кровь и с ее током (током жидкости) разносятся по всему организму, обеспечивая защиту от антигена во всех органах и тканях.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. клеточного
2. гуморального
3. эозинофилами
4. Т-лимфоцитами
5. В-лимфоцитами

1. 1,5

2. 2,4
- =3. 2,5
4. 2,3
5. 1,4

360. Белковые молекулы, называемые \_\_\_\_\_, синтезируются \_\_\_ -лимфоцитами, они обеспечивают специфическое связывание бактерий и вирусов, попавших в организм. Синтез этих белков осуществляется в \_\_\_\_\_.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. цитокинами
2. иммуноглобулинами
3. Т-лимфоцитами
4. В- лимфоцитами
5. лимфоузлах
6. тимусе

1. 1,2,3

2. 2,3,5
3. 1,3,5
- =4. 2,4,5
5. 1,4,5

361. IgG является основным сывороточным иммуноглобулином, он обеспечивает пассивный иммунитет новорожденных, так как является единственным иммуноглобулином, который проходит через плаценту от матери к плоду благодаря:

1. мономерной молекулярной форме
2. пентамерной молекулярной форме
3. повышенной проницаемости сосудов плаценты
4. =наличию Fc-рецепторов на клетках трофобласта плаценты
5. наличию градиента концентрации IgG в пуповинной крови

362. Какие из следующих утверждений о том, как В- и Т-лимфоциты распознают антиген, являются верными:

1. В-лимфоциты могут распознавать антигены только после их презентирования в комплексе с МНС антигенами I и II классов
2. Оба типа клеток могут распознавать антигены без помощи переработки их и представления макрофагами или другими антигенпредставляющими клетками.
3. =Т-лимфоциты могут распознавать антигены только в комплексе с МНС антигенами I и/или II класса
4. =В-лимфоциты могут распознавать антигены при непосредственном контакте с помощью иммуноглобулиновых рецепторов
5. Т-лимфоциты могут распознать антигены без их переработки и представления макрофагами и дендритными клетками

363. У больного при иммунологическом обследовании обнаружена эозинофилия (18%) и повышение концентрации IgE в сыворотке крови (0,5 г/л). Никаких симптомов аллергии не отмечается, температура нормальная, СОЭ и содержание лейкоцитов в норме. Наличие какого вида патологии Вы можете предположить у этого больного?

1. бактериальная инфекция
2. вирусная инфекция
3. микоз
4. обострение аутоиммунного заболевания
5. =гельминтоз

364. После перенесенной ангины у больного развился миокардит. Причиной этого осложнения является возникновение аутоиммунного процесса, выражающегося в синтезе антител против антигенов миокарда. К какой группе антигенов относятся антигены стрептококка, послужившие пусковым механизмом, индуцировавшим аутоиммунное заболевание:

1. комплексные антигены
2. первичные аутоантигены
3. вторичные аутоантигены
4. =перекрестно-реагирующие антигены
5. групповые антигены

365. Для подтверждения диагноза ИДС с преимущественным поражением Т-системы иммунитета больному назначено углубленное исследование показателей иммунитета. Количество Т-лимфоцитов определялось с помощью моноклональных антител \_\_\_\_\_, количество Т-хелперов – с помощью \_\_\_\_\_, количество Т-киллеров \

супрессоров – с помощью \_\_\_\_\_.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. СД 2
2. СД 16
3. СД 20
4. СД 4
5. СД 8

1. 1,2,5
2. 2,3,5
3. 1,3,4
4. 1,2,4
- =5. 1,4,5

366. У ребенка с болезнью Брутона повышен риск возникновения гельминтозов. Какое объяснение этой ситуации Вы считаете правильным:

1. отсутствие секреторного IgA
2. отсутствие сывороточного IgM
3. отсутствие IgG в секретах слизистых
4. отсутствие IgE в секретах слизистых
5. отсутствие сывороточного IgA

367. У детей с общей вариабельной иммунологической недостаточностью часто развиваются гельминтозы. Это обусловлено дефицитом \_\_\_\_\_, которые с помощью цитокина \_\_\_\_\_ индуцируют синтез иммуноглобулина E, а с помощью цитокина \_\_\_\_\_ стимулируют пролиферацию эозинофилов, которые при совместном действии с IgE оказывают цитотоксическое действие на личинки гельминтов.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. Т-хелперов 1
2. Т-хелперов 2
3. ИЛ-4
4. ИЛ-12
5. ИЛ-5

=1. 2,3,5

2. 1,2,4
3. 1,4,5
4. 2,3,4
5. 1,3,4

368. 8-месячный ребенок страдает частыми бактериальными инфекциями ЖКТ, ЛОР-органов, дыхательных путей. Ему проведено комплексное клиничко- иммунологическое обследование. В результате был поставлен диагноз болезни Брутона. Какие из перечисленных показателей подтверждают этот диагноз:

1. =СД 20 клетки – 0%
2. СД 3 клетки – 65%
3. =IgM - 0,00 г\л
4. = IgG - 0,2 г\л
5. =IgA – 0,00 г\л

369. При исследовании иммунного статуса годовалого ребенка, страдающего частыми бактериальными инфекциями и тяжелым течением вирусных инфекций, для изучения состояния системы гуморального иммунитета необходим следующий набор тестов:

1. определение СД 2 –клеток
2. определение СД 16 –клеток
3. =определение концентрации сывороточных иммуноглобулинов методом ИФА
4. определение концентрации белка С1 системы комплемента
5. =определение СД 20 клеток

370. У больного, страдающего периодически возникающими отеками лица, конечностей и слизистых оболочек, при проведении иммунологического обследования был выявлен дефицит \_\_\_\_\_, остальные показатели были в пределах нормы. Это дало основание для постановки диагноза наследственного ангионевротического отека. Заполнить пробел в утверждении, выбрав правильный из предложенных вариантов:

1. IgE
2. белка С3
3. =С1ИНА
4. IgA
5. IgG

371. У ребенка с диагнозом болезнь Брутона, подтвержденным клиническими признаками и данными иммунологического обследования, принципиально невозможно возникновение \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ заболеваний, однако не исключено возникновение заболеваний, обусловленных механизмами \_\_\_\_\_.

Заполнить пробелы, используя последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. атопических аллергических
2. инфекционных
3. иммунокомплексных
4. гиперчувствительности замедленного типа
5. эндокринных

1. 1,2,5
- =2. 1,3
3. 2,3,4
4. 2,3,5
5. 1,2,4

372. Для оценки субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови больных используют моноклональные антитела (МКАТ). Для определения количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов и Т-киллеров\ супрессоров можно использовать следующие наборы МКАТ:

1. СД2, СД20, СД5
2. СД4, СД72, СД3
3. СД3, СД16, СД8
- =4. СД2, СД4, СД8
- =5. СД3, СД4, СД8

373.С помощью наиболее подходящих из предложенных терминов последовательно заполните пробелы в следующем утверждении: в эффекторной стадии реакций ГЗТ ведущую роль играют клеточные механизмы с участием \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

1. В-лимфоцитов
2. Тх1
3. Тх2
4. Т-киллеров
5. макрофагов

1. 1,3,5
2. 1,4,5
3. 2,3,4
4. 2,4,5
5. 1,2,4

374. При возникновении вирусиндуцированного аутоиммунного тимита нарушаются процессы антигеннезависимой дифференцировки Т-клеток в тимусе, страдает и их антигензависимая дифференцировка на периферии, что приводит к возникновению Т-клеточного иммунодефицита. Применение какого иммунокорректирующего препарата целесообразно в данном случае:

1. ликопад
2. интерферон
3. тимозин
4. полиоксидоний
5. гамма-глобулин

375. У больного туберкулезом для оценки состояния Тх1 и макрофагов, играющих главную роль в защите организма при этой инфекции, целесообразно применять следующие тесты:

1. определение концентрации ИЛ-4
2. определение концентрации ИЛ-2
3. определение концентрации IFN- гамма
4. НСТ-тест
5. определение концентрации сывороточных иммуноглобулинов

1. 1,5
- =
2. 2,3
3. 2,3,4
4. 3,4
5. 4,5

376. При подозрении на туберкулез больным проводят исследование с помощью реакции Манту, вводя подкожно туберкулин, реакцию учитывают через \_\_\_\_\_, ее интенсивность коррелирует с количеством \_\_\_\_\_, sensibilized к туберкулину, у данного больного.

Заполнить пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. 15-30 минут
2. 2 часа
3. 72 часа
4. Тх1
5. Тх2

1. 2,5

2. 1,4

- 3. 2,3
- 4. 3,4
- 5. 1,5

377. При клинико- иммунологическом обследовании у больного хроническим бронхитом выявлен дефект фагоцитарного звена иммунитета: снижены показатели спонтанного и нагрузочного НСТ-тестов, снижена и температурная реакция при острых инфекционных заболеваниях. В целях иммунокоррекции для стимуляции макрофагов было предложено использовать \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

- 1. гамма-глобулин
- 2. ронколейкин (ИЛ-2)
- 3. =ликопид
- 4. имунофан
- 5. =полиоксидоний

1. 1,4

- 2. 2,3
- 3. 3,4
- 4. 4,5
- 5. 3,5

=

378. При лечении вирусного гепатита С был применен препарат рекомбинантного \_\_\_\_\_, который дал хорошие клинические результаты.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов:

- 1. ИЛ-1
- 2. ИЛ-10
- 3. ИЛ-4
- 4. =интерферон альфа
- 5. ГМ-КСФ

379. Наследственный дефект фермента \_\_\_\_\_ может привести к возникновению тяжелой комбинированной иммунологической недостаточности, эффективное лечение которой в настоящее время проводится с помощью генной терапии путем введения в стволовые кроветворные клетки больного ребенка гена, кодирующего синтез нормального фермента.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов:

- 1. фосфорилазы
- 2. =аденозиндезаминазы (АДА)
- 3. обратной транскриптазы
- 4. триптазы
- 5. альдолазы

380. В следующем утверждении заполните пробелы, выбрав последовательно наиболее подходящие из предложенных вариантов: В патогенезе болезней иммунных комплексов участвуют Ig\_\_\_\_ и Ig\_\_\_\_, ведущим звеном патогенеза является \_\_\_\_\_

- 1. А
- 2. G(1,3)
- 3. G(2,4)
- 4. М
- 5. активация комплемента по классическому пути
- 6. активация фагоцитарной системы

- 1. =2,4,5
- 2. 1,3,6
- 3. 2,3,6
- 4. 1,2,5
- 5. 3,4,6

381. В патогенезе \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ система комплемента не участвует.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

- 1. аутоиммунной гемолитической анемии
- 2. =полинозов
- 3. острой сывороточной болезни
- 4. =отека Квинке
- 5. =атопической бронхиальной астмы

- 1. 1,3,5
- 2. 2,3,5
- 3. 1,2,4
- = 4. 2,4,5
- 5. 1,2,5

382. В патогенезе \_\_\_\_\_,

по классическому пути играет ведущую роль.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. полинозов
2. =острой сывороточной болезни
3. =серопозитивного ревматоидного артрита
4. контактных дерматитов
5. =тиреоидита Хашимото

- =1. 2,3,5
2. 1,2,4
3. 3,4,5
4. 2,3,5
5. 1,4,5

383. У людей, подвергшихся тяжелому стрессу, возникает вторичный иммунодефицит. Ведущей причиной его возникновения является повышенный синтез \_\_\_\_\_, приводящий к выбросу в кровь из коры надпочечников \_\_\_\_\_.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. =АКТГ
2. ТТГ
3. =кортикостероидных гормонов
4. инсулина
5. эстрогенов

1. 2,4
2. 1,5
3. 3,4
- = 4. 1,3
5. 2,5

384. Заполните пробелы в следующем утверждении, выбрав правильные из предложенных вариантов: Дендритные клетки в процессе переработки и представления антигенов могут экспрессировать МНС антигены I и II классов, это позволяет им презентировать антигены соответственно как \_\_\_\_\_, так и \_\_\_\_\_.

1. =Т-киллерам
  2. В-лимфоцитам
  3. =Т-хелперам
  4. нейтрофилам
1. 2,4
  2. 2,3
  3. 1,4
  4. =1,3
  5. 1,2

385. При гибридизации \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ получают гибридомные клетки, которые могут продуцировать моноклональные антитела.

Заполните пробелы в этом утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:

1. Т-лимфоцитов
2. =В-лимфоцитов
3. моноцитов
4. =клеток миеломы

1. 1,3
- =2. 2,4
3. 1,4
4. 2,3
5. 1,2

386. В противогельминтной защите важную роль играют \_\_\_\_\_, они совместно с IgE путем выделения токсинов оказывают цитотоксическое действие на личинки гельминтов.

Заполните пробел в этом утверждении, выбрав правильный из предложенных вариантов:

1. нейтрофилы
2. =эозинофилы
3. В-лимфоциты
4. Т-лимфоциты
5. моноциты

387. В защите организма от инфекционных заболеваний, вызванных внутриклеточными патогенами (туберкулез, бруцеллез, лепра), ведущую роль играет \_\_\_\_\_.

Заполните пробел в этом утверждении, выбрав правильный из предложенных вариантов:

1. синтез антител
2. цитотоксическое действие Т-киллеров

3. =фагоцитарный тип иммунного ответа
4. активация классического пути системы комплемента
5. активация альтернативного пути системы комплемента

388. При лечении инфекционных заболеваний, вызванных внутриклеточными патогенами, таких как туберкулез, бруцеллез, лепра, в качестве иммуностимулятора применяют \_\_\_\_\_ для стимуляции фагоцитарного звена иммунитета.

Заполните пробел в этом утверждении, выбрав правильный из предложенных вариантов:

1. миелопид
2. гамма-глобулин
3. =полиоксидоний
4. имунофан
5. тактивин

389. При первичном гуморальном иммунном ответе в основном синтезируются антитела, относящиеся к \_\_\_\_\_, и их титр достигает максимума на \_\_\_\_\_ день.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов.

1. IgM
2. IgA
3. IgE
4. 1-2 день
5. 5-7 день

1. 1,4
2. 2,5
3. 2,4
4. 3,5
- =5. 1,5

390. Для активации системы комплемента по классическому пути необходимо, прежде всего \_\_\_\_\_, в состав которого входят \_\_\_\_\_.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов.

1. активация макрофагов
- 2.=образование иммунного комплекса
3. присутствие белков пропердиновой системы
4. IgA и IgE
5. =IgM и IgG (1, 3)

1. 1,5
2. 2,4
3. =2,5
4. 2,3
5. 1,2

391. У больного с острым инфекционным заболеванием отсутствует температурная реакция. Это является косвенным показателем недостаточности \_\_\_\_\_.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов.

1. Т-клеточного звена иммунитета
2. В-клеточного звена иммунитета
3. =макрофагального звена иммунитета
4. NK-клеток
5. эозинофилов

392. Больной жалуется на ринорею, слезотечение и зуд в глазах. Симптомы возникают при цветении тополя. Ваш предварительный диагноз.

1. =поллиноз
2. недостаточность ингибиторов системы комплемента
3. ОРВИ
4. отек Квинке
5. крапивница

393. Отек Квинке, поллиноз, крапивница, атопическая бронхиальная астма являются клиническими примерами \_\_\_\_\_.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов.

1. =атопической аллергии
2. цитотоксических реакций
3. болезней иммунных комплексов
4. гиперчувствительности замедленного типа
5. аутоиммунного заболевания

394. Согласно клонально-селекционной теории Ф. Бернета, популяция лимфоцитов \_\_\_\_\_, она состоит из большого количества клонов, каждый из которых \_\_\_\_\_.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов.



1. однородна
  2. =неоднородна
  3. =специфичен только одному антигену
  4. может реагировать с любым антигеном
  5. специфичен к группе антигенов
1. 1,4
  2. 2,5
  3. 1,5
  - =4. 2,3
  5. 2,4

395. Вакцины, не содержащие природных антигенов, но имитирующие пространственную структуру антигенных детерминант, называются \_\_\_\_\_.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов.

1. =антиидиотипическими вакцинами
2. живые аттенуированными вакцинами
3. убитыми вакцинами
4. пищевыми вакцинами
5. ассоциированными вакцинами

396. Больной М., 44 года. Диагноз: Атопическая бронхиальная астма. В общем анализе общее количество лейкоцитов и относительное количество лимфоцитов в пределах нормы, наблюдается эозинофилия. Это объясняется тем, что у больного \_\_\_\_\_.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов.

1. повышен синтез ИЛ-1
2. повышен синтез ИЛ-2
3. =повышен синтез ИЛ-5
4. повышен синтез ИЛ-8
5. повышено количество Тх1

397. Больной С., 57 лет. Диагноз: Атопическая бронхиальная астма. Какие изменения могут быть в лейкограмме

1. =эозинофилия
2. нейтрофильный лейкоцитоз
3. лимфоцитоз
4. лимфопения
5. нейтропения

398. При переработке и представлении антигенов макрофагом антигенный материал обычно расщепляется до \_\_\_\_\_, и эпитоп преимущественно сливается с белками МНС \_\_\_\_\_.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные утверждения.

1. 8-10 аминокислот
2. =10-25 аминокислот
3. полностью расщепляется
4. =II класса
5. I класса

1. 2,5
2. 1,5
3. 3,5
4. 3,4
5. =2,4

399. Лаборант иммунологической лаборатории приготовил для исследования сыворотки крови больного препарат антигена, меченный изотопом  $^{131}\text{I}$ . Какой метод исследования будет использован:

1. Иммуноферментный анализ (ИФА)
2. =Радиоиммунный анализ (РИА)
3. Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
4. Реакция розеткообразования
5. НСТ-тест

400. Лаборант иммунологической лаборатории приготовил к исследованию сыворотки крови больного препарат пероксидазы хрена. Какой метод исследования будет использован:

1. =Иммуноферментный анализ (ИФА)
2. Радиоиммунный анализ (РИА)
3. Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
4. Реакция розеткообразования
5. НСТ-тест

401. Лаборант иммунологической лаборатории приготовил к исследованию препарат нистросинего тетразолия. Какой метод исследования будет использован:

1. Иммуноферментный анализ (ИФА)
2. Радиоиммунный анализ (РИА)

3. Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
  4. Реакция розеткообразования
  5. =НСТ-тест
402. Укажите правильную последовательность событий при фагоцитозе микокобактерии туберкулеза:
1. =Хемотаксис, фагоцитоз, переваривание
  2. Фагоцитоз, переваривание, хемотаксис
  3. Хемотаксис, фагоцитоз
  4. Хемотаксис, переваривание, фагоцитоз
  5. Фагоцитоз, переваривание
403. Укажите правильную последовательность событий при участии клеток Лангерганса в индукции иммунного ответа:
1. миграция клетки Лангерганса в лимфоузел, пиноцитоз антигена, дифференцировка в дендритную клетку
  2. пиноцитоз антигена, дифференцировка в дендритную клетку, миграция клетки Лангерганса в лимфоузел
  3. миграция клетки Лангерганса в лимфоузел, дифференцировка в дендритную клетку, пиноцитоз антигена
  4. =пиноцитоз антигена, миграция клетки Лангерганса в лимфоузел, дифференцировка в дендритную клетку
  5. дифференцировка в дендритную клетку, пиноцитоз антигена, миграция клетки Лангерганса в лимфоузел
404. У женщины 28 лет выявлено следующее содержание сывороточных иммуноглобулинов: IgM – 1,1 г\л, IgG – 12,0 г\л, IgA – 1,7 г\л. Сделайте заключение о функциональном состоянии системы гуморального иммунитета:
1. продукция антител избыточна
  2. иммунодефицит по гуморальному типу
  3. селективный дефицит IgA
  4. гипогаммаглобулинемия с макроглобулинемией
  5. =нормальные значения концентрации сывороточных иммуноглобулинов
405. У мужчины 30 лет выявлено следующее содержание сывороточных иммуноглобулинов: IgM – 2,1 г\л, IgG – 14,0 г\л, IgA – 0,01 г\л. Сделайте заключение о функциональном состоянии системы гуморального иммунитета:
1. продукция антител избыточна
  2. иммунодефицит по гуморальному типу
  3. =селективный дефицит IgA
  4. гипогаммаглобулинемия с макроглобулинемией
  5. нормальные значения концентрации сывороточных иммуноглобулинов
406. У мужчины 32 лет выявлено следующее содержание сывороточных иммуноглобулинов: IgM – 5,6 г\л, IgG – 32 г\л, IgA – 3,4 г\л. Сделайте заключение о функциональном состоянии системы гуморального иммунитета:
1. =продукция антител избыточна
  2. иммунодефицит по гуморальному типу
  3. селективный дефицит IgA
  4. гипогаммаглобулинемия с макроглобулинемией
  5. нормальные значения концентрации сывороточных иммуноглобулинов
407. Укажите правильную последовательность этапов дифференцировки В-лимфоцитов:
1. =ППСК, ПСК, предшественники В-лимфоцитов, В0, В1, В2
  2. ППСК, ПСК, В0, предшественники В-лимфоцитов, В1, В2
  3. ППСК, В0, ПСК, предшественники В-лимфоцитов, В1, В2
  4. ППСК, ПСК, В1, предшественники В-лимфоцитов, В0, В2
  5. ППСК, В2, ПСК, предшественники В-лимфоцитов, В0, В1
408. Пассивная иммунизация достигается введением \_\_\_\_\_ Основным механизмом пассивной иммунизации является действие «готовых» антител, полученных от \_\_\_\_\_. При этом иммунитет развивается сразу после введения препарата и является по продолжительности \_\_\_\_\_.
- Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов:
1. =специфических иммуноглобулинов против данного возбудителя
  2. антилимфоцитарной сыворотки
  3. =иммунизированного донора
  4. неиммунизированного донора
  5. длительным (в течение нескольких лет)
  6. =кратковременным (до 4-6 месяцев)
1. 2,4,6
  2. 1,4,5
  3. 1,3,5
  4. =1,3,6
  5. 2,3,6
409. Укажите правильную последовательность действий для профилактики РТПХ
1. пересадка иммунокомпетентной ткани
  2. иммунологический мониторинг после пересадки
  3. подбор донора не только по сильным трансплантационным антигенам, но и по HLA-антигенам II класса
  4. применение иммунодепрессантов по результатам иммунологического мониторинга после пересадки

5. выбор иммунодепрессантов, иммунодепрессивное воздействие на реципиента и донора (химиотерапия, лучевая терапия и др.)

1. 1,5,3,2,4
2. =3,5,1,2,4
3. 5,3,1,4,2
4. 3,1,5,4,2
5. 4,3,5,2,1

410. Укажите правильную последовательность событий в процессе фагоцитоза:

1. адгезия антигена на поверхности фагоцита
2. образование фагосомы
3. гидролиз антигена
4. слияние фагосомы и лизосомы
5. хемотаксис фагоцитов

1. 1,5,4,3,2
2. 1,4,5,2,3
3. 2,4,3,1,5
4. 5,4,1,3,2
5. =5,1,2,4,3

411. У стоматологических больных чаще всего может возникнуть лекарственная аллергия при повторном введении \_\_\_\_\_; Самым тяжелым клиническим проявлением при этом чаще всего является \_\_\_\_\_, в патогенезе которого играют роль следующие классы иммуноглобулинов: \_\_\_\_\_ - по цитофильному механизму и иммуноглобулины \_\_\_\_\_ - по комплементактивирующему механизму.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов

1. анафилактический шок
2. Ig G1,3, Ig M
3. анестетиков
4. Ig E и Ig G2,4
5. Ig G2,4, Ig M

1. 4,1,2,3
2. =3,1,4,2
3. 3,1,2,4
4. 3,1,2,5
5. 3,1,5,4

412. В целях иммунодиагностики больному с подозрением на аутоиммунный тиреодит проводятся следующие лабораторные исследования: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав правильные ответы из предложенных вариантов

1. обследование на наличие в крови антител к тиреоглобулину
2. обследование на наличие в крови антинуклеарного фактора
3. обследование на наличие в крови антител к нативной ДНК
4. обследование на наличие в крови антител к пероксидазе щитовидной железы

1. 1,3
2. 2,3
3. 2,4
4. 1,2
5. =1,4

413. Основной целью активной иммунизации является стимуляция \_\_\_\_\_; при этом иммунитет сохраняется, как правило, в течение \_\_\_\_\_.

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов

1. Т- и В-систем иммунитета и индукция синтеза антител
2. 2-3 недель
3. 1-2 дней
4. системы комплемента
5. нескольких лет

1. 4,3
2. 1,3
3. =1,5
4. 4,5
5. 1,2

414. У ребенка нескольких дней жизни в крови отмечается выраженная лимфопения. На рентгенограмме обнаружено отсутствие тимуса. Какой диагноз возможен у ребенка?

1. Болезнь Брутона
2. ОРВИ
3. первичный иммунодефицит с преимущественным поражением фагоцитарной системы
4. =Синдром Ди Джорджи
5. Острый лейкоз

415. Первичными аутоантигенами называют антигены таких тканей и органов, которые в эмбриональном периоде и во взрослом организме \_\_\_\_\_, так как они защищены \_\_\_\_\_ барьером

Заполнить пробелы в утверждении, выбрав последовательно правильные ответы из предложенных вариантов:

1. контактируют с иммунной системой
2. =не контактируют с иммунной системой
3. =гистогематическим
4. сывороточным

1. 1,3
2. 2,4
3. 1,2
4. =2,3
5. 1,4

416. Пересадку органов всегда можно проводить без учета антигенов гистосовместимости у

1. любых случайно взятых донора и реципиента
2. =монозиготных близнецов
3. гетерозиготных близнецов
4. родителей и детей
5. братьев и сестер

417. 342. Функции клеточного иммунитета выполняют

1. В-лимфоциты
2. NK-лимфоциты
3. =Т-лимфоциты
4. нейтрофилы
5. базофилы

418. Какие клетки цитотоксической действуют на опухолевые клетки

1. базофилдер
2. = Т-киллерлер
3. Макрофагтар
4. эозинофилдер
5. В-лимфоциттер

419. Какие цитокины участвуют в индукции механизмов противогельминтного иммунитета

6. ИЛ-2
7. ИЛ-1
8. ИЛ-4+
9. ИЛ-5+
10. ИЛ-3

420. Какие из перечисленных лекарственных веществ могут вызвать иммунодепрессию

1. гемодез
2. кортикостероидные гормоны+
3. цитостатики+
4. антибиотики широкого спектра действия+
5. препараты гормонов тимуса

421. 353. Какие из перечисленных клеток участвуют в уничтожении опухолевых клеток

1. макрофаги
2. плазматические клетки
3. тучные клетки
4. =NK-клетки
5. =Т-киллеры

422. Какие антигены HLA относятся к антигенам гистосовместимости I класса

1. =A
2. =B
3. =C
4. D
5. DR

423. 185. В какой период жизни ребенка проявляются выраженные клинические признаки первичного иммунодефицита с преимущественным поражением В-системы иммунитета

1. начиная с 1-го месяца жизни
2. на 2-м году жизни
3. после 7 лет жизни
4. в подростковом периоде
5. =во 2-м полугодии жизни

424. 449. При исследовании иммунного статуса больного с подозрением на наличие бронхиальной астмы был сделан вывод, что он действительно страдает этим заболеванием. Показателями, подтверждающими атопический характер заболевания, послужило повышенное содержание цитофильного \_\_\_\_\_ и повышение концентрации цитокина \_\_\_\_\_.

Выберите последовательно правильные из предложенных вариантов правильные и заполните пробелы:

1. IgA
2. =IgE
3. ИЛ-1
4. ИЛ-2
5. =ИЛ-4

1. 1,3

2. 1,4

3. 1,5

4. = 2,5

5. 2,4

### Правовые навыки

445. Ребенок перенес острую респираторно-вирусную инфекцию. По календарю прививок ему следует провести вакцинацию против кори. Ваша тактика \_\_\_\_\_.

Заполните пробел, выбрав правильный из предложенных вариантов.

1. проводить вакцинацию по плану
2. медотвод на 10 дней
3. =медотвод на 1 месяц
4. медотвод на 6 месяцев
5. медотвод на 1 год

426. Трансплантация органов и тканей осуществляется:

1. с устного разрешения реципиента
2. =строго по показаниям с письменного согласия реципиента, либо законного представителя несовершеннолетнего реципиента+
3. без согласования с реципиентом или его законными представителями
4. с согласия родственников, не являющихся законными представителями реципиента
5. без наличия показаний к трансплантации

427. К абсолютным противопоказаниям для проведения вакцинации относятся:

1. =первичные иммунодефицитные состояния+
2. возраст ребенка до 3-х лет
3. =поражения центральной нервной системы+
4. подростковый период
5. =аутоиммунные заболевания в стадии обострения+

428. В Национальный календарь прививок входят следующие препараты вакцин:

1. БЦЖ+
2. субъединичная вакцина против брюшного тифа
3. вакцина против гепатита В+
4. вакцина против полиомиелита+
5. вакцина против гриппа
6. вакцина против клещевого энцефалита
7. вакцина против кори+
8. вакцина против бруцеллеза

## 9. АКДС+

429. Живым донором по трансплантации может быть лицо, находящееся с \_\_\_\_\_ в генетической связи или имеющее с ним \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ прошедшее всестороннее медицинское обследование и получившее заключение консилиума врачей-специалистов о возможности изъятия у него \_\_\_\_\_.

Заполните пробелы, выбрав последовательно правильные из предложенных вариантов.

1. =реципиент
2. совместимость по резус- фактору
3. =тканевая совместимость
4. =ткань и (или) органы (части органа)
5. донор

1. 1,2,4
2. 1,3,4+
3. 2,4,5
4. 3,4,5
5. 2,3,5

430. При каких условиях согласно Закона РК «Об охране здоровья граждан» возможно изъятие органов и тканей у живого донора, являющегося несовершеннолетним или недееспособным лицом:

1. =согласие его законных представителей+
2. =отсутствие другого совместимого донора, способного дать соответствующее согласие+
3. =трансплантация призвана сохранить жизнь реципиента+
4. реципиент подходит по АВО – эритроцитарным антигенам
5. =реципиент является братом или сестрой донора+
6. потенциальный донор не возражает против изъятия+
7. потенциальный донор возражает против изъятия
8. 431. Что из перечисленного должно быть отражено в акте об изъятии органов и тканей у донора-трупа для трансплантации?

1. присутствие участкового врача, судебно-медицинского эксперта, хирурга
2. =обязательное присутствие при изъятии реаниматолога, судмедэксперта, хирурга+
3. =разрешение его законных представителей+
4. разрешение представителей власти
5. правила хранения изъятых органов и тканей

432. К временным противопоказаниям для проведения вакцинации относятся:

1. =применение стероидов при различной патологии+
2. возраст ребенка до 3-х лет
3. =острые инфекционные заболевания+
4. поражения центральной нервной системы
5. подростковый период

433. Какие из нижеприведенных условий регламентируются Правилами проведения профилактических прививок

1. Прививки должны проводиться в перевязочных кабинетах
2. =К проведению прививок допускается специально обученный персонал+
3. =Перед проведением прививки осмотр врача обязателен+
4. Согласие родителей на проведение профилактических прививок необязательно
5. =Медицинский работник обязан тщательно проверять качество вакцин +