Иммунология тесты

**# Иммунологическими маркерами в острую фазу вирусного гепатита В являются:**

+а) HBsAg

+б) HBeAg

+в) анти-НВcог IgM

-г) анти-НВcог IgG

-д) анти-HBs

# Какие маркеры вирусного гепатита В выявляются в фазу реконвалесценции:

+а) анти-HВs (суммарные)

-б) HBsAg

-в) HBeAg

-г) анти HBcorIgM

+д) анти-HBcorIgG

#Укажите серологические маркеры, которые выявляются при вирусном гепатите В в конце инкубационного периода:

+а) ВГВ-ДНК

+б) HBsAg

-в) анти-HBs (суммарные)

-г) Анти-HBcorIgM

-д) анти-HBcor (суммарные)

**#В настоящее время для диагностики ВИЧ-иифекции не применяют:**

-а) иммуноферментный анализ

-б) иммуноблотинг

+в) РНГА

-г) ПЦР

-д) индекс СД4/СД8

**# Укажите к каким субпопуляциям Т-лимфоцитов тропен возбудитель ВИЧ-инфекции:**

+а) CD4

-б) CD8

-в) CD16

-г) CD19

-д) CD 166

**# Укажите клетки, экспрессирующиеCD-3 антиген:**

-а) Т- клетки, тимоциты, натуральные киллеры

+б**)** Т- клетки, тимоциты

-в) Подтипы тимоцитов, Т-хелперов и Т-клеток, моноциты, макрофаги

-г) эозинофилы, базофилы, тромбоциты, pre-В-клетки

-д) Подтипы тимоцитов, цитотоксические Т-клетки, отдельные NК-клетки

**# Укажите клетки, экспрессирующиеCD-4 антиген:**

+а) Подтипы тимоцитов, Т-хелперов и Т-клеток воспаления, моноциты, макрофаги

-б) Т- клетки, тимоциты, натуральные киллеры

-в) Подтипы тимоцитов, цитотоксические Т-клетки, отдельные NК-клетки

-г) нейтрофилы, натуральные киллеры, макрофаги

-д) эозинофилы, базофилы, тромбоциты, пре-В-клетки

**# Укажите клетки, экспрессирующиеCD-8 антиген:**

-а) эозинофилы, базофилы, тромбоциты, pre-В-клетки

-б) Подтипы тимоцитов, Т-хелперов и Т-клеток, моноциты, макрофаги

-в) нейтрофилы, натуральные киллеры, макрофаги

+г) Подтипы тимоцитов, цитотоксические Т-клетки, отдельные NК-клетки

-д) миелоидные клетки и натуральные киллеры

**# Укажите клетки, экспрессирующиеCD-16 антиген:**

-а) фолликулярные дендроциты, предшественники В-клеток, В-клетки

-б) подтипы тимоцитов, Т-хелперов и Т-клеток, моноциты, макрофаги

+в) нейтрофилы, натуральные киллеры, макрофаги

-г) Подтипы тимоцитов, цитотоксические Т-клетки, отдельные NК-клетки

-д) миелоидные клетки и натуральные киллеры

**# Укажите клетки экспрессирующиеCD-19 антигена:**

+а) фолликулярные дендроциты, предшественники В-клеток, В-клетки

-б) нейтрофилы, натуральные киллеры, макрофаги

-в) лимфоциты, гранулоциты, моноциты и макрофаги

-г) Подтипы тимоцитов, Т-хелперов и Т-клеток, моноциты, макрофаги

-д) миелоидные клетки, макрофаги и натуральные киллеры

# В гиперчувствительности замедленного типа (4-типа)участвуют иммунологические реакции:

+а) клеточно-опосредованные реакции с участием Т-лимфоцитов

-б) иммунокомплексной патологии

-в) цитотоксических антител IgM, IgG, IgA

-г) IgE - зависимая цитотоксичность

-д) дегрануляция тучных клеток и базофилов

# В гиперчувствительности немедленного типа (1-типа) участвуют иммунологические реакции:

-а) клеточно-опосредованные реакции с участием Т-лимфоцитов

-б) иммунокомплексной патологии

-в) цитотоксических антител IgM, IgG, IgA

+г) IgE - зависимая цитотоксичность

+д) дегрануляция тучных клеток и базофилов

# В гиперчувствительности 2-го типа участвуют иммунологические реакции:

-а) клеточно-опосредованные реакции с участием Т-лимфоцитов

-б) иммунокомплексной патологии

+в) цитотоксических антител IgM, IgG, IgA

-г) IgE - зависимая цитотоксичность

-д) дегрануляция тучных клеток и базофилов

# В гиперчувствительности 3-го типа участвуют иммунологические реакции:

-а) клеточно-опосредованные реакции с участием Т-лимфоцитов

+б) иммунокомплексной патологии

-в) цитотоксических антител IgM, IgG, IgA

-г) IgE - зависимая цитотоксичность

-д) дегрануляция тучных клеток и базофилов

# Укажите заболевание, в патогенезе которого иммунологический механизм не играет ведущую роль:

-а) поллиноз;

-б) круглогодичный аллергический ринит;

-в) крапивница;

-г) атопический дерматит;

+д) полипозный риносинусит у больных аспириновой бронхиальной астмой.

# Важнейшая роль в специфическом иммунном ответе принадлежит:

+а) лимфоцитам;

-б) нейтрофилам;

-в) тромбоцитам;

-г) эритроцитам;

-д) ретикулоцитам.

# К антиген-презентирующим относятся клетки:

-а) нейтрофилы;

+б) дендритные клетки;

+в) моноциты;

+г) лимфоциты;

+д) макрофаги.

# Макрофаг выполняет функции:

+а) фагоцитирует антиген;

-б) синтезирует интерлейкин-2;

+в)экспрессирует малекулы 2-го класса главного комплекса гистосовместимости;

+г) презентирует пептидные фрагменты антигена другим клеткам иммунной системы;

+д) синтезирует интерферон.

# Клетки, продуцирующие иммуноглобулины класса А:

-а) цитотоксические лимфоциты;

-б) СD-4 лимфоциты;

+в) плазматические клетки;

-г) макрофаги;

-д) дендритные клетки.

# К центральным органам иммунной системы человека относятся:

-а) селезенка;

+б) тимус;

-в) лимфатические узлы;

+г) костный мозг;

-д) миндалины.

# Антитела вырабатываются:

-а) Т-хелперами;

-б) В-клетками;

-в) эпителиальными клетками;

+г) плазматическими клетками;

-д) клетками селезенки.

**# Больше всего в сыворотке крови здорового взрослого человека содержится иммуноглобулинов, следующих классов:**

-а)IgA;

-б) IgM;

+в)IgG;

-г)IgE;

-д)IgD.

# Т-хелперы имеют следующий фенотип:

+а) CD3+, CD19-, CD4+;

-б) CD3+, CD19-, CD8+;

-в) CD3+, CD2+, CD25+;

-г) CD3-,CD19+, CD20+;

-д) CD3-, CD56+, CD16+.

# Т-киллеры имеют следующий фенотип:

-а) CD3+, CD19-, CD4+;

+б) CD3+, CD19-, CD8+;

-в) CD3+, CD2+, CD25+;

-г) CD3-,CD19+, CD20+;

-д) CD3-, CD56+, CD16+.

# B-лимфоцитыимеют следующий фенотип:

-а) CD3+, CD19-, CD4+;

-б) CD3+, CD19-, CD8+;

-в) CD3+, CD2+, CD25+;

+г) CD3-,CD19+, CD20+;

-д) CD3-, CD56+, CD16+.

# Натуральные киллеры имеют следующий фенотип:

-а) CD3+, CD19-, CD4+;

-б) CD3+, CD19-, CD8+;

-в) CD3+, CD2+, CD25+;

-г) CD3-,CD19+, CD20+;

+д) CD3-, CD56+, CD16+.

**# Вирус иммунодефицита человека поражает;**

+а) Т-хелперы;

-б) Т-супрессоры;

-в) натуральные киллеры,

-г) В-лимфоциты;

-д)эритроциты.

# Укажите наиболее правильное современное определение иммунитета:

-а) естественный защитный механизморганизма, поддерживающий постоянство внутренней среды;

-б) способ сохранения жизнедеятельности субъекта при воздействии на него патогенных микроорганизмов;

+в) способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродной информации;

-г) способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки молекулярной чужеродности;

-д) способ защиты организма от живых тел и веществ, не входящих в структуру аго тканей;.

# Укажите класс иммуноглобулинов, обладающих цитофильностью:

-а) IgM;

-б) IgG;

-в) IgA;

+г) IgE;

-д) IgD.

# Основными иммуноглобулинами в секрете верхних дыхательных путей здорового человека являются:

-а)IgM;

-б) IgG;

+в) IgA;

-г) IgE;

-д) IgD.

# Под сероконверсией обычно подразумевают:

-а) плазмафарез;

-б) все методы гравитационной хирургии крови;

+в) появление антител в результате иммунного ответа на поступившие в организм антигены;

-г) введение гипериммунных антисывороток с целью формирования пассивного иммунитета;

-д) использование сывороток, принадлежащих военному ведомству, в гражданском здравоохранении.

# В очаге вирусного гепатита А выявлен пациент с высоким содержанием антител к вирусу гепатита А класса Ig G (антиHAV IgG) при отсутствии других маркеров и признаков заболевания. Какие вы предпримите действия в отношении данного пациента:

-а) срочно госпитализируете;

-б) выполните комплекс мер по иммунопрофилактике;

-в) поставите на диспансерный учёт;

-г) назначите лечение в домашних условиях;

+д) проведёте разъяснительную беседу.

# К вам обратился пациент с выраженными обширными герпетическими высыпаниями в области лица и болевым синдромом. Каких дополнительные обстоятельства являются обязательно необходимыми для назначения ему противовирусной терапии :

-а) наличие в крови антител к вирусу простого герпеса класса Ig M;

-б) наличие в крови антител к вирусу простого герпеса класса Ig G;

-в)отсутствие антител в крови к вирусу простого герпеса

-г) подтверждение диагноза методом полимеразной цепной реакции (ПЦР);

+д) вы назначите противовирусную терапию независимо от всех перечисленных выше обстоятельств.

# Под серологическим окном обычно подразумевают:

-а) окно для приема анализов на серологические исследования;

-б) место на иммунологической планшете для размещения исследуемых сывороток;

+в)промежуток в течении инфекционного заболевания, когда не определяются сывороточные маркеры: антигены и антитела;

-г) промежуток времени в течении инфекционного заболевания когда определяется только антиген;

-д)промежуток времени в течении инфекционного заболевания когда определяеются только антитела; .

# Fab-фрагменты антител выполняют следующие функции:

+а) специфически связываются с эпитопом антигенов;

-б) активируют систему комплемента по классическому пути;

-в)активируют систему комплемента по альтернативному пути;

-г) служат для соединения с рецепторами клеток иммунной системы

-д)обеспечивают защиту антител на поверхности слизистых от разрушения в результате воздействия собственных ферментных систем; .

# Fс-фрагменты антител выполняет следующие функции:

-а) специфически связываются с эпитопом антигенов;

+б) активируют систему комплемента по классическому пути;

-в)активируют систему комплемента по альтернативному пути;

+г) служат для соединения антител с рецепторами клеток иммунной систем;

-д)обеспечивают защиту антител на поверхности слизистых от разрушения в результате воздействия собственных ферментных систем;

# Укажите какой из методов иммунологической диагностики позволяет выявить наименьшее количество анализируемого вещества:

-а) реакция преципитации в геле;

-б) реакция пассивной гемагглютинации;

-в)реакция связывания комплемента;

+г) иммуноферментный анализ;

-д) иммунофлюоресцентный анализ;

# Укажите какой из методов иммунологической диагностики обладает наименьшей чувствительностью:

+а) реакция преципитации в геле;

-б) реакция пассивной гемагглютинации;

-в)реакция связывания комплемента;

-г) иммуноферментный анализ;

-д) иммунофлюоресцентный анализ;

# Иммунохемилюминесцентный анализ является:

-а) разновидностью иммунофлюоресцентного анализа, где свечение изучается только под воздействием ультрафиолетового света без контроля при обычном освещении;

-б) иммунофлюоресцентным анализом, выполняемым с использованием реактивов фирмы «Берлин-Хеми» ;

-в)разновидностью иммунофлюоресцентного анализа, где анализ свечения выполняется в нескольких областях спектра ;

-г) разновидностью иммунофлюоресцентного анализа, где исследование клеток производится одновременно под воздействием двух источников света;

 +д) разновидностью иммуноферментного анализа, где индикация реакции антиген-антитело осуществляется благодаря испусканию субстратом квантов света под воздействием фермента;

# Укажите иммунологические тесты, в которых могут определяться антитела класса Ig M:

+а) реакции преципитации и агглютинации;

+б) реакциинейтрализации;

+в)реакция связывания комплемента;

-г) тест дегрануляции тучных клеток;

 +д) иммуноферментный анализ;

# Укажите иммунологические тесты, в которых могут определяться антитела класса Ig G:

+а) реакции преципитации и агглютинации;

+б) реакциинейтрализации;

+в)реакция связывания комплемента;

-г) тест дегрануляции тучных клеток;

+д) иммуноферментный анализ;

# Укажите иммунологические тесты, в которых могут определяться антитела класса Ig E:

-а) реакции преципитации и агглютинации;

-б) реакциинейтрализации;

-в)реакция связывания комплемента;

+г) тест дегрануляции тучных клеток;

+д) иммуноферментный анализ;

# Какие беременные женщины могут быть отнесены к группе риска по развитию токсоплазмоза у плода?

-а) женщины, имеющие в течение длительного времени стабильно высокий уровень антител к токсоплазме класса Ig G, превышающий в 8 и более раз пороговый уровень (>80ME/мл при норме не более 10МЕ/мл);

+б) беременные, у которых при исследовании парных сывороток выявлен существенный прирост антител к токсоплазме класса Ig G;

+в)беременные, у которых выявлены антитела класса Ig M;

+г) женщины, не имеющие антител к токсоплазме;

+д) имеющие клинические признаки иммунодефицитного состояния;

# Метод парных сывороток подразумевает следующее:

-а) исследование сыворотки больного на содержание антител одновременно с контрольной сывороткой, полученной от здоровых лиц;

-б) исследование одной и той же сыворотки на содержание антител в разных лабораториях для получения более объективных результатов;

+в)исследование сывороток на содержание антител, полученных от одного пациента с некоторым промежутком времени между заборами крови, в одной лаборатории и одинаковыми методами;

-г) одновременное исследование сывороток пациентов на содержание антигенов и антител;

-д) дублирование анализов в двух лунках при проведении иммуноферментного анализа;

# IgEопосредованный механизм иммунологической защиты предназначен:

-а) для борьбы с инфекцией бактериальной природы;

-б) играет решающую роль в противовирусном иммунитете;

+в)необходим для борьбы с многоклеточными паразитами;

-г) обеспечивает противоопухолевый иммунитет;

-д) играет только негативную роль, участвуя в аллергических реакциях немедленного типа;

# Препараты моноклональных антител можно охарактеризовать следующим образом:

+а) это антитела одного идиотипа и направлены против одного эпитопа;

-б) это антитела, полученные от одного клона мышей;

-в)это антитела, способные специфически соединяться только с одним клоном клеток;

-г) это антитела, способные активировать один клон клеток;

-д) это очищенные антитела одного класса.

# Укажите правильные утверждения о врождённом иммунитете:

-а) он является неспецифическим иммунитетом;

+б) он первым реагирует на вторжение агентов, несущих генетически чужеродную информацию;

-в) он передаётся трансплацентарно от матери к плоду;

-г) для начала его действия требуется длительный промежуток времени;

+д) он участвует в запуске адаптивного иммунного ответа.

# Укажите правильные утверждения об адаптивном иммунитете:

-а) второе правильное название «специфический иммунитет»;

-б) он реагирует на вторжение агентов, несущих генетически чужеродную информацию, раньше факторов врождённого иммунитета;

+в) возможна передача трансплацентарно от матери к плоду;

-г) он не зависит от генетической информации, полученной от родителей;

+д) от контакта с антигеном до выработки иммунного ответа требуется больше времени, чем для врождённого иммунитета

# Определение содержания сывороточных иммуноглобулинов имеет диагностическое значение при следующих состояниях:

+а) миеломная болезнь;

+б) иммунодефициты;

-в) аллергические заболевания;

-г) аутоиммунные заболевания;

-д) инфекционные болезни.

# Иммунофенотипирование лимфоцитов имеет диагностическое значение при следующих состояниях:

+а) лимфопролиферативные заболевания;

+б) иммунодефициты;

-в) аллергические заболевания;

-г) аутоиммунные заболевания;

-д) инфекционные болезни.

# Укажите правильные утверждения о диагностике возбудителей инфекционных заболеваний методом полимеразной цепной реакции (ПЦР):

+а) имеет высокую чувствительность и специфичность;

-б) не даёт ложноположительных результатов;

-в) не даёт ложноотрицательных результатов;

-г) позволяет выявить острый и хронический инфекционный процесс на любой стадии от момента заражения;

-д) позволяет заменить все другие серологические методы обследования.

# Суперантиген это:

-а) антиген, способный вызывать высокоспецифичный иммунный ответ;

-б) антиген, обладающий высокой степенью иммуногенности;

+в) антиген, вызывающий неспецифическую поликлональную активацию клеток иммунной системы;

-г) искусственно созданный полимер, несущий эпитопы от различных возбудителей;

-д) антиген, присутствующий у организмов, находящихся на разных уровнях эволюционного развития.

# Антигензависимая дифференцировка лимфоцитов осуществляется

-а) в центральных органах иммунной системы;

+б) в периферических органах иммунной системы;

-в) в костном мозге;

-г) в тимусе;

+д) в селезёнке.