

! Антиденелер табиғаты бойынша

- * поликанттар
- * липидтер
- * нуклеин қышқылдары
- +* нәруыздар
- * стероидтер

! Плазмалық жасушалар қай жасушалардан дамиды

- * Т-лимфоциттерден
- * моноциттерден
- +* В-лимфоциттерден
- * нейтрофилдерден
- * эозинофилдерден

! Адаптивті гуморалды иммунды жауапты атқаратын иммунды жүйе жасушаларын көрсетіңіз

- * мес жасушалары
- * Т-лимфоциттер
- +* В-лимфоциттер
- * нейтрофилдер
- * эозинофилдер

! Антиденелерді (арнайы иммуноглобулиндерді) синтездейтін жасушаларды көрсетіңіз

- * нейтрофилдер
- * базофилдер
- * моноциттер
- +* В-лимфоциттер
- * Т-лимфоциттер

! Иммуноглобулиндердің қай кластары комплемент жүйесін классикалық жолмен белсендіреді

- * IgE, IgD
- * IgA, IgE
- +* IgM, IgG
- * IgA, IgD
- * IgA, IgE, IgD

! Дұрыс пікірді таңдап алыңыз

- * Антиденелер синтезі шеткері қан лимфоциттерінде өтеді
- +* Антиденелер синтезі шеткері лимфоидті мүшелерде өтеді
- * Антиденелер синтезі сүйек кемігінде өтеді
- * Антиденелер синтезі тимуста өтеді
- * Антиденелер синтезі бүйректерде өтеді

! Адамда IgG қанша топшасы (подкласы) бар

- +* 4
- * 2
- * 5
- * 10
- * 8

! Секреторлы IgA тапшылығының жиі кездесетін көрінісін көрсетіңіз

+* Мұрын-жұтқыншақ, тыныс алу, асқазан-ішек жолдарының жиі жұқпалануы

* жайылған кандидомикоз

* қатерлі ісіктердің пайда болуы

* иммунды кешен аурулары

* теміртапшылықты анемия

! Қайсысының қызметі ретінде антиденелердің синтезі болып келеді

+* иммунитеттің В-жүйесі

* иммунитеттің Т-жүйесі

* комплемент жүйесі

* мононуклеарлы фагоциттер жүйесі

* нейтрофилдер

! Комплементтің басты қызметін көрсетіңіз

* антиденелердің синтезі

+* антигендердің лизисі

* фагоцитоз

* жасушалық иммунитет серпілістерін атқару

* трансплантатты алыстату

! IgM тән қасиетті көрсетіңіз

* тек қана біріншілік иммунды жауапта синтезделеді

+* пентамерлі молекулалық нысан

* плацента арқылы өтеді

* негізгі секреторлы иммуноглобулин болып келеді

* 4 топшасы (подкласы) бар

! Комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуі қай компоненттен басталады

* C1

* C2

+* C3

* C4

* C5

! Иммунды жауап барысында барлық антигендерге алғашқы болып өндірілетін

иммуноглобулиндердің қай класы

* IgG

+* IgM

* IgA

* IgD

* IgE

! Иммуноглобулиндердің қай класы плацентадан өте алады

+* IgG

* IgM

* IgA

* IgD

* IgE

! Қай пікір ең дұрыс

* антиденелер макрофагтармен өндіріледі

* антиденелер нейтрофилдермен өндіріледі

* антиденелер Т-лимфоциттермен өндіріледі

+* антиденелер В-лимфоциттермен өндіріледі

* антиденелер гепатоциттермен өндіріледі

! Гуморалды адаптивті иммунитет келесі рецепторлардың көмегімен атқарылады

* паттернтану арнайысыз рецепторларлар

+* арнайы антигентану В-жасушалық рецепторлар

* арнайы антигентану Т-жасушалық рецепторлар

* Toll-тәрізді рецепторлар

* скавенджер-рецепторлар

! Анадан ұрыққа IgG берілуіне қажетті осы иммуноглобулиннің Fc-фрагментіне арналған рецепторлар қай жасушалардың бетінде орналасады

* плазмалық жасушалардың

* эозинофилдердің

+* плацента трофобласттарының

* гепатоциттердің

* сүйек кемігінің бағаналы жасушаларының

! Иммуноглобулиндердің қай класының селективті тапшылығы мұрын-жұтқыншақ, тыныс алу, асқазан-ішек жолдарының жиі бактериалды жұқпаларына алып келеді

* IgM

* IgG

+* IgA

* IgE

* IgD

! Қай CD-антигенге арналған моноклонды антиденелер В-лимфоциттердің санын анықтауға қолданылады

+* CD 20

* CD 5

* CD 8

* CD 3

* CD 4

! Мононуклеарлы фагоциттер жүйесіне келесі жасушалар кіреді

* лимфоциттер

* бағаналы жасушалар

* эозинофилдер

+* моноциттер

* гепатоциттер

! Аталған жасушалардың қайсысы антигентаныстырушы болып келеді

+* дендритті жасушалар

* Т-лимфоциттер

* эритроциттер

* гепатоциттер

* базофилдер

! Иммунды жауап барысында макрофагтар қай цитокинді бөледі

* IFN-гамма

* ИЛ-2

* ИЛ-4

+* ИЛ-1

* ИЛ-5

! Аталған қызметтердің қайсысын макрофагтар атқарады

* антиденелердің синтезі

+* антигенді өңдеп «таныстыру»

* IFN-гамма синтезі

* ИЛ-4 синтезі

* комплемент жүйесін белсендіру

! Тіндік макрофагтар қай жасушалардан дамиды

* лимфоциттердің ізашарларынан

* мес жасушалардан

+* шеткері қанның моноциттерінен

* табиғи өлтіргіштерінен

* плазмалық жасушалардан

! Тіндік макрофагтарға жататындарды көрсетіңіз

+* гистиоциттер

* эозинофилдер

* гепатоциттер

* нейтрофилдер

* базофилдер

! Дендритті жасушалардың қай субпопуляциясы сүйек кемігінде дамымайды

* плазмацитоидты ДЖ

* моноцитарлы ДЖ

* Лангерганс жасушалары

* интерстициалды ДЖ

+* фолликулярлы ДЖ

! Аталған цитокиндердің қайсысы макрофагтармен өндіріледі және күшті вирусқа қарсы белсенділікке ие болып келеді:

* ИЛ-1

* ИЛ-6

* ИЛ-8

+* IFN-альфа

* IFN-гамма

! Туа біткен иммунитеттің рецепторларына жататынды таңдап алыңыз:

* иммуноглобулиндік антиген тану рецепторлар

* В-лимфоциттердің иммуноглобулиндік рецепторлары

* Т-лимфоциттердің антиген тану рецепторлары

* гормондарға арналған

+* Толл-тәрізді рецепторлар

! Қай рецепторлар арқылы антиденелермен опсонизацияланған бактериялардың фагоцитозы ынталанады:

* цитокиндерге арналған рецепторлар

+* Fc-рецепторлар

* Толл-тәрізді рецепторлар

* манноздық рецепторлар

* NOD-рецепторлар

! Қай рецепторлар арқылы туа біткен иммунитет жасушалары ПАМС (патогенмен ассоциацияланған молекулалық структураларды) танып алады:

* цитокиндерге арналған рецепторлар

* гормондарға арналған рецепторлар

* комплемент компоненттеріне арналған рецепторлар

+* NOD-рецепторлары

* лимфоциттердің антиген тану рецепторлары

! Қай жасушалар туа біткен иммунитет жасушаларына жатады:

* В-лимфоциттер

+* нейтрофилдер

* плазмалық жасушалар

* Т-хелперлер

* CD8ЦТЛ

! Организмді гельминттерден қорғауда туа біткен имунитеттің қай жасушаларының маңызы зор :

* нейтрофилдер

+* эозинофилдер

* дендритті жасушалар

* базофилдер

* терінің Лангерганса жасушалары

! Туа біткен имунитеттің қай жасушалары кәсіби антигентаныстырушы жасушаларға жатады:

+* дендритті жасушалар

* нейтрофилдер

* НК-жасушалары

* Мес жасушалары

* эозинофилдер

! Қай жасушаларда жасушаішілік бактерицидтік қасиеті бар:

* лимфоциттер

* базофилдер

* мес жасушалары

+* нейтрофилдер

* НК-жасушалары

! Қай жасушалар имунитеттің адаптивті жүйесінің жасушаларына жатады

* мес жасушалары

+* Т-лимфоциттер

* НК-жасушалары

* базофилдер

* моноциттер

! Тимус гормондарына жататыны:

* иммуноглобулиндер

+* тимозин

* серотонин

* инсулин

* ацетилхолин

! Маманданған лимфоциттерге жататынын таңдаңыз

+* гамма дельта Т-лимфоциттер

* В-лимфоциттер

* Тх1

* Тх2

* Тх17

! Маманданған лимфоциттерге жататынын таңдаңыз

* В-лимфоциттер

+* НКТ-жасушалары

* Тх1

* Тх2

* Тх17

! Тх17 бетінде қай цитокинге арналған рецептор бар

* ИЛ-4

* ИЛ-5

* ИЛ-13

* ИЛ-10

+* ИЛ-23

! Аталған цитокиннің қайсысын Тх17 өндіреді

* IFN- γ

* МТФ (MIF)

* ИЛ-10

+* ИЛ-17(16 TNF- α)

* ИЛ-2

! ЦТЛ қай CD- рецепторға арналған моноклонды антиденелермен анықталады

* CD2

* CD3

*+ CD8

* CD16

* CD4

! Аталған цитокиндердің қайсысын Тх1 өндіреді

*+ ИЛ-2

* ИЛ-1

* ИЛ-4

* ИЛ-5

* ИЛ-10

! Аталған цитокиндердің қайсысын Тх2 өндіреді

* ИЛ-1

* ИЛ-2

*+ ИЛ-4

* IFN-альфа

* IFN-гамма

! Аталған цитокиндердің қайсысын Тх2 қалыптасуын белсендіреді

- * ИЛ-8
- * ИЛ-12
- *+ ИЛ-4
- * IFN-альфа
- * IFN-гамма
- ! Тх1 маңызды қызметтеріне жататынды көрсетіңіз
- * IgE синтезін ынталандыру
- * IgA синтезін ынталандыру
- * гельминттерге қарсы иммунитетті белсендіру
- *+ CD8ЦТЛ көбейіп жетілуін қуаттау
- * комплемент жүйесін белсендіру
- ! Аталған цитокиндердің қайсысы Тх2 қалыптасуы мен қызмет етуін басады
- *+ IFN-гамма
- * ИЛ-3
- * ИЛ-8
- * ГМ-КСФ
- * ИЛ-4
- ! Аталған цитокиндердің қайсысы Тх1 қалыптасуы мен қызмет етуін басады
- * IFN-гамма
- * ИЛ-3
- * ИЛ-8
- * ГМ-КСФ
- *+ ИЛ-10
- ! ИЛ-4 қай үрдісті белсендіреді
- * макрофагтардың қызмет етуі
- * НК-жасушаларының белсенуі
- *+ IgE синтезі
- * CD8ЦТЛ жетілуі
- * тіндерде пролиферативті қабынудың дамуы
- ! Аталған цитокиндердің қайсысы эозинофилдердің көбеюін белсендіреді
- * IFN-гамма
- * ИЛ-2
- * ИЛ-8
- * ГМ-КСФ
- *+ ИЛ-5
- ! Аталған жасушаларының қайсысы ИЛ-4 өндіреді
- * В-лимфоциттер
- * эозинофилдер
- * Тх1
- *+ Тх2
- * Плазмалық жасушалар
- ! Аталған жасушаларының қайсысы ИЛ-5 өндіреді
- *+ Тх2
- * нейтрофилдер
- * Тх1

- * В-лимфоциттер
- * плазмалық жасушалар
- ! Аталған жасушаларының қайсысы IFN-гамма өндіреді
- * T_H2
- * эозинофилдер
- *+ T_H1
- * В-лимфоциттер
- * плазмалық жасушалар
- ! T_H1 бөлетін цитокиндердің қайсысы NK-жасушаларының пісіп-жетілуін белсендіреді
- * TNF-альфа
- * +IFN-гамма
- * ИЛ-3
- * ИЛ-8
- * ГМ-КСФ
- ! Аталған жасушаларының қайсысы ИЛ-5 өндіреді
- * T_H1
- * +T_H2
- * CD8ЦТЛ
- * нейтрофилдер
- * В-лимфоциттер
- ! CD8ЦТЛ қай қызметті атқарады
- * комплемент жүйесін белсендіреді
- * +вирустармен жұқпаланған жасушаларға цитотоксикалық әсер көрсетеді
- * гельминттердің дәрнесілдеріне цитотоксикалық әсерін көрсетеді
- * антиденелердің синтезін ынталандырады
- * антигендерді таныстыруды атқарады
- ! T_H1 атқаратын қызметі:
- * +ИЛ-2 өндіреді
- * Мес жасушалар мен базофилдердің көбеюін белсендіреді
- * IgE өнімін белсендіреді
- * IgA өнімін белсендіреді
- * ИЛ-10 өнімін белсендіреді
- ! Табиғи иммунологиялық төзімділікке тән қасиетті көрсетіңіз
- * ересек организмде қалыптасады
- * қалыптасу үшін иммунды депрессивті әсер қажет
- * антигеннің бір бөлігіне ғана болады
- * сақталу мерзімі қысқа
- * +эмбрионалды кезеңде организмнің меншікті антигендеріне қалыптасады
- ! Аталған жасушалардың қайсысында арнайы цитотоксикалық қасиет бар
- * нейтрофилдер
- * T_H2
- * эозинофилдер
- * +CD8ЦТЛ
- * табиғи киллерлер
- ! T_H1 аталған цитокиндердің қайсысын бөледі

- * ИЛ-1
- * ИЛ-4
- * +интерферон-гамма
- * ИЛ-10
- * интерферон-альфа
- ! Т-лимфоциттердің оң және теріс сұрыптау үрдістері қайда өтеді
- * көкбауырда
- * лимфа түйіндерінде
- * бауырда
- * +тимуста
- * сүйек кемігінде
- ! Тх2 пісіп-жетілуін белсендіретін қай цитокин мес жасушаларымен өндіріледі
- * ИЛ-2
- * +ИЛ-4
- * ИЛ-5
- * ИЛ-8
- * ИЛ-1
- ! Аталған цитокиндердің қайсысы макрофагтардың барлық қызметтерін және Тх1 пісіп-жетілуін ең қарқынды түрде тежейді
- * ИЛ-1
- * ИЛ-2
- * +ИЛ-10
- * ИЛ-5
- * ИЛ-3
- ! Қай цитокиннің көмегімен Тх1 макрофагтардың барлық қызметтерін белсендіреді
- * ИЛ-3
- *+ IFN-гамма
- * ИЛ-1
- * ИЛ-4
- * ИЛ-10
- ! Лимфоциттердің клондарының қалыптасуы қай мүшелерде орын алады
- * тимус пен көк бауыр
- * көк бауыр мен бадамша бездер
- *+ сүйек кемігі мен тимус
- * сүйек кемігі мен көкбауыр
- * сүйек кемігі мен лимфа түйіндері
- ! Мононуклеарлы фагоциттер жүйесіне келесі жасушалар кіреді
- *+ моноциттер
- * лимфоциттер
- * эозинофилдер
- * гепатоциттер
- * бағаналы жасушалар
- ! Ми антигендері антигендердің қай тобының мысалы болып келеді
- * топтық антигендер
- * екіншілік аутоантигендер

- * айқаса әрекеттесетін антигендер
- *+ біріншілік аутоантигендер
- * кешенді антигендер
- ! Вирусқа қарсы иммунитетте жетекші рөл атқаратын
- * лизоцим
- * комплемент жүйесі
- *+ иммунитеттің Т-жүйесі
- * иммунитеттің В-жүйесі
- * қорғаныстың арнайысыз факторлары
- ! Қай пікірді дұрыс деп санайсыз
- * иммунды жүйенің орталық мүшелерінде антигендерге қарсы иммунды жауап қалыптасады
- *+ иммунды жүйенің орталық мүшелерінде лимфоциттердің клондары түзіледі
- * иммунды жүйенің орталық мүшелерінде Т-, В-лимфоциттер мен макрофагтардың кооперациясы жүреді
- * иммунды жүйенің орталық мүшелерінде антиденелердің синтезі жүзеге асады
- * иммунды жүйенің орталық мүшелерінде лимфоциттердің антиген тәуелді жетілуі өтеді
- ! Көз бұршағының антигендері антигендердің қай тобының мысалы бола алады
- * топтық антигендер
- * кешенді антигендер
- * екіншілік аутоантигендер
- *+ біріншілік аутоантигендер
- * айқаса-әрекеттесетін антигендер
- ! Негізгі табиғи тимус-тәуелсіз антигендерге жататындары
- * липидтер
- * стероидтер
- * нуклеин қышқылдары
- * вирустардың қапшықтарының нәруыздары
- *+ бактериялық полисахаридтер мен липополисахаридтер
- ! Аталған антигендердің қайсысы Т-тәуелсіз болып келеді
- * эритроциттердің изоантигендері
- * грипп вирусының гемагглютининдері
- *+ пневмококк полисахаридтері
- * миокард антигендері
- * HLA-антигендері
- ! В-лимфоциттердің клондары қайда қалыптасады
- * тимуста
- * көкбауырда
- * аппендиксте
- *+ сүйек кемігінде
- * лимфа түйіндерінде
- ! Плазмалық жасушалар қандай жасушалардан дамиды
- * моноциттер
- * нейтрофилдер
- * эозинофилдер

* Т-лимфоциттерден

*+ В-лимфоциттер

! Т-тәуелді антигендерге тән қасиетті көрсетіңіз

* арнайы және пролиферативті белгі антигеннің өзімен қамтамасыз етіледі

* +пролиферативті белгі Т-лимфоциттермен қамтамасыз етіледі

* В-лимфоциттермен антиденелердің синтезін басқа жасушалардың қатысуысыз шақыра алады

* тасымалдаушысына жоғары молекулалық салмақ және қатаң тізбектік структура тән

* тасымалдаушысы полиэлектролит болып келеді

! Аталған қасиеттердің қайсысы антигендердің тасымалдаушысына тән

* структурасы антиденелердің антигенбайланыстырушы орталықтарының кеңістік құрылысына сәйкес болады

* әртүрлі макромолекулалы структуралармен бірігіп бір арнайлықтағы антиденелер синтезін шақырады

* +көбінесе Т-лимфоциттермен танылады

* В-лимфоциттердің иммуноглобулиндік антигентану рецепторларымен танылады

* оларға қарсы антиденелердің синтезі бағытталған

! Әр түрлі биологиялық түрлерге жататын жасушаларға ортақ антигендердің атауы

* толық емес

* кешенді

* секвестрленген

* вируспен индукцияланған

* +айқаса-әрекеттесетін

! Жасуша ядросының антигендері антигендік арнайлықтың қай түріне жатады

* тұраралық

* тінаралық

* топтық

* +органойдты

* сатылық

! Патогендерді тікелей емес тану келесі ПТР (паттерн-тану рецепторларға) тән

* фиколиндер

* NOD - рецепторлар

* скавенджер-рецепторлар

* Толл-тәрізді рецепторлар

+* комплемент компоненттеріне арналған рецепторлар

! Аталған қызметтердің қайсысын адаптивті иммунитеттің гуморалды жүйесі атқарады

* бактерияларға қарсы иммунитетті қалыптастыру

* иммунды жауапты реттеу

* цитокиндерді бөлу

* фагоциттер хемотаксисы

*+ антиденелер синтезі

! Секреторлы IgA селективті дефициті келесі клиникалық көріністерге алып келуі мүмкін

*+ мұрын-жұтқыншақ жолдарының жиі жұқпалары

* жайылған кандидомикоз

*+ ас қорту жолдарының жиі жұқпалануы

* иммунды кешендер аурулары

* теміртапшылықты анемия

! Комплемент жүйесінің классикалық жолына тән қасиеттерді көрсетіңіз

*+ C1 компонентінен басталады

* C3 компонентінен басталады

*+ антиденелердің қатысуы қажет

* пропердин жүйесінің нәруыздарының қатысуы қажет

*+ иммунды кешендердің қалыптасуы қажет

! Ig қай кластары комплемент жүйесін классикалық жолмен белсендіреді

*+ IgM

* IgD

* IgE

*+ IgG

* IgA

! В-лимфоциттердің сандарын анықтау үшін қай CD-антигендерге қарсы моноклонды антиденелер қолданылады

*+ CD 20

* CD 5

*+ CD 22

* CD 3

* CD 4

! Атопиялық серпілістерді шақыратын цитофилді (цитотропты) антиденелерге жататындар

* IgM

* IgA

* IgD

*+ IgE

*+ IgG (2,4)

! Комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуіне қатысатындар

* иммунды кешендер

* IgE

*+ Т-тәуелсіз антигендер

*+ пропердин жүйесі (В, Р, D-нәруыздары)

* IgG1, 3

! Комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуіне тән қасиеттерді көрсетіңіз

* C1 компонентінен басталады

*+ C3 компонентінен басталады

* антиденелердің қатысуы қажет

*+ пропердин жүйесінің нәруыздарының қатысуы қажет

* иммунды кешендердің қалыптасуы қажет

! Комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі үшін қай шарттар орындалу керек

* C3-тен басталады

*+ C1-ден басталады

*+ Иммунды кешендердің пайда болуы қажет

* белсену үшін IgM екі молекуласы қажет

* пропердин жүйесінің нәруыздары қатысады

! Комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуіне тән қасиеттерді көрсетіңіз

* С3 компонентінен басталады

*+ антигенменмен байланысқан IgG (минимум) екі молекуласы қажет

*+ иммунды кешендердің қалыптасуы қажет

* антигенменмен байланысқан IgM (минимум) екі молекуласы қажет

* арнайысыз болып келеді

! Комплемент жүйесінің белсену барысында пайда болатын фрагменттердің қайсылары мес жасушаларының дегрануляциясын шақырады

* С4а

*+ С3а

* С2в

* С3в

*+ С5а

! Аталған жасушалардың қайсылары антиденелердің синтезін ынталандыруда маңызды

* базофилдер

* нейтрофилдер

*+ Т-хелперлер

* эозинофилдер

*+ макрофагтар

! Туа біткен иммунитеттің гуморалды факторларына жататындар:

*+ жедел фаза нәруыздары

*+ цитокины

* иммуноглобулиндер

* инсулин

*+ комплемент жүйесі

! Гуморалды адаптивті иммунитеттің жасушаларына жататындар

* мес жасушалары

* Т-лимфоциттер

*+ В-лимфоциттер

* нейтрофилдер

*+ плазмалық жасушалар

! Антиденелермен опсонизацияланған бактериялардың фагоцитозы қандай рецепторлар арқылы белсенеді

* цитокиндерге арналған рецепторлар

*+ Fc-рецепторлар

* Толл-тәрізді рецепторлар

* Маннозды рецепторлар

*+ С3в-рецепторлары

! Аталған жасушалардың қайсылары антигентаныстырушы болып келеді

*+ остеокласттар

* нейтрофилдер

*+ моноциттер

* базофилдер

*+ микроглия жасушалары

! Аталған цитокиндердің қайсылары макрофагтармен өндіріледі

- * ИЛ-2
- *+ ИЛ-1
- *+ ИЛ-6
- * ИЛ-4
- * ИЛ-5

! Аталған жасушалардың қайсылары моноклеарлы фагоциттер жүйесіне кіреді

- * лимфоциттер
- *+ моноциттер
- * эозинофилдер
- *+ гистиоциттер
- * гепатоциттер

! Антигенді өңдеп «таныстыру» қызметін қай жасушалар атқарады

- *+ макрофагтар
- *+ дендритті жасушалар
- * Т-лимфоциттер
- * плазмалық жасушалар
- * нейтрофилдер

! Аталған цитокиндердің қайсыларын макрофагтар түзеді

- * ИЛ-2
- *+ ИЛ-12
- * ИЛ-4
- *+ ИЛ-1
- * ИЛ-5

! Аталған цитокиндердің қайсылары макрофагтардың қызметін белсендіруші болып келеді

- *+ IFN-гамма
- * ИЛ-4
- * ИЛ-10
- *+ Макрофагқаруландырушы фактор
- * IFN-альфа?///?

! Макрофагтар атқаратын қызметтерді белгілеңіз

- * антидене синтезі
- * +антигенді өңдеп «таныстыру»
- * IFN-гамма синтездеу
- * +ИЛ-12 синтездеу
- * комплемент жүйесін белсендіру

! Макрофагтардың қызметтеріне жатады

- * антидене синтезін атқару
- * +МНС II класының антигендерінің қатыстырып иммуногенді кешен түзеді
- * +ИЛ-1 синтездейді
- * ИЛ-2 синтездейді
- * комплемент жүйесін белсендіреді

! Макрофагтармен синтезделетін цитокиндерді көрсетіңіз

- * ИЛ-2
- * IFN-гамма
- * +IFN-альфа

* ИЛ-5

* +ИЛ-12

! Аталған цитокиндердің қайсыларын макрофагтар синтездейді

* +ИЛ-12

* ИЛ-4

* INF-гамма

* +ИЛ-6

* перфорин

! Макрофагтарға тән қызметтерді атаңыз

* +ісік жасушаларына цитотоксикалық әсер келтіреді

* +ИЛ-1 бөледі

* +фагоцитозды атқарады

* IgE синтезін шақырады

* мес жасушалары мен эозинофилдердің көбеюін белсендіреді

! Аталған жасушалардың қайсылары тіндік макрофагтарға жатады

* +гистиоциттер

* эозинофилдер

* гепатоциттер

* +бауырдың купфер жасушалары

* базофилдер

! Антигенді өңдеп таныстыруда келесі жасушалар қатысады

* +гистиоциттер

* +бауырдың купфер жасушалары

* мес жасушалары

* +остеокласттар

* гепатоциттер

! Мононуклеарлы фагоциттер жүйесіне кіретін жасушаларды белгілеңіз

* лимфоциттер

* +макрофагтар

* эозинофилдер

* +моноциттер

* гепатоциттер

! Патогендерге қарсы дамитын туа біткен иммунитетке қатысатын жасушалар

* Т-лимфоциттер

* +макрофагтар

* плазмалық жасушалар

* +нейтрофилдер

* +эозинофилдер

! Кабыну алды цитокиндерге қандай қасиеттер тән

* адаптивті иммунды жауапты басады

*+ бауырда жедел фазалы нәруыздардың синтезін шақырады

*+ қан тамырларының өткізгіштігін жоғарылатады

* фагоцитозды бәсендетеді

*+ пирогенді әсері бар

! Туа біткен иммунитет жүйесінің жасушалары қандай қызметтерді атқарады

* +патогендердің фагоцитозын

* антидене синтезін

* +қабыну медиаторларының синтезінің

*+ антигеннің процессінгі мен презентациясын атқарады

* тегі бойынша бөгде жасушаларына арнайы цитотоксикалық әсер көрсетеді

! Туа біткен иммунитеттің қай жасушалары антиденетәуелді жасушалық цитотоксикалыққа қатысады

* макрофагтар

*+ НК-жасушалары

*+ эозинофилдер

* В-лимфоциттер

* эндотелий жасушалары

! Қай жасушалар жасушаішілік бактерицидтікті атқара алады

*+ макрофагтар

* базофилдер

* мес жасушалары

*+ нейтрофилдер

* НК-жасушалары

! Қай цитокиндер иммунды жауаптын фагоцитарлы түрін және жасушалық иммунитеттің серпілістерін басады

* ИЛ-1

+* ИЛ-4

* ИЛ-2

* ИЛ-8

+* ИЛ-10

! Қай цитокиндер гельминтерге қарсы иммунитет механизмдерін іске қосады

* ИЛ-2

* ИЛ-1

*+ ИЛ-4

*+ ИЛ-5

* ИЛ-3

! Қай жасушалар IFN-гамма T_H2 көбеюі мен қызметтерін төмендетеді

* В-лимфоциттер

* макрофагтар

* +НК-жасушалары

* T_H2

* +T_H1

! Қандай тесттер көмегімен T_H1 функционалдық мүмкіншілігін анықтап алуға болады

* IgA концентрациясын анықтау

* +IFN-гамма өнімін анықтау

* +ИЛ-2 өнімін анықтау

* ИЛ-4 өнімін анықтау

* ИЛ-10 өнімін анықтау

! Т-жасушалық адаптивті иммунитеттің қызметтерін атқаратын жасушалар

* В-лимфоциттер

* эозинофилдер

* +Т-хелперлер

* +CD8ЦТЛ

* базофилдер

! Аталған қызметтердің қайсылары Т-лимфоциттерге тән

* +ісік жасушаларына цитотоксикалық әсер көрсетеді

* +иммунды жауапты реттеуге қатысады

* антиденелерді синтездейді

* +иммунологиялық төзімділіктің қалыптасуына қатысады

* +вирустарға қарсы иммунитетке қатысады

! Вирустарға қарсы иммунитетте жетекші рөл атқаратындар

* +CD8ЦТЛ

* иммуноглобулиндер

* базофилдер белсенуі

* қан ұю жүйесі

* +NK-жасушалары

! Тимустың эпителиалды жасушаларымен келесі гормондар түзіледі

* иммуноглобулиндер

*+ тимозин

* серотонин

*+ тимопоэтин

* ацетилхолин

! Тх1 синтездейтін цитокиндерді көрсетіңіз

*+ ИЛ-2

* ИЛ-5

* ИЛ-4

*+ IFN-гамма

* ИЛ-10

! Тх2 түзетін цитокиндерді көрсетіңіз

*+ ИЛ-5

* ИЛ-2

*+ ИЛ-4

*+ ИЛ-10

* IFN-гамма

! Қай цитокиндер Тх1 қалыптасуын белсендіреді

* ИЛ-8

*+ ИЛ-12

* ИЛ-4

* ИЛ-5

*+ IFN-гамма

! Қай цитокиндер Тх2 қалыптасуын белсендіреді

* ИЛ-8

* ИЛ-12

*+ ИЛ-4

- *+ TGF-бета
- * IFN-гамма
- ! Тх1 қызметтерін көрсетіңіз
- * IgE синтезін ынталандыру
- * IgA синтезін ынталандыру
- * гельминттерге қарсы иммунитетті белсендіру
- *+ CD8ЦТЛ көбеюі мен пісіп жетілуін белсендіру
- *+ Тх2 қалыптасуы мен қызметтерін басу
- ! Қай цитокиндер Тх2 қалыптасуын және олардың қызметтерін басады
- *+ IFN-гамма
- *+ ИЛ-2
- * ИЛ-8
- * ГМ-КСФ
- * ИЛ-4
- ! Қай цитокиндер Тх1 қалыптасуын және олардың қызметтерін басады
- * IFN-гамма
- *+ ИЛ-4
- *+ ИЛ-10
- * ГМ-КСФ
- *+ ИЛ-13
- ! Қай үрдістерді Тх2 бөлетін ИЛ-4 белсендіреді
- * макрофагтар белсенуі
- * НК-жасушаларының белсенуі
- *+ IgE синтезі
- * Т-киллерлердің пісіп жетілуінің белсенуі
- *+ Тх2 пайда болуының аутокринды стимуляциясы
- ! Аталған цитокиндердің қайсысы эозинофилдердің көбеюін белсендіреді
- * IFN-гамма
- *+ ИЛ-3
- * ИЛ-8
- * ИЛ-2
- *+ ИЛ-5
- ! Аталған CD-антигендердің қайсылары НК–жасушаларының маркерлері болып келеді
- *+ CD16
- * CD3
- * CD4
- * CD8
- *+ CD56
- ! Қай жасушалар IFN-гамма синтездейді
- * Тх2
- * эозинофилдер
- *+ Тх1
- *+ CD8ЦТЛ
- * плазмалық жасушалар
- ! Аталған жасушалардың қайсылары ИЛ-2 синтездейді

- * T_H2
- * эозинофилдер
- *+ T_H1
- * В-лимфоциттер
- *+ активтелген T_H0
- ! Т-лимфоциттердің тимуста толымды пісіп жетілуіне міндетті түрде қатысатын факторларды атаңыз
- *+ тимозин
- *+ тимопоэтин
- * ИЛ-5
- *+ ИЛ-7
- * АКТГ

! Қан жасушаларының белгілі бір түрлерінің сүйек кеміктік бастауыштардан жетілуін белсендіретін цитокиндерге жататындарды атаңыз

- *+ ГМ-КСФ
- * перфорин
- *+ М-КСФ
- *+ TNF-бета
- * MAF

! Цитокиндердің токсикалық әсерлерінің ең жиі кездесетін синдромдарын белгілеңіз

- *+ грипптәрізді синдром
- *+ капиллярлардың өткізгіштігінің жоғарлау синдромы
- *+ септикалық шок тәрізді синдром
- * Лайелл синдромы
- * нефротикалық синдром

! T_H1 функционалды белсенділігін қай көрсеткіштер бойынша бағалауға болады

- *+ IFN-гамма өнімі бойынша
- *+ макрофагқаруландырушы фактордың (MAF) өнімі бойынша
- * ИЛ-1 өнімі бойынша
- * иммуноглобулиндер өнімі бойынша
- * Ig A өнімі бойынша

! Т-лимфоциттердің бетінде қандай рецепторлар экспрессияланған

- *+ ТЖР
- * иммуноглобулиндік антигентану рецепторлар
- *+ ФГА арналған рецепторлар
- * бактериялардың липоликанттарына арналған рецепторлар
- * Эпштейн-Барр вирусына арналған рецепторлар

! Берілген жасушалардың қайсылары цитокиндер арқылы T_H1 жетілуін реттейді

- * В-лимфоциттер
- *+ макрофагтар
- *+ НК-жасушалары

- * T_H2
- * сүйек кемігінің бағаналы жасушалары

! Аталған жасушалардың қайсылары ГМ-КСФ синтездейді

- *+ T_H1

* В-лимфоциттер

* плазмалық жасушалар

* эозинофилдер

*+ Тх2

! Аталған жасушалардың қайсылары ИЛ-4 синтездейді

* Тх1

*+ Тх2

* CD8ЦТЛ

*+ мес жасушалары

* В-лимфоциттер

! Аталған жасушалардың қайсыларының бетінде CD2 антигені болады

* В1-лимфоциттері

* В2-лимфоциттері

* плазмалық жасушалар

*+ Т-хелперлер

*+ CD8ЦТЛ

! Аталған жасушалардың қайсыларының бетінде CD3 антигені болады

*+ Т-хелперлер

*+ CD8ЦТЛ

* плазмалық жасушалар

* В-лимфоциттер

* нейтрофилдер

! Аталған қызметтердің қайсыларын CD8ЦТЛ атқарады

* антидене синтездеу

*+ вирустармен жұқпаланған жасушаларға цитотоксикалық әсер

* фагоцитоз

*+ ісік жасушаларына цитотоксикалық әсер

* антигендерді таныстыру

! Тх1 атқаратын қызметтер

*+ ИЛ-2 синтезі

* мес жасушалары мен базофилдердің көбеюін белсендіреді

*+ иммунды жауаптың фагоцитарлы түрін белсендіреді

* IgE синтезін белсендіреді

* ИЛ-10 синтезін белсендіреді

! Табиғи иммунологиялық төзімділіктің негізгі сипаттамаларын атаңыз

* ересек организмде қалыптасады

* қалыптасу үшін бірегейлікті имундепрессивті әсер қажет

*+ басым жағдайда толық болады

* сақталу мерзімі ұзақ емес

*+ организмнің меншікті антигендеріне эмбрионалды кезеңде қалыптасады

! Жасанды төзімділіктің негізгі сипаттамалары

* эмбрионалды кезеңде қалыптасады

*+ қалыптасу үшін бірегейлікті имундепрессивті әсер қажет

* организмнің меншікті антигендеріне қалыптасады

*+ көбінесе жарықшақты болады

*+ ересек организмде қалыптаса алады

! Келесі цитокиндер T_H2 жетілуін басады

* ИЛ-4

*+ ИЛ-2

* ИЛ-5

*+ ИЛ-12

*+ IFN-гамма

! Берілген қызметтердің қайсыларын T-лимфоциттер атқарады

*+ иммунды жауап барысында ИЛ-3 бөледі

* антигенді өңдеп таныстырады

*+ иммунды жауапты реттеуге қатысады

* антиденелерді синтездейді

* иммунды кешендердің фагоцитозын атқарады

! T-лимфоциттердің антигентәуелді жетілуі қай мүшеде өтеді

* +көк бауырда

* +лимфа түйіндерінде

* сүйек кемігінде

* тимуста

* +бадамша бездерінде

! CD8ЦТЛ үшін нысана жасушалары болып келетіндерді көрсетіңіз

* +вирустармен жұқпаланған жасушалар

* сүйек кемігінің жасушалары

* +бөгде трансплантат жасушалары

* плацента трофобластының жасушалары

* +қатерлі ісік жасушалары

! Аталған жасушалардың қайсылары арнайысыз цитотоксикалық әсер көрсете алады

* +макрофагтар

* T_H2

* эозинофилдер

* CD8ЦТЛ

* +табиғи киллерлер

! Аталған қызметтердің қайсылары T_H2 тән

* +IgE синтезін ынталандырады

* ИЛ-2 синтездейді

* +ИЛ-4 синтездейді

* IFN-гамма синтездейді

* CD8ЦТЛ жетілуін белсендіреді

! Адаптивті иммунды жүйесінің шеткері мүшелеріне жататындарды көрсетіңіз

* сүйек кемігі

* +лимфа түйіндері

* тимус

* +аденоидтер

* +көк бауыр

! Біріншілік аутоантигендерге жататындары

* миокард антигендері

* +қалқаншамаңы безінің антигендері

* лейкоциттер антигендері

* +көз бұршағының антигендері

* бауыр антигендері

! Аталған жасушаларыды қайсысы моноклеарлы фагоциттер жүйесіне кіреді

* лимфоциттер

* +моноциттер

* эозинофилдер

* +гистиоциттер

* гепатоциттер

! Лимфоциттердің антигентәуелді жетілуі қай мүшеде өтеді

* +көк бауырда

* +лимфа түйіндерінде

* +ішектің пейер табақшаларында

* тимуста

* сүйек кемігінде

! Бактериялардың жасушалық қабырғасының ПАМС (патоген-ассоциацияланған молекулалы структураларына) жататындар

* +флагеллин

* +пептидогликандар

* иммуноглобулинді рецептор

* +липопротеиндер

* комплементтің СЗв- компонентіне арналған рецептор

! Патогендерді тікелей тану қай ПТР (паттерн-тану рецепторларға) тән

* +NOD - рецепторлар

* +лектинді рецептор

* +скавенджер-рецептор

* +толл-тәрізді рецептор

* комплемент компоненттеріне арналған рецепторлар

! Иммунды жүйесінің шеткері мүшелеріне тән қасиеттерді атаңыз

* оларда лимфоциттер клондары қалыптасады

* оларда лимфоциттердің антигентәуелсіз жетілуі орын алады

* +оларда антиденелер синтезі жүреді

* +оларда лимфоциттердің антигентәуелді жетілуі жүреді

* +оларда Т-, В-лимфоциттер мен макрофагтардың кооперациясы қалыптасады

! Дұрыс пікірлерді таңдаңыз

* +бір клонға жататын лимфоциттер тек қана бір арнайлықтағы антиденелерді синтездей алады

* +В лимфоцит тек қана бір арнайлықтағы антидене синтездей алады

* әр түрлі клондарға жататын лимфоциттерде бірдей антигентану рецепторлары болады

* ір клонға жататын лимфоциттерде әр түрлі антигентану рецепторлары болады

* бір антиген әр түрлі клондардың лимфоциттерді антидене синтезіне ынталандыра алады

! Т-тәуелсіз антигендерге тән қасиеттері

*+ арнайы да пролиферативті де белгілер антигеннің өзімен қамтамасыз етіледі

* пролиферативті белгі Т-лимфоциттермен қамтамасыз етіледі

- *+ тасымалдаушысы полиэлектролит болып келеді
- *+ тасымалдаушысына жоғары молекулалық салмақ тән
- *+ антиденелердің синтезін өздігінен Т-лимфоциттер мен макрофагтармен кооперацияға түспей шақыра алады
- ! Т-тәуелді антигендерге тән қасиеттері
- * арнайы да пролиферативті де белгілер антигеннің өзімен қамтамасыз етіледі
- *+ пролиферативті белгі Т-лимфоциттермен қамтамасыз етіледі
- * В-лимфоциттердің антиденелер синтезін өздігінен, басқа жасушалар түрлерімен кооперацияға түспей шақыра алады
- * тасымалдаушысына жоғары молекулалық салмақ және қатаң тізбектік молекулалық структура тән
- *+ В-лимфоциттердің антиденелер синтезін тек қана Т-лимфоциттер мен макрофагтармен кооперацияға қатысып шақыра алады
- ! Аталған қасиеттердің қайсылары антигендердің тасымалдаушыларына тән
- * кеңістіктік структурасы антиденелердің антигенбайланыстырушы орталығының құрылысына сәйкес келеді
- * әр-түрлі макромолекулалы структуралармен бірігіп бір арнайлықтағы антиденелердің синтезін шақырады
- *+ көбінесе Т-лимфоциттермен танылады
- * В-лимфоциттердің иммуноглобулиндік антигентану рецепторларымен танылады
- *+ Танып алу үрдісі гистосәйкестіктің негізгі кешенінің гендерімен бақыланады
- ! Иммунды жүйенің орталық мүшелерін атаңыз
- * көк бауыр;
- *+ сүйек кемігі
- *+ тимус
- * аденоидтер;
- * гипофиз
- ! Біріншілік аутоантигендер мысалдарын белгілеңіз
- * миокард антигендері
- * +қалқанша маңы безінің антигендері
- * лейкоциттер антигендері
- * +көз бұршағының антигендері
- * бауыр антигендері
- ! Қай аурулардың патогенезінде біріншілік аутоантигендерге қарсы аутоиммунды жауап маңызды болып келеді
- * қызылша
- *+ симпатикалық офтальмит
- * созылмалы белсенді гепатит
- *+ арахноидит
- * есек жем
- ! Т-лимфоциттердің бетінде қандай рецепторлар экспрессияланады
- *+ CD2
- *+ ФГА арналған рецептор
- * иммуноглобулиндік антигентану рецептор
- * бактериялардың липополиқанттарына арналған рецептор

* Эпштейн-Барр вирусына арналған рецептор

! В-лимфоциттердің бетінде қандай рецепторлар болады

* CD2

* ФГА арналған рецепторлар

*+ CD72

*+ Эпштейн-Барр вирусына арналған рецептор

*+ иммуноглобулиндердің Fc-фрагменттеріне арналған рецепторлар

! Қай жасушалар тимустәуелді антигендерге қарсы антиденелер синтезін ынталандырады

* сүйек кемігінің бағаналы жасушалары

* цитотоксикалық лимфоциттер

*+ Т-хелперлер

*+ макрофагтар

* базофилдер

! Т-лимфоциттердің антигенәуелді жетілуі қай мүшелерде өтеді

*+ көк бауырда

*+ лимфа түйіндерінде

* сүйек кемігінде

* в тимуста

*+ бадамша бездерде

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы

I - Т-лимфоциттерге

II - В-лимфоциттерге тән

1. антигенәуелсіз дифференцировка тимуста жүреді

2. антигенәуелсіз дифференцировка сүйек кемігінде жүреді

3. көпшілік антигендерді тану мен иммунды жауапты қосуда маңызды қызмет атқарады

4. рециркуляцияға қатысады

5. табиғи төзімділіктің қалыптасуында маңызды қызмет атқарады

6. негізгі қызметі – антидене түзу

* II -2,4,5

* I -1,3,6

* I -2,5,6

* +I - 1,3,4,5

* +II- 2,6

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы комплемент жүйесінің

I – классикалық жолына

II – альтернативті жолына тән

1. активация C3-тен басталады

2. иммунды кешендер түзілуі керек

3. арнайы емес

4. активация C1-ден басталады

5. міндетті түрде антиденелердің қатысуымен жүреді

6. үрдіс C1ИНА бақылауында болда

* I -1,2,3,5

* I -2,3,6

* +I -2,4,5,6

* +II – 1,3

* II- 2,3,5,6

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы В-лимфоциттерге

I - тән

II - тән емес

1. антидене түзуді жүзеге асырады

2. вируспен зақымдалған жасушаларға цитотоксикалық әсер етеді

3. иммунологиялық төзімділіктің қалыптасуында маңызды қызмет атқарады

4. лимфокиндерді түзе отырып CD8ЦТЛ пролиферациясы мен дифференцировкасын ынталандырады

5. шеткері лимфоидты мүшелердің Т-тәуелсіз аймақтарына миграцияланады

6. иммуноглобулинді антигентанушы рецепторлары бар

* +II -2,3,4

* +I -1,5,6

* I -1,4,6

* II – 2,3,5

* I- 2,5,6

! Антидене синтезін бастау үшін В-лимфоцит екі белгі алуы керек: бірінші – арнайы, екінші – пролиферативті-дифференцияланушы. Т-тәуелсіз антиген болған жағдайда бірінші белгіні В-лимфоциттер _____ алады, екінші белгіні _____ алады. Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. гаптеннен

2. тасымалдаушыдан

3. ЦТЛ (цитотоксикалық Т-лимфоциттен)

4. макрофагтан

5. Т-хелперден

+* 1,2

* 1,4

* 1,5

* 2,4

* 4,5

! Антидене синтезін бастау үшін В-лимфоцит екі белгі алуы керек: бірінші – арнайы, екінші – пролиферативті-дифференцияланушы. Т-тәуелді антиген болған жағдайда бірінші белгіні В-лимфоциттер _____ алады, екінші белгіні _____ алады. Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. гаптеннен

2. тасымалдаушыдан

3. ЦТЛ (цитотоксикалық Т-лимфоциттен)

4. макрофагтан

5. Т-хелперден

* 1,2

+* 1,5

* 1,4

* 1,3

* 2,5

! Нәруызды молекулалар _____ В-лимфоциттер түзеді, олар организмге түскен бактериялар және вирустармен арнайы байланысуды қамтамасыз етеді. Бұл нәруыздар _____ түзіледі.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. цитокиндерді
2. иммуноглобулиндерді
3. лимфа түйіндерде
4. тимуста
5. сүйек кемігінде

* 1,2,3

* 2,3,5

* 1,3,5

* 2,4,5

* 1,4,5

! Комплемент жүйесінің классикалық жолымен активтенуі үшін, бірінші кезекте, _____ керек, оның құрамына _____ кіреді. Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. макрофагтардың белсенуі
2. иммунды кешендердің түзілуі
3. пропердин жүйесі нәруыздарының қатысуы
4. IgA және IgE
5. IgM және IgG (1, 3)

* 1,5

* 2,4

* +2,5

* 2,3

* 1,2

! Төменде аталған жасушалардың қайсысы

I - адаптивті иммунитет жасушаларына

II – туа біткен иммунитет жасушаларына жатады

1. Т-хелперлер
2. базофилдер
3. CD8цитотоксикалық лимфоциттер
4. нейтрофилдер
5. эозинофилдер
6. В-лимфоциттер
7. мес жасушалары

* +I-1,3,6

* +II-2,4,5,7

* I-1,2,6

* II-3,4,5,7

* I-1,4,6,7

! Дендритті жасушалар антигендерді өңдеу және таныстыру үрдісі кезінде I және II класс МНС молекулаларын экспрессиялайды. Сондықтан олар антигендерді _____ мен _____ таныстыра алады.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. CD8ЦТЛ
2. В-лимфоциттерге
3. Т-хелперлерге
4. нейтрофилдерге

* 2,4

* 2,3

* 1,4

* +1,3

* 1,2

! Макрофагтармен антигендердің өңделуі және таныстырылуы үрдісі кезінде антигенді материал _____ дейін ыдырайды және басымырақ түрде эпитоп _____ МНС молекулаларымен бірігеді. Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. 8-10 аминқышқылына
2. 10-25 аминқышқылына
3. толық
4. II класс
5. I класс

* 2,5

* 1,5

* 3,5

* 3,4

* +2,4

! Туберкулез микобактериясының фагоцитозы кезіндегі оқиғалардың дұрыс ретін көрсетіңіз:

* +Хемотаксис, фагоцитоз, қорыту

* Фагоцитоз, қорыту, хемотаксис

* Хемотаксис, фагоцитоз

* Хемотаксис, қорыту, фагоцитоз

* Фагоцитоз, қорыту

! Лангерганс жасушаларының қатысуымен иммунды жауаптың іске қосылуы кезіндегі оқиғалардың дұрыс ретін көрсетіңіз:

* Лангерганс жасушаларының лимфа түйіндеріне миграциясы, антигеннің пиноцитозы, дендритті жасушаларға дифференцировкасы

* антигеннің пиноцитозы, дендритті жасушаларға дифференцировкасы, лимфа түйіндеріне Лангерганс жасушаларының миграциясы

* Лангерганс жасушаларының лимфа түйіндеріне миграциясы, дендритті жасушаларға дифференцировкасы, антигеннің пиноцитозы

*+ антигеннің пиноцитозы, лимфа түйіндеріне Лангерганс жасушаларының миграциясы, дендритті жасушаларға дифференцировкасы

* дендритті жасушаларға дифференцировкасы, антигеннің пиноцитозы, лимфа түйіндеріне Лангерганс жасушаларының миграциясы

! Фагоцитоз үрдісі кезіндегі оқиғалардың дұрыс ретін көрсетіңіз:

1. антигеннің фагоцит бетіне адгезиясы
2. фагосоманың түзілуі
3. антиген гидролизі
4. фагосома мен лизосоманың бірігуі
5. фагоциттердің хемотаксисі

* 1,5,4,3,2

* 1,4,5,2,3

* 2,4,3,1,5

* 5,4,1,3,2

* +5,1,2,4,3

! Төмендегі жасушалардың қайсысы

I – туа біткен иммунитет жасушаларына

II – адаптивті иммунитет жасушаларына жатады

1. нейтрофилдер
2. эозинофилдер
3. В-лимфоциттер
4. НК-жасушалары
5. Дендритті жасушалар
6. Т-лимфоциттер

* +I – 1,2,4,5

* +II – 3,6

* I – 1,4,6

* II – 2,3,5

* I- 1, 6

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы

I – туа біткен иммунитетке

II – адаптивті иммунитетке тән

1. организмге енген патогендерге қарсы жедел қорғанысты жүзеге асырады
2. паттерн-танушы рецепторлардың көмегімен белгілі бір жұқпалы қоздырғыштар тобына тән патоген-ассоциацияланған молекулалық құрылымдарды таниды
3. арнайы антиденелер – иммуноглобулиндердің түзілуін жүзеге асырады
4. осы жүйеге жататын жасушалар Т- және В-лимфоциттерге жатады
5. иммунологиялық зерде қалыптасады
6. осы жүйеге кіретін жасушаларға клондық құрылым тән

*I – 1,3,5

*II – 2,4,6

*I – 1,2,6

*II – 3,4,5

* I- 1,2

! Төмендегі қосылыстардың қайсысы

I – антимикробты пептидтерге

II – жедел кезең нәруыздарына жатады

1. С-реактивті нәруыз
2. дефенсиндер
3. кателицидиндер
4. маннозаны байланыстырушы лектин
5. ЛПС-байланыстырушы нәруыз
6. қан ұю жүйесі нәруыздары

*+ I – 2,3

*+ II – 1,4,5,6

*I – 1,6

*II – 2,3,4,5

*I- 2,3,6

*II – 1,4,5

! Туа біткен иммунитет жасушаларына

I – тән

II – тән емес

1. антимикробы пептидтерді синтездейді
2. патогендерді фагоцитозға ұшыратады
3. қабыну алды цитокиндерін түзеді
4. антидене синтезін жүзеге асырады
5. антигентаныстырушы жасушалар қызметін атқарады
6. иммуноглобулинді антигентанушы рецепторлары бар

* +I – 1,2,3,5

* +II – 4,6

* I – 1,3,5

* II – 2,4,6

* I- 2,3,5,6

* II – 1,4

! Макрофагтар мен нейтрофилдердің жасушаішілік бактерицидтік механизмнің қайсысы

I – оксидативті механизмге

II – оксидативті емес механизмге жатады

1. азот тотығының (NO) түзілуі
2. сутегі асқын тотығының түзілуі
3. фаголизосомаларда гидролитикалық ферменттердің әсері
4. супероксид-анион радикалдардың түзілуі
5. антимикробты пептидтердің әсері
6. азоттың қос тотығының (NO₂), нитрозотиолдардың және темірдің нитрозилді қосылыстарының түзілуі

* I – 1,2,5,6

* II – 3,4

*+ I – 1,2,4,6

* +II – 3,5

* I - 2,3,6

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы

I – НК-жасушаларына

II – дендритті жасушаларға тән

1. лимфоидты жасушалар популяциясына жатады
2. IFN-гамма түзеді
3. ісік және вируспен зақымдалған жасушаларға қатысты арнайы емес цитотоксикалық белсенділігі бар
4. кәсіби антигентаныстырушы жасушаларға жатады
5. ИЛ-6 түзеді
6. ИЛ-12 арналған рецепторларды экспрессиялайды

*+ I – 1,2,3

*+ II – 4,5,6

* I – 2,4,6

* II – 1,3,5

* I- 1,2,5

* II – 3,4,6

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы

I – NK-жасушаларына

II – макрофагтарға

1. IFN-гамма синтездейді

2. ісік және вируспен зақымдалған жасушаларға қатысты арнайы емес цитотоксикалық белсенділігі бар

3. ИЛ-1 синтездейді

4. антигентаныстырушы жасушаларға жатады

5. ИЛ-12 синтездейді

6. жасушаішілік бактерицидтік механизмдері бар

*+ I – 1,2

* +II – 3,4,5,6

* I – 1,6

* II – 2,3,4,5

* I- 2,3,6

* II – 1,4,5

! Төмендегі цитокиндердің қайсысын T_H17

I - синтездейді

II – синтездемейді

1. ИЛ-4

2. ИЛ-6

3. ИЛ-13

4. ИЛ-17

5. TNF-альфа

6. TGF-бета

* +I – 2,4,5

* +II – 1,3,6

* I – 1,2,6

* II – 3,4,5

* I- 2,4,6

* II – 1,3,5

! Төменде берілген жасушалардың қайсысында антигендерді тану МНС нәруыздары бойынша У каких из перечисленных клеток распознавание антигенов по белкам МНС

I – рестрикцияланған

II – рестрикцияланбаған

1. Тх17

2. Тх1

3. Тх2

4. NK-жасушалар

5. CD8ЦТЛ

6. В-лимфоциттер

* +I – 1,2,3,5

*+ II – 4,6

* I – 1,3

* II – 2,4,5,6

* I – 1,3,4

* II – 2,5,6

! Төмендегі жасушалардың қайсысы маманданған лимфоциттерге

I - жатады

II – жатпайды

1. НКТ-жасушалар

2. NK-жасушалар

3. В-лимфоциттер

4. Тх1

5. Тх2

6. гамма дельта Т-лимфоциттер

7. Тх17

* +I – 1,2,6

* +II – 3,4,5,7

* I – 1,2,6,7

* II – 3,4,5

* I – 2,3,7

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы

I – туа біткен иммунитетке

II – адаптивті иммунитетке тән

1. организмген енген патогенге жауап бірнеше минут немесе сағат ішінде дамиды

2. организмген енген патогенге жауап бірнеше тәулік ішінде дамиды

3. иммунологиялық зерде қалыптаспайды

4. иммунологиялық зерде қалыптасады

5. иммунды жауаптың арнайлығы төмен

6. иммунды жауаптың арнайлығы жоғары

7. ответ специфичен для достаточно широких групп патогенов, а не для отдельных конкретных возбудителей

8. ответ высоко специфичен: различаются даже минимальные отличия в молекулярной структуре патогенов (например, различия в штаммах одного и того же вируса)

* I – 1,2,6

* II – 3,4,5

* +I – 1,3,5

* +II – 2,4,6

* I – 2,3,5

! Төменде берілген цитокиндердің қайсысы

I - Тх1 дифференцировкасын тежейді

II - Тх2 дифференцировкасын тежейді

1. ИЛ-12

2. ИЛ-2

3. ИЛ-4

4. ИЛ-10

5. IFN-гамма

6. ИЛ-13

*+I – 1,2,6

*+II – 3,4,5

* I – 3,4,6

* II – 1,2,5

*I – 1,3,5

! Төмендегі цитокиндердің қайсысын

I – Т-лимфоциттер

II – макрофагтар синтездейді

1. TNF- бета

2. IFN- альфа

3. IFN - гамма

4. интерлейкин – 1

5. интерлейкин – 2

6. интерлейкин – 4

* I – 1,2,6

* II – 1,2,5

* +I – 1,3,5,6

* +II – 2,4

* I – 2,3,4,6

! Қабыну алды цитокиндеріне

I – жатады

II – жатпайды

1. ИЛ-1

2. ИЛ-10

3. ИЛ-6

4. ИЛ-4

5. ИЛ-8

6. ИЛ-5

* +I – 1,3,5

* +II – 2,4,6

* I – 1,3,4

* II – 2,5,6

* I – 3,4,6

Төмендегі цитокиндердің қайсысын

I - Tх1

II - Tх2 синтездейді

1. ИЛ-2

2. ИЛ-4

3. INF-гамма

4. ИЛ-5

5. ИЛ-10

6. TNF-альфа

* I – 1,3,5

* II – 2,4,6

* +I – 1,3,6

* +II – 2,4,5

* I – 3,4,6

! Ерігіш паттерн-танушы рецепторларға

I- жатады

II- жатпайды

1. фиколиндер

2. коллектиндер

3. NOD-рецепторлар

4. скавенджер-рецепторлар

5. Толл-тәріздес рецепторлар

6. Комплемент компоненттеріне рецепторлар

* I.- 1,4,5

* +II.3,4,5,6

* I.- 1,4

* II. 2,3,5,6

* +I.- 1,2

! Төмендегі тұжырымдардың қайсысы В- және Т-лимфоциттердің антигенді тану тұжырымына сәйкес келеді:

* В-лимфоциттер антигендерді I және II класс МНС молекулаларымен кешен түрінде ғана таниды

* Жасушалардың екі түрі де антигендерді макрофагтар мен дендритті жасушалардың өңдеуі мен таныстырылу үрдісінсіз тани алады

* +Т-лимфоциттер антигендерді I және/немесе II класс МНС молекулаларымен кешен түрінде ғана таниды

* +В-лимфоциттер антигендерді иммуноглобулинді рецепторлардың көмегімен тікелей таниды

* Т-лимфоциттен антигендерді макрофагтар мен дендритті жасушалардың өңдеуі мен таныстырылу үрдісінсіз тани алады

! Науқаста баспадан кейін миокардит дамыды. Мұндай асқынудың даму себебі - миокард антигендеріне қарсы антиденелердің түзілуімен жүретін аутоиммунды үрдістің пайда болуы. Аутоиммунды аурудың дамуына түрткі болған стрептококк антигендері қандай антигендер тобына жатады:

- * кешенді антигендер
- * біріншілік аутоантигендер
- * екіншілік аутоантигендер
- * +айқаса-әрекетесетін антигендер
- * топтық антигендер

! Гельминттерге қарсы қорғаныста _____ маңызды қызмет атқарады, олар IgE-мен біріге отырып гельминттердің дәрнесілдеріне цитотоксикалық әсер ететін токсиндерді бөледі. Жіберілген бос орынды төменде ұсынылған жауаппен толтырыңыз.

- * нейтрофилдер
- * +эозинофилдер
- * В-лимфоциттер
- * Т-лимфоциттер
- * моноциттер

! Жасушаішілік патогендермен (туберкулез, сарып, алапес) шақырылатын жұқпалы аурулардан қорғаныста _____ басты қызмет атқарады. Жіберілген бос орынды төменде ұсынылған жауаппен толтырыңыз.

- * антидеен синтезі
- * +фагоцитарлы типтегі иммунды жауап
- * комплемент жүйесінің классикалық жолмен активтенуі
- * комплемент жүйесінің альтернативті жолмен активтенуі
- * цитотоксикалық Т-лимфоцитов цитотоксикалық әсері

! Ф.Бернеттің клон-сұрыптау теориясына сәйкес лимфоциттер популяциясы _____ , ол көптеген клондар санынан тұрады және олардың әрқайсысы _____.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. біртекті
- 2.+ біртекті емес
- 3.+ тек бір антигенге арнайы
4. кез-келген антигенмен әсерлесе алады
5. антигендер тобына арнайы

- * 1,4
- * 2,5
- * 1,5
- * +2,3
- * 2,4

! Макрофагтар әдетте антигенді материалды _____ дейін өңдейді және эпитоп көбіне _____ МНС молекулаларымен бірігеді.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. 8-10 аминқышқылы
2. 10-25 аминқышқылы
3. толығымен ыдыратады
4. II класс
5. I класс

- * 2,5
- * 1,5
- * 3,5

* 3,4

* +2,4

! Біріншілік аутоантигендер дегеніміз эмбрионалды және ересек организмде _____ тіндер мен мүшелердің антигендері, себебі олар _____ тосқауылмен қорғанған.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. иммунды жүйемен әсерлесетін
2. иммунды жүйемен әсерлеспейтін
3. гистогематикалық
4. сарысулық

* 1,3

* 2,4

* 1,2

* +2,3

* 1,4

! Жасушалық паттерн-танушы рецепторларға

I- жатады

II - жатпайды

1. фиколиндер
2. коллектиндер
3. NOD–рецепторлар
4. скавенджер-рецепторлар
5. толл-тәріздес рецепторлар
6. комплемент компоненттеріне рецепторлар

* +I - 3,4,5,6

* II -2,3

* I- 1,4,5,6

* I - 1,2,3,5

* +II - 1,2

! Бактериялардың жасушалық қабырғасының патоген-ассоциацияланған молекулалық құрылымдарына

I- жатады

II- жатпайды

1. флагеллин
2. пептидогликандер
3. иммуноглобулинді рецептор
4. липопротеиндер
5. комплементтің C3в-компонентіне рецептор
6. бетта-глюкандар

* I.- 1,3

* II.-2,4,5,6

* +I.- 1,2,4,6

* II.- 2,4

* +II.- 3,5

! АКДС иммунизациясының негізгі мақсаты болып табылады

- * Т-жүйесінің арнайысыз белсенуі
- * +күл, сіреспе және көкжөтел қоздырғыштарына қарсы иммунитеттің қалыптасуы
- * В-жүйесінің арнайысыз белсенуі
- * нейтрофилдердің фагацитарлық қызметінің белсенуі
- * қызамық қоздырғышына қарсы иммунитеттің қалыптасуы

! Берілген жасушалардың қайсысы қатерлі ісік жасушаларына цитотоксикалық әсер көрсетеді

- * базофилдер
- * нейтрофилдер
- * +CD8ЦТЛ
- * В-лимфоциттер
- * плазмалық жасушалар

! Вакцинаның иммуногенді әсерін күшейту үшін жиі қолданылатын адъювант

- * кортикостероидтер
- * витаминдер
- * антигистаминдік препараттар
- * +алюминий гидроксиді
- * антибиотиктер

! Дұрыс тұжырымды таңдаңыз

- * +ісікке қарсы иммунитетте негізгі рөлді иммунитеттің жасушалық звеносы атқарады
- * ісікке қарсы иммунитетте негізгі рөлді иммунитеттің гуморалды звеносы атқарады
- * ісікке қарсы иммунитетте негізгі рөлді комплемент жүйесі атқарады
- * ісікке қарсы иммунитетте негізгі рөлді пропердин жүйесі атқарады
- * ісікке қарсы иммунитетте негізгі рөлді қан ұю жүйесі атқарады

! Берілген компоненттердің қайсысы вакцинаның негізі (протективті антигендер) болып табылады

- * стабилизаторлар
- *+ бүтін бактериялар мен вирустар
- * қоректік орталардың қалдықтары
- * антибиотиктер
- * иммуномодуляторлар

! Вакцина енгізгенде туа біткен иммунды жауаптың белсенуіне қатысатын жасушалар

- * Т-лимфоциттер
- * базофилдер
- * нейтрофилдер
- * В-лимфоциттер
- *+ дендритті жасушалар

! Ісік жасушаларына арнайысыз цитотоксикалық әсер көрсететін жасушаларды белгілеңіз

- * CD8ЦТЛ
- * Тх2
- *+ NK-жасушалары
- * плазмалық жасушалар
- * К-жасушалар

! Ісікке қарсы иммунды жауапта негізгі рөлді атқарады

- * +CD8ЦТЛ

* сүйек кемігінің бағаналы жасушалары

* В-лимфоциттер

* эозинофилдер

* мес жасушалары

! Берілген цитокиндердің қайсысы ісік жасушалары мен вируспен жұқпаланған

жасушалардың апоптозын шақырады

* ИЛ-2

* ИЛ-4

* +TNF-альфа

* ИЛ-10

* ИЛ-3

! Ісікке қарсы иммунитетте жетекші рөлді атқарады

* В-лимфоциттер

* иммуноглобулиндер

* базофилдердің белсенуі

* қан ұю жүйесі

* +NK-жасушалары

! Берілген әдістердің қайсысы рақтың иммунды терапиясында қолданылады

* антибиотиктерді қолдану

* +моноклоналды антиденелерді қолдану

* сарысуларды қолдану

* антигистаминдік препараттарды қолдану

* сәулелі терапия қолдану

! Баяу жоғары сезімталдық патогенезінде негізгі рөлді атқарады

* IgA және IgG (1,3)

* +Т-лимфоциттер мен макрофагтар

* В-лимфоциттер мен макрофагтар

* IgM және IgG (1,3)

* нейтрофилдер және мес жасушалары

! Цитотоксикалық (цитолитикалық) серпілістердің патогенезінде негізгі рөлді атқарады

* Т-лимфоциттер

* макрофагтар

* IgE және IgG (2,4)

* комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуі

* +комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі

! Жоғары сезімталдықтың IV түрінің (БЖС) клиникалық көріністері

* сарысулық ауру

* +туберкуломалардың түзілуі

* атопиялық ринит

* ревматизм кезіндегі миокардит

* резус-қайшылық жүктілік кезіндегі нәрестелердің гемолиздік сарғаюы

! Берілген медиаторлардың қайсысы атопиялық аллергияның патогенезіне қатысады

* +гистамин

* ИЛ-1

* ИЛ-2

* IFN-альфа

* IFN-гамма

! Берілген цитокиндердің қайсысы эозонофилдердің көбеюін ынталандырады

* IFN-гамма

* ИЛ-2

* ИЛ-8

* ГМ-КСФ

* +ИЛ-5

! Берілген жасушалардың қайсысы баяу жоғары сезімталдықтың патогенезінде негізгі рөл атқарады

* В-лимфоциттер

* эозонофилдер

*+ Тх1

* Тх2

* плазмалық жасушалар

! Атопияға тән

* ұсақ дисперсті иммунды кешендердің түзілуі

* Т-килерлердің белсенуі

*+ цитотилді Ig артық синтезі

* Тх1 белсенуі

* фагоцитарлық жүйенің жеткіліксіздігі

! Анафилаксияға тән

* айқын тұқымқуалаушылық

* серпіліс аллергенді бірінші рет парентералды енгізгенде туындайды

*+ серпіліс аллергенді екенші рет парентералды енгізгенде туындайды

* аллергиялық реакция аллергенді кез келген жолмен енгізгенде туындайды

* патогенезінде негізгі рөлді комплементтің альтернативті жолы атқарады

! Атопиялық аллергияның клиникалық мысалдары

*+ есекжем

* жанаспалы дерматит

* қызамық кезіндегі бөртпе

* гранулемалардың түзілуі

* жүйелі қызыл жегі кезіндегі васкулит

! Келесі жасушалар баяу жоғары сезімталдық серпілістеріне қатысады

* В-лимфоциттер

* плазмалық жасушалар

* Тх2

* нейтрофилдер

*+ макрофагтар

! Жасушалық жоғары сезімталдық (БЖС) патогенезінде негізгі рөлді атқарады

* комплементтің классикалық жолмен активтенуі

* комплементтің альтернативті жолмен активтенуі

* цитотилді иммуноглобулиндердің көп мөлшерде түзілуі

*+ фагоцитоздың белсенуі мен пролиферативті қабынуды туындататын Тх1

лимфокиндерінің бөлінуі

* IgG синтезінің жоғарлауы

! Иммуны кешен ауруларының патогенезінде негізгі рөлді атқарады

* цитофилді иммуноглобулиндердің көп мөлшерде түзілуі

*+ ұсақ дисперсті иммуны кешендердің көп мөлшерде түзілуі

* мес жасушалары мен базофилдердің дегрануляциясы

* макрофагтардың қатысуы

* комплементтің альтернативті жолмен белсенуі

! Иммуны кешен ауруларының туындауына әсер етеді

* IgE артық синтезі

* бүйрек үсті безінің қыртысты қабатының кортикостероидты гормондарының гиперпродукциясы

*+ микроциркуляцияның бұзылуы және қан ағысының баяулауы

* IgA артық синтезі

* шеткері қанда тимозиннің жеткіліксіздігі

! Иммуны кешен ауруларының мысалы

* есекжем

* Квинке ісінуі

* поллиноз

* қызамық кезіндегі бөртпе

*+ сарысулық ауру

! Қай аурудың патогенезінде жетекші рөлді комплементтің классикалық жолмен белсенуі атқарады

*+ жүйелі қызыл жегі (ЖҚЖ) кезіндегі васкулит

* жанаспалы дерматит

* Квинке ісінуі

* есекжем

* қызамық кезіндегі бөртпе

! Цитотоксикалық (цитолитикалық) серпілістерге клиникалық мысал болады

*+ дәрілік цитопения

* жанаспалы дерматит

* сарысу ауруы

* есекжем

* созылмалы белсенді гепатит

! Жоғары сезімталдықтың IV түріне (БЖС) клиникалық мысал бола алады

* сарысу ауруы

*+ жанаспалы дерматит

* жүйелі қызыл жегі

* поллиноздар

* Квинке ісінуі

! Жанаспалы дерматиттер жоғары сезімталдықтың қай түрінің клиникалық көрінісі болады

* атопиялық аллергия

* анафилаксия

*+ баяу жоғары сезімталдық

* цитотоксикалық (цитолитикалық) серпілістер

* иммуны кешен аурулары

! Оң туберкулин сынамасының патогенезінің негізі болады

- * комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі
- * комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуі
- *+ Тх1 мен макрофагтардың белсенуі
- * Тх2 белсенуі және цитофильді иммуноглобулиндердің синтезі
- * айналымдағы иммунды кешендердің жинақталуы

! Берілген жасушалардың қайсысы баяу жоғары сезімталдық серпілістерге қатысады

- * В-лимфоциттер
- * Тх2
- * нейтрофилдер
- *+ макрофагтар
- * эозинофилдер

! Жедел сарысу ауруының патогенезінде маңызды роль атқарады

- *+ комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі
- * комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуі
- * цитофильді иммуноглобулиндердің синтезі
- * CD8ЦТЛ қатысуы
- * Тх1 белсенуі

! Мес жасушаларының дегрануляциясы кезінде келесі биологиялық белсенді зат бөлінеді

- * лизоцим
- * ацетилхолин
- *+ гистамин
- * норадреналин
- * инсулин

! Дәрілік цитопенияның патогенезі негізінде жоғары сезімталдылықтың қай түрі жатыр

- * иммунды кешенді
- * атопия
- *+ цитотоксикалық серпілістер
- * баяу жоғары сезімталдық
- * анафилаксия

! Т-хелперлер санын анықтауға қажет

- *+ CD4 қарсы моноклоналды антиденелер
- * CD8 қарсы моноклоналды антиденелер
- * иммуноферментті талдау
- * CD16 қарсы моноклоналды антиденелер
- * CD72 қарсы моноклоналды антиденелер

! НКТ-тестінде анықталады

- *+ макрофагтардың метаболикалық белсенділігі
- * комплемент жүйесінің функционалды белсенділігі
- * комплемент жүйесі компоненттерінің саны
- * лимфоциттердің функционалды белсенділігі
- * макрофагтардың саны

! Иммунды жүйенің қай бөлігінің тапшылығы кезінде гипогаммаглобулинемия қалыптаса алады

- * жасушалық иммунитеттің адаптивті бөлігі

- * комплемент жүйесі
- * макрофаг жүйесі
- *+ гуморалды иммунитеттің адаптивті бөлігі

* пропердин жүйесі

! ИЛ-1 синтезі қай жасушалардың белсенділігін негіздейді

- *+ моноциттер
- * эритроциттердің
- * лимфоциттер
- * эозинофилдер
- * мес жасушалары

! Қан сарысуындағы цитокиндердің концентрациясын қандай әдіспен анықтайды

- * цитофлуориметрия
- *+ иммунды ферментті талдау (ИФТ)
- * полимеразалық тізбекті реакция (ПТР)
- * лимфоциттердің бласттрансформациясы
- * нитрокөк нитрозолий қалыптануы (НКТ)

! ИЛ-2 синтезі бойынша қай жасушалардың функционалды белсенділігі анықталады

- * моноциттер
- * нейтрофилдер
- *+ Т-лимфоциттер
- * эозинофилдер
- * мес жасушалары

! Лейкоциттердің миграциясын тежеу серпілісінде анықталады

- * В-лимфоциттер саны
- * Т-хелперлер саны
- * макрофагтардың функционалды белсенділігі
- *+ Т-лимфоциттердің функционалды белсенділігі
- * нейтрофилдердің функционалды белсенділігі

! Қандай тесттер көмегімен Тх1 функционалды жағдайын анықтайды

- * IgA концентрациясын анықтау
- * IFN альфаның өнімін анықтау
- *+ ИЛ-2 өнімін анықтау
- * ИЛ-4 өнімін анықтау
- * ИЛ-10 өнімін анықтау

! Т-жүйесін бағалауға қолданатын тест

- * сарысулық иммуноглобулиндердің концентрациясын анықтау
- * қан құрамындағы комплемент компоненттерінің деңгейін анықтау
- *+ ИЛ-2 деңгейін анықтау
- * фагоцитарлық белсенділікті анықтау
- * секреторлық иммуноглобулиндердің концентрациясын анықтау

! Цитотоксикалық лимфоциттердің саны қай CD антигеніне қарсы моноклоналды антиденелердің көмегімен анықталады

- * CD 2
- * CD 3
- *+ CD 8

* CD 16

* CD 4

! Шеткері қанда Т-лимфоциттердің жалпы санын анықтау үшін қай CD антигеніне қарсы моноклонды антиденелер қажет

*+ CD 2

* CD 8

* CD 16

* CD 4

* CD 56

! В-лимфоциттердің саны қай CD антигеніне қарсы моноклоналды антиденелердің көмегімен анықталады

*+ CD 20

* CD 2

* CD 8

* CD 3

* CD 4

! В-лимфоциттер санын анықтау үшін қай CD антигеніне қарсы моноклонды антиденелер қажет

* CD 2

* CD 4

*+ CD 72

* CD 8

* CD 56

! Макрофагтардың жұту қабілеті анықталады

* лимфоциттердің бласттрансформация серпілісінде

* ИЛ-12 деңгейін анықтау арқылы

* лейкоциттердің миграциясын тежеу серпілісінде

*+ латекс бөлшектерінің фагоцитозы серпілісінде

* ИЛ-1 деңгейін анықтау арқылы

! Қолқа доғасының жетілу анамалыясы, қалқаншамаңы безінің жетілмеуі және жасушалық иммунитет тапшылығымен сипатталатын біріншілік иммунды тапшылықтың клиникалық мысал

* Брутон ауруы

*+ Ди-Джорджи синдромы

* Джоб синдромы

* Вискотт-Олдрич синдромы

* Незелоф ауруы

! Атаксия және телеангиоэктазиямен сипатталатын біріншілік иммунды тапшылықтың клиникалық мысал

* Брутон ауруы

* Ди-Джорджи синдромы

*+ Луи-Барр синдромы

* Вискотт-Олдрич синдромы

* Незелоф ауруы

! Антіденелердің барлық кластарының болмауымен сипатталатын біріншілік иммунды тапшылықтардың клиникалық мысал

*+ Брутон ауруы

* Ди-Джорджи синдромы

* Ауыр аралас иммунды тапшылық

* Вискотт-Олдрич синдромы

* Незелоф ауруы

! ИЛ-1 концентрациясын анықтауға қолданатын әдіс

* ЛБТР

*+ ИФТ

* ПТР

* Туберкулинді сынама

* ЛМТР

! Трансплантаттың тұрақтамауында негізгі рөл атқарады

* сүйек кемігінің бағаналы жасушалары

*+ CD8ЦТЛ

* мес жасушалары

* В-лимфоциттер

* эозинофилдер

! «Трансплантаттың иесіне қарсы» серпілісі (ТИҚС) келесі мүшелерді ауыстырғанда дамиды

* бүйрек

* жүрек

* өкпе

* бауыр

*+ сүйек кемігі

! Гистосәйкестік антигендеріне жатады

* қан тобының антигендері

* эмбрионалды антигендер

*+ МНС-кешенімен негізделетін антигендер

* топтық лейкоцитарлы антигендер

* тін ерекшелі антигендер

! МНС антигендерінің А, В, және С локустарының антигендерін анықтау мақсатында қолданылады

*+ моноерекшелі сарысулар көмегімен серологиялық типтеу

* лимфоциттердің аралас дақылындағы бласттрансформациялаушы серпілісі (ЛАД)

* CD4 антигендеріне қарсы моноклонды антіденелер

* лейкоциттердің миграциясын тежеу серпілісі

* ИФТ әдісі

! Қай жасушаларды бүйректі ауыстырған кезде гистосәйкестік антигендері бойынша донор мен реципиентті серологиялық типтеу үшін әдетте қолданады

* эритроциттер

* бүйрек паренхимасының жасушалары

*+ шеткі қан лимфоциттері

* плазмалық жасушалар

* эозинофилдер

! Адамда гистосәйкестік антигендердің жоғары концентрациясы келесі жасушалардың бетінде болады

* эритроциттерде

*+ лимфоциттерде

* миокард жасушаларында

* бауыр жасушаларында

* май тінінің жасушаларында

! МНС кешенінің қай локустарының антигендері күшті трансплантациялық антигендерге жатады

*+ A, B

* B, C

* C, D

* D, DR

* DR, C

! Берілген жасушалардың қайсысында МНС антигендері болмайды

*+ эритроциттер

* нейтрофилдер

* эозинофилдер

* Т-лимфоциттер

* В-лимфоциттер

! Анасының және әкесінің хромосомаларының МНС гендерінің толық жинағы қалай аталады

* HLA-фенотип

*+ HLA-генотип

* HLA-гаплотип

* HLA-кешені

* МНС-кешені

! МНС-антигендерін типтеу үшін қолданады

* нейтрофилдерді

* эозинофилдерді

*+ лимфоциттерді

* эритроциттерді

* базофилдерді

! Бір хромосомадағы МНС гендерінің жинағының атауы

* МНС-генотип

* МНС-фенотип

*+ МНС-гаплотип

* МНС-кешені

* МНС-кешені

! HLA-B27-антигенінің қай аурумен айтарлықтай байланысы анықталған

* +анкилоздаушы спондилоартрит (Бехтерев ауруы)

* қант диабеті

* вируссты гепатит

* Аддисон ауруы

* жедел лейкоз

! Қай HLA-антигенінің жиілігі көптеген аутоиммунды ауруларда жоғарлаған

* HLA-B7

* HLA-B35

* HLA-B5

* HLA-B12

* +HLA-B8

! Қатерлі ісіктерге цитотоксикалық әсер көрсететін жасушалар

* базофилдер

* +CD8ЦТЛ

* +Макрофагтар

* эозинофилдер?

* В-лимфоциттер

! Қазіргі кездегі қатерлі ісік иммунотерапиясына жатады

* антибиотиктерді қолдану

* +моноклоналды антиденелерді қолдану

* +ісіккерекшелі антигендерге қарсы ісікке қарсы вакциналарды қолдану

* +Интерлейкиндерді қолдану

* +Интерферондарды қолдану

! АҚДС вакцинасымен иммунизациясының нәтижесі

* Т-жүйесінің арнайысыз белсенуі

* +күл қоздырғышына қарсы иммунитет қалыптасуы

* +сіреспе қоздырғышына қарсы иммунитет қалыптасуы

* +көкжөтел қоздырғышына қарсы иммунитет қалыптасуы

* қызамық қоздырғышына қарсы иммунитет қалыптасуы

! Қатерлі ісік иммунотерапиясында келесі препараттар топтары қолданылады

* антибиотиктер

* +тимус гормондарының препараттар

* аналгетиктер

* +цитокиндер

* мес жасушаларының мембраналарының тұрақтандырушылары

! Қандай процедуралар онкологиялық науқастардың қан сарысуынан блоктаушы

факторларды алыстатуы мүмкін:

* антибиотикотерапия курсы

* +плазмаферез

* цитостатиктер курсы

* +иммуносорбция

* гамма-глобулин фракциясын ауыстырып құю

! Қатерлі ісік жасушаларының өлуіне қандай факторлар әсер етеді

* +CD8ЦТЛ

* +Тх1 МАФ бөлуі

* Айналымдағы ісік антигені

* +IFN-гамма

* +NK-жасушаларының белсенуі

! Вакцина құрамына адьювант енгізудің мақсаты қандай болуы мүмкін:

- * вакциналық антигендерге қарсы антидене синтезін белсендіру
- * вакцинаның иммуногендігін жоғарылату
- * иммунологиялық зерде жасушаларының қалыптасуын басу
- * вакцина антигендеріне қарсы жасушалық иммунды жауапты белсендіру
- * иммунды тапшылығы бар адамдарда иммунды жауапты күшейту
- ! Вакцина құрамына кіретін адъюванттар қандай қызмет атқаруы мүмкін:
- * Вакцинацияға қажетті антиген мөлшерін көбейту
- * Вакцина енгізілген жерде антиген депосын қалыптастыру
- * Иммунокомпетентті жасушаларына антиген таныстыруды қамтамасыз ету
- * Вакциналық антигендерге қарсы арнайы иммунологиялық жауап әсерін төмендету
- * Иммундық жауапты модуляциялап ұзарту
- ! Ұлттық егу күнтізбесіне қай вакциналар кіреді
- * іш сүзегіне қарсы суббірлікті вакцина
- *+ В гепатитіне қарсы вакцина
- *+ қызамыққа қарсы вакцина
- * бруцеллезге қарсы вакцина
- *+ АКДС
- ! Қатерлі ісік жасушаларын жоюға қатысады
- *+ Макрофагтар
- * Плазмалық жасушалар
- * Мес жасушалары
- *+ НК-жасушалары
- *+ CD8ЦТЛ
- ! Қатерлі ісіктің өсуіне ықпал жасайтын факторлар
- * +айналымдағы иммунды кешендер
- * интерферондар
- * CD8ЦТЛ белсенуі
- * IgM қатысуы
- * +IgG қатысуы
- ! Атопия патогенезінде артық мөлшері маңызды
- * Th1
- *+ Th2
- * ИЛ-3
- *+ ИЛ-4
- * ИЛ-8
- ! Атопиялық аллергиялық серпілістерде нысана-жасушалар болып табылады:
- *+ мес жасушалары
- * моноциттер
- *+ базофилдер
- * эритроциттер
- * гепатоциттер
- ! Аталған медиаторлардың қайсысы атопиялық аллергияның патогенезіне қатысады:
- *+ гистамин
- *+ брадикинин
- * ИЛ-2

* интерферон-альфа

* интерферон-гамма

! Атопияның диагностикасында келесі зертханалық әдістер қолданылады:

*+ 15-30 минуттан соң анықталатын күмәнді аллергенмен терішілік сынама

*+ Радиоаллергосорбентті тест

* Митогендермен өткізілетін ЛБТР

*+ Праусниц-Кюстнер серпілісі

*+ Мес жасушалары мен базофилдердің дегрануляция тесті

! Цитотоксикалық серпілістің (жоғары сезімталдықтың II механизмі) клиникалық көріністерін белгілеңіз

* Атопиялық бронх демікпесі

* +ABO жүйесі бойынша сәйкес емес қан құйған кездегі эритроциттердің гемолизі

* Жанасулық дерматит

* +Резус-қайшылық жүктілік кезіндегі нәрестелердің гемолиздік сарғаюы

* +Дәрілік цитопения

! Атопиялық аллергиялық аурулардың негізгі лабораториялық көрсеткіштері

* IFN-гамма жоғарылауы

* +Арнайы IgE көбеюі

* Қан сарысуында айналымдағы иммунды кешендердің концентрациясының жоғарылауы

* Сарысулық иммуноглобулиндер концентрациясының жоғарылауы

* +ИЛ-4 концентрациясының жоғарлауы

! Жүйелі қызыл жегі кезіндегі васкулитпен науқастанған адамның зертханалық көрсеткіштерінің қандай өзгерістері тән

* +Қан сарысуында айналымдық иммундық кешендердің концентрациясының жоғарылауы

* +Қанда антинуклеарлы фактордың анықталуы

* ИЛ-4 концентрациясының жоғарылауы

* сарысуда комплемент компоненттерінің деңгейінің төмендеуі

* қан сарысуында IgE концентрациясының жоғарылауы

! Атопиялық серпілісті тудыратын антиденелерге - «реагиндерге» жатады

* IgM

* IgA

* IgD

*+ IgE

*+ IgG(2,4)

! Дәрілік цитопения патогенезінде комплемент жүйесінің белсенуіне қатысатын антиденелер клстары

*+ IgG(1,3)

*+ IgM

* IgE

* IgD

* IgA

! Атопиялық бронхиалды демікпе патогенезіне қай иммуноглобулиндер класы қатысады:

* IgM

*+ IgG(2,4)

* IgA

- *+ IgE
- * IgD
- ! Цитотоксикалық (цитолитикалық) серпілістердің патогенезіне қатысады:
- *+ IgM және IgG(1,3)
- * макрофагтар
- * IgE және IgG(2,4)
- * комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуі
- *+ комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі
- ! Қандай аурулардың патогенезінде Th1 мен макрофагтардың белсенуі негізгі болып келеді
- *+ жанасулық дерматит
- * Квинке ісінуі
- * аутоиммунды гемолитикалық анемия
- *+ жұқпалы аллергиялық бронх демікпесі
- * есекжем
- ! Қандай аурудың патогенезінде комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі маңызды болып келеді
- * Квинке ісінуі
- * Қызамық кезіндегі бөртпе
- *+ Васкулиттер
- *+ Гломерулонефриттер
- * Жанасулық дерматит
- ! Есекжемге тән зертханалық көрсеткіштер
- *+ Эозинофилия
- * нейтрофильді лейкоцитоз
- * лимфопения
- *+ IgE концентрациясының жоғарылауы
- * нейтропения
- ! Анафилаксияға тән қасиеттер
- * айқын тұқымқуалаушылық
- * серпіліс аллерген организмге парентералды жолмен бірінші рет енгенде дамиды
- * +серпіліс аллерген организмге парентералды жолмен қайталама енгенде дамиды
- * аллергиялық серпіліс аллерген организмге әр түрлі жолмен түскенде дамиды
- * патогенезінде IgM және IgG қатысады
- ! Цитотоксикалық (цитолитикалық) серпілістердің клиникалық көріністеріне жатады
- * +Дәрілік цитопения
- * Жанасулық дерматит
- * Сарысу ауруы
- * Есекжем
- * +Сәйкес емес қан құйған кездегі резус-конфликт
- ! Баяу жоғары сезімталдыққа қатысатын жасушалар
- * В-лимфоциттер
- * +Th1
- * Нейтрофилдер
- * +Макрофагтар
- * Эозинофилдер

! Атопиялық аллергиялық аурудың дәлелі бола алатын негізгі лабораториялық критерийлері

* IFN-гамма жоғарылауы

* +Арнайы IgE көбеюі

* Қан сарысуында айналымдық иммундық кешендер концентрациясының жоғарылауы

* Сарысулық иммуноглобулиндер концентрациясының жоғарылауы

* +ИЛ-4 концентрациясының жоғарлауы

! Атопия диагностикасы үшін келесі серпілістер қолданылады

* +Праустниц-Кюстнер серпілісі

* ЛМТР

* +IgE деңгейін анықтау

* IgM деңгейін анықтау

* +Терілік сынама

! Иммундық кешен ауруларының көріністеріне жатады

* Есекжем

* +Жүйелі қызыл жегі

* +Гломерулонефрит

* +Жүйелік васкулиттер

* Жанасулық дерматит

! Иммундық кешендердің жиналуына әсер ететін шарттар

* +Фагоцитоз жеткіліксіздігі

*+ IgM гиперпродукциясы

* Үлкен дисперсті иммунды кешендердің қалыптасуы

* Комплемент жүйесінің белсенуінің төмендеуі

* Т-лимфоциттер тапшылығы

! Атопияның клиникалық көріністеріне жатады

*+ Есекжем

*+ Квинке ісінуі

* Гломерулонефрит

*+ Аллергиялық ринит

* Жанасулық дерматит

! Шеткі қанда айтарлықтай абсолюттік және салыстырмалы Т-жасушалық лимфопения байқалады. Мүмкін болатын себептерді атаңыз

*+ Ауыр аралас иммунологиялық жетіспеушілігі

*+ Ди-Джорджи синдромы

* Брутон ауруы

* Фагоцитарлық жүйенің тапшылығы

* Комплемент жүйесінің тапшылығы

! Қандай зертханалық серпілістерді иммуноглобулиндер концентрациясын анықтауда қолданады

* Праустниц-Кюстнер серпілісі

* Нитрокөк тетразолий (НКТ) тесті

*+ РАСТ

*+ ИФТ

* Лимфоциттердің бласттрансформациялаушы серпілісі

! В-лимфоциттердің функционалды белсенділігі анықталады

* НКТ тесті арқылы

*+ Антиденелердің өнімін анықтау жолымен

* CD3 антигендеріне қарсы моноклонды антиденелер көмегімен

* Комплементті байланыстыру серпілісі арқылы

*+ Лимфоциттердің бластты трансформациялаушы серпілісі арқылы

! Т-лимфоциттердің функционалды белсенділігі анықталады

*+ белсенді жасушалардың цитокиндерді түзу қабілеті бойынша

* бактериалды жасушаларды лизистеу қабілеті бойынша

*+ ФГА (фитогемагглютининге) бластты трансформациямен жауап беру қасиеті бойынша

* Жасушалардың иммуноглобулиндерді түзу қабілеті бойынша

* В-митогендерге бластты трансформациялау жауабы бар қабілеті бойынша

! Қай әдіс көмегімен сарысулық иммуноглобулиндерді анықтауға болмайды

* +ПТР әдісі

* Иммунофлуоресценция

* ИФТ әдісі

* +лимфоциттер бласттрансформациясы әдісі

* +ЛМТР

! Т-жасушалық иммунитетті бағалауда келесі сынамалар қолданылады

* Сарысулық иммуноглобулиндер концентрациясын анықтау

* +CD2 жасушалардың санын анықтау

* +ЛБТР*

* +CD3 жасушаларының санын анықтау

* Секреторлы иммуноглобулиндердің концентрациясын анықтау

! В-лимфоциттер санын анықтауға қолданылады

* ИФТ

* CD4 арналған моноклоналды антиденелер

* +CD20 арналған моноклоналды антиденелер

* лейкоциттердің миграциясын тежеуші серпіліс

* +CD72 арналған моноклоналды антиденелер

! Тх1 функционалды белсенділігі бағаланады

* +IFN-гамма өнімі бойынша

* +макрофаг қаруландырушы фактор (MAF) өнімі бойынша

* ИЛ-1 өнімі бойынша

* иммуноглобулиндер өнімі бойынша

* комплемент компоненттерінің деңгейі бойынша

! Ди-Джорджи синдромына келесі белгілер тән

* +Тимустың аплазиясы

* Сарысулық иммуноглобулиндер концентрациясының жоғарылауы

* +22 хромосома мутациясы

* +Туа біткен тетания

* Комплемент жүйесінің белсенділігінің жоғарылауы

! Иммунды тапшылық жағдайлардың себебі бола алады

*+ Тимустың жасқа байланысты атрофиясы

*+ Цитостатиктерді қолдану

- * Тимус препараттарын қолдану
- *+ Кортикостероидтерді қолдану
- *+ Нәруыз тапшылығы

! Моноклоналды антиденелер көмегімен лимфоциттер концентрациясын анықтау үшін қолданатын әдістер

- * ЛБТР
- *+ Ағымды цитометрия
- *+ Сәулелі микроскопия
- *+ ИФТ
- *+ Люминисцентті микроскопия

! Макрофагтардың функционалды активтілігін бағалау үшін келесі әдісті қолдануға болады

- *+ Латекс фагоцитозы
- * ФГА қолдануымен ЛБТР
- *+ НКТ-тесті
- *+ ИЛ-1 деңгейін анықтау
- * Сарысулық иммуноглобулиндер деңгейін анықтау

! Комплемент жүйесінің компоненттерінің концентрациясын анықтау үшін қолдануға болмайды

- *+ ЛМТР
- * ИФТ
- * Ағымды цитометрия
- *+ ЛБТР
- * Люминисцентті микроскопия

! Джоб синдромына тән

- *+ “Суық абсцесстер“
- *+ IgE концентрациясының жоғарлауы
- *+ Эозинофилия
- * Агаммаглобулинемия
- * Макрофагтар активтілігінің жоғарлауы

! Чедиак-Хигаси синдромына тән

- *+ Аутосомды-рецессивті тұқым қуалаушылық
- * Фагоцитоз активтілігінің жоғарлауы
- *+ НКТ көрсеткіштерінің төмендеуі
- *+ Альбинизм
- * Атаксия және телеангиоэктазия

! АИВ-жұқпасы кезінде келесі симптомдар дамиды

- *+ CD4 жасушалардың деңгейінің төмедеуі
- * Дисбактериоз
- * ФГА қолдануымен ЛБТР көрсеткішінің жоғарлауы
- * Атаксия және телеанготэктазия
- *+ Капоши саркомасы

! Аталған жасушалардың қайсысы генетикалық бөгде трансплантатқа цитотоксикалық әсер көрсетеді

- * В-лимфоциттер
- * +Макрофагтар

* нейтрофилдер

* эозинофилдер

* +цитотоксикалық Т-лимфоциттер

! Өмірлік көрсеткіші бойынша гистосәйкестік антигендерді есепке алмай мүшені ауыстыруға болады

* кез-келген донордан реципиентке

* +монозиготалы егіздер арасында

* гетерозиготалы егіздер арасында

* +ата-анасы мен балалар арасында

* тұған бауырлар арасында

! Трансплантаттың тұрақтамау серпілісінде басты қызмет атқарады

* +Т-киллерлер

* +антиденелер

* эритроциттер

* +макрофагтар

* сүйек кемігінің бағаналы жасушалары

! «Трансплантаттың иесіне қарсы» серпілісі (ТИҚР) келесі мүшелерді ауыстырғанда

дамиды

* бүйрек

* бауыр

* өкпе

* +сүйек кемігі

* +тимус

! Мүшелердің аллотрансплантациясы, соның ішінде өмірлік көрсеткіштер де бойынша, донор мен реципиенттің трансплантациялық антигендері қаншалықты сәйкес болғанда мүмкін

* бір күшті трансплантациялық антиген бойынша сәйкес болғанда

* +екі күшті трансплантациялық антиген бойынша сәйкес болғанда

* екі әлсіз трансплантациялық антиген бойынша сәйкес болғанда

* +үш күшті трансплантациялық антиген бойынша сәйкес болғанда

* бір күшті және бір әлсіз трансплантациялық антиген бойынша сәйкес болғанда

! HLA-кешенінің А, В, және С локустарын типтеу кезінде қолданылады

*+ моноерекшелі сарысуды қолдану арқылы серологиялық типтеу

* лимфоциттердің аралас дақылындағы бласттрансформациялаушы серпілісі (ЛАД)

* ИФТ әдісі

* НСТ-тесті

*+ молекулалық-генетикалық типтеу (ПТР-әдісі)

! Вакциналар – дегеніміз

1. арналған

2. иммунитет

3. белсенді

4. организм

5. препарат

6. қалыптастыруға

* +4, 3, 2, 6, 1, 5

- * 4, 6, 3, 2,5,1
- * 2, 6, 3, 4, 5, 1
- * 5, 2, 6, 1, 3, 4
- * 5, 1, 4, 3, 6, 2

! Туа біткен және адаптивті иммунитеттің жасушаларының қайсысына цитотоксикалық әсер

I – тән

II – тән емес

1. макрофагтар
2. В-лимфоциттер
3. эозинофилдер
4. ЦТЛ (цитотоксикалық лимфоциттер)
5. табиғи киллерлер

* II – 2,3

* +I – 1,4,5

* I – 2,3,5

* II – 1,4

* I – 2,4,5

! Белсенді иммунизацияның негізгі мақсаты _____ ынталандыру, бұл кезде иммунитет _____ сақталады.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. иммунитеттің Т- және В-жүйесін және антидене синтезін
2. 2-3 апта
3. 1-2 тәулік
4. комплемент жүйесін
5. бірнеше жыл

* 4,3

* 1,3

* +1,5

* 4,5

* 1,2

! Бала жедел респираторлы-вирусты жұқпамен жақында ауырған. Егу күнтізбесі бойынша оған қызылшаға қарсы вакцинаны енгізу керек. Сіздің тактикаңыз _____.

Жіберілген бос орынды төменде ұсынылған жауаптардың біреуімен толтырыңыз.

- * вакцинацияны жоспар бойынша жүргізу
- * вакцинацияны 10 күнге шегеру
- * +вакцинацияны 1 айға шегеру
- * вакцинацияны 6 айға шегеру
- * вакцинацияны 1 жылға шегеру

! Ісікке қарсы қорғаныста маңызды қызметті _____ атқарады, олар туа біткен және адаптивті иммунитеттің басқа жасушаларымен бірігіп ісік жасушаларына цитотоксикалық әсер етеді.

Жіберілген бос орынды төменде ұсынылған жауаптардың біреуімен толтырыңыз.

- * нейтрофилдер
- * эозинофилдер

- * В-лимфоциттер
- * +ЦТЛ (цитотоксикалық лимфоциттер)
- * Т-хелперлер-2

! Төмендегі сипаттамалардың қайсысы:

I – NK-жасушаларына

II – дендритті жасушаларға тән

7. лимфоидты жасушалар популяциясына жатады

8. IFN-гамма түзеді

9. ісік және вируспен зақымдалған жасушаларға қатысты арнайы емес цитотоксикалық белсенділігі бар

10. кәсіби антигенаныстырушы жасушаларға жатады

11. ИЛ-6 түзеді

12. ИЛ-12 арналған рецепторларды экспрессиялайды

* +I – 1, 2, 3

* II – 1, 5, 6

* I – 2, 3, 4

* +II- 4, 5, 6

* I – 1, 4, 3

! Қандай иммунологиялық механизмдер

I. Иммунды кешен ауруларының

II. Атопиялық аурулардың патогенезіне қатысады

1. IgE, IgG (2, 4) қатысуы

2. Комплементтің классикалық жолмен белсенуі

3. IgG (1, 3) қатысуы

4. Иммунды кешендердің депозиттері түзілуі

5. Антиденелер базофилдердің Fc-рецепторларына тіркелуі

6. Мес жасушаларының дегрануляциясы кезінде вазоактивті аминдер бөлінуі

* I – 2, 3, 5, II – 1, 4, 6

* +I – 2, 3, 4, II – 1, 5, 6

* I – 1, 3, 4, II – 2, 5, 6

* I – 2, 3, 5, II – 1, 4, 6

* I – 2, 3, 6, II – 1, 4, 5

! Атопияның клиникалық мысалына

I. Жатады

II. Жатпайды

1. Қызылша кезіндегі бөртпе

2. есекжем

3. АИВ-жұқпасы

4. Аллергиялық ісіну

5. Поллиноз кезіндегі ринит

6. Туберкулема

* I – 2, 3, 5, II – 1, 4, 6

* I – 2, 3, 4, II – 1, 5, 6

* I – 1, 3, 4, II – 2, 5, 6

* +I – 2, 4, 5 II – 1, 3, 6

* I – 2, 3, 6, II – 1, 4, 5

! Жоғары сезімталдықтың IV түрінде келесі механизмдер

I.Қатысады

II.Қатыспайды

1. IgM, IgG (1, 3)
2. Комплементтің классикалық жолмен белсенуі
3. CD8ЦТЛ және Тх1 белсенуі
4. Комплементтің альтернативті жолмен белсенуі
5. Макрофагтардың белсенуі
6. IgE қатысуы

* I – 3, 5, 6 II – 1, 2, 4

* I – 2, 3, II – 1, 4, 5, 6

* I – 1, 3, 4, II – 2, 5, 6

* I – 2, 4, 5 II – 1, 3, 6

* +I – 3, 5 II – 1, 2, 4, 6

! Қандай белгілер атопиялық аллергияға

I.Тән

II.Тән емес

1. Комплемент жүйесінің классикалық жолмен белсенуі
2. Комплемент жүйесінің альтернативті жолмен белсенуі
3. IgE қатысуы
4. CD8ЦТЛ және макрофагтардың қатусуы
5. Мес жасушаларының дегрануляциясы
6. Экссудативтік сипаттағы қабынудың дамуы

* +I – 3, 5, 6 II – 1, 2, 4

* I – 2, 3, II – 1, 4, 5, 6

* I – 1, 3, 4, II – 2, 5, 6

* I – 2, 4, 5 II – 1, 3, 6

* I – 3, 5 II – 1, 2, 4, 6

! Есекжем – дегеніміз _____ ауру, оның патогенезінде басты қызметті _____ атқарады, ол тіндерде _____ концентрациясы жоғарылуына әкеледі.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Аллергиялық
2. Жұқпалы
3. Қызылша вирусының енуі
4. IgE түзілуінің төмендеуі
5. IgE түзілуінің жоғарлауы
6. Атропиннің
7. Гистаминнің
8. Қоздырғыш токсиндерінің

* 1, 4, 7

* 1, 5, 6

* +1, 5, 7

* 2, 5, 7

* 1, 3, 8

! Поллиноз - дегеніміз _____ ауру, патогенез негізінде _____ орын алады және оның диагностикасы үшін _____ қолданады.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Аллергиялық
2. Жұқпалы-аллергиялық
3. Жоғары сезімталдықтың II механизмі
4. Жоғары сезімталдықтың I механизмі
5. Жоғары сезімталдықтың III механизмі
6. Лимфоциттердің бласттрансформация серпілісі
7. Терілік сынамалар

* 1, 3, 7

* +1, 4, 7

* 1, 5, 6

* 2, 4, 7

* 2, 3, 7

! Жүйелі қызыл жегі – дегеніміз _____ ауру, оның механизмінде басты орынды _____ алады, ал негізгі клиникалық симптомына _____ жатады.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Аллергиялық
2. Жұқпалы
3. Аутоиммунды
4. Жедел түрдегі жоғары сезімталдық
5. Иммунды кешен аурулары
6. Гистогематикалық тосқауылдың бұзылуы
7. Квинке ісінуі
8. Жүйелі васкулит
9. Атопиялық ринит

* 1, 4, 8

* 2, 5, 7

* 3, 5, 9

* +3, 5, 8

* 3, 6, 7

! Сәйкес келмейтін қан құю нәтижесінде _____ анемия дамуы мүмкін, ол _____ бойынша дамиды.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Апластикалық
2. Гемолитикалық
3. Сүйек кемігіне токсикалық әсер ету
4. Иммунды кешен аурулары
5. Цитотоксикалық механизм
6. Сүйек кемігінің патологиясы

* 1, 3

* +2, 5

* 2, 6

* 2, 4

* 1, 5

! Төмендегі серпілістердің қайсысы

I. Атопияның диагностикасында

II. Иммунды кешен ауруларының диагностикасында қолданады

1. Праустниц-Кюстнер серпілісі

2. Терілік сынамалар

3. Айналымдағы иммунды кешендердің деңгейін анықтау

4. Комплементтің белсенділігін анықтау

5. Арнайы IgE деңгейін анықтау

6. Жалпы IgE деңгейін анықтау

* +I – 1, 2, 5, 6 II – 4, 5

* I – 2, 3, II – 1, 4, 5, 6

* I – 1, 3, 4, II – 2, 5, 6

* I – 2, 4, 5 II – 1, 3, 6

* I – 3, 5 II – 1, 2, 4, 6

! Маусымдық ринит – дегеніміз _____ ауру, оның патогенезінде _____ орын алады және диагностикасы үшін _____ қолданады.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Аллергиялық

2. Жұқпалы-аллергиялық

3. Жоғары сезімталдықтың II механизмі

4. Жоғары сезімталдықтың I механизмі

5. Лимфоциттердің бласттрансформация серпілісі

6. НКТ-тест

7. Арнайы IgE деңгейін анықтау

* 1, 3, 6

* +1, 4, 7

* 2, 1, 6

* 2, 4, 6

* 1, 4, 5

! Луи-Барр синдромы – дегеніміз біріншілік иммунды тапшылық, ол _____ тип бойынша тұқым қуалайды және _____ патологиясымен көрінеді.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. аутосомды-рецессивті

2. хромосомамен тіркескен

3. доминантты

4. тыныс жүйенің

5. жүйке жүйенің

6. эндокринді жүйенің

7. сүйек жүйенің

8. жүрек-тамыр жүйенің

* +1, 5

* 2, 5

* 3, 6

* 1, 7

* 2, 8

! Брутон ауруы кезінде _____ жұқпалар жиілейді, ол _____ деңгейнің төмендеуі нәтижесінде дамиды.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Бактериалды
2. Саңырауқұлақты
3. Вирусты
4. Альбуминдер
5. Жедел кезең нәруыздары
6. Протеиндер
7. Иммуноглобулиндер

* 1, 4

* +1, 7

* 2, 5

* 3, 6

* 1, 5

! Төмендегі серпілістердің қайсысы

I – Иммунитеттің Т-жүйесін

II – Иммунитеттің В-жүйесін бағалау үшін қолданады

1. CD4 моноклонды антиденелерін қолдану
2. CD8 моноклонды антиденелерін қолдану
3. РАСТ
4. секреторлы IgA концентрациясын анықтау
5. ИЛ-2 деңгейін анықтау
6. шеткері қанда В-лимфоциттердің абсолютті санын анықтау

* I - 2, 3, 4; II - 1, 5, 6;

* I - 1, 4; II - 2, 3, 5, 6;

* +I - 1, 2, 5; II – 3, 4, 6;

* I – 1, 2, 6; II – 3, 4, 5;

* I – 1, 3, 4; II – 2, 5, 6.

! Төменде берілген әдістердің қайсысымен

I – макрофагтардың белсенділігін

II - Т-лимфоциттердің белсенділігін анықтайды

1. НКТ-тест
2. Лимфоциттердің бласттрансформация серпілісі
3. латекс фагоцитозы
4. ИЛ-2 деңгейін анықтау
5. IFN-гамма деңгейін анықтау
6. ИЛ-1 деңгейін анықтау

* +I - 1, 3, 6; II – 2, 4, 5;

* I – 1, 4; II - 2, 3, 5;

* I - 1, 2; II – 3, 4, 5, 6;

* I – 2, 5, 6; II – 1, 3, 4;

* I – 2, 3; II – 1, 4, 5.

! Келесі серпілістердің көмегімен

I – адаптивті жасушалық иммунитет қызметін

II – адаптивті гуморалды иммунитет қызметін

1. ИЛ-2 деңгейін анықтау

2. В-митогендермен лимфоциттердің бласттрансформация серпілісі

3. Т-митогендермен лимфоциттердің бласттрансформация серпілісі

4. сарысулық иммуноглобулиндердің концентрациясын анықтау

5. секреторлық иммуноглобулиндердің концентрациясын анықтау

6. Т-лимфоциттердің санын анықтау

* I - 1, 4; II - 2, 3, 5, 6;

* I - 1, 2, 4; II - 3, 5, 6;

* +I - 1, 3, 6; II - 2, 4, 5;

* I - 2, 5, 6; II - 1, 3, 4;

* I - 2, 4, 5; II - 1, 3, 6.

! Ди-Джорджи синдромы – дегеніміз _____ иммунды тапшылық, бұл кезде _____ зақымдалуы _____ патологиясымен бірге жүреді.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Біріншілік

2. Екіншілік

3. Адаптивті иммунитеттің жасушалық звеносының

4. Адаптивті иммунитеттің гуморалды звеносының

5. Тіндік макрофагтардың

6. Комплемент жүйесінің

7. Қалқанша маңы бездерінің

8. Сүйек жүйенің

9. Жүйке жүйенің

* 2, 4, 7

* +1, 3, 7

* 2, 5, 8

* 2, 4, 9

* 1, 5, 7

! Біріншілік иммунды тапшылықтар – дегеніміз иммунды жүйенің бұзылыстары, ол иммунды жүйе компоненттерінің _____ бұзылыстарымен байланысты және _____ тип бойынша тұқым қуалайды.

Жіберілген бос орындарды төменде ұсынылған жауаптардың дұрыс ретімен толтырыңыз.

1. Генетикалық

2. Транзиторлық

3. Митохондриялық

4. Доминантты

5. Рецессивті

* 1, 4

* 2, 3

* 2, 5

* 1, 3

* +1, 5

! HLA антигендерінің қайсысы гистосәйкестік антигендерінің

I-I класына

II- II класына жатады

1. A

2. B

3. C

4. D

5. DR

* I – 1,2,5

* +II – 4,5

* +I – 1,2,3

* II – 3,4

* I – 1,4,2

! Келесі жағдайлар вакцинация жүргізуге **абсолютті** қарсы көрсеткіштер болып табылады:

* +біріншілік иммунды тапшылық жағдайлар

* 3 жасқа дейін

* +орталық жүйке жүйесінің бұзылыстары

* жасөспірім кезеңі

* +өршу кезеңіндегі аутоиммунды аурулар

! Келесі жағдайлар вакцинация жүргізуге **уақытша** қарсы көрсеткіштеріне жатады:

* +әр түрлі патологияларда стероидтарды қолдану

* 3 жасқа дейін

* +жедел жұқпалы аурулар

* орталық жүйке жүйесінің бұзылыстары

* жасөспірім кезеңі

! Төменде көрсетілген шарттардың қайсысы профилактикалық егулер жүргізу Ережелерінде бар

* егулер таңу бөлмелерінде өткізілуі керек

*+ егуге тек қана арнайы даярланған персонал жіберіледі

*+ егу алдында дәрігердің қарап тексеруі міндетті

* профилактикалық егуге ата-анасының рұқсаты керек емес

*+ медициналық қызметкер вакциналардың сапасын мұқият тексеру керек

! Профилактикалық егулер жүргізілетін аурулардың тізіміне жататындар:

*+ күл

*+ қызылша

* мерез

*+ туберкулез

* ревматоидты артрит

! Профилактикалық егулер жүргізілетін аурулардың тізіміне жататындар:

*+ күл

*+ қызылша

* жедел респираторлы вирусты инфекция

*+ туберкулез

* АИВ-жұқпасы

!Профилактикалық егулер жүргізілетін аурулар тізіміне кіретіндер:

*+ көкжөтел

*+ В типті гемофильді инфекция

*+ туберкулез

* шешек

* атопиялық бронхты демікпе

! ҚР-ның №2295 жарлығына сәйкес жоспарлы егу жүргізілетін тұрғындар тобы

*+ профилактикалық егулер жүргізілетін мерзімге сәйкес жастағы тұрғындар

*+ мамандығына қарай қатер тобына кіретін тұрғындар

*+ денсаулығына қарай қатер тобына кіретіндер

* пневмониямен ауырған науқаспен қарым-қатынаста болғандар

* жануар тістеген тұрғындар

! Ақатаратын ісіне байланысты жоспарлы егуге жататын қатер тобына кіреді:

*қоғамдық көлік жүргізушілері

*+ медициналық жұмысшылар

*+ канализация және тазарту жұмыстарын жүргізетін жұмысшылар

* офис қызметкерлері

* сауда орталықтарының жұмысшылары

! Дұрыс жауапты табыңыз: профилактикалық егулер жүргізілетін бөлмелер жабдықталуы тиіс

*+ шокқа қарсы терапия препараттарымен

* жедел көмек көрсетуге арналған препараттарымен

* таразы

* бойды өлшеуге арналған құрал

* ЭКГ-аппарат

! Профилактикалық егу алған адамдарды медициналық мекемеде бақылау уақыты:

* 1 сағат

* 10 минут

*+ 30 минут

* 2 сағат

* 2 тәулік