

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті

Микробиология, иммунология және аллергология кафедрасы.

СӨЖ

Тақырыбы: «Иммунопатология. Постинфекциялық иммундық жетіспеушілік, гиперсезімталдық, аутоиммундық аурулар.»

Орындаған: Акбаров А.Б.
207 топ ЖМФ
Тексерген: Кабдуова Ә.К.

Қарағанды-2010

Жоспар

I.Кіріспе

II.Негізгі бөлім

- 1.Иммунология туралы түсінік
2. Аутоиммундық үрдістер.
- 3.Иммунологиялық жетіспеушілік.
- 4.Туа пайда болған иммундық тапшылық.
5. Жүре пайда болған иммундық тапшылық (ЖИТС)
6. ЖИТС берілу жолдары.
7. Емдеу принциптері.
8. Профилактикасы және ошақтағы індетке қарсы шаралар.
9. Иммунды биологиялық медициналық препараттар.

III.Қорытынды

IV.Пайдаланылған әдебиеттер

Кіріспе

Осыдан 200 жыл бұрын ағылшын дәрігері Э. Дженнер адам шешегімен сақтандыру үшін ең алғаш ірі қара мал шешегі вирусымен вакцинаны қолданды. Дегенмен бұл бақылау тек эмпериялық болып қалды. Сондықтан иммунобиологияның ғылым ретінде пайда болуы атақты француз ғалымы Л. Пастердің (1822-1895) есімімен байланысты. Ол жұқпалы ауруларға вакцинация принципі енгізген және тұрақтылықты құрастырды, сондай-ақ орыс ғалымы И.И. Мечниковтың да еңбегі зор, фагоцитоз құбылысын ашты және жасушалық иммунологияны негізін қалаушы болып саналады.

Иммунология туралы түсінік.

Иммунология түсінігі (латын сөзінен *immunitas* – бір нәрседен айрылу, құтылу.) бұл биологиямен медицинада, организмде сырттан түсетін және организмнің ішіне түзілетін генетикалық бөтендігі бар заттардың әсерінен оның құрылымды және қызметтік тұтастығын сақтап қалуға бағытталған ағзаның кешенді реакциялар жиынтығымен сипатталады. Гомеостаз деп аталатын ағзаның ішкі орта тұрақтылығын сақтап және ұстап тұру үшін омыртқаларды лимфоидты тіндерден тұратын арнайы иммунды жүйе түзілген. Иммунды жүйенің маңызы мен қызметін зерттеумен иммунология айналысады – бұл гомеостазды ұстап тұру мақсатында табиғаты экзогенді және эндогенді генетикалық бөтен денелерден организмді қорғаудың механизмі мен әдістерін, организмнің құрылымдық және қызметтік тұтастығын, жекелей және түрлік биологиялық өзіндігін зерттейтін жалпы биологиялық және медициналық ғылым. Нысананы тану мен тәсіліне байланысты иммунология жеке және жалпы болып бөлінеді. **Жалпы иммунология** молекулярлы, жасушалық және организмдік деңгейде иммунитет процесін, иммунитеттің генетикасы мен эволюциясын барлық деңгейде иммунитеттің реттелуін зерттейді. **Жеке иммунология** жұқпалы аурулардың, қатерлі ісіктердің сақтандыруының, диагностикасын, емдеудің әдістері мен тәсілдерін бөтен мүшелер мен тіндердің алмастыруына жағдай жасайтын шарттарды зерттейді.

Аутоиммундық үрдістер.

Аутоиммундық үрдістер – деп организмнің өзінің меншік тіндеріне иммундық жауап қайтаратын және аутоантигендері бар тін жасушаларының бүліністеріне әкелетін дерттік үрдістерді айтады. Аутоиммунды үрдістер дамуына әкелетін жағдайлар:

- созылмалы вирустық т.б. жұқпалар
- тіндердің антигендеріне ұқсас антигендері бар жұқпалар қоздырғышының организмге енуі (мысалы: стрептококктардың күрделі қанттарына қарсы түзілген антиденелер адам ағзасы тіндерінің жасушаларындағы гликопротеиндермен әрекеттесе алады).
- иммунды жүйенің маңызды құрылымдары мен реттеуші молекулаларының туа біткен немесе (қоршаған ортаның әртүрлі химиялық заттармен ластанулары, дәрі-дәрмектерді қалай болса солай бақылаусыз қабылдау т.с.с. жағдайларда кездесетін) жүре пайда болған ақаулары.
- қарттық кезең жатады.

Аутоиммундық дерттердің қалыптасуы әдетте тұқымқуалаумен байланысты.

Иммунологиялық жетіспеушілік

Иммундық жүйенің қызметтік жағдайы спецификалық және бейспецификалық көрсеткіштер жиынтығымен анықталады. Спецификалық және бейспецификалық көрсеткіштер жиынтығы организмнің иммунды жағдайы яғни иммунды статусын анықтайды. Иммунды жүйенің жұмысы организмнің кез келген жүйесі сияқты қолайсыз әсерлер нәтижесінде (инфекция, сәуле, химиялық заттар, дәрілік препараттар, аутоантиген және аутоантиденелердің түзілуі , ақуыз синтезінің бұзылуы) сонымен қатар анатомиялық және қызметтік сипаттағы туа біткен генетикалық ақаулардың нәтижесінде бұзылуы мүмкін. Иммунды статусың бұзылуын, иммунды жүйенің толық емес қызметін **иммунды тапшылық** деп атайды. Иммунды тапшылықты клиникалық иммунология зерттейді. Иммунды тапшылық **біріншілікті (туа пайда болған)** және **екіншілікті (жүре пайда болған)** деп бөледі. Осы екеуі де иммунитеттің Т және В жүйесінің тапшылығына яғни жасушалық және гуморальды қатардың жетіспеушілігіне байланысты немесе бірлескен болып келеді.

Туа пайда болған иммунды тапшылық.

Иммундық жүйеде тұқымқуалайтын тектік ақаулардың нәтижесінде организмнің қорғаныстық қабілетінің бұзылуынан дамиды аурулардың тобын туа біткен иммундық тапшылық дейді. Олар әртүрлі жұқпалы аурулардың бала жастан дамуымен көрінеді және адамның ерте өліміне әкеледі бұл тапшылықтар өте сирек кездеседі. Мысалы: 100 мың жаңа туған балалардың арасында біреу болуы мүмкін.

Туа біткен иммунды тапшылық антиденелер өндірілуінің гендік бұзылыстарына байланысты:

- В – лимфоциттерінің дамуына жауапты гендердің ауытқулары;
- иммундық глобулиндер түзілуіне жауапты гендердің ауытқулары;
- Т – хелпер жасушаларының белсенділігін анықтайтын гендердің ауытқулары байқалады.





Жүре пайда болған иммунды тапшылық (ЖИТС)

АИВ-инфекция-антропонозды, қоздырғышы әртүрлі механизмдермен берілетін, иммундық жүйенің ауру зақымдануымен жүре пайда болған иммундық тапшылық дамып, өліммен аяқталатын жұқпалы ауру.

ЖИТС термині алғаш рет ауруларды бақылау орталығының апталық баяндамасында 1982 жылы пайда болды. Оны сол кезде «... белгісіз себептерден резистенттіліктің төмендеп, иммунды жүйе жасушаларының зақымдануымен жүретін ауру» ретінде анықтама берген.

Ауруларды бақылау орталығының алғаш тізімінде ЖИТС-анықтаушы жағдайларға Капоши саркомасы, пневмоцистоз, *Mycobacterium avium* кешені және басқа да жағдайлар бірнеше рет аталынған болатын. Ал қазіргі кезде АИВ 13 жастан асқандар мен ересектердің Капоши саркомасы, пневмоцистоз немесе *Mycobacterium avium*-нің диссеминирленген кешені сияқты 25-тен астам ЖИТС-индикаторлы жағдайларды анықтап отыр. Ал 13 жасқа дейін балалар мен жасөспірімдердің ЖИТС-анықтаушы жағдайларына ересектерде кездесетін жағдайлар мен лимфоидты пневмонит пен созылмалы бактериялық инфекцияларды жатқызып отыр.

Әрі қарай АИВ-маркерлі аурулар тізімі жасалуда. Ересектер мен жасөспірімдерді анықтау аумағы 1993 жылы осы тізімдерге қандағы CD4+ Т-лимфоциттердің 1мм^3 көлемде 200-ден аз болатынымен кеңейді. Бұған дейінгі 1987 жылғы ағымды бақылаулардағы критерийлер тек симптомдарға ғана негізделсе, осы жаңа тізім аурудың анықталуын ертерек білуге мүмкіндік тудырды.

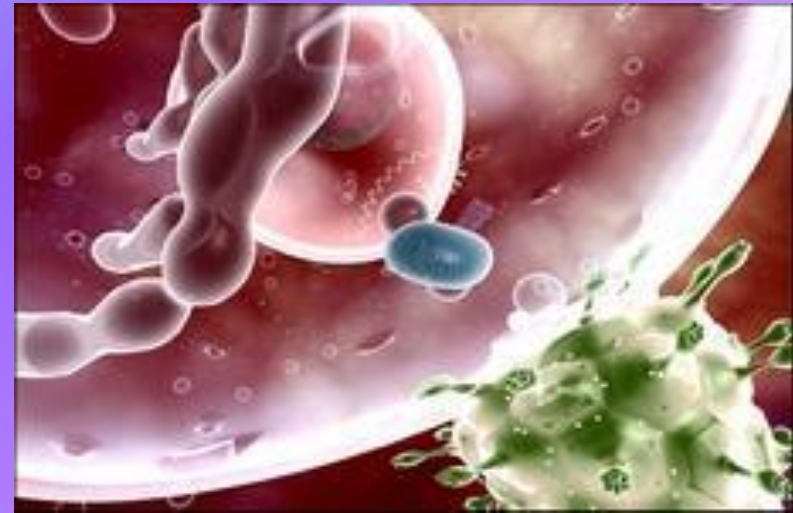
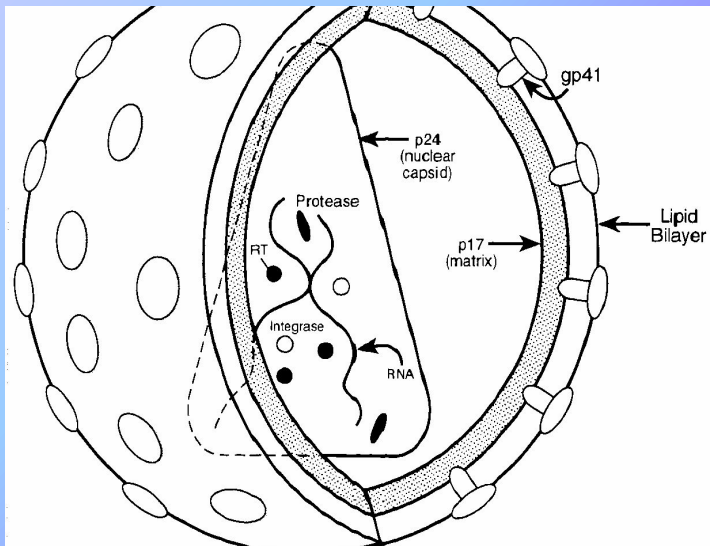


Рис. 1 Схема строения вирусной частицы ВИЧ

1. гликопротеины Белого вируса;
2. мембрана "липидная" и белково-липидная;
3. матрица "углеродная" и белково-липидная;
4. молекулы РНК в белковой оболочке;
5. молекулы белка, преобразующего РНК в ДНК (ревертаза ВИЧ)

ЖИТС берілу жолдары.

Қоздырғыш бірнеше жолдармен таралады.

Басты таралу механизмі-жанасу механизмі.

Бұл механизмнің негізгі жүзеге асу жолы-жыныстық қатынас арқылы (гомосексуалдар және гетеросексуалдар) жанасу.Эпидемиологиялық қауіпті қатынас-гомосексуалюды қатынас.Берілу факторы-шауқат.

Парентеральды берілі жолы.

Парентеральды берілу механизмінің жүзеге асуы залалданған қанмен ластанған медициналық,тұрмыстық,жеке бас гигиенасы құралдары арқылы жүзеге асады (әсіресе,залалданған ине,наркомандарда жиі кездеседі).Берілу факторы ролін қаннан басқа да биологиялық материал атқаруы мүмкін.(трансплантациялық кез-келген ағза)

Вертикальды берілу жолы.Вертикальды берілу механизмі екі жолмен жүзеге асады-интранатальды (ұрықтың босану жолдарынан өтуі барысында) және постнатальды (ана сүтімен қоректендіру арқылы)

Бірінші берілу жолында берілу факторы-қан,екінші берілу жолында берілу факторы-ана сүті.

Кездесу жиілігі:

Гомосексуальдық және бисексуальные еркектер (43%)

Наркомандар (31%)

Гетеросексуалдар (10%)

Рецепиенттер (2%)

Азбука СПИДа

- ❧ ВИЧ в количестве, опасном для заражения, содержится:
- ❧ Кровь
- ❧ Сперма
- ❧ Вагинальный секрет
- ❧ Грудное молоко









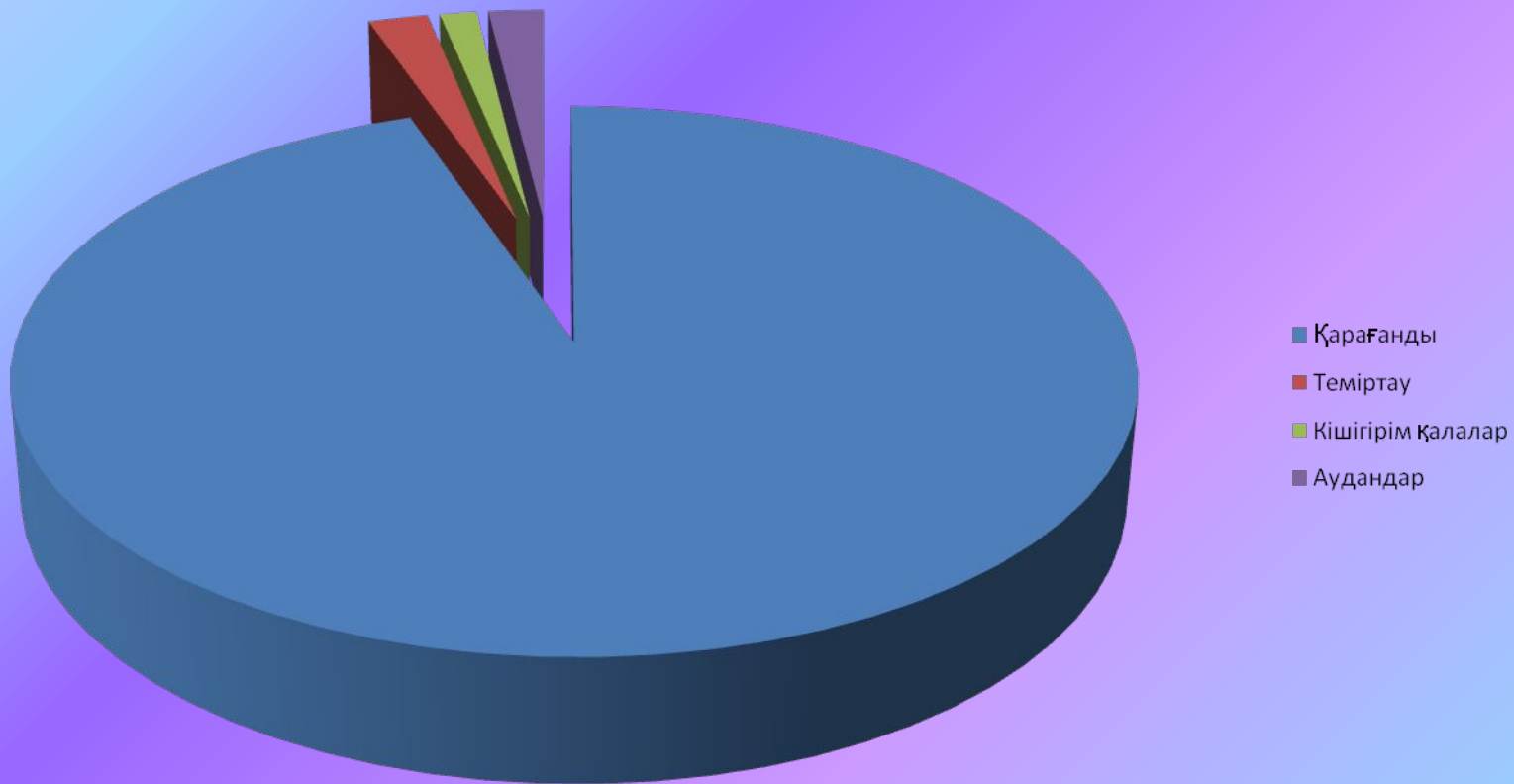
Шанкриформная пиодермия (поражения, вызванные стафилококком) на лице у больного ВИЧ-инфекцией.



Поражение кожи лица при диссеминированном криптококкозе у больного СПИДом выглядит как поражение контагиозным моллюском.



Рис. 50. Норвежская чесотка у больного СПИДом.



Қарағанды облысы бойынша ЖИТС пен тіркелген науқастардың проценттік көрсеткіштері

Емдеу принциптері.

Нәтижелі емдеу тәсілі жоқ. Қолданылып жүрген ем түрлері: АИВ кері транскрипциясына тосқауыл қою (азидотимидин, ретовир, ламивудин, зальцитатин, комбивир т.б.) протеазаға тосқауыл қою (индинавир, саквинавир, ритонавир), оппортунистік инфекцияны емдеу өмір бойына жүргізіледі.

Иммундық жүйенің стимулдаушылары қолданылмайды. Олар инфекциялық процестің өршуін жылдамдата түседі.



Профилактикасы және ошақтағы індетке қарсы шаралар.

Арнайы алдын алу шарасы жоқ. Арнайы емес алдын алу шаралары ең алдымен эпидемиялық процесстің екінші звеносына, яғни берілу жолдарын үзуге бағытталған. Емдеу -диагностикалау мекемелерінде, қан құю станцияларында, қоздырғыштың берілу жолын үзуге бағытталған қатал эпидемиологиялық бақылау жүргізіледі. Бір рет қолданылатын шприц қолдану мед құралдардың стерилділігін бақылау, барлық биологиялық материалдарды лабораториялық тексерістен өткізу міндетті болып саналады.

Тұрмыстағы берілу жолын үзуге бағытталған шаралар қауіптілік топтары арасында санитарлық ағарту жұмысын жүргізу арқылы (жыныстық қатынастың қамтамасыз ету) жүзеге асады. Құлақ тесу, татуировка жасау, косметикалық қызмет сияқты тұрмыстағы терінің бүтіндігін бұзу арқылы жасалатын әрекеттер арқылы берілуді үзу.

Инфекция көзіне бағытталған шаралар эпидемиологиялық қауіпті топтар арасында жүргізіледі. Ең алдымен анонимділікті, конфиденциальдылықты сақтай отырып лабораториялық тексеріс жүргізу. Лабораториялық тексеру сонымен қатар биоматериалдар донорлары, жүкті әйелдер, коммерциялық секс қызметкерлері, жыныс қатынасы арқылы берілетін аурулармен жиі ауыратындар арасында жүргізіледі.

Эпидемиялық процестің үшінші звеносына бағытталған тек санитарлық ағарту шаралары ғана. АИВ - инфекциясы мәселесі сан – медициналық қызмет көрсету саласының ғана мәселесі болудан әлде қашан қалған. Сондықтан қоғамдық өмірдің барлық салаларында бұл мәселеге көңіл бөлінуі қажет. Жанұяда, бала бақшада, мектепте, арнаулы орта, жоғары оқу орындарында, өндірісте ауру қаупі, берілу жолдары, сақтану шаралары туралы айтылуы, үлгі көрсетілуі қажет.

Вирус тасымалдаушылармен ауруға шалдыққандарға қатынасты шаралар ресми құжаттарға сәйкес жүргізіледі (ҚР заңы, ҚР МК қаулысы)

Анықталған вирус тасымалдаушы бақылауға алынады. Онымен жақын жанасқандар анықталып, 1 жыл бойына әр квартал сайын серологиялық тексерістен өтіп тұрады. Тексеріс оң болған жағдайда АИВ-залалданған ретінде есепке алынады. Теріс нәтижелер есептен шығарылады. Вирус тасымалдаушылар үнемі лабораториялық клиникалық тексерістен өткізіліп отырады, оларға жүктелген жауапкершілік ескертіледі.

ЖИТС ауыратындар жұқпалы аурулар ауруханасына бокстарға жатқызылады. Олардың басқа жұқпалы ауруларға шалдықпауына жағдай жасалады.

Иммундыбиологиялық медициналық препараттар.

Иммундыбиологиялық препараттар - деп иммунды жүйеге және иммунды жүйе арқылы әсер ететін немесе әсер ету принципі иммунологиялық реакцияларға негізделген препараттар жатады. Осы қасиеттеріне байланысты иммундыбиологиялық препараттар генезінде иммунды жүйе рөл атқаратын жұқпалы және жұқпалы емес ауруларды сақтандыру, емдеу және диагностикасында қолданады.

Иммундыбиологиялық препараттар топтарына табиғаты, шығу тегі, препаратты алу және қолдану әдісі бойынша келесі топтарға бөлеміз:

- тірі микроорганизмдерден немесе микробты өнімдерден дайындалған вакциналар және сақтандыру, емдеу препараттары (анатоксиндер, фагтар, эубиотиктер - пробиотиктер).
- иммунды сарысулы препараттар.
- иммунды модуляторлар.
- диагностикалық препараттар, соның ішінде аллергендер.

Иммундыбиологиялық препараттар иммунды жүйе қызметін белсендіру, басу немесе қалпына келтіру үшін қолданылады.



Пайдаланылған әдебиеттер

1. ВИЧ-инфекция. В.В. Покровский, Т.Н. Ермак; В.В. Беляева, О.Г. Юрин. Москва, ГЭОТАР-МЕД 2003
2. Әділман Нұрмұхамбетұлы Патфизиология
3. Арықбаев Ү.Т. Микробиология және вирусология (жалпы бөлім).
4. Струков А.И., Серов В.В. Патологиялық анатомия (жалпы бөлім).
5. <http://www.mail.ru>
6. <http://www.google.ru>
7. <http://www.medicine.ru>

Назар аударғандарыңызға рахмет!