

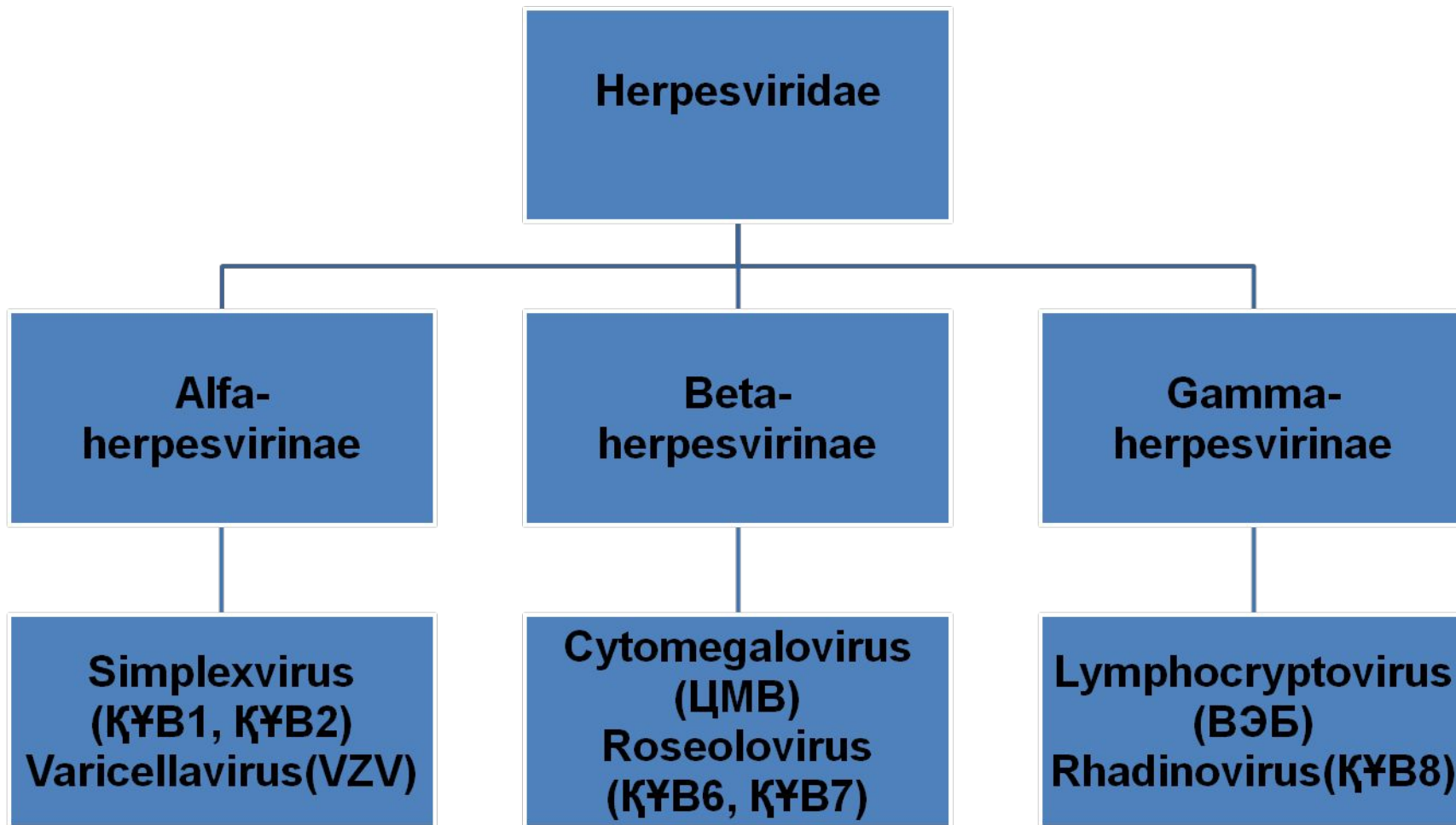
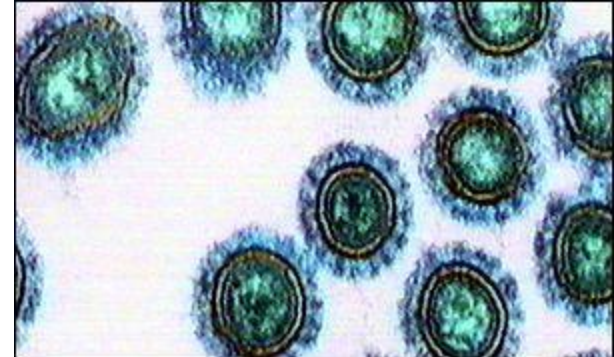
Дәрістің тақырыбы:

**“Ұшық вирусы. Табиғи-
ошақтық вирусты
инфекциялардың
қоздырғыштары.**

**М.ғ.к., доцент Ахметова Сәуле
Балтабайқызы**

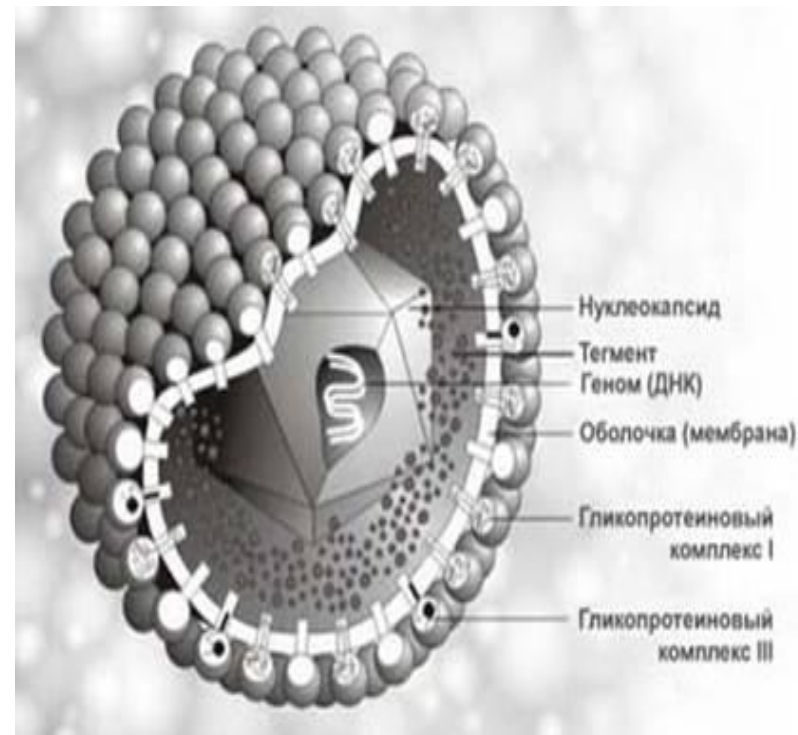


ҰШЫҚ ВИРУСЫНЫҢ ТАКСОНОМИЯСЫ



Морфологиясы

- Вириондардың диаметрі – 100- ден 300-дейін нм;
- Нуклеокапсиді-куб симметриялы, суперкапсид пен нуклеокапсидтің арасында жабынды қабат тегумен, яғни ішкі қабықша орналасқан (tegument);
- нуклеокапсид – 162 капсомерден тұрады;
- Екі жіпшелі сызықша вирустық ДНҚ;
- 70-200 қызметтік және құрылымдық ақуыздардан тұрады



гликопротеидтерден тұрады (шамамен 30): беткейлік және капсидті; ДНҚ-полимераза;

ҰШЫҚ ВИРУСЫНЫҢ РЕПРОДУКЦИЯСЫ

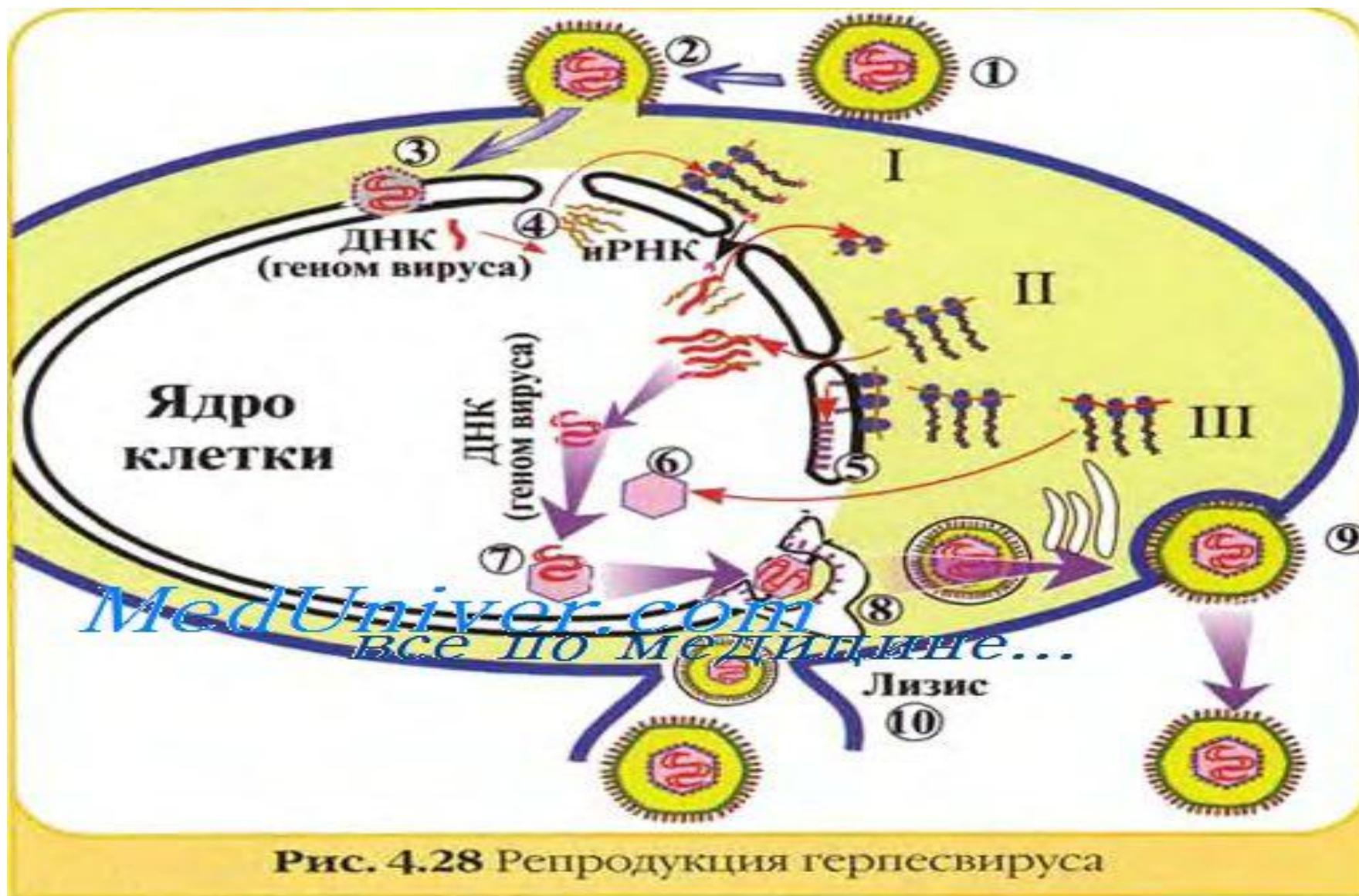


Рис. 4.28 Репродукция герпесвируса

Антигендік қасиеті

- Сыртқы қабатының гликопротеиндері типтік – спецификалық АГ, нуклеокапсидтің ақуыздары- топтық спецификалық АГ.



Ұшық вирусының инфекциясын емдеу

- ацикловир, ганцикловир – ДНК-полимеразаны басады, рибавирин – ферменттерді басады, мРНК вирустық кэппингін қамтамасыз етеді.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

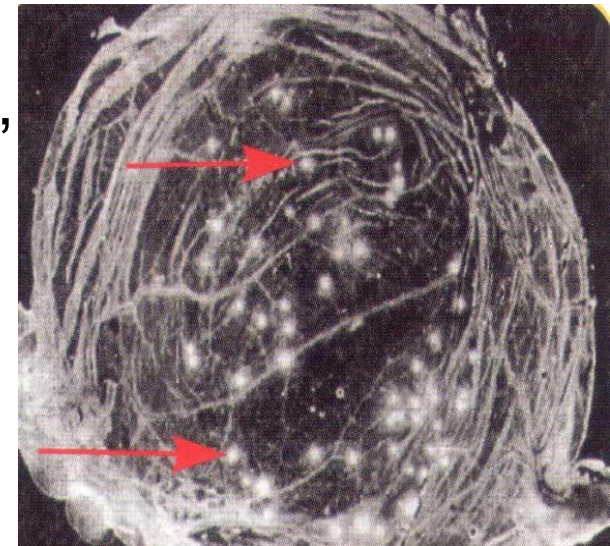
	ҚҰВ I	ҚҰВ II
Зақымдау	Ерін, көз, мұрынның шырышты қабықшасын	Зәр шығару жүйесін
Инфекция көзі:	Науқас адам ж/е вирусты тасымалдаушы.	
Инфекцияның берілу жолдары:	1. Ауа-тамшы; 2. жыныстық; 3. контакты; 4. вертикальді; 5. трансплацентарлы; 6. Босану жолдары арқылы;	

Қарапайым ұшықтың вирусы (ҚҰВ)

- ҚҰВ-1 (ламбиальды (еріндік) ұшық) және
- ҚҰВ-2 (генитальдық ұшық).

Дақылдандыру :

- Жасуша дақылдарына жұқтыру, ЦПӨ;
- тауық эмбрионы – хорион-аллантоисты қабатына жұқтыру → бляшкалар (ҚҰВ-1 – ұсақ бляшкалар, ҚҰВ-2 – ірі);
- тышқандарға, атжалмандарға, теңіз шошқаларына, қояндарға, иттерге, маймылдарға жұқтыру. Жие қояндарға жұқтырады.



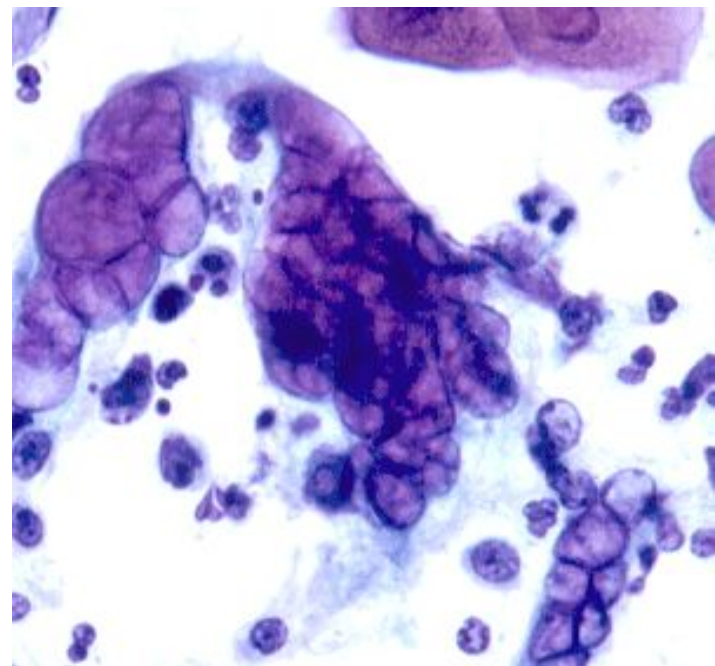
ҚҰВ 1 ПАТОГЕНЕЗІ

- **Инфекция көзі** – науқас адам ж/е вирусты тасымалдаушы.
- **Жұғу механизмі** – контактылы.
- **Ену қақпасы** – ауыз, мұрын қуысының және зақымданған терінің шырышы.
- **Біріншілік контаминация** – инфицирленген сілекеймен жанасқан кезде (афтозды, везикулярлы-эрозиялық **гингивостоматит**).



ҚҰВ 2 патогенезі

- Генитальдық ұшық инфекциясы кезінде (негізгі қоздырғышы – ҚҰВ-2) қолайсыз жағдай туғызатын сыртқы жыныс органдарының зақымдануы байқалады. Зақымданулар, әдетте, 10-14 күннен кейін жоқ болады, бірақ жиі қайталануы (рецидив) мүмкін. ҚҰВ-2 жатыр мойнының қатерлі ісігін қоздыруы ықтимал. Вирус ішкі ағзаларға тарап генерализацияланған сепсис дамуына себепкер болады.



Микробиологиялық диагностикасы

- **Материал:** бөртпелер бөліндісі, қан.
- **Цитологиялық әдіс (Цанк сынамасы)** – көпядролы алып жасушалар мен денешіктерді табады. **ИФТ.**
- **Вирусологиялық әдіс:** *әр түрлі жасуша дақылдарына жұқтырып вирусты табады, және оны ИФТ, РН, ИФР идентификациялайды. ПТР.*

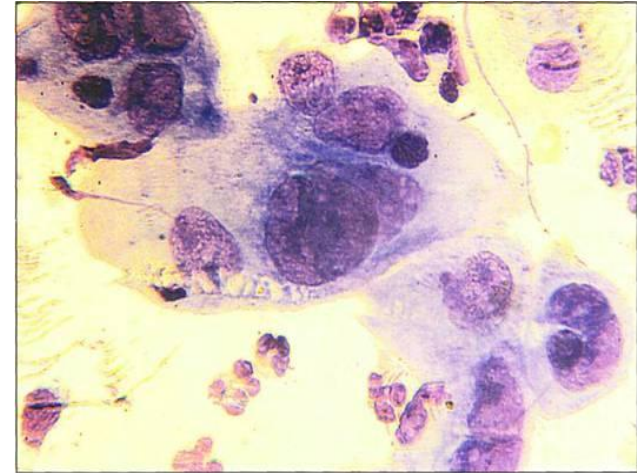
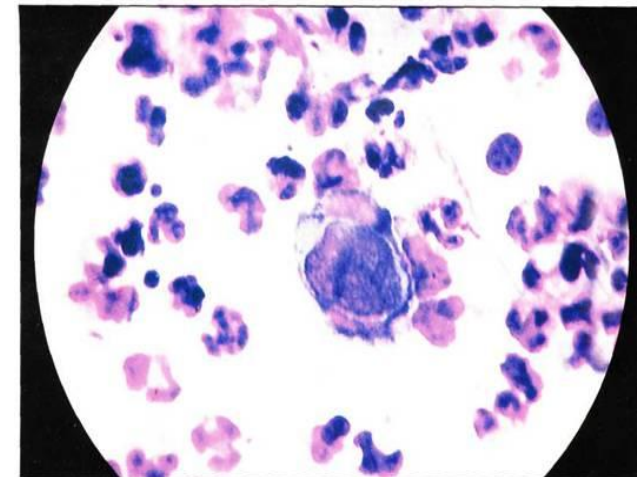


Рис. 43. Гигантская многоядерная «вирусная» клетка. Вокруг некоторых ядер четкий ореол из бесцветной зоны. В цитоплазме имеются розовые включения. Окраска по Паппенгейму (×630).



Емдеу және алдын алу

- Ауыр зақымданған кезде **ацикловирді** тағайындайды.
- Инактивацияланған вакцина қолданады. Бұл вакцинаны бірнеше қайталап еккенде ұшықтық инфекциялардың қайталану жиілігі едәуір төмендейді.
- Вакцинация герпестік инфекцияның рецидивінің жылдамдығын төмендетеді.

Varicella-Zoster Virus

- 3 типтік ұшық вирусы: Жел шешек және белдеулік ұшық – Varicella-Zoster Virus, (БТВ, VZV).
- Жел шешекке көбінесе балалар шалдығады, дене қызбасымен, жалпы интоксикацияланумен, мөлдір сұйық толған бөртпе шығумен өтеді. Белдулік ұшық – бала кезінде жел шешекпен ауырған ересек адамдарда болатын эндогенді инфекция. Ауру нерв жолдарының бойымен везикулярлық бөртпелер шығуымен көрініс береді.



VZV-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ПАТОГЕНЕЗІ

- Жел шешекпен балалар жие аурады (5-9 жас аралығында), жеңіл түрде, асқынуларсыз өтеді. Ересектерде –жел шешек асқынулармен, ауыр түрде өтеді.
- Инфекция көзі – ауру адам.
- Вирус ауалы – тамшылы және жанасу жолдары арқылы беріледі.
- Бастапқы кезеңде қоздырғыш жоғарғы тыныс алу жолдарының шырышты қабатының эпителиясында көбейеді, содан кейін лимфа тамырлары арқылы қанға түсіп, вирусемия қоздырады.
- Қан мен терінің және шырышты қабаттың эпителиялық жасушаларына барады. Нәтижесінде науқастың бетінде, кеудесінде, аяқ-қолдарында везикулярлы бөртпелер пайда болады.



VZV-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ПАТОГЕНЕЗІ

- Жүкті әйелдер осы (вирус плацента арқылы берілгенде) инфекцияға шалдықса ұрыққа ақаулық (дефект) әсер етуі мүмкін.
- Жел шешекте сәбилерде ауыр түрде өтеді.
- Аурып тұрған балалардың жұлынның артқы түбіршіктерінде немесе бас ми нервiнің ганглияларында вирус бірнеше жыл бойы сақталады.
- Жұлынның нерв жасушасында ұзақ уақыт сақталған вирустың белсенділігі артуының нәтижесінде белдеулік теміретке дамуы ықтимал.
- Оған әр түрлі жағдайлар (ілеспе аурулар, жарақаттану, иммунитетінің төмендеуі т.б.) ықпалын тигізеді.
- Белдеулік теміреткі жекелеген сезімтал нервтердің бойымен онша айқын емес қызарған дақтар (диаметрі -3-5 см) шығуымен сипатталады.



КЛИНИКАСЫ

- Аурудың басталуы өткір: массивті бөрту, интоксикацияның байқалуы және дене қызуының артуы;
- Бөртпе қышыну ж/е полиморфизммен сипатталады, денеде мен бетте, кейін аяқ пен қолда бөртпе пайда болады;
- Алдымен өлшемі 2-4 мм қызғылт дақ, содан соң олар іші мөлдір сұйықтықпен толған папулаларға, везикулаларға айналады. Жарылған везикулалардың орнында қабықшалар түзіледі, олар аурудың 2-3 аптасында түсіп қалады. Кейде естің бұзылуы және сіңір тартылуы мүмкін.

Самогенез

- Бала кезінде жел шешекпен науқастанған ересектерде өмірбойы иммунитет қалыптасады.
- Қан сарысуында вирус бейтараптаушы және комплемент байланыстырушы антиденелер жиналады. Бірақ олар аурудың рецидивінен құтқара алмайды. Өйткені персистенциялық инфекция ошағы жұлынның ганглияларында сақталады.

Микробиологиялық диагностикасы

- **Материал:** бөртпе бөліндісі, мұрын-жұтқыншақ шайындысы және қан сарусуы.
- **Цитологиялық әдіс:** зақымданған тері ошағынан таңбалы-жұғын дайындап, Романовский-Гимзе әдісі немесе гематоксилинмен және эозинмен бояп, көпядролы алып жасушалар, қосынды денешіктерін анықтайды.
- **Вирусологиялық әдіс:** тауық эмбрионының және зерханалық жануарлардың жасуша дақылдарына жұқтыру арқылы вирусты бөліп алады және оны ИФР, ИФТ идентификациялайды.
- Материалда вирусты тез бөліп алу үшін ПТР және ИФР идентификациялайды.
- **Серологиялық әдіс:** ИФР, ИФТ реакцияларында вирусспецификалық АД анықтау (IgA, IgM, IgG). Жел шешекпен аурыған адамның сарысуына қарағанда белдеулік теміретке мен ауырған адамның сарысуында спецификалық АД көп.

ЕМДЕУІ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУЫ

- Интерферон - дене қышуын төмендететін препарат, анальгетиктер (менавазин). Ацикловирді, видарабинді қолданады.
- VZV тірі вакцина қолданылады.
- Жасырын кезеңнің соңынан бастап бөртпе шыққанан кейін 5 күн бойы басқаларға жұқтыру қауіпі болғандықтан науқасты оқшаулайды. Жел шешек ошағында болған балаға – иммунды глобулин енгізеді.

ЭПШТЕЙН БАРР ВИРУСЫ, (ҰШЫҚ ВИРУСЫНЫҢ 4 ТИПІ)

- ✓ ҚҰВ-4
- ✓ 1964 – Мишель Эпштейн және Эвелина Барр Беркитт лимфомасымен ауырған пациенттердің биоптатынан бөліп алған.
- ✓ **Беркитт лимфомасы** - назофарингеальды карциома, шашты лейкоплакия қоздыратын ДНҚ құрамды вирус.

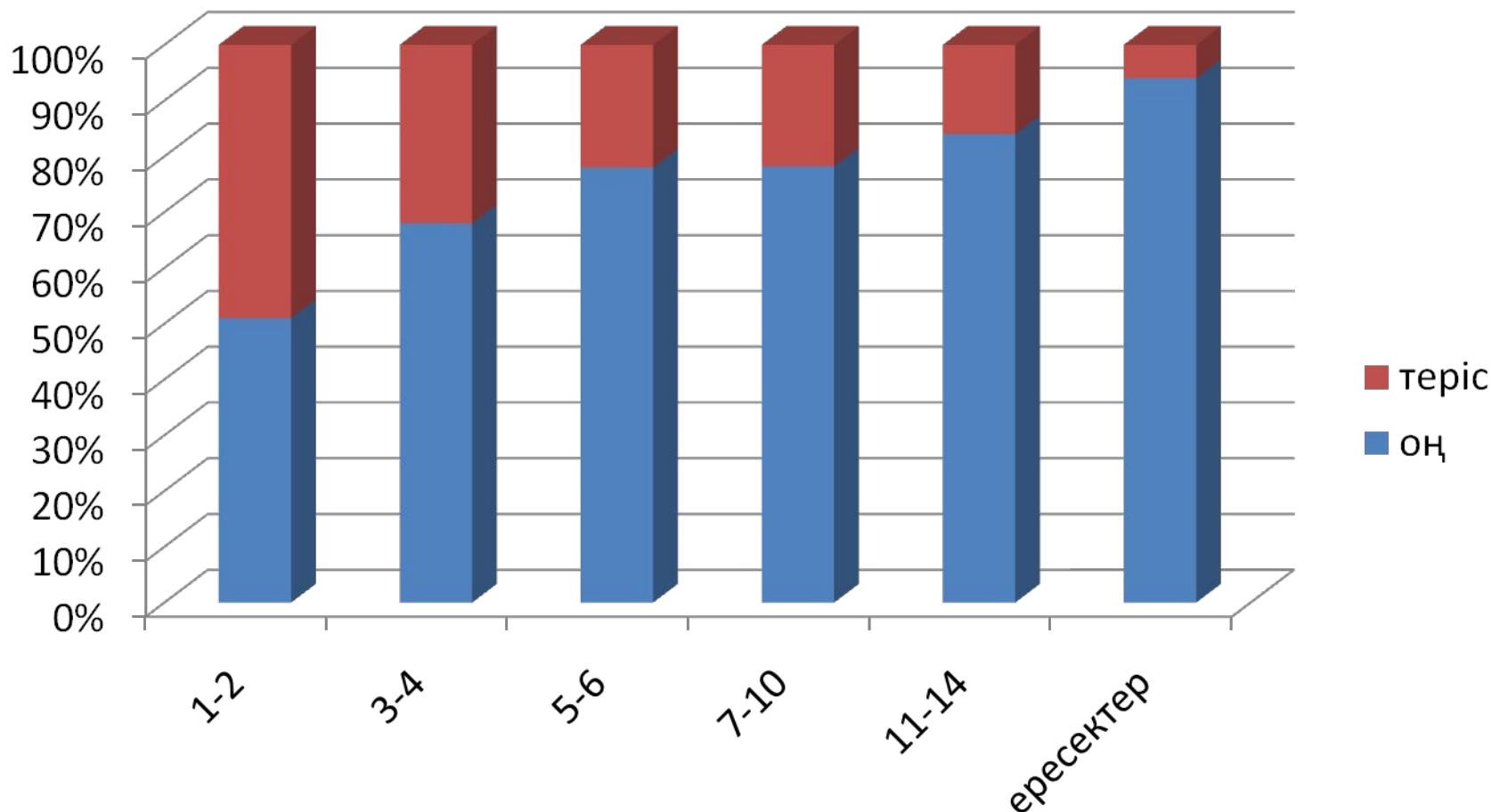


ЭПШТЕЙН БАРР ВИРУСЫ

ЭБВ-нің құрамында бірнеше антигендер болады:

- EB-VCA – вирустық, капсидтік антиген,
 - EBNA – ядролық антиген,
 - EB-EA - ертелік антиген,
 - EB-MA – мембраналық антиген.
-
- Антигендердің және оларға қарсы антиденелердің пайда болу мерзімін білу ЭБВ-инфекциясының түрлерін (жедел, латентті, созылмалы) анықтаға мүмкіндік береді.

Әр түрлі жастағы топтар аралығындағы ЭБВ-нің таралуы



ЭБВ-инфекциясының патогенезі

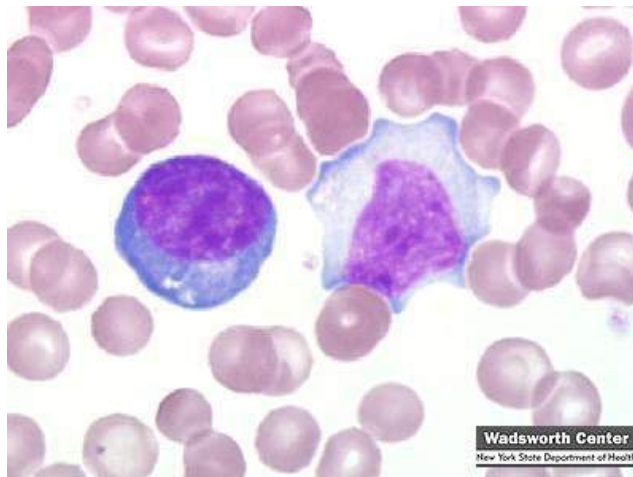
- **Инфекция көзі**— науқас адам.
- **Берілу жолдары:**
 - ауалы-тамшылы;
 - алиментарлық жолмен;
 - контактылы-тұрмыстық;
 - контактылы (жыныстық);
 - трансфузиялық.
- **ЭБВ инфекциясының сатысы:**
 - латентті вирустық персистенция;
 - литикалық вирустық репликация.

ЭБВ-СЫ ЗАҚЫМДАЙТЫН ЖАСУШАЛАР

- В- және Т-лимфоциттерін;
- жұтқыншақтың эпителиялық жасушасын;
- асқазанның эпителий бездері, сілекей бездерін, қалқаншабездерін.

Инфекционный мононуклеоз

- генерализацияланған лимфаденопатия;
- қызба;
- ТОНЗИЛИТ;
- гепатоспленомегалия;
- гематологиялық өзгерістермен сипатталады (атипиялық мононуклеарлар).



**ЭБВ инфекциясын диагностикалаудағы
серологиялық әдіс (ИФТ)**

ЭБВ-инфекциясының маркерлері

Өткір

**сатысындағы
маркерлер:**

- EA-ға IgG
- VCA-ға IgM

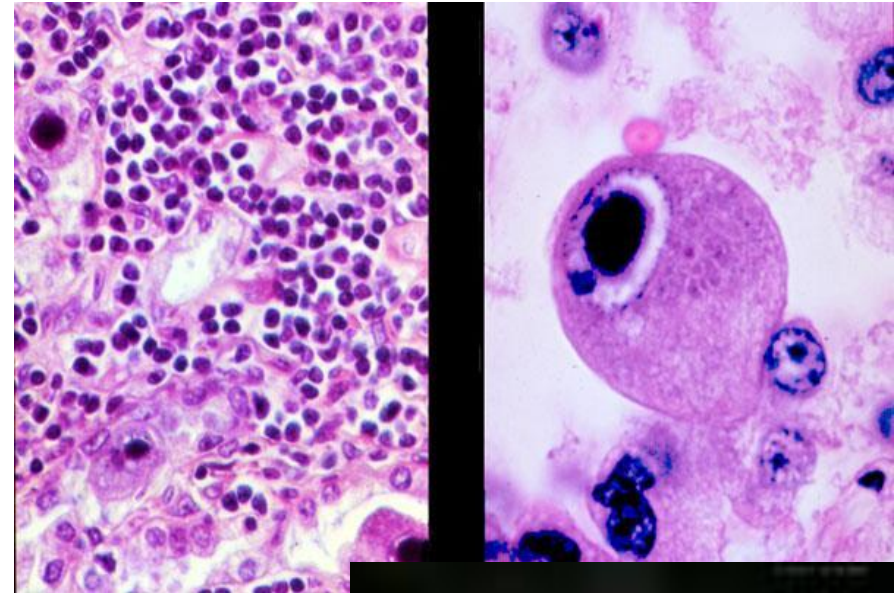
Паст-

**инфекцияның
маркерлері:**

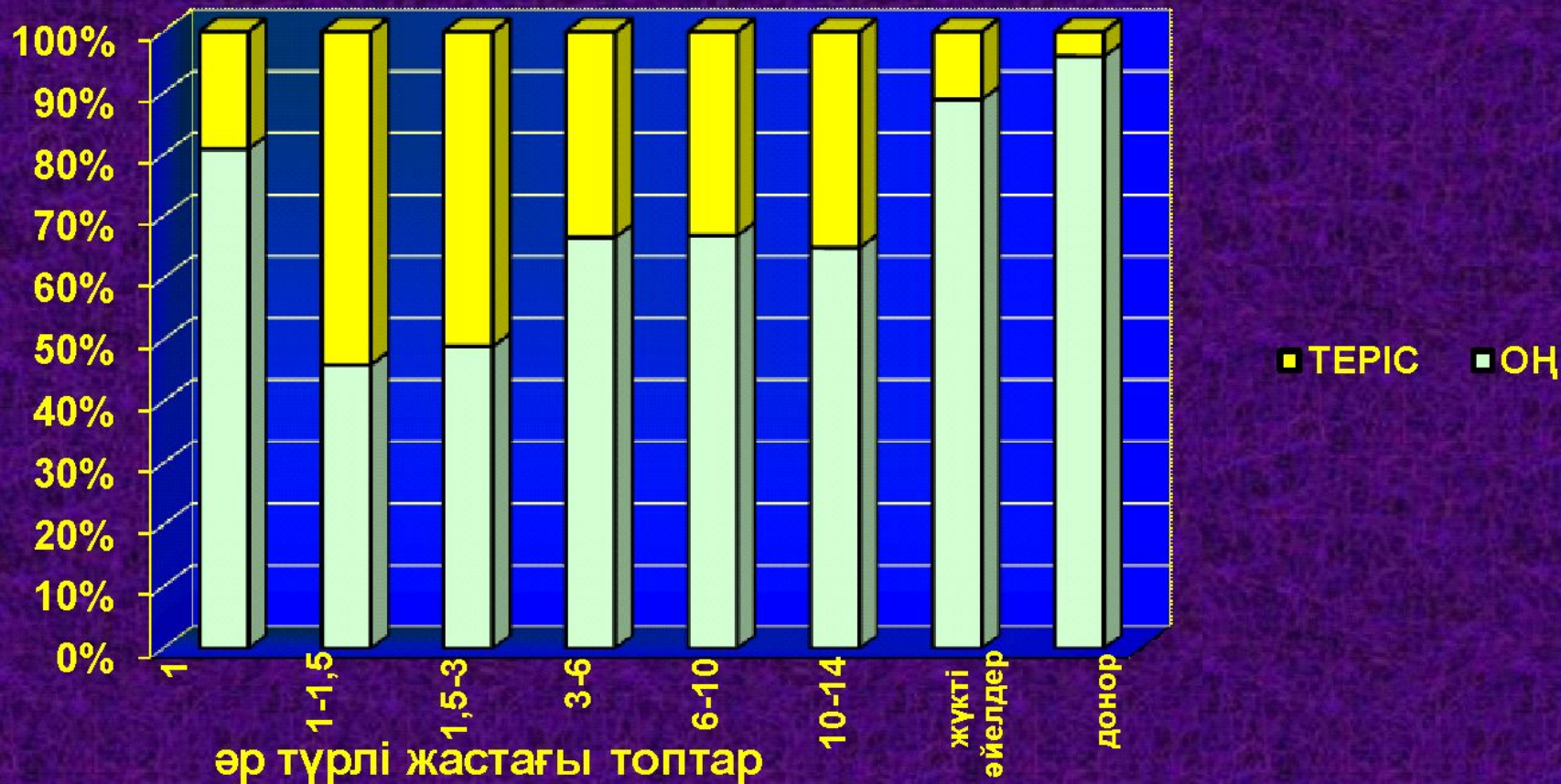
- NA-ға IgG

ЦИТОМЕГАЛОВИРУС (ЦМВ)

- ЦМВ ерекшелігі оның алып жасушалар түзу қабілеті бар, диаметрі 20-24 мкм;
- құрамында “жапалақ көзі” сияқты қосындылар бар;
- Алғашқы рет вирусты 1956 жылы К. Смит бөліп алған;
- *грек: cytos жасуша + megas үлкен*, яғни ЦМВ альфа-герпесвирустарға қарағанда оның ДНҚ молекулалық салмағы үлкен, репродукциялану цикл ұзақ.



ӘР ТҮРЛІ ЖАСТАҒЫ ТОПТАР АРАЛЫҒЫНДАҒЫ ЦМВ ТАРАЛУЫ



Патогенезі

- **Инфекция көзі** – адам.
- **Берілу механизмі**: респираторлық, тұрмыстық-жанасу, жыныстық қатынас, ал кейде фекальды-оральды жолмен жұғады.
- ЦМВ сілекей бездері мен бүйрек арнашаларының эпителиялық жасушаларына жақындылығы бар, сондықтан да оларда ядроішілік ірі қосындылар пайда болады.
- ЦМВ адамдарда әртүрлі ағзалар мен тіндерді зақымдауымен және неше түрлі көріністермен сипаталатын инфекция қоздырғышы.

Патогенезі

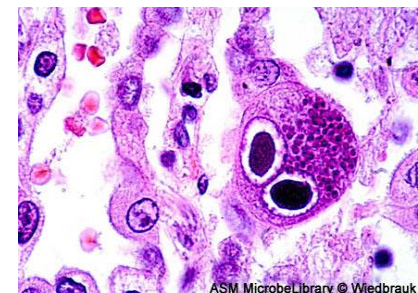
- Вирустың организмде жалпы жайылуына лейкоциттер маңызды рөл атқарады.
- Мононуклеарлық жасушаларға қарағанда ЦМВ полинуклеарлық фагоциттерге тропизмділігі басымырақ болады.
- Аурудың жедел түрлерінде ішкі ағзалар (бауыр, бүйрек, бас миы) және қан түзуші ағзалар (жүректің, тамырлардың эпителиясын) зақымдайды.

ЦМВ инфекциясы кезінде жаңа туылған нәресте мен ұрықтың патологиясы

- ЦМВ жаңа туылған нәрестелердің 1 % перинатальдық инфекция қоздырады.
- Ұрықтың дамуында дефектлер дамиды, гепатит, гепатоспленомегалия, тромбоцитопениялық пурпура (геморрагиялы синдром), гидро- және микроцефалия, хореоретинит.
- Инфекция көбінесе латентті түрде өтеді: нәрестелердің ақыл-ойы дамымайды, есту қабілетін жоғалтады, себебі есту жүйесінің орталық сенсоры зақымданады.

МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ

- **Материал:** несеп, қан, емшек сүті, сілекей, жатыр мойынының бөліндісі.
- **Цитологиялық әдіс:** Зерттелетін материалдан жұғын дайындап, Романовский –Гимзе әдісімен бояп, құрамында жарық жолақпен қоршалған қою түсті қосынды денешіктері бар алып жасушаларды (жапалақ көзі) табу .
- **Вирусологиялық әдіс:** фибробласт дақылдарына жұқтырып вирусты бөліп алады.
идентификациялау – ИФР,КБР, БР, ПТР.
- **Серологиялық әдіс:** КБР, БР, ИФР.



ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ

- Симптоматикалық емдеу шаралары және арнайы препараттар қолданылады: ацикловир, иммундымодуляторлар (лавомизол, интерферон), ганцикловир, фоскарнет, интерферон индукторы.
- Жалпы медициналық сақтану шараларымен қатар спецификалық профилактика, яғни вакцина егу қолданылады.

**НАЗАР
АУДАРҒАНДАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ!!!**