

«Астана Медицина Университеті» АҚ

# Студенттің өзіндік жұмысы

Тақырыбы: Балалардағы герпестік және цитомегаловирустық инфекция(ЦМВИ).

Орындаған:Әбләзімова Сандуғаш

Тобы:441

Астана 2017ж

# Жоспары:

- Балалардағы ЦМВИ және Жай герпес;
- Этиологиясы;
- Эпидемиологиясы;
- Патогенезі;
- Клиникасы;
- Диагностикасы;
- Емі.

# Балалардағы цитомегаловирусты инфекция

- Цитомегаловирус (ЦМВ)-бұл қос спиральды ДНҚ-лы герпесвирус тобы. Бұл топқа бірінші екінші жай герпестің типі жатады, желшешек вирусы және герпес вирус. Цитомегаловирус пен герпесвирустардың геномы және вирионның құрылысы жағынан ұқсас.

# Этиологиясы

- Негізгі қоздырушысы-вирус-***Herpes viridae***. Бұл вирустың екі серотипі бар. Цитогендік әсер етеді және көбейгенде гигантты клеткалар пайда болады. Бөлме ішіндегі температураға тұрақты, ал эфирге, дезерітінділерге сезімтал.



# Эпидемиологиясы:

- ЦМВИ барлық жерде таралған.
- Жұғуы. Қан, сілекей, зәр, ана сүті, шәует және басқа сұйықтықтар арқылы жұғады. Балалардың құрсақ ішілік және постнатальды даму кезінде кіру жолдары: плацента, тері, шырышты қабаттар, тыныс жолдары болуы мүмкін.



**Рис. 4.31.** Первичная культура клеток щитовидной железы человека зараженная цитомегаловирусом человека. Световая микроскопия. Видны массивные внутриядерные включения, отделенные от ядерной оболочки светлой зоной. (по А. Ф. Быковскому, Ф. И. Ершову и др.)

# Патогенезі:

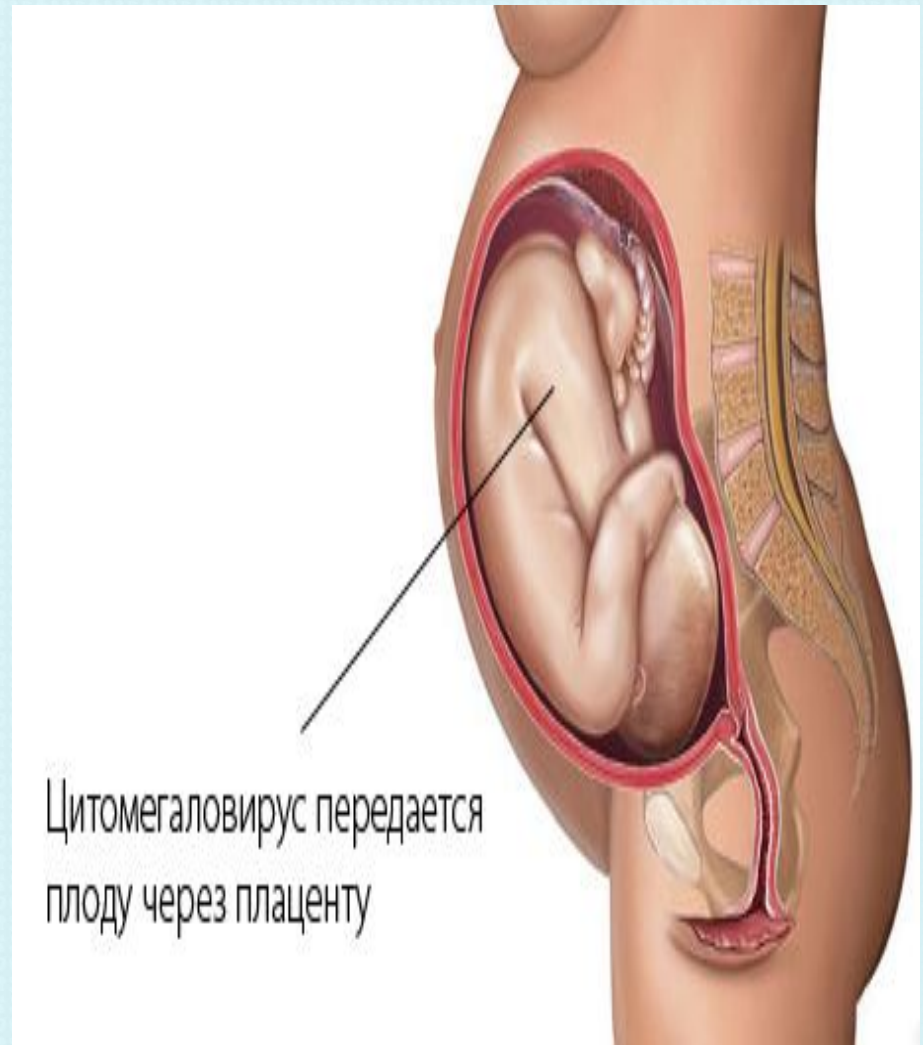
- ЦМВИ организмге енген соң қанға түседі, не брлмаса лимфоидты мүшелерге, моноклеарға барады. Бұл кезде вирус персистентті жағдайда болады. Вирустың әсерінен жасуша ішіндегі ДНК, РНК, белок синтезі басылады. Клетканың мембранасы мен хромосомды аппараты өзгереді. Осылардың әсерінен клетка біртіндеп өледі. ЦМВИ организмге токсикалық әсер етеді, сондықтан ДВС синдромы және бүйрек үсті безінің жетіспеушілігі дамиды.

# Клиникасы

- ЦМВИ туа пайда болған және жүре пайда болған деп бөлінеді.
- Ағымы бойынша жедел және ұзақ созылмалы түрлері бар.



- Туа пайда болған ЦМВИ негізгі симптомдары, құрсақ ішілік жұғу кезінде патологиялық өзгерістердің ауырлығы ұрықтың жетілу дәрежесіне байланысты. Жедел ЦМВИ жүкті әйелдің алғашқы 20 апталығында нәрестенің ауыр патологиясына, соңында өздігінен түсікке, құрсақ ішілік өлімге, өлі туылу, порок, және т.б





- Манифестік формасы ЦМВИ жаңа туылған нәрестелерде . гепатоспленомегалия, тұрақты сарғыштану, геморрагиялық – дақты папулезді бөртпе, айқын тромбоцитопения, қанда АЛТ және байланысқан билирубиннің жоғарылауы, эритроциттердің гемолизі. Нәрестелерде жиі шала туылған , салмағының жеткіліксіздігімен құрсақ ішілік гипоксия белгілерімен туылады. ОЖЖ бұзылысымен микроцефалия, жиі гидроцефалия, энцефаловентрикулит, тырысу синдромы, естудің төмендеуі болады.
- ЦМВИ негізгі симптомы туа пайда болған керендік. Сондай – ақ энтероколит, интерстициальды нефрит, сілекей бездерінің фиброзы, ДВС синдром және нәрестенің өліміне әкеледі.



# Жүре пайда болған ЦМВИ

- Бұл ересек жастағы балаларда кездеседі. Жиі моноклеозға синдромдармен өтеді. ЦМВ моноклеоздық шынайы белгілері: енжарлық бас ауру, миалгия, ұзаққа созылған дене қызуының көтеріліуі, бауыр функциясының бұзылуы, гепатоспленомегалия, атипикалық лимфоцитоз. Ауыр түрінде асқынулар болуы мүмкін-ол интерстициалды өкпенің қабынуы, миокардит, энцефалит, менингит, гепатит.

# Жайылған ЦМВИ

- ЦМВИ барлық органдарды зақымдайды, соның ішінде бірінші боп зақымдалатын өкпе болып табылады. Біртіндеп құрғақ немесе ылғалды жөтел, айқын ентігу, интоксикация белгілері көріне бастайды. Рентгенологиялық зерттеулер бастапқыда көрініс бермейді, кейін инфильтративті көлеңкелер пайда болады. Өкпенің зақымдалу деңгейі пневмониядан фиброздалған бронхолитке дейін зақымдалады.

# Диагностикасы

- Цитологиялық
- Вирусологиялық
- Серологиялық
- ПЦР



- **Цитологиялық**-зақымдалған клеткаларда ауруға тән қосындылар болады (цитомегаловирустарды зәр тұнбасынан, сілекейден, ликвордан, қақырықтан табуы мүмкін).
- **Вирусологиялық**-әр түрлі сұйықтықтардан вирус бөлінеді.
- Қазіргі кезде вирустың ДНҚ-сын табу үшін **ПЦР реакциясы** қолданылады.
- **Серологиялық**-РСК,РН,РПГА,ИФА.Ең сенімді әдіс ИФА болып табылады.Онда спецификалық антиденелер IgM IgG анықталады.

# Емі

- Комплексті ем тағайындалады. Ем баланың жасына, аурудың ауырлығына, клиникалық ағымына байланысты тағайындалады.
- Базисті терапия.
- Вирусқа қарсы препараттар: интерферон, биферон, роферон А, интерферон А.
- Ауыр түрінде ганцикловир тағайындаймыз.
- Арнайы иммуноглобулиндер
- Кортикостероидтар.

- **Герпес** - әр түрлі герпес вирустар типімен шақырылған вирусты инфекциялық ауру. Герпес вирусы политропты, яғни ол адам организмінің кез-келген мүшелерін зақымдауға қабілетті. Қазіргі кезде герпес вирусының 8 түрі белгілі.
- Балалар да ересек адамдар тәрізді герпес ауруына шалдығады. Көбінесе балалар ауруды ата-аналарынан және ауру балалардан жұқтырады.
- Бұл аурудың бірнеше түрлері бар, бірақ балаларға біріншілікті герпес тән. Балалар 1 жасқа дейін өте сирек ауырады, өйткені бұл кезде анасынан иммунитет қалыптасқан. Көбінесе 3-4 жасында вирусқа сезімтал болып келеді, бірақ 5 жаста 60%- 80% дейін оған қарсы антидене пайда болады.

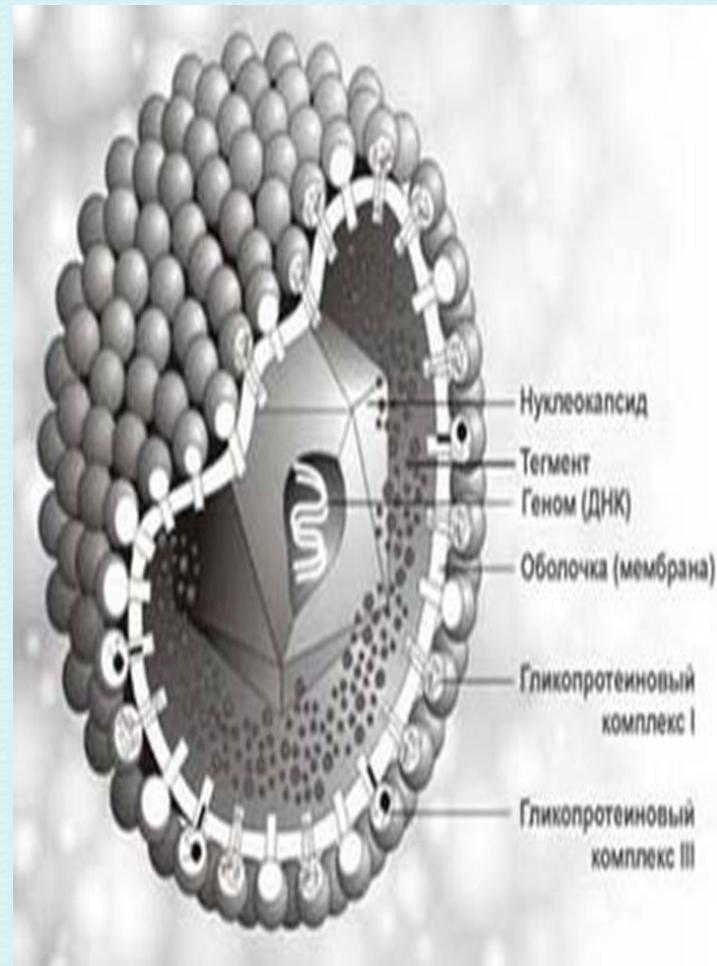
# СЕМЕЙСТВО      HERPESVIRIDAE

ПОДСЕМЕЙСТВО	НАЗВАНИЕ ВИРУСА
Alphaherpesvirinae	Вирус простого герпеса 1      ВГЛ 1
	Вирус простого герпеса 2      ВГЛ 2
	Вирус варицелла-зостер      ВГЛ 3
Betaherpesvirinae	Цитомегаловирус      ВГЛ 5
	ВГЛ 6
	ВГЛ 7
Gammaherpesvirinae	Вирус Эпштейна-Барр      ВГЛ 4
	Карцинома Капоши ассоциированный вирус      ВГЛ 8



# Этиологиясы

- Қоздырғышы – дерматонейротропты ДНҚ-лы герпес вирусы. Балалар көбінесе ауыздық герпеспен *Varicella Zoster*мен ауырады.
- Берілу жолы-ауа тамшылы, тұрмыстық.
- Арнайы жағдайларда трансплаценттарлы жолмен және босану жолдарымен де жұғады.





**тұрмыстық жанасу**



**омыраумен емізу арқылы**



**тұрмыстық жол**

# Жай герпес

- Бұл ауру балалар арасында көп кездеседі.
- Ауру көзі-ауру адам және тасымалдаушылар.
- Жұғу жолдары:
  - ❖ қарым-қатынас
  - ❖ жыныстық қатынас
  - ❖ ауа тамшылы

# Патогенезі

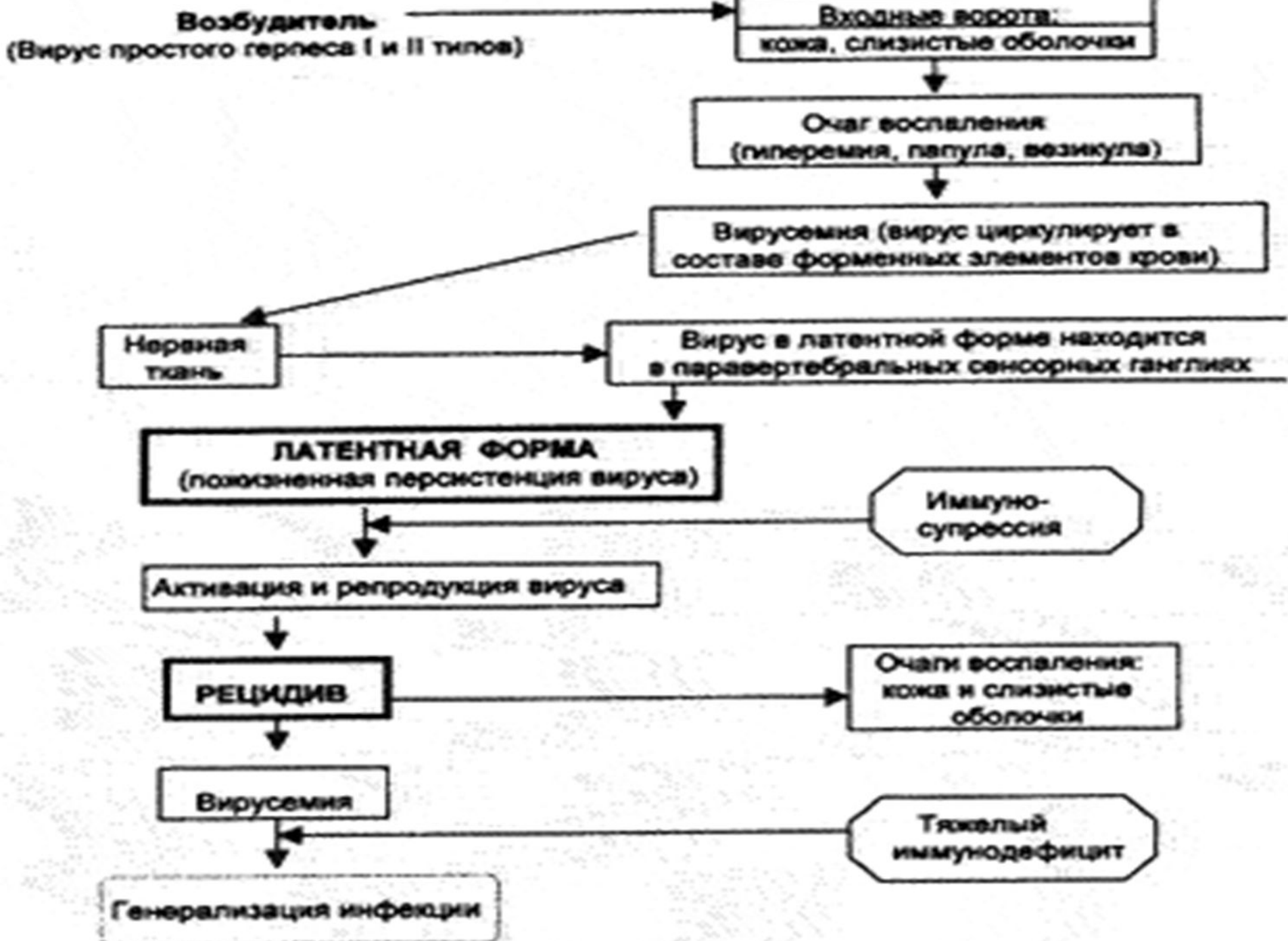
- Герпеспен ауру адам организмдегі патогенетикалық өзгерістер сипаты вирус геномының адам клеткасының геномына интеграциялану мүмкіндігіне байланысты, атап айтқанда паравертебральды сезімтал ганглияларға және иммуноциттерге (лейкоцит, лимфоцит, макрофагтар) троптылығына байланысты. Осының барлығы жай герпес вирусының адам организмінде өмір бойы кездесуіне жағдай тудырады. Герпестік инфекцияны иммундық жүйенің жұқпалы ауруы ретінде қарайды, яғни иммунодефицит тудырады.

# Патогенезі

- Вирустың белгілі бір жағдайларда белсенділігі артады (салқын тигенде, күн өткенде, қатты шаршағанда), осы факторлар простогландиндермен кортикостероидты гормондардың түзілуін арттырады.
- Вирустың клеткаішілік колонияларының ыдырауына әкеледі, сосын вирустың бос ДНК-сы шығады.

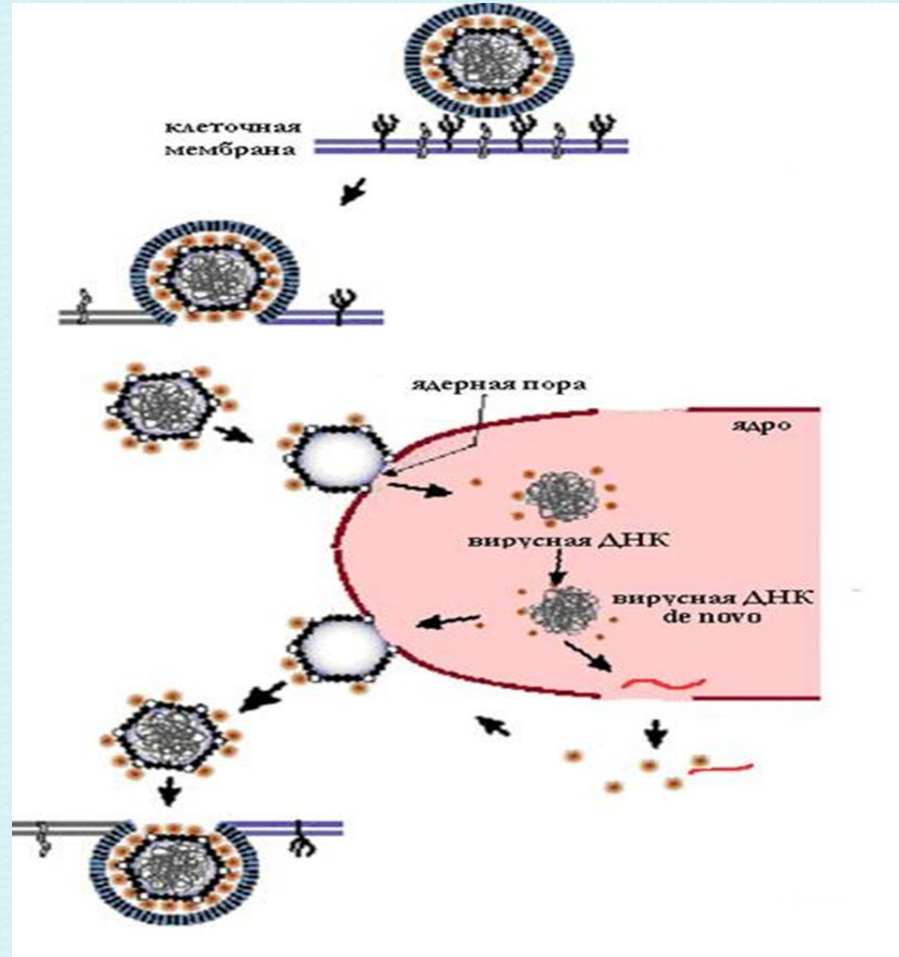
## Вирус түскен соң, ауру дамуына әсер ететін факторлар :

- суық тию немесе жоғары температурада болу;
- ауыздың шырышты қабатының жарақаты;
- климатты ауыстыру;
- жүйкелік-психикалық жүктеме;
- эмоциональды стресс;
- гиповитаминоз;
- жедел АІЖ аурулары;
- нейроэндокринді аурулар;
- бактериальды инфекциялар



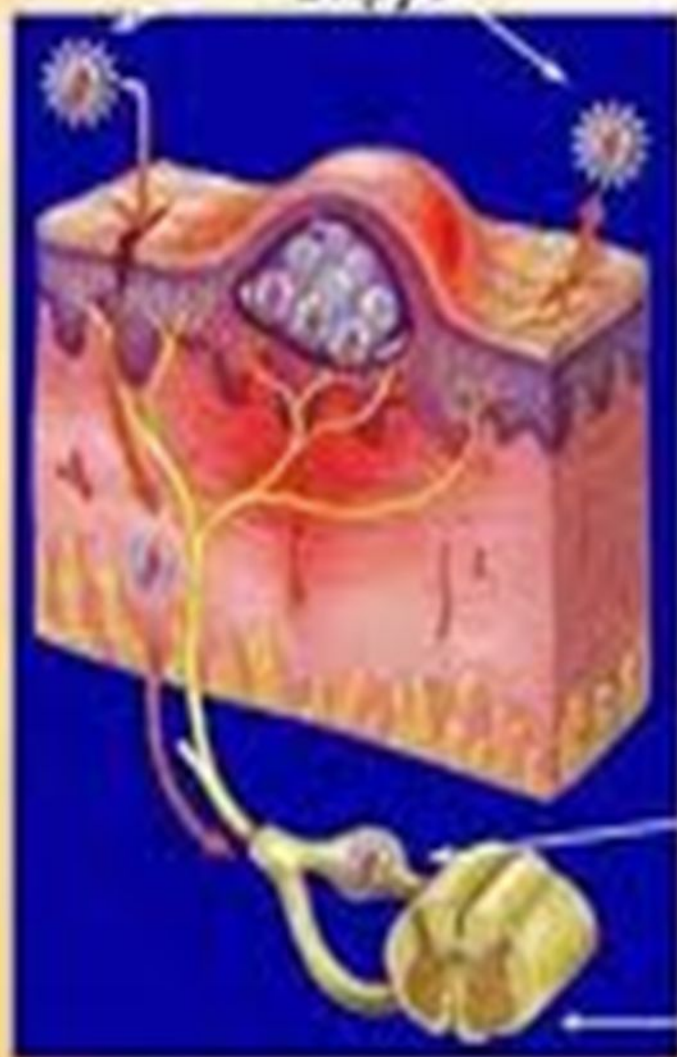
# Герпес вирустардың патогенезі

- Жасушаға енуі
- «Раздевание» капсида, вирусты ДНК - ның ядроға енуі
- Репликация вируса
- Жаңа вирустың пайда болуы





Вирус



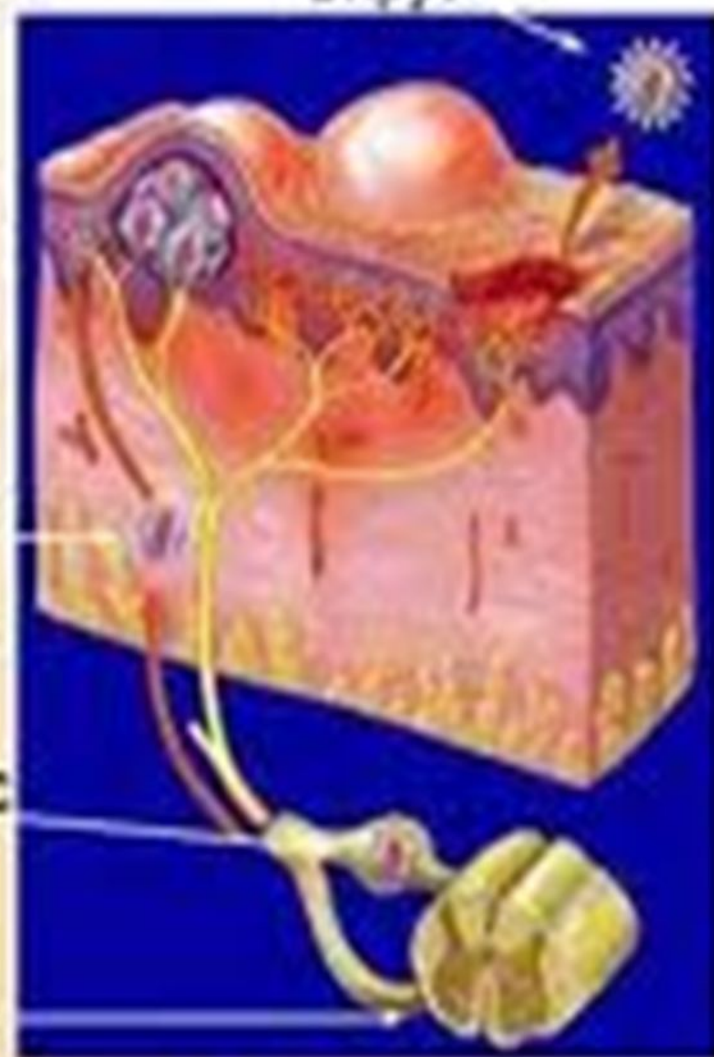
Аксональная  
передача  
вируса

Латентный вирус

Спинальный мозг

Начальное  
инфицирование

Вирус



Активизация  
инфекции

# Вирустық патогенездің «қожайындық» кезеңі

- 1 • вирустың организмге кіруі ;
- 2 • кіру қақпасында вирустың орнығып;  
жасушаны зақымдауы;
- 3 • қожайын организмінде вирустың таралуы;
- 4 • тіндік және жасушалық тропизмге  
байланысты вирустың мүшелерде таралуы;
- 5 • әлсіз жасушалар мен зақымданған  
жасушалардың болуы;
- 6 • иммундық жауап және қожайын  
организмнің қорғаныштық қасиеті;
- 7 • персистенция, латентті инфекциялар

# Клиникалық белгілері:

- Инкубациялық кезең 2 күннен 14 күнге дейін, орташа 6-7 күн. Клиникалық белгілері әртүрлі, қабынудың орналасқан жеріне және жайылғанына байланысты. Патологиялық процестің орналасуына байланысты келесі түрлерін ажыратады:
- Ауыз-шырышты қабаттың зақымдалуы;
- Көздің зақымдалуы;
- Генитальды герпес;
- Өкпе зақымдалуы;
- Висцеральды түрлері.

○ Турлері



ұшық



Шырышты жолдардағы



Генитальды герпес



Мать с инфекцией герпеса



Ребенок с врожденным герпесом



Анасының герпес инфекциясымен



**Таблица 1. Клиническая классификация герпесвирусов**

Вид герпесвируса	Острая инфекция (основные проявления)	Хроническая инфекция (основные проявления)
Вирус простого герпеса 1 типа	Орофациальный герпес, кератоконъюнктивит, лимбический энцефалит	Герпес слизистых оболочек и кожи, кератоконъюнктивит, гепатит, энцефалит и другие неврологические осложнения
Вирус простого герпеса 2 типа	Генитальный герпес, герпес новорожденных, диссеминированный герпес	Те же + рак шейки матки
Вирус <i>Varicella zoster</i>	Ветряная оспа, диссеминированная ветряная оспа	Опоясывающий лишай, неврологические осложнения, гигантоклеточная пневмония
Вирус Эпштейна-Барр	Инфекционный мононуклеоз	Хронический мононуклеоз, лимфома Беркитта, назофарингеальная карцинома, В-клеточная лимфома, лимфопролиферативные заболевания
Цитомегаловирус	Врожденные аномалии плода, цитомегалия при иммунодефицитах, мононуклеозоподобное заболевание	Цитомегалия (гепатит, пневмония, энцефалит после трансплантации органов), хориоретинит и нейроинфекция при СПИДе
Вирус герпеса 6 типа	Внезапная экзантема новорожденных, острое лихорадочное заболевание, безлихорадочные судороги	Мононуклеозоподобный синдром, интерстициальный пневмонит, лимбический энцефалит, височная эпилепсия у иммунокомпетентных лиц, а также системные болезни после трансплантации органов и при СПИДе
Вирус герпеса 7 типа	Внезапная экзантема новорожденных	Синдром хронической усталости, неврологические осложнения, лимфопролиферативные новообразования
Вирус герпеса 8 типа	Саркома Капоши, болезнь Кастлемана, лимфомы серозных оболочек	Те же

# Клиникасы:

- Температураның жоғарлауы, шаршау, бұлшықеттер ауыруы, тітіркендіргіштік;
- Бөртпе шығатын жерде қышу, ауыру;
- Бөртпе жаралармен пайда болу, жай ауыздағы бөртпе балаларда бірнеше күннен кейін жазылады;
- Мойында лимфа түйіндер ісінуі және ауырсынуы;
- Балаларда герпес вирусы жұтқыншақтың шырышты қабатында майда жараларды пайда болдыртып, бадамшаларда сұр дақтар пайда болады.

# Клиникалық белгілері:

- Герпес балаларда ересектерге қарағанда ауыр өтеді. Емізулі балада ОЖЖ және ішкі органдарын ауыр зақымдайды.
- Көруді зақымдағанда кератит дамиды, флеботромбоз, хориоретинит, иридоциклит.
- Лор органдарында кереңдік, герпестік ангина және ішкі құлақты зақымдайды.
- ЖҚЖ миокардит, миокардиопатия.
- ОЖЖ энцефалопатия, менингит дамиды. Герпес сондай-ақ шизофрения мен депрессиялық бұзылыстарға әкеледі.
- ЗШЖ уретрит, простатит, кальпит, эндометритке шалдығады.





# Микробиологиялық диагноз

## ҚОЮ

- Зерттеу үшін алынатын заттар: бөртпелер бөліндісі, конъюктива шайындысы, сілекей, несеп, қан, жұлын сұйықтығы. Вирусты бөліп алу: жасуша дақылдарына жұқтырып алу, жаңа туылған тышқандарға жұқтыру. Индикациялау-ЦПӘ, синцитияларды, жасушаішілік Каудри денешіктерін табу, тауық эмбриондарының хорион-аллантоисты қабатына түйіндақтар түзілуін анықтау. Идентификациялау: ИФР, ИФТ, Жылдам диагноз қою ИФР, ЭМ, ПТР, цитоскопия, Рамановский Гимзе әдісі боялған таңбалы жағындыларды микроскопта карағанда косындылары көп көпядролы алып жасушалар табылады.

# Диагностикасы

- **Цитологиялық**-зақымдалған клеткаларда ауруға тән қосындылар болады(цитомегаловирустарды зәр тұнбасынан,сілекейден,ликвордан, қақырықтан табуы мүмкін).
- **Вирусологиялық**-әр түрлі биологиялық сұйықтардан вирус бөлінеді.
- Қазіргі кезде вирустың ДНК сын табу үшін ПЦР реакциясы қолданылады.
- **Серологиялық**-РСК,РН,РПГА,ИФА.Ең сенімді әдіс ИФА болып табылады.Онда спецификалық антиденелерде IgM,IgG анықталады.

# Емі

- Жергілікті түрінде: оксолин майы, плореналь майы, теброфинді май, цитоздар, ацикловир интерферон майларын қолданылады.
- 3 этапты ем жүргізіледі:
- I этап. Аурудың жедел түрінде вирусқа қарсы препараттар тағайындалады. Ең жақсы эффекті ацикловир, зовиракс, валтрекс береді.
- II этап. Иммуномодуляция, ремиссия кезіндегі ем немесе жедел кезең аяқталғанда интерферондарды, циклоферон, дибазол, амиксин тағайындайды. Этаптың ұзақтығы 30-60 күн.
- III этап. Рецидивті спецификалық түрде алдын алу. Герпетикалық вакцина қолданылады (тірі инактивирленген рекомбинантты). Вакцинация реферонның енгізілуімен жүргізіледі.

# Емі

- **Витаминотерапия.** Топтың витаминдарын ұшық инфекциясының әр түрлі формаларында тағайындайды, Е, аскорбин қышқылы, ескілікті іс. Витамин тиімді тек қана нақты гиповитаминоздың жағдайындағы қолдану. Витаминдар әдетте көктемгі - қысқы мерзімге алдын алу мақсаттарында тағайындайды.
- **Интерферондар** - бейнеленген вирусқа қарсы әсері бар биологиялық белсенді заттар. Интерферондар жергілікті қолданады, сүріктің таңдандырылған бөлімшелері және шырышты қабықтарға су компресстерінің түрінде.
- **Ерекше иммуностимуляторлар.** Мұндай дәрілерге женьшеньнің сығындылары, эхиноцеи қан қызыл жатады және тиімді кордицепс әсіресе. Оларды қолданылсын витамин препараттары, иммунитеттің маусымды төмендетуін мерзімге бірлесіп талқылау

# Емі.

## Применение препаратов, действующих на герпес

Таблица 5

Препарат	Применение
Ацикловир и валацикловир	Герпес половых органов, герпес кожи и слизистых, герпетический кератоконъюнктивит, герпетический энцефалит, ветряная оспа, опоясывающий лишай, профилактика цитомегаловирусной инфекции, волосяная лейкоплакия рта (вирус Эпштейна–Барр)
Фамцикловир и пенцикловир	Герпес половых органов, герпес кожи, опоясывающий лишай, постгерпетическая невралгия
Ганцикловир и валацикловир	Цитомегаловирусная инфекция, герпетический кератит, злокачественные новообразования
Идоксуридин	Герпетический кератит и конъюнктивит

- **Зовиракс** - ацикловир бастауға ретінде жұмыс істейтін болатын вирусқа қарсы препараты. "Зовиракс" - рецептурасыз демалысының препараты. Зовиракс 5% Крема түрде қолданылады. Бұл дәрілер "Циклсіз нуклеозидовлар" ның тобына жатады. Ол таңдандырылған торшаға көбінесе кіре және тиіспей амандасамын вирустың көбейтуін процеске мақсаттылық әсер етеді.
- **Панавир** - өсімдік тек, вирусқа қарсы әсердің кең спектрін біртума ресейлік вирусқа қарсы препараты. Панавир инфекция аурулары тағы басқалар ұшықтың емдеуі, сүйелдің емдеуі, цитомегаловирустың емдеуі үшін ерекше вирусқа қарсы препаратын сияқты қолданылады.
- Симптоматикалық және арнайы препараттар- **интерферон,интерфероногендер,ацикловир видарабин** қолданады.

# Қолданылған әдебиеттер:

- В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева  
«Инфекционные болезни у детей»
- Балалардың жұқпалы аурулары. Ғ.Ғ. Құттықожанова.  
Алматы - 2003