

Вирусты инфекциялардың патогенезі

Инфекция классификацияның негізінде келесі факторлар жатады:

- 1) Вирустың генерализациясы (жалпылануы);
- 2) инфекция ұзақтығы;
- 3) клиникалық симптомдардың көрінуі;
- 4) Вирустың сыртқы ортаға бөлінуі

Вирусты инфекциялар екі топқа бөлінеді

- 1) ошақтық,
- 2) жайылған (генерализованный)

Ошақтық инфекция

-қысқа инкубациялық кезеңі

-қорғаныс факторлар-секреторлы
антиденелер

-мысалы, респираторлы және ішек
инфекциялары

Жайылған инфекция

- ұзақ инкубациялық кезеңі

- қорғаныс факторлар-гуморальды
антиденелер

- Мысалы, шешек, қызылша, полиомиелит

Таблица 9. Сравнительная характеристика очаговых и генерализованных вирусных инфекций

Свойства инфекции	Очаговые инфекции	Генерализованные инфекции
Место патологического процесса	Входные ворота	Системы тканей и органов
Инкубационный период	Относительно короткий	Относительно длинный
Наличие вирусемии	Редко	Обычно
Продолжительность иммунитета	Кратковременный или неизученный	Обычно длительный
Иммунные механизмы	Секреторные антитела (IgA), локальный клеточный иммунитет	Гуморальные антитела (IgG, IgM), системный клеточный иммунитет

Инфекционды процесс үш түрде
кездеседі:

тасушы

инаппарантты

манифестті

ИНАППАРАНТТЫ ИНФЕКЦИЯ (лат. in — теріс зат және apparentis — айқын), көрінбейтін инфекция, клиникалық белгілері болмайды, айқын мезгілде қоздырғыш ағзадан жоғалады.

Манифесті түрі типті (жіті, созылмалы, баяу инфекция) және атипті, ережеден шығып кеткен (қажалып қалған, латентті, микст-инфекция) түрлерге бөлінеді.

Жіті инфекция

– қысқа мерзімді

-инфекция вирустың элиминациясымен аяқталады

-инфекция клиникалық, инаппарантты түрінде болуы мүмкін

-инфекция науқастың жазылуымен немесе өлуімен аяқталады

Созылмалы инфекция

- ұзақ мерзімді

- аурудың асқынуы, ремиссиясы байқалады

- Мысалы, ұшық, аденовирусты инфекция, вирусты гепатит

Баяу инфекциялар

—ұзақ инкубациялық кезеңі

- симптомдардың баяу дамуы
- ағза қызметтерінің ауыр зақымдауына әкеледі
- өліммен аяқталады

Негізгі белгілер:

- ұзақ инкубациялық кезеңі (айлар, жылдар)
- ауру ағымы баяу удемелі;
- тіндердің және ағзалардың әдеттен тыс зақымдануы;
- өліммен аяқталады

**Персистентті инфекциялар
латентті, созылмалы және баяу
болуы мүмкін.**

Латентті инфекция — жасырын инфекция, вирустар сыртқы ортаға бөлінбейді.

Герминативті инфекционды процесс, немесе құрсақішілік жұқпа. Мысалы, АИВ-инфекция, цитомегаловирусты инфекция, қызамық, ұшық, бактериалды — туа біткен мерез, листериоз, лепра, токсоплазмоз. Осы аурулар жайылған және ауыр ағымен сипатталады.

Жасуша деңгейдегі вирусты инфекциялардың классификациясы

Автономды форма – вирустың геномы клетка геномынан тәуелсіз репликацияланады.

Интеграцияланған инфекция – вирус және клетка геномдарының бірлестіруі. Геном толық немесе бөлігімен интеграцияланады.

ПАТОГЕНДІК + ВИРУЛЕНТТІК

=

ЖҰҚПАЛЫ АУРУ

ИНФЕКЦИОННОСТЬ

Вирустардың таралу жолдары

лимфогенді

гематогенді

Вирусты инфекциялар (шешек, тұмау, құтыру, қызылша, ұшық және т.б.) болғанда инфицирленген жасушаларда жұмыр, дөңгелек, сопақ және элипс пішінді **жасушаішілік қоспалар** пайда болады.

Олардың көлемі 1,2 – 25 мкм.

Біреулері қышқылды, екіншілері негізді бояуларымен боялады, сондықтан оларды **эозинофилді және базофилді** деп бөледі.

Жасушаішілік қоспалар құтыру, тұмау,
шешек инфекциялар болғанда
жұқтырылған клетка **цитоплазмасында**
құрылады.

Жасушаішілік қоспалар ұшық,
аденовирусты инфекция болғанда
клетка **ядросында** болады.

Бұл қосылыстар диагностика кезінде өте
маңызды болады.

ВИРУСТАРДЫҢ ТІРШІЛІК СТРАТЕГИЯСЫ

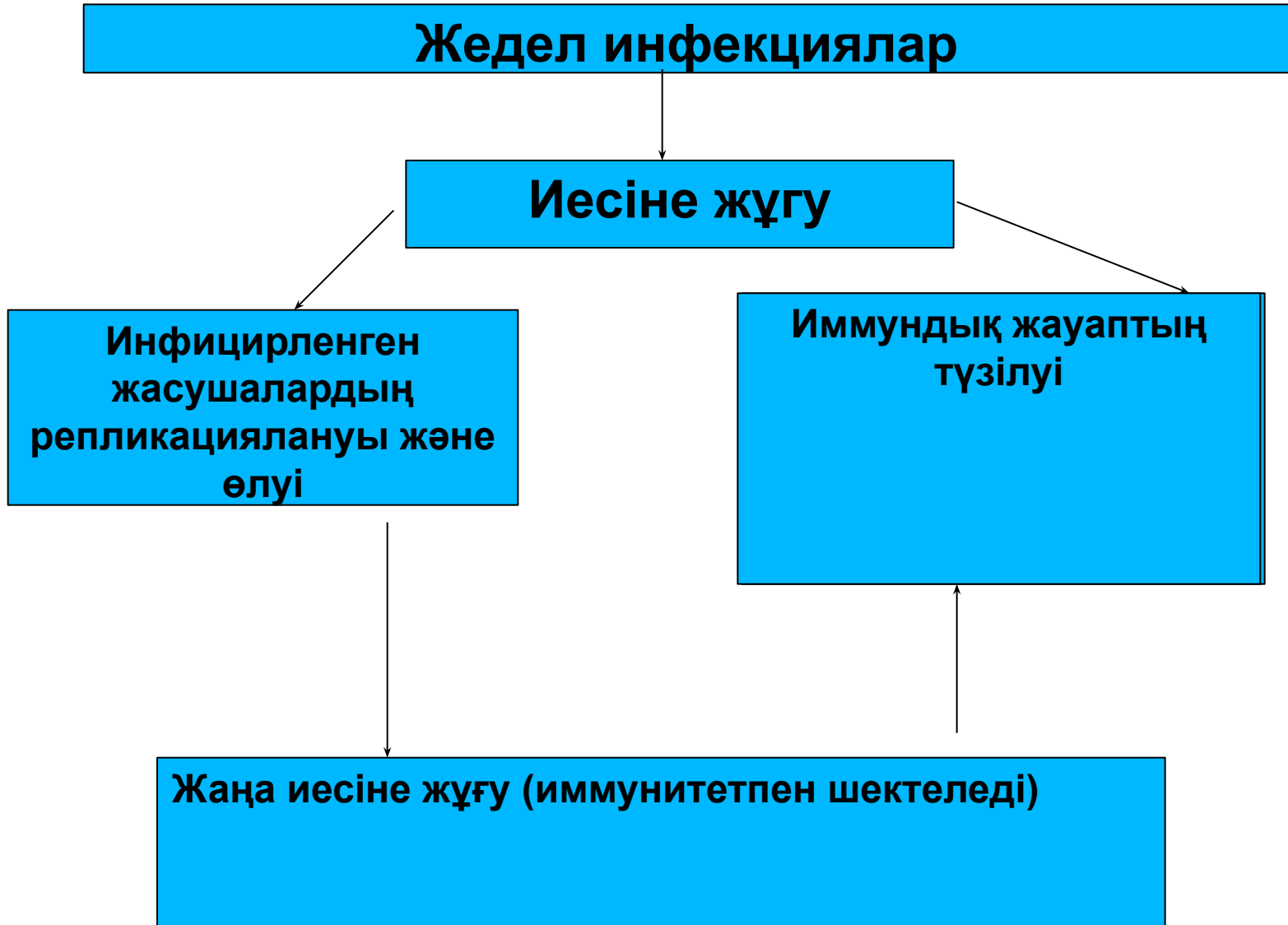
Жедел инфекциялар

Иесіне жұғу

Инфицирленген
жасушалардың
репликациялануы және
өлуі

Иммундық жауаптың
түзілуі

Жаңа иесіне жұғу (иммунитетпен шектеледі)



Созылмалы инфекциялар (ұшық вирустары)

Иесіне жұғу

Инфицирленген жасушаның
геномына тіркелуі

Иммундық
жауаптың
басылыа
тастауы

Кейбір кезде
белсенділігінің
күшеюі

Инфицирленген
жасушалардың
өлуі

Латентті түрге
айналу

Жаңа иеге жұғу
(иммунитетпен
шектелмейді)

Персистенциялау

Вирустың таралу жолдары

Синтезделген жаңа вириондар организмге келесі жолдармен таралады:

1. **Шектелген таралу** – вирус бір жасушадан басқа жасушаға беріледі;
2. **Виремия-вирустың қан ағымымен ең маңызды таралу жолы** (плазматикалық, жасушалық);
3. **Шеткейлік жүйке тармақтарымен** – нерв арқылы таралады

Вирустық инфекциялардың түрлері

1. *Түсікті (абортивті) инфекция*-нақты организмде репродукцияланудың толық циклын атқара алмайтын вирустарға тән, бірақ мұндай инфекцияның иесінің организмне әсері жоқ деуге болмайды;
2. *Жедел (жіті) инфекция*-соңында иесінің иммундық жауабы арқылы вирустан толық арылатын жағдай;
3. *Кейіннен латентті инфекцияға айналатын жедел инфекция*. Бұл кезде белсенділігінің қайталану және организмнен шығу кезеңдері алмасып, вирус инфекциялық емес жағдайда болады

4. *Кейінен персистентті инфекцияға айналатын жедел инфекция.* Бұл кезде инфекциялық вирус тұрақты бөлінеді, немесе зақымданған тінде кездеседі.
5. *Баяу, үдемелі (прогрессирующий) инфекциялар.* Бұл инфекциялар айналымға түспейтін (циркуляцияланбайтын) агенттерге тән (приондар), олар бас миын зақымдайды.