



# Запорізький державний медичний університет

## Кафедра інфекційних хвороб

Гострі  
респіраторні  
вірусні  
інфекції



ОРВИ и грипп



MyShared

# План лекції

- Етіологія, епідеміологія, клініка, діагностика, лікування грипу
- Етіологія, епідеміологія, клініка, діагностика, лікування парагрипу
- Етіологія, епідеміологія, клініка, діагностика, лікування аденовірусної інфекції

**Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) - гострі вірусні хвороби, які належать до групи інфекцій дихальних шляхів, що супроводжуються помірними симптомами загальної інтоксикації і ураженням дихальних шляхів, кон'юнктив і лімфатичних вузлів.**

До групи ГРВІ входять: - грип;

- парагрип;

- аденовірусна інфекція;

- риновірусна інфекція;

- респіраторно-синцитіальний вірус;

- коронавірусна інфекція;

- бокавірусна інфекція;

- метапневмовірусна інфекція.

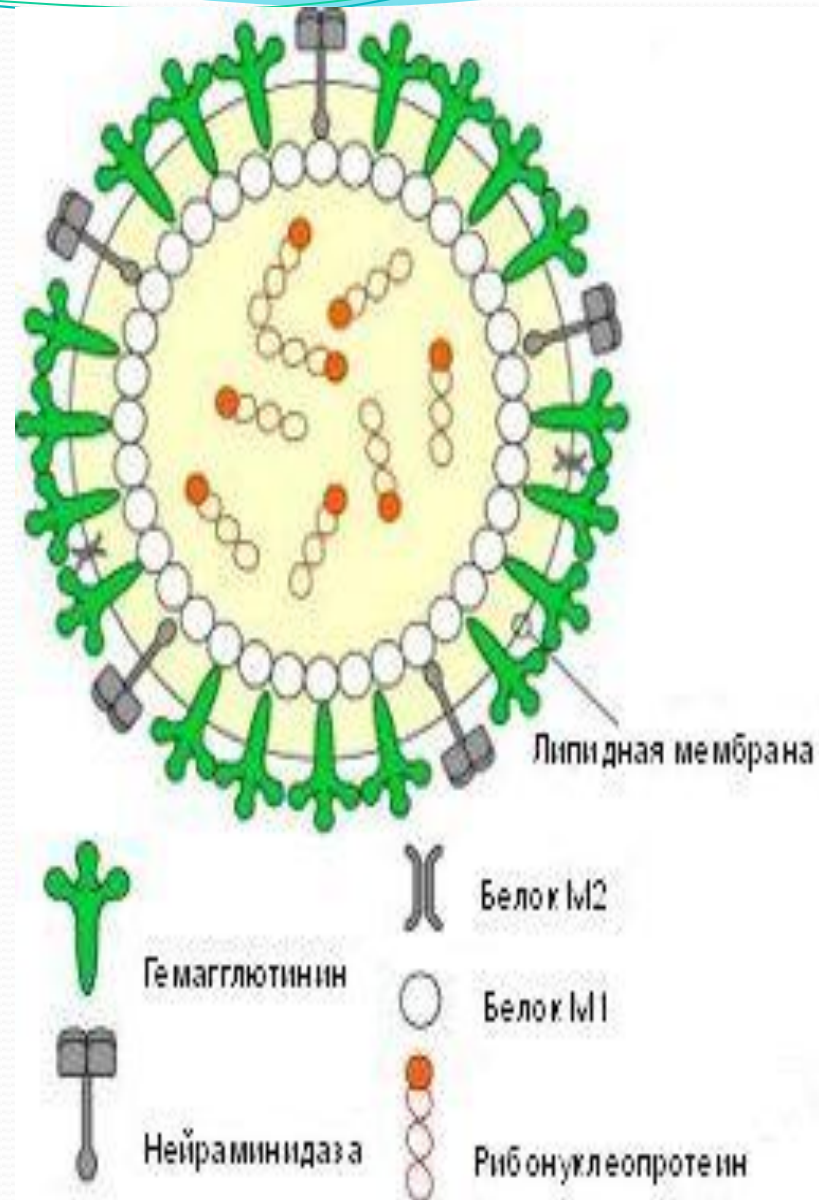


# ГРИП

**Грип (Grippus, Influenza)** — гостра інфекційна хвороба з аерозольним механізмом передачі збудника, що характеризується масовим поширенням, вираженою лихоманкою та інтоксикацією, ураженням верхніх дихальних шляхів з переважанням трахеобронхіту.

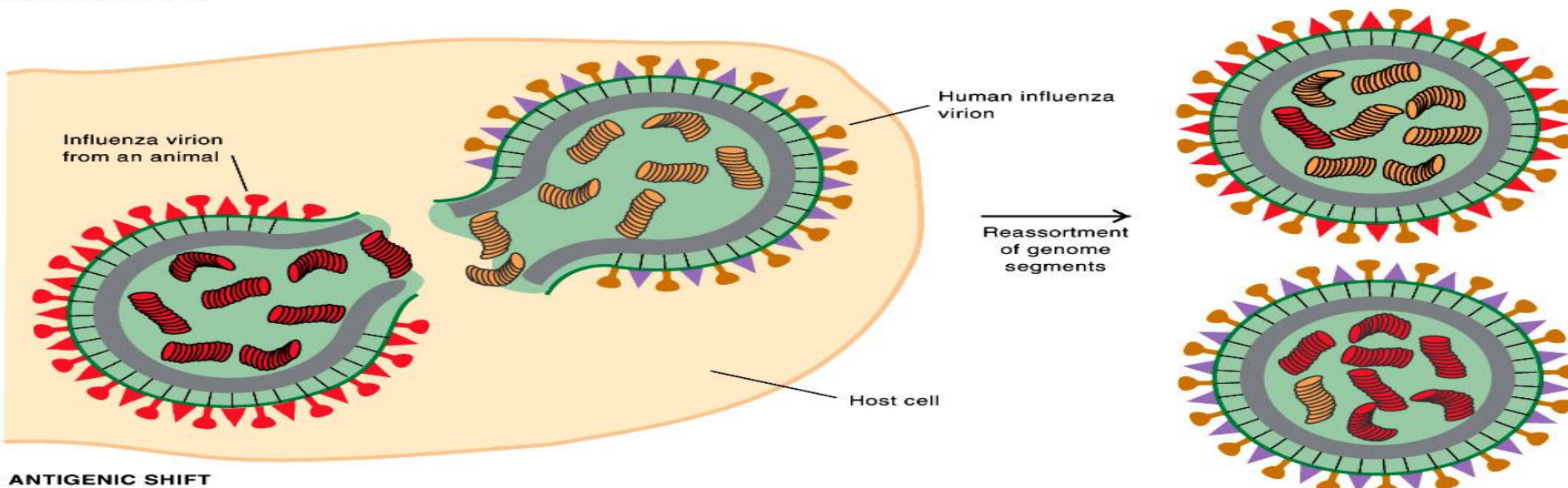
## ЕТІОЛОГІЯ

- ❖ сімейство Orthomyxoviridae;
- ❖ РНК-віруси;
- ❖ 3 серотипи: А, В і С;
- ❖ діаметр вірусної частинки 80-120 нм;
- ❖ **серотип А:** характерна постійна мінливість поверхневих антигенів, причому зміни Н і N-антигенів відбуваються незалежно один від одного.
- ❖ **серотип В:** більш стабільні (виділяють 5 підтипів).
- ❖ **серотип С:** не схильний до змін, нейрамінідази у них відсутній



# МІНЛИВІСТЬ ГРИПУ А

- 1) *антигенний дрейф* - точкові мутації в сайтах геному, що не виходять за межі штаму;
- 2) *антигенний шифт* - повна зміна структури антигену з утворенням нового штаму (заміна цілого сегменту РНК в результаті обміну генетичним матеріалом між вірусами грипу людини і тварин);
- 3) *повторна циркуляція вірусу*

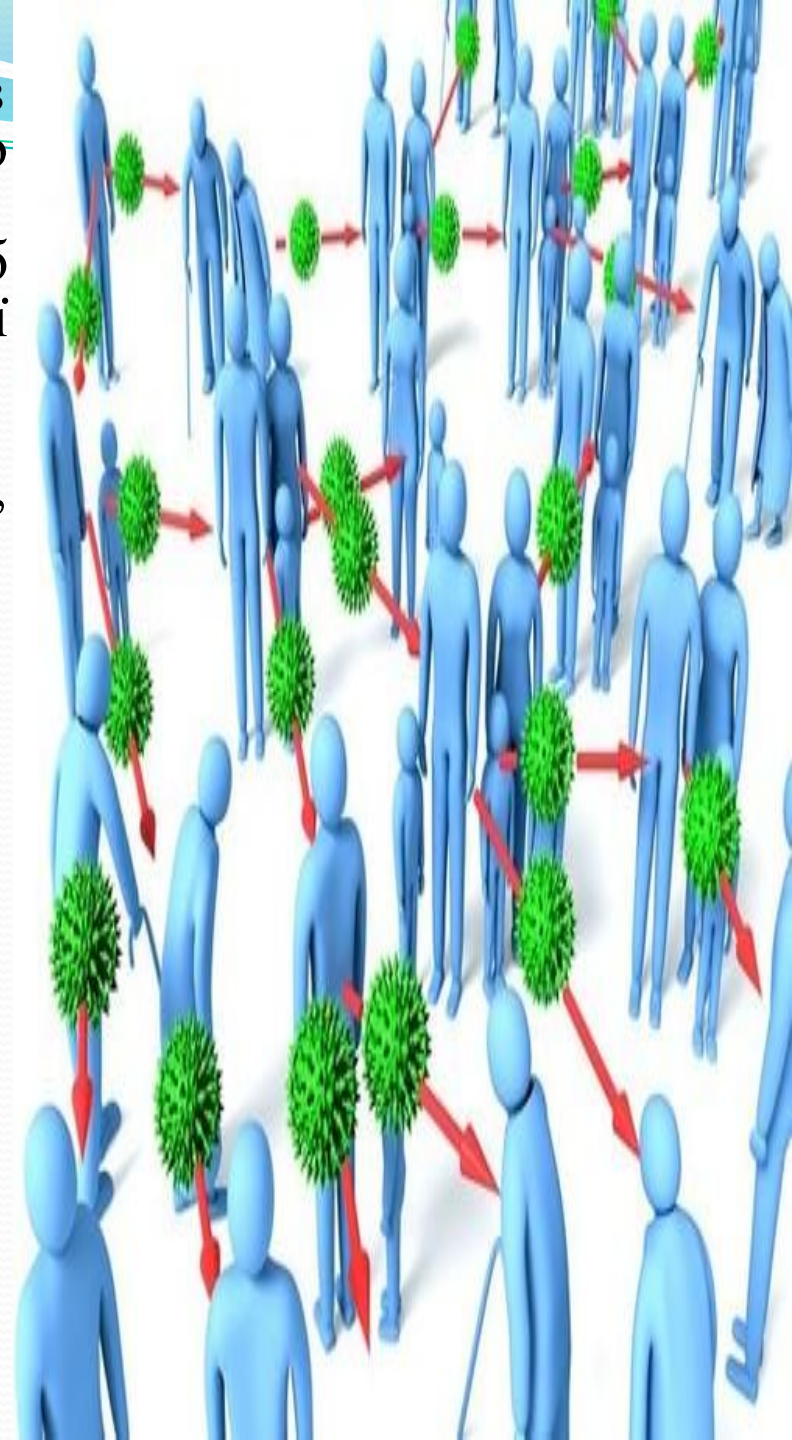


# ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- ❖ джерело вірусу – хвора на грип людина з клінічно вираженою або стертою формами перебігу захворювання;
- ❖ хворі виділяють вірус у перші 7 діб перебігу захворювання, при пневмонії виділення триває до 14 днів;
- ❖ механізм передачі вірусу - аерозольний;
- ❖ шлях передачі - повітряно-крапельний, рідше повітряно-пиловий;
- ❖ сприйнятливність людей до грипу висока .

## ПРИЧИНИ ЕПІДЕМІЙ ТА ПАНДЕМІЙ

- ❖ висока частота легких форм захворювання і короткий інкубаційний період;
- ❖ аерозольний механізм передачі;
- ❖ висока сприйнятливність людей;
- ❖ поява в кожній епідемії (пандемії) нового серовару збудника, до якого населення не має імунітету;
- ❖ типоспецифічність постінфекційного імунітету, що не дає захисту від інших штамів вірусу.



# КЛІНІКА

- ❖ інкубаційний період від 10-12 год до декількох діб;
- ❖ гострий початок;
- ❖ виражені симптоми інтоксикації;
- ❖ лихоманка від субфебрильної до гіпертермії (обумовлює тяжкість стану);
- ❖ виражений головний біль в лобно-скроневій області, часто супроводжується менінгеальним синдромом;
- ❖ кашель сухий, надсадний, супроводжується болем у грудній клітці по ходу груднини;
- ❖ слизова рото- і носоглотки суха, гіперемійована, набрякла;
- ❖ нежить і закладеність носу;
- ❖ тони серця приглушені, іноді вислуховується систолічний шум на верхівці, у третини - відносна брадикардія, у більшості - тахікардія.



Симптоми грипу



## УСКЛАДНЕННЯ

- ❖ пневмонія:
- ❖ первинні вірусно-бактерійні;
- ❖ постгрипозні, що розвиваються в кінці 1-го - початку 2-го тижня;
- ❖ гострий геморагічний набряк легень на тлі різкої інтоксикації;
- ❖ набряк мозку;
- ❖ РДС;
- ❖ синусити і отити.

## ДІАГНОСТИКА

- ❖ вірусологічний метод:
  - забір матеріалу проводять в ранні терміни захворювання
  - доставляють до лабораторії в охолодженому стані;
  - матеріал: змиви з носоглотки і кон'юнктиви, харкотиння, кров, у випадку смерті хворого - легенева тканина, слизова бронхів, трахеї.
- ❖ ПЛР;
- ❖ РІФ (експрес-діагностика);
- ❖ серологічні методи (РЗК, РГГА) - парні сироватки з наростанням титру антитіл в 4 і більше разів.

## ТЕРАПІЯ

- ❖ етіотропна терапія – інгібітори нейрамідідази (озельтамівір, занамівір, перамівір)
- ❖ патогенетична терапія;
- ❖ симптоматична терапія.



# ПАРАГРИП

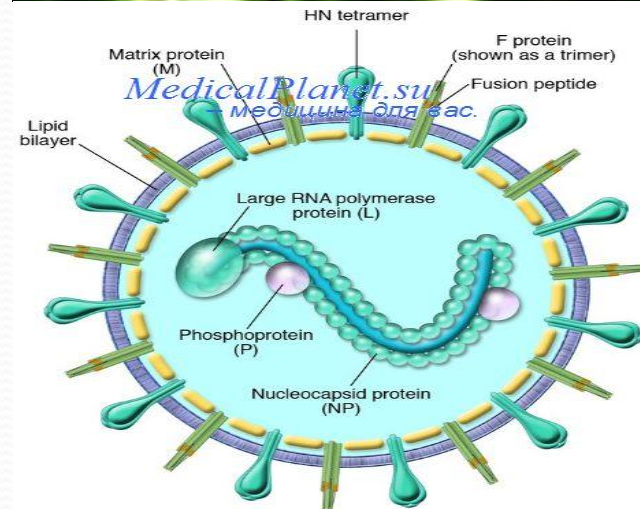
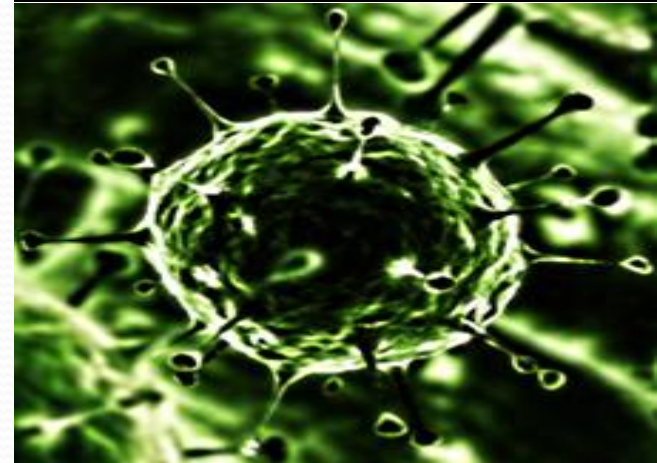
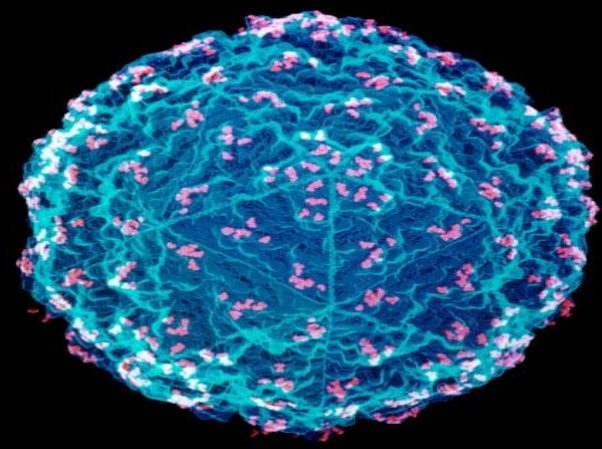
**Парагрип** – захворювання з групи ГРВІ з переважним ураженням у дорослих гортані і бронхів, у дітей - появою симптомів несправжнього крупу.

## ЕТИОЛОГІЯ

- рід Paramyxoviridae
- 4 серотипи патогенних для людини НРІV1-4;
- РНК - вірус;
- вірус складається з нуклеокапсиду, суперкапсидної оболонки і матриксу;
- всі серотипи мають гемаглютинин-нейрамінідазну активність.

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- джерело захворювання - хвора людина або носій;
- механізм передачі - повітряно-крапельний;
- сезонність:
  - 1 і 2 серотип осінньо-зимова;
  - 3 серотип - протягом усього року, найчастіше у весняний період



## КЛІНІКА

- розвивається гостро або поступово;
- температура тіла субфебрильна;
- симптоми інтоксикації виражені помірно;
- біль в горлі;
- гіперемія ротоглотки помірна;
- осиплість голосу;
- нежить;
- грубий, сухий «гавкаючий» кашель;
- 2-х сторонній кон'юнктивіт;
- тривалість симптомів довша, ніж при грипі.

## УСКЛАДНЕННЯ

- пневмонія (частіше вірусно-бактеріальна);
- у дітей – несправжній круп, бронхіоліт, пневмонія.

## ДІАГНОСТИКА

- ПЛР (виявлення РНК вірусу);
- РНІФ;
- РГГА (парні сироватки з інтервалом 7-10 днів, приріст титру в 4 і більше разів).

## ЛІКУВАННЯ

- Симптоматичне



# РЕСПІРАТОРНО-СИНЦИТІАЛЬНА ІНФЕКЦІЯ

**Респіраторно-синцитіальна інфекція** – гостре вірусне захворювання з групи ГРВІ, що характеризується виникненням бронхіоліту у дітей молодшого віку і у людей похилого віку.

## ЕТІОЛОГІЯ

- рід Paramyxoviridae;
- містить однитчасту РНК;
- при ураженні клітин - утворює синцитій.

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

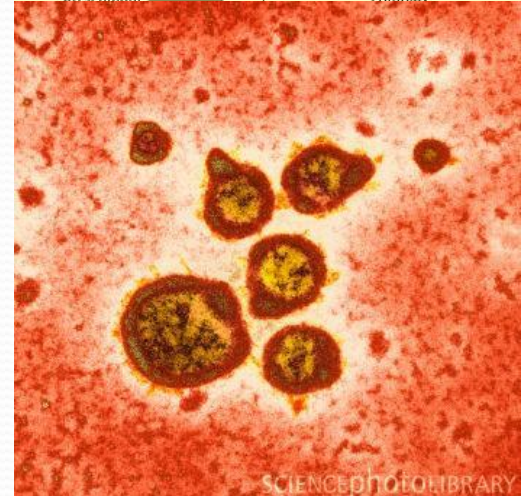
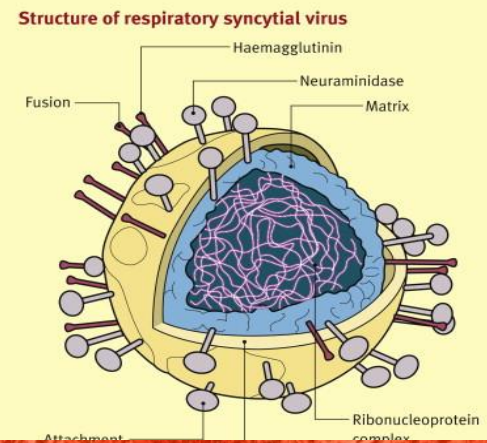
- джерело інфекції - хвора людина або вірусоносіє;
- механізм передачі - повітряно-крапельний;
- найбільша сприйнятливість - діти молодшого віку;
- сезонність осінньо-зимова;
- імунітет не стійкий

## КЛІНІКА

- інкубаційний період 3-7 днів;
- симптоми інтоксикації виражені помірно;
- температура тіла нормальна або субфебрильна;
- риніт або закладеність носу, чхання;
- кашель;
- помірна гіперемія ротоглотки;
- чим менший вік дитини, тим важче протікає захворювання з виникненням пневмонії і бронхіту;
- у новонароджених найчастіше обструктивний бронхіт та бронхіоліт;

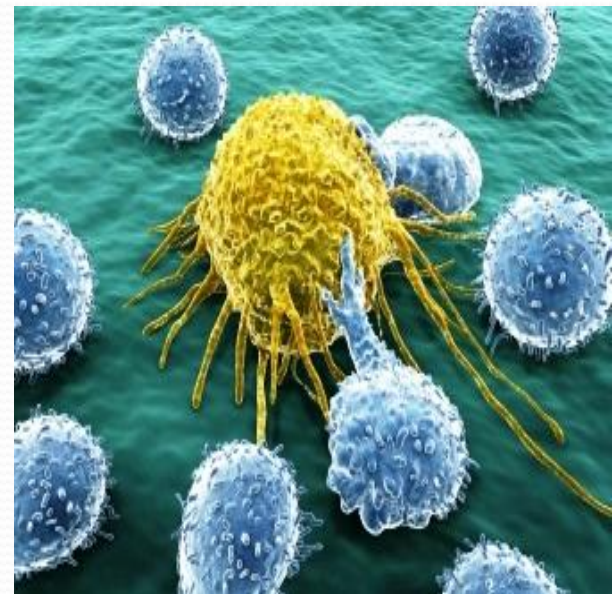
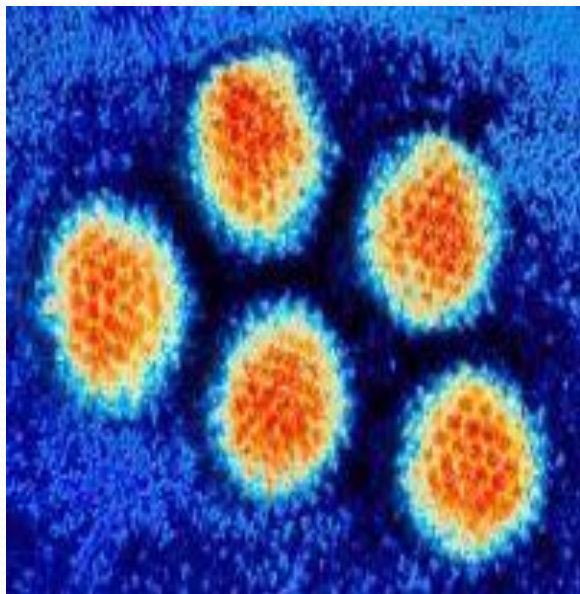
## ДІАГНОСТИКА

- Серологія РЗК, РІГА, ІФА
- виділення вірусу з носоглоткових змивів.



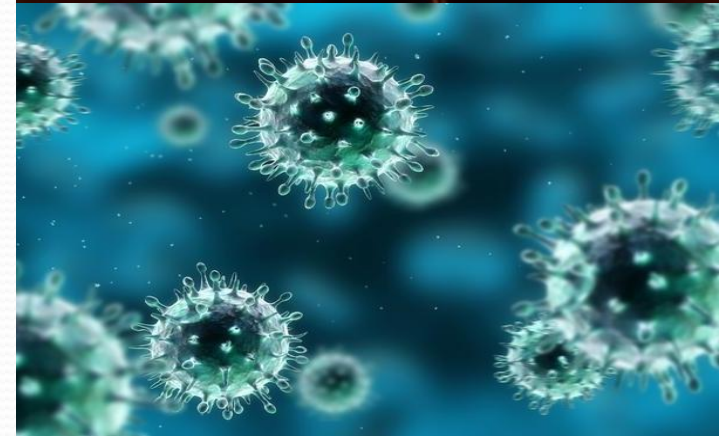
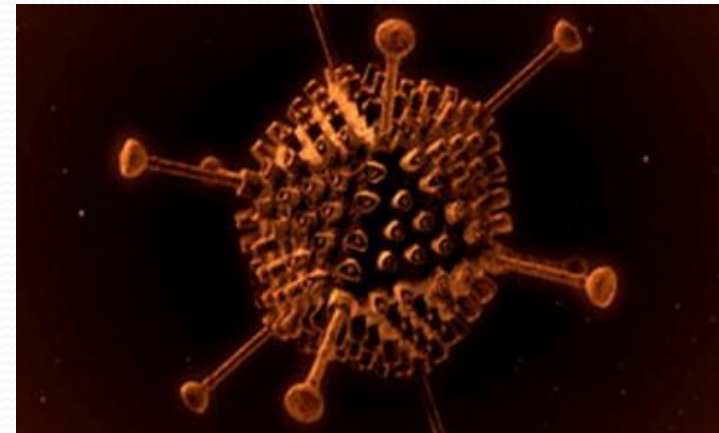
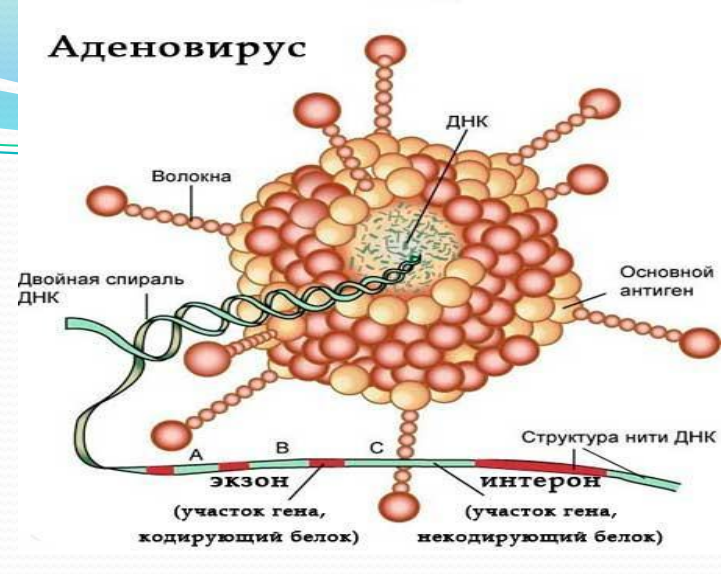
# АДЕНОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ

Аденовірусна інфекція - гостра вірусна інфекція з групи ГРВІ, яка характеризується переважним ураженням верхніх відділів дихальних шляхів, лімфатичного апарату, очей, шлунково-кишкового тракту.



# ЕТИОЛОГІЯ

- аденовіруси належать до роду **Adenoviridae**;
- містять двонитчасту ДНК;
- для людини патогенні 57 серотипів;
  - 3, 4, 7, **14**, 21 – обумовлюють ГРВІ;
  - 40, 41, 52 – обумовлюють гастроентерити;
  - 1, 2, 5, 6 – латентні віруси, що виявляють у здорових осіб;
- за ступенем онкогенності аденовіруси поділяють на 5 підгруп (А, В, С, D, E).



# ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- джерело інфекції – хворий на маніфестну і стерту форми, а також здорові вірусоносії;
- механізми передачі: - повітряно-крапельний;  
- фекально-оральний;  
- контактний.
- частіше хворіють діти;
- сезонність: осінньо-зимовий період, рання весна;
- стійкі до низьких температур: при  $-30^{\circ}\text{C}$  зберігаються протягом 70 днів;  $-4^{\circ}\text{C}$  - протягом 2 місяців, при кімнатній температурі - протягом 2 тижнів;
- миттєво гинуть при температурі  $+ 56^{\circ}\text{C}$





# КЛІНІКА

## АДЕНОВІРУСНА ХВОРОБА

- починається гостро;
- симптоми інтоксикації не різко виражені;
- лихоманка: частіше субфебрильна;
- може тривати до 2 тижнів;
- двохвильова;
- виражені катаральні зміни носової частини горла з ексудацією;
- нежить;
- на піднебінних мигдаликах білясті плівки;
- кон'юнктивіт (спочатку однобічний).
- лімфоаденопатія;
- збільшення печінки і селезенки;
- рідко біль у животі, діарея.

## ФАРИНГІТ та ФАРИНГОКОН'ЮНКТИВАЛЬНА ЛИХОМАНКА

- лихоманка;
- симптоми інтоксикації;
- катаральні зміни ротоглотки, вік;
- шийна лімфаденопатія

## КОН'ЮНКТИВІТ

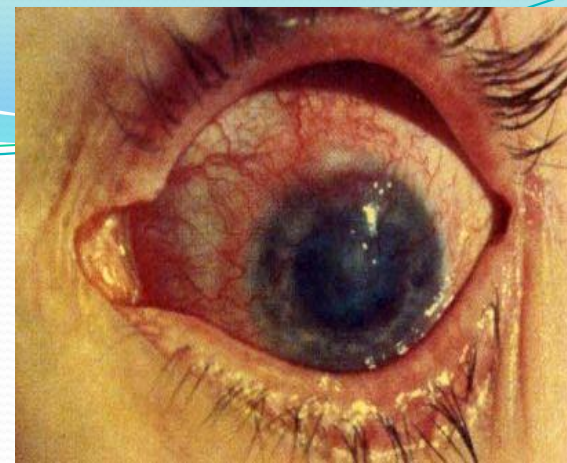
- частіше на тлі інших форм аденовірусної інфекції
- спочатку одностороннє ураження;
- ін'єкція судин склер;
- гіперемія, набряклість, зернистість кон'юнктив.





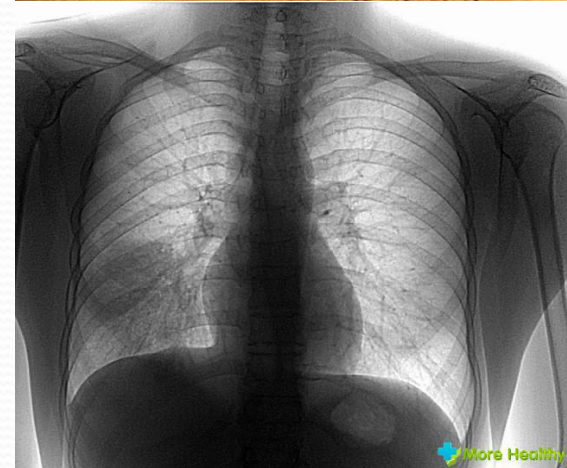
# ЕПІДЕМІЧНИЙ КЕРАТОКОН'ЮНКТИВИТ

- спочатку одностороннє ураження;
- біль, слезотеча, світлобоязкість;
- можливе порушення зору, рубці.



## АДЕНОВІРУСНА ПНЕВМОНІЯ

- протікає важко;
- гіпертермія до 39-40 ° С;
- задишка, ціаноз, кашель;
- на RoОГК дрібні і зливні вогнища;
- частіше обумовлена приєднанням стафілококової або пневмококової інфекції



## АДЕНОВІРУСНИЙ МЕЗАДЕНІТ

- частіше протікає на тлі інших форм;
- больовий синдром у правому нижньому фланці;
- диспепсичні прояви;
- можливі симптоми подразнення очеревини



# УСКЛАДНЕННЯ

- синусити;
- отити;
- менінгіт, менінгоенцефаліт;
- міокардит, перикардит;
- пневмонії;
- ателектази легень, бронхоектази.

## ДІАГНОСТИКА

- вірусологічний метод (культура тканин HeLa, Нер-2, первинна культура клітин нирок людського ембріону);
- РНІФ;
- ПЛР.

## ЛІКУВАННЯ

- етіотропне лікування:
  - 0,05% р-н натрію дезоксирибонуклеату в носові ходи;
  - 0,2% р-н натрію дезоксирибонуклеату в кон'юнктиву;
  - 0,25% водний р-н оксоліну.
- симптоматичне лікування.

# РИНОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ

## ЕТИОЛОГІЯ

- ✓ Риновіруси належать до роду Enterovirus, родини Picornoviridae;
- ✓ містять РНК;
- ✓ три види А, В, С; 130 серотипів

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- ✓ джерело інфекції - хвора людина;
- ✓ механізм передачі - повітряно-крапельний;
- ✓ сприйнятливість висока, імунітет нестійкий, нетривалий;
- ✓ оптимальна температура для розмноження 33-35 ° С; поза організмом людини малостійкі.

## КЛІНІКА

- ✓ інкубаційний період 1-6 днів;
- ✓ температура нормальна або субфебрильна;
- ✓ симптоми інтоксикації виражені слабо або відсутні;
- ✓ закладеність носу, чхання;
- ✓ слизові і водяністі виділення з носу;
- ✓ зниження сприйняття смаку і запаху;
- ✓ кон'юнктивіт зі сльозотечею;
- ✓ покашлювання;
- ✓ почуття саднення у горлі;
- ✓ збільшення підщелепних і верхніх шийних лімфатичних вузлів

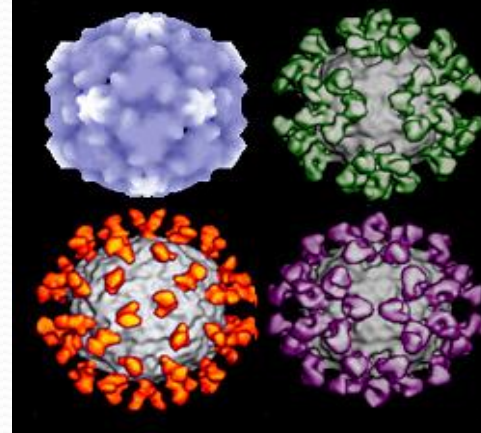
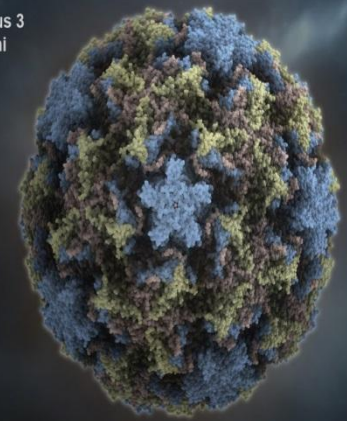
## УСКЛАДНЕННЯ

- ✓ виникають рідко; іноді отит, синусит, пневмонія.

## ДІАГНОСТИКА

- ✓ клініко-епідеміологічні критерії;
- ✓ РНІФ

rhinovirus 3  
PDB: 1rhi





**Дякую**

**за**

**увагу!**

