

Загальна характеристика інфекцій дихальних шляхів. Грип.



Гострі респіраторні хвороби (ГРХ) –

**це велика група вірусних і
бактерійних інфекцій
дихальних шляхів, які
супроводжуються
гарячкою, інтоксикацією і
катаральними явищами.**

За даними ВООЗ:

- на ГРХ хворіє щороку кожний третій житель планети
 - припадає 75 % всіх інфекційних захворювань, а в роки епідемій – до 90 %
 - причина до 20 % втрат від тимчасової непрацездатності
 - займають перше місце серед причин тимчасової непрацездатності
 - з ГРХ зв'язаний розвиток хронічної патології серця, легень, нирок та ін.
-

Показники захворюваності на грип та інші ГРВІ в Україні 994-2010 р.*



ГРВІ
займають
I місце
в структурі
захворюваності
вірусними
інфекціями

* - за даними Українського центру грипу та інших ГРВІ Центральної санітарно-епідеміологічної станції
МОЗ України (http://www.moz.gov.ua/ua/portal/mtop_influenza/)

ОСНОВНІ НОЗОЛОГІЧНІ форми:

Грип;

Парагрип;

**Респіраторно-
синцитіальна інфекція;**

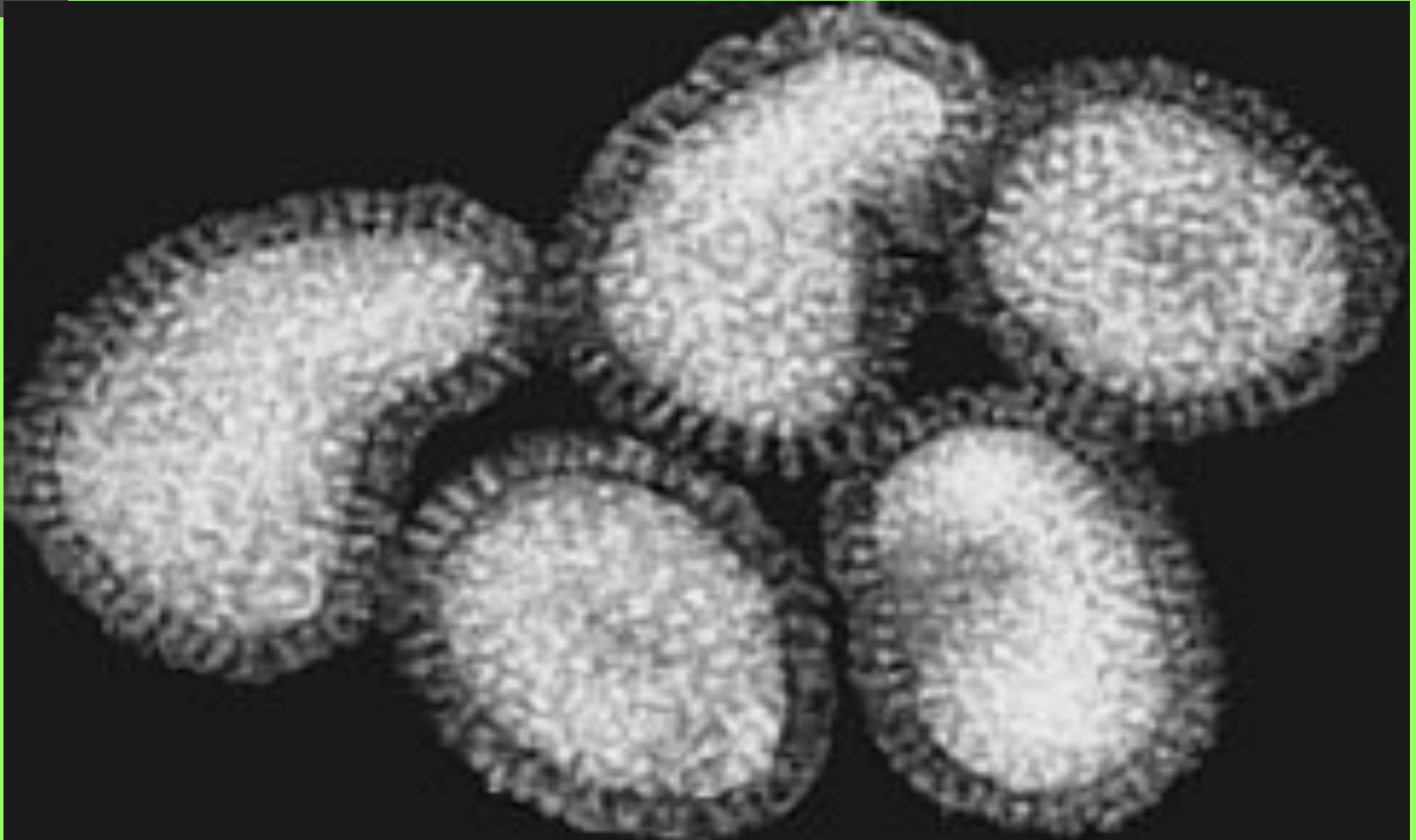
Риновірусна інфекція;

Аденовірусна інфекція.

Грип (*grippe, influenza*) -

гостра вірусна хвороба з краплинним механізмом передачі збудника, епідемічним і пандемічним розповсюдженням; характеризується ураженням дихальних шляхів, вираженою

ВМІСНИЙ ВІРІОН, РОЗМІРОМ *80-100* НМ



Антигенні варіанти вірусу грипу А:

<i>Рік</i>	<i>Антиген</i>
<i>1918 р.</i>	<i>H1N1</i>
<i>1957 р.</i>	<i>H2N2</i>
<i>1968 р.</i>	<i>H3N2</i>
<i>1977 р.</i>	<i>H3N2 і H1N1</i>
<i>2009 р.</i>	<i>H1N1Sw</i>

Формула вірусу грипу

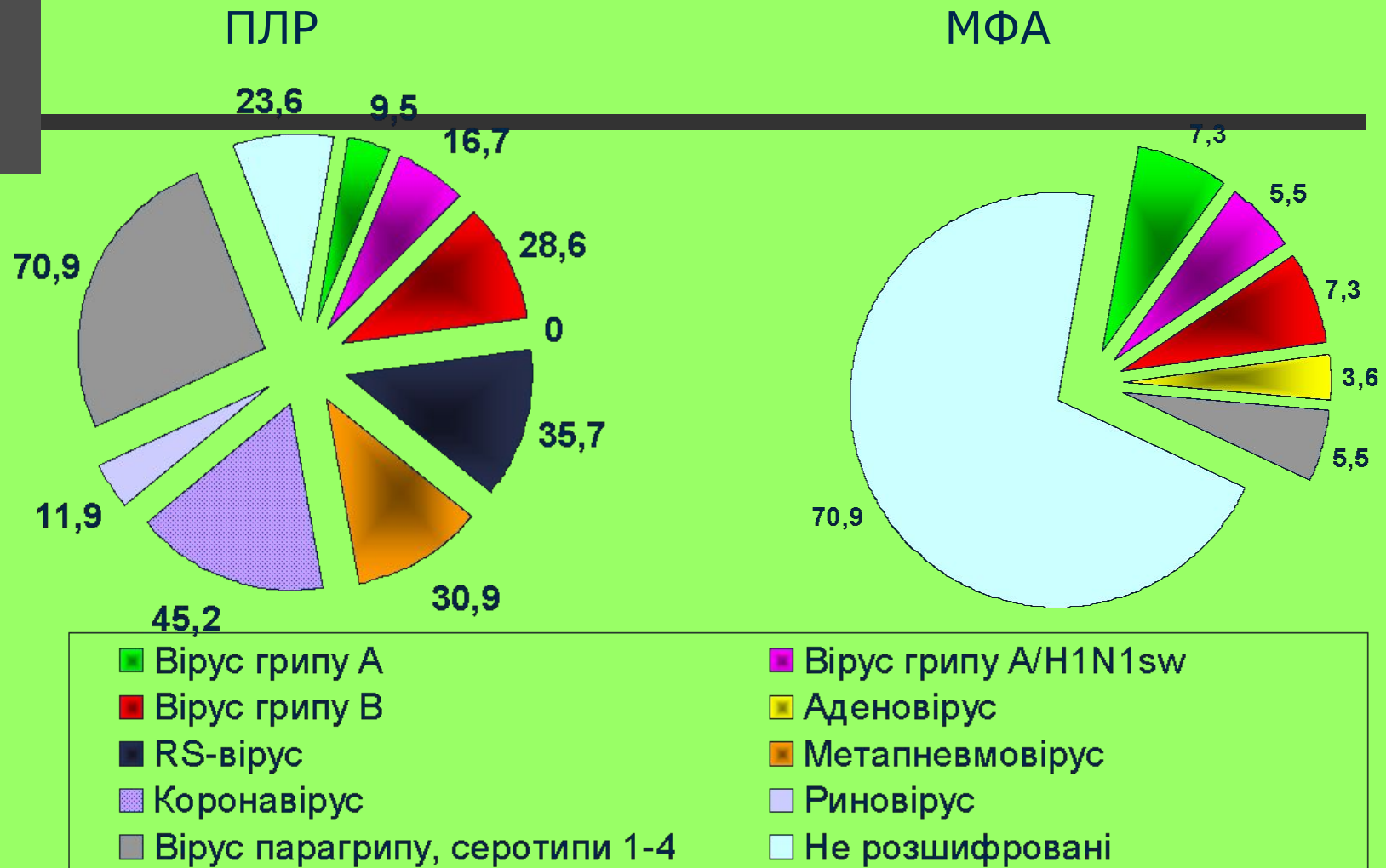
A/Сінгапур/1/57/H2N2

A/Гонконг/1/68/H3N2

A/Вікторія/35/72/H3N2

A/Каліфорнія/4/09/H1N1

ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ГРИПУ ТА ІНШИХ ГРВІ (2010) %

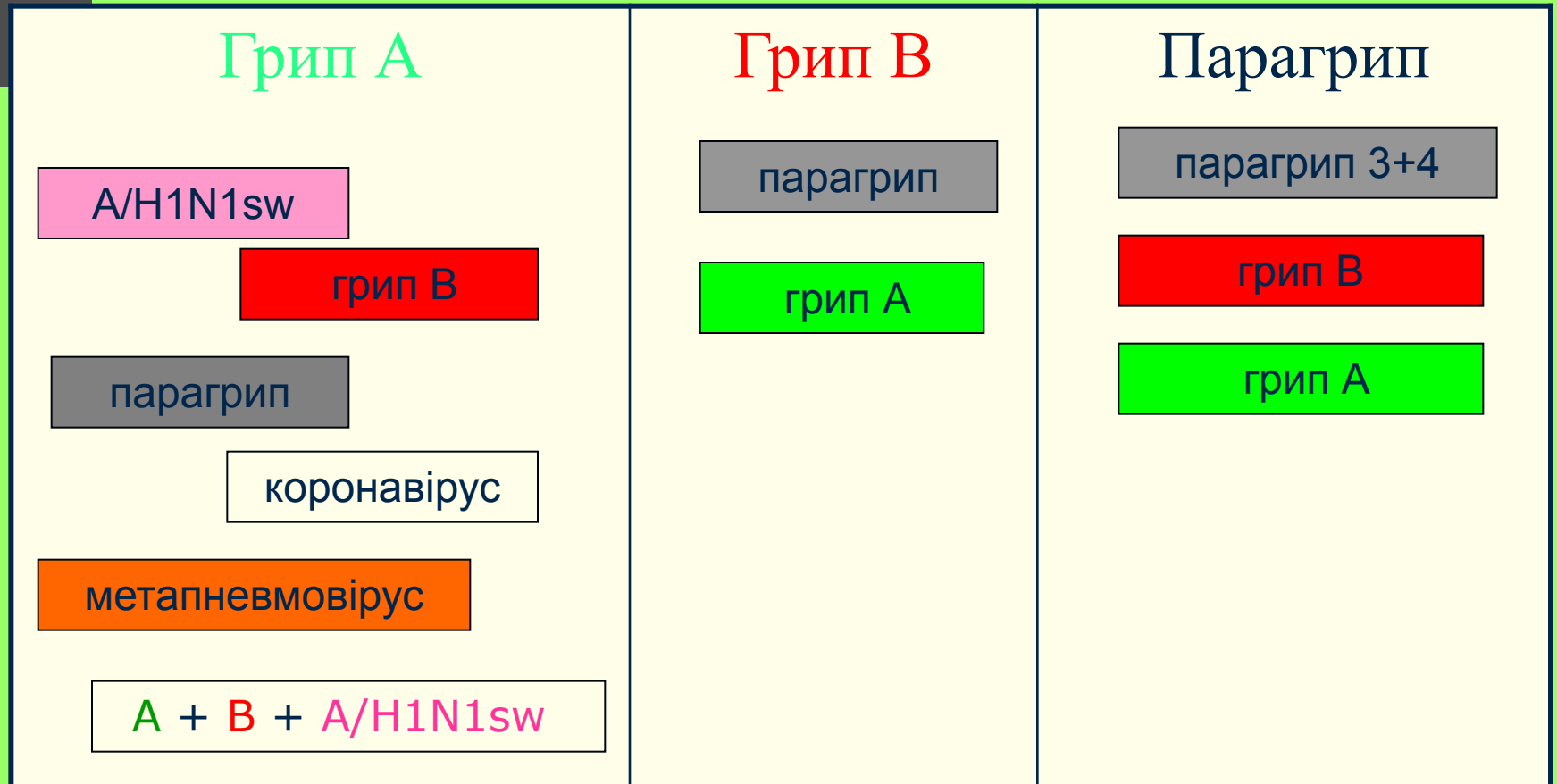


Позитивні результати в ПЛР 76,4 %, в МФА 29,1 %.

ПЛР комбінації – 61,9 % (по 2-8 збудників в одного хворого)

Дослідження в ПЛР виявило позитивні результати в 2,5 разу частіше, ніж у МФА.

КОМБІНАЦІЇ ВІРУСІВ (ПЛР), 2010 р.



ПЛР комбінації – 61,9 % (по 2-8 збудників в одного хворого)

РОЗПОДІЛ ПОЗИТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ХВОРИХ НА ГРИП ТА ІНШІ ГРВІ ЗА СТРОКАМИ ОБСТЕЖЕННЯ

Доба хвороби	Кількість обстежених	ПЛР		МФА	
		n	%	n	%
1-2	12	10	83,3	2	16,7
3-4	25	20	80,0	9	36,0
5	8	7	87,5	2	25,0
За 5 діб	45	37	82,2	13	28,9
6 і більше	10	5	50,0	3	30,0

Результативність ПЛР при обстеженні до 5-го дня хвороби – 82,2 %, з 6-го дня і пізніше – 50,0 % ($P < 0,05$), в пізні строки, за наявності ускладнень – 15,8 %.

Джерело збудника:

- здорова особа в кінці інкубаційного періоду;
 - хворий протягом усього періоду захворювання – в середньому *5-7* діб;
 - реконвалесцент – доведено, що в окремих осіб вірус може зберігатись до *14-15* діб;
-

Пташиний грип А

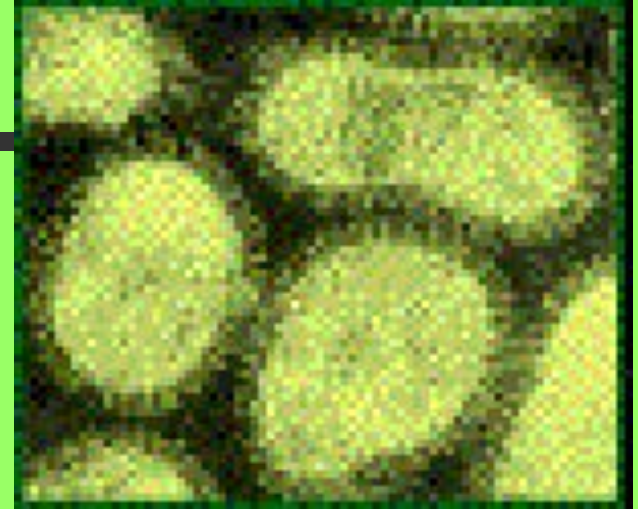
Збудник – віруси H5N1, H7N7,
H9N2

Епідеміологія:

- зооноз
- джерело збудника – домашня птиця
- механізм передачі – крапельний?, фекально-оральний?, контактний?
- сприйнятливість: переважно хворіють діти

Клініка:

- грипоподібні симптоми:
гарячка, мерзлякуватість, біль у голові,
м'язах й у горлі
- симптоми ураження очей
- пневмонія



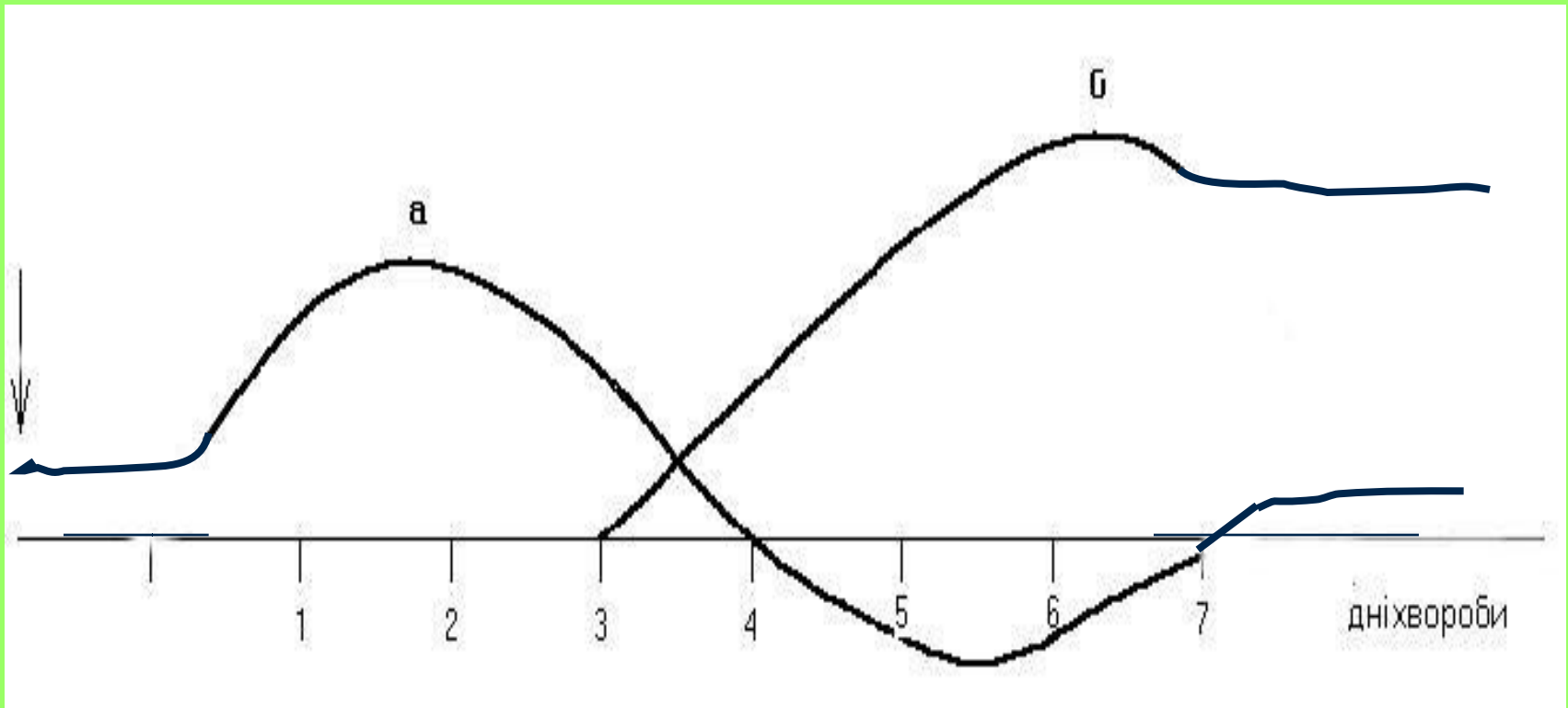
Спалахи:

- 1997 р. у Гонконгу, вірус H5N1 (захворіло 18 людей, 6 померло);
- 1999 р. у Гонконгу, вірус H9N2 (захворіло 2 дітей);
- 2003 р. у Гонконгу, вірус H5N1 і H9N2 (захворіло 3 осіб, 1 людина померла);
- 2003 р. у Нідерландах вірус H7N7 (захворіло 89 людей, 1 особа померла);
- 2004 р. – спалах пташиного грипу H5N1 серед людей в Китаї, Таїланті, В'єтнамі (померло 35 осіб).

Особливості вірусу пташиного грипу 2004 р.:

- вірус став більш вірулентним, що свідчить про його мутацію
- вірус подолав міжвидовий бар'єр від птахів до людини, проте поки немає доказів того, що збудник передається напямую від людини до людини (всі хворі люди мали прямий контакт із зараженими птахами)
- вірус уражає в основному дітей
- джерело збудника і шляхи розповсюдження вірусу не визначені, що робить ситуацію з поширенням вірусу практично не контрольованою
- заходи щодо запобігання розповсюдженню – повне знищення всього поголів'я птахів

Схема захисних реакцій організму при грипі: а – неспецифічні, б – специфічні.



(*J10*)
(Ф.Г. Епштейн, 1972, з
уточненнями)

Серологічний тип вірусу: А (*H1N1*),
(*H2N2*), (*H3N2*), В, С.

Клінічні форми: типова, атипова
(афебрильна, акатаральна,
блискавична).

Ступінь тяжкості: легкий, середній,
тяжкий, дуже тяжкий.

Ускладнення: пневмонія, отит, синуїти,
тонзиліт, енцефаліт, менінгоенцефаліт,
пієлонефрит, пієлоцистит, холангіт та
ін.

Ускладнення грипу:

I. З боку органів дихання: *бронхіт, бронхіоліт, пневмонія.*

II. Запалення додаткових порожнин носа, піднебінних мигдаликів і середнього вуха: *верхньощелепний синуїт, фронтит, тонзиліт, отит.*

III. Загострення супровідних хронічних хвороб – *ревматизму, туберкульозу, нефриту.*

Епідеміологічні та клінічні особливості грипу:

1. Зв'язок з епідемією;
2. Висока контагіозність;
3. Короткий інкубаційний період (частіше до 1 доби);
4. Раптовий початок;
5. Максимальні прояви хвороби в перші години захворювання;
6. Наявність двох провідних синдромів – токсикозу і катаральних явищ верхніх дихальних шляхів, причому першим виникає токсикоз, і він інтенсивніший;
7. Напади трахеїту;
8. Зерниста енантема на м'якому піднебінні;
9. Короткочасна гарячка – 3-5 діб;
10. Часте і тривале підтримане серцебиття

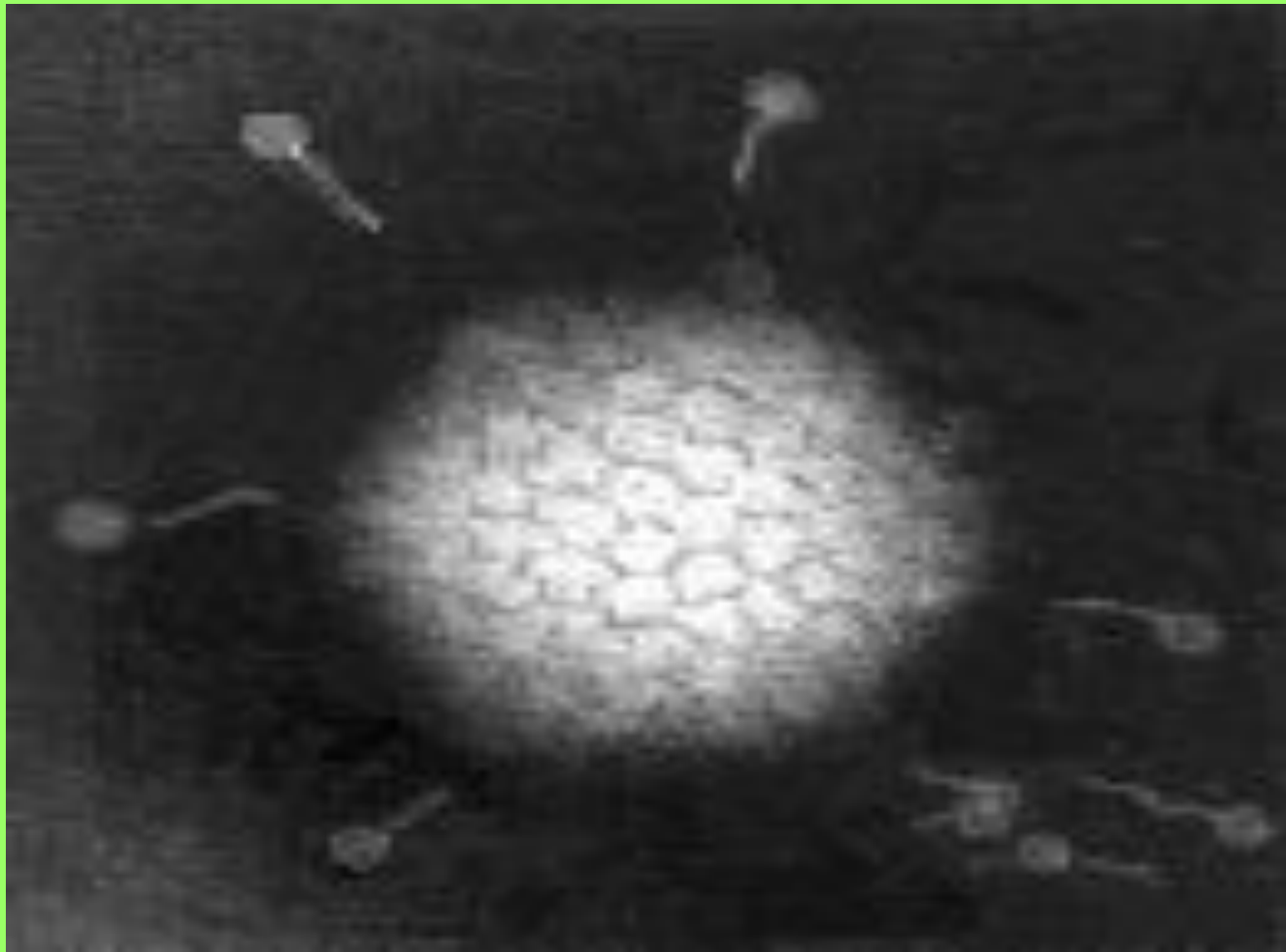
Клінічні відмінності грипу та інших гострих респіраторних захворювань

Хвороба	Початок	Температура тіла	Інтоксикація	Пошкодження дихальних шляхів		Інші ушкодження
				Часто зустрічаються	Рідко зустрічаються	
Грип	Раптовий	Фебрильна (3-5 днів)	Виражена	Трахеїт	Бронхіт	-
Парагрип	Поступовий, рідше гострий	Субфебрильна (до 2-х тижнів)	Незначна	Ларингіт	Ринофарингіт, трахеїт	-
Аденовірусна інфекція	Поступовий, гострий	Фебрильна (може тривати довше, ніж 5 днів)	Помірна	Фарингіт, риніт	Пневмонія	Кератон'юнктивіт, лімфаденопатія, гепатоспленомегалія
Респіраторно-синцитіальна інфекція	Гострий і поступовий	Субфебрильна, рідко висока (1-2 тижні)	Помірна	Бронхіоліт	Ринофарингіт, ларингіт, бронхіт, пневмонія	-
Риновірусна інфекція	Гострий	Нормальна або субфебрильна (1-3 дні)	Відсутня	Риніт, значні серозні виділення	-	-

Диференціальна діагностика

- **ангіна;**
 - **орнітоз;**
 - **кір;**
 - **ентеровірусна хвороба;**
 - **черевний тиф;**
 - **паратифи А і В;**
 - **вірусний гепатит;**
 - **пневмонія;**
 - **запалення додаткових порожнин носа.**
-

Аденовірус



Кон'юнктивіт при аденовірусній інфекції



Фарингокон 'юнктивальна гарячка



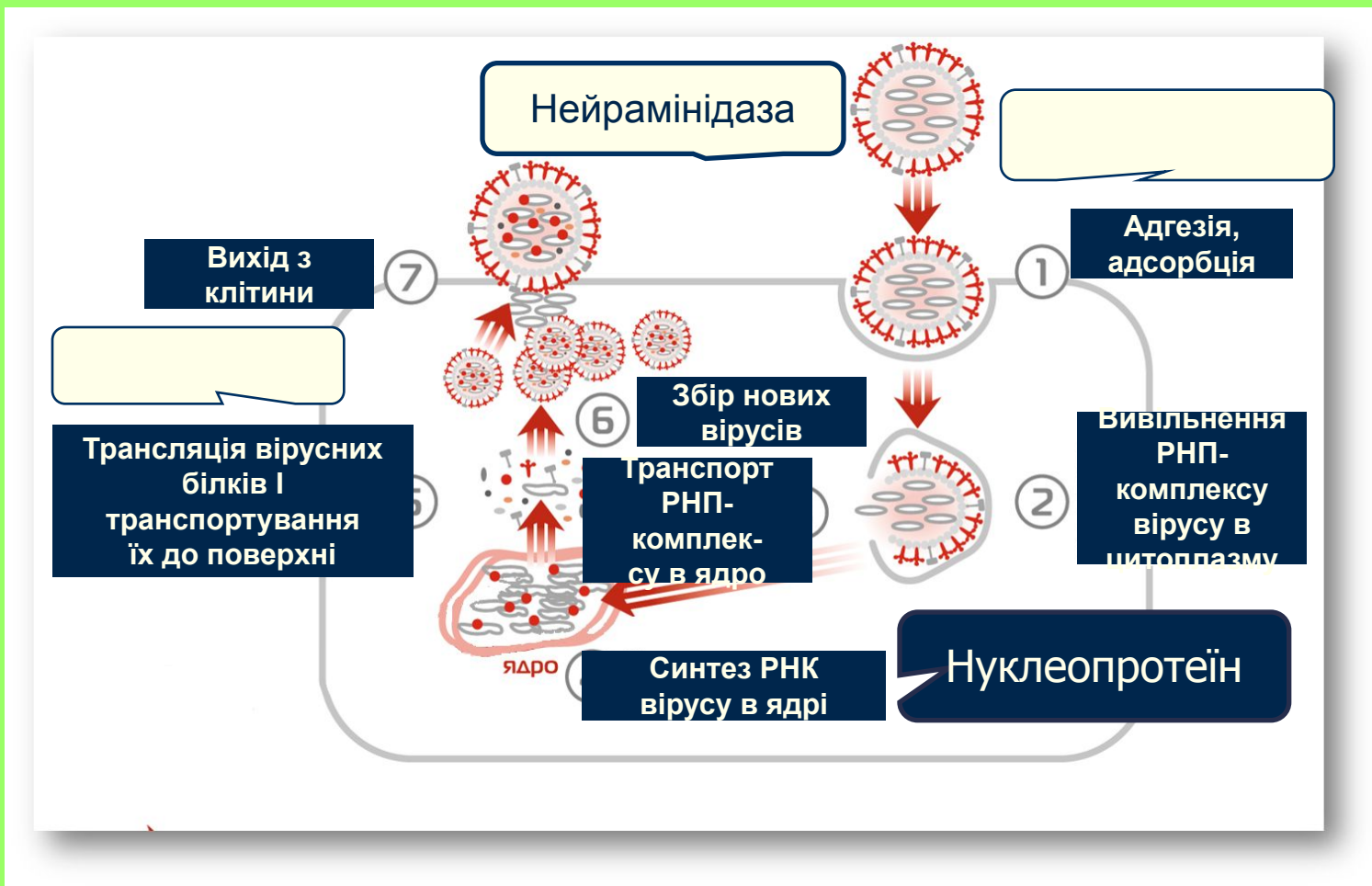
Лікування:

- ліжковий режим
 - молочно-рослинна вітамінізована дієта
 - інгаляції з добавкою в аерозоль лимонної кислоти 1:1000 або соку лимона, борної кислоти 1:100
 - рефлексотерапія і лазеротерапія
 - протівірусні препарати: ремантадин, озелтамівір (тамілфлю), лейкоцитарний інтерферон, аміксин, циклоферон, амізон
-

Таблиця 1. Основні протівірусні хіміотерапевтичні препарати

Засіб	Лікарська форма	Спектр протівірусної та біологічної активності	Спосіб застосування та дози	Протипоказання
Ремантадин	Таблетки по 0,05 г	Протівірусний засіб щодо вірусів грипу А, антитоксична дія при грипі В	У 1-й день хвороби – по 100 мг 3 рази на добу після їди, у 2-3-й день – по 100 мг 1 раз на добу У 1-й день хвороби можливий одноразовий прийом у дозі 300 мг	Гострі захворювання печінки та нирок, вагітність, тиреотоксикоз
Оксолін	Мазь	Має віруліцидну активність	0,25-0,5% мазь, змащують слизові оболонки носа 2-3 рази на день упродовж 3-4 днів	Не встановлені
Гропрінозин	Таблетки по 500 мг	Проявляє помітну протівірусну та імуностимулюючу активність	50 мг/кг/добу 3 рази на день після їди протягом 5 днів	Ниркова недостатність, епілепсія, аутоімунні захворювання, вагітність, екстрасистолія, тяжкі захворювання шлунка
Афлубін	Краплі для перорального застосування у флаконах	Ліквідує озноб, нормалізує температуру, позбавляє від запалення верхніх дихальних шляхів, нежитю, кашлю, перешкоджає розвитку ускладнень після грипу та ін.	У 1-2-й день хвороби по 8-10 крапель від 3 до 8 разів на добу; на 3-7-й день – по 10 крапель 3 рази на добу	Підвищена чутливість до будь-якого з компонентів препарату
Арбідол-Ленс	Таблетки по 0,1 г	Пригнічує адсорбцію та проникнення вірусу до клітини	По 0,2 г (2 таблетки) до їди 3 рази на день упродовж 3-5 днів	Індивідуальна несприйнятливості, захворювання серцево-судинної системи, печінки, нирок
Таміфлю (оселтамівір)	Капсули по 75 мг	Блокує активну зону нейрамінідази, призупиняє розповсюдження вірусу, інфікування інших клітин організму і подальше виділення токсинів, що обумовлюють тяжкі ознаки грипу	По 1 капсулі 2 рази на добу протягом 5 днів	Індивідуальна несприйнятливості
Тилорон (аміксин)	Таблетки по 125 мг	Стимулює утворення ендогенних α -, β - та γ -інтерферонів	По 125 мг на день протягом 2 днів, надалі – 125 мг через день упродовж 5 днів	Вагітність, вік до 7 років, індивідуальна несприйнятливості
Рибавірин	Таблетки	Порушує початкову стадію вірусної реплікації за рахунок гальмування синтезу вірусних нуклеїнових кислот	600-800 мг/добу в 3-4 прийоми після їди протягом 5-7 днів	Підвищена чутливість, тяжкі захворювання печінки, нирок, тиреотоксикоз, вагітність, період лактації
Занамівір	Порошок для інгаляцій	Пригнічує нейрамінідазу вірусів грипу А і В, порушує їх агрегацію і вихід із клітин	2 інгаляції по 5 мг/добу; у 1-й день лікування інтервал між інгаляціями повинен бути не більше 2 год; у наступні дні – 12 год Курс 5 днів	Підвищена чутливість до препарату

Препарати прямої протівірусної дії спричиняють мутацію білків вірусу – це несе ризик появи резистентності



Показання до антибіотикотерапії

- дуже тяжкий перебіг грипу (гіпертоксична форма з явищами енцефаліту, початок із пневмонії)
 - грип у дітей перших 2-х років життя, вагітних, дуже ослаблених, осіб похилого і старечого віку
 - бактерійні ускладнення
 - супровідні хронічні захворювання
-

дезінфекція при захворюваннях з переважно краплинним механізмом передачі

Провітрювання та ультрафіолетове опромінення приміщень, застосування для дезінфекції повітря аерозолів із вмістом перекису водню (“Букет”, “Розовий”), вологе прибирання з використанням двітретиниосновної солі гіпохлориту кальцію (ДТСГК), кальцію гіпохлориту (КГ), 3 % розчину хлораміну, 1 % розчину амфолану.

Харкотиння, змиви із носоглотки перемішують із подвійною кількістю 3 % розчину ДТСГК, КГ або 5% розчину хлораміну, експозиція 2 год. Посуд з-під виділень занурюють в 1 % розчин ДТСГК, КГ або 3% розчин хлораміну на 2 год. Столовий посуд кип'ятять у 2 % розчині соди 30 хв або занурюють у 1 % розчин ДТСГК, КГ або 3 % розчин хлораміну. Постільні речі та одяг за необхідності

Профілактика грипу та інших ГРХ

Сезонні заходи

- загартування, рефлексопрофілактика, УФ-опромінення
- індуктори інтерфероноутворення
- адаптогени (екстракт елеутерокока, настоянка аралії, жень-шеню, китайського лимонника)

Термінові заходи

- ремантадин 0,05 г на добу протягом 5 днів
 - дибазол
 - оксолінова мазь
 - лейкоцитарний інтерферон
 - протигрипозний імуноглобулін
-

Вакцини:



- “Ваксігрип” фірми Пастер Мар є
- “Флюорікс” фірми СмітКляйн Бічем
- “Інфлувак” фірми Солвей Фарма

Грипозна вакцина “Інфлувак” з компонентів:
A/Sydney/455/97/H3N3,
A/Beijing/263/95/H1N1 і B/Beijing/184/93.

Призначено для дорослих і дітей. Вводять внутрішньом'язово або глибоко підшкірно. Захисний ефект досягається через 10 днів після введення. Триває впродовж 1 року.