


Загальна характеристика інфекцій дихальних шляхів. Грип.

Член-кореспондент НАМН,
заслужений діяч науки і техніки
України, д.мед.н., професор М.А.
АНДРЕЙЧИН



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.
-

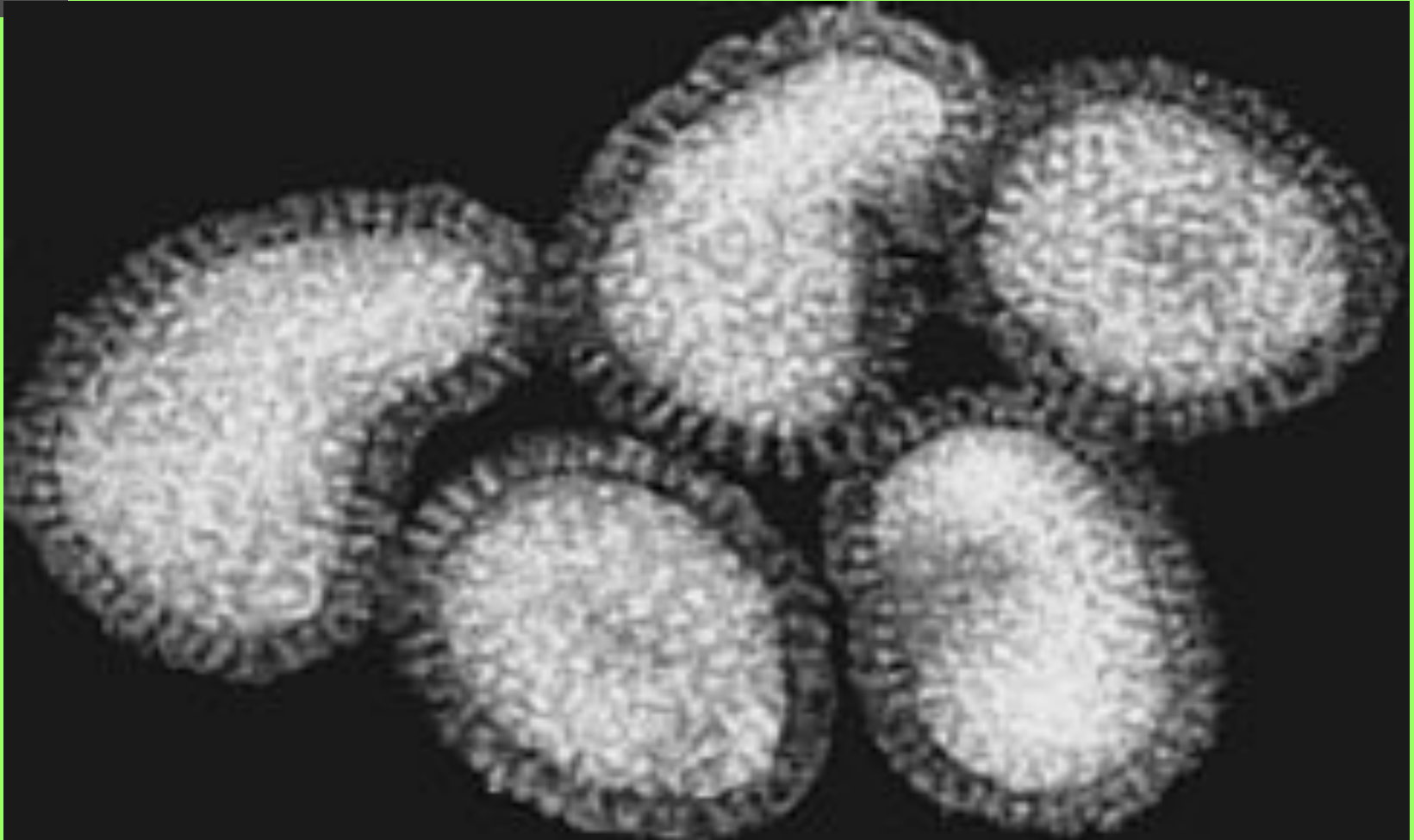
Основні нозологічні форми:

- Грип;
 - Парагрип;
 - Респіраторно-синцитіальна інфекція;
 - Риновірусна 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

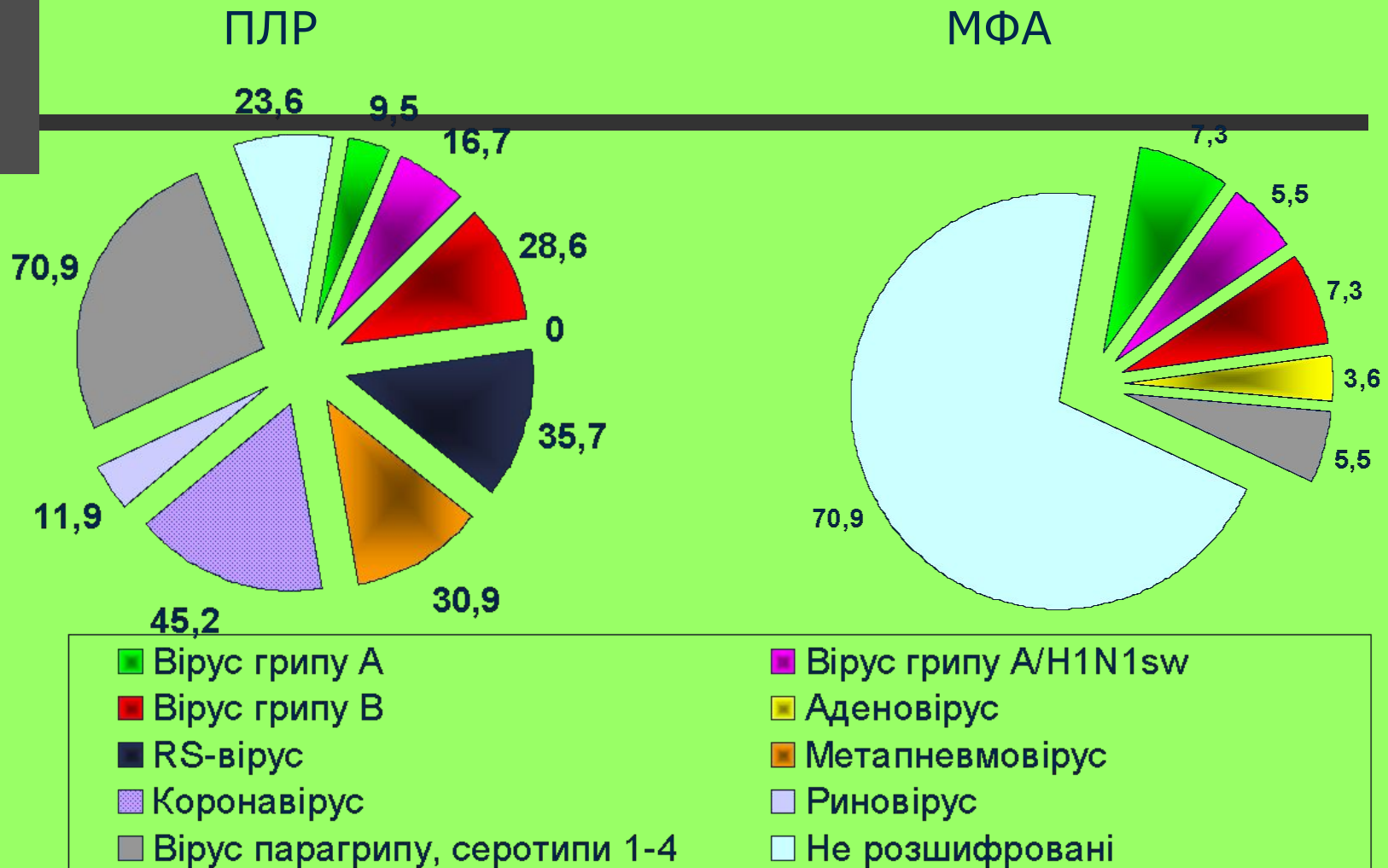
A/Сінгапур/1/57/H2N2

A/Гонконг/1/68/H3N2

A/Вікторія/35/72/H3N2

A/Каліфорнія/4/09/H1N1

ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ГРИПУ ТА ІНШИХ ГРВІ (2010) %

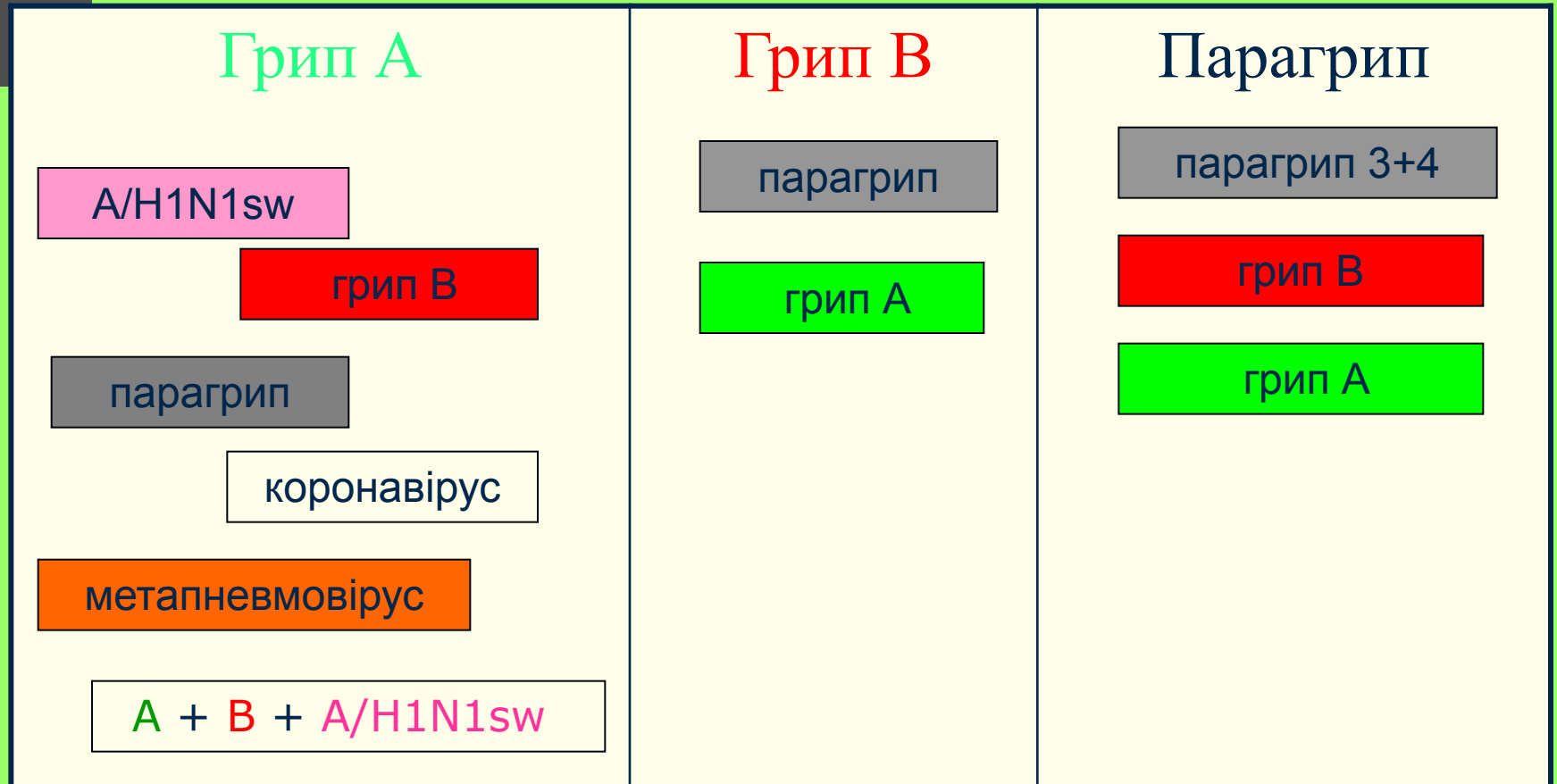


Позитивні результати в ПЛР 76,4 %, в МФА 29,1 %.

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

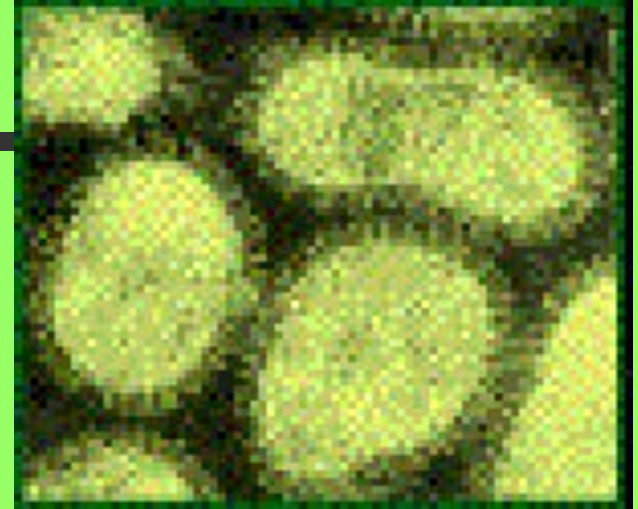
Результативність ПЛР при обстеженні до 5-го дня хвороби – 82,2 %, з 6-го дня і пізніше – 50,0 % ($P < 0,05$), в пізні строки, за наявності ускладнень – 15,8 %.

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

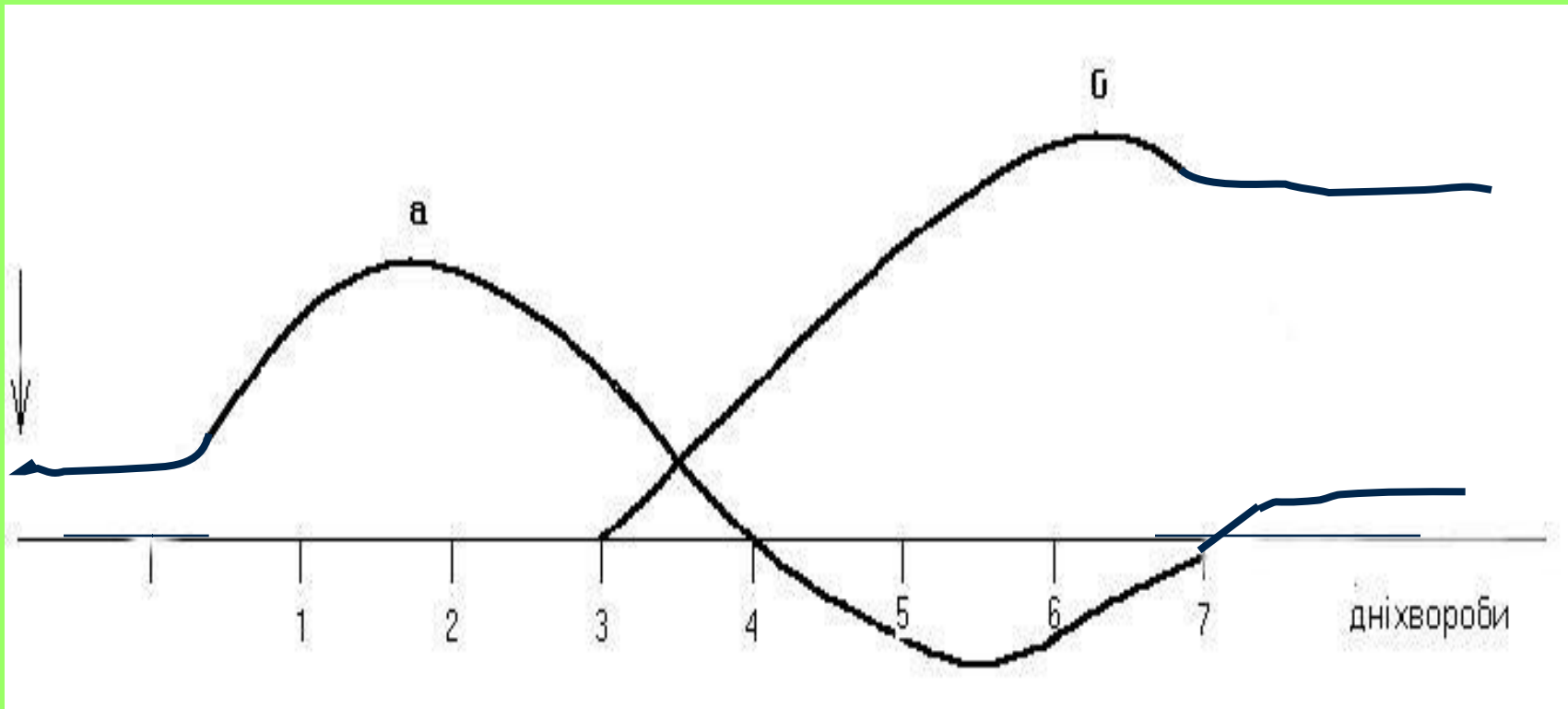
Спалахи:

- 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. Циркулює і грипує під впливом високої температури

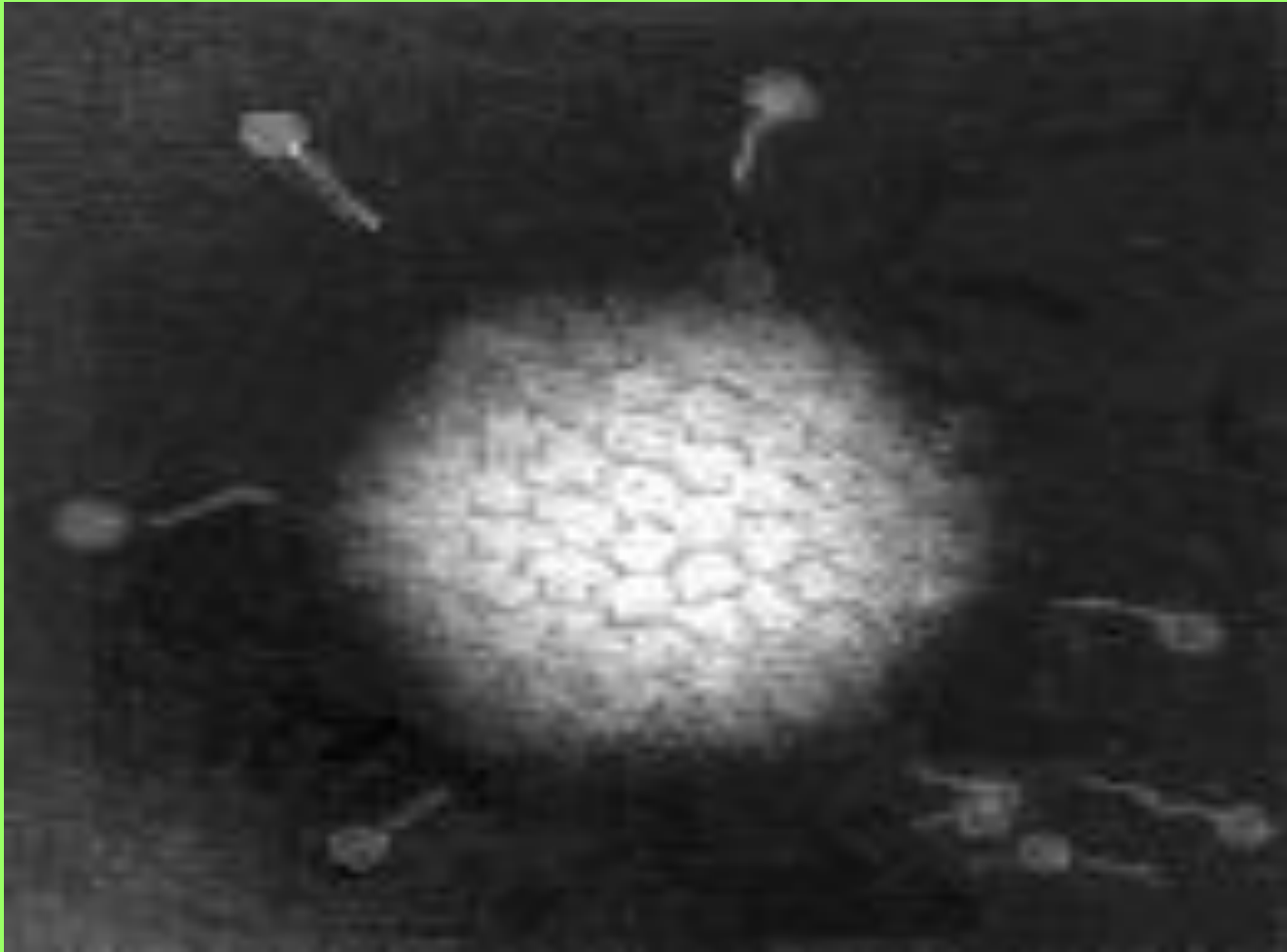
Клінічні відмінності грипу та інших гострих респіраторних захворювань

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	-	-

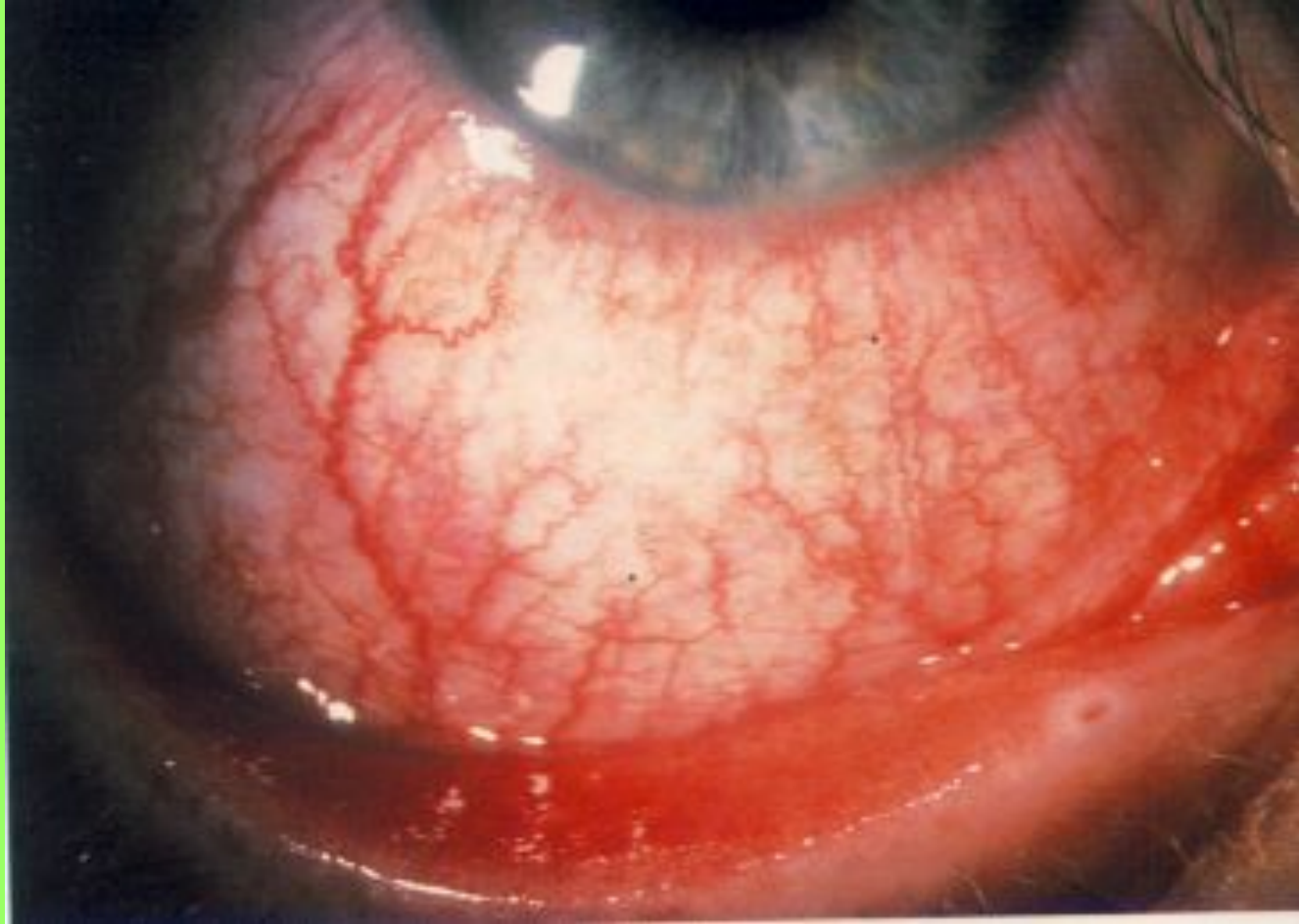
Диференціальна діагностика

- **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



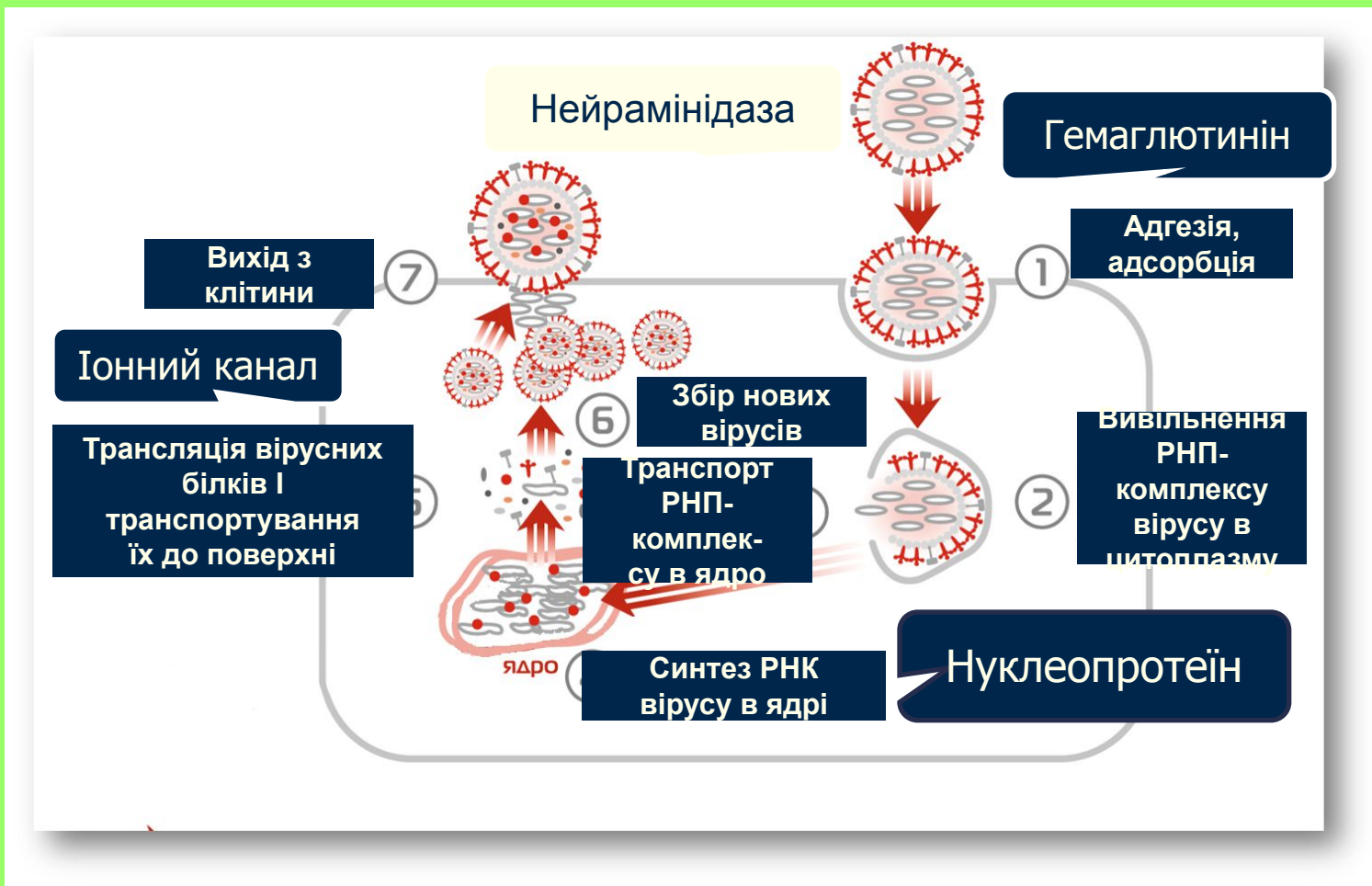
Лікування:

- 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 противірусної 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 двітретинної 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 %

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.