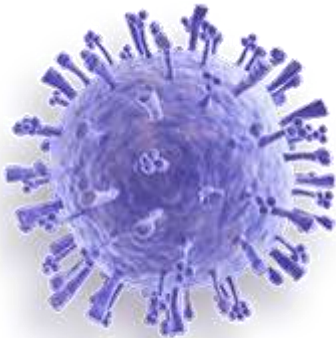


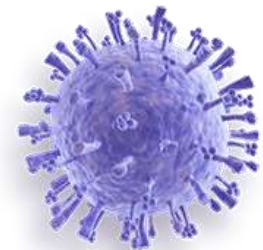
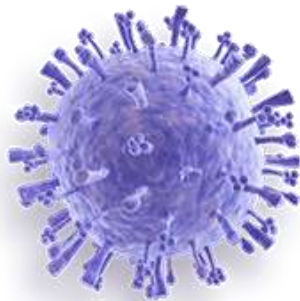
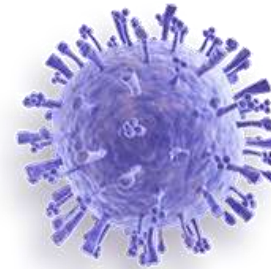
ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ



Лікар-інфекціоніст
Мартиненко О.А.

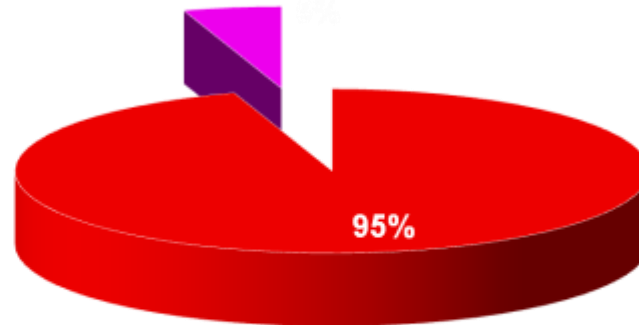
ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ІНФЕКЦІЇ (ГРІ)

- група інфекцій, яка характеризується переважним ураженням слизових оболонок дихальних шляхів та кон'юнктиви



ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ІНФЕКЦІЇ

- В Україні щорічно на гострі респіраторні інфекції хворіє 10 – 14 млн. людей, що складає 25 – 30% загальної і до 95 % інфекційної захворюваності в Україні



Відомо біля 300 збудників респіраторних інфекцій, більше 200 з них — віруси



Haemophilus influenzae



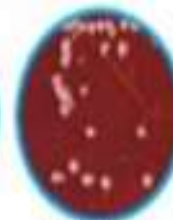
Salmonella typhi



Escherichia coli



Klebsiella pneumoniae



Pseudomonas aeruginosa



Proteus vulgaris



Streptococcus salivarius



Trichophyton mentagrophytes



Salmonella typhimur



Vibrio cholerae



Bacillus subtilis



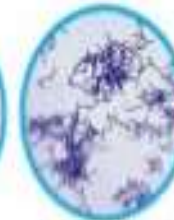
Corynebacterium diphtheriae



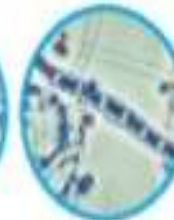
Mycobacterium tuberculosis



Neisseria catarrhalis



Actinomyces



Trichophyton rubrum



Salmonella typhimur



Staphylococcus aureus



Staphy. aureus penicillin-resist



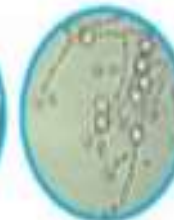
Streptococcus faecalis



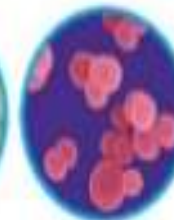
Streptococcus pneumoniae



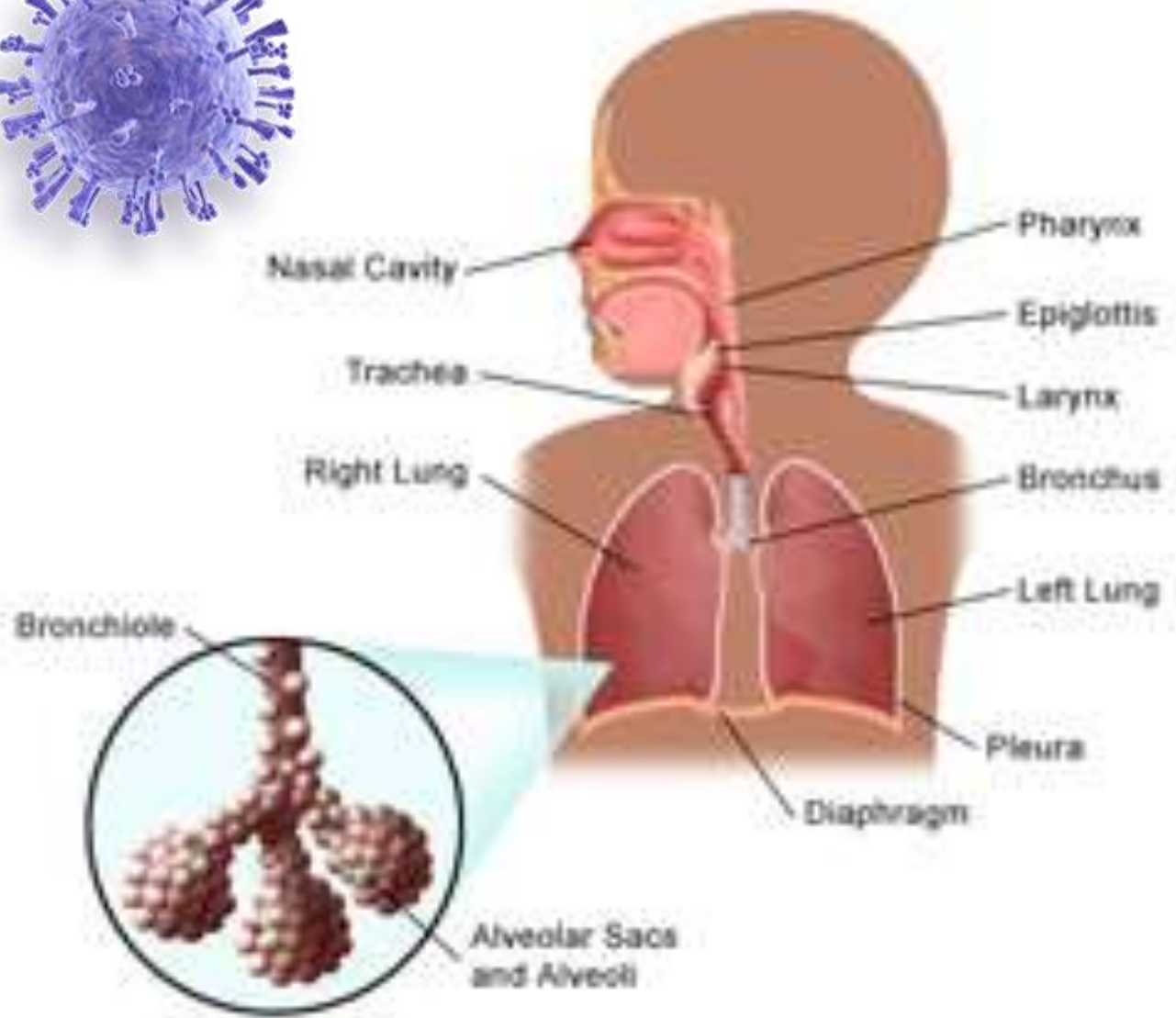
Streptococcus pyogenes



Candida albicans

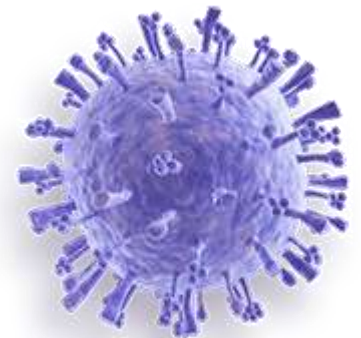


Neiss. meningitidis



Респіраторні віруси – триггери бронхіальної астми

- ❖ Rinovirus – важливий фактор раннього wheezing'a (wheezing, англ. - важке дихання) у дітей!
- ❖ До 80% дітей у віці до 3 років з wheezing, який викликаний ріновірусом, формують бронхіальну астму к 6 рокам.
- ❖ RS-вірус, віруси парагрипу, грипу



■ Доведено зв'язок між частими ГРВІ у дітей до 1 року і розвитком астми, атопії та обструктивних хвороб легень у дітей після 5 років

- Kussel MMH, de Klerk NH, Keadze T, et al. Early-life respiratory viral infections, atopic sensitization, and risk of subsequent development of persistent asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:1105-10

■ Доведено зв'язок між бронхіолітами у дітей молодшого віку та розвитком астми або екземи в старшому віці

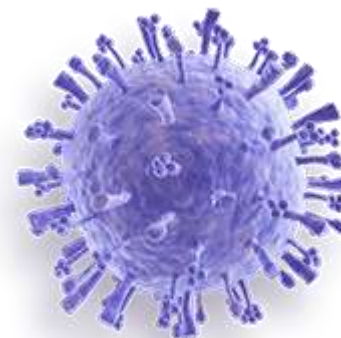
- Ramsey CD, Gold DR, Litorja AA, et al. Respiratory illnesses in early life and asthma and atopy in childhood. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:150-6
- Castro M. et al Cytokine response after severe respiratory syncytial virus bronchiolitis in early life. *J Allergy Clin Immunol*. 2008 Oct;122(4):726-733.e3. Epub 2008 Aug 28.

■ Спостереження протягом 5 років за 95 000 дітей молодшого віку підтвердили зв'язок між ГРВІ та бронхіальною астмою

- P. Wu, et al. Evidence of a Causal Role of Winter Virus Infection during Infancy in Early Childhood Asthma. *Am J Respir Crit Care Med* V178 pp1123-1129, 208

Ускладнення ГРВІ:

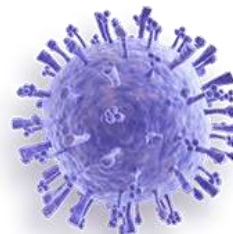
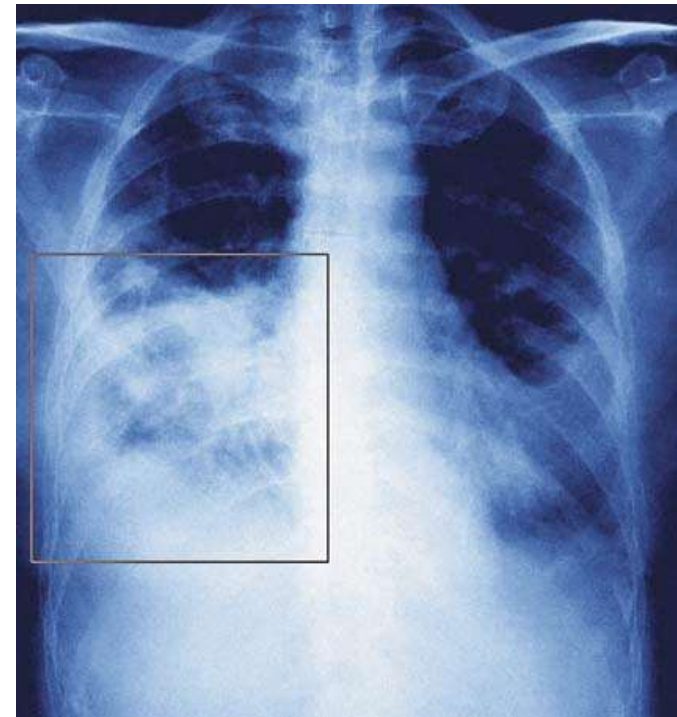
- ❖ пневмонія;
- ❖ риносинусит;
- ❖ отит;
- ❖ круп;
- ❖ менингіт, енцефаліт, мієліт;
- ❖ неврит, полінейропатія, с-м Гійєна-Барре;
- ❖ фебрильні судоми;
- ❖ менінгізм;
- ❖ міокардит



За даними ВООЗ



**1/3 дітей,
які не доживають
до 5 років,
помирають від ГРЗ і
пов'язаних з ними
пневмоній**



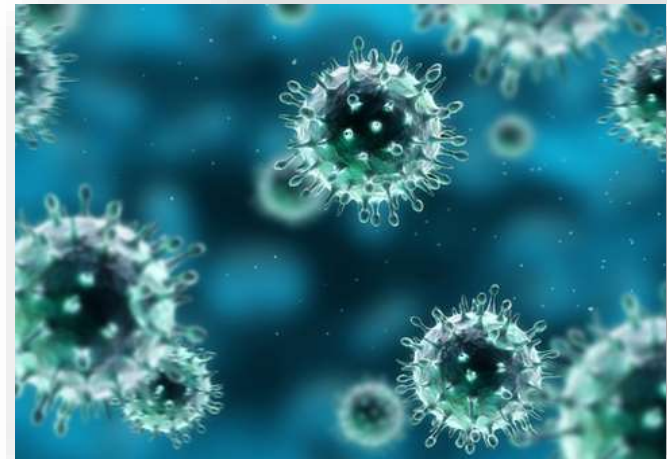
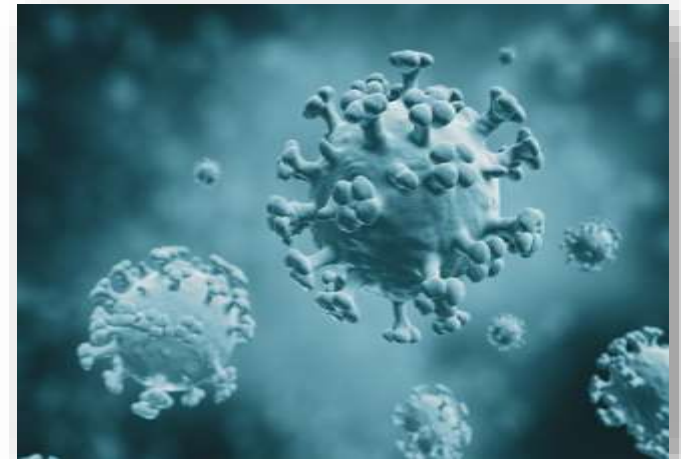
УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДОРΟΣЛИМ ТА ДІТЯМ

Наказ Міністерства охорони здоров'я
України 16 липня 2014 р. № 499

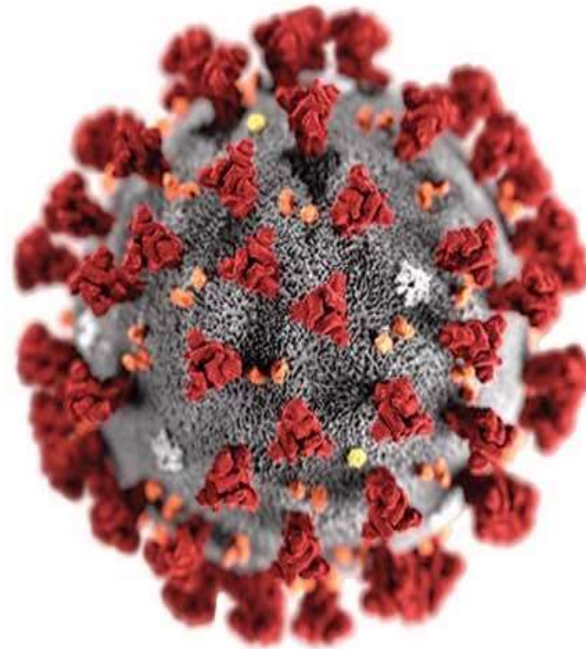
*Прототип: «Seasonal Influenza in Adults and
Children – Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis,
and Institutional Outbreak Management: Clinical
Practice Guidelines of the Infectious Diseases Society
of America» (2009)*

Нові актуальні віруси:

- ✓ **Metapneumovirus**
- ✓ **Bocavirus**
- ✓ **Poliomavirus**
- ✓ **Coronavirus**



- CO = corona
- VI = virus
- D = disease
- 19 = year of identification



SARS-CoV-2

According to WHO

The disease caused by
Novel Coronavirus, SARS-CoV-2

is now officially called

COVID-19

CO - Corona

VI - Virus

D - Disease

www.microbenotes.com



World Health
Organization

НАЙБІЛЬШ РОЗПОВСЮДЖЕНІ СИМПТОМИ КОРОНАВІРУСУ

COVID-19

87,9%

ЛИХОМАНКА

67,7%

СУХИЙ КАШЕЛЬ

38,1%

ВТОМА

33,4%

вологий кашель

18,6%

ускладнене дихання

13,9%

біль в горлі

13,6%

головний біль

14,8%

біль в м'язах

11,4%

озноб

5%

нудота та блювання

4,8%

закладеність носа

3,7%

діарея

0,9%

кровохаркання

0,8%

почервоніння та запалення очей



ДАНІ ВСЕСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я,
НА ОСНОВІ 55 924 ЛАБОРАТОРНО ПІДТВЕРДЖЕНИХ ВИПАДКІВ

COVID-19 пневмонії

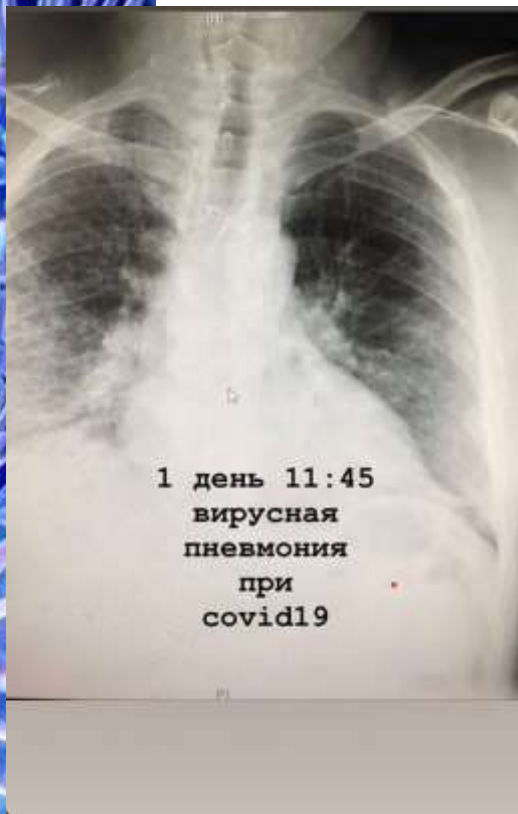
Рентгенографія/КТ органів грудної порожнини:

- У 20%-25% випадків рентгенографія органів грудної порожнини в нормі.
- На КТ патологічні зміни - у 70% пацієнтів з тих у кого на рентгенограмі не виявлено ніяких змін.
- КТ - ущільнення по типу матового скла с утовщенням межчасткової плеври та, в окремих випадках, субплевральне ущільнення.
- У 98% пацієнтів зміни легеневої тканини - двобічні.

Висновок:

- у більшості хворих (94-98%) розвивається пневмонія
- Візуалізацію грудної порожнини за допомогою КТ слід призначати при нормальній рентгенографії органів грудної порожнини і якщо є велика підозра на COVID-19

COVID-19 пневмонії



COVID-19 пневмонії



1 доба



Хвора на
COVID-19,
45 років

Інші ускладнення COVID-19

- Гострий респіраторний дістрес-синдром (ГРДС)
- Септичний шок
- Сепсіс
- Поліорганна недостатність
- Тромбози
- Інфаркт міокарду, інсульт

Некроз тканей при COVID-19



Наслідки перенесеної хвороби:

- Люди середнього віку (40-50 років), які перехворіли коронавірусом, можуть потерпати від наслідків інфекції все життя. Такий висновок зробили спеціалісти Національної служби здоров'я Великобританії (NHS)
- у 30 % перехворівших може розвинути **фіброз легень**
- можливі **пожиттєві фізичні, психичні та когнитивні порушення**
- від маячного розладу страждають 70 % вилікованих від коронавірусу
- У 10 % перехворівших британців при виписці виявляли гостре ураження серця.
- Також автори дослідження встановили, що зараження коронавірусом має підвищений ризик в майбутньому розвитку хвороби Альцгеймера.

Revealed: Scars of Covid-19 could last for life as doctors warn of long-term damage to health.

The Telegraph. 22 June 2020 - www.telegraph.co.uk/news/2020/06/22/revealed-scars-covid-19-could-last-life-doctors-warn-long-term

Лабораторна діагностика COVID-19

Експрес-тести, ПЛР



COVID-19: поточний стан

Еволюція штамів вірусу: альфа – бета – гамма – дельта – Омікрон (XBB.1.5)

Наразі немає варіантів SARS-CoV-2, які відповідають критеріям VOC (викликають стурбованість)

Новий штам - SARS-CoV-2 BA.2.86 (PIROLA)

Новий штам - SARS-CoV-2 BA.2.86 (PIROLA)

- Походить від одного з перших варіантів
- Має 36 мутацій (порівняно з попереднім штамом Оміврон) в S-білку, що дає йому можливість легше уникати нейтралізації антитілами, отриманими як в разі перенесеної інфекції, так і після вакцинації (цьогорічні вакцини для бустерної дози спрямовані проти варіанту ХВВ.1.5.)
- На сьогодні немає даних для твердження, що цей штам викликати більш важкий перебіг захворювання
- На сьогодні при підвищенні захворюваності не спостерігається зростання летальності
- Лабораторне підтвердження лише у 20-30% випадках (не тестуються, не звертаються, «вислизують» від діагностичних тестів)
- Група ризику щодо розвитку важкого перебігу залишається
- **Постковідний синдром** = 287 клінічних проявів!!!.
- Залишається маловивченим важким імунним захворюванням з непередбачуваними наслідками
- **Задача** – попередити захворювання або перевести його в легкий перебіг

Лікування COVID-19

- Тільки раннє етіотропне лікування запобігає важкому перебігу хвороби, госпіталізації та смерті, пом'якшує симптоми та скоротшує їх
- На сьогодні Паксловід – єдиний специфічний препарат проти COVID-19, демонструє 88% зниження ризику госпіталізації або смерті порівнянно з плацебо
- Ранній початок лікування - перші 5 днів від початку захворювання
- Курс лікування 5 днів



- Патогенетична терапія – низькомолекулярні гепарини, ГКС, киснева підтримка

-

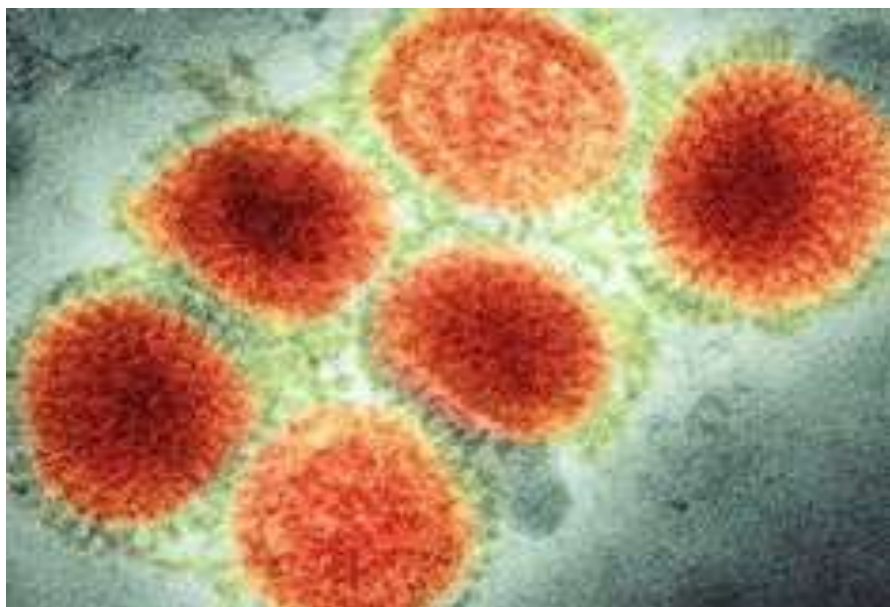
«ТВІНДЕМІЯ»

- Грип + COVID-19 = більш важкий перебіг

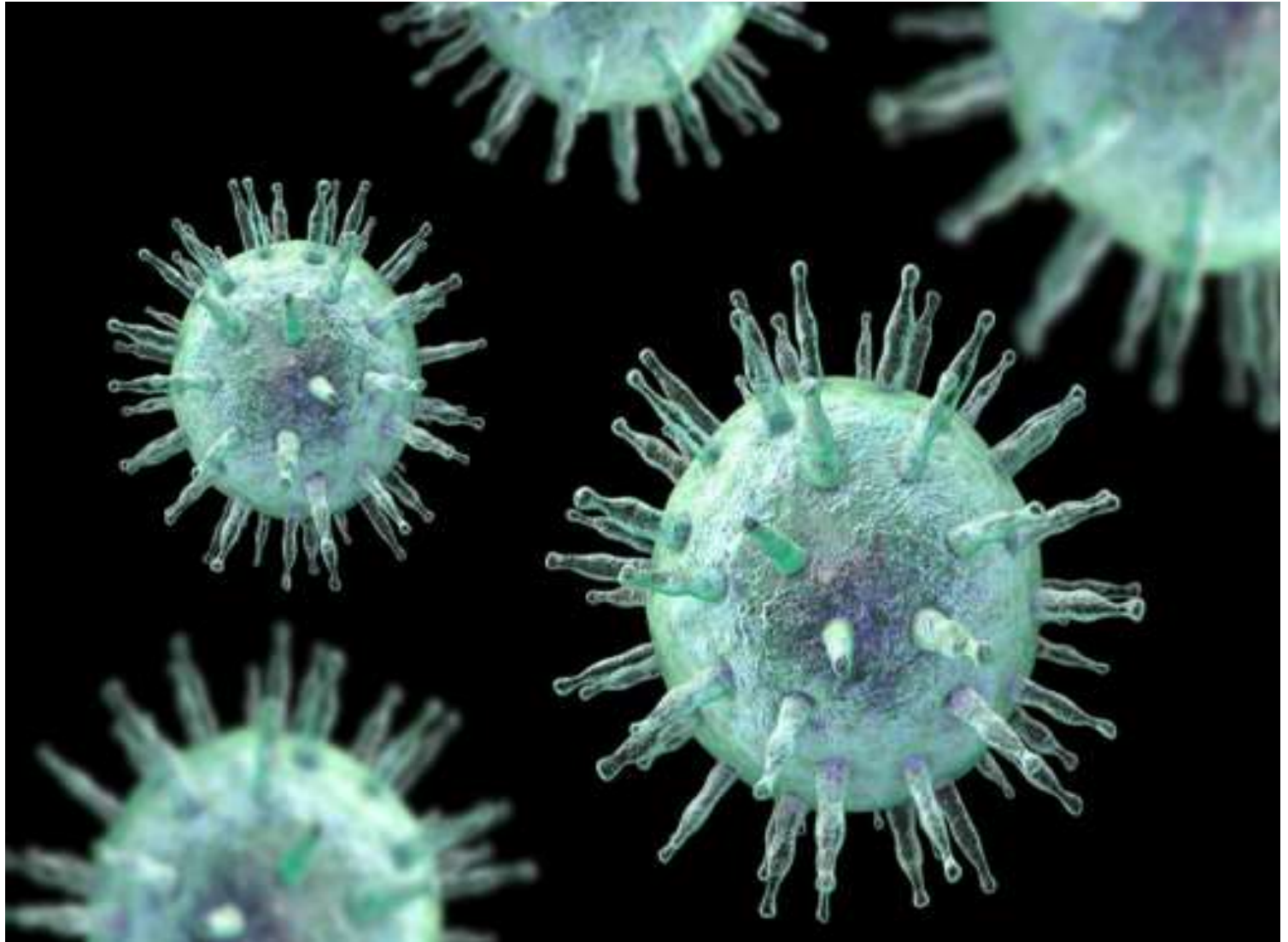
-

ГРИП -

гостре високо контагіозне захворювання, яке відрізняється різко вираженим токсикозом, помірними катаральними явищами з найбільш інтенсивним ураженням трахеї та великих бронхів

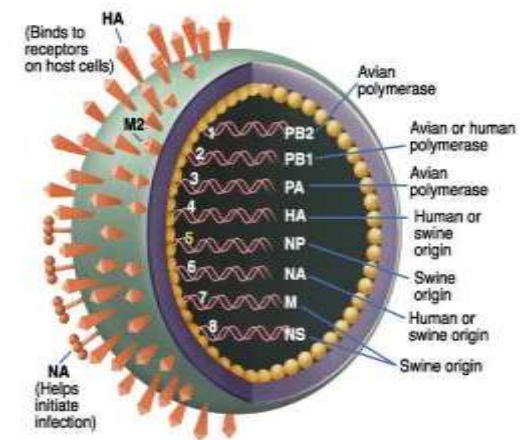


Етіологія грипу



Грип

- Збудник – вірус грипу (Міхровірус influenzae)
- РНК – вірус – висока мінливість
- містить 1 ланцюжок РНК, який складається з 7-8 окремих фрагментів
- Вірус грипу термолабільний: при 65⁰С – гине через 4 хв
- При t⁰ +4⁰ С вірус зберігається протягом 2-3 міс.
- Тропен до слизових оболонок ВДШ

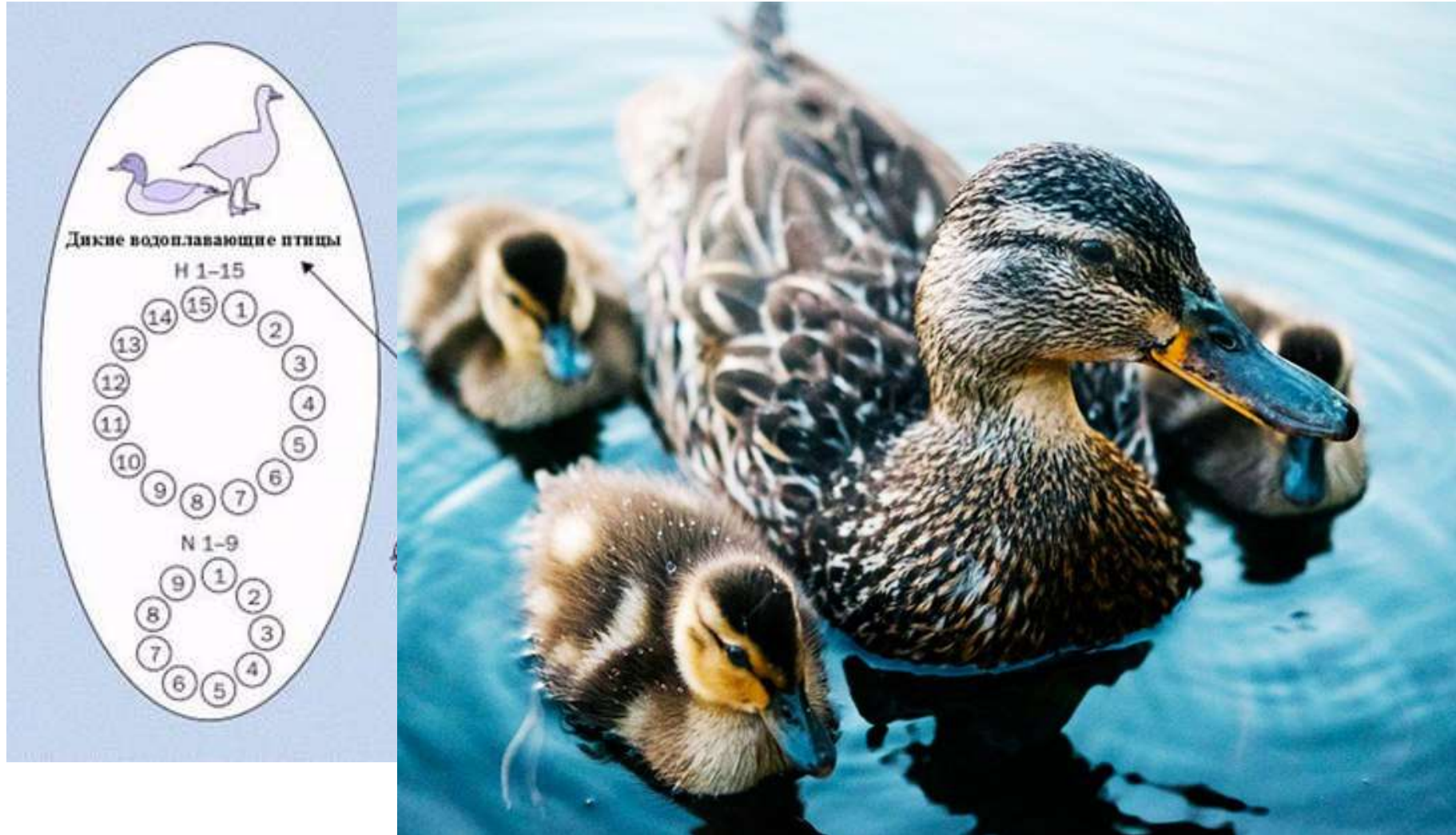


Епідеміологія грипу

- ❖ Джерело інфекції – хвора людина
- ❖ Механізм передачі – крапельний (160 км/год, на 3,5 м), + контактний (вперше!)
- ❖ Контагіозність – 5 – 7 днів
- ❖ сприйнятливість – висока



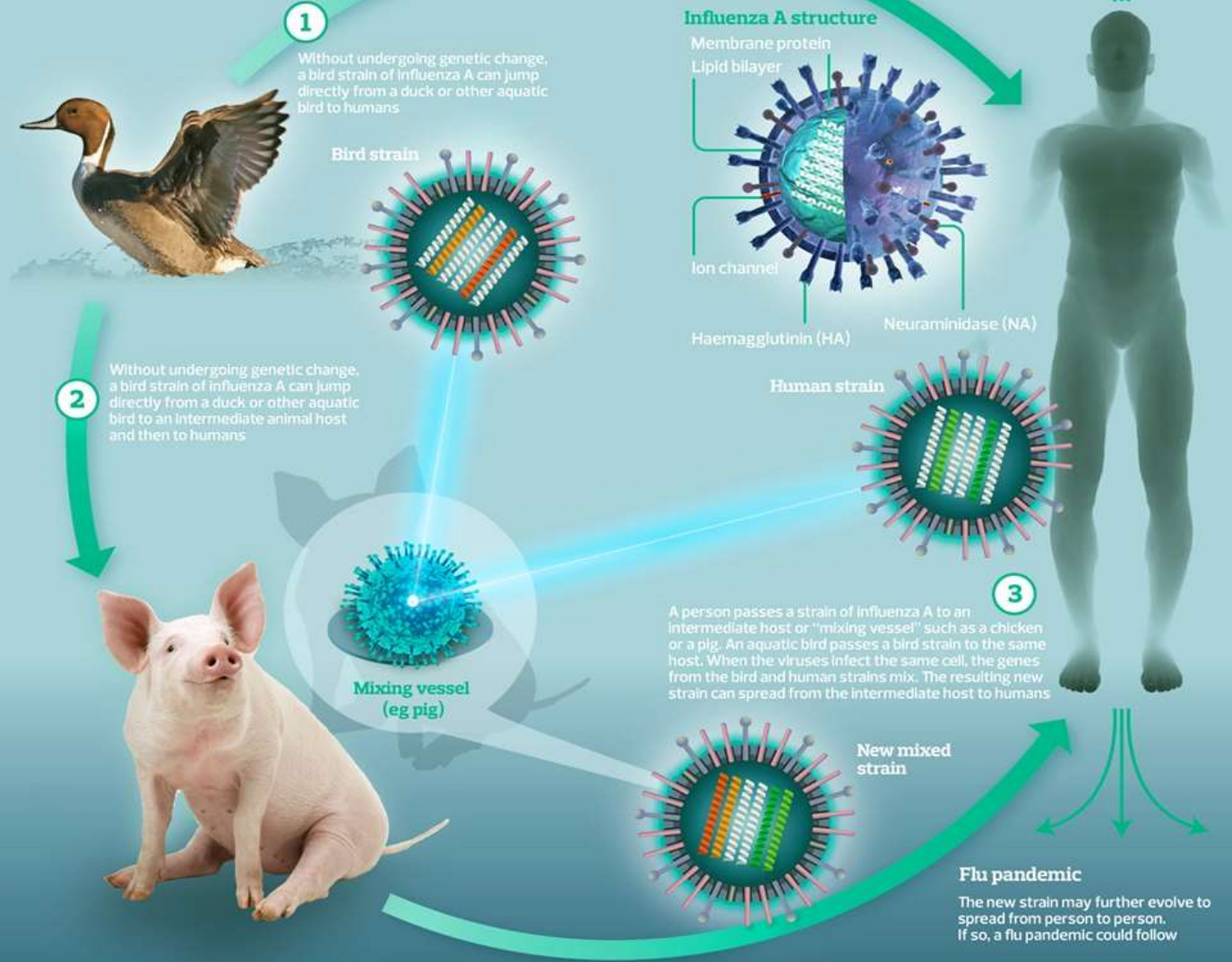
Рекомбінація генів вірусу грипу



Antigenic shift

The genetic change that allows a flu strain to jump from one animal species to another, including humans, is called "antigenic shift".

Antigenic shift can occur in three ways



Пандемія гриппу А (XX сторіччя)

1918-1920 р.р. – грип А (H1N1) – «Spanish Flu»

померло 50-100 млн. людей



Пандемії гриппу А (XX сторіччя)

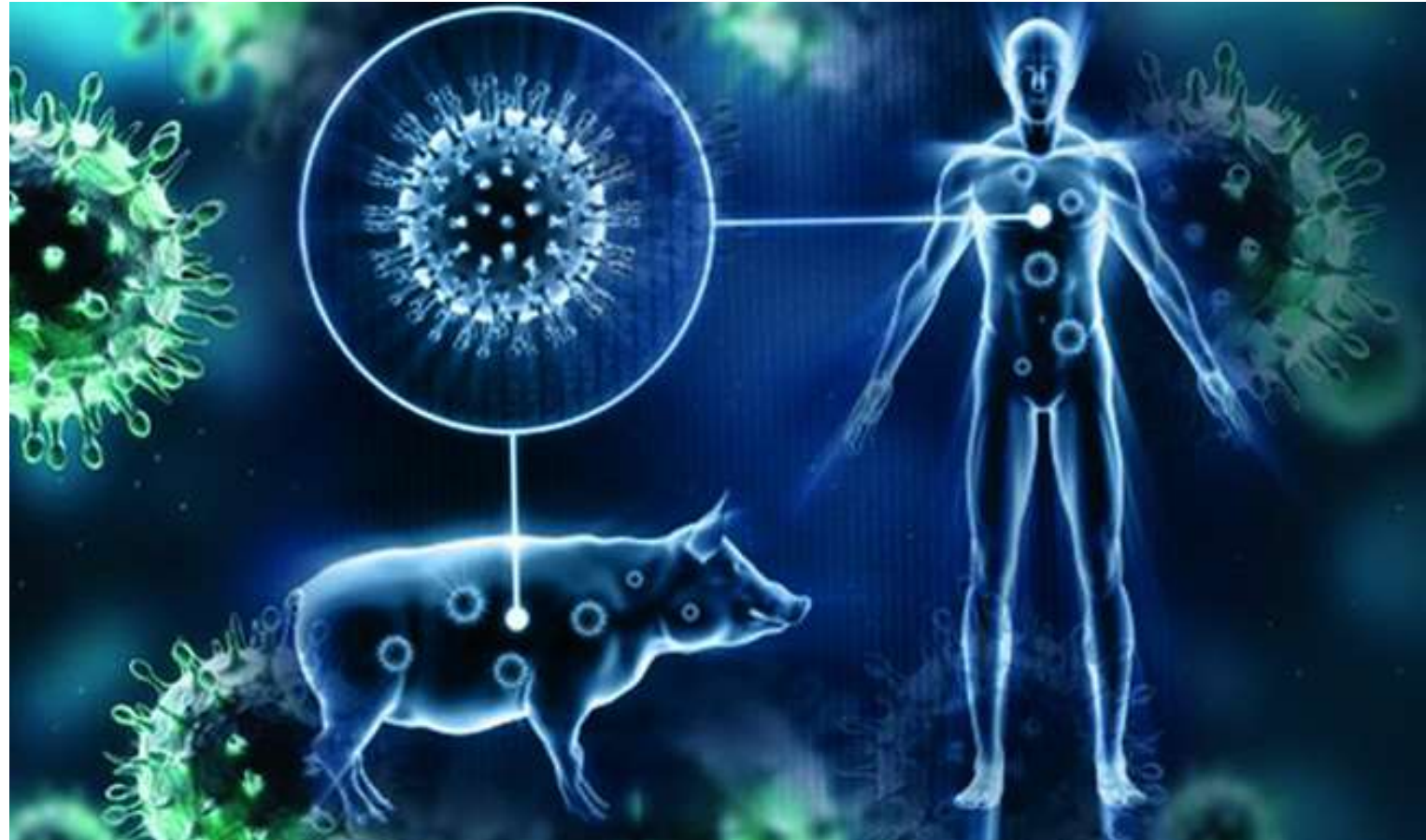
1957-1958 р.р. – **грип А (H2N2) – «Asian Flu»**
померло понад 4 млн. людей

1968-1970 р.р. – **грип А (H3N2)–«Hong Kong Flu»**
померло понад 1 млн. людей

СВИНОЙ ГРИП АБО КАЛІФОРНІЙСЬКИЙ ГРИП А (H1N1) - 2009

Летальність составила 1,2 %.

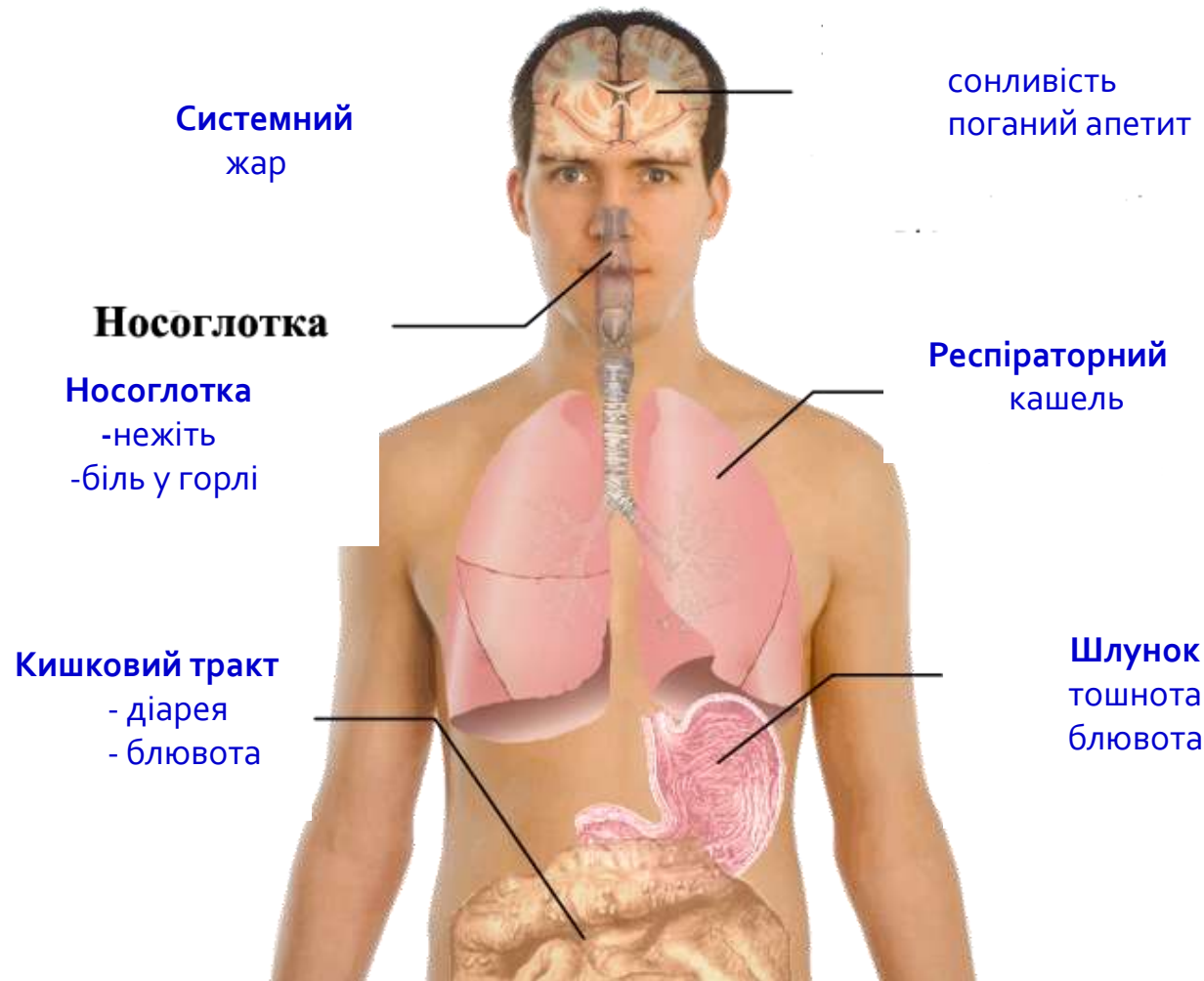




ГРИП А (H1N1) КАЛІФОРНІЯ – НОВІ ВЛАСТИВОСТІ ВІРУСА



Симптоми свиного грипу



Основні симптоми свиного грипу у людини [CDC, 2009].

Жизнездатність, вірулентність та інфекційні властивості вірусу грипа зберігаються:

- В навколишньому середовищі - протягом 2-8 годин (до 72 год) :
 - в повітрі приміщень - 2-9 годин
 - на папері, картоні, тканині – 8-12 годин
 - на металі та пластику – 24-48 год
 - на поверхні скла – до 10 днів,
 - на шкірі рук – протягом 8-15 хвилин
- Часте миття рук знижує вірогідність зараження

Клінічні прояви грипу

- Гострий початок
- **Гіпертермічний синдром**
- **Виражена інтоксикація**
- Світлобоязнь
- Біль в очах
- Чихання, закладеність носу
- **Трахеїт** (сухий, нав'язливий кашель, болючий за грудиною)
- Астено-вегетативний синдром (тривалий)



Ускладнення грипу

- ❖ Легеневі – в 10-15 % випадків
 - первинна вірусна пневмонія
 - вторинні бактеріальні пневмонії
- ❖ Синдром крупу
- ❖ Середній отит
- ❖ Бактеріальна суперінфекція
- ❖ Міокардит
- ❖ Енцефаліт, менінгоенцефаліт

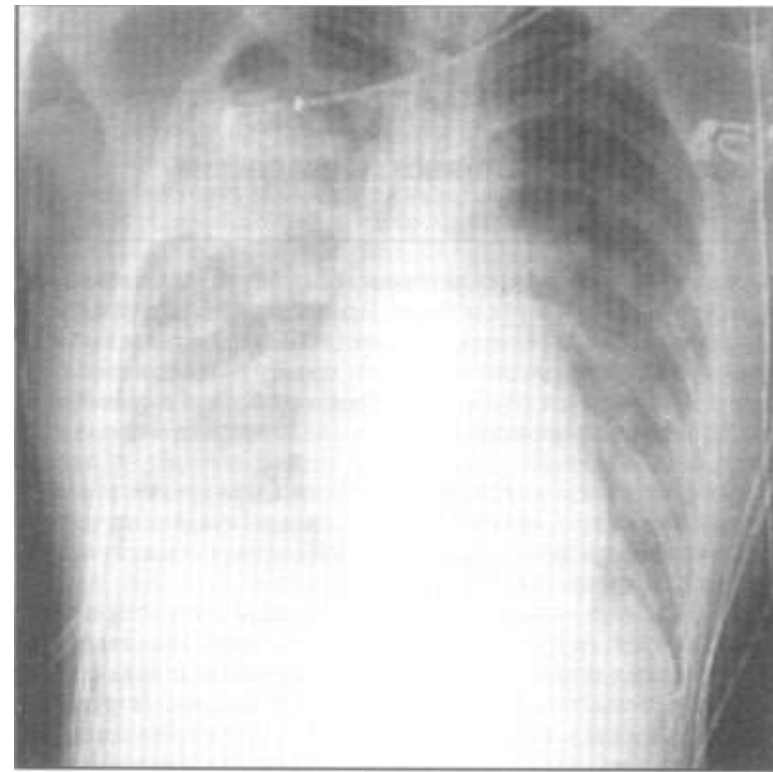
- ❖ Летальність – 0,01 – 0,2 %



Особливості перенесеного грипу під час вагітності:

- При інфікуванні вірусом грипу вагітної у плода можуть сформуватися **вади розвитку**, що найчастіше з боку ЦНС при зараженні матері в 1-му триместрі вагітності.
- Грип під час вагітності часто розглядають як одну з причин розвитку **шизофренії** у майбутньої дитини у зрілому віці

- **Особливості “грипозної пневмонії” при грипі А Н1N1- Каліфорнія:**
 - з 3-5 дня блискавична тотальна пневмонія (двобічна)
 - погане і повільне відновлення легеневої тканини



1. Спочатку розвивається інтерстиціальний набряк:
 - задишка, цианоз, жорстке дихання, сухі хрипи;
 - рентгенологічно – посилення легеневого малюнка.



***Рентгенограма ОГП
хворої на грип Н.:
інтерстиціальний
набряк легень***



2. Далі – альвеолярний набряк, що важко коригується, з несприятливим прогнозом.

Рентгенограми ОГП хворої на грип К., 27 років: прогресування альвеолярного набряку легень

Групи підвищеного ризику щодо смертності та ускладнень після грипу та ГРВІ

- Діти 6-24 міс.
- Особи старше 65 років
- Вагітні
- Хворі на цукровий діабет та інші хронічні захворювання
- Особи з хронічною патологією органів дихання і серцево-судинної системи, з порушенням функції нирок
- Імунодефіцитні особи, у т.ч. ВІЛ-інфіковані
- Особи, які отримують тривалу імуносупресивну терапію (гормони, хіміотерапія)
- Особи на тривалій аспиринотерапії

Діагностика грипу

Проста процедура тестування



Пік активності вірусу припадає на перші **48-72 години** від початку захворювання, тому краще проводити тестування в цей період

Крок 1. закинути голову назад, ввести стерильний тампон в ніздрю і обережно обертати його кілька разів, **торкаючись стінок носа**



Крок 2. Зняти ковпачок з флакона-крапельниці і розташувати тампон зі зразком у флаконі, перемішати рідину за допомогою тампона



Крок 3. У віконце для внесення зразка внести 4 краплі розчину

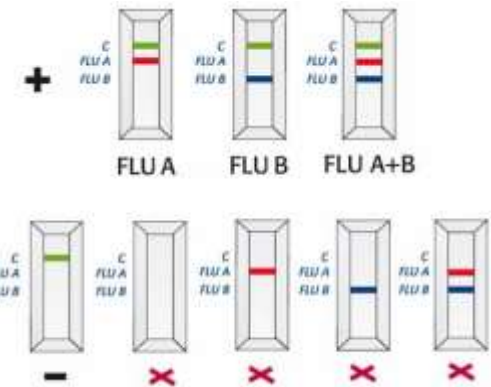


Крок 4. Провести облік результатів через 10 хвилин



Діагностика грипу

- Експрес-тест



Лікування грипу

УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДОРΟΣЛИМ ТА ДІТЯМ

Наказ Міністерства охорони здоров'я
України 16 липня 2014 р. № 499

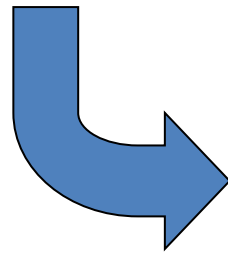
*Протокол: «Seasonal Influenza in Adults and
Children – Diagnosis, Treatment, Chemoprophylaxis,
and Institutional Outbreak Management: Clinical
Practice Guidelines of the Infectious Diseases Society
of America» (2009)*

Основні групи препаратів для лікування ГРВІ

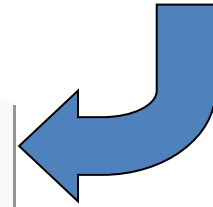
1. Етіотропні (противірусні) препарати

Пряма дія

Опосередкована дія
через імунні структури



перешкоджають репродукції
збудника



2. Посиндромне лікування (симптоматичне лікування).

Озельтамівір (Таміфлю)

- **Таміфлю (озельтамівір)** – призначається в перші 48 годин з початку захворювання
- Курс лікування – 5 днів
- Дози:

Діти до 1 року – не призначається

Діти з масою тіла

- ≤ 15 кг – суспензія 30 мг х 2 рази/добу
- 15 – 23 кг – суспензія 45 мг х 2 рази/добу
- 23 - 40 кг – суспензія 60 мг х 2рази/добу
- ≥40 кг – суспензія 75 мг х 2рази/добу

Діти старше 13 років та дорослі –
капсули 75 мг х 2 рази/добу – 5днів



Препарати, які активізують ланки імунітету:

- Уміфеновір (арбідол, імустат)
- Інтерферони
- Індуктори інтерферонів :
 - синтетичні – аміксін, амізон, циклоферон та ін.
 - природні – анаферон, інфлюцид
- Інозин пранобекс (гропринозін, новірін)
- Фітопрепарати (Еребра, Протефлазід, Умкалор та ін.)

Симптоматичне лікування грипу та ГРВІ (CDC, 2014)

- Анальгетики
- Деконгестанти
- Антигістамінні
- Протикашльові
- Відхаркувальні
- Місцеві анестетики







Профілактика або лікування?



Вакцинація проти грипу



Вакцинація проти грипу



В Україні зареєстровано **2 вакцини** для профілактики грипу з оновленим штамовим складом епідемічного сезону **2023-2024 р.р.:**

Ваксігріп ТЕТРА, Франція
ДжіСі ФЛЮ, Південна Корея

Термін дії щеплення від грипу становить від 6 місяців до 1 року.

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 - подібний
- A/Darwin/9/2021 (H3N2) - подібний
- B/Phuket/3073/2013 - подібний
- B/Austria/1359417/2021 - подібний

Вакцинація проти грипу



- Вакцинація дітей з 6 міс



Неспецифічна профілактика



**Дружба дружбою, але
грип все-таки свинячий**





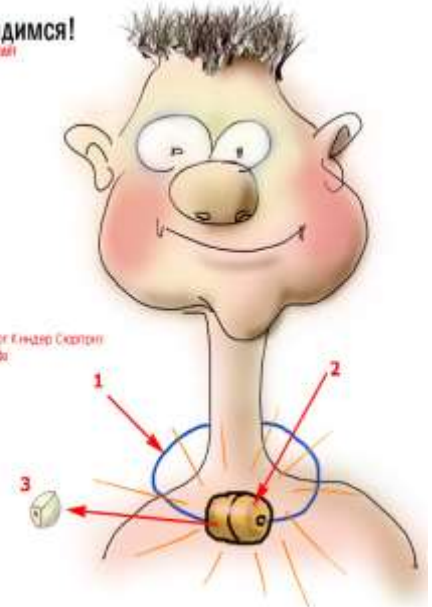




Не сдадимся!
прививка не панацея

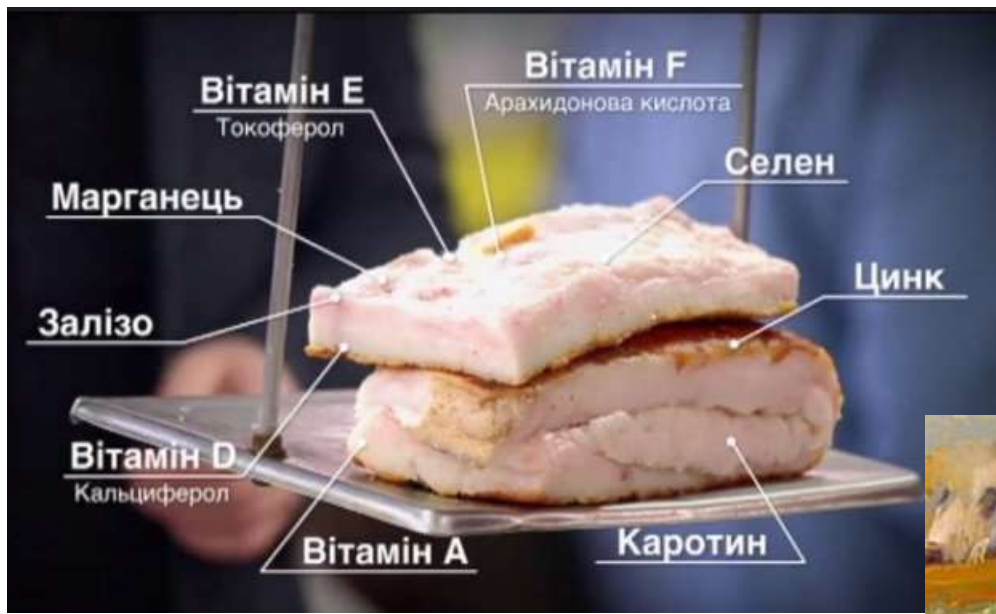
- 1 Шприц
- 2 Контейнер от Кендер Секстрин
- 3 Медик inside

Бізнес
ІНТЕР
ТОРГІВЛЯ
toipez.in.com









«Вино - найздоровіший, найгігієнічніший
напій за умови, якщо вживати його помірно»
Л.Пастер



Чаще посміхайтесь!





«Даже після маленької посмішки в організмі обов'язково дохне один мікроб!»

(Ю. Нікулін)



Міцного всім імунітету!



Дякую за увагу!



2023 р.

Дякую за увагу!



2023 р.