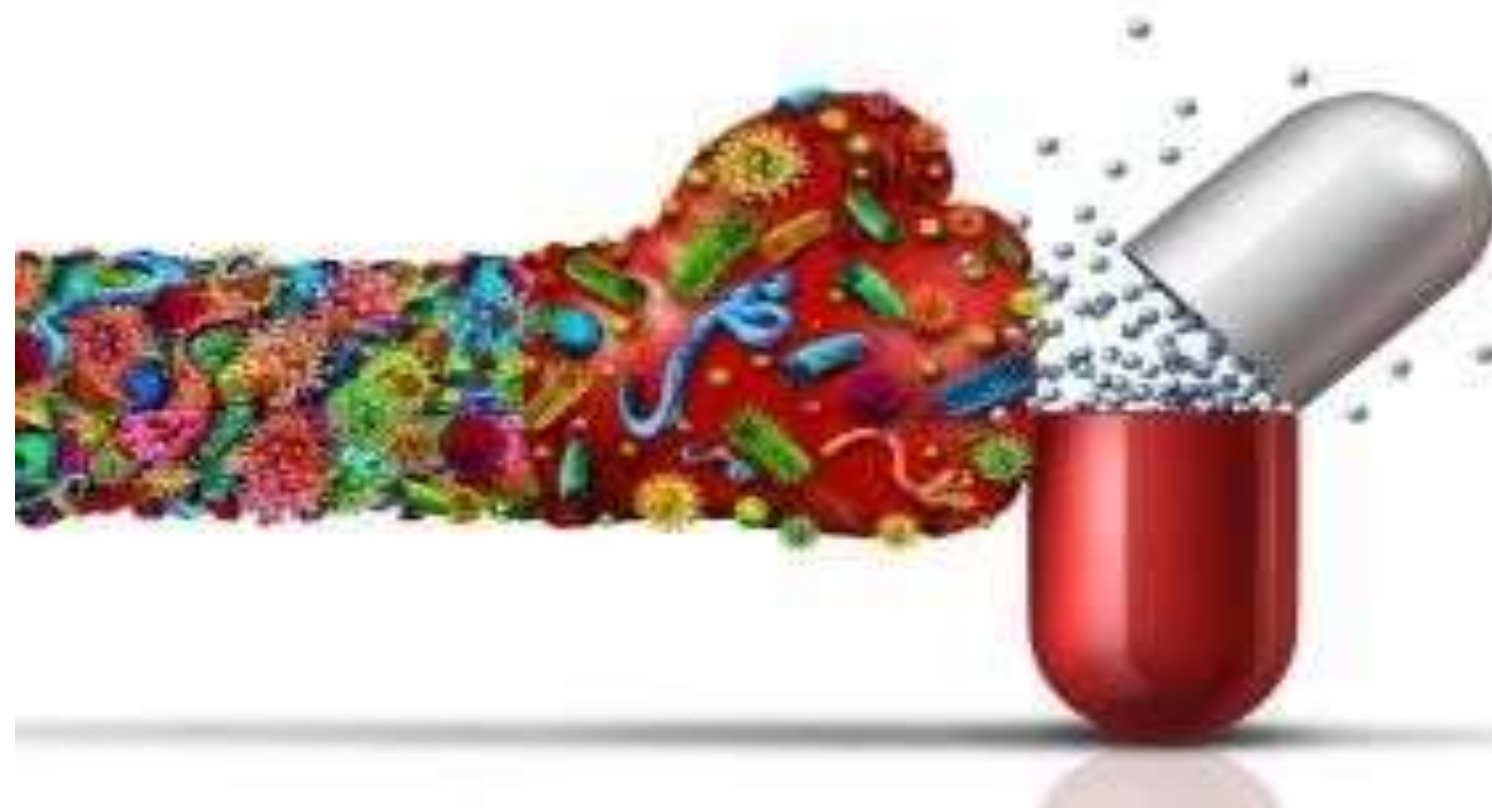


АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ, як одна з найбільших проблем сучасної медицини



Анатолій ВАЛОВЕНКО – завідувач відділом інфекційного контролю та антимікробної резистентності ОЦКПХ МОЗ України
Електронна адреса: cnolcinfkontr@gmail.com

Резистентність до антибіотиків або стійкість до антибіотиків (антибіотикорезистентність) – здатність мікроорганізмів виживати й розмножуватись, незважаючи на присутність антибіотиків. Антибіотики використовуються в медицині, ветеринарії і рибництві для боротьби з інфекційними хворобами; в тваринництві – як стимулятори росту молодняка, у харчовій промисловості – для продовження строку зберігання деяких продуктів харчування.

За даними ВООЗ, антибіотикорезистентність входить до десяти найбільших загроз для людства. В організації зазначають, що в 2019 році майже 5 мільйонів смертей були пов'язані з бактеріальною стійкістю до антимікробних препаратів. Зокрема 1,27 мільйона смертей були безпосередньо спричинені нею.



АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ

є проблемою сучасної медицини та

є основною загрозою людства.

До 10 мільйонів людських життів у 2050 році буде загублено через стійкість до антибіотиків.

Такі прогнози Всесвітньої організації здоров'я, в той час, як від

ДТП- 2,4 млн

Онкологія -2 млн

Діабет-1,5 млн

Діареї -1,4 млн

КІР-130 тис



На сьогодні із 115 розроблених основних антибіотиків 68 уже практично не діють.

Причиною зростаючої хвилі антибіотикорезистентності бактерій експерти називають безконтрольне застосування антибіотиків пацієнтами без призначення лікаря (самодіагностику й самолікування).

У ВООЗ наголошують, що навіть якщо винайдуть нові покоління ефективних ліків, загроза резистентності до протимікробних препаратів залишиться, якщо не зміниться поведінка кожного з нас.





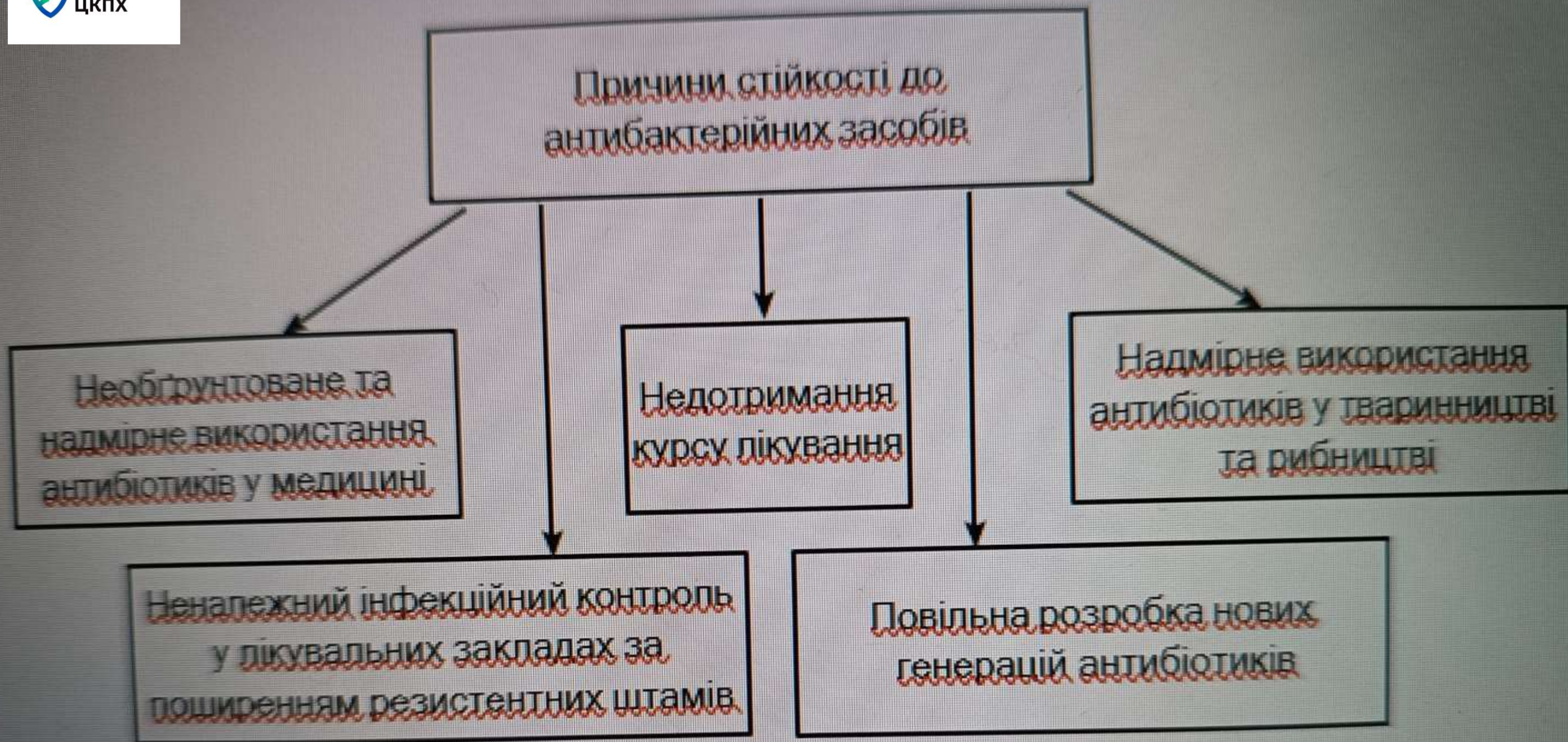
Stuart Levy

November 21, 1938 – September 4, 2019

Бактерії не збираються бути знищеними. Вони були тут до нас і бачили, як динозаври приходили в цей світ і проводжали їх...

Мікроби дуже розумні, і ми повинні враховувати це під час роботи (життя) з НИМИ

Все відбувається класично за теорією дарвінізму:
коли популяція стикається зі смертельною
небезпекою, слабкі особини гинуть, а сильні
залишаються в живих і плодять більш
пристосованих до критичних умов нащадків. Кожне
нове покоління все більш «живуче», а у бактерій
зміна поколінь, як відомо, відбувається дуже
швидко.



2. Групи причин, що призводять до появи антибіотикорезистентних штамів.

При ВООЗ є «Глобальна антимікробна резистентність і система дослідження резистентності» (GLASS) дає данні, що у країнах, які звітують до них.

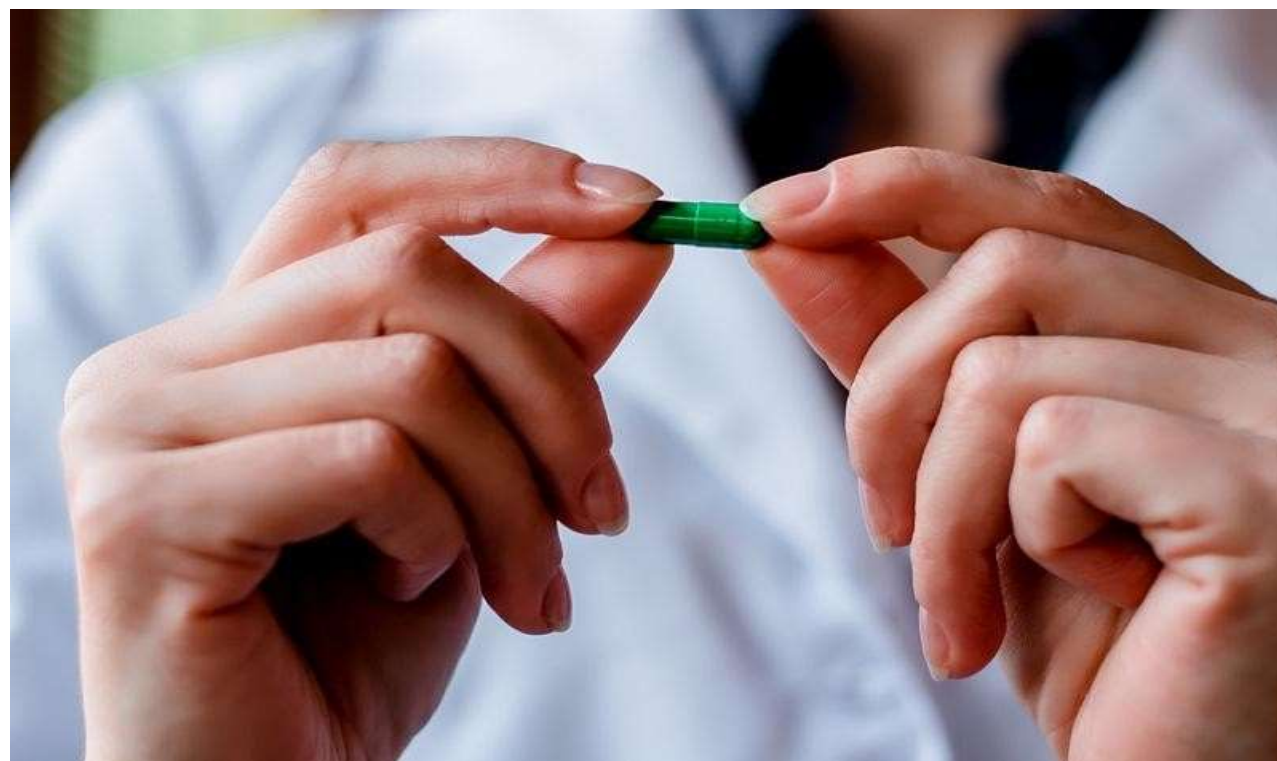
Наприклад, рівень резистентності до ципрофлоксацину, антибіотика, який зазвичай використовується для лікування інфекцій сечовивідних шляхів, варіювався від 8,4% до 92,9% для *Escherichia coli* та від 4,1% до 79,4% для *Klebsiella pneumoniae*.

K. pneumoniae є основною причиною госпітальних інфекцій, таких як пневмонія, інфекції кровотоку та інфекції у новонароджених та пацієнтів відділень інтенсивної терапії. У деяких країнах карбапенемні антибіотики не діють більше ніж у половини пацієнтів, які лікуються від інфекцій *K. pneumoniae* через резистентність.



Якщо не діють карбопенемні антибіотики - Колістин є єдиним останнім засобом лікування небезпечних для життя інфекцій, спричинених резистентними до карбапенемів *Enterobacteriaceae* (наприклад, *E.coli*, *Klebsiella* тощо).

Бактерії, стійкі до колістину, також були виявлені в кількох країнах і регіонах, що викликали інфекції, для яких на даний момент не існує ефективного лікування антибіотиками, тобто у цих країнах уже не має антибіотиків для ефективного лікування цих інфекцій.



Пацієнти з метицилін-резистентними інфекціями *Staphylococcus aureus* (MRSA) мають на 64% більше шансів померти, ніж люди з інфекціями, чутливими до ліків.

У 2019 році 25 країн, територій і областей надали GLASS дані про інфекції крові, спричинені MRSA, а 49 країн надали дані про інфекції крові, спричинені *E.coli*. Хоча дані все ще не є національними, середня частота, що спостерігається для резистентного до метициліну *S. aureus*, становила 12,11% (IQR 6,4–26,4), а для *E. coli*, стійкої до цефалоспоринів третього покоління, становила 36,0% (IQR 15,2–63,0).

Без ефективних інструментів для запобігання та адекватного лікування стійких до ліків інфекцій та покращення доступу до існуючих та нових якісних антимікробних препаратів, кількість людей, для яких лікування є неефективним або які помирають від інфекцій, зростатиме. Медичні процедури, такі як операції, включаючи кесарів розтин або заміну кульшового суглоба, хіміотерапія раку та трансплантація органів, стануть більш ризикованими.



Експерти визначають два виходи з даної ситуації:

- 1.інтенсифікувати розробку і впровадження **НОВИХ** антимікробних препаратів ;
- 2.знаходити методи контролю розповсюдження резистентності мікроорганізмів до препаратів, що вже існують і використовуються.

В Україні ситуація ще гірша, (ніж у Європі та США) бо ми живемо у війні. Війна завжди є інкубатором резистентних інфекцій. Це і порушена логістика, і порушення принципів інфекційного контролю, і не завжди наявний доступ до антибіотиків. Неправильне застосування, зміна однієї групи антибіотиків на іншу, різний час між прийомом антибіотиків – фактори, які сприяють селекції резистентних штамів, їхньому розмноженню та циркуляції.

Сам факт перебування на стаціонарному лікуванні навіть без отримання антибіотиків у чотири рази підвищує ризик того, що «бактеріальна інфекція може бути викликана резистентною флорою». А якщо на лікуванні пацієнти в стаціонарі ще отримували антибіотики, то в 4,5-9 разів росте ризик наступної інфекції резистентною флорою упродовж 3-6 місяців.



Вирішення проблеми можливе лише за комплексного підходу до вирішення проблеми, до якого відносять:

- освітні програми для лікарів,
- моніторинг резистентності мікроорганізмів в межах країни, регіону, лікувального закладу і, бажано, відділення,
- державні програми, спрямовані на стримування розповсюдження і контроль резистентності, протоколи використання антибактеріальних препаратів, що засновані на місцевих даних про резистентність мікроорганізмів,
- обмеження без рецептурного продажу антибактеріальних препаратів,
- пріоритет внутрішньовенного введення антибактеріальних препаратів в умовах стаціонару, що дозволяє повністю контролювати процес лікування, чим забезпечується профілактика виникнення резистентності.

Дякую за
увагу!

