

# Антибіотики

## Застарілі чудо-препарати?

Захворювання, що викликаються мікробами, на другому місці серед причин смертей у світі, однак наша здатність лікувати мікробні інфекції вкрай важлива! Бактерії – це тип мікробів, які можуть стати причиною деяких інфекцій. Антибіотики – це спеціальні ліки, що рятують життя, які використовуються для знищення бактерій. Багато людей приймають антибіотики чи не постійно і не сприймають їх, як дивовижні ліки, без яких ми не можемо обійтися!



Змагання між антибіотиками і бактеріями. На старт, увага, вперед!

### Що таке стійкість до антибіотиків?

Деякі антибіотики більше не працюють, бо бактерії, для знищення яких їх розробляли, почали чинити опір та стали резистентними (стійкими) до них. Зловживання чи неправильно вживання антибіотиків допомагає бактеріям вигравати боротьбу. Інфекції, що викликаються стійкими до антибіотиків бактеріями, дуже важко, а іноді й неможливо лікувати. Це може бути небезпечним, особливо для людей, які мають інші проблеми зі здоров'ям.

Золотистий стафілокок (*Staphylococcus aureus*) є прикладом резистентної бактерії. Ця карта показує, де рівень стійкості був найвищим у Європі 2009 року



### Факти... не вигадка!

- Зловживання антибіотиками може ослабити імунну систему через знищення корисних бактерій, які потрібні, щоб бути здоровими.
- Лікарі дають антибіотики пацієнтам до операції та під час лікування раку, щоб убезпечити. Золотистий стафілокок (*Staphylococcus aureus*) є прикладом резистентної бактерії. Ця карта показує, де рівень стійкості був найвищим у Європі 2009 року
- Фермери дають антибіотики тваринам, щоб ті не хворіли і росли великими та сильними.
- Але недоліком у використанні антибіотиків є те, що вони можуть опинитися в стічних водах і навколишньому середовищі. А це означає, що більше хвороботворних мікробів може піддаватися їхньому впливу.
- За чотири роки, у період 1983–1987 рр., було розроблено 16 нових антибіотиків. Однак у період 2008–2011 рр. винайшли лише 2–4 нових види.

### Чому це важливо



Показано, що при збільшенні застосування антибіотиків підвищується стійкість до антибіотиків у бактерій. Якщо це продовжиться, антибіотики можуть вичерпатися.



Використання антибіотиків не потрібне, коли у вас, наприклад, застуда або грип

### Невже не можна винайти нові антибіотики?

Якщо бактерії стають стійкими до більшості антибіотикам, чи не повинні ми робити нові антибіотики, щоб замінити ними старі? Насправді проводиться дуже мало досліджень для пошуку нових антибіотиків.

#### ЧОМУ?

- Може пройти близько 10 років із моменту відкриття, щоб фармацевтична компанія зробила антибіотик доступним для нас.
- Процес виробництва може коштувати більше 800млн фунтів-стерлінгів.
- Бактерія может стати резистентною вже за 3 місяці після початку нашого лікування!

Це означає, що все більше і більше коштує пошук і розробка нових антибіотиків, які працюють проти стійких бактерій, і тому все менше фармацевтичних компаній інвестують у такі дослідження.

### Надмірне використання

Використання антибіотиків, коли в них немає потреби, тобто під час застуди чи грипу

### Зловживання

- Використання чужих антибіотиків
- Не завершений курс приписаних антибіотиків
- Лікування старими антибіотиками, тобто залишками

### Міркування!

Надмірне чи неправильне використання антибіотиків?