

# Основни факти за широката общественост

---

## Определения

---

### Какво представляват антибиотиците?

Антибиотиците, познати още като антимикубни лекарства, са лекарства, които убиват или потискат растежа на бактериите, за да излекуват инфекциите при хора, животни и понякога растения. Те са лекарства за бактериални инфекции (като пневмококова пневмония или стафилококови кръвни инфекции); антимикубните лекарства, които са ефективни срещу вируси, обикновено се наричат антивирусни лекарства (като тези за грип, ХИВ и херпес). Не всички антибиотици са активни срещу всички бактерии. Съществуват повече от 15 различни класове антибиотици, които се различават по химичната си структура и действието си към бактериите. Един антибиотик може да бъде ефективен срещу само един или множество видове бактерии.

### Какво представлява антибиотичната резистентност?

Бактериите притежават антибиотична резистентност, когато определени антибиотици загубят способността си да убиват или да спират растежа на бактериите. Някои бактерии са естествено резистентни към определени антибиотици (вътрешна или наследствена резистентност). По-тревожният проблем е, когато някои бактерии, които нормално са чувствителни към антибиотици, станат резистентни, в резултат на генетични промени (придобита резистентност). Резистентните бактерии оцеляват в присъствието на антибиотика и продължават да се размножават, което води до по-продължително заболяване или дори смърт. Инфекциите, предизвикани от резистентни бактерии, изискват повече грижи, както и алтернативни и по-скъпи антибиотици, които могат да имат по-тежки нежелани реакции.

## Причини за антибиотичната резистентност

### Коя е най-важната причина за антибиотична резистентност?

Антибиотичната резистентност е естествен процес, предизвикан от мутации на бактериалните гени. Прекомерното и неправилно използване на антибиотиците, обаче, ускорява появата и разпространението на резистентни бактерии. Когато са изложени на антибиотици, чувствителните бактерии биват унищожени, а резистентните могат да продължат да растат и да се делят. Тези резистентни бактерии могат да се разпространяват и да предизвикат инфекции и в други хора, които не са приемали антибиотици.

### Какво означава „неправилно” използване на антибиотици?

Когато използвате антибиотици **по погрешна причина**: повечето настинки и грипът се предизвикват от вируси, към които антибиотиците НЕ са ефективни.

В такива случаи няма да подобрите състоянието си като вземате антибиотици: те няма да понижат температурата или да облекчат симптоми като кихане.

Когато използвате антибиотици **неправилно**: ако скъсите периода на лечението, намалите дозите, не се съобразявате с честотата на приемане (например да взимате лекарството веднъж дневно вместо 2 или 3 пъти дневно, както е предписано), няма да имате достатъчно лекарство в тялото си и бактериите ще оцелеят и могат да станат резистентни.

**Винаги следвайте съветите на Вашия лекар по отношение на това кога и как да вземате антибиотици.**

**Кои заболявания се предизвикват от резистентни бактерии?**

Бактериите, резистентни към множество лекарства, могат да предизвикат голям брой инфекции: инфекции на пикочните пътища, пневмония, кожни инфекции, диария, кръвни инфекции. Мястото на инфекцията зависи от бактериите и състоянието на пациента.

Пациентите в болниците са в повишен риск от инфекции, несвързани с повода за постъпването им, включително кръвни инфекции и такива инфекции на мястото на хирургична интервенция като MRSA (предизвикана от *Staphylococcus aureus*, резистентен на метицилин, антибиотик от групата на тези, които обикновено са ефективни към *Staphylococcus aureus*), кръвни инфекции, предизвикани от *Enterobacteriaceae*, произвеждащи ESBL (широкоспектърни бета-лактамази, ензими, разрушаващи някои антибиотици), инфекции на сърдечните клапи, предизвикани от *Enterococci*, резистентни на ванкомицин, и инфекции след хирургични интервенции, предизвикани от *Acinetobacter baumannii*, резистентен към карбапенеми.

## Проблемът антибиотична резистентност

---

**Защо антибиотичната резистентност представлява проблем?**

Лекуването на инфекции, предизвикани от резистентни бактерии, представлява сериозно предизвикателство: стандартно използваните антибиотици са неефективни и лекарите трябва да избират други антибиотици. Това може да забави правилното лечение на пациентите и да доведе до усложнения, дори смърт. Пациентите може да се нуждаят и от повече грижи, както и алтернативни и по-скъпи антибиотици, които могат да имат по-тежки нежелани реакции.

**Колко сериозен е проблемът?**

Ситуацията се влошава с появата на нови бактериални щамове, резистентни към няколко антибиотика едновременно (познати като мултирезистентни бактерии). Такива бактерии могат в крайна сметка да станат резистентни към всички съществуващи антибиотици. Без антибиотичните ние бихме се върнали в „пред антибиотичната ера“, когато органната трансплантация, химиотерапията на раковите заболявания, интензивните грижи и други медицински процедури не биха били възможни. Бактериалните заболявания биха се разпространили и не биха могли да се лекуват, водейки до смърт.

### **По-сериозен ли е проблемът сега в сравнение с миналото?**

Преди откриването на антибиотиците хиляди хора са умирали от бактериални инфекции като пневмонии или след хирургически интервенции. След откриването и използването на антибиотиците все повече и повече бактерии, които в началото са били чувствителни, стават резистентни и развиват многобройни различни начини за противопоставяне на антибиотиците. Тъй като резистентността се увеличава, а все по-малко нови антибиотици се откриват и продават в последните години, проблемът с антибиотичната резистентност сега представлява сериозна заплаха за общественото здраве.

### **Какво може да се направи, за да се разреши проблемът?**

Поддържането на ефективността на антибиотиците е отговорност на всички. Отговорното използване на антибиотиците може да предотврати развитието на резистентни бактерии и да поддържа ефективността им за бъдещите поколения. Въз основа на това е важно да се знае кога е редно да се приемат антибиотици и как да се прилагат отговорно. Успешни обществени кампании, които вече се провеждат в някои страни, са довели до намаляване на консумацията на антибиотици.

Всеки може да играе важна роля за намаляването на антибиотичната резистентност:

## **Пациенти:**

- Следвайте съветите на Вашия лекар, когато приемате антибиотици.
- Когато е възможно, предпазвайте се от инфекции чрез съответни ваксинации. Мийте ръцете си и тези на децата си редовно, например след кихане или кашляне, преди да докоснете нещо друго или други хора.
- Винаги използвайте антибиотиците след медицински преглед, не използвайте „останали“ антибиотици или такива без рецепта.
- Попитайте Вашия фармацевт как да изхвърлите оставащите лекарства.

## **Лекарите и другите здравни работници, в това число фармацевти и сестри:**

- Изписвайте антибиотици само когато е необходимо и обосновано, според насоките. Когато е възможно, изписвайте антибиотик, който е специфичен за инфекцията, а не „широкоспектърен“.
- Обяснете на пациентите как да облекчават симптомите на настинка и грип без антибиотици.
- Разяснете на пациентите защо е важно да спазват лечението, когато лекар им е предписал антибиотик.

# **Антибиотична резистентност в Европа**

---

## **Проблем ли е антибиотичната резистентност в Европа?**

Данните показват, че антиминобната резистентност е нарастващ проблем за общественото здраве в европейските болници и общности. Резистентността на *Escherichia coli* към основните антибиотици нараства в почти всички страни в Европа. *E. coli* предизвиква инфекции на пикочните пътища, както и по-сериозни инфекции, и е една от най-честите бактерии, причиняващи инфекции.

За да вземе отношение към тази заплаха за общественото здраве, през 2001 г. Съветът на Европейския съюз издава препоръка към страните да предприемат действия за осигуряване на разумното използване на антибиотици (Препоръка на Съвета от 15 ноември 2001 г. относно разумното използване на антиминобни агенти в хуманната медицина (2002/77ЕО)). Преди няколко години някои страни въвеждат национални програми, включително публични такива, и отбелязват намаление както на консумацията на антибиотици, така и на антибиотичната резистентност.

## **Защо някои страни са по-засегнати от останалите?**

Има много причини за различната степен на резистентност, които включват използването на антибиотици, съпътстващи заболявания, качество на болничните грижи, степен на имунизация и социални фактори. Не винаги е възможно да се определи процентът на резистентните инфекции, предизвикани от един единствен фактор. Данните от Европейската система за наблюдение на антиминобна резистентност показват, че има градиент север-юг с ниски стойности в скандинавските страни и Холандия и високи стойности в Южна Европа. Страните с по-ниски нива на резистентност като цяло използват по-малко антибиотици, докато страните с висока антибиотична резистентност използват повече антибиотици.

## **Каква е ситуацията с резистентността в други райони на света?**

Неправилното използване на антибиотичите е проблем в световен мащаб. Световната здравна организация издава глобална стратегия и насоки, за да помогне на страните в изграждането на системи за мониторинг на антибиотичната резистентност за въвеждането на ефикасни действия (например антибиотичите да бъдат купувани само с рецепта). Докато, все още, в развиващите се страни хора умират поради липса на правилното антибиотично лечение, антибиотичната резистентност вследствие на неправилна употреба предизвиква тревога на всички континенти.

# **Антибиотична резистентност и селскостопанските животни**

---

## **Кои антибиотици се използват при селскостопанските животни?**

### **Свързани ли са с антибиотичите при хората?**

Антибиотичите, които се използват за лечение и профилактика на инфекции при животните, принадлежат към същите химични групи като тези, използвани при хората: макролиди, тетрациклини, хинолони, бета-лактами, аминогликозиди. По тези причини животните могат да се заразят с бактерии, които са резистентни на антибиотици, използвани и срещу инфекции при хората.

## **Допринася ли за проблема използването на антибиотици при селскостопанските животни?**

Определени резистентни бактерии, които се свързват с консумацията на храна, като *Campylobacter* или *Salmonella*, могат да бъдат пренесени от животните на хората чрез храната. Хората могат да се заразят с резистентни бактерии и чрез директен контакт с животните. Все пак основната причина за антибиотична резистентност при хората си остава използването на антибиотици в хуманната медицина.

## **MRSA**

### **Какво представлява MRSA?**

*Staphylococcus aureus* е разпространена бактерия, която се среща по кожата и лигавиците при 20 % до 30 % от здравите хора. Понякога може да причини инфекции при попадане в организма. Обикновено предизвиква кожни инфекции и инфекции на мястото на хирургична интервенция, но може и да причини белодробни, хирургични, кръвни, сърдечни, костни и други инвазивни инфекции. Когато е резистентен към метицилин (или към оксацилин, вид пеницилин), се нарича MRSA или „Метицилин-резистентен *Staphylococcus aureus*“. Обикновено MRSA, който се открива в болниците, е резистентен и към много други антибиотици.

### **Какви са причините за поява на MRSA?**

MRSA се предава основно чрез директен контакт от човек на човек или чрез медицинските инструменти и оборудване. Използването на антибиотици също е свързано с повишен риск от заразяване с MRSA.

### **Какви са рисковете от MRSA в болниците?**

В болниците MRSA може да попадне в кръвта или в други тъкани на тялото в различни случаи по време на лечението, особено при извършването на инвазивни процедури като операции, инжекции, обдишване. В такива случаи може да предизвика кожни инфекции или животозастрашаващи инфекции като пневмония, кръвни инфекции или инфекции на мястото на хирургична интервенция. За да се намали този риск, болниците предприемат профилактични действия: измиване на ръцете или дезинфекция с алкохолни разтвори, антисептика преди хирургичните интервенции, скрининг и изолиране на пациентите с висок риск да са носители на резистентни бактерии и разумно използване на антибиотиците.

### **Какви са рисковете от MRSA в обществото?**

В обществото, инфекции с MRSA могат да възникнат, ако MRSA попадне в тялото през наранена кожа. Инфекции с MRSA в обществото са описани в няколко страни, например в спортни отбори и затвори в Северна Америка, а предаване е установено сред членовете на семейството. Най-честата характеристика изглежда е близкият контакт между хората. Инфекции с MRSA в обществото са основно кожни инфекции (циреи), абсцеси; понякога могат да настъпят по-сериозни инфекции (например кръвни инфекции), преди всичко ако MRSA произвеждат токсин, като например левкоцидина на Патън-Валънтайн (PLV).

### **Как мога да предпазя себе си/семейството си от MRSA?**

Най-важното нещо, за да предпазите себе си и семейството си от MRSA, е да се съобразявате с някои прости хигиенни мерки: почистете и превържете наранявания, порязвания и одрасквания, поддържайте ръцете си чисти докато зараснат и избягвайте споделянето на лични вещи като самобръсначки и кърпи. Ако се заразите с MRSA, попитайте Вашия лекар или медицинска сестра какви хигиенни мерки трябва да спазвате, Вие и Вашето семейство, в болницата и след прибиране вкъщи.

## *Escherichia coli*

### **Какво представлява *Escherichia coli*?**

*Escherichia coli* или *E. Coli* е една от най-честите бактерии в храносмилателния тракт (червата) на всеки от нас. Принадлежи към семейство бактерии, наречено *Enterobacteriaceae* (заедно с *Klebsiella*, *Enterobacter*). *E. coli* обикновено е безвредна, но понякога може да предизвика инфекции, основно на пикочните пътища. През последните години е описано повишение на инфекциите с *E. coli*, резистентни към много антибиотици едновременно, включително флуорохинолони и трето поколение цефалоспорици.

### **Какви са причините за поява на резистентни *E. coli*?**

Предишно антибиотично лечение, особено с флуорохинолони, е свързано с повишен риск от резистентност на *E. coli*. Резистентните *E. coli* могат след това да се предават между хората.

### **Какви са рисковете от резистентни *E. coli* в болниците?**

Рискът в болниците е, че *E. Coli* от собствените Ви черва могат да попаднат в кръвта или други тъкани при извършването на инвазивни процедури, като операции или инжекции. Те могат да се пренасят от един човек на друг чрез директен контакт (чрез ръцете). След това могат да предизвикат голям брой инфекции, като инфекции на пикочните пътища, пневмония, кръвни инфекции и инфекции на мястото на хирургична интервенция. За да се намали този риск, болниците предприемат профилактични действия: разумно използване на антибиотиците, антисептика преди хирургичните интервенции, асептични процедури за предпазване от инфекции на пикочните пътища, хигиена на ръцете и идентифициране на пациентите с висок риск да са носители на резистентни бактерии.

### **Какви са рисковете от резистентни *E. coli* в обществото?**

Основният рисков фактор за резистентни *E. Coli* в обществото е предишното антибиотично лечение. Прилагането на ефективно лечение при инфекции на пикочните пътища от резистентни *E. Coli* може да бъде забавено, което може да доведе до сериозни усложнения като бъбречни или кръвни инфекции.