



București, 18 Noiembrie 2021

Fișă informativă pentru publicul larg

Definiții

Ce sunt antibioticele?

Antibioticele, cunoscute și ca medicamente antimicrobiene, sunt medicamente care pot să omoreze bacteriile sau să împiedice proliferarea acestora, vindecând în acest fel infecțiile la om, animale și, uneori, plante. Antibioticele sunt medicamente pentru tratarea infecțiilor bacteriene (precum pneumonia pneumococică sau infecții ale sângelui cauzate de stafilococi); medicamentele antimicrobiene eficiente contra virusurilor sunt denumite în mod obișnuit medicamente antivirale (precum cele pentru gripă, HIV și herpes). Nu toate antibioticele sunt active împotriva tuturor bacteriilor. Există mai bine de 15 clase diferite de antibiotice, care diferă în ceea ce privește structura chimică și acțiunea contra bacteriilor. Un antibiotic poate fi eficace împotriva unui singur tip sau împotriva mai multor tipuri de bacterii.

Ce este rezistența la antibiotice?

Bacteriile dobândesc rezistență la antibiotice atunci când anumite antibiotice și-au pierdut capacitatea de a le omorî sau de a le stopa multiplicarea. Unele bacterii sunt rezistente în mod natural la anumite antibiotice (rezistență intrinsecă sau înăscută). O problemă și mai îngrijorătoare survine atunci când unele bacterii, în mod normal vulnerabile la antibiotice, devin rezistente, ca urmare a modificărilor genetice (rezistență dobândită). Bacteriile rezistente supraviețuiesc în prezența antibioticelor și continuă să se multiplieze, cauzând prelungirea afecțiunilor sau chiar decesul. Infecțiile cauzate de bacteriile rezistente pot necesita mai multă îngrijire și, de asemenea, administrarea de antibiotice alternative mai scumpe, care pot determina reacții adverse mai severe.

Cauzele rezistenței la antibiotice

Care este principala cauză a rezistenței la antibiotice?

Rezistența la antibiotice este un fenomen natural, cauzat de mutații ale genelor bacteriilor. Utilizarea excesivă și incorectă a antibioticelor accelerează apariția și răspândirea bacteriilor rezistente la antibiotice. Când sunt expuse la antibiotice, bacteriile vulnerabile sunt omorâte, iar bacteriile rezistente pot continua să crească și să se înmulțească. Aceste bacterii rezistente se pot răspândi și cauza infecții la alți oameni cărora nu li s-au administrat antibiotice.

Ce este utilizarea „incorectă” a antibioticelor?

Administrarea de antibiotice din **motive greșite**: cele mai multe răceli și gripe sunt provocate de viruși, împotriva cărora antibioticele NU sunt eficiente. În astfel de cazuri, antibioticele nu vă ameliorează afecțiunea: antibioticele nu reduc febra sau simptome precum strănutul.

Când utilizați **incorect** antibiotice: dacă scurtați durata tratamentului, dacă reduceți dozele recomandate, dacă nu respectați frecvența de administrare corectă (administrarea unui antibiotic o dată pe zi, în loc de 2 sau 3 ori pe zi conform indicațiilor), nu veți avea o cantitate suficientă de antibiotic în organism și bacteriile vor supraviețui și pot deveni rezistente.

Respectați întotdeauna sfatul medicului privind momentul și modul de administrare a antibioticelor.

Care sunt afecțiunile cauzate de bacteriile rezistente?

Bacteriile cu rezistență la mai multe antibiotice pot cauza o serie întreagă de infecții: infecții ale căilor urinare, pneumonii, infecții ale pielii, diaree, infecții ale sângelui. Localizarea infecției depinde de bacterie și de starea pacientului.

Pacienții internați în spitale sunt expuși riscului de infectare, indiferent de motivul internării, incluzând infecții ale sângelui și infecții la nivelul operației, precum infecția cu SARM (infecție cauzată de *Staphylococcus aureus* rezistent la metilicilină; metilicina este un antibiotic reprezentativ, fiind de regulă eficientă împotriva *Staphylococcus aureus*), infecții ale sângelui cauzate de *Enterobacteriaceae* care generează BLSE (betalactamaze cu spectru extins, enzime capabile să distrugă unele antibiotice), infecții ale valvei cardiace cauzate de enterococi rezistenți la vancomicină și infecții la nivelul operației sau plăgilor cauzate de *Acinetobacter baumannii* rezistent la carbapeneme.

Problema rezistenței la antibiotice

De ce este rezistența la antibiotice o problemă?

Tratarea infecțiilor cauzate de bacterii rezistente este o problemă gravă: antibioticele utilizate în mod obișnuit nu mai sunt eficiente și medicii trebuie să aleagă alte antibiotice. Aceasta poate întârzia administrarea tratamentului potrivit și poate duce la complicații, inclusiv la deces. De asemenea, un pacient poate necesita mai multă îngrijire și, de asemenea, administrarea de antibiotice alternative mai scumpe, care pot determina reacții adverse mai severe.

Cât de gravă este problema?

Situația se înrăutățește odată cu apariția de noi tulpini bacteriene rezistente în același timp la o serie de antibiotice (numite și bacterii multirezistente). Astfel de bacterii pot deveni în final rezistente la toate antibioticele existente. Fără antibiotice ne-am putea întoarce la „epoca de dinaintea antibioticelor”, caz în care transplantul de organe, chimioterapia pentru cancer, terapia intensivă și alte proceduri medicale nu ar mai fi posibile. Infecțiile bacteriene s-ar răspândi și nu ar mai putea fi tratate, cauzând decesul.

Problema este mai gravă decât în trecut?

Înainte de descoperirea antibioticelor, mii de oameni mureau din cauza bolilor bacteriene, precum pneumonia sau infecțiile postoperatorii. După descoperirea antibioticelor și pe măsura utilizării lor, bacteriile, care la început erau sensibile, au devenit din ce în ce mai rezistente și au dezvoltat numeroase mijloace de luptă contra antibioticelor. Deoarece rezistența crește și în ultimii ani au fost descoperite și comercializate puține antibiotice noi, problema rezistenței la antibiotice a devenit o amenințare majoră la adresa sănătății publice.

Ce se poate face pentru a rezolva problema?

Păstrarea eficacității antibioticelor este responsabilitatea fiecăruia dintre noi. Utilizarea responsabilă a antibioticelor poate contribui la împiedicarea dezvoltării de bacterii rezistente și poate păstra eficacitatea antibioticelor, în folosul generațiilor următoare. Astfel, este important de știut când este cazul să se utilizeze antibiotice și cum să se administreze în mod responsabil. Campaniile reușite de informare a publicului, care s-au desfășurat deja în unele țări, au avut ca rezultat reducerea consumului de antibiotice.

Fiecare dintre noi poate juca un rol important în reducerea rezistenței la antibiotice:

- Pacienți:
 - Urmați sfatul medicului dumneavoastră când luați antibiotice.
 - Când este posibil, preveniți apariția infecțiilor prin vaccinarea corespunzătoare.
 - Spălați-vă pe mâini și spălați mâinile copiilor în mod regulat, de exemplu, după strănut sau tuse, înainte de a atinge alte lucruri sau alte persoane.
 - Utilizați întotdeauna antibioticele conform rețetei, fără a apela la „resturi” de antibiotice rămase în casă sau antibiotice obținute fără rețetă.
 - Întrebați farmacistul despre modalitatea de eliminare a medicamentelor rămase.
- Medici și ați profesioniști din domeniul sănătății, de exemplu farmaciști și asistente:
 - Prescrieți antibiotice doar atunci când este necesar, conform ghidurilor bazate pe dovezi. Când este posibil, prescrieți un antibiotic specific infecției și nu unul cu „spectru larg”.
 - Explicați pacienților cum să atenueze simptomele răcelilor și gripei, fără a apela la antibiotice.
 - Sfătuiți pacienții cu privire la importanța conformării la tratament atunci când un medic le-a prescris antibiotice.

Rezistența la antibiotice în Europa

Rezistența la antibiotice este o problemă în Europa?

Datele rezultate din supraveghere arată că rezistența antimicrobiană este o problemă de sănătate publică în creștere în spitalele europene și mediul extraspitalicesc. Rezistența *Escherichia coli* la antibioticele principale este în creștere în aproape toate țările din Europa. *E. coli* cauzează infecții ale căilor urinare și alte infecții mai grave și este una dintre cele mai des întâlnite bacterii care cauzează infecții.

Pentru a răspunde acestei preocupări privind sănătatea publică, Consiliul Uniunii Europene a emis o recomandare în 2001, cerând țărilor să introducă acțiuni pentru a asigura utilizarea prudentă a antibioticelor (Recomandarea Consiliului din 15 noiembrie 2001 privind utilizarea cu prudență a agenților antimicrobieni în medicina umană (2002/77/CE)). Unele țări au lansat programe naționale, inclusiv campanii de informare a publicului cu câțiva ani în urmă și au observat o reducere atât a consumului de antibiotice, cât și a rezistenței la antibiotice.

De ce sunt unele țări mai afectate decât altele?

Există multe motive pentru ratele diferite de rezistență și, printre acestea, se numără modul de utilizare a antibioticelor, bolile asociate, calitatea îngrijirii spitalicești, ratele de imunizare și factorii sociali. Nu se poate determina întotdeauna procentul de infecții determinate de bacterii rezistente, cauzate de un singur factor. Datele de la Sistemul european de supraveghere a rezistenței la antibiotice (<http://www.rivm.nl/earss/>) arată că există o pantă nord-sud, cu rate scăzute în țările scandinave și Olanda și rate crescute în Europa de Sud. În țările cu rate mai mici de rezistență se

utilizează, în general, mai puține antibiotice, în timp ce în țările cu rate de rezistență mai mari se utilizează mai multe antibiotice.

Care este situația rezistenței în alte regiuni ale lumii?

Utilizarea incorectă a antibioticelor este o problemă globală. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a creat o strategie globală și a trasat indicații pentru a ajuta țările să introducă sisteme de monitorizare a rezistenței la antibiotice și să implementeze acțiuni eficiente (de exemplu, obligația ca antibioticele să poată fi cumpărate doar pe baza de rețetă). Dacă în țările în curs de dezvoltare mor încă oameni din cauza lipsei de tratamente corespunzătoare cu antibiotice, rezistența la antibiotice rezultată din utilizarea incorectă a acestora devine o sursă de îngrijorare pe toate continentele.

Rezistența la antibiotice și animalele utilizate ca sursă de hrană

Care sunt antibioticele administrate la animalele ce constituie o sursă de hrană? Sunt acestea legate de antibioticele utilizate la oameni?

Antibioticele utilizate pentru tratarea și prevenirea infecțiilor bacteriene la animale aparțin aceluiași grupe chimice ca cele utilizate la oameni: macrolide, tetraciclone, chinolone, betalactami, aminoglicozide. Prin urmare, animalele pot face infecții cu bacterii rezistente la antibioticele utilizate împotriva infecțiilor care afectează oamenii.

Utilizarea de antibiotice la animalele ce constituie o sursă de hrană contribuie la problemă?

Anumite bacterii rezistente, asociate cu consumul de alimente, precum *Campylobacter* sau *Salmonella*, pot fi transmise de la animale la oameni prin alimente. De asemenea, oamenii pot dobândi bacterii rezistente prin contact direct cu animalele. Cauza principală a rezistenței la antibiotice în cazul oamenilor rămâne însă utilizarea antibioticelor specifice medicinei umane.

SARM

Ce este SARM?

Staphylococcus aureus este o bacterie comună, prezentă pe piele și mucoase, la 20% până la 30% dintre persoanele sănătoase. Uneori, dacă pătrunde în corp, poate cauza infecții. De obicei provoacă infecții ale pielii și plăgilor, dar poate cauza infecții pulmonare, infecții la nivelul operației, infecții ale sângelui, infecții la nivelul inimii, oaselor și alte infecții invazive. Când este rezistent la metilicilină (sau la oxacilină, un tip de penicilină), este numit SARM „*Staphylococcus aureus* rezistent la metilicilină”. De obicei, SARM prezent în spitale este rezistent la multe alte antibiotice.

Care sunt cauzele infecției cu SARM?

În principal, infecția cu SARM apare prin contact direct de la om la om sau prin intermediul echipamentelor sau dispozitivelor medicale. De asemenea, utilizarea antibioticelor este asociată cu un risc mai mare de apariție a infecției cu SARM.

Care sunt riscurile privind infecția cu SARM în spitale?

În spitale, SARM poate să pătrundă în sânge sau alte țesuturi ale corpului, cu diferite ocazii, în timpul tratamentului, în special în cazul procedurilor invazive precum chirurgia, injecțiile, ventilarea. Poate provoca infecții locale ale pielii sau infecții cu risc letal, precum pneumonie, infecții ale sângelui și infecții la nivelul operației. Pentru a reduce acest risc, spitalele introduc măsuri preventive: spălarea pe mâini sau dezinfectarea cu soluție pe bază de alcool, antisepsie

înainte de efectuarea operației, depistarea și izolarea pacienților cu risc crescut de a deveni purtători de bacterii rezistente și utilizarea prudentă a antibioticelor.

Care sunt riscurile privind infecția cu SARM în comunitatea din afara spitalelor?

În comunitate, infecțiile cu SARM pot apărea dacă SARM pătrunde în organism prin leziuni ale pielii. Infecțiile cu SARM dobândite în comunitate (SARM-DC) au fost descrise în câteva țări, de exemplu în echipele de atletism și închisorile din America de Nord și a fost identificată transmiterea la membrii familiilor. O caracteristică comună pare a fi contactul direct de la om la om. Infecțiile SARM-DC sunt, în principal, infecții ale pielii (furuncule), abcese; uneori pot apărea și infecții mai grave (de exemplu infecții ale sângelui), mai ales în cazul în care SARM-DC produce o toxină, precum leucocidina Panton-Valentine (LPV).

Cum mă pot proteja și cum îmi pot proteja familia de SARM?

Cel mai important lucru de făcut pentru protejarea dumneavoastră și a familiei dumneavoastră de SARM este respectarea unor măsuri simple de igienă: curățați și pansați rănilor, tăieturile și zgârieturile, întrețineți igiena mâinilor până la vindecare și evitați folosirea în comun a obiectelor personale, precum lame de ras și prosoape. Dacă v-ați infectat cu SARM, întrebați medicul sau o asistentă despre măsurile de igienă pe care trebuie să le respectați dumneavoastră și familia, atât în spital cât și când vă întoarceți acasă.

Escherichia coli

Ce este *Escherichia coli*?

Escherichia coli sau *E. coli* este una dintre cele mai obișnuite bacterii din tractul digestiv (intestin) al fiecăruia dintre noi. Aparține unei familii de bacterii numite *Enterobacteriaceae* (împreună cu *Klebsiella*, *Enterobacter*). *E. coli* este inofensivă, în general, dar uneori poate cauza infecții, mai ales infecții ale căilor urinare. În ultimii ani, s-a observat o creștere a infecțiilor cu *E. Coli* rezistent în același timp la multe antibiotice, inclusiv la fluorochinolone și cefalosporine de a treia generație.

Care sunt cauzele apariției *E. Coli* rezistent la antibiotice?

Tratamentul anterior cu antibiotice, de exemplu cu fluorochinolone, a fost asociat cu riscuri mai mari de apariție a rezistenței *E. coli*. *E. coli* rezistent se poate apoi transmite de la om la om.

Care sunt riscurile privind *E. Coli* rezistent la antibiotice în spitale?

Riscul în spitale este acela că *E. coli* din propriul dumneavoastră intestin poate fi introdus în sânge sau alte țesuturi în timpul efectuării de proceduri invazive, precum operațiile chirurgicale sau injecțiile. De asemenea, bacteria poate fi transmisă de altă persoană, prin contact direct (mâini). Poate cauza o serie întreagă de infecții, precum infecții ale căilor urinare, pneumonie, infecții ale sângelui și infecții la nivelul operației. Pentru a reduce acest risc, spitalele introduc măsuri preventive: utilizarea prudentă a antibioticelor, antisepsie înainte de efectuarea operației, proceduri aseptice pentru prevenirea infecțiilor căilor urinare, igienă a mâinilor și selectare a pacienților cu risc crescut de a fi purtători de bacterii rezistente.

Care sunt riscurile infectării cu *E. Coli* rezistent la antibiotice în comunitatea din afara spitalelor?

Principalii factori de risc pentru transmiterea *E. coli* în comunitate sunt tratamentele anterioare cu antibiotice. Tratamentul eficient pentru infecția căilor urinare cu *E. coli* rezistent poate fi întârziat, cu eventuale complicații grave, precum infecție la nivelul rinichilor sau infecție a sângelui.