

Mesaje-cheie generale pentru profesioniștii din domeniul sănătății din spitale și din alte unități sanitare

Care este problema?

1. Rezistența la antibiotice amenință sănătatea și siguranța pacienților din toate unitățile sanitare din Europa[1].
2. Apariția bacteriilor rezistente la mai multe clase de antibiotice este profund îngrijorătoare. Astfel de bacterii multirezistente sunt o amenințare reală și constantă la practica clinică din toate unitățile sanitare din Europa [1].
3. Infecțiile cu bacterii multirezistente pot fi grave, fatale și costisitoare și pot avea drept rezultat direct [2-11] [consens al experților]:
 - a) acces întârziat la un tratament eficient cu antibiotice pentru pacienți i, ducând la eșecuri ale tratamentului, durate mai lungi ale bolii, perioade de spitalizare mai mari și creșterea morbidității și a mortalității;
 - b) mai multe efecte adverse, deoarece adesea trebuie administrate tratamente alternative cu antibiotice care sunt mai toxice;
 - c) mai puține tratamente eficiente cu antibiotice pentru pacienții cu imunosupresie și pentru cei supuși intervențiilor chirurgicale;
 - d) calitate scăzută a spitalizării pacientului din cauza anxietății provocate de necesitatea unor măsuri riguroase de control al infecțiilor;
 - e) costuri spitalicești directe și indirecte mai mari.

Exemple

- Pacienții cu infecții sanguine prezintă o rată de mortalitate de trei ori mai mare, necesită perioade de spitalizare prelungite și presupun costuri mai mari dacă infecția lor este cauzată de bacteria *Escherichia coli* rezistentă la cefalosporine de a treia generație, comparativ cu izolate sensibile la cefalosporine de a treia generație [12].
- Riscul de mortalitate al pacienților care suferă de orice infecție cu *Pseudomonas aeruginosa* rezistentă la antibiotice este cu 24 % mai mare [13].
- Probabilitatea decesului pacienților este de până la trei ori mai mare dacă infecțiile lor sunt cauzate de bacteria *Klebsiella pneumoniae* rezistentă la carbapeneme, în comparație cu izolatele sensibile la carbapeneme [14].

4. Utilizarea greșită a antibioticelor crește riscul de infecții cu bacterii multirezistente [15].

Exemplu

Bacteriile gram-negative, cum ar fi: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Pseudomonas*

aeruginosa și Acinetobacter spp., devin rezistente la cele mai multe antibiotice disponibile [16,17].

5. Antibioticele sunt utilizate greșit atunci când sunt prescrise inutil (adică atunci când tratamentul cu antibiotice nu este necesar din punct de vedere clinic) sau când sunt prescrise necorespunzător, adică într-una dintre următoarele situații [18]:

- a) administrarea întârziată a antibioticelor la pacienții bolnavi în stare critică;
- b) utilizarea unui antibiotic cu spectru fie prea îngust, fie prea larg;
- c) administrarea unei doze de antibiotic fie prea mici, fie prea mari;
- d) durata prea scurtă sau prea lungă a tratamentului cu antibiotice;
- e) tratamentul cu antibiotice nu este revizuit după 48-72 de ore sau antibioticul ales nu este ajustat atunci când rezultatele culturii microbiologice devin disponibile.

6. utilizarea greșită a antibioticelor mărește incidența infecțiilor cu Clostridium difficile [19-22].

Exemplu

În spitalele din Europa, infecțiile cu Clostridium difficile pot duce la o creștere de până la 42 % a mortalității, la 19 zile suplimentare de spitalizare și la costuri suplimentare de peste 14 000 EUR pentru fiecare pacient [23,24].

7. Mulți dintre medicii care prescriu medicamente nu cunosc ratele de prevalență a rezistenței la antibiotice în unitatea lor sanitară [25,26] și recunosc lipsa pregătirii lor în ceea ce privește utilizarea antibioticelor [27]. Disponibilitatea ghidurilor, consultarea cu specialistul în boli infecțioase și e instruirea reprezintă cele mai utile intervenții în promovarea unei mai bune utilizări a antibioticelor [25,27].

8. Doar câteva antibiotice din portofoliul de produse din cercetare și dezvoltare pot fi eficiente împotriva bacteriilor multirezistente existente [28-30].

9. Pierderea unor opțiuni eficiente de tratament și prevenire a infecțiilor este o amenințare globală la adresa sănătății [31].

Cum contribuie modul nostru de utilizare a antibioticelor la problemă

10. Utilizarea greșită a antibioticelor accelerează apariția și răspândirea rezistenței la antibiotice [8,31-34].

11. Antibioticele sunt administrate multor pacienți spitalizați [35,36].

12. Până la jumătate din cantitatea de antibiotice utilizate în spitalele din Europa este inutilă sau inadecvată [6,37,38].

13. Probabilitatea ca rezistența la antibiotice să se dezvolte și să se răspândească este mai mare atunci când [39] [consens al experților]:

- sunt utilizate antibiotice cu spectru larg;
- antibioticele sunt utilizate pe perioade lungi de timp;
- dozele de antibiotice utilizate sunt prea mici.

Exemplu

Cefalosporinele, carbapenemele, fluorochinolonele și antibioticele pentru bacteriile anaerobe prezintă un risc ridicat de selectare pentru bacteriile gram-negative multirezistente [40].

14. Antibioticele au efecte pe termen lung asupra dezvoltării și persistenței rezistenței la antibiotice în microbiom. Această rezistență poate fi transferată altor bacterii [41].

15. Antibioticele sunt adesea prescrise pacienților din spitale fără a li se explica importanța utilizării prudente a antibioticelor [consens al experților].

De ce spitalele ar trebui să susțină gestionarea antibioticelor?

16. Susținerea utilizării prudente a antibioticelor este o prioritate atât pentru siguranța pacienților cât și pentru sănătatea publică [31,42].

Exemplu

Din ce în ce mai multe țări din Europa au ghiduri naționale privind programe de gestionare a substanțelor antimicrobiene pentru medicii din spitale care prescriu medicamente. Baza de date ECDC (link) conține resurse on-line pentru elaborarea ghidurilor.

17. Inițiativele de gestionare a substanțelor antimicrobiene care promovează utilizarea prudentă a antibioticelor sunt numite programe de gestionare a antibioticelor [19,42-45].

18. Programele de gestionare a antibioticelor pot contribui la [42,45,46] [consens al experților]:

- a) optimizarea modului în care sunt tratate infecțiile;
- b) creșterea ratelor de vindecare a infecțiilor și reducerea eșecurilor terapeutice;
- c) reducerea efectelor adverse cauzate de utilizarea antibioticelor și
- d) prevenirea și reducerea rezistenței la antibiotice, împreună cu măsurile de prevenire și control al infecțiilor.

Exemple

În urma unui sondaj recent privind spitalele care au aplicat un program de gestionare a antibioticelor au fost obținute următoarele informații [47]:

- 96 % dintre spitale au raportat scăderea numărului de prescrieri necorespunzătoare;
- 86 % au raportat o utilizare redusă a antibioticelor cu spectru larg;
- 80 % au raportat reducerea cheltuielilor;
- 71 % au raportat reducerea infecțiilor asociate asistenței medicale;
- 65 % au raportat reducerea perioadei de spitalizare sau a mortalității;
- 58 % au raportat reduceri ale rezistenței la antibiotice.

19. Programele de gestionare a antibioticelor pot reduce cu succes ratele de infectare cu *Clostridium difficile* [19,22,43,44,48].

Exemplu

Incidența infecțiilor cu *Clostridium difficile* a scăzut în secțiile medicale și chirurgicale

ale unui spital general pentru afecțiuni acute din Regatul Unit ca răspuns la ghidurile revizuite privind tratamentul empiric cu antibiotice pentru infecții comune și măsurile restrictive pentru utilizarea fluorochinolonelor și cefalosporinelor [48].

20. Programele de gestionare a antibioticelor pot reduce costurile de îngrijire a pacientului [42,45,46].

Exemplu

În urma unei analize conjugate a programelor de gestionare a antibioticelor s-au observat următoarele: consumul total a scăzut (cu 19 % în spitale și cu 40 % în unitățile de terapie intensivă), costurile globale ale antibioticelor au fost reduse (cu aproximativ o treime), iar perioada de spitalizare a fost redusă (cu 9 %). Aceste îmbunătățiri nu au dus la o accentuare a efectelor adverse la pacienți [46].

Cum funcționează programele de gestionare a antibioticelor?

21. Programele de gestionare a antibioticelor constau în acțiuni multiple, cum ar fi [19,42,43,44,48-57]:

- a) angajamentul conducerii: punerea la dispoziție a resurselor necesare în ceea ce privește personalul, tehnologia și bugetul;
- b) numirea liderilor responsabili pentru întreg programul și pentru utilizarea antibioticelor;
- c) formarea de echipe în cadrul spitalelor, care includ specialiști în bolile infecțioase, farmaciști și microbiologi, care oferă asistență medicilor ce prescriu medicamente;
- d) verificarea proactivă a prescripțiilor de antibiotice, oferind feedback membrilor echipei;
- e) instruirea și educarea personalului medical, din farmacia, laborator, a asistenților medicali și a personalului non-clinic, precum și a pacienților și familiilor acestora;
- f) utilizarea ghidurilor și politicilor bazate pe dovezi privind antibioticele;
- g) aplicarea unor măsuri restrictive pentru prescripțiile de antibiotice (de exemplu, cerințe de preaprobare și postautorizare pentru anumite antibiotice);
- h) monitorizarea rezistenței la antibiotice și a utilizării antibioticelor și punerea acestor informații la dispoziția medicilor care prescriu medicamente.

Exemple de strategii, acțiuni și rezultate cu privire la gestionarea antibioticelor în țările din Europa:

22. Franța - Restricționarea utilizării fluorochinolonelor a redus consumul acestei clase de antibiotice și a scăzut rata *Staphylococcus aureus* rezistent la meticilină într-un spital universitar [58].

23. Franța - Utilizarea mijloacelor informatice pentru prescripțiile de antibiotice a dus la scăderea consumului de antibiotice în multe spitale [59].

24. Germania - Aplicarea unui sistem de asistență decizională informatică a condus la o mai strictă respectare a ghidurilor adaptate la nivel local, la creșterea numărului de zile fără antibiotice și la scăderea mortalității pe o perioadă de cinci ani în cinci unități de terapie intensivă [60].

25. Ungaria - Consultarea cu specialiștii în boli infecțioase într-o unitate de terapie intensivă chirurgicală, împreună cu o politică de prescriere strictă au condus la o utilizare mai scăzută a tuturor antibioticelor și la o reducere semnificativă a utilizării antibioticelor cu spectru larg [61].
26. Italia - Un program de control al infecțiilor care s-a desfășurat pe durata a patru ani a scăzut incidența infecțiilor și a colonizării cauzate de bacteriile rezistente la carbapeneme într-un spital universitar. Programul a inclus măsuri de gestionare a antibioticelor care vizează utilizarea carbapenemelor [62].
27. Olanda - Aplicarea procesării rapide a testelor de microbiologie a crescut proporția pacienților care au primit un tratament adecvat în primele 48 de ore într-un spital universitar [63].
28. Olanda - Verificarea cazurilor pentru reevaluarea utilizării antibioticelor după 48 de ore a dus la reducerea consumului de antibiotice și a duratei de spitalizare într-o secție de urologie a unui spital universitar și a dus, de asemenea, la o recuperare directă pozitivă a investițiilor [64,65].
29. Polonia - Elaborarea ghidurilor pentru prescripțiile de antibiotice și aprobarea de preautorizare pentru antibioticele a căror utilizare este restricționată au redus consumul total de antibiotice într-o secție generală de pediatrie [66].
30. Spania - După numai un an, educația privind ghidurile, combinată cu un feedback regulat, a condus la o îmbunătățire cu 26 % a ratei tratamentelor adecvate și la o reducere cu 42 % a consumului de antibiotice într-un spital universitar terțiar [67].
31. Suedia - Verificările efectuate de două ori pe săptămână și feedbackul dintr-un departament de medicină internă au condus la o reducere cu 27 % a utilizării antibioticelor, în special a antibioticelor cu spectru larg (cefalosporine și fluorochinolone), precum și la durate mai scurte de tratament cu antibiotice și la trecerea mai devreme la tratamentul oral [68].