

# Общи основни послания за медицинските специалисти в болници и други здравни заведения

---

## За какво става въпрос?

---

1. Антибиотичната резистентност застрашава здравето и безопасността на пациентите във всички здравни заведения в Европа [1].
2. Появата на бактерии, резистентни на множество класове антибиотици, е особено тревожна. Такива мултирезистентни бактерии представляват реална и постоянна заплаха за клиничната практика във всички здравни заведения в Европа [1].
3. Инфекциите с мултирезистентни бактерии могат да бъдат тежки, фатални и скъпи и да доведат директно до [2-11] [експертен консенсус]:
  - 1) забавен достъп до ефективна антибиотична терапия за отделните пациенти, което причинява неуспех на лечението, по-дълги заболявания, продължително пребиваване в болница и повишена заболеваемост и смъртност;
  - 2) повече нежелани реакции, тъй като често трябва да се използват алтернативни антибиотични терапии, които са по-токсични;
  - 3) по-малко на брой ефективни антибиотични лечения за имunosупресирани пациенти и за пациентите, подложени на хирургични операции;
  - 4) намалено качество на престоя на пациента, поради тревога от необходимостта от строги мерки за контрол на инфекциите;
  - 5) по-големи преки и косвени разходи за болнични грижи.

### Примери

- При пациентите с инфекции на кръвообращението е налице тройно по-висока смъртност, продължителни болнични престои и по-високи разходи, ако инфекцията се дължи на трето поколение резистентни на цефалоспорин *Escherichia coli*, в сравнение с трето поколение чувствителни на цефалоспорин изолати [12].
- При пациентите е налице 24 % по-голям риск от смъртност при всяка антибиотично устойчива инфекция с *Pseudomonas aeruginosa* [13].
- При пациентите има до три пъти по-голяма вероятност от смърт, ако инфекциите са причинени от резистентна на карбапенеми *Klebsiella pneumoniae*, в сравнение с чувствителните на карбапенеми изолати [14].

4. Злоупотребата с антибиотици повишава риска от инфекции с мултирезистентни бактерии [15].

### Пример

*Грам-отрицателни бактерии, като Escherichia coli, Klebsiella spp., Pseudomonas aeruginosa, и Acinetobacter spp., стават резистентни към повечето налични антибиотици [16,17].*

5. С антибиотиците се злоупотребява, когато са предписани ненужно (т.е. антибиотичното лечение не е клинично необходимо) или когато са предписани неправилно, т.е. едно от следните [18]:

- 1) забавено прилагане на антибиотици при критично болни пациенти;
- 2) спектърът на антибиотичната терапия е твърде тесен или твърде широк;
- 3) дозата на антибиотика е твърде ниска или твърде висока;
- 4) продължителността на антибиотичната терапия е твърде кратка или прекалено дълга;
- 5) антибиотичната терапия не се преразглежда след 48—72 часа и изборът на антибиотик не се оптимизира, след като са получени данни за микробиологичната култура.

6. Злоупотребата с антибиотици увеличава честотата на инфекциите с *Clostridium difficile* [19-22].

#### *Пример*

*В европейските болници инфекциите с Clostridium difficile могат да доведат до 42 % увеличение на смъртността, 19 допълнителни дни на престой в болница и над 14 000 евро допълнителни разходи на пациент[23,24].*

7. Много лекари не са наясно с честотата на разпространение на антибиотичната резистентност в своето здравно заведение [25,26] и признават липсата на обучение по отношение на употребата на антибиотици [27]. Наличието на указания, консултациите със специалисти по инфекциозни заболявания и обученията представляват най-полезните мерки за насърчаване на по-доброто използване на антибиотиците [25,27].

8. Само няколко антибиотици в научно-изследователския процес могат да бъдат ефективни срещу съществуващите мултирезистентни бактерии [28-30].

9. Загубата на ефективни възможности за лечение и профилактика на инфекциите е глобална заплаха за здравето [31].

## **Как нашата употреба на антибиотици допринася за проблема**

---

10. Злоупотребата с антибиотици ускорява възникването и разпространението на антибиотична резистентност [8,31-34].

11. Антибиотици се дават на много хоспитализирани пациенти [35,36].

12. Почти половината от всички използвани антибиотици в европейските болници са ненужни или неподходящи [6,37,38].

13. Резистентността към антибиотици е по-вероятно да се развие и да се разпространи, когато [39] [експертен консенсус]:

- се използват широкоспектърни антибиотици;
- се използват антибиотици с продължителен прием;
- се използват твърде ниски дози антибиотици.

#### *Пример*

*Цефалоспорините, карбапенемите, флуорохинолоните и антианаеробните антибиотици показват висок риск от развитие на мултирезистентни грам-отрицателни бактерии [40].*

14. Антибиотиците имат дългосрочни ефекти върху развитието и устойчивостта на антибиотична резистентност в микрофлората. Тази резистентност може да се прехвърли и на други бактерии [41].

15. Антибиотиците често се предписват на пациентите в болниците, без да се обяснява важноста на разумната употреба на антибиотици [експертен консенсус].

Защо болниците трябва да насърчават управление на употребата на антибиотици?

16. Насърчаването на разумната употреба на антибиотици е приоритет както за безопасността на пациентите, така и за общественото здраве [31,42].

#### *Пример*

*Все по-често много европейски държави въвеждат национални указания относно програмите за управление на употребата на антимикуробни средства, предназначени за лекуващи лекари в болниците. Директорията на ECDC ([link](#)) съдържа онлайн източници за разработване на указания.*

17. Инициативите за антимикуробно управление, насърчаващи разумната употреба на антибиотици, се наричат програми за управление на употребата на антибиотици [19,42-45].

18. Програмите за управление на употребата на антибиотици могат да допринесат за [42,45,46] [експертен консенсус]:

- 1) оптимизиране на начина на лечение на инфекциите;
- 2) увеличаване на бързината на лечение на инфекциите и намаляване на неуспешните лечения;
- 3) намаляване на нежеланите реакции от употребата на антибиотици;
- 4) предотвратяване и намаляване на резистентността към антибиотици заедно с мерките за профилактика и контрол на инфекциите.

#### *Примери*

*В проведено наскоро проучване в болници, където е въведена програма за управление на употребата на антибиотици [47]:*

- 96 % от болниците съобщават за намалено неподходящо предписване;
- 86 % съобщават за намалена употреба на широкоспектърни антибиотици;
- 80 % отчитат намалени разходи;
- 71 % съобщават за намалени инфекции, свързани с медицинското обслужване;
- 65 % съобщават за намалена продължителност на престоя в болницата

или смъртност;

- 58 % съобщават за намаляване на резистентността към антибиотици.

19. Програмите за управление на употребата на антибиотици могат успешно да намалят честотата на инфекциите с *Clostridium difficile* [19,22,43,44,48].

*Пример*

*Честотата на инфекциите, причинени от *Clostridium difficile*, намалява в медицинските и хирургическите отделения на спешната неспециализираната болница в Обединеното кралство като резултат от преразглеждането на емпиричните указания за лечение с антибиотици при често срещани инфекции и ограничителните мерки за използването на флуорохинолон и цефалоспорин [48].*

20. Програмите за управление на употребата на антибиотици могат да намалят разходите за грижи за пациента [42,45,46].

*Пример*

*В обобщен анализ на програмите за управление на употребата на антибиотици общото потребление е намаляло (с 19 % в болниците и с 40 % в отделенията за интензивно лечение), общите разходи за антибиотици са намалели (с около една трета), а продължителността на престоя в болница е съкратена (с 9 %). Тези подобрения не са довели до увеличаване на нежелани резултати за пациентите [46].*

## Как работят програмите за управление на употребата на антибиотици?

---

21. Програмите за управление на употребата на антибиотици включват многостранни действия. Например [19,42,43,44,48-57]:

- 1) ангажимент на ръководството: осигуряване на необходимите ресурси по отношение на персонала, технологиите и бюджета;
- 2) назначаване на ръководители, които отговарят за цялостната програма и за употребата на антибиотици;
- 3) болнични екипи, включващи специалисти по инфекциозни заболявания, клинични фармацевти и микробиолози, които оказват подкрепа на лекарите, предписващи лекарства;
- 4) проактивна проверка на рецептите за антибиотици с обратна информация за членовете на екипа;
- 5) обучение и образование на медицински, фармацевтични, лабораторни, сестрински и неклинични специалисти, както и на пациентите и техните семейства;
- 6) използване на основани на доказателства указания и политики за антибиотиците;
- 7) използване на ограничителни мерки за рецептите за антибиотици (напр. изисквания за предварително одобрение и след получаване на разрешение за специфични антибиотици);

8) проследяване на резистентността и употребата на антибиотици и предоставянето на тази информация на лекуващите лекари.

*Някои примери за стратегии, действия и резултати от управлението на употребата на антибиотици в европейски държави:*

22. Франция — ограничаването на употребата на флуорохинолони е намалило употребата на този клас антибиотици и е понижило степента на метицилин-резистентен *Staphylococcus aureus* в учебна болница [58].

23. Франция — използването на информационни технологии за предписване на антибиотици е намалило употребата на антибиотици в много болници [59].

24. Германия — въвеждането на компютризирана система за подпомагане на вземането на решения е довело до по-голямо придържане към адаптираните на местно ниво указания, до увеличени дни без антибиотици и до намалена смъртност за петгодишен период в пет отделения за интензивно лечение [60].

25. Унгария — консултацията със специалисти по инфекциозни заболявания в хирургично отделение за интензивно лечение, заедно с политика за ограничено предписване, е довело до по-ниска употреба на всички антибиотици и до значително намаляване на употребата на широкоспектърни антибиотици [61].

26. Италия — 4-годишна програма за контрол на инфекциите е намалила честотата на инфекции и колонизация, причинени от карбапенем-резистентни бактерии в учебна болница. Програмата включва мерки за управление на употребата на антибиотици, насочени към карбапенем [62].

27. Холандия — прилагането на бърза обработка на микробиологични тестове е увеличило дела на пациентите, получаващи подходящо лечение през първите 48 часа в учебна болница [63].

28. Холандия — проверките на случаите за преоценка на употребата на антибиотици след 48 часа са намалили потреблението на антибиотици и продължителността на престоя в урологичното отделение на академичната болница и също така имат положителна директна възвращаемост на инвестициите [64,65].

29. Полша — разработването на указания за предписване на антибиотици и за одобрение преди разрешение за ограничени антибиотици е намалило общото потребление на антибиотици в общото педиатрично отделение [66].

30. Испания — само след една година обучението относно указанията, съчетано с редовна обратна връзка, е довело до 26 % подобрене в дела на назначените подходящи лечения и до 42 % намаление на потреблението на антибиотици в третична учебна болница [67].

31. Швеция — проверката на всеки две седмици и обратната връзка в отделението по вътрешни болести са довели до 27 % намаление на употребата на антибиотици, особено на широкоспектърните антибиотици (цефалоспорици и флуорохинолони), както и до по-кратко времетраене на

*лечението с антибиотици и по-ранно преминаване към перорална терапия [68].*