

Општи клучни пораки за здравствените работници во болниците и другите здравствени установи

Кој е проблемот?

1. Антибиотската резистентност го загрозува здравјето и безбедноста на пациентите во сите здравствени установи во Европа [1].

Забелешка: Под терминот „антибиотици“, ЕЦПБ подразбира антибактериски агенси или антибактериски средства. Сепак, клучните пораки предложени за антибиотиците може да се прошират и на други антимикуробни средства врз основа на специфичните потреби на земјите, болниците и другите здравствени установи.

2. Појавата на бактерии резистентни на повеќе класи антибиотици е особено загрижувачка. Ваквите мултирезистентни бактерии претставуваат реална и постојана закана за клиничката пракса во сите здравствени установи во Европа [1].

3. Инфекциите со мултирезистентни бактерии може да бидат тешки, фатални и со високи трошоци, и може директно да доведат до [2-11] [експертски консензус]:

- а) Одложен пристап до ефективна антибиотска терапија за поединечни пациенти, што предизвикува неуспех во лекувањето, подолго траење на болеста, продолжен болнички престој и зголемен морбидитет и морталитет;
- б) Повеќе несакани дејства, бидејќи често мора да се користат алтернативни антибиотски терапии кои се потоксични;
- в) Помалку ефективни антибиотски третмани за имуносупресирани пациенти и пациенти кои се подложуваат на хируршки интервенции;
- г) Намален квалитет на престојот на пациентот поради вознемиреност заради потребата од строги мерки за контрола на инфекцијата;
- д) Повисоки директни и индиректни болнички трошоци.

Примери:

*- Пациентите со инфекции на крвта имаат трипати повисока стапка на смртност, продолжен болнички престој и повисоки трошоци доколку нивната инфекција е предизвикана од *Escherichia coli* резистентна на*

цефалоспорины од трета генерација, во споредба со изолати осетливи на цефалоспорины од трета генерација [12].

- Пациентите имаат 24% зголемен ризик од смртност при било која инфекција со *Pseudomonas aeruginosa* резистентна на антибиотици [13].

- Пациентите имаат до три пати поголема веројатност да починат доколку нивните инфекции се предизвикани од *Klebsiella pneumoniae* резистентна на карбапенем, во споредба со изолати осетливи на карбапенем [14].

4. Неправилната употреба на антибиотици го зголемува ризикот од инфекции со мултирезистентни бактерии [15].

Пример:

Грам-негативните бактерии, како што се Escherichia coli, Klebsiella spp., Pseudomonas aeruginosa и Acinetobacter spp., стануваат резистентни на повеќето достапни антибиотици [16,17].

5. Антибиотиците се користат неправилно кога се препишуваат непотребно (т.е. кога антибиотскиот третман не е клинички индициран) или кога се препишуваат несоодветно, односно во еден од следните случаи [18]:

- а) Одложено аплицирање на антибиотици кај критично болни пациенти;
- б) Спектарот на антибиотската терапија е или премногу тесен или премногу широк;
- в) Дозата на антибиотикот е или премногу ниска или премногу висока;
- г) Времетраењето на антибиотската терапија е или прекратко или предолго;
- д) Антибиотската терапија не се преиспитува по 48-72 часа или изборот на антибиотик не се прилагодува кога се достапни резултатите од микробиолошката култура.

6. Неправилната употреба на антибиотици ја зголемува појавата на инфекции со *Clostridium difficile* [19-22].

Пример:

Во европските болници, инфекциите со Clostridium difficile може да доведат до зголемување на смртноста до 42%, 19 дополнителни дена болнички престој и повеќе од 14.000 евра дополнителни трошоци по пациент [23,24].

7. Многу лекари не ги знаат стапките на преваленција на антибиотска резистенција во нивната локална средина [25,26] и признаваат недостатоци во нивната обука за употреба на антибиотици [27]. Достапноста на упатства, консултации со специјалист за инфективни болести и обуки претставуваат најкорисни интервенции за промовирање на подобра употреба на антибиотици [25,27].

8. Само неколку антибиотици во фазата на истражување и развој може да бидат ефикасни против постојните мултирезистентни бактерии [28-30].

9. Губењето на ефикасни опции за лекување и превенција на инфекции претставува закана за глобалната здравствена безбедност [31].

Како нашата употреба на антибиотици придонесува кон проблемот

10. Несоодветната употреба на антибиотици го забрзува појавувањето и ширењето на антибиотската резистенција [8,31-34].

11. Антибиотици се даваат на голем број хоспитализирани пациенти [35,36].

12. До половина од целокупната употреба на антибиотици во европските болници е непотребна или несоодветна [6,37,38].

13. Антибиотската резистенција е поверојатно да се развие и прошири кога [39] [експертски консензус]:

- Се користат антибиотици со широк спектар;
- Се користат антибиотици во долг временски период;
- Се користат премногу ниски дози на антибиотици.

Пример:

Цефалоспорините, карбапенемите, флуорокинолоните и антианаеробните антибиотици имаат висок ризик за селекција на мултирезистентни Грам-негативни бактерии [40].

14. Антибиотиците имаат долгорочни ефекти врз развојот и одржувањето на антибиотската резистенција во микробиотата. Оваа резистенција може да се пренесе на други бактерии [41].

15. Антибиотиците често се препишуваат на пациентите во болниците без да се објасни важноста на рационалната употреба на антибиотици [експертски консензус].

Зошто болниците треба да промовираат правилно управување со антибиотици?

16. Промовирањето на рационална употреба на антибиотици е приоритет и за безбедноста на пациентите и за јавното здравје [31,42].

Пример:

Сè повеќе европски земји имаат национални насоки за програми за управување со антимикробни средства за болничките лекари кои препишуваат лекови. Директориумот на ЕЦПКБ (линк) содржи електронски ресурси за развој на упатства.

17. Иницијативите за управување со антимикробни средства кои промовираат рационална употреба на антибиотици се нарекуваат програми за управување со антибиотици [19,42-45].

18. Програмите за управување со антибиотици може да придонесат за [42,45,46] [експертски консензус]:

- а) Оптимизирање на начинот на лекување на инфекции;
- б) Зголемување на стапките на излекување на инфекции и намалување на неуспешните третмани;
- в) Намалување на несаканите ефекти од употребата на антибиотици; и
- г) Спречување и намалување на антибиотската резистенција, заедно со мерки за превенција и контрола на инфекции.

Примери:

Во неодамнешно истражување на болници кои имаат воведено програма за управување со антибиотици [47]:

- 96% од болниците пријавиле намалено несоодветно препишување;
- 86% пријавиле намалена употреба на антибиотици со широк спектар;
- 80% пријавиле намалени трошоци;
- 71% пријавиле намалени инфекции поврзани со здравствената заштита;
- 65% пријавиле намален престој во болница или смртност;
- 58% пријавиле намалување на антибиотската резистенција.

Забелешка: Некои примери се однесуваат на програми за рационална употреба на антимикробни средства. Целите на програмите за рационална употреба на антимикробни средства и антибиотици, вклучувајќи ја

соодветната индикација, избор, дозирање, начин на аплицирање и времетраење на антимикробната терапија, се исти.

19. Програмите за рационална употреба на антибиотици може успешно да ги намалат стапките на инфекција со *Clostridium difficile* [19,22,43,44,48].

Пример:

*Инциденцата на инфекции со *Clostridium difficile* се намали во интернистичките и хируршките одделенија на акутната општа болница во Обединетото Кралство како резултат на ревидираните емпириски упатства за антибиотски третман на чести инфекции и рестриктивните мерки за употреба на флуорокинолони и цефалоспорини [48].*

20. Програмите за рационална употреба на антибиотици може да ги намалат трошоците за лекување на пациентите [42,45,46].

Пример:

Во збирна анализа на програмите за рационална употреба на антибиотици, вкупната потрошувачка се намали (за 19% на ниво на целата болница и за 40% во единиците за интензивно лекување), вкупните трошоци за антибиотици се намалија (за околу една третина), а должината на болничкиот престој се скрати (за 9%). Овие подобрувања не предизвикаа никакво зголемување на несаканите исходи кај пациентите [46].

Како функционираат програмите за рационална употреба на антибиотици?

21. Програмите за рационална употреба на антибиотици се состојат од повеќе аспекти, како што се [19,42,43,44,48-57]:

- а) Посветеност на раководството: обезбедување на потребните ресурси во однос на кадар, технологија и буџет.
- б) Назначување раководители кои се одговорни за целокупната програма и за употребата на антибиотици.
- в) Болнички тимови, составени од специјалисти по инфективни болести, клинички фармацевти и микробиолози, кои даваат поддршка на лекарите што препишуваат;
- г) Проактивна ревизија на препишаните антибиотици со повратни информации до членовите на тимот;

- д) Обука и едукација за медицинскиот, фармацевтскиот, лабораторискиот, негувателскиот и немедицинскиот персонал, како и за пациентите и нивните семејства;
- е) Користење на упатства и политики за употреба на антибиотици засновани на докази;
- ж) Користење рестриктивни мерки за препишување антибиотици (на пр., барања за претходно одобрување и дополнителна авторизација за одредени антибиотици);
- з) Следење на антибиотската резистенција и употребата, и споделување на овие информации со лекарите што препишуваат.

Примери на стратегии, активности и исходи за рационална употреба на антибиотици во европските земји вклучуваат:

*22. Франција - Ограничувањето на употребата на флуорокинолони ја намали потрошувачката на оваа класа антибиотици и ја намали стапката на метицилин-резистентна *Staphylococcus aureus* во универзитетската болница [58].*

23. Франција - Користењето на информатичка технологија за поддршка при препишување антибиотици ја намали потрошувачката на антибиотици во многу болници [59].

24. Германија - Воведувањето на компјутеризиран систем за поддршка при одлучување доведе до поголемо придржување кон локално приспособените упатства, зголемен број денови без антибиотици и намалена смртност во период од пет години во пет единици за интензивно лекување [60].

25. Унгарија - Консултацијата со специјалист за инфективни болести во хируршката единица за интензивно лекување, заедно со рестриктивната политика за препишување, доведе до намалена употреба на сите антибиотици и значително намалување на употребата на широкоспектрални антибиотици [61].

26. Италија - Четиригодишна програма за контрола на инфекции ја намали инциденцата на инфекции и колонизација предизвикана од карбапенем-резистентни бактерии во универзитетска болница. Програмата вклучуваше мерки за рационална употреба на антибиотици насочени кон употребата на карбапенем [62].

27. Холандија - Воведувањето на брза обработка на микробиолошките тестови го зголеми уделот на пациенти кои добиваат соодветен третман во првите 48 часа во универзитетската болница [63].

28. Холандија - Ревизијата на случаи за преоценка на употребата на антибиотици по 48 часа ја намали потрошувачката на антибиотици и должината на престој во уролошкото одделение на академската болница, и исто така имаше позитивен директен поврат на инвестицијата [64,65].

29. Полска - Развивањето на упатства за препишување антибиотици и претходно одобрување за ограничени антибиотици ја намали вкупната потрошувачка на антибиотици во општото педијатриско одделение [66].

30. Шпанија – По само една година, едукацијата за клиничките упатства во комбинација со редовните повратни информации доведе до подобрување од 26% во стапката на соодветни третмани и намалување од 42% во потрошувачката на антибиотици во терцијарната универзитетска болница [67].

31. Шведска – Двапати неделната контрола и повратните информации во одделението за интерна медицина доведоа до апсолутно намалување од 27% во употребата на антибиотици, особено на антибиотици со широк спектар (цефалоспорини и флуорокинолони), како и до пократки периоди на антибиотски третман и порано преминување на орална терапија [68].