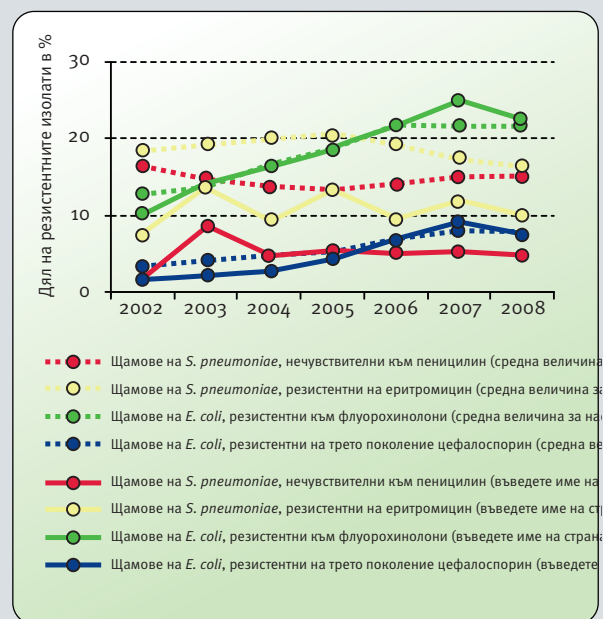


ФАКТ 1. Антибиотичната резистентност представлява все по-сериозен проблем за общественото здраве в Европа

Възникването, разпространението и селекцията на резистентни бактерии е заплаха за безопасността на пациентите в болниците^{1, 2}, защото:

- Инфекциите с резистентни бактерии водят до нарастване на заболяемостта и смъртността на пациентите, както и до увеличаване на продължителността на болничния престой⁴⁻⁵;
- Антибиотичната резистентност често води до отлагане на подходяща антибиотична терапия⁶;
- Неподходящата или отложената антибиотична терапия при пациенти с тежки инфекции се свързва с по-лош изход за пациента и понякога със смърт⁷⁻⁹.



Фигура 1. Тенденции на антибиотичната резистентност при *S. pneumoniae* и *E. coli* като средна величина за населението на ЕС, 2002-2008. Източник: EARSS, 2009.

[Инструкции за адаптиране на графиката към националните данни има в обяснителната бележка]

ФАКТ 2. Неправилната употреба на антибиотици в болниците е един от движещите фактори за антибиотична резистентност

Има по-голяма вероятност хоспитализираните пациенти да получат антибиотик¹⁰ и 50% от всички, използвани в болниците антибиотици, може да са неподходящи^{2, 11}. Неправилната употреба на антибиотици в болниците е един от основните фактори за развитие на резистентност към антибиотиците¹²⁻¹⁴.

Неправилната употреба на антибиотици може да включва всяко от следните¹⁵:

- Ненужно предписване на антибиотици;
- Отлагане на приложението на антибиотици при критично болни пациенти
- Прекомерна употреба на широкоспектърни антибиотици или неправилна употреба на тясно-спектърни антибиотици
- По-ниска или по-висока от оптималната за конкретния пациент доза на антибиотиците;
- Твърде кратко или твърде дълго лечение с антибиотици
- Антибиотичната терапия не е подбрана според резултатите от микробиологичното културелно изследване

ФАКТ 3. Предимства на разумната употреба на антибиотици

Разумната употреба на антибиотици може да предотврати появата и селекцията на резистентни бактерии^{2, 14, 16-18} и е доказано, че намаляването на употребата на антибиотици води до по-ниска честота на *Clostridium difficile* инфекции^{2, 16, 19}.



Фигура 2. Проценти на резистентни на ванкомицин ентенококи в болницата преди и след прилагане на програмата за регулиране на приема на антибиотици в сравнение с процентите в болници с подобни размери от националната система за наблюдение на болнични инфекции (NNIS)*. Източник: Carling P, et al 2003¹⁶.



Фигура 3. Проценти на болнични *Clostridium difficile*, изразени на 1000 пациенто-дни, преди и след прилагане на програмата за регулиране на приема на антибиотици. Източник: Carling P, et al 2003¹⁶.

European Centre for
Disease Prevention
and Control (ECDC)
Tel: +46 (0)8 5860 1000
Email: EAAD@ecdc.europa.eu



Факт 4. Многостранните стратегии могат да доведат до разумна употреба на антибиотици

Като част от многостранните стратегии определени мерки могат да доведат до по-добри практики на предписване на антибиотици и намаляване на антибиотичната резистентност в болниците. Многостранните стратегии включват използването на непрекъснато повишаване на квалификацията, насоки и политики на болниците свързани с антибиотиците, основани на доказателства, ограничителни мерки и консултации от лекари по инфекциозни болести², микробиолози и фармацевти^{2, 16, 20}.

Мерките за насърчаване на разумната употреба на антибиотици включват^{16, 20, 21, 22}:

- Непрекъснато повишаване квалификацията на лекарите и специалистите, включено в цялостните стратегии на болниците²;
- Насоки и политики на болниците, свързани с антибиотиците, основани на доказателства^{2, 16, 20};
- Проследяването на антибиотичната резистентност и данните за употреба на антибиотици в болниците за емпирична антибиотична терапия при тежко болни пациенти²¹;
- Прилагане на правилното време и оптимална продължителност на антибиотична профилактика за операция²²;
- За някои показания прилагане на лечение с по-малка (вместо по-голяма) продължителност^{12, 23-24};
- Вземане на проби за микробиологичен анализ преди започване на емпирична антибиотична терапия, контрол на културелните резултати и оптимизиране на антибиотичната терапия въз основа на резултатите от културелното изследване²⁵.

* Понастоящем NNIS е Национална мрежа за здравна безопасност (NHSN).

1. European Antimicrobial Resistance Surveillance System [database on the Internet]. RIVM. 2009 [cited March 30, 2010]. Available from: <http://www.rivm.nl/earss/database/>. 2. Davey P, Brown E, Fenelon L, Finch R, Gould I, Hartman G, et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. Cochrane Database Syst Rev. 2005(4):CD003543. 3. Bartlett JG, Onderdonk AB, Cisneros RL, Kasper DL. Clindamycin-associated colitis due to a toxin-producing species of *Clostridium* in hamsters. J Infect Dis. 1977 Nov;136(5):701-5. 4. Cosgrove SE, Carmeli Y. The impact of antimicrobial resistance on health and economic outcomes. Clin Infect Dis. 2003 Jun 1;36(11):1433-7. 5. Roberts RR, Hota B, Ahmad I, Scott RD, 2nd, Foster SD, Abbasi F, et al. Hospital and societal costs of antimicrobial-resistant infections in a Chicago teaching hospital: implications for antibiotic stewardship. Clin Infect Dis. 2009 Oct 15;49(8):1175-84. 6. Kollef MH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ. Inadequate antimicrobial treatment of infections: a risk factor for hospital mortality among critically ill patients. Chest. 1999 Feb;115(2):462-74. 7. Ibrahim EH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ, Kollef MH. The influence of inadequate antimicrobial treatment of bloodstream infections on patient outcomes in the ICU setting. Chest. 2000 Jul;118(1):146-55. 8. Lodise TP, McKinnon PS, Swiderski L, Rybak MJ. Outcomes analysis of delayed antibiotic treatment for hospital-acquired *Staphylococcus aureus* bacteremia. Clin Infect Dis. 2003 Jun 1;36(11):1418-23. 9. Alvarez-Lerma F. Modification of empiric antibiotic treatment in patients with pneumonia acquired in the intensive care unit. ICU-Acquired pneumonia Study Group. Intensive Care Med. 1996 May;22(5):387-94. 10. Ansari F, Ertell M, Goossens H, Davey P. The European surveillance of antimicrobial consumption (ESAC) point-prevalence survey of antibiogram use in 20 European hospitals in 2006. Clin Infect Dis. 2009 Nov 15;49(10):1496-504. 11. Willemsen I, Groenhuizen A, Bogaers D, tuurman A, van Keulen P, Kluytmans J. Appropriateness of antimicrobial therapy measured by repeated prevalence surveys. Antimicrob Agents Chemother. 2007 Mar;51(3):864-7. 12. Singh N, Yu VL. Rational empiric antibiotic prescription in the ICU. Chest. 2000 May;117(5):1496-9. 13. Lesch CA, Itokazu GS, Danziger LH, Weinstein RA. Multi-hospital analysis of antimicrobial usage and resistance trends. Diagn Microbiol Infect Dis. 2001 Nov;41(3):149-54. 14. Lepper PM, Grusa E, Reichl H, Hogel J, Trautmann M. Consumption of imipenem correlates with beta-lactam resistance in *Pseudomonas aeruginosa*. Antimicrob Agents Chemother. 2002 Sep;46(9):2920-5. 15. Gyssens IC, van den Broek PJ, Kullberg BJ, Hekster Y, van der Meer JW. Optimizing antimicrobial therapy. A method for antimicrobial drug use evaluation. J Antimicrob Chemother. 1992 Nov;30(5):724-7. 16. Carling P, Fung T, Killion A, Terrin N, Barza M. Favorable impact of a multidisciplinary antibiotic management program conducted during 7 years. Infect Control Hosp Epidemiol. 2003 Sep;24(9):699-706. 17. Bradley SJ, Wilson AL, Allen MC, Sher HA, Goldstone AH, Scott GM. The control of hyperendemic glycopeptide-resistant *Enterococcus* spp. on a haematology unit by changing antibiotic usage. J Antimicrob Chemother. 1999 Feb;43(2):261-6. 18. De Man P, Verhoeven BAN, Verbrugh HA, Vos MC, Van Den Anker JN. An antibiotic policy to prevent emergence of resistant bacilli. Lancet. 2000;355(9208):973-8. 19. Fowler S, Webber A, Cooper BS, Phimister A, Price K, Carter Y, et al. Successful use of feedback to improve antibiotic prescribing and reduce *Clostridium difficile* infection: a controlled interrupted time series. J Antimicrob Chemother. 2007 May;59(5):990-5. 20. Byl B, Clevenbergh P, Jacobs F, Struelens MJ, Zech F, Kentos A, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data on the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteremia. Clin Infect Dis. 1999 Jul;29(1):60-6; discussion 7-8. 21. Beardley JR, Williamson JC, Johnson JW, OHI CA, Karchmer TB, Bowton DL. Using local microbiologic data to develop institution-specific guidelines for the treatment of hospital-acquired pneumonia. Chest. 2006 Sep;130(3):787-93. 22. Steinberg JP, Braun BI, Hellinger WC, Kusek L, Bozikis MR, Bush AJ, et al. Timing of antimicrobial prophylaxis and the risk of surgical site infections: results from the Trial to Reduce Antimicrobial Prophylaxis Errors. Ann Surg. 2009 Jul;250(1):10-6. 23. Chastre J, Wolff M, Fagon JY, Chevret S, Thomas F, Wermert D, et al. Comparison of 8 vs 15 days of antibiotic therapy for ventilator-associated pneumonia in adults: a randomized trial. JAMA. 2003 Nov 19;290(19):2588-98. 24. Ibrahim EH, Ward S, Sherman G, Schaiff R, Fraser VJ, Kollef MH. Experience with a clinical guideline for the treatment of ventilator-associated pneumonia. Crit Care Med. 2001 Jun;29(6):1109-15. 25. Rello J, Gallego M, Mariscal D, Sonora R, Valles J. The value of routine microbial investigation in ventilator-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 1997 Jul;156(1):196-200.