

Az antibiotikumokkal szemben ellenálló baktériumok a kórházak mindennapi problémájává váltak Európa-szerte. A rezisztens baktériumok okozta fertőzések megnehezítik a megfelelő antibiotikus kezelést, és olyan szövődményeket okozhatnak, amelyek a beteg elhúzódó kórházi tartózkodáshoz, állapotának súlyosbodásához, és olykor halálához vezetnek.

Antibiotikumok – bánjunk velük óvatosan!

Az antibiotikumok helytelen alkalmazása az egyik legfontosabb tényezője az antibiotikum-rezisztencia kialakulásának a kórházakban. Sajnos az antibiotikumok helytelen alkalmazása nem ritka. A kórházi ellátás során nagy a valószínűsége annak, hogy az ápoltak antibiotikumot kapnak, ugyanakkor egyes vizsgálatok szerint az összes kórházi antibiotikum-felhasználás 50%-a helytelen lehet.

Az antibiotikum alkalmazása rossz/nem megfelelő, ha:

- Feleslegesen írták fel;
- Súlyos betegnél késik a terápia;
- A széles spektrumú antibiotikum használata túl általános vagy a szűk spektrumú antibiotikum helytelenül kerül alkalmazásra;
- Az alkalmazott antibiotikum dózisa magasabb vagy alacsonyabb, mint amire a betegnek szüksége van;
- Az antibiotikum kezelés időtartama túlságosan rövid vagy túlságosan hosszú;
- Az antibiotikum terápia nem célzott

Az antibiotikumok körültekintő használatával megelőzhető az antibiotikum-rezisztens baktériumok kialakulása és kiválasztódása. Az antibiotikumokat felíró kórházi orvosok mindegyike aktív szerepet játszhat az antibiotikum-rezisztens baktériumok növekvő gyakoriságának visszafordításában.

*NNIS jelenlegi megnevezése: National Healthcare Safety Network (NHSN).

Források: European Antimicrobial Resistance Surveillance System [database on the Internet]. RIVM. 2009 [cited March 30, 2010]. Available from: <http://www.rivm.nl/earss/database/>. 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. Cosgrove SE, Carmeli Y. The impact of antimicrobial resistance on health and economic outcomes. *Clin Infect Dis*. 2003 Jun 1;36(11):1433-7. 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. 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. 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. 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. 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. ECDC, EMEA. ECDC/EMEA Joint Technical Report: The bacterial challenge: time to react 2009. Willemsen I, Groenhuijzen A, Bogaerts D, Stuurman A, van Keulen P, Kluytmans J. Appropriateness of antimicrobial therapy measured by repeated prevalence surveys. *Antimicrob Agents Chemother*. 2007 Mar;51(3):864-7. Singh N, Yu VL. Rational empiric antibiotic prescription in the ICU. *Chest*. 2000 May;117(5):1496-9. Lepper PM, Grusa E, Reichl H, Högel J, Trautmann M. Consumption of imipenem correlates with beta-lactam resistance in *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrob Agents Chemother*. 2002 Sep;46(9):2920-5. 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. 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. Blyl B, Clevelenbergh 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. Beardsley JR, Williamson JC, Johnson JW, Ohl 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. 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.

Az antibiotikumok felírását befolyásoló intézkedések várhatóan csökkentik az antibiotikum-rezisztencia előfordulását a kórházakban. Ilyen intézkedések közé tartoznak az alábbiak:

1. Mintavétel tenyésztéshez

Az empirikus antibiotikus kezelés megkezdése előtt kellő időben megfelelő mintát kell venni, és az antibiotikus kezelést a tenyésztési eredményekhez kell igazítani.

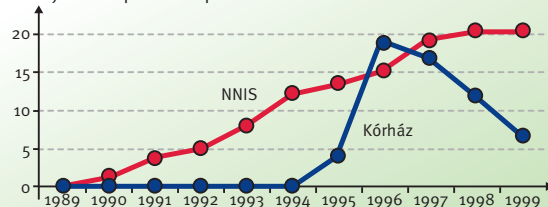
2. Az antibiotikum-rezisztencia helyi viszonyainak figyelemmel kísérése

Az antibiotikum-rezisztencia helyi viszonyainak (antibiogram) ismerete elősegíti a kezdeti empirikus antibiotikum-terápia megfelelő kiválasztását.

3. Szakemberekkel történő konzultáció

Infektológusok, mikrobiológusok és gyógyszerészek bevonása ajánlott a beteg kórházi tartózkodása idején alkalmazott antibiotikum-terápiával kapcsolatos döntésekbe.

Arány 1000 ápolási napra



Forrás: 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

Vizsgálatok mutatják, hogy az antibiotikum menedzsment programok elősegítik a rezisztens baktériumok arányának csökkentését:

Vancomycin-rezisztens *Enterococcusok* kórházi előfordulási aránya az antibiotikum menedzsment program bevezetése előtt és után, összehasonlítva a „National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System” * hasonló méretű kórházainak eredményeivel.

Az Európai Antibiotikum Nap egy európai egészségügyi kezdeményezés. További információk találhatóak az alábbi honlapon: