

# ANTIBIOOTIKUMIRESISTENTSED BAKTERID

Oht patsientide tervisele haiglates



Antibiootikumiresistentsed bakterid on muutunud kogu Euroopa haiglates igapäevaseks probleemiks. Antibiootikumiresistentsete bakteritega nakatumise korral on sobiva antibiootikumiravi määramine keeruline ja see võib tekitada patsientidele tüsistusi, mis pikendavad haiglas viibimise aega, toovad kaasa raskema haiguse ja mõnikord lõpevad surmaga.

## Antibiootikumid – ettevaatust kasutamisel

Antibiootikumide väärkasutamine on üks peamisi tegureid, mis soodustab bakterite antibiootikumiresistentse suurendamist haiglates. Kahjuks pole antibiootikumide väärkasutamine harv nähtus. Näiteks on väga tõenäoline, et haiglas viibimise ajal saab patsient antibiootikume, ja uuringud näitavad, et 50% kogu antibiootikumide kasutamisest haiglates ei vasta nõuetele.

### Antibiootikumide väärkasutamisega on tegemist järgmistel juhtudel:

- kui antibiootikume määratakse tarbetult;
- kui antibiootikumide manustamine kriitiliselt haigele patsiendile hilinib;
- kui laia spektriga antibiootikume kasutatakse liiga kergekäeliselt või kui kitsa spektriga antibiootikume kasutatakse valesti;
- kui antibiootikumi annus on väiksem või suurem kui konkreetsele patsiendile vajalik;
- kui antibiootikumiravi kestus on liiga pikki või liiga lühike;
- kui antibiootikumiravi ei ole kooskõlas mikrobiologilise külvi vastusega.

Antibiootikumide arukas kasutamine võib ära hoida antibiootikumiresistentsete bakterite tekkimise ja selekteerumise. Kõik haiglate retseptiväljastajad saavad aktiivselt osaleda antibiootikumiresistentsete bakterite arvu suurenemise suundumuse tagasipööramises.

\*Riikkliku haiglanakkuse järelevalvet teostab nüüd riikklik tervishoiu ohutuse võrgustik (NHSN).

Allikad: 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, Fenlon 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):1433-9. Roberts RR, Holt 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, McElroy 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, Boogaerts 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 empirical antibiotic prescription in the ICU. Chest. 2000 May;117(5):1496-9. Leppier 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. 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, Killon 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. Byl B, Clevenbergh P, Jacobs F, Struelens MJ, Zech F, Kento A, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data on the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteraemia. 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 microbiological 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, Sónora 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.

**Antibiootikumiresistentsetust haiglates aitavad tõenäoliselt vähendada antibiootikumide määramisele eelnavad sammud. Need sammud on järgmised:**

### 1. Külvि võtmine

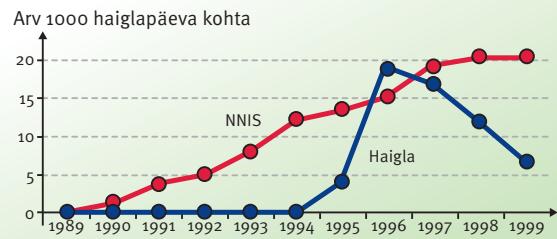
Enne empiirilise antibiootikumiravi alustamist võtke varakultasjakohane külvi ja määrase antibiootikumiravi külvi vastuse alusel.

### 2. Kohalike antibiootikumiresistenttsuse mustrite jälgimine

Olles kursis kohalike antibiootikumiresistenttsuse mustritega (antibiogrammid), on võimalik valida asjakohane esmane empiiriline antibiootikumiravi.

### 3. Asjatundjatega konsultereerimine

Patsiendile haiglas viibimise ajal antibiootikumiravi määrates pidage nõu nakkushaiguste arsti, mikrobioloogi ja farmatseudiga.



Allikas: Carling P, Fung T, Killon 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

**Uuringud näitavad, et antibiootikumide kasutamise programmid aitavad vähendada resistentsete bakterite arvu:**

Vankomütsiiniresistentsete *Enterococci* arv haiglas enne ja pärast antibiootikumide kasutamise programmi rakendamist, võrreldes nende arvuga riikliku haiglanakkuse järelevalve (NNIS) süsteemi\* alla kuuluvaates samasuguse suurusega haiglates.

### Antibiootikumipäev on Euroopa tervisealgatus.

Lisateave aadressil: