

Rationaler Einsatz oraler Antibiotika bei Erwachsenen und Schulkindern (Lebensalter ab 6 Jahre)

Empfehlungen einer Expertenkommission der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e. V.

Hartmut Lode, Ralf Stahlmann, Berlin, und Heino Skopnik, Worms*

Literatur

Allgemein

- Adam D, Doerr HW, Link H, Lode H. Die Infektiologie. Heidelberg, Berlin, New York: Springer, 2005.
- Kresken M, Hafner D, Schmitz F-J, Wichelhaus TA. Resistenzsituation bei klinisch wichtigen Infektionserregern gegenüber Antibiotika in Deutschland und im mitteleuropäischen Raum. Bericht über die Ergebnisse einer multizentrischen Studie der Arbeitsgemeinschaft Empfindlichkeitsprüfungen & Resistenz der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. aus dem Jahre 2003. *Antiinfectives Intelligence*, Bonn, 2004.
- Scholz H, Naber KG, et al. Einteilung der Cephalosporine. *Chemother J* 1999;6:227–30.
- Schwabe U, Paffrath D (Hrsg.). *Arzneiverordnungs-Report 2005*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 2006.
- Stahlmann R, Lode H. Antibiotika und Chemotherapeutika. *Antiinfektiöse Therapie* (Kapitel 36). In: Aktories K, Förstermann U, Hofmann F, Starke K (eds.). *Begründet von Forth W, Henschler D, Rummel W. Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie*. 9. Auflage. München, Jena: Urban & Fischer, 2004:781–919.
- Stahlmann R, Lode H. Antibakterielle Chemotherapie. In: Steinbeck G, Paumgartner G (eds.). *Therapie innerer Krankheiten*. 11. Auflage. Berlin: Springer 2005:1680–703.
- Stille W (Hrsg.). *Antibiotika-Therapie, Klinik und Praxis der antiinfektiösen Behandlung*. 11. Auflage. Stuttgart, New York: Schattauer Verlag, 2005.
- Vogel F, Naber K, Wacha H, Shah P. Parenterale Antibiotika bei Erwachsenen. *Chemother J* 1999;1:3–49.
- Vogel F, Worth H, Adam D, Elies W, et al. Rationale Therapie bakterieller Atemwegsinfektionen. Empfehlungen einer Expertengruppe der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e. V. und der Deutschen Atemwegsliga e. V. *Chemother J* 2000;9:3–23.

Kinder- und Jugendmedizin

- Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie (Hrsg.). *Handbuch Infektionen bei Kindern und Jugendlichen*. 4. Auflage. München: Futuramed Verlag, 2003.
- Scholz H, Vogel F, et al. Rationaler Einsatz oraler Antibiotika bei Kindern und Jugendlichen. *Chemother J* 2002;11:59–70.
- Stahlmann R. Children as a special population at risk – quinolones as an example for xenobiotics exhibiting skeletal toxicity. *Arch Toxicol* 2003;77:7–11.

Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

- Adriaenssen CF. Comparison of the efficacy, safety and tolerability of azithromycin and co-amoxiclav in the treatment of acute periapical abscesses. *J Int Med Res* 1998;26:257–65.
- Brennan MT, Runyon MS, Batts JJ, Fox PC, et al. Odontogenic signs and symptoms as predictors of odontogenic infection: a clinical trial. *J Am Dent Assoc* 2006;137:62–6.
- Epstein JB, Chong S, Le ND. A survey of antibiotic use in dentistry. *J Am Dent Assoc* 2000;131:1600–9.
- Keenan JV, Farman AG, Fedorowicz Z, Newton JT. Antibiotic use for irreversible pulpitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005(2):CD004969.
- Lamey PJ, Boyle MA, MacFarlane TW, Samaranyake LP. Acute suppurative parotitis in outpatients: microbiologic and posttreatment sialographic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;63:37–41.

- Lo Bue AM, Sammartino R, Chisari G, Gismondo MR, et al. Efficacy of azithromycin compared with spiramycin in the treatment of odontogenic infections. *J Antimicrob Chemother* 1993;31(Suppl E):119–27.
- Morse DR, Furst ML, Belott RM, Lefkowitz RD, et al. Infectious flare-ups and serious sequelae following endodontic treatment: a prospective randomized trial on efficacy of antibiotic prophylaxis in cases of asymptomatic pulpal-periapical lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;64:96–109.
- Panattoni E, Marcucci M, Gabriele M, Natale ML, et al. The clinical efficacy of roxithromycin in patients with acute odontogenic infections. *Minerva Stomatol* 1991;40:273–6.
- Morse DR, Furst ML, Belott RM, Lefkowitz RD, et al. Prophylactic penicillin versus penicillin taken at the first sign of swelling in cases of asymptomatic pulpal-periapical lesions: a comparative analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1988;65:228–32.

HNO

- Adam D, Scholz HS, Helmerking M. Short-course antibiotic treatment of 4 782 culture-proven cases of group A streptococcal tonsillopharyngitis and incidence of poststreptococcal sequelae. *J Infect Dis* 2000;182:509–16.
- Axelsson A, Jensen C, Melin O, Singer F, et al. Treatment of acute maxillary sinusitis. V. Amoxicillin azidocillin, phenylpropanolamine and pivampicillin. *Acta Otolaryngol* 1981;91:313–8.
- van Buchem FL, Knottnerus JA, Schrijnemaekers VJ, Peeters MF. Primary-care-based randomised placebo-controlled trial of antibiotic treatment in acute maxillary sinusitis. *Lancet* 1997;349:683–7.
- Camacho AE, Cobo R, Otte J, Spector SL, et al. Clinical comparison of cefuroxime axetil and amoxicillin/clavulanate in the treatment of patients with acute bacterial maxillary sinusitis. *Am J Med* 1992;93:271–6.
- Chatzimanolis E, Marsan N, Lefatzis D, Pavlopoulos A. Comparison of roxithromycin with co-amoxiclav in patients with sinusitis. *J Antimicrob Chemother* 1998;41(Suppl B):81–4.
- Elies W, Huber K. Short-course therapy for acute sinusitis: how long is enough? *Treat Respir Med* 2004;3:269–77.
- Hayle R, Lingaas E, Hoivik HO, Odegard T. Efficacy and safety of azithromycin versus phenoxymethylpenicillin in the treatment of acute maxillary sinusitis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1996;15:849–53.
- Henry DC, Sydnor A Jr., Settipane GA, Allen J, et al. Comparison of cefuroxime axetil and amoxicillin/clavulanate in the treatment of acute bacterial sinusitis. *Clin Ther* 1999;21:1158–70.
- Klapan I, Culig J, Oreskovic K, Matrapazovski M, et al. Azithromycin versus amoxicillin/clavulanate in the treatment of acute sinusitis. *Am J Otolaryngol* 1999;20:7–11.

* Unter Mitarbeit von Bilal Al-Nawas, Torsten Bauer, Klaus F. Bodmann, Eva Susanne Dietrich, Wolfgang Elies, Thomas Glück, Josef-Peter Guggenbichler, Werner Handrick, Michael Kresken, Peter Kujath, Christoph K. Naber, Kurt G. Naber, Eiko E. Petersen, Elke J. K. Rosenthal, Bernhard Ruf, Horst Scholz, Pramod M. Shah, Fritz Sörgel, Egid Strehl, Matthias Trautmann, Friedrich Vogel, Hannes Wacha

Prof. Dr. med. Ralf Stahlmann, Prof. Dr. med. Hartmut Lode, Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Garystr. 5, 14195 Berlin, E-Mail: ralf.stahlmann@charite.de
Prof. Dr. med. Heino Skopnik, Stadtkrankenhaus Worms, Kinderklinik, Gabriel-von-Seidl-Straße 81, 67550 Worms

Nachdruck aus *Chemother J* 2006;15:129–44.

- Lindbaek M, Hjortdahl P, Johnsen UL. Randomised, double blind, placebo controlled trial of penicillin V and amoxicillin in treatment of acute sinus infections in adults. *BMJ* 1996;313:325-9.
- Siegert R, Gehanno P, Nikolaidis P, Bagger-Sjoberg D, et al. A comparison of the safety and efficacy of moxifloxacin (BAY 12-8039) and cefuroxime axetil in the treatment of acute bacterial sinusitis in adults. The Sinusitis Study Group. *Respir Med* 2000;94:337-44.

Infektionen der unteren Atemwege (Bronchitis, Pneumonie)

- American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;152:77-120.
- American Thoracic Society. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163:1730-54.
- Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CPW, Hershfield ES, et al. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 1987;106:196-204.
- Ball P, Make B. Acute exacerbation of chronic bronchitis: An international comparison. *Chest* 1998;113(Suppl):S199-204.
- Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File TM, et al. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2000;31:347-82.
- Drehobl MA, De Salvo MC, Lewis DE, Breen JD. Single-dose azithromycin microspheres vs clarithromycin extended release for the treatment of mild-to-moderate community-acquired pneumonia in adults. *Chest* 2005;128:2230-7.
- Höfken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, et al. Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ zu Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobieller Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektion) sowie ambulant erworbener Pneumonie. *Chemother J* 2005;14:97-155.
- Mandell LA, Marrie TJ, Grossman RF, Chow AW, et al. Summary of Canadian guidelines of the initial management of community-acquired pneumonia: An evidence-based update by the Canadian Infectious Disease Society and the Canadian Thoracic Society. *Can Respir J* 2000;7:371-82.
- Vanderkooi OG, Low DE, Green K, Powis JE, et al. Predicting antimicrobial resistance in invasive pneumococcal infections. *Clin Infect Dis* 2005;40:1288-97.

Infektionen der Gallenwege

- Adam D, Bodmann KF, Elies W, et al. Behandlung von Infektionen der Gallenblase und der Gallenwege. *Arzneimitteltherapie* 2006;24:43-9.
- American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Guidelines for antibiotic prophylaxis for GI endoscopy. *Gastrointest Endoscop* 2003;58:475-82.
- Harris A, Chan AC, Torres-Viera C, Hammett R, et al. Meta-analysis of antibiotic prophylaxis in endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). *Endoscopy* 1999;31:718-24.
- Thompson BF, Arguedas MR, Wilcox CM. Antibiotic prophylaxis prior to endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with obstructive jaundice: is it worth the cost? *Aliment Pharmacol Ther* 2002;16:727-34.

Infektionen der Harnwege

- Naber KG. Which fluoroquinolones are suitable for the treatment of urinary tract infections? *Int J Antimicrob Agents* 2001;17:331-41.
- Naber KG, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, et al. EAU Guidelines on the management of urinary and male genital tract infections. European Association of Urology; www.uroweb.org (>publications>online guidelines) March 2006.
- Urinary Tract Infection (UTI) Working Group of the Health Care Office (HCO) of the European Association of Urology (EAU). EAU guidelines for the management of urinary and male genital tract infections. *Eur Urology* 2001;40:576-88.
- Warren JW, Abrutyn E, Hebel JR, Johnson JR, et al. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in women. *Clin Infect Dis* 1999;29:745-58.

Gynäkologie/Geburtshilfe

- Friese K, Schäfer A, Hof H. Infektionskrankheiten in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2003.
- Kohl PK. Gonorrhoe und andere Formen der Urethritis. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC, Landthaler M (Hrsg.). *Dermatologie und Venerologie*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005:215-26.
- Petersen EE. Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe. 4. Auflage. Stuttgart, Thieme, 2003.
- Petzold D. Syphilis. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC, Landthaler M (Hrsg.). *Dermatologie und Venerologie*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005:227-44.
- Sobel JD. Desquamative inflammatory vaginitis: a new subgroup of purulent vaginitis responsive to topical 2 % clindamycin therapy. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1215-20.
- Tietz JJ, Mendling W. Haut- und Vaginalmykosen. Berlin: Blackwell, 2001.

Haut- und Weichgewebsinfektionen

- Cavanagh PR, Lipsky BA, Bradbury AW, Botek G. Treatment for diabetic foot ulcers. *Lancet* 2005;366:1725-35.
- Giordano P, Song J, Pertel P, Herrington J, Kowalsky S. Sequential intravenous/oral moxifloxacin versus intravenous piperacillin-tazobactam followed by oral amoxicillin-clavulanate for the treatment of complicated skin and skin structure infection. *Int J Antimicrob Agents* 2005;26:357-65.
- Gross G, Jansen T, Kujath P, Plewig G. Haut- und Weichteilinfektionen. In: Adam D, Doerr HW, Link H, Lode H (Hrsg.). *Die Infektiologie*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005:438-68.
- Lipsky BA, Berendt AR, Deery HG, Embil JM, et al. Diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis* 2004;39:885-910.
- Talan DA, Abrahamian FM, Moran GJ, Citron DM, et al.; Emergency Medicine Human Bite Infection Study Group. Clinical presentation and bacteriologic analysis of infected human bites in patients presenting to emergency departments. *Clin Infect Dis* 2003;37:1481-9.