

Kernbotschaften für ambulant tätige Ärzte

Die zunehmende Antibiotikaresistenz gefährdet die Wirksamkeit von Antibiotika heute und in Zukunft

Antibiotikaresistenzen stellen in zunehmendem Maße ein ernstes Problem für die öffentliche Gesundheit in Europa dar [1, 2].

Während die Zahl der Infektionen durch antibiotikaresistente Bakterien zunimmt, sind kaum vielversprechende neue Antibiotika in der Entwicklungspipeline, so dass die Aussichten für eine wirkungsvolle antibiotische Behandlung in der Zukunft trübe sind [3, 4].

Die Zunahme von Antibiotikaresistenzen könnte eingedämmt werden durch Empfehlungen für eine begrenzte und sachgerechte Antibiotikaaanwendung bei Patienten im ambulanten Bereich

Es besteht eine eindeutige Beziehung zwischen der Antibiotikaexposition und dem Auftreten von Antibiotikaresistenzen [5–8]. Der Gesamtantibiotikaverbrauch in einer Population wie auch die Art der Antibiotikaaanwendung haben Einfluss auf die Resistenzentwicklung [9, 10].

Erfahrungen aus einigen europäischen Staaten zeigen, dass im Zuge einer Reduktion der Antibiotikaverordnungen für ambulante Patienten auch die Häufigkeit von Antibiotikaresistenzen abnahm [10–12].

Auf den ambulanten Bereich entfallen 80-90 % aller Antibiotikaverordnungen, vorwiegend für Atemwegsinfektionen [9, 14, 15].

Es gibt Hinweise, dass Antibiotika bei vielen Atemwegsinfektionen nicht notwendig sind [16–18], weil das Immunsystem des Patienten kompetent genug ist, um einfache Infektionen zu bekämpfen.

Bei Patienten mit bestimmten Risikofaktoren, z. B. einer schweren Exazerbation bei chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) mit erhöhter Sputumproduktion, ist andererseits die Verordnung von Antibiotika notwendig [19, 20].

Die unbegründete Verordnung von Antibiotika im ambulanten Bereich ist ein komplexes Phänomen, das hauptsächlich durch Faktoren wie die Fehlinterpretation von Symptomen, diagnostische Unsicherheit und die vermuteten Erwartungen des Patienten beeinflusst wird [14, 21].

Entscheidend ist die Kommunikation mit den Patienten

Studien zeigen, dass die Patientenzufriedenheit im ambulanten Bereich mehr von einer effektiven Kommunikation als vom Erhalt einer Antibiotikaverordnung abhängt [22–24] und dass die Verordnung eines Antibiotikums für eine Infektion der oberen Atemwege nicht die Häufigkeit von Folgebesuchen beim Arzt verringert [25].

Eine professionelle ärztliche Beratung beeinflusst die Wahrnehmung und Einstellung des Patienten gegenüber der Erkrankung sowie das subjektive Bedürfnis nach einer Antibiotikatherapie, insbesondere wenn die Patientin/der Patient Hinweise zum erwarteten Verlauf der Erkrankung (einschließlich einer realistischen Zeitangabe bis zur Genesung) und zu Möglichkeiten der Selbstbehandlung erhält [26].

Ambulant-tätige Ärztinnen und Ärzte müssen nicht mehr Zeit für eine Beratung veranschlagen, die Informationen über Alternativen zur antibiotischen Therapie beinhaltet. Studien zeigen, dass dafür die gleiche durchschnittliche Beratungszeit benötigt und gleichzeitig ein hoher Zufriedenheitsgrad bei den Patienten aufrechterhalten wird [14, 27, 28].

Literaturhinweise

[1] - [European Antimicrobial Resistance Surveillance System. EARSS Annual Report 2007. Bilthoven, Netherlands: National Institute for Public Health and the Environment, 2008.](#)

[2] - Cars O, Högberg LD, Murray M, Nordberg O, Sivaraman S, Lundborg CS, So AD, Tomson G. Meeting the challenge of antibiotic resistance. *BMJ* 2008;337:a1438. doi: 10.1136/bmj.a1438.

[3] - Finch R. Innovation - drugs and diagnostics. *J Antimicrob Chemother* 2007;60(Suppl 1):i79-82.

- [4] - Boucher HW, Talbot GH, Bradley JS, Edwards JE, Gilbert D, Rice LB, Scheld M, Spellberg B, Bartlett J. Bad bugs, no drugs: no ESKAPE! An update from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2009;48(1):1-12.
- [5] - Malhotra-Kumar S, Lammens C, Coenen S, Van Herck K, Goossens H. Effect of azithromycin and clarithromycin therapy on pharyngeal carriage of macrolide-resistant streptococci in healthy volunteers: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Lancet* 2007;369(9560):482-90.
- [6] - Donnan PT, Wei L, Steinke DT, Phillips G, Clarke R, Noone A, Sullivan FM, MacDonald TM, Davey PG. Presence of bacteriuria caused by trimethoprim resistant bacteria in patients prescribed antibiotics: multilevel model with practice and individual patient data. *BMJ* 2004;328(7451):1297-301.
- [7] - Hillier S, Roberts Z, Dunstan F, Butler C, Howard A, Palmer S. Prior antibiotics and risk of antibiotic-resistant community-acquired urinary tract infection: a case-control study. *J Antimicrob Chemother* 2007;60(1):92-9.
- [8] - London N, Nijsten R, Mertens P, v d Bogaard A, Stobberingh E. Effect of antibiotic therapy on the antibiotic resistance of faecal *Escherichia coli* in patients attending general practitioners. *J Antimicrob Chemother* 1994;34(2):239-46.
- [9] - Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M; ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365(9459):579-87.
- [10] - Guillemot D, Carbon C, Balkau B, Geslin P, Lecoœur H, Vauzelle-Kervroëdan F, Bouvenot G, Eschwège E. Low dosage and long treatment duration of beta-lactam: risk factors for carriage of penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae*. *JAMA* 1998;279(5):365-70.
- [11] - Butler CC, Dunstan F, Heginbotham M, Mason B, Roberts Z, Hillier S, Howe R, Palmer S, Howard A. Containing antibiotic resistance: decreased antibiotic-resistant coliform urinary tract infections with reduction in antibiotic prescribing by general practices. *Br J Gen Pract* 2007;57(543):785-92.
- [12] - Goossens H, Coenen S, Costers M, De Corte S, De Sutter A, Gordts B, Laurier L, Struelens MJ. Achievements of the Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC). *Euro Surveill* 2008;13(46):pii=19036.
- [13] - Sabuncu E, David J, Bernède-Bauduin C, Pépin S, Leroy M, Boëlle PY, Watier L, Guillemot D. Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France, 2002-2007. *PLoS Med* 2009;6(6):e1000084.
- [14] - Cals JWL, Butler CC, Hopstaken RM, Hood K, Dinant GJ. Effect of point of care testing for C reactive protein and training in communication skills on antibiotic use in lower respiratory tract infections: cluster randomised trial. *BMJ* 2009 May 5;338:b1374. doi: 10.1136/bmj.b1374.
- [15] - Wise R, Hart T, Cars O, Streulens M, Helmuth R, Huovinen P, Sprenger M., Antimicrobial resistance. Is a major threat to public health. *BMJ* 1998;317(7159):609-10.
- [16] - Butler CC, Hood K, Verheij T, Little P, Melbye H, Nuttall J, Kelly MJ, Mölsted S, Godycki-Cwirko M, Almirall J, Torres A, Gillespie D, Rautakorpi U, Coenen S, Goossens H. Variation in antibiotic prescribing and its impact on recovery in patients

with acute cough in primary care: prospective study in 13 countries. *BMJ* 2009;338:b2242.

[17] - Smucny J, Fahey T, Becker L, Glazier R. Antibiotics for acute bronchitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD000245.

[18] - Spurling GK, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R. Delayed antibiotics for respiratory infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3):CD004417.

[19] - Puhan MA, Vollenweider D, Latshang T, Steurer J, Steurer-Stey C. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: when are antibiotics indicated? A systematic review. *Respir Res* 2007 Apr 4;8:30.

[20] - Puhan MA, Vollenweider D, Steurer J, Bossuyt PM, Ter Riet G. Where is the supporting evidence for treating mild to moderate chronic obstructive pulmonary disease exacerbations with antibiotics? A systematic review. *BMC Med.* 2008 Oct 10;6:28.

[21] - Akkerman AE, Kuyvenhoven MM, Wouden JC van der, Verheij TJM. Determinants of antibiotic overprescribing in respiratory tract infections in general practice. *J Antimicrob Chemother* 2005;56(5):930-6.

[22] - Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *BMJ* 1998;317(7159):637-42.

[23] - Kallestrup P, Bro F. Parents' beliefs and expectations when presenting with a febrile child at an out-of-hours general practice clinic. *Br J Gen Pract* 2003;53(486):43-4.

[24] - Macfarlane J, Holmes W, Macfarlane R, Britten N. Influence of patients' expectations on antibiotic management of acute lower respiratory tract illness in general practice: questionnaire study. *BMJ* 1997;315(7117):1211-4.

[25] - Li J, De A, Ketchum K, Fagnan LJ, Haxby DG, Thomas A. Antimicrobial prescribing for upper respiratory infections and its effect on return visits. *Fam Med* 2009;41(3):182-7.

[26] - Rutten G, Van Eijk J, Beek M, Van der Velden H. Patient education about cough: effect on the consulting behaviour of general practice patients. *Br J Gen Pract* 1991; 41(348):289-92.

[27] - Cals JWL, Scheppers NAM, Hopstaken RM, Hood K, Dinant GJ, Goettsch H, Butler CC. Evidence based management of acute bronchitis; sustained competence of enhanced communication skills acquisition in general practice. *Patient Educ Couns* 2007;68(3):270-8.

[28] - Welschen I, Kuyvenhoven MM, Hoes AW, Verheij TJM. Effectiveness of a multiple intervention to reduce antibiotic prescribing for respiratory tract symptoms in primary care: randomised controlled trial. *BMJ* 2004; 329(7463):431-3.