

# Hovedpunkter for forskrivere i primærhelsetjenesten

---

## Økende antibiotikaresistens er en trussel mot effekten av antibiotika nå og i fremtiden

---

Antibiotikaresistens er et økende folkehelseproblem i Europa [1, 2].

Samtidig som antallet infeksjoner med antibiotikaresistente bakterier øker, er mengden nye antibiotika som er under utvikling, ikke lovende. Fremtiden kan derfor se mørk ut for tilgangen til effektiv antibiotikabehandling fremover [3, 4].

## Den økende forekomsten av antibiotikaresistente bakterier kan stoppes ved å oppfordre til begrenset og gjennomtenkt bruk av antibiotika hos pasienter i primærhelsetjenesten

---

Eksposering for antibiotika er knyttet til fremveksten av antibiotikaresistens [5–8]. Det generelle forbruket av antibiotika i en befolkning, samt måten antibiotika brukes på, påvirker antibiotikaresistensen [9, 10].

Erfaringer fra noen land i Europa viser at en reduksjon i foreskriving av antibiotika til pasienter utenfor sykehus har ført til en påfølgende nedgang i antibiotikaresistens [10–12].

Primærhelsetjenesten står for rundt 80 til 90 % av all foreskrevet antibiotika, hovedsakelig mot luftveisinfeksjoner [9, 14, 15].

Forskning viser at i mange tilfeller av luftveisinfeksjoner er det ikke nødvendig med antibiotika [16–18], og at pasientens eget immunsystem er fullt i stand til å bekjempe enkle infeksjoner.

Noen pasienter har visse risikofaktorer, som alvorlige forverring av kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) med økt slimproduksjon, der det er nødvendig å skrive ut antibiotika [19, 20].

Unødvendig forskrivning av antibiotika i primærhelsetjenesten er et sammensatt fenomen, men det er hovedsaklig knyttet til faktorer som feiltolkning av symptomer, diagnostisk usikkerhet og en oppfattelse av hva pasienten forventer [14, 21].

## Nøkkelen er pasientkommunikasjon

---

Studier viser at hvor tilfreds pasienten er i primærhelsetjenesten, avhenger i større grad av hvor effektiv kommunikasjonen er, enn av om de får en resept på antibiotika [22–24]. De viser også at dersom man skriver ut en resept på antibiotika for en halsinfeksjon, fører dette ikke til færre legebesøk senere [25].

Profesjonelle medisinske råd påvirker hvordan pasienten oppfatter sykdommen, samt hvilken holdning de har til den. De påvirker også i hvilken grad de føler antibiotika er nødvendig, spesielt når de får råd om hva de kan forvente seg under sykdomsforløpet, inkludert en realistisk tidsramme for når de er friske igjen og hvordan de selv kan håndtere sykdommen [26].

Forskrivere i primærhelsetjenesten trenger ikke bruke mer tid på konsultasjoner der de benytter alternativer til å skrive ut antibiotika. Studier viser at dette kan gjøres innen samme gjennomsnittlige konsultasjonstid, samtidig som man beholder en høy grad av pasienttilfredshet [14, 27, 28].

## Referanser:

---

- [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 JW, 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.