

**BESLUIT**

De rectale temperatuurmeting verschilt sterk van de oortemperatuurmeting en de verschillen doen zich voor in de twee richtingen! Voor een betrouwbare meting van de lichaamstemperatuur is de conventionele kwikthermometer of de digitale thermometer beter geschikt dan de infrarood oorthermometer.

**Belangenvermenging/financiering:**

Deze studie werd gefinancierd door het 'Royal Liverpool Children's NHS Trust Endowment Fund'. Er is geen belangenvermenging gemeld.

**Literatuur**

1. Craig JV, Lancaster GA, Williamson PR, Smyth RL. Temperature measured at the axilla compared with rectum in children and young people: systematic review. *BMJ* 2000;320:1174-8.
2. Duce SJ. A systematic review of the literature to determine optimal methods of temperature measurement in neonates, infants and children. DARE. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2002 Oxford: Update Software.
3. O'Brien DL, Rogers IR, Holden W, et al. The accuracy of oral predictive and infrared emission detection tympanic thermometers in an emergency department setting. *Acad Med* 2000;7:1061-4.
4. Modell JG, Katholi CR, Kumaramangalam SM, et al. Unreliability of the infrared tympanic thermometer in clinical practice: a comparative study with oral mercury and oral electronic thermometers. *South Med J* 1998;91:649-54.

**Azithromycine en acute bronchitis**

Evans AT, Husain S, Durairaj L, et al. Azithromycin for acute bronchitis: a randomised, double-blind, controlled trial. *Lancet* 2002;359:1648-54.

Duiding: S. Coenen

**Samenvatting**

In dit gerandomiseerd, dubbelblind, gecontroleerd onderzoek wordt azithromycine vergeleken met vitamine C bij 220 volwassen patiënten met acute bronchitis. Hiervoor includeerden artsen patiënten met 2 tot 14 dagen durende (productieve) hoest. De diagnose acute bronchitis werden ze pas geacht te stellen nadat ze andere diagnoses, zoals pneumonie, virale bovenste luchtweginfecties, influenza, gastro-oesofageale reflux, sinusitis, postnasale drip, hartfalen en astma, zorgvuldig in overweging hadden genomen. Verder werden patiënten uitgesloten omwille van klassieke redenen zoals zwangerschap, ziekenhuisopname, andere infectieziekten die antibiotica vereisen, behandeling met antibiotica de voorbije twee weken, chronische longziekten of behandeling hiervoor en allergie voor één van de studiemedicaties. De deelnemers kregen 1,5 g azithromycine (n=112) of vitamine C, de eerste dag 2 x 250 mg en vanaf de tweede dag 1 x 250 mg per dag (n=108). Daarenboven kregen ze de middelen en instructies voor

een agressieve symptomatisch behandeling met bewezen effect, namelijk dextromethorfan en een albuterol-inhalator met spacer. Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (QOL) was de belangrijkste uitkomstmaat. Het hervatten van de dagelijkse activiteiten bij follow-up en de aanwezigheid van neveneffecten golden als secundaire eindpunten. Op dag 7 was er een klein en niet significant verschil in QOL (0,03; 95% BI -0,20-0,26). In de azithromycinegroep hadden 86 van 97 (89%) patiënten hun dagelijkse activiteiten hervat, vergeleken met 82 van 92 (89%) in de vitamine C-groep (p>0,9). Respectievelijk 24 (25%) en 19 (21%) patiënten ondervonden neveneffecten (p>0,2). Azithromycine blijkt dus niet effectiever dan vitamine C in de behandeling van acute bronchitis. Aangezien er geen evidentie is dat vitamine C voordelen biedt bij deze aandoening, concluderen de auteurs dat azithromycine niet effectief is en niet zou mogen voorgeschreven worden aan patiënten met acute bronchitis<sup>1</sup>.

**Bespreking**

Azithromycine is een macrolide antibioticum dat vaak wordt voorgeschreven voor acute bronchitis. De behandeling heeft weinig neveneffecten en is eenvoudig (één inname per dag gedurende vijf dagen). Het antibioticum heeft wel een breed spectrum, het is duur en het enige bewijs van effectiviteit bij acute bronchitis is afkomstig van verschillende kleine vergelijkende studies en één grote niet-gecontroleerde studie gesponsord

door de farmaceutische industrie. De controlepatiënten kregen vitamine C omdat uit focusgroepen bleek dat de doelpopulatie voor het onderzoek dit beter zou accepteren dan een traditioneel placebo.

Om het effect van de studiemedicatie bij klinisch relevante subgroepen te onderzoeken was een grotere steekproef vooropgesteld. Na interimanalyse van de gegevens van de eerste 220 gerandomiseerde patiënten werd de inclusie echter stopgezet. Zonder de identiteit ervan prijs te geven, bleken de studiegroepen vergelijkbare primaire en secundaire uitkomsten te hebben. De uitkomsten waren bovendien precies genoeg om met voldoende zekerheid te stellen dat de kans om een klinisch relevant verschil te vinden met een grotere steekproef te klein was om voortzetting van de studie te verantwoorden.

De bevindingen van dit onderzoek vullen de beperkte beschikbare evidentie over het effect van antibiotica bij acute bronchitis of acute (productieve) hoest aan met klinisch relevante uitkomsten voor één van de nieuwere antibiotica die veelvuldig worden voorgeschreven voor deze aandoening. Meta-analyses toonden aan dat antibiotica (erythromycine, doxycycline en trimethoprim-cotrimoxazol versus placebo) de genezing van acht op de tien patiënten niet beïnvloedt, slechts één op tien patiënten dankzij het antibioticum sneller verbetert en dat dit ten koste gaat van evenveel patiënten met neveneffecten van de behandeling<sup>2,3</sup>.

Het betreft hier een Amerikaanse studie in een setting waarbij een sneller beschikbare longfoto artsen meer zekerheid biedt om bijvoorbeeld pneumonie uit te sluiten. Aangezien er herhaalde aanwijzingen zijn dat antibiotica geen verschil maken bij voordien gezonde volwassenen met afwijkingen op longfoto<sup>4,5</sup>, ligt de bewijslast in verband met de effectiviteit van antibiotica voor acute bronchitis terug in het kamp van de voorstanders van een behandeling met antibiotica. Ook het effect van antibiotica voor klinisch relevante subgroepen patiënten is nog niet aangetoond<sup>2,3</sup>. Zolang geen subgroepen van patiënten geïdentificeerd kunnen worden die wel baat hebben bij antibiotica, zijn er in het kader van het overgebruik van antibiotica en de toenemende bacteriële resistentie immers geen medische argumenten om bij acute bronchitis, zoals gedefinieerd in het aangehaald onderzoek, antibiotica voor te schrijven<sup>3</sup>.

#### BESLUIT

Op basis van de beschikbare evidentie<sup>2,3</sup> komen we hier tot dezelfde conclusie als in de aanbeveling voor acute hoest<sup>6</sup>: bij luchtweginfecties met acute (productieve) hoest, exclusief pneumonie, wegen de mogelijke voordelen van antibiotica niet op tegen de nadelen.

#### Belangenvermenging/financiering:

Deze studie werd gesponsord door het Cook County Hospital van Chicago. Belangenvermenging is niet gemeld.

#### Literatuur

1. Douglas R, Chalker E, Treacy B. Vitamin C for preventing and treating the common cold (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
2. Fahey T, Stocks N, Thomas T. Quantitative systematic review of randomised controlled trials comparing antibiotic with placebo for acute cough in adults. *BMJ* 1998;316:906-10.
3. Smucny J, Fahey T, Becker L, et al. Antibiotics for acute bronchitis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2002. Oxford: Update Software.
4. MacFarlane J, Colville A, Guion A, et al. Prospective study of aetiology and outcome of adult lower-respiratory-tract infections in the community. *Lancet* 1993;341:511-4.
5. MacFarlane J, Holmes W, Gard P, et al. Prospective study of the incidence, aetiology and outcome of adult lower respiratory tract illness in the community. *Thorax* 2001;56:109-14.
6. Coenen S, Van Royen P, Van Poeck K, et al. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Acute hoest. *Huisarts Nu* 2002;31:391-411.

#### Gebruikte productnamen

Azithromycine: Zithromax®