

één episode doorgemaakt. Bij jonge kinderen zijn het vaak de algemene symptomen in plaats van lokale die aan de diagnose doen denken. Meestal is een *E. coli* de verwekker. Vanwege het (vermeende) gevaar voor een pyelonefritis krijgen veel kinderen langdurig antibiotica. Het nut daarvan is onduidelijk.

Zoekstrategie en insluiting Gezocht werd in Medline, Embase en het Cochrane Controlled Trials register. Daarnaast werd de sneeuwbal methode gebruikt en was er contact met de farmaceutische industrie. Alle RCT's werden ingesloten waarbij één of meer antibiotica en een placebo werden vergeleken of trials waarbij twee antibiotica met elkaar werden vergeleken.

Resultaten Er werden drie trials gevonden (n=151) die antibiotica met een placebo vergeleken. De duur van de behandeling varieerde van 10 weken tot 12 maanden. De methodologische kwaliteit van de onderzoeken was laag; slechts één onderzoek (n=45) had een adequate randomisatieprocedure (uit 1975). Geen enkel onderzoek deed een intention-to-treat-analyse.

Het risico op een nieuwe infectie daalt bij gebruik van antibiotica (RR 0,36; 95%-BI 0,16-0,77). In de controlegroepen kreeg 63% tijdens de follow-up een recidief. Bij het onderzoek met een adequate randomisatie was het relatieve risico ten opzichte van een placebo 0,04 (95%-BI 0,0-0,67).

Een vierde trial vergeleek nitrofuradantine met trimethoprim. Het onderzoek was wel voldoende groot (n=120), maar had mogelijk een onvoldoende randomisatieprocedure. Nitrofuradantine hielp beter dan trimethoprim (RR 0,48; 95%-BI 0,25-0,92).

Gezien de methodologische problemen is het werkelijke effect van antibiotica op het aantal recidiverende urineweginfecties waarschijnlijk kleiner.

Commentaar

Langdurig gebruik van antibiotica doet bij kinderen het aantal recidiverende urineweginfecties dalen. Deze conclusie is plausibel (*common sense*), maar niet goed

gefundeerd. De vier voor dit Cochrane literatuuroverzicht geselecteerde onderzoeken voldoen niet aan methodologische eisen. Drie van de vier onderzoeken zijn vóór 1980 gepubliceerd. De aanbeveling om een methodologisch geheel verantwoord onderzoek te doen ligt dan ook voor de hand, maar zal naar verwachting de conclusie niet veranderen. Dit zou dan wel betrouwbaardere gegevens opleveren over hoe groot het effect is en welk antibioticum in welke dosering en voor hoe lang gegeven de beste effecten heeft. Maar zitten we op die wetenschap te wachten? Nou, eigenlijk nú niet. Er zijn andere wetenschappelijke vragen die eerst moeten worden opgelost, zoals de vraag of een blaasontsteking een kans op nierschade inhoudt, en zo ja in welke mate. Bovendien is het de vraag hoe relevant die nierschade is en hoe vaak een urineweginfectie een symptoom is van anatomische en/of functionele afwijkingen van de tractus uropoieticus. Gaat het bovendien wel om een populatie zoals die zich in de huisartspraktijk aandient? Met deze vragen voor ogen ligt het meer voor de hand om een langlopend longitudinaal onderzoek aan te bevelen.

Het beleid bij urineweginfecties van kinderen blijft slecht onderbouwd. De NHG-Standaard Urineweginfecties behandelt het onderwerp van langdurig antibioticagebruik bij kinderen niet en dit Cochrane literatuuroverzicht is hooguit indicatief voor een vermindering van recidiverende urineweginfecties op de korte termijn. De vragen van de huisarts welke kinderen in welke omstandigheden in aanmerking komen voor langdurige behandeling en of selectie voor langdurige behandeling zonder nader onderzoek mogelijk is, blijven vooralsnog onbeantwoord. Wat is klinisch wijs bij zo weinig bakens om op te varen?

Eloy van de Lisdonk

Behandeling van whiplash

Verhagen AP, Peeters GGM, De Bie RA, Oostendorp RAB. *Conservative treatment for whiplash (Cochrane Review)*. In: *The Cochrane Library, Issue 5, 2001*. Oxford: Update Software.

Achtergrond De incidentie van whiplash is hoog: in Nederland 2-3 per 1000. In de praktijk worden vele behandelingen toegepast. De effectiviteit van al deze behandelingen is onduidelijk. De Quebec Task Force classificeert *whiplash associated disorders* (WAD) in 5 groepen: WAD 0 (wel trauma, geen klachten), WAD I (neklachten zonder afwijkingen bij lichamelijk onderzoek), WAD II (neklachten en afwijkingen in het bewegingsapparaat (beperkte beweeglijkheid, gevoelige musculatuur), WAD III (neklachten plus neurologische verschijnselen), WAD IV (neklachten plus fractuur of dislocatie).

Vraagstelling Wat is de effectiviteit van conservatieve behandelingen bij WAD I- en WAD II-patiënten met betrekking tot pijn, globale verbetering en deelname aan dagelijkse activiteiten?

Methode Uitgebreide zoekactie in Medline, Embase, Cinahl, Psychlit en het Cochrane Controlled Trials Register tot juni 1998, aangevuld met zoeken in de literatuurlijsten van reeds gevonden artikelen. Publicaties werden geïncludeerd als het ging om een randomized clinical trial of controlled clinical trial bij whiplashpatiënten waarbij een conservatieve behandeling werd toegepast en waarbij pijn, globale verbetering en deelname aan dagelijkse activiteiten uitkomstmaten waren. Alleen artikelen in het Engels, Duits, Frans en Nederlands werden ingesloten. Het selecteren van artikelen voor inclusie, data-extractie en beoordeling van de methodologische kwaliteit vond plaats door twee reviewers onafhankelijk van elkaar. Een onderzoek werd van acceptabele kwaliteit beschouwd als ten minste 50% van de maximale score gehaald werd.

Resultaten Er werden elf artikelen gevonden die voldeden aan de insluitingscriteria. Toegepaste behandelingen waren: zachte halskraag, vroegtijdig mobiliseren, diverse fysiotherapeutische behandelingen, uitleg en voorlichting en combinaties van behandelingen. Slechts drie artikelen waren van acceptabele kwaliteit. Slechts één artikel ging over de behandeling van whiplashpatiënten in het chronische stadium.

Twee van de trials met acceptabele kwalitei-

teit onderzochten het effect van actievere behandelvormen, zoals het advies *to act as usual* en oefentherapie, versus passievere behandelvormen zoals rust, een zachte halskraag en TENS of ultrageluid. Na zes maanden waren de patiënten die actieverend behandeld werden beter qua pijn en werkhervatting.

De derde trial van acceptabele kwaliteit vergeleek een passieve behandelvorm (*pulsed electromagnetic therapy*) met een placebobehandeling: na vier weken waren patiënten uit de interventiegroep significant beter qua pijn en globale verbetering; na 12 weken was dat verschil verdwenen.

Conclusie Actieve interventies zoals het advies de gewone activiteiten te handhaven, zijn mogelijk effectief bij de behandeling van whiplashpatiënten. Daarbij geldt dat 'rust roest'. Er moet enige voorzichtigheid betracht worden bij deze uitspraak omdat het bewijs berust op slechts enkele trials van acceptabele kwaliteit. Tevens kunnen geen uitspraken gedaan worden over de behandeling in het chronische stadium.

Commentaar

Wat kan de huisarts met deze systematische review? Hoewel de sterkte van het bewijsmateriaal bepaald bescheiden is, kan en moet er toch wel wat over gezegd worden. Het is immers zowel voor een patiënt als voor de huisarts onmogelijk om niets te doen. Het verhaal aan het eind van het consult zal toch minimaal in moeten gaan op het dilemma rust of actie. Het bewijsmateriaal wijst voorlopig in de volgende richting: allereerst is er geen plaats meer voor allerlei passieve behandelvormen zoals de zachte halskraag en instrumentele fysiotherapie. Vervolgens is het rationeel om een actieve benadering te kiezen: oefenen en het advies de gewone activiteiten zoveel mogelijk vol te houden. Dat is – naast uitleg – de *state of the art* van de behandeling van WAD I en II in de acute fase. Over de behandeling van whiplash in de chronische fase kunnen aan de hand van deze systematische review geen adviezen gegeven worden. Mogelijk zal toekomstig

onderzoek wijzen op de overeenkomsten van 'chronische whiplash' met andere functionele syndromen zoals IBS, chronische moeheid en chronische lage-rugpijn. Het lijkt waarschijnlijk dat cognitieve gedragstherapie in de behandeling van deze syndromen een belangrijke plaats zal gaan innemen.

Peter Lucassen

Cranberries ter voorkoming van blaasontsteking

Jepson RG, Mihaljevic L, Graig J. Cranberries for preventing urinary tract infections (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 4, Oxford: Update Software*

Achtergrond en doel Cranberry's bevatten een stof die kan voorkomen dat bacteriën zich hechten aan het epitheel van de blaaswand. Hierdoor zouden zij een functie kunnen hebben bij de preventie en behandeling van urineweginfecties. Cranberrysap wordt al tientallen jaren voor dit doel toegepast. In deze review wordt beoordeeld of cranberry's effectief zijn voor de preventie van urineweginfecties bij patiënten met een verhoogd risico op deze aandoening.

Zoekstrategie en dataverzameling Behalve een Cochrane-zoekstrategie met Engelse en niet-Engelse termen was er contact met fabrikanten. Alle gerandomiseerde en quasi-gerandomiseerde trials werden ingesloten. Twee onderzoekers beoordeelden en verzamelden de informatie volgens standaard Cochrane-richtlijnen. De data lieten geen statistische analyse toe.

Resultaten en conclusie Vijf onderzoeken met 15-192 deelnemers voldeden aan de inclusiecriteria (vier cross-over- en één parallelgroep). Vier vergeleken de effectiviteit van cranberrysap met water of een placebosapje en één vergeleek cranberrycapsules met placebocapsules. Eén onderzoeksgroep bestond uit volwassen vrouwen met recidiverende urineweginfecties, twee uit ouderen en twee uit kinderen met een neurogene blaas,

die intermitterende zelfkatheterisatie verrichtten.

In twee van de onderzoeken werd een gunstig effect gevonden op het voorkomen van urineweginfecties of van bacteriurie en pyurie in de urine. Maar in geen van deze onderzoeken was er een *intention-to-treat-analyse* gedaan. Veel patiënten hielden voortijdig op met het onderzoek (20-47%). Hieruit zou men kunnen opmaken dat het gebruik van cranberrysap voor een langere periode niet acceptabel is.

Door de povere kwaliteit van de onderzoeken en de kleine omvang van de onderzoeksgroepen kunnen geen betrouwbare uitspraken worden gedaan over de effectiviteit van cranberry's bij het voorkomen van urineweginfecties.

Commentaar

Voor huisartsen is met name het voorkomen van recidieven van urineweginfecties bij volwassen vrouwen een interessant item. In de NHG-Standaard wordt hiervoor profylactische behandeling met antibiotica aanbevolen gedurende 3-12 maanden (eenmaal daags of alleen onmiddellijk post coitum). Dagelijks gebruik van cranberrysap of -capsules zou een aantrekkelijk alternatief kunnen zijn voor een bepaalde groep vrouwen.

De conclusie van de reviewers dat er op dit moment te weinig gegevens zijn om het gebruik van cranberrysap te kunnen aanbevelen lijkt helaas terecht. De kwaliteit van alle geïnccludeerde onderzoeken was beneden de maat. Het enige onderzoek dat de preventie van recidiverende urineweginfecties bij seksueel actieve volwassen vrouwen onderzocht, had maar 19 participanten, van wie er ook nog eens 9 uitvielen. In dit cross-overonderzoek kwamen overigens wel significant minder urineweginfecties voor tijdens drie maanden cranberrycapsulegebruik dan tijdens placebogebruik.

Marjolijn Hugenholtz
