

Betekenis van klachten en symptomen voor de diagnostiek van acute infectieuze conjunctivitis: een systematisch literatuuronderzoek

RP Rietveld, HCPM van Weert, G ter Riet, PJE Bindels

Samenvatting

Rietveld RP, Van Weert HCPM, Ter Riet G, Bindels PJE. Betekenis van klachten en symptomen voor de diagnostiek van acute infectieuze conjunctivitis: een systematisch literatuuronderzoek. *Huisarts Wet* 2004;47(5):227-9.

Inleiding Om bij een 'pusoog' selectiever antibiotica te kunnen voorschrijven, moet men een bacteriële van een virale conjunctivitis kunnen onderscheiden. Klachten en symptomen, zoals purulente afscheiding, worden verondersteld van diagnostische betekenis te zijn voor de oorzaak van acute infectieuze conjunctivitis. Wij doorzochten de literatuur naar bewijzen voor deze veronderstellingen.

Methoden In PubMed, Embase, CINAHL, het Cochrane Controlled Trial Register, de literatuurlijst van de NHG-Standaard Het rode oog en van oogheelkundige leerboeken werd gezocht naar relevante artikelen. Wij sloten artikelen in waarin klachten of symptomen werden vergeleken met het resultaat van een bacteriële kweek.

Resultaten Wij vonden geen artikelen waarin de betekenis van klachten en symptomen voor het onderscheid tussen een virale en bacteriële conjunctivitis werd onderzocht.

Beschouwing Er is geen bewijs dat de huidige diagnostische criteria bruikbaar zijn voor het onderscheid tussen een virale en bacteriële conjunctivitis. Diagnostisch onderzoek is nodig om selectiever antibiotica voor te kunnen schrijven.

Divisie Klinische Methoden & Public Health, afdeling Huisartsgeneeskunde AMC-UvA, Meibergdreef 15, 1105 AZ Amsterdam: R.P. Rietveld, dr. H.C.P.M. van Weert en prof.dr. P.J.E. Bindels, huisartsen; Horten-Zentrum, Universitätsspital Zürich: dr. G. ter Riet, arts-epidemioloog.

Correspondentie: r.p.rietveld@amc.uva.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is een bewerking van: Rietveld RP, Van Weert HCPM, Ter Riet G, Bindels PJE. Diagnostic impact of signs and symptoms in acute infectious conjunctivitis: systematic literature search (BMJ 2003;327:789). Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Inleiding

Bij een acute infectieuze conjunctivitis zal de huisarts een onderscheid moeten maken tussen een virale en een bacteriële oorzaak. Op deze manier kunnen patiënten geselecteerd worden die baat hebben bij een antibiotische behandeling. Als de huisarts al een onderscheid probeert te maken, gebeurt dit meestal op basis van gepresenteerde klachten en symptomen. Hij vraagt maar zelden aanvullend diagnostisch onderzoek aan, zoals een kweek van de conjunctiva, omdat het resultaat van een kweek pas na enkele dagen bekend is.

In het meeste wetenschappelijk onderzoek naar de behandeling van klinisch gediagnosticeerde bacteriële conjunctivitis wordt bij de helft van de patiënten een pathogeen geïsoleerd (gepoolde prevalentie 50%; 95%-BI: 45-54).¹⁻⁴ Toch schrijven huisartsen bij een acute infectieuze conjunctivitis meestal een antibioticum voor.^{5,6} Hoewel dit nooit onderzocht is in de huisartsenpraktijk, blijkt uit onderzoek naar de behandeling van een vermoede acute bacteriële conjunctivitis dat lokale antibiotica, in vergelijking met placebo, het genezingspercentage in de eerste 5 dagen met 31% verbeteren.⁷ Om deze redenen mag worden aangenomen dat in de huisartsenpraktijk meer dan de helft van de patiënten met acute infectieuze conjunctivitis onnodig met lokale antibiotica wordt behandeld.

Om selectiever antibiotica te kunnen voorschrijven, zal de huisarts in staat moeten zijn om op basis van klachten en symptomen een bacteriële van een virale conjunctivitis te onderscheiden. Volgens veelgebruikte oogheelkundige leerboeken wijzen verschillende klachten en symptomen eenduidig op een specifieke oorzaak van acute infectieuze conjunctivitis. Ontsteking van één oog en een paar dagen later van het andere oog, en de aanwezigheid van een preauriculaire lymfeklier zou passen bij een virale oorzaak. Ontsteking van het andere oog binnen 24-48 uur zou wijzen op een bacteriële oorzaak. Een papillaire of membraneuze conjunctivitis is suggestief voor een bacteriële oorzaak, een folliculaire conjunctivitis voor een virale oorzaak of voor een Chlamydia-infectie. Mucopurulente of catarrale afscheiding zou het meest passen bij een bacteriële, of een door Chlamydia veroorzaakte, conjunctivitis. Een waterige afscheiding zou meer typisch zijn voor een virale conjunctivitis.⁸⁻¹⁰ Purulente of mucopurulente afscheiding en conjunctivale roodheid zijn de criteria waarop



patiënten geselecteerd worden voor behandeltrials naar bacteriële conjunctivitis. Hoe evidence-based zijn deze aannames? Wij deden een systematische review naar de betekenis van deze en andere klachten en symptomen voor de diagnostiek van bacteriële conjunctivitis.

Methoden

Artikelen werden geselecteerd met PubMed, Embase, CINAHL en het Cochrane Controlled Trial Register (Issue 1, 2002). De literatuurlijsten van de gevonden artikelen en van de NHG-Standaard Het rode oog werden handmatig onderzocht op additionele onderzoeken. Een geconsulteerde oogarts leverde de namen van vooraanstaande en veelgebruikte oogheelkundige leerboeken, waarvan de literatuurlijsten gescreend werden op relevante artikelen.⁸⁻¹⁰ Voor het zoeken in PubMed en Embase gebruikten we zoekstrategieën, ontwikkeld voor diagnostische onderzoeken.^{11,12} Deze zoekstrategieën werden gecombineerd met *conjunctivitis* als MeSH-term en *textword*. Voor de andere databases gebruikten we

Wat is bekend?

- ▶ Volgens leerboeken zijn bepaalde klachten en symptomen, zoals purulente afscheiding, van betekenis voor de diagnostiek van een infectieuze conjunctivitis.

Wat is nieuw?

- ▶ In de literatuur is geen bewijs gevonden dat de huidige diagnostische criteria bruikbaar zijn bij het onderscheid tussen een virale en bacteriële conjunctivitis.

de zoekterm *conjunctivitis*. Het zoeken van artikelen vond plaats in de eerste maanden van 2002. Het zoekresultaat werd beperkt tot onderzoeken bij mensen; wij hanteerden geen taalrestricties.

We beschouwden artikelen geschikt voor inclusie indien diagnoses op grond van klachten, symptomen of beide werden vergeleken met het resultaat van een bacteriële kweek. Uitgesloten werden onderzoeken bij pasgeborenen, postoperatieve (oog)patiënten en trachoompatiënten. Ook gevalbeschrijvingen, ingezonden brieven en opinies van deskundigen werden niet in de review betrokken. We namen de volgende stappen: in onze eerste zoekactie vonden we 6827 artikelen. Nadat we dubbele publicaties en artikelen over andere onderwerpen hadden verwijderd, hielden we er 2903 over. Vervolgens sloten we onafhankelijk van elkaar (RR en HvW) 2826 artikelen uit op basis van onze criteria. Artikelen werden niet geblindeerd voor auteur en tijdschrift. Verschil in oordeel over in- of uitsluiten van artikelen tussen de reviewers werd opgelost door middel van consensus. De 77 overgebleven artikelen beoordeelden we aan de hand van de volledige tekst met behulp van een gestandaardiseerd beoordelingsformulier. Uiteindelijk hielden we maar 1 artikel over.

Methodologische beoordeling vond plaats met behulp van het QUADAS-instrument.¹³ Dit is een kwaliteitsbeoordelingsinstrument dat gebruikt kan worden om diagnostische artikelen te beoordelen voor systematische reviews. Het bestaat uit een lijst van veertien items die verkregen is door overeenstemming van negen experts op het gebied van diagnostiek (*tabel*)

Resultaten

Slechts één artikel voldeed aan de inclusiecriteria voor methodologische beoordeling.¹⁴ Dit artikel bleek na kritische beoordeling met behulp van de QUADAS-richtlijn methodologisch te zwak. Het artikel beschreef een onderzoek onder 40 kinderen van 3 maanden tot 14 jaar oud met chronische of recidiverende conjunctivitis naar de oorzaak van hun aandoening. De verwekkers van de conjunctivitis (viraal en bacterieel) en hun samenhang met de klachten en symptomen werden onderzocht. Er bleken geen in- en exclusiecriteria in te zijn beschreven. Ook vond de beoordeling van de referentietest (kweek) niet onafhankelijk plaats. Verder bleek dat bij 20 kinderen een bacteriële kweek was afgenomen, zonder dat duidelijk werd waarom dat niet bij alle kinderen was gedaan. Geconcludeerd werd dat dit onderzoek onvoldoende bewijs bevatte om een uitspraak te kunnen doen over de waarde van klachten en symptomen voor de differentiatie tussen een vi-

Tabel Het QUADAS-instrument

Item

1. Was the spectrum of patients representative of the patients who will receive the test in practice?
2. Were selection criteria clearly described?
3. Is the reference standard likely to correctly classify the target condition?
4. Is the time period between reference standard and index test short enough to be reasonably sure that the target condition did not change between the two tests?
5. Did the whole sample or a random selection of the sample, receive verification using a reference standard of diagnosis?
6. Did patients receive the same reference standard regardless of the index test result?
7. Was the reference standard independent of the index test (i.e. the index test did not form part of the reference standard)?
8. Was the execution of the index test described in sufficient detail to permit replication of the test?
9. Was the execution of the reference standard described in sufficient detail to permit its replication?
10. Were the index test results interpreted without knowledge of the results of the reference standard?
11. Were the reference standard results interpreted without knowledge of the results of the index test?
12. Were the same clinical data available when test results were interpreted as would be available when the test is used in practice?
13. Were uninterpretable/intermediate test results reported?
14. Were withdrawals from the study explained?

* De antwoordcategorieën waren: 'ja', 'nee' en 'onduidelijk'.

Abstract

Rietveld RP, Van Weert HCPM, Ter Riet G, Bindels PJE. Significance of complaints and symptoms in the diagnosis of acute infectious conjunctivitis: a systematic study of the literature. *Huisarts Wet* 2004;47(5):227-9.

Introduction In acute infectious conjunctivitis the GP has to distinguish a bacterial from a viral cause in order to select patients most likely to benefit from antibiotic therapy. Several signs and symptoms, for example purulent discharge, are supposed to be diagnostic for the aetiology of infectious conjunctivitis. A systematic search was conducted to assess the evidence for such assertions.

Methods A search for relevant studies was conducted in PubMed, Embase, CINAHL, the Cochrane Controlled Trial Register, bibliographies in *The Red Eye* (guidelines published by the Dutch College of General Practitioners) and those in ophthalmic textbooks. Studies of the diagnostic impact of signs and symptoms to distinguish bacterial from viral infections were included.

Results After a thorough search and screening of 6827 references, we found one eligible study. On critical appraisal, however, this study appeared methodologically unsound.

Conclusion There is no evidence that the current diagnostic criteria are useful in discriminating viral from bacterial conjunctivitis. Diagnostic research is needed to tailor antibiotic prescriptions.

rale of bacteriële conjunctivitis.

Beschouwing

Wij hebben geen enkel bewijs gevonden voor de diagnostische bruikbaarheid van klachten, symptomen of beide voor het onderscheid tussen een bacteriële en een virale conjunctivitis. Beweringen dat bepaalde klachten en symptomen diagnostische waarde hebben, zoals wordt beschreven in vooraanstaande oogheelkundige leerboeken, lijken daarom geen wetenschappelijk onderbouwing te hebben. Verder onderzoek is nodig om huisartsen diagnostische hulpmiddelen aan te reiken waarmee zij gemakkelijk en snel een bacteriële van een virale conjunctivitis kunnen onderscheiden. Dit zou kunnen bijdragen aan het terugdringen van het nutteloos gebruik van oculaire antibiotica. Op dit moment lijkt terughoudendheid met antibiotica geboden, temeer daar een

acute infectieuze conjunctivitis in de huisartsenpraktijk lang niet altijd wordt veroorzaakt door een bacterie. Indien een antibioticum wordt voorgeschreven, dient de NHG-Standaard Het rode oog als leidraad genomen te worden.

Dankbetuiging

Dit onderzoek is gefinancierd vanuit het Fonds Alledaagse Ziekten van het NHG.

Literatuur

- 1 Horven I. Acute conjunctivitis. A comparison of fusidic acid viscous eye drops and chloramphenicol. *Acta Ophthalmol* 1993;71:165-8.
- 2 Miller IM, Wittreich J, Vogel R, Cook TJ. The safety and efficacy of topical norfloxacin compared with placebo in the treatment of acute, bacterial conjunctivitis. The Norfloxacin-Placebo Ocular Study Group. *Eur J Ophthalmol* 1992;2:58-66.
- 3 Gallenga PE, Lobefalo L, Colangelo L, Della Loggia G, Orzalesi N, Velati P, et al. Topical lomefloxacin 0.3% twice daily versus tobramycin 0.3% in acute bacterial conjunctivitis: A multicenter double-blind phase III study. *Ophthalmologica* 1999;213:250-7.
- 4 Agius-Fenandez A, Patterson A, Fsadni M, Jauch A, Raj PS. Topical lomefloxacin versus topical chloramphenicol in the treatment of acute bacterial conjunctivitis. *Clinical Drug Investigation* 1998;15:263-9.
- 5 Everitt H, Little P. How do GPs diagnose and manage acute infective conjunctivitis? A GP survey. *Fam Pract* 2002;19:658-60.
- 6 Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. Van klacht naar diagnose. *Episodedegevens uit de huisartspraktijk*. Bussum: Coutinho, 1998.
- 7 Sheik A, Hurwitz B. Topical antibiotics for acute bacterial conjunctivitis: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2001;51:473-7.
- 8 Krachmer JH. *Cornea*. St Louis: Mosby, 1997.
- 9 Tasman W, Jaeger EA. *Duane's clinical ophthalmology on CD-ROM*. Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- 10 Kanski JJ. *Clinical ophthalmology: a systematic approach*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1999.
- 11 Bachmann LM, Coray R, Estermann P, Ter Riet G. Identifying diagnostic studies in medline: reducing the number needed to read. *J Am Med Inform Assoc* 2002;9:653-4.
- 12 Bachmann LM, Estermann P, Glanville J, Kronenberg C, Ter Riet G. Identifying diagnostic accuracy studies: Development of a search strategy for EMBASE. *J Med Libr Assoc* 2003;91:341-6.
- 13 Whiting P, Rutjes AW, Reitsma JB, Bossuyt PM, Kleijnen J. The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2003;3:25.
- 14 Riva C, Perlino P, Valpreda A, Ricotti E, Castagneri G, Balbo L, et al. [Long lasting conjunctivitis: research of etiological factors]. *Minerva Pediatr* 1992;44:595-600 (In Italian).

WONCA EUROPE
2004



Wonca-inschrijving

U kunt zich nog net inschrijven voor de WONCA in Amsterdam van 1 tot 4 juni.

Eind maart waren er bijna 1500 inschrijvingen. De 2000ste inschrijving krijgt van ons een fles champagne. Ga naar <http://www.wonca-europe2004.com> en schrijf u nu nog in.

Quality in Practice

WONCA Europe Regional Conference
Amsterdam • June 1-4, 2004