

Niet elke patiënt met een waterige rinitis en oogsymptomen heeft een allergische rinitis

Not every patient with diluted rhinitis and eye-symptoms has an allergic rhinitis

Auteurs: L.B.C. Prins, J.M. Kruyt en H.E. Bijlmer-Gorter
Trefwoorden: allergische rinitis, blefaritis, *Demodex folliculorum*, mijten
Key words: allergic rhinitis, blepharitis, *Demodex folliculorum*, mites

Samenvatting

In dit artikel wordt de casus van een vrouw met klachten van een allergische rinitis met oogsymptomen beschreven. Uit het aanvullende onderzoek komt naar voren dat de klachten niet berusten op een allergie, maar op demodicidose, een infestatie van *Demodex folliculorum*-mijten. Geschat wordt dat 80-95% van de volwassen populatie *Demodex folliculorum* in het gelaat heeft; bij volwassenen ouder dan 70 jaar ligt dit percentage bijna op 100%. Vaak verloopt een demodicidose zonder klachten. Indien de mijten micro-organismen met zich meedragen zoals virussen en bacteriën, kunnen infecties ontstaan. Folliculitis, blefaritis en rosacea worden geassocieerd met *Demodex*-infestatie. Bij lichamelijk onderzoek is een *Demodex*-blefaritis makkelijk te herkennen en te diagnosticeren. De behandeling ervan berust op het scrubben met babyshampoo of tea-treashampoo; hiermee wordt de huid gemasseerd en ontvet.

(Ned Tijdschr Allergie & Astma 2010;2:69-72)

Summary

In this article a patient is described with complaints of an allergic rhinitis and eye-symptoms. Additional testing proves that the complaints are not based on an allergy but on demodicidosis, an infestation with *Demodex folliculorum* mites.

It is estimated that 80-95% of the adult population has *Demodex folliculorum* mites in the face; with adults older than 70 years this percentage is almost 100%.

Mostly an infestation with *Demodex folliculorum* passes without complaints. When the mites carry micro-organisms, such as viruses and bacteria, infections may originate from the infestation. Folliculitis and rosacea are diseases which are associated with *Demodex* infestation.

On physical examination a *Demodex* blepharitis is easy to recognize and to diagnose. The treatment is based on massaging and cleaning, by scrubbing with baby shampoo or tea tree shampoo.

Auteurs: mw. drs. L.B.C. Prins, semi-arts KNO, mw. drs. J.M. Kruyt, KNO-arts, afdeling Keel-Neus-Oorheelkunde, mw. drs. H.E. Bijlmer-Gorter, oogarts, afdeling Oogheelkunde, Reinier de Graaf Gasthuis, Delft.

Correspondentie graag richten aan mw. drs. J.M. Kruyt, KNO-arts, Reinier de Graaf Gasthuis, afdeling Keel-Neus-Oorheelkunde, Postbus 5011, 2600 GA Delft, tel.: 015 260 42 42, e-mailadres: kikik@rdgg.nl

Belangenconflict: geen gemeld.

Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Inleiding

Klachten van jeuk aan de ogen en de neus, een heldere rinorroe en tranende ogen zijn symptomen die passen bij een allergische reactie op allergenen, zeker indien de klachten toenemen in het zomerseizoen. De volgende casus laat zien dat we ons niet moeten blindstaren op allergie als oorzaak van genoemde klachten.

Casus

Op verzoek van de dermatoloog werd in december 2008 op de polikliniek Keel-Neus-Oorheelkunde (KNO) een 45-jarige Nederlandse vrouw gezien onder verdenking van allergische rinitis met oogsymptomen. Sinds het najaar van 2007 had zij al last van een irritatie ter plaatse van de oogleden. Daarnaast had zij klachten van jeuk aan de ogen en de neus, met waterige rinorroe. De meeste klachten had de patiënte in de zomer, maar de klachten waren ook in de winter aanwezig. Zij was niet bekend wegens een atopie en afgezien van bovenstaande klachten goed gezond.

Bij lichamenlijk onderzoek werden ter plaatse van de oogleden beiderzijds onscherp begrensde, erythematosquameuze laesies met oedeem gezien. Uitgebreid KNO-onderzoek liet behoudens een septumdeviatie naar links geen afwijkingen zien.

Aanvullende allergologische onderzoeken met huidpriktesten en RAST waren, afgezien van een iets zwak positieve reactie op bijvoet, negatief. Bij de RAST werden boompollen- en graspollenmengsel, honden- en kattenroos, huisstofmijt, kruidpollen- en schimmelmengsel bepaald. Bij de huidpriktest werd getest op els, berk, hazelaar, grassen -5, *D. farinae*, *D. pteronyssinus*, kat, hond, paard, bijvoet, *Aspergillus*, *Alternaria* en tevens cavia en hamster.

De eerdere behandeling die was ingesteld door de dermatoloog met Protopic® 0,03% zalf 2 dd voor de oogleden en een systemisch antihistaminicum gaf geen verbetering. De door de KNO-arts ingestelde behandeling met een corticosteroidneusspray gaf evenmin verlichting van de klachten.

De patiënte werd doorverwezen naar de oogarts, alwaar de diagnose 'demodicidose', oftewel haarfollikelmijt, werd gesteld. Het advies aan de patiënte was om meermaals per dag de ogen te masseren en daarnaast een reinigende gel voor de ogen te gebruiken. De patiënte was door de ingestelde behandeling snel klachtenvrij.

Bovenstaande casus geeft klachten weer die gelijken op het klachtenpatroon bij allergische rinitis met oogsymptomen. De uiteindelijke diagnose was minder bekend bij de KNO-artsen, alhoewel de aandoening vaak voorkomt.

Beschouwing

Van de *Demodex*-mijten bestaan 2 soorten: *Demodex folliculorum* en *Demodex folliculorum brevis*, in de volksmond ook wel haarbalgmijten genoemd. Beide behoren tot een familie van mijten die leven in de talg van een haarfollikel. De *Demodex*-mijten worden vooral aangetroffen op het gelaat in gebieden waar zich veel talgklieren bevinden, zoals het voorhoofd, de neus en de uitwendige gehoorgangen. Ze komen ook vaak voor in de haarzakjes van wimpers en wenkbrauwen.¹ Geschat wordt dat 80-95% van de volwassenen *Demodex* in het gelaat heeft, bij volwassenen ouder dan 70 jaar is dat 100%.²

De mijten behoren tot de klasse van de spinachtigen (Arachnida) en de orde mijten en teken (Acarina).¹ De *Demodex folliculorum* is ongeveer 0,3 mm groot, leeft in kleine haarfollikels en voedt zich met epitheelcellen.³ Eén haarfollikel kan tot wel 25 mijten behuizen. De *Demodex folliculorum brevis* is ongeveer 0,2 mm groot, leeft in talgklieren en voedt zich met vet uit talg.³ Indien mensen crèmes en vetten om de ogen smeren, kunnen de mijten zich beter ontwikkelen. De toename van het aantal mijten verklaart ook de toename van de klachten. De mijten zijn lichtschuw en verplaatsen zich in de nachtelijke uren. De vrouwelijke mijten bewonen de haarfollikels en talgklieren en zijn voor de voortplanting afhankelijk van de mannelijke mijten die hen bezoeken in de nacht. De gemiddelde levenscyclus van *Demodex*-mijten is 16-24 dagen.⁴ Een grote variatie in levensduur wordt beschreven, waarbij gevallen gemeld zijn van een levensduur tot 40 dagen.

De mijten hebben een scherpe mond. Ze tasten de huid mechanisch en chemisch aan door te bijten in de cellen, het leggen van eieren en het uitscheiden van afvalstoffen. Hierdoor ontstaan rode vlekken, littekens en haaruitval.⁵ Folliculitis, blefaritis en rosacea zijn aandoeningen die geassocieerd zijn met demodicidose.

De mijten kunnen micro-organismen op hun lichaam meedragen en verspreiden, zoals virussen en bacteriën, waardoor infecties kunnen ontstaan. Desalniettemin is irritatie niet altijd aanwezig bij



Figuur 1. Afbeelding van een patiënte met blefaritis op basis van een *Demodex folliculorum*-infestatie. Zichtbaar is de kenmerkende afzetting van roos om de basis van de wimper, evenals de wimperhaartjes met verschillende lengtes.⁸

patiënten met *Demodex*-infestatie, ook wel kolonisatie genoemd. Vaak wordt er een lage dichtheid van *Demodex*-mijten gevonden bij personen zonder klachten.⁶ Bij immunocompromitteerde patiënten veroorzaken de mijten vaker dan gemiddeld infecties van het gelaat.

Blefaritis is een ontsteking van de ooglidrand. De verschijnselen bestaan uit jeukende oogleden, een stekend, branderig gevoel en tranende ogen. De blefaritis kan geïsoleerd optreden of samengaan met chalazia, conjunctivitiden en andere ontstekingen aan het oog. Vaak betreft het een chronisch probleem. Als oorzaak voor de blefaritis worden micro-organismen aangewezen die de overtalig geproduceerde talg aan de wimpers zuur maken, waardoor de ooglidranden geïrriteerd raken.⁷ De veroorzakers zijn onder andere bacteriën (stafylokokken), schimmels (*Candida albicans*) of parasieten. De meest voorkomende parasitaire oorzaak van een blefaritis is de *Demodex folliculorum*. Uit een studie van Kamoun et al. is gebleken dat bij 49% van de onderzochte personen *Demodex* voorkomt op de wimperharen.⁷ Wanneer men alleen kijkt naar patiënten met blefaritis, blijkt dit percentage op 60% te liggen. Het voorkomen van *Demodex* op de wimperharen neemt toe met de leeftijd.⁷

Lichamelijk onderzoek

In de kliniek presenteert een blefaritis die veroorzaakt



Figuur 2. Microscopie-afbeelding van een *Demodex folliculorum*-mijt (vergroting 400x). Bron: Wikipedia.

wordt door *Demodex folliculorum* zich met 2 onderscheidende kenmerken.⁷ Allereerst is er een hyperpigmentatie van de vrije ooglidrand. Daarnaast is er bij *Demodex folliculorum*-infestatie van de wimperfollikels een kenmerkende afzetting van roos om de basis van de wimper, transparant of wit van kleur. Vooral dit laatste kenmerk is specifiek voor demodicidose. Opvallend is ook het verschil in wimperlengte door de versnelde uitval van de wimperharen bij *Demodex folliculorum*-infestatie (zie *Figuur 1*). De waterige rinorroe wordt veroorzaakt door de extra hoeveelheid tranen die via de neus worden afgevoerd. Rode verkleuring van de ooglidrand, crustae of atrofie van de wimpers zijn niet specifiek voor een *Demodex*-blefaritis.⁷

Aanvullend onderzoek

Het aantonen van een *Demodex*-geïnduceerde blefaritis kan eenvoudig met behulp van een microscoop (zie *Figuur 2*). Bij de patiënt met een verdenking op een blefaritis op basis van *Demodex folliculorum* worden enkele wimperharen verwijderd met een pincet. Deze worden op een objectglaasje gelegd, waarna een druppel immersie-olie wordt toegevoegd. De haren en de olie worden afgedekt met een dekglaasje en onder de microscoop op 100x vergroting bekeken. De mijten bevinden zich vaak vlak langs de haarfollikel. Hierbij kunnen ook de eitjes zichtbaar zijn.

Behandeling

Tot op heden werd demodicidose van de oogleden behandeld middels het dagelijks masseren van de oogleden met babyshampoo. Onderzoek heeft echter

Aanwijzingen voor de praktijk

1. Infestatie met *Demodex folliculorum*-mijten in het gelaat komt vaak voor, maar geeft lang niet altijd klachten.
2. Klachten van demodicidose kunnen overeenkomen met klachten van een allergie, inclusief de waterige rinorroe en jeukende ogen.
3. Diagnosticeren van een *Demodex folliculorum*-blefaritis is relatief eenvoudig middels routine microscopie.
4. Het dagelijks scrubben van de wimpers en het gelaat met tea-treeshampoo is de meest effectieve behandeling.

aangetoond dat ondanks deze dagelijkse behandeling na een jaar bij 50% van de patiënten nog steeds *Demodex*-mijten konden worden aangetoond.⁹ Een recente studie heeft positieve effecten aangetoond van masseren met tea-tree-olie. Het masseren over de oogleden kan oculair geassocieerde *Demodex* effectief elimineren, waarbij zowel een subjectief als een objectief resultaat wordt behaald.^{4,6} Hierbij worden de oogleden eenmaal per week gemasseerd met een oplossing van 50% tea-tree-olie en dagelijks met tea-treeshampoo. Andere middelen die gebruikt worden om de oogleden te reinigen bij een demodicidose zijn Cil Clar of Blephasol. Alle genoemde middelen zijn verkrijgbaar bij de apotheek.

Referenties

1. Divani S, Barpakis K, Kapsalas D. Chronic blepharitis caused by *Demodex folliculorum* mites. *Cytopathology* 2009;20:343-4.
2. Roth AM. *Demodex folliculorum* in hair follicles of eyelid skin. *Ann Ophthalmol* 1979;11:37-40.
3. English FP. *Demodex folliculorum*. *Br J Ophthalmol* 1972;56:639.

4. Gao YY, Di Pascuale M, Li W, Baradaran-Rafii A, Elizondo A, Kuo CL, et al. In vitro and in vivo killing of ocular *Demodex* by tea tree oil. *Br J Ophthalmol* 2005;89:1468-73.
5. Türk M, Oztürk I, Sener AG, Küçükbay S, Afşar I, Maden A. Comparison of incidence of *Demodex folliculorum* on the eyelash follicle in normal people and blepharitis patients. *Turkiye Parazitoloj Derg* 2007;31:296-7.
6. Gao YY, Di Pascuale MA, Elizondo A, Tseng SC. Clinical treatment of ocular demodocosis by lid scrub with tea tree oil. *Cornea* 2007;26:136-43.
7. Kamoun B, Fourati M, Feki J, Mlik M, Karray F, Trigui A, et al. Blépharite à *Démodex*: mythe ou réalité? *J Fr Ophtalmol* 1999;22:525-7.
8. Anane S, Anane Touzri R, Malouche N, El Aich F, Beltaief O, Zhioua R, et al. Quel est le rôle des parasites et des levures dans la genèse des blépharites chroniques? *Pathol Biol (Paris)*. 2007;55:323-7.
9. Gao YY, Di Pascuale M, Li W, Liu DT, Baradaran-Rafii A, Elizondo A, et al. High prevalence of *Demodex* in eye lashes with cylindrical dandruff. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2005;46:3089-94.

Ontvangen 15 december 2009, geaccepteerd 16 februari 2010.