



Acariasis Richtlijn

mijtinfectaties



Samenvatting

Verwekker: Alle dierlijke parasieten (mijten) die jeuk bij de mens veroorzaken. De meest voorkomende: animale scabies, *Cheyletiellidae* en de vogelmijt.

Besmettingsweg: Niet van mens op mens.

Incubatietijd: Geen.

Besmettelijke periode: Van dier op mens zolang als het dier besmet is.

Maatregelen: Bronopsporing in woon/ werkomgeving.

Symptomen: Jeuk met huidafwijkingen.

Versiebeheer

Deze richtlijn is tot stand gekomen onder leiding van drs. T.A.M. Hekker, VUMC. Vaststelling LOI : april 2016

Ziekte & Besmettelijkheid

Verwekker

Vele soorten insecten kunnen door hun beten aanleiding geven tot jeuk. Hoewel niet zo algemeen als huidaandoeningen veroorzaakt door strikt humane mijtsoorten komt jeuk bij mensen op basis van dierlijke mijten ook voor; er zijn wel 50.000 soorten beschreven. Door de grote aantallen soorten en de ecologische diversiteit van mijten is de classificatie van deze organismen aan verandering onderhevig. De meest voorkomende mijten bij dieren die humane problematiek kunnen veroorzaken komen uit de volgende families: Sarcoptidae, Cheyletiellidae (veel voorkomend), Dermanyssidae (zeer frequent), Macronyssidae (zelden) en de Trombiculidae.

- Familie Sarcoptidae: [zie LCI-richtlijn Scabiës](#) voor de humane en animale scabiës De schurftmijt wordt door sommigen als één species gezien met een aantal subspecies of variëteiten, anderen geven de mijt een eigen naam per gastheer waar zij op aangepast zijn bijvoorbeeld *Sarcoptes* var. *equi* (paard), *S.* var. *canis* (hond).
- Onder de familie Cheyletiellidae vallen 15 geslachten. Meer dan de helft van de gevallen van jeuk bij huisdieren wordt veroorzaakt door *Cheyletiella yasguri* (hond), *C. blakei* (kat) en *C. parasitovorax* (konijn). Cheyletiellamijten hebben een complete levenscyclus van 35 dagen en hebben als larve daarin een immobiel vervellingsstadium. Ze zijn dan niet aan huid of haren verankerd. Ze leven op de huid van de gastheer. Ze voeden zich met huidschilfers en weefselvocht (lymfe) dat zij met hun monddelen aanprikken. De vrouwtjes kunnen tien dagen zonder voedsel, de andere stadia nog geen twee dagen. Cheyletiellamijten zijn niet erg gastheerspecifiek.
- Familie Dermanyssidae. De zeer veel voorkomende *Dermanyssus gallinae* (vogelmijt, ook wel bloedluis of kippenbloedmijt genoemd) leeft in de directe nabijheid van vogels en voedt zich met hun bloed. Vogelmijten zijn lichtschiuw en houden zich overdag schuil in de omgeving van het nest. 's Nachts komen zij te voorschijn en zijn ze te vinden op de

gastheer (vogels) voor hun bloedmaal. De mijt is eivormig en afhankelijk van de opgenomen hoeveelheid bloed kleurloos tot rood en ontwikkelt zich onder warme omstandigheden (27-28 °C) optimaal. De levensduur is circa acht weken, maar kan vier tot tien maanden zijn, waarbij ze dan vier à zeven maanden een rustperiode hebben. Eitjes worden in naden en kieren afgezet in de nabijheid van de gastheer. Alleen bij verwaarlozing van de vogel kan het grote aantal mijten schadelijk zijn voor de vogel. Een ander lid van deze mijtenfamilie is *Liponyssoides sanguineus*, een vrij-levende ectoparasiet van de veld- of huismuis. Deze mijt kan *Rickettsia akari*, veroorzaker van rickettsiapokken (behorende tot de spotted-fever groep) op de mens overdragen.

- Familie Macronyssidae. Een aantal species uit deze familie is zoönotisch, bijvoorbeeld *Chirotonyssus robustipes*, een vleermuis mijt, *Ornithonyssus sylviarum*, een mijt van gedomesticeerde vogels, *Ornithonyssus bacoti*, een tropische rattenmijt die ook bij als gezelschapsdier gehouden knaagdieren voorkomt en *Ophionyssus natricis*, de slangenmijt. Komt slechts zelden in Nederland voor.
- Familie Trombiculidae. De ongeveer 3000 species uit deze familie zijn vrij-levend in het nymf- en volwassen stadium maar als larve parasitair (trombidiosis). Mijten uit deze familie worden ook wel 'chiggers' genoemd. In Europa zijn dat de zg. oogstmijten of rode fluweelmijten, met als belangrijkste vertegenwoordiger *Neotrombicula autumnalis*. In Azië en Australië kunnen deze mijten *Orientia (Rickettsia) tsutsugamushi*, oorzakelijk agens van een variant van vlektyfus, overdragen. Geslachten van mijten die mensen infesteren zijn onder meer *Eutrombicula*, *Leptotrombidium*, *Schoengastia*, *Siseca* en *Blankaartia*.

Pathogenese

- Familie Sarcoptidae. Scabiës wordt veroorzaakt door de *Sarcoptes scabiei* (schurftmijt). Er is verregaande gastheerspecificiteit, wat inhoudt dat een bepaalde mijt slechts op één diersoort langdurig kan overleven (zie verder ook LCI-richtlijn Scabiës). De diermijten komen per ongeluk op de mens terecht en kunnen geen gangetjes graven.
- Familie Cheyletiellidae. *Cheyletiella*-mijten in het immobiele vervellingsstadium zijn niet aan huid of haren verankerd en vallen uit de vacht bijvoorbeeld op textiel in de woning, in de kattenbak of in de hondenmand. Het nieuwe stadium kruipt hongerig het textiel uit en beproeft zijn geluk op het eerste warmbloedige wezen dat het tegenkomt; mens of dier. De volwassen vrouwtjes zijn actief op zoek naar andere zoogdieren of naar vogels. Ze leven van huidschilfers en zuigen soms lymfe. Ze hechten zich ook wel eens vast aan vlooiën en luisvliegen om een groter gebied te verkennen. Het type acariasis bij huisdieren wordt ook wel 'wandellende of schilferende roos' genoemd.
- Familie Dermanyssidae. Mensen kunnen last hebben van *Dermanyssus gallinae* (vogel- of kippenmijt) als de mijten talrijk en de vogels gevlogen zijn, zoals na een broedperiode. De meeste infestaties van mensen vinden plaats van half juni (uitvliegen jonge vogels) tot augustus. De mijten kunnen ook in de vogelnesten overwinteren (volwassen mijten kunnen 34 weken zonder voedsel) en in het voorjaar actief worden. Eitjes worden in de omgeving afgezet en de net uit het ei gekomen larven voeden zich niet. De andere onvolwassen stadia, protonymf en deutonymf, voeden zich wél. Men treft vogelmijten rond het huis aan in de buurt van (verlaten) vogelnesten onder dakpannen, verwaarloosde voliëres en/of vogelkooien in de woning en in aangebouwde voliëres. De mijten kunnen de woning (slaapkamer) binnenkomen via dakbeschot, ventilatioeroosters of airconditioning, en bijten alleen 's nachts.
- Familie Macronyssidae. Macronyssidamijten zijn niet erg gastheerspecifiek en kunnen vogels, zoogdieren en reptielen infesteren. Lesies door *Macronyssidae* spp. jeuken altijd. *Liponyssoides sanguineus* voedt zich met bloed van kleine knaagdieren, elke dag voor 1-2 uur. Volwassen mijten kunnen tot twee maanden in de omgeving zonder bloedmaaltijd te nemen in leven blijven.
- Familie Trombiculidae. De 0.2 mm grote larven van de Trombiculidamijten kruipen vanuit het ei, gelegd in vochtige grond, langs grassprietten of bladeren omhoog om zich op voorbijgaande gewervelde dieren of mensen te laten vallen. Ze hebben een voorkeur voor

plekken waar de kleding wat strakker zit en de huid wat zachter is en doorboren de huid met hun bijtapparaat. Ze spuiten speeksel in waardoor weefsel enigszins oplost. Dat zuigen ze dan weer op. Dit veroorzaakt dermatitis en jeukende bulten (papels). In Azië en Australië kunnen deze mijten *Orientia (Rickettsia) tsutsugamushi* overbrengen dat de tsutsugamushziekte (een vorm van vlektyfus) veroorzaakt.

Incubatieperiode

Niet van toepassing.

Ziekteverschijnselen

- Familie Sarcoptidae. Het klinisch beeld van animale scabiës verloopt over het algemeen veel milder dan de homologe menselijke scabiës en duurt ongeveer drie weken. De verschijnselen variëren van een lichte huidirritatie met jeukende bultjes (papels) (meest voorkomend) tot een meer ernstige allergische reactie met blaasjes (vesikels). Jeuk bij mensen door (huis)diermijten is, in tegenstelling tot humane scabiës, zelflimiterend (omdat er bij de mens geen voortplantingscyclus op gang komt). De bij humane scabiës kenmerkende gangetjes ontbreken. Ook de predelictieplaatsen wijken iets af van die van de humane vorm (bijvoorbeeld vrijwel niet tussen de vingers (interdigitaal) en in de schaamstreek, maar in gebieden die contact maken met het dier zoals armen, benen, borst en buik). Duren de verschijnselen langer dan drie weken, dan is er meestal sprake van reïnfectie.
- Familie Cheyletiellidae. *Cheyletiella* spp. veroorzaken bij mensen een milde reactie als na een insectensteek op de huid die in contact zijn geweest met het dier. Deze bestaat uit papels, soms overgaand in pustels, roodheid (erytheem) en jeuk, maar soms ook vlekken (macula), verheven plekken (plaques), blaasjes (vesikels) of korstvorming (crustae) met centrale necrose in oudere lesies.
- Familie Dermanyssidae. Alle *Dermanyssus* spp. voeden zich 's nachts. Door de beet van *Dermanyssus gallinae* (vogelmijt) ontstaan kleine, jeukende bultjes (fijn papulaire prurigo). De hevig jeukende en soms zeer pijnlijke papeltjes worden vooral op de bedekte delen van het lichaam gevonden (de vogelmijt is lichtschiuw) en dan met name daar waar de kleding knelt (waar de mijten vastlopen). Over het algemeen zijn de huidafwijkingen uitgebreider bij patiënten die worden gebeten in bed; bij kippenboeren en duivenmelkers komt vaak dermatitis van de handen voor. De vogelmijt speelt geen rol van betekenis in de overdracht van zoötische microorganismen. *Liponyssoides sanguineus*, een mijt uit deze familie die als parasiet op huismuis leeft kan *Rickettsia akari* overdragen, dat rickettsiapokken (een milde, koortsende ziekte met een zwart, dood stuk weefsel (eschar) op de beetplek) veroorzaakt.
- Familie Macronyssidae. Macronyssidaemijten geven soms pijnlijke bijtlesies en jeuken altijd. Meestal ontstaan papels, soms met vlekkerige (maculopapuleuze) huidafwijkingen, diffuse roodheid (erytheem), blaasjes (vesikels), galbulten (urticaria) en bloedende (hemorrhagische) necrose.
- Familie Trombiculidae. Symptomen van beten van Trombiculidaemijten kunnen varieëren van geen tot kleine, intens jeukende en vaak pijnlijke rode papeltjes, in clusters. Meestal op enkels, tussen de tenen, in knieholten, en op plekken waar de mijten vastlopen tegen knellende kleding. De in Azië en Australië voorkomende tsutsugamushi-ziekte (vlektyfus) heeft als symptomen koorts, hoofdpijn, maculopapulaire rash, pijnlijke lymfklieren (lymfadenopathie) en in 50% van de gevallen een zwart, stuk dood weefsel (eschar) op de beetplek.

Natuurlijke immuniteit

Niet van toepassing.

Reservoir

(Huis)dieren en vogels.

Besmettingsweg

- Familie Sarcoptidae. *Animale scabiës*: nauw contact met geïnfecteerde dieren. Een besmetting van hond naar mens is beslist niet zeldzaam: uit Engels onderzoek waren er scabiëslesie bij 34 van de 65 mensen met contacten. Op basis van de gegevens (1991) van de Vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren in Nederland blijkt dat in 60% van de hen aangemelde gevallen een contactinfectie optreedt van hond naar mens. Indirecte overdracht is mogelijk wanneer bijvoorbeeld de kat op bed mag slapen.
- Familie Cheyletiellidae. *Cheyletiellidae*: Vooral via contact met geïnfecteerde huisdieren, in mindere mate via textiel (bijvoorbeeld tapijt), via vlo en luis.
- Familie Dermanyssidae. *Dermanyssus gallinae* (=vogelmijt): van vogel(nest) op mens (via dakbeschot, kieren in kozijnen van deuren en ramen, ventilatieroosters of airconditioning naar de slaapkamer). Dus in kippenhokken en in nesten van wilde en kooivogels (volières)
- Familie Macronyssidae. Bij contact met geïnfesteeerde dieren of hun omgeving.
- Familie Trombiculidae. Vooral bij contact met de omgeving van geïnfesteeerde dieren. De vrijlevende nymfen en volwassenen leven op plantenafval en leggen hun eitjes op de grond of in laag struikgewas. De larven komen uit en leven van weefselvocht van dieren en de mens.

Besmettelijke periode

Van dier op mens zolang als het dier besmet is.

Besmettelijkheid

Overdracht van deze mijtensorten van mens op mens speelt in de praktijk geen relevante rol.

- Familie Sarcoptidae. Schurftmijten kunnen niet langdurig in een andere huid dan de huid van de eigen gastheer overleven; ze planten zich niet of slechts zeer korte tijd op een andere gastheer voort. Ze zijn zeer gevoelig voor uitdroging en blijven niet erg lang infectieus in de omgeving.
- Familie Cheyletiellidae. Volwassen vrouwelijke Cheyletiellidamijten kunnen tot tien dagen achtereen zonder voedsel.
- Familie Dermanyssidae. *Dermanyssus gallinae* (vogelmijt) kan afhankelijk van de weersomstandigheden lange tijd buiten het lichaam van zijn gastheer overleven (tot wel tien maanden).
- Familie Macronyssidae. Afhankelijk van de species. Sommige kunnen slechts tien dagen in de omgeving overleven, andere 6-7 weken.
- Familie Trombiculidae. 'Chiggers' zijn alleen parasitair in het larvale stadium. Afhankelijk van de soort blijven ze een paar uur, tot een paar dagen of zelfs een maand op hun gastheer.

Diagnostiek

Met medewerking van de NVMM.

Microbiologische diagnostiek

Directe diagnostiek

- Het stellen van de diagnose 'animale scabiës' is moeilijk en kan arbeidsintensief en tijdrovend zijn. Bij de mens moeilijk, omdat er altijd weinig mijten zijn. In een typisch geval van animale scabiës is de dierenarts al ingeschakeld voordat het duidelijke klachten bij mensen geeft. Bij schurft bij dieren – op dezelfde manier als scabiës bij de mens met de microscoop, eventueel na behandeling met KOH – omdat de mijt vaak niet kan worden

aangetoond (zie ook [LCI-richtlijn Scabiës](#)).

- Familie *Cheyletiellidae* kunnen alleen bij dieren worden aangetoond en dan door een met de stofzuiger genomen vachtmonster (tien minuten zuigen) te onderzoeken onder de microscoop. Ook deze diagnose kan, ook door de soms subtiele huidafwijkingen als geringe huilschilfering, moeilijk zijn.
- Familie *Dermanyssidae*. De diagnose van een infestatie met *Dermanyssus gallinae* (vogelmijt) wordt op de anamnese en het klinisch beeld gesteld. Volgezogen mijten zijn soms zichtbaar als rode puntjes op de huid. Eventueel wordt in de woon- en leefomgeving naar de mijt gezocht. Ook hierbij kan de stofzuigermethode of de stempelmethode met doorzichtig plakband gebruikt worden. De vogelmijt zelf heeft de mens gewoonlijk alweer verlaten (lichtschuw).
- Familie *Macronyssidae*. Ook bij een infestatie met *Macronyssidae* mijten kun je de mijten soms vinden als ze aan het voeden zijn of in een stofmonster of onder transparente tape.
- Familie *Trombiculidae*. Eerste teken van een infestatie met *Trombiculidae* mijten is meestal een kleine rode papel en soms meerdere, gerangschikt in clusters, bij knellende kleding.

Indirecte diagnostiek

N.v.t.

Typering voor bron- en contactonderzoek

N.v.t.

Risicogroepen

Verhoogde kans op infectie

In het algemeen geldt dat mensen die veel met dieren te maken hebben risico lopen een animale scabiës of een andere prurigo parasitaria te krijgen. Ook mensen die veel op plekken komen waar (huis)diermijten voorkomen (bijvoorbeeld riet- en dakbedekkers) lopen risico.

Verhoogde kans op ernstig beloop

Niet van toepassing.

Epidemiologie

Verspreiding in de wereld

Scabiës, vogelmijt en andere huidparasieten komen wereldwijd voor bij dieren in het wild, bij landbouwhuisdieren, pluimvee, konijnen en bij huisdieren (honden en katten).

Voorkomen in Nederland

Door heel Nederland mogelijk.

Preventie

Immunisatie

Geen.

Algemene preventieve maatregelen

Humaan niet van toepassing.

Preventieve maatregelen bij dieren

Bij dieren is besmetting niet altijd te voorkomen (het spelen van een dier met een besmet dier kan een parasiet overdragen). Regelmatig huishoudelijk schoonmaken van de omgeving van het dier, inclusief de hondenmand en kattenbak wordt aanbevolen. Ter preventie van animale scabiës bij mensen en de overige prurigo parasitaria bij besmette dieren:

A. Animale scabiës

- Naast het behandelen van het besmette dier dient ook de slaappleats (mand en/of het hok van de hond of kattenbak et cetera) na behandeling van het dier schoongemaakt te worden; huishoudelijk reinigen en deken of matje wassen op 60°C in de wasmachine (dan wel ? 48-72 uur luchten in droge koude lucht of ? 48-72 uur in een goed dichtgeknoopte plastic zak bewaren).

B. Overige prurigo parasitaria

- In geval van Cheyletiellidaemijten: contact opnemen met het Veterinair Microbiologisch Centrum (VMDC) van de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht over het te volgen beleid.
- *Dermanyssus gallinae* (vogelmijt) verdwijnt vanzelf als men de verblijfplaats verwijdert (oude, lege nesten onder dakbeschot of voliëre) en goede 'vogelwering' aanbrengt. Betreft het een voliëre of een kooi dan deze schoonmaken met een zeepoplossing en deze eventueel behandelen met een toegelaten bestrijdingsmiddel. Een specialist van het Kennis Centrum Dierplagen (KAD) raadplegen welk. Deze ook waarschuwen in geval van oude nesten in schoorstenen.
- In geval van Macronyssidae- en Trombiculidaemijten de betreffende dieren vermijden of een eventuele plaag (laten) bestrijden.

Voor algemene informatie kan men zich wenden tot het Kenniscentrum Dierplagen (KAD) te Wageningen, www.kad.nl.

Preventieve maatregelen op het werk

Personen werkzaam in de veterinaire sector en dierenverzorgers hebben risico een animale scabiës of een andere prurigo parasitaria te krijgen. Voorbeelden van beroepsgroepen zijn te vinden in paragraaf 6.1 Besmetting van werknemers kan worden voorkomen door besmette dieren te laten behandelen door de dierenarts. Ook de verblijfplaats dient dan gereinigd te worden. Tijdens contact met besmette dieren moeten handschoenen en beschermende kleding worden gedragen. Indien de ziekte (waarschijnlijk) is opgelopen tijdens de beroepsuitoefening moet dit worden gemeld bij het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB); www.beroepsziekten.nl. Er zijn in de laatste jaren geen meldingen bij het NCvB geregistreerd. Aangezien Acariasis geen meldingsplichtige ziekte is, zijn ook in het Clb-registratiesysteem Osiris geen arbeidsgerelateerde meldingen geregistreerd.

Desinfectie

Conform de richtlijn [standaardmethoden reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheid](#).

Maatregelen

Meldingsplicht

Niet van toepassing.

Inschakelen van andere instanties

Animale scabies en *Cheyletiella* melden bij de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit.

Bronopsporing

Stel een goede anamnese op over woon/werkomgeving. Schakel een gecertificeerd plaagdierbestrijdingsbedrijf, eventueel via de KAD of de GGD in.

Contactonderzoek

Niet nodig.

Maatregelen ten aanzien van patiënt en contacten

Geen.

Profylaxe

Niet van toepassing.

Wering van werk, school of kinderdagverblijf

Niet van toepassing.

Profylaxe & Behandeling

Profylaxe

Geen.

Behandeling

In de meeste gevallen van prurigo parasitaria bij mensen, veroorzaakt door huisdierparasieten, is de behandeling van mensen symptomatisch dat wil zeggen bijvoorbeeld met jeukstillende mentholpoeder; het huisdier laten behandelen door de dierenarts. Wanneer, in het geval van animale scabiës, de klachten langer dan één week na afdoende behandeling van het huisdier persisteren, kan lokale therapie met een scabicide middel overwogen worden (zie [bijlage I en II van de LCI-richtlijn Scabiës](#)).

Historie

Mijtinfestaties bij dieren zijn bekend uit de geschiedenis. In sommige gevallen kan een dergelijke infestatie ook overgaan op mensen. Naar het voorkomen van mijten bij dieren wordt in Nederland geen onderzoek gedaan. Schurft bij dieren kan veel economische schade veroorzaken; wol van schapen kan door schaapschurft onherstelbaar beschadigd worden en vogelmijtinfestatie kan tot aanzienlijk productieverlies in de pluimveesector leiden. Vanuit Wageningen is recent een Europees initiatief gestart om de gevolgen van deze laatste infestatie bij de mens in kaart te brengen.

Literatuur

- Animal Disease Factsheet Acariasis College of Veterinary Medicine Iowa State University; www.cfsph.iastate.edu, update: June 2012.
- Center for Food Security and Public Health, Iowa State University. Acariasis: mange and other mite infestations, juni 2012, www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/acariasis.pdf
- Couturier A. Occupational and environmental Infectious diseases. Second edition. Beverly Farms: OEM Press, 2009

- Diaz JH. Mite-Transmitted Dermatoses and Infectious Diseases in Returning Travelers. *J Travel Med.* 2010;17:21-31.
- Goddard J. *Physician's Guide to Arthropods of Medical Importance.* 5th ed. CRC Press, Boca Raton, 2007.
- Kerkhof J van den, *Infectieziekten bulletin (vogelmijt).* 2000;11:129-32.
- Mehlhorn H. *Parasitology in Focus. Facts and Trends.* 1st ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1988.
- Meijer P, Voorst Vader PC van. Hondenscabiës bij mensen. *NTvG* 1990;134-51:2491-93.
- Prins M ea. Prurigo parasitaria: epizoönose door vogelmijten. *NTvG* 1996;140-51:2550-52.
- Sillevius Smitt JH ea. *Dermatovenereologie voor de eerste lijn.* 9de druk. Bohn, Stafleu en van Loghum, Houten, 2014.
- <https://www.youtube.com/watch?v=bGYrF5sHpAU> over de de COST action FA-1404 "Improving current understanding and research for sustainable control of the poultry red mite *Dermanyssus gallinae* (COREMI)".
- https://www.youtube.com/watch?v=L_Niz0aWtmA of www.OnlineDermClinic over vogelmijten.