



HUISARTS- GENEESKUNDE

adviseur: dr. N.H. Chavannes, Associate Professor Public Health & Primary Care, Leiden University Medical Center

JAARGANG 2 - NR 2 - 2011

AUTEURS

mevrouw drs. D. Beaujean,
RIVM/Landelijke Coördinatie
Infectieziektebestrijding en
mevrouw dr. M. Langelaar,
RIVM/Laboratorium
voor Zoönosen en
Omgevingsmicrobiologie

VRAAG

Welke ziektes kun je oplopen via huisdieren? (deel 2)

ANTWOORD

Dit is het laatste deel van het artikel. In het vorige deel kwamen de luchtwegklachten en huidklachten aan de orde. In deze uitgave van *Huisartsgeneeskunde* worden de gastro-intestinale klachten en vermoeidheidsklachten beschreven.

Een zoönose is een infectieziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen. Wanneer u een volwassene op het spreekuur krijgt, is de kans heel groot dat deze patiënt tijdens zijn/haar leven al een of meerdere zoönosen heeft opgelopen. Te denken valt aan: *Toxoplasma*, *Toxocara*, *Salmonella* of een huidschimmel. Veel van deze infecties verlopen

symptoomloos of met dusdanig milde symptomen dat men niet naar de huisarts gaat. Zoönosen kunnen echter ook ernstig verlopen, zoals leptospirose, HUS of rabiës.

Toch is het goed om u te realiseren dat dieren infecties op mensen kunnen overdragen. En dat u, bij bepaalde mensen met klachten, zelf vraagt of er contact met dieren is (geweest). Het is verstandig om hiernaar te vragen omdat het u enerzijds kan helpen uw diagnose sneller te bevestigen en anderzijds is het wellicht nodig dat er maatregelen worden genomen die verder gaan dan alleen de patiënt in uw spreekkamer.

Klacht/aandoening	Informatie	Welk dier	Overdracht
Gastro-intestinale klachten			
Salmonellose (<i>Salmonella spp.</i>)	<p>Infecties met non-typhoidale <i>Salmonella</i>-species veroorzaken een gastro-enteritis die bij het begin van de symptomen klinisch niet te onderscheiden is van gastro-enteritis door andere verwekkers.</p> <p>Buikkrampen, misselijkheid, braken en diarree beginnen 6 tot 72 uur na inname van besmet voedsel of water. Macroscopisch kan er bloed en slijm bij de ontlasting te zien zijn.</p> <p>De gastro-intestinale verschijnselen duren 3 tot 7 dagen en gaan meestal vanzelf over, de koorts verdwijnt meestal binnen 72 uur. In 3 tot 5% van de gevallen kunnen complicaties ontstaan, zoals longontstekingen, gewrichtsontstekingen, abscessen in allerlei organen, nierfalen, sepsis (bloedvergiftiging) en shock.</p> <p>Ondanks de heftige symptomen, is meestal geen behandeling nodig, zolang er geen uitdrogingsverschijnselen optreden. Bij ernstig gedehydrateerde patiënten, extra-intestinale manifestaties, septische patiënten en een verhoogd risico op complicaties moeten wel antibiotica worden gegeven. Een nadeel van behandeling met antibiotica is dat mensen na genezing langer bacteriën uit blijven scheiden.</p>	Alle	Besmetting vindt meestal (85%) plaats door het nuttigen van besmet voedsel zoals onvoldoende verhitte eieren, kip of vlees en (voorgesneden) rauwe groente en fruit(sap). Soms vindt overdracht plaats via huisdieren (onder andere knaagdieren en reptielen (schildpadden), vogels) en water.
Campylobacteriose (<i>Campylobacter spp.</i>)	<p>Een groot gedeelte van de infecties met <i>Campylobacter spp.</i> leidt niet tot klinische verschijnselen. Infecties met <i>Campylobacter spp.</i> veroorzaken een gastro-enteritis die relatief frequent gepaard gaat met buikpijn en bloed bij de ontlasting.</p> <p>Ongeveer een derde van de patiënten heeft voorafgaand aan de gastro-intestinale symptomen een influenza-achtig prodromaal ziektebeeld met koorts, hoofdpijn en spierpijn. Buikkrampen, diarree en misselijkheid met braken beginnen gemiddeld drie dagen na inname van besmet voedsel of water. De ernst van de gastro-intestinale klachten varieert van dunne ontlasting tot hevige waterige of bloederige diarree tot meer dan tien keer per dag. Therapie bij gastro-enteritis veroorzaakt door <i>Campylobacter</i> bestaat uit het bestrijden van vocht- en mineralenverlies. Bij tevoren gezonde patiënten zijn antibiotica niet aangewezen, omdat er nauwelijks invloed is op de duur van de symptomen.</p>	Alle	Besmetting vindt plaats door inname van besmet voedsel of (oppervlakte- en ondiep grond-) water of door direct contact met de uitwerpselen van dieren (katten, jonge honden, vogels, knaagdieren enzovoort).



Klacht/aandoening	Informatie	Welk dier	Overdracht
Campylobacteriose (<i>Campylobacter spp.</i>) vervolg	Antibiotica zijn geïndiceerd bij de volgende groepen: <ul style="list-style-type: none"> ernstig gedehydrateerde patiënten; patiënten met infecties van de bloedbaan; patiënten met hoge koorts en bloederige diarree; patiënten met meer dan één week gastro-intestinale klachten; patiënten met een verhoogd risico op complicaties 		
'Hamburgerziekte' enterohemorragische <i>E. coli</i> (EHEC)	Een infectie met EHEC kan asymptomatisch verlopen, zich beperken tot milde diarree of bloederige diarree veroorzaken (hemorragische colitis, HC). HC wordt gekarakteriseerd door het plotselinge optreden van heftige buikkrampen, soms met braken, zonder koorts. Na 24 uur volgt een aanvankelijk waterige diarree die na één tot twee dagen bloederig wordt. De klachten duren twee tot negen dagen (gemiddeld vier dagen) en gaan over het algemeen vanzelf over. Van de met EHEC geïnfecteerde mensen ontwikkelt 2-7% HUS. Tijdens sommige epidemieën ontwikkelt 30% van de mensen HUS. HUS wordt gekarakteriseerd door de trias hemolytische anemie, trombocytopenie en acute nierinsufficiëntie. De meeste patiënten herstellen spontaan. In de acute fase van HUS is de mortaliteit 3-17%.	Kinderboerderijdieren (rond, schaap)	Besmetting vindt plaats door consumptie van onvoldoende verhit rundvlees (barbecue), melk. (oppervlakte-)water en groenten (radijsjes). Ook door contact met (uitwerpselen van) besmette dieren kan besmetting plaatsvinden.
Cryptosporidiose (<i>Cryptosporidium parvum</i>)	Het klinisch beeld varieert van asymptomatische infectie tot levensbedreigende cholera-achtige ziekte bij immuungestoorden. Het beloop is ernstiger bij jonge kinderen (een tot vijf jaar). Belangrijkste klachten zijn hevige buikkrampen en (waterdunne) diarree. Minder vaak misselijkheid, braken, algemene malaise en lichte koorts. De ziekte duurt bij immunocompetenten twee tot vier weken en gaat dan vanzelf over. Asymptomatisch verloopende infecties zijn aangetoond. Bij immuungestoorden (bijvoorbeeld ten gevolge van cytostaticabehandeling) kan de ziekte ernstiger verlopen (cholera-achtig); de patiënt is meestal in staat de parasiet te klaren in vrijwel eenzelfde aantal dagen als bij overigens gezonde patiënten wanneer de immunosuppressieve therapie tijdelijk gestaakt wordt. Bij aidspatiënten blijft de parasiet langer in het lichaam en kan langdurige en (zelden!) dodelijke diarree veroorzaken. Bij aidspatiënten kunnen cryptosporidiën ook in de luchtwegen klachten veroorzaken. Ook bij aidspatiënten verloopt cryptosporidiose in het merendeel van de gevallen niet fulminant. Van de diarree-episoden bij aidspatiënten wordt 10-20% veroorzaakt door cryptosporidiën.	Diverse zoogdieren, vooral kalf	Besmetting vindt plaats door direct contact met uitwerpselen van geïnfecteerde dieren of via oppervlaktewater en onvoldoende behandeld drink- of zwemwater en voedsel.
Dipylidiose (<i>Dipylidium caninum</i>)	Een van de meest voorkomende lintwormen van katten en honden (<i>Dipylidium caninum</i>) wordt overgebracht door vlooien. Daarom is het zaak vlooien te bestrijden teneinde de gevallen van lintworm en het herbesmettingsrisico terug te dringen. De geledingen van de lintworm zijn te zien als kleine witte wormpjes die met de ontlasting meekomen of uit de anus van het dier kruipen en tot bruinrijze 'rijstkorreltjes' opdrogen. De lintworm is besmettelijk maar niet echt gevaarlijk voor de mens. Hooguit kan hij aanleiding geven tot lichte buikklasten. Met name kleine kinderen kunnen de vlo ongemerkt binnen krijgen. Behandeling van mens en dier is effectief met een lintwormdodend middel (bijvoorbeeld praziquantel).	Vlo van hond en kat	Besmetting vindt plaats door het binnenkrijgen van besmette vlooien. Met name kleine kinderen kunnen de vlooien ongemerkt binnen krijgen.
Toxocarose	Symptomen: misselijkheid en buikpijn. <i>Zie ook Luchtwegklachten - Toxocarose</i>	Honden Katten	Besmetting vindt plaats door opname van eitjes met infectieuze larven uit de uitwerpselen van honden en katten. Bijvoorbeeld wanneer kinderen in de zandbak spelen.

Vermoeidheidsklachten (algehele malaise)

Toxoplasmose (<i>Toxoplasma gondii</i>)	Katten zijn eindgastheer van <i>Toxoplasma gondii</i> , het oöcyste producerende stadium van <i>Toxoplasma</i> bevindt zich in hun darmwand. De oöcysten komen met de ontlasting in het milieu terecht, waar zij heel lang kunnen overleven. Tussengastheren, en de eindgastheer kat, kunnen zich besmetten met oöcysten. In de tussengastheer verspreidt de parasiet zich in alle weefsel, waar hij aanwezig blijft als weefselcyste. Een <i>Toxoplasma</i> -infectie kan ook ontstaan door ingestie van weefselcysten van een besmette tussengastheer (kat eet besmette muis, mens eet onvoldoende verhit vlees). Een verworven toxoplasma-infectie wordt vaak niet opgemerkt, aangezien deze zelden tot ziekteverschijnselen leidt; eventuele tekenen van infectie zijn weinig specifiek: moeheid, lusteloosheid, soms wat koorts. Bij de minder frequente, lymfatische vorm, die sterk doet denken aan de Mononucleosis Infectiosa (ziekte van Pfeiffer) worden voorts vergrote lymfklieren (cervicaal, retro-auriculair) gezien, evenals spierpijn, lever- en miltvergroting.	Katten (eindgastheer), vrijwel alle warmbloedigen kunnen tussengastheer zijn	Besmetting vindt plaats door: <ul style="list-style-type: none"> Opname van weefselcysten die in onvoldoende verhit vlees aanwezig zijn. Opname van oöcysten, die door geïnfecteerde katten met feces uitgescheiden worden: vanuit de kattenbak, uit de met kattenfeces besmeurde omgeving, hetzij rechtstreeks bijvoorbeeld bij het tuinieren via de handen, hetzij via groenten. Besmetting in utero vanuit de primair geïnfecteerde zwangere (verticale transmissie).
--	--	--	---

Klacht/aandoening	Informatie	Welk dier	Overdracht
Toxoplasmosse (<i>Toxoplasma gondii</i>) vervolg	Soms vertoont de patiënt een ernstiger ziektebeeld, dat is vooral het geval als er sprake is van een verminderde afweer. Bij immuun gecompromitteerde patiënten kunnen ernstige oogontstekingen, longontsteking en hersenvliesontsteking optreden. Bij 10% van de Europese hiv-geïnfecteerde patiënten veroorzaakt een <i>Toxoplasma</i> -infectie hersenabcessen en hersenontstekingen. Bij infectie tijdens de zwangerschap vindt tot ongeveer 40% van de gevallen diaplacentaire overdracht van moeder op kind plaats. Wanneer parasieten het kind in de foetale periode bereiken, zal in veel zich ontwikkelende orgaansystemen schade worden aangericht. De verschijnselen bij het kind zijn dan afhankelijk van het stadium van de zwangerschap. Zeer frequent is de congenitale infectie echter bij de geboorte nog subklinisch. Klinische verschijnselen kunnen veel later nog optreden bij een opleving van de latente congenitale infectie; alsnog wordt dan ernstige schade veroorzaakt, vooral in het oog door chorioretinitis; ten gevolge van steeds verdere beschadiging van het netvlies treedt een voortschrijdend gezichtsverlies op.		
<i>Bartonella henselae</i> (kattenkrabziekte)	Bij ongeveer een derde van de patiënten gaat de ziekte in de eerste dagen tot weken gepaard met koorts (meestal < 39 °C), hoofdpijn en algemene malaise. Bij circa 2% van de patiënten zijn er laat in het ziektebeloop verschijnselen van (reversibele) encefalitis, zich uitend in verlaagd bewustzijn of zelfs coma en convulsies. Bij een klein deel van de patiënten (1-3%) manifesteert kattenkrabziekte zich als een gedissemineerde infectie met ontstekingshaarden in bot, lever, milt of long. <i>Zie ook Huidaandoeningen - Bartonella</i>	Katten	Besmetting vindt plaats door krabben of bijten door een kat. Mogelijk ook via bloedzuigende/stekende vectoren.

Het was moeilijk een afweging te maken welke ziekten wel en welke niet op te nemen. In afwijking van de gestelde randvoorwaarden zijn bijvoorbeeld bij de gastro-intestinale klachten naast *Campylobacter* en *Salmonella* toch ook *E. coli* en *Cryptosporidium* opgenomen. De laatste twee worden gevonden bij landbouwhuisdieren, maar worden veelal in hetzelfde rijtje genoemd als de eerste twee en kunnen worden opgelopen door contact met landbouwhuisdieren zoals dat op kinderboerderijen plaatsvindt. Met name omdat ook in een stedelijke omgeving mensen in nauw contact komen met landbouwhuisdieren via de kinderboerderij, is ook orf² in de tabel vermeld. Ook zijn er ziektes waarvan bekend is dat ze veelvuldig voorkomen bij dieren, maar waarvan niets bekend is van de prevalentie bij mensen, zoals *Dipylidium caninum*. Die zijn daarom toch in de tabel opgenomen.

Daarnaast zijn er nog enkele ziektes die misschien niet veel voorkomen, maar die wij toch willen noemen. Ten eerste zijn er de ziektes die opgelopen kunnen worden na dierenbeten. Denk aan rabiës, rat bite fever, leptospirose en dergelijke. Voor een uitgebreidere beschrijving en een stappenplan wat te doen na dierenbeten verwijzen wij naar het draaiboek van de LCI *Draaiboek dierenbeten*³.

Ten tweede kunnen mensen in of rondom huis ook een aantal ongenode huisdieren herbergen. Denk aan ratten en muizen, vlermuizen of vogelnesten. Derhalve kunnen infecties overgebracht worden met respectievelijk leptospirose, hantavirus, European Bat Lyssa virus (EBL) (rabiës) en vogelmijt.

Ten derde houden mensen meer huisdieren dan honden en katten alleen. In de Verenigde Staten zijn in 2003 bijvoorbeeld 72 mensen met Monkeypox besmet geraakt, door besmette prairiehonden⁴. Ook in Nederland worden dergelijke dieren ingevoerd, in de periode van de besmetting in de Verenigde Staten

werden er 4150 ingevoerd. Testen op de nog te traceren dieren (45 stuks) waren negatief, maar de andere dieren zijn nooit achterhaald.
In 2004 is in Noord-Brabant bij een zieke wasbeer een spoolworm aangetroffen die door de veterinaire faculteit werd gedetermineerd als *Baylisascaris procyonis*⁵. Deze spoolworm wordt regelmatig bij wasberen gevonden. De wasbeer was in het bezit van een particulier en werd onderzocht omdat hij ziek was. De eieren van *Baylisascaris* worden door de wasbeer via de feces uitgescheiden, waardoor overdracht op de mens kan plaatsvinden en daar *larva migrans* kan veroorzaken. De larven kunnen naar alle organen migreren waaronder de hersenen en daar een (fatale) eosinophiele meningo-encefalitis veroorzaken. De mens fungeert als dead-end host en zal nooit volwassen wormen herbergen. Er zijn daarom geen eieren in de feces te vinden. Zorgwekkend is dat de volwassen worm zich wel in honden kan handhaven, waardoor deze op hun beurt weer een besmettingsbron voor de mens kunnen vormen. Het is onbekend hoeveel wasberen in Nederland in particulier bezit zijn of vrij in de natuur rondlopen.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat de contacten tussen mens en dier intensief en veelvuldig zijn, terwijl de mens zich daar soms niet eens van bewust is (in het geval van plaagdieren of door vectoren overgebrachte ziekten bijvoorbeeld). Vele pathogenen zijn opportunisten en kunnen meerdere diersoorten en ook de mens besmetten. Voor de huisarts is het van belang om hier rekening mee te houden. Bij patiënten met (onbegrepen) infectieziekten is het van belang om via een goede anamnese mogelijke diercontacten te achterhalen. Het kan in sommige gevallen nuttig zijn om contact op te nemen met de lokale dierenarts om meer informatie te verkrijgen over de besmetting bij het dier, of om een behandelingsplan voor zowel mens als huisdier op te stellen.



Tot slot

Van veel zoönosen is de prevalentie niet bekend of is er slechts gebrekkige informatie voorhanden. Huisartsen en dierenartsen worden van harte aangehouden mogelijke gevallen te melden via de gebruikelijke kanalen (vwa, ggd). Tevens kan contact worden opgenomen met de LCI. Voor verdere vragen kunt u terecht bij de auteurs van dit artikel.

Referenties en nuttige (internet)adressen:

RIVM / Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding
(LCI):030-274 7000, lci@rivm.nl
www.rivm.nl/cib/ /infectieziekten-A-Z
www.rivm.nl/ziekdoordier
www.vwa.nl, tel. 0800-0488
www.ggd.nl

1. Rapport: De gezelschapsdierensector: Feiten en cijfers, Forum welzijn gezelschapsdieren, maart 2006.
2. D.P. Dercksen en P. Vellema, Ecthyma contagiosum (orf) is geen zeldzame zoönose, Infectieziektenbulletin, jaargang 16 nummer 03 2005 (pagina 91-94).
3. http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/dierenbeten-draaiboek/draaiboek_dierenbeten.jsp.
4. H. Vennema, G.J. Godeke, E. de Bruin en M. Koopmans, Kans op monkeypox door de import van prairiehonden, Infectieziektenbulletin, jaargang 14 nummer 11 2003 (pagina 376-377).
5. A.W.M. Suijkerbuijk, Gesignaleerd, Infectieziektenbulletin, jaargang 15 nummer 01 2004.

Heeft u een vraag die u graag wilt laten beantwoorden door Spreekuur Huisartsgeneeskunde, stuur deze dan naar spreekuur@bsl.nl.
Graag met vermelding van uw naam en functie.

Colofon

Spreekuur Huisartsgeneeskunde

Wordt minimaal 4 maal per jaar gratis gezonden aan huisartsen (in opleiding).

spreekuur@bsl.nl

Uitgever

Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Media b.v.
Postbus 246 – 3990 GA Houten

Advertentieverkoop

Hafize Guven-Onder, 030-6383975
e-mail: h.guven@bsl.nl
Paul Bakker, 030-6383928
e-mail: paul.bakker@bsl.nl

Adreswijzigingen

adres_wijziging@bsl.nl

De standaardpublicatievoorwaarden zijn in te zien op www.bsl.nl of kunnen bij de uitgever worden opgevraagd. Het overnemen en vermenigvuldigen van artikelen en berichten uit dit tijdschrift is slechts toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright 2011 - ISSN 2210-2000