

Samenvatting van de herziene LCI-richtlijn *Bartonella henselae*-infectie

Summary of the update on the LCI guideline *Bartonella henselae* infection

drs. L. Smid^{1,3}, dr. A.H.E. Roukens^{2,3}

SAMENVATTING

Bartonella henselae is een zoönose die wordt overgedragen via een geïnfecteerde kat door een met vlooiënecies gecontamineerde beet of krab. Na enkele dagen verschijnen lokaal papels, vervolgens vesikels en later crustae. Na 2 weken ontstaat een regionale lymfadenitis die soms kan abcederen. Bij immunocompetente personen verloopt de infectie over het algemeen als een onschuldige ziekte die gepaard kan gaan met koorts en algehele malaise, maar vanzelf weer overgaat. Bij immuungecompromitteerde patiënten verloopt de infectie meer vasculoproliferatief, met een heterogeen ziektebeeld waarbij angiomen kunnen leiden tot lokale complicaties en sterfte kunnen veroorzaken. Directe diagnostiek met PCR op pus of weefsel is het sensitiefst om de infectie aan te tonen. De behandeling bestaat uit azitromycine 500 mg eenmalig per os, gevolgd door azitromycine 1 dd 250 mg gedurende 4 dagen. Indien sprake is van abcedering is aspiratie of drainage van pus aangewezen ter verlichting en verkorting van de klachten.

(TIJDSCHR INFECT 2020;15(4):153-4)

SUMMARY

Bartonella henselae is a zoonosis transmitted by an infected cat via a scratch or bite that is contaminated with flea faeces. After a few days, local papules are formed, followed by vesicles and finally crustae. A regional lymphadenitis develops after 2 weeks, and can occasionally suppurate. In immunocompetent individuals, the infection is generally an innocent, self-limiting disease that can be accompanied by fever or general malaise. In immunocompromised individuals, the response is more vasculoproliferative, in which angiomas can lead to local complications and can even be fatal. Direct diagnosis by PCR on pus or tissue is the most sensitive method to detect the infection. Treatment consists of azithromycin 500 mg once orally, followed by azithromycin 250 mg once daily for 4 days. Needle aspiration or drainage of suppurative lymph nodes may hasten the relief of symptoms.

INLEIDING

In 2019 is de LCI-richtlijn *Bartonella henselae*-infectie gewijzigd.¹ *Bartonella henselae* is een kleine, gramnegatieve staaf die intracellulair leeft. Het is een zoönose die wordt overgedragen via een beet of krab van een kat. *B. henselae* komt wereldwijd voor en is een seizoensgebonden ziekte met een op het noordelijke halfrond toegenomen incidentie in de herfst en winter. Dit hangt waarschijnlijk samen met blootstelling aan jonge, spe-

lende katten.² De ziekte kan op elke leeftijd optreden, maar de meeste patiënten zijn kinderen en jongvolwassenen.³ De incidentie van kattenkrabziekte bij mensen in Nederland is niet goed bekend; naar schatting zijn er 300-1.000 gevallen per jaar.

PATHOGENESE

Bij de pathogenese speelt de kattenvlo (Ctenocephalides felis) een belangrijke rol. Overdracht van katten naar mensen

¹internist-infectioloog i.o., ²internist-infectioloog, ³afdeling Infectieziekten, LUMC, Leiden.

Correspondentie graag richten aan: mw. drs. L. Smid, LUMC, stafcentrum Infectieziekten C5-P, Postbus 9600, 2300 RC Leiden,

tel.: 071 529 95 24 of 071 529 94 20, e-mailadres: l.smid@lumc.nl

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Trefwoorden: *Bartonella henselae*, kattenkrabziekte, richtlijn.

Keywords: *Bartonella henselae*, cat scratch disease, guideline.

ONTVANGEN 15 APRIL 2020, GEACCEPTEERD 11 JUNI 2020.

vindt zeer waarschijnlijk plaats via contaminatie van krab- en bijtwonden met vlooiënecies die onder de nagels zijn achtergebleven, of via besmet speeksel. Na de transmissie dringt *B. henselae* de hematogene CD34+-voorlopercellen binnen, met als gevolg een vaak langdurige aanwezigheid en replicatie in de verschillende endotheel- en rode bloedcellen, waarna andere organen kunnen worden gekoloniseerd.⁴ Bij immuuncompetente personen verloopt de pathologische respons granulomateus, inflammatoir en pussend. Bij immuungecompromitteerden is de respons meer vasculoproliferatief met de vorming van vaatkluwens.

ZIEKTEVERSCHIJNSELEN

Na 3-6 dagen na een krab of beet van een kat ontstaan ter plaatse 1 of meerdere rode papels. De papels worden vesikels, na enkele dagen crusteus, waarna de laesie verdwijnt. Na 2 weken ontstaat in 85-90% van de gevallen een regionale lymfadenopathie. Hierbij ontstaat een solitaire (soms meer), pijnlijke klier, proximaal aan de inoculatieplaats. De ernst van de lymfadenitis is variabel en bij 15% van de patiënten treedt abcedering op.⁵ De lymfadenitis kan weken tot maanden aanhouden (gemiddeld 6 weken), maar verdwijnt uiteindelijk spontaan en zonder restverschijnselen.

Bij immuuncompetente personen verloopt kattenkrabziekte over het algemeen als een onschuldige ziekte, die meestal vanzelf overgaat. Bij ongeveer 30% van de patiënten gaat de ziekte in de eerste dagen tot weken gepaard met koorts (meestal <39 °C), hoofdpijn en algehele malaise. Een atypisch beloop met gedissemineerde ziekte komt voor bij 5-14% van de patiënten.^{3,6} Manifestaties hierbij zijn heterogeen, bijvoorbeeld osteomyelitis, hepatosplenische laesies, diverse huidafwijkingen, myocarditis of neuroretinitis.

Bij immuungecompromitteerde patiënten kan de infectie ernstiger verlopen.^{7,8} Bij hiv-patiënten zijn subacute tot chronische infecties bekend, die gepaard gaan met hoge koorts en algehele malaise, met soms een fulminant en fataal beloop.^{9,10} Typisch zijn bacillaire angiomatose, vasculoproliferatieve laesies in de lever of milt en bloedingstoringen in de huid of slijmvlies. Angiomen van interne organen en slijmvlies kunnen tot lokale complicaties leiden en oorzaak zijn van sterfte.

DIAGNOSTIEK

DNA-detectie (met PCR) op pus uit lymfeklieren of van weefsel uit ontstekingshaarden is de gevoeligste methode om een *B. henselae*-infectie met microbiologie aan te tonen.¹¹

Een kweek is mogelijk op speciale bloedverrijkte agarplaten na langdurige incubatie, maar dit is zeer ongevoelig en in de routinediagnostiek niet zinvol. Serologie is mogelijk, maar heeft een lage sensitiviteit van 50-65%. Een negatieve uitslag van serologisch onderzoek sluit daarmee een infectie vaak niet uit. Hiernaast kunnen bij histopathologisch onderzoek clusters van zeer kleine, polymorfe bacillen zichtbaar worden (typisch voor een infectie met *B. henselae*), door middel van een zilverkleuring volgens de Warthin-Starrymethode.

BEHANDELING

Volgens de SWAB bestaat de behandeling van een *B. henselae*-infectie uit azitromycine 500 mg per os eenmalig, gevolgd door azitromycine 1 dd 250 mg per os gedurende 4 dagen. Indien sprake is van abcedering, is aspiratie of drainage van pus aangewezen, wat leidt tot verlichting en verkorting van de klachten.

PREVENTIE

Essentieel is om kat(ten) vlooienvrij te houden. Dit geldt ook voor andere aanwezige dieren, aangezien *B. henselae* ook bij andere warmbloedige dieren voor kan komen. Trim de nagels van de kat(ten) en vermijd ruw spel. Bij krab- of bijt- wonden moeten deze met water worden uitgespoeld en vervolgens ontsmet. Immuungecompromitteerden wordt geadviseerd om een vlooienvrije en reeds volwassen kat te nemen, afkomstig van een plek zonder andere katten.

CONCLUSIE

De update van de LCI-richtlijn *Bartonella henselae*-infectie geeft een actueel overzicht van het ziektebeeld, met als belangrijkste wijziging een herziening van de diagnostiek.

REFERENTIES

1. LCI-richtlijn *Bartonella henselae*-infectie. Te raadplegen op: <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/bartonella-henselae-infectie>.
2. Sanguinetti-Morelli D, et al. Emerg Infect Dis 2011;17:705-7.
3. Carithers HA. Am J Dis Child 1985;139:1124-33.
4. Klotz SA, et al. Am Fam Physician 2011;83:152-5.
5. Mazur-Melewska K, et al. Postepy Dermatol Alergol 2015;32:216-20.
6. Angelakis E, et al. Int J Antimicrob Agents 2014;44:16-25.
7. Psarros G, et al. Medicine (Baltimore) 2012;91:111-21.
8. Rostad CA, et al. Transpl Infect Dis 2012;14:E71-81.
9. Kaplan JE, et al. MMWR Recomm Rep 2009;58:1-207;quiz CE1-4.
10. Akram SM, et al. Bacillary angiomatosis. Treasure Island: StatPearls; 2020.
11. Diederens BM, et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2007;26:629-33.