

# Cardiologische afwijkingen bij patiënten met Lymeborreliose

Stan Benjamens, Jan Weel, Brian Bosch

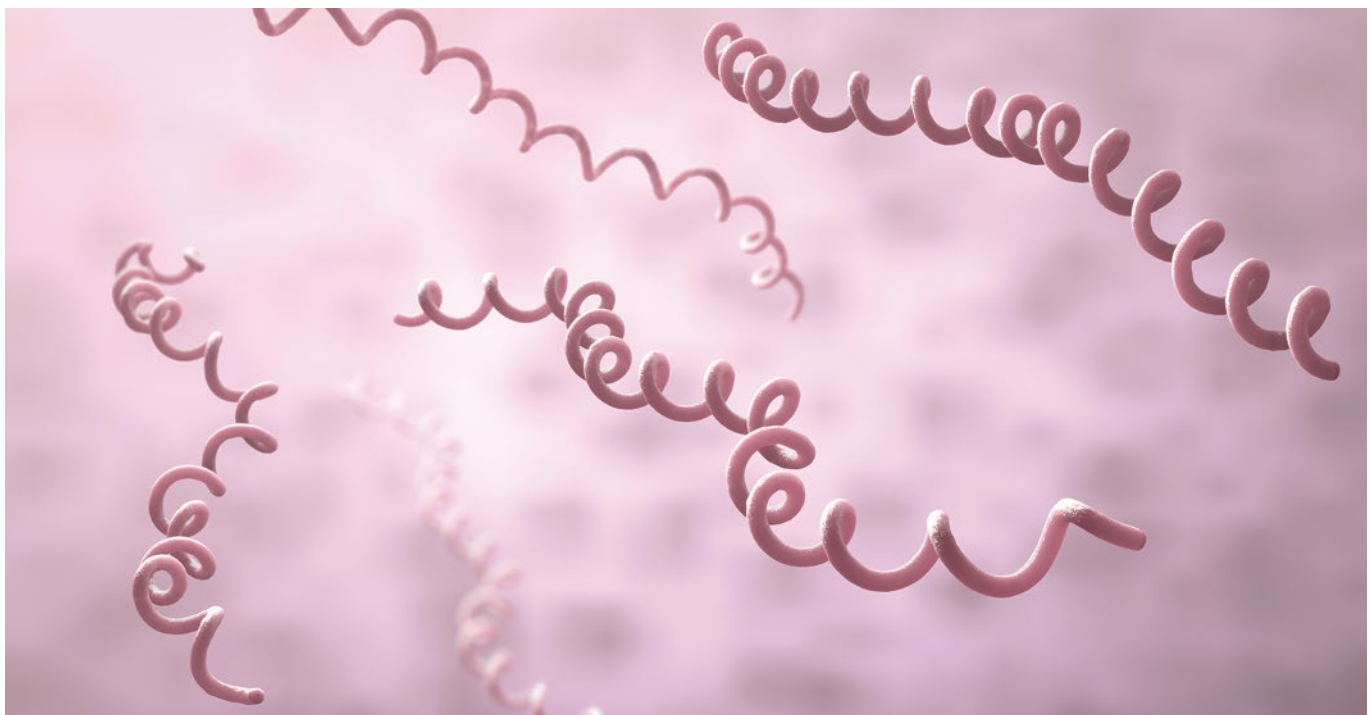
**Een cardiologische afwijking kan een uniek symptoom zijn bij patiënten met Lymeborreliose. In de meeste gevallen gaat het hierbij om een hooggradige atrioventriculaire blokkade, wat monitoring van het hartritme noodzakelijk maakt. Aandacht voor de diagnose Lyme-carditis is van belang, omdat het aantal patiënten dat jaarlijks Lymeziekte oploopt in de afgelopen twintig jaar ruim verviervoudigd is.**

## CASUS

Een 47-jarige man bezoekt zijn huisarts na een eenmalige syncope. Hij heeft geen hartkloppingen of pijn op de borst. Er blijkt sprake van een ernstige hypertensie 200/120 mmHg. Het ecg laat een traag en onregelmatig ritme zien, wat de huisarts duidt als een bradycardie met sinusarrest. Hij overweegt ook een virale oorzaak voor de cardiale verschijnselen. Aanvullend onderzoek brengt hoge titers voor *Borrelia Burgdorferi* aan het licht en de patiënt herinnert zich een tekenbeet van twintig jaar geleden. Bij de werkd Diagnose Lyme-carditis wordt een behandeling met intraveneuze antibiotica gestart. Na de kuur treden er aanhoudende ritmepauzes op, waarna een pacemaker wordt geplaatst.

## LYMECARDITIS IN DE DD

Bij patiënten met een hartritme stoornis zonder duidelijke onderliggende pathologie moet de diagnose Lyme-carditis deel uitmaken van de differentiële diagnose [tabel 1].<sup>1,2</sup> Lyme-carditis komt voor bij 1 tot 2% van de patiënten na een onbehandelde infectie met *Borrelia Burgdorferi*.<sup>3</sup> Bij ongeveer 90% van de gerapporteerde gevallen van Lyme-carditis gaat het om een hooggradige atrioventriculaire blokkade.<sup>4</sup> Het klinische beeld van Lyme-carditis zien we wereldwijd het vaakst bij mannen, met een man-vrouwratio van 3:1. Over de verdeling bij kinderen is weinig bekend.<sup>2</sup> Met de risicoclassificatie *Suspicious Index in Lyme Carditis (SILC)* kunnen we het risico op Lyme-carditis schatten [tabel 2].<sup>4</sup> De factoren die pleiten voor deze diagnose zijn een leeftijd < 50 jaar, het mannelijke geslacht, frequente buitenactiviteiten, een tekenbeet, erythema migrans, en algemene symptomen als malaise, koorts, dyspneu, gewrichtspijn en syncope. Wanneer huisartsen de genoemde risicofactoren tijdig signaleren en met de bijbehorende behandeling beginnen, kunnen ze onnodige pacemakerimplantatie voorkomen.<sup>2</sup>



Het aantal patiënten dat jaarlijks Lymeziekte oploopt, is in de afgelopen twintig jaar ruim verviervoudigd.

Foto: Shutterstock

**Tabel 1**Differentiële diagnose bij sinusarrest<sup>2</sup>

Niet-infectieus	
Reversibel	Ischemische hartziekte
	Acuut myocardinfarct
	Hyperkaliëmie
	Medicamenteus [bètablokkers, calciumkanaalblokkers, amiodarone, digoxine]
Niet-reversibel	Hypothermie
	Cardiomyopathie
	latrogeen [na ablatie]
	Infiltratieve cardiale processen [amyloïdose, sarcoïdose]
	Schildklierziekte
	Neuromusculair [myotone dystrofie]
Infectieus	
Bacterieel	Lyme Borrelia
	Syfilis
Viraal	Epstein-barrvirus
	Hepatitis B-virus
	Coxsackievirus
Parasitair	Toxoplasmose
	Ziekte van Chagas

**AANVULLEND ONDERZOEK**

Serologisch onderzoek bij lymecarditis zou een sensitiviteit van meer dan 80% hebben.<sup>3</sup> Bij een sterk vermoeden van lymecarditis, met negatieve serologie en klachten korter dan acht weken, is het aan te raden om het serologisch onderzoek na twee tot vier weken te herhalen.<sup>5</sup> Aangezien 6% van de gezonde Nederlandse bevolking antistoffen voor *Borrelia Burgdorferi* bij zich draagt en het merendeel van deze mensen geen actieve lymeborreliose-infectie heeft, is het niet nodig om

## De differentiële diagnose van collaps met bradycardie moet lymeborreliose bevatten

serologisch onderzoek uit te voeren bij patiënten als de arts geen sterk vermoeden van lymecarditis heeft. De ziekte duur en het klinische beeld zijn essentieel bij de interpretatie van de serologische uitslagen.<sup>6</sup> Hierbij geeft een positieve IgG-uitslag de sterkste aanwijzing voor een doorgemaakte infectie met *Borrelia Burgdorferi*, terwijl een positieve IgM met negatieve IgG in veel gevallen wijst op een fout-positieve uitslag. Bij de patiënt in de casus is de lymeborreliosescreeening uitgevoerd volgens de in Nederland meest gangbare methode.<sup>2,3</sup>

**Tabel 2**

Suspicious Index in Lyme Carditis (SILC)

Variabele	Score
Leeftijd < 50 jaar	1
Mannelijke geslacht	1
Frequente buitenactiviteiten	1
Algemene symptomen, zoals malaise, koorts, dyspneu, gewrichtspijn en syncope	2
Tekenbeet	3
Erythema migrans	4

De totale score geeft een indicatie van de waarschijnlijkheid van de diagnose lymecarditis, met een lage waarschijnlijk [0 tot 2], intermediaire waarschijnlijkheid [3 tot 6] en een hoge waarschijnlijkheid [7 tot 12].<sup>4</sup>

Bij deze patiënt bleek de IgG sterk positief, met specifieke *Borrelia Burgdorferi*-antigenen. Deze uitslagen zien we bij uitingvormen van lymeborreliose als acrodermatitis chronica atrophicans (ACA) en lymeartritis.<sup>7</sup> Bij aanwijzingen voor lymecarditis bestaat een klinische indicatie voor een echografische evaluatie van de hartfunctie. Gedurende de antibiotische behandeling moet het hartritme van patiënten worden gemonitord. Bij potentieel levensbedreigende afwijkingen kan ziekenhuisopname noodzakelijk zijn, bij mildere ecg-afwijkingen is ambulante hartritmecontrole een optie. Met het oog op complicerende afwijkingen, zoals pericarditis en endocarditis, is een cardiale MRI-scan te overwegen.<sup>8</sup>

**Late manifestatie**

Lymecarditis behoort tot de vroege symptomen van lymeborreliose, met klinische verschijnselen binnen een jaar na de infectie.<sup>9,10</sup> Desgevraagd herinnert de patiënt zich echter alleen een tekenbeet van twintig jaar geleden. Een dermate lange latentietijd is niet eerder in de literatuur beschreven. Hoewel de patiënt korter geleden opnieuw een tekenbeet kan hebben opgelopen, zal de huisarts rekening moeten houden met de mogelijkheid dat lymecarditis twintig jaar na een primaire infectie kan optreden.

**Behandeling**

De richtlijn Lymeziekte van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding adviseert om patiënten met symptomatische lymecarditis en een sterk verlengde PQ-tijd (> 300 ms) of een tweede- of derdegraads AV-blok op te nemen voor ritmebewaking en intraveneuze antibiotica.<sup>5</sup> De antibiotische behandeling bestaat uit 14 dagen eenmaal daags ceftriaxon 2000 mg intraveneus. Bij contra-indicaties voor ceftriaxon is doxycycline 2 dd

100 mg gedurende 21 dagen een optie, en bij kinderen jonger dan negen jaar geldt ceftriaxon 100 mg/kg/dg in 1 dosis (maximaal 1 dd 2 gram) intraveneus gedurende 14 dagen. Toediening van de medicatie kan in de meeste gevallen thuis plaatsvinden via een PICC-lijn (peripherally inserted central catheter).

## CONCLUSIE

Met een verviervoudiging van het aantal patiënten dat jaarlijks lymeziekte oploopt, is er de laatste jaren een hernieuwde aandacht voor de gevolgen van lymeborreliose. De differentiele diagnose van collaps met bradycardie moet lymeborreliose bevatten. Lyme carditis behoort tot de vroege symptomen van lymeborreliose (< 1 jaar na infectie). De casus lijkt er echter op te wijzen dat Lyme carditis in enkele situaties ook een langetermijnsymptoom kan zijn. ■

## LITERATUUR

1. Steere AC. Lyme disease. *N Engl J Med* 2001;345:115-25.
2. Kostić T, Momčilović S, Perišić ZD, Apostolović SR, Cvetković J, Jovanović A, et al. Manifestations of Lyme carditis. *Int J Cardiol* 2017;232:24-32.
3. Sanchez E, Vannier E, Wormser GP, Hu LT. Diagnosis, treatment, and prevention of Lyme disease, human granulocytic anaplasmosis, and babesiosis: a review. *JAMA* 2016;315:1767-77.
4. Yeung C, Baranchuk A. Systematic approach to the diagnosis and treatment of Lyme carditis and high-degree atrioventricular block. *Healthcare (Basel)* 2018;6. pii: E119.
5. RIVM. Lymeziekte. Richtlijn. Utrecht: Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI). [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl).
6. Ang W, Wolfs T. Diagnostiek van lymeborreliose. *Huisarts Wet* 2015;58:264-8.
7. Lokin A, Stokvis A, Hulshof M. Blauwrode verkleuring van het onderbeen: lymeborreliose? *Huisarts Wet* 2018;61:52-4.
8. Munk PS, Ørn S, Larsen AI. Lyme carditis: persistent local delayed enhancement by cardiac magnetic resonance imaging. *Int J Cardiol* 2007;115:e108-10.
9. Steere AC, Strle F, Wormser GP, Hu LT, Branda JA, Hovius JWR, et al. Lyme borreliosis. *Nat Rev Dis Prim* 2016;2:16090.
10. Cardenas-de la Garza JA, De la Cruz-Valadez E, Ocampo-Candiani J, Welsh O. Clinical spectrum of Lyme disease. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2019;39:201-8.

Benjamins S, Weel JFL, Bosch B. Cardiologische afwijkingen bij patiënten met lymeborreliose. *Huisarts Wet* 2019;62:DOI:10.1007/s12445-019-0087-x.  
Isala en UMCG Groningen, Groningen: S. Benjamins, coassistent, [s.benjamins@umcg.nl](mailto:s.benjamins@umcg.nl). Izore, Leeuwarden: dr. J.F.L. Weel, arts-microbioloog. Huisartsenpraktijk Kuinre, Kuinre: B. Bosch, huisarts. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.