

# Lymeborreliose

Drs. M.V. Starink

De richtlijn dateert uit 2004. De herziene versie kwam uit in 2013.

## Inleiding

---

Lymeborreliose is een infectieziekte, veroorzaakt door de spirocheet *Borrelia burgdorferi* die wordt overgedragen door een beet van een besmette teek, de *Ixodes ricinus*. Teken worden overal in Nederland gevonden; ze leven in vochtige gebieden in struik- en grasgewassen tot op circa 1,5 m hoogte. In Nederland zijn teken actief, afhankelijk van de buitentemperatuur, van maart (in milde winters van februari) tot oktober/november. Er zijn twee activiteitspieken: de belangrijkste is in het voorjaar (mei) en een tweede piek volgt in het najaar (september). In 2001 consulteerden 65.000 patiënten in Nederland hun huisarts vanwege een tekenbeet. Bij naar schatting dertienduizend patiënten werd erythema migrans vastgesteld (RIVM-gegevens).

## Diagnostiek

---

De meest voorkomende manifestaties op moment van presentatie zijn: erythema migrans (EM) (77%), neuroborreliose (16%), artritis (7%), acrodermatitis chronica atroficans (3%) en lymfocytoom (3%) (gebaseerd op Zweeds onderzoek bij 1471 patiënten, 1995).

### Vroege lymeborreliose

Meestal ontstaat binnen drie weken (soms later) na de tekenbeet op de plaats van de beet erythema migrans (EM). De kans op erythema migrans na een tekenbeet in Europese studies varieert tussen 0,3 en 5,2%. De helft van de mensen die dit bij zichzelf ontdekken, is zich niet bewust door een teek te zijn gebeten.

Wanneer het erytheem steeds groter wordt (> 5 cm in diameter; mediaan 12-20 cm) en in het centrum verbleekt (komt voor bij > 75%), is er vrijwel zeker sprake van lymeborreliose. Notabene, centrale verbleking is bij de huidige borreliaspecies niet meer obligaat. Dat wil zeggen, elke zich in korte tijd uitbreidende erythemateuze macula is in pincipe verdacht. EM verdwijnt gewoonlijk weer spontaan na circa vier weken, maar kan incidenteel langer zichtbaar blijven. Ook kan na enige tijd een EM op een andere plek ontstaan of zelfs meerdere EM-laesies tegelijkertijd.

Er kan ook een borrelielymfocytom (blauwrode zwelling van enkele centimeters) ontstaan, meestal aan een oorlel (bij kinderen) of rond de tepelhof (bij volwassenen).

### Vroege gedissemineerde lymeborreliose

Verschijselen die binnen een jaar na infectie ontstaan:

- Multiple erythema migrans;
- (Meningo-)radiculitis;
- Meningitis;
- Perifere facialisparesse;
- Uitval andere hersenzenuwen;
- Lyme carditis;
- Lyme artritis;
- Andere manifestaties, zoals uveïtis, panofthalmitis, hepatitis, myositis en orchitis.

Bij vroege gedissemineerde ziekte kan men zich in het begin griepig voelen met lichte koorts, spierpijn, geringe hoofd-/nekpijn, vermoeidheid, nachtelijk zweten en gezwollen lymfeklieren. De

helft van de patiënten met een gedissemineerde infectie heeft geen tekenbeet of erythema migrans opgemerkt (EM is er dan wellicht ook niet geweest). Daardoor kan het voorkomen dat men bij ziekteverschijnselen niet direct aan Lymeborreliose denkt. Bij de meeste patiënten gaan ook deze klachten vanzelf over zonder restverschijnselen.

Meningitis en radiculitis zijn de meest voorkomende manifestaties van neuroborreliose. Een oligoarthritis is niet minder zeldzaam. Arthritis treedt in Noord-Amerika in 60% van de gevallen en in Europa in 5-8% op, waarschijnlijk samenhangend met de borreliasoort (in Noord-Amerika voornamelijk *B. burgdorferi* s.s. en in Europa *B. garinii* en *afzelii*). Lyme-carditis is vrij zeldzaam en doet zich nog later voor. Het meest voorkomende symptoom hiervan is een tweede- of derdegraads-AV-block.

### Late Lymeborreliose

Verschijnselen die meer dan een jaar na infectie ontstaan of blijven bestaan:

- Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA);
- Chronische neuroborreliose;
- Chronische artritis.

Alle eerdergenoemde verschijnselen kunnen een permanent karakter krijgen als uiting van een persisterende infectie. Bij acrodermatitis chronica atrophicans wordt de huid rood tot paars en is in het begin vaak iets verdikt en voelt warm aan. Na maanden tot jaren wordt de huid papierdun. Meestal komt dit voor op de ledematen, bij 70% op de benen. Het kan jaren na een tekenbeet of een onbehandeld EM ontstaan. Een klein deel van deze patiënten heeft daarbij ook artritisklachten. Andere manifestaties van late Lymeborreliose zijn onder andere cardiomyopathie en uveïtis. Volledige expressie van de ziekte in één persoon met successievelijk alle genoemde manifestaties van eerste (gelokaliseerde), tweede (vroeg-gedissemi-nerde) en derde (chronische) stadium is uiterst zeldzaam.

Chronische lymeborreliose is een nare ziekte, die de kwaliteit van leven ernstig kan aantasten. Antibiotische behandeling kan wel verdere progressie voorkomen, maar het effect op de reeds bestaande functionele stoornissen en uitvalsverschijnselen is meestal minimaal of afwezig. Er is dan ook vaak blijvende, invaliderende schade. Er zijn veel patiënten beschreven die na adequate antibiotische behandeling van gedissemineerde lymeborreliose langdurig klachten hielden, zoals sterke vermoeidheid, pijnen in spieren en gewrichten, prikkelingen en tintelingen in ledematen en/of geheugen- en concentratiestoornissen.

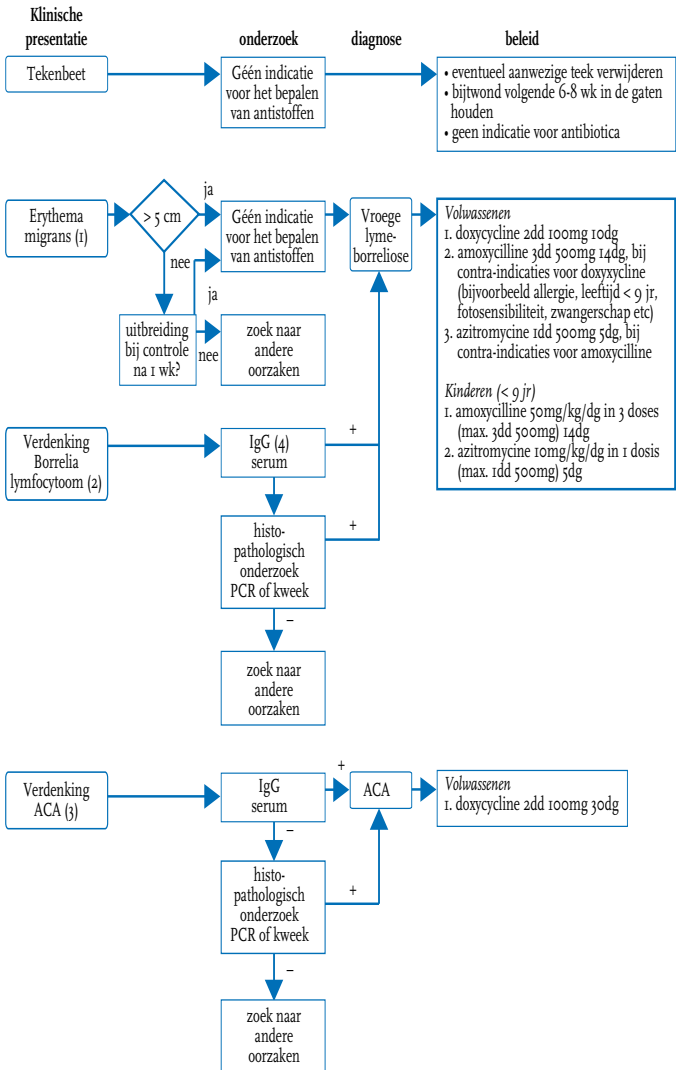
### Laboratoriumdiagnostiek

- Het belangrijkste hulpmiddel bij de diagnostiek is het onderzoek naar borrelia-antistoffen in het bloed
- Bij twijfel over cutane manifestaties kan in gespecialiseerde centra ook PCR-onderzoek worden verricht op een huidbiopt

---

*Toelichting bij figuur 1 op volgende pagina:*

1. *Erythema migrans (EM): een centrifugaal zich uitbreidende rode macula of ring > 5 cm zonder vesiculae, papulae, schilfering of infiltratie ongeacht of een tekenbeet is opgemerkt. Of: een centrifugaal zich uitbreidende rode macula of ring > 5 cm met vesiculae, papulae, schilfering of infiltratie na een tekenbeet.*
2. *Borrelialymfocytom: gladde blauwrode pijnloze nodulus of plaque van één tot enkele centimeters. Voorkeurslocaties: oorlel en helix bij kind, tepelhof bij volwassenen.*
3. *Acrodermaritis chronica atroficans (ACA): chronische huidaandoening beginnend met een min of meer circumscripte roodheid en zwelling, meestal van het distale gedeelte van het been of arm, met centrifugale uitbreiding en eindigend met atrofie. Bij niet acute roodheid en zwelling van 1 of meer extremiteiten wordt aanbevolen ACA in de differentiaaldiagnose op te noemen.*
4. *Indien symptomen < 6-8 wk dan naast IgG ook IgM antistoffen bepalen in het serum. Bij symptomen < 6-8 wk en afwezigheid van borrelia-antistoffen in het serum (IgG en/of IgM) wordt aanbevolen de serologie na 2-4 wk te herhalen.*



Figuur 1. Beleid bij dermatologische presentatie van (verdenking op) Lymeborreliose.

## Behandeling

---

### Vroege lymeborreliose

- Het wordt aanbevolen patiënten met EM of een andere vorm van vroege lymeborreliose te behandelen met een antibioticum.
- Voor de behandeling van EM of borrelialymfocytom wordt aanbevolen:
  - Eerste keuze: doxycycline 2 dd 100 mg gedurende 10 dagen.
  - Tweede keuze: amoxicilline 3 dd 500 mg gedurende 14 dagen (bijvoorbeeld bij contra-indicaties voor doxycycline: allergie, leeftijd < 9 jaar, zwangerschap enzovoort).
  - Derde keuze: azitromycine 1 dd 500 mg gedurende 5 dagen (bij contra-indicaties voor doxycycline en amoxicilline).

### Voor kinderen < 9 jaar met EM of borrelialymfocytom wordt aanbevolen:

- Eerste keuze: amoxicilline 50 mg/kg/dg in 3 doses (max. 3 dd 500 mg) gedurende 14 dagen.
- Tweede keuze: azitromycine 10 mg/kg/dg in 1 dosis (max. 1 dd 500 mg) gedurende 5 dagen.

### Preventie

- Mogelijke maatregelen zijn:
  - Het vermijden van het met onbedekte huid betreden van gebieden met struikgewas, gedurende de perioden dat teken actief zijn.
  - Bij het betreden van duinen/bossen op de gebaande paden lopen.
  - Het dragen van kleding met lange mouwen en lange pijpen (broekspijpen in de sokken).

- Personen die frequent risicogebieden in de risicoperioden moeten betreden (bijvoorbeeld beroepsmatig), kunnen bovendien diethyltoluamide (DEET) aanbrengen op de huid, bij voorkeur in combinatie met het dragen van met permethrine geïmpregneerde kleding.
- Het verdient aanbeveling de huid te (laten) inspecteren op een mogelijke tekenbeet na het betreden van risicogebieden.
- De teek dient zo snel mogelijk verwijderd te worden, bij voorkeur binnen 24 uur. Een licht draaiende beweging bij het trekken leidt mogelijk tot minder vaak achterblijven van delen van de teek. Voor het verwijderen van een teek is een bezoek aan de huisarts niet nodig.
- Het wordt niet aanbevolen om te onderzoeken of de verwijderde teek geïnfecteerd is met *B. burgdorferi*.
- Bij de huidige prevalentie van besmette teken in Nederland is er géén reden om na iedere tekenbeet antibioticumprofylaxe te geven; antibiotische profylaxe vermindert het risico op Lymeziekte wanneer, voor zover bekend, de profylaxe binnen 72 uur na het verwijderen van de teek wordt gegeven. Wanneer de kans op Lymeziekte klein is zoals wanneer de teek korter dan 24 uur op de huid heeft gezeten, wegen de nadelen (bijwerkingen) niet op tegen de voordelen. Het alternatief om af te wachten en goed op te letten op ziekteverschijnselen en te behandelen als die zich voordoen is een verantwoord alternatief.
- Werkgevers hebben een (Arbo) wettelijk vastgelegde verplichting ervoor zorg te dragen dat hun medewerkers een zo gering mogelijk risico op Lymeborreliose lopen.

### **Hoe verwijder je een teek? (bron NHG-patiëntenbrief)**

Een teek die zich op de huid heeft vastgezet, kan men het best verwijderen met een spitse pincet (of een speciale tekenpincet) door deze zo dicht mogelijk op de huid vast te pakken. Let daarbij op dat u het lijf van de teek niet samenknijpt. Trek de

teek voorzichtig uit de huid. Als het snuitje van de teek hierbij afbreekt en in de huid achterblijft, is dat niet erg. Het resterende stukje zweert er, net als een splinter, vanzelf weer uit. U mag de teek niet met alcohol, olie, nagellak of andere middelen bewerken of verdoven. Vermoed wordt dat er dan meer kans bestaat op besmetting. Maak na het verwijderen van de teek het wondje schoon met alcohol (70%) of jodiumtinctuur. Noteer de datum van de tekenbeet in uw agenda. Schrijf ook op waar de teek zich vastgebeten heeft (welke plek van uw lichaam).

## Follow-up

---

Het wordt aanbevolen in principe geen antibiotica voor te schrijven bij persisterende algemene klachten na eerder behandelde Lymeborreliose, tenzij actieve Lymeborreliose wordt vermoed op grond van symptomen of doordat borrelia-infectie door kweek of 'polymerase chain reaction' (PCR) is aangetoond.