

# Het vaststellen van Lymeziekte

## Informatiefolder

De *Borrelia*-bacterie veroorzaakt Lymeziekte. Een teek kan de bacterie via een beet overbrengen. Na een deel (2 tot 3%) van de tekenbeten ontstaat Lymeziekte. Hoe weet u of u Lymeziekte heeft?

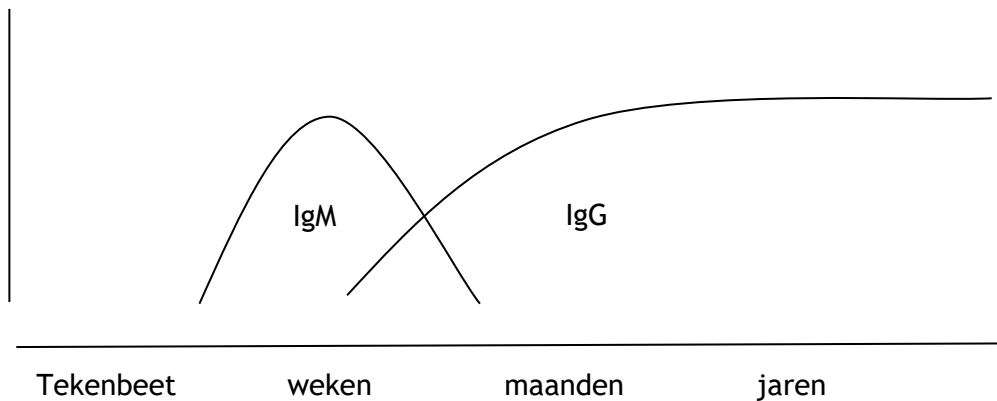
## Welk onderzoek kan Lymeziekte vaststellen?

Allereerst beoordeelt de arts uw gezondheidsklachten, de ziektegeschiedenis - uw verhaal - , en uw leefgewoontes (bijvoorbeeld of u meer kans heeft op tekenbeten doordat u veel in de natuur bent). Ook doet de arts lichamelijk onderzoek. Daarnaast kijkt de arts in bepaalde gevallen naar aanvullende onderzoeken, onder andere de resultaten van bloedonderzoek. Hieronder vindt u een overzicht van aanbevolen tests voor Lymeziekte.

## Indirecte tests

De meest gebruikte laboratoriumtest voor Lymeziekte is serologisch bloedonderzoek. Deze tests meten de reactie van het lichaam op de *Borrelia*-bacterie die Lymeziekte veroorzaakt. In Nederland worden twee soorten serologische tests gebruikt, zogeheten ELISA en immunoblots. Beide tests meten antistoffen (herkenningsstoffen) tegen de *Borrelia*-bacterie. Ze meten dus niet direct of u ziek bent, of dat er levende *Borrelia*-bacteriën in uw lichaam aanwezig zijn. Daarom worden deze tests indirecte tests genoemd.

Het lichaam maakt deze antistoffen als het in aanraking komt met een *Borrelia*-bacterie. Het lichaam maakt deze antistoffen niet meteen; na enkele weken kunnen we deze antistoffen voor het eerst meten. Er kunnen twee soorten antistoffen worden gemeten: IgM en IgG. IgM is een antistof die al snel na de besmetting aanwezig kan zijn in het bloed. Na enkele weken wordt een andere antistof door het lichaam gemaakt, deze heet IgG. Deze antistof herkent de *Borrelia*-bacterie veel beter, maar kan pas langer na de besmetting in het bloed gemeten worden. Doorgaans verdwijnt de IgM antistof na een aantal weken tot maanden uit het bloed, soms blijft deze langere tijd aanwezig, dit betekent niet per se dat iemand nog ziek is. De IgG antistof kan het hele leven in het bloed aanwezig blijven.



**Figuur 1.** Aanwezigheid antistoffen na een met de *Borrelia*-bacterie geïnfecteerde tekenbeet.

De aanwezigheid van antistoffen zegt dus helaas niet altijd iets over de aanwezigheid van de *Borrelia*-bacterie in uw lichaam. Met name de IgG antistof kan het hele leven in het bloed aanwezig blijven, ook als u al genezen bent en de infectie met de *Borrelia*-bacterie al lang niet meer aanwezig is. Ongeveer 5-10% van de Nederlandse bevolking heeft deze IgG-antistof tegen de *Borrelia*-bacterie in het bloed. Slechts een klein deel hiervan heeft Lymeziekte. Het is daarom belangrijk te beseffen dat de soort en de duur van uw klachten mede bepalen hoe de uitslag van uw serologische (antistof) test zal worden geïnterpreteerd door uw arts. Als uw arts denkt dat er Lymeziekte van het zenuwstelsel aanwezig is, dan zal er een ruggenprik gedaan worden (door de neuroloog). In het afgenomen hersenvocht kan onder andere ook naar antistoffen worden gekeken.

Bij veel andere ziekten geven antistoffen tegen een ziekteverwekker in het bloed bescherming voor de volgende aanraking met dezelfde ziekteverwekker. Helaas geldt dit niet voor Lymeziekte. Dus ook al heeft u eerder Lymeziekte gehad, bij een nieuwe blootstelling aan een besmette teek kan opnieuw Lymeziekte ontstaan.

## Directe tests

Als er sprake is van huidafwijkingen door Lymeziekte (Figuur 2 en 3) of bijvoorbeeld een Lyme-artritis (dik en gezwollen gewricht bij Lymeziekte) dan kan het genetisch materiaal (DNA) van de bacterie gevonden worden. Er wordt dan een huidbiopt of een gewrichtspunctie en een zogenaamde PCR test verricht. In sommige gevallen kan de PCR test worden gedaan op hersenvocht (zie boven). In het Amsterdam UMC kunnen we de *Borrelia*-bacterie ook kweken. Zowel de PCR test als de kweek zijn directe tests: ze tonen de aanwezigheid van de *Borrelia*-bacterie zelf aan. Helaas zijn de directe tests in de meeste gevallen niet gevoelig genoeg om op bloed te gebruiken. Het wordt dan ook afgeraden om deze op bloed uit te voeren.

**Fig. 2 erythema migrans**  
Een vroege uiting van Lymeziekte<sup>1</sup>



**Fig. 3 acrodermatitis chronica atrophicans**  
Een late uiting van Lymeziekte



## Andere manieren van testen

De huidige manier van testen schiet soms tekort. Mede daardoor worden er andere soorten tests aangeboden door binnen- en soms buitenlandse laboratoria. Vaak zijn die tests niet goed genoeg onderzocht en is het onduidelijk wat de testuitslag betekent. Voorbeelden hiervan zijn de VEGA-test, bioresonantie, levendbloedanalyse, CD57+-test, of de zogeheten fagentest. Er is op dit moment onvoldoende wetenschappelijk bewijs dat deze tests betrouwbaar zijn. In sommige gevallen is wel de *onbetrouwbaarheid* met behulp van wetenschappelijk onderzoek aangetoond, zoals voor levendbloedanalyse. Voor andere tests ontbreekt een goed biologisch werkingsmechanisme, zoals voor bioresonantie. Ook bestaan er zogeheten cellulaire tests voor Lymeziekte waar wel wetenschappelijk onderzoek naar is gedaan, maar de toegevoegde waarde onduidelijk was. Recent onderzoek van het Amsterdam UMC, Radboudumc en RIVM naar deze tests laat zien dat deze cellulaire tests niet geschikt zijn om Lymeziekte vast te stellen. U kunt via deze [link](#) hierover een filmpje bekijken. De bovenstaande manieren van testen worden afgeraden in de Nederlandse richtlijn, omdat het risico op een onbetrouwbare uitslag te groot is.

## Samenvattend

Lymeziekte kan soms een lastige diagnose zijn. Belangrijk hierbij zijn uw gezondheidsklachten, ziektegeschiedenis en leefgewoontes, maar ook de bevindingen bij lichamelijk onderzoek en de uitslagen van eventuele indirecte (of directe) tests. Op basis hiervan maakt uw arts een inschatting of er sprake kan zijn van Lymeziekte en of (aanvullende) antibiotische behandeling nodig is.

<sup>1</sup> Erythema migrans is een klinische diagnose: dat wil zeggen als uw arts hieraan denkt, hoeft er geen aanvullend onderzoek plaats te vinden en zal uw arts meteen antibiotische behandeling voorschrijven.

Deze informatie is tot stand gekomen in samenwerking met Radboudumc, partner van AmsterdamUMC in het Nederlands Lyme-expertisecentrum (NLé)