

## Landelijk Tekenbetenonderzoek

Met deze nieuwsbrief willen wij alle huisartsen die meewerken aan het Landelijk Tekenbetenonderzoek informeren over de stand van zaken van het onderzoek.



In september berichtten wij over de verlenging van het Landelijk Tekenbetenonderzoek tot eind 2007, in verband met een te lage opbrengst van deelnemers. Ondertussen hebben wij toestemming gekregen voor voortzetting van de dataverzameling tot eind 2008!

Hoewel het zeker niet de enige vraagstelling van ons onderzoek betreft, zijn veel deelnemers en huisartsen geïnteresseerd in de serologie die wij verrichten voor het Landelijk Tekenbetenonderzoek. Daarom gaat deze nieuwsbrief over serologisch onderzoek bij de ziekte van Lyme.

### Waarom geen serologie bij erythema migrans en tekenbeet?

Tegenstrijdig met het advies van Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, verrichten wij serologie bij mensen met een erythema migrans of een tekenbeet. Wij doen dit omdat serologisch onderzoek op een grote groep personen in een epidemiologische onderzoeksopzet inzicht kan geven in risico's van tekenbeten. Individuele patiëntenzorg is dan ook niet het doel van het Landelijk Tekenbetenonderzoek.

Om dit toe te lichten geven wij een overzicht van wat de CBO adviseert over het verrichten van serologie voor de individuele patiënt met een tekenbeet of erythema migrans:

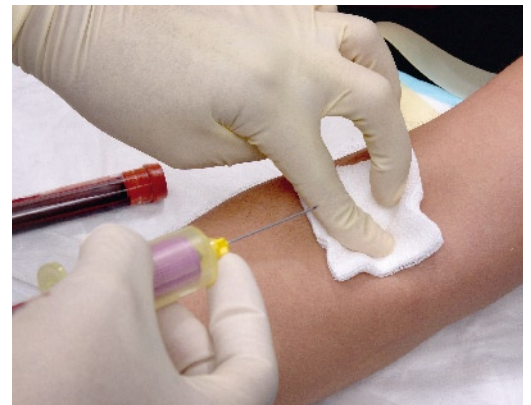
#### Erythema migrans

Voor patiënten met een typische erythema migrans adviseert de CBO geen serologisch onderzoek (**aanbeveling 8**) om twee belangrijke redenen:

1. Het klinische beeld is specifiek en bewijzend genoeg voor een juiste diagnose.
2. Minstens 50% van de serologische uitslagen zijn in dit vroege stadium van de ziekte vaak negatief en bij een korte ziekte duur (< 2 weken) ligt dit percentage nog hoger. Een extra complicerende factor is dat na antibiotica behandeling van patiënten met een erythema migrans (**aanbeveling 38**) een verdere ontwikkeling van de antistofrespons vaak uit blijft. Ook voor het vervolgen van de patiënt heeft serologie geen meerwaarde (**aanbeveling 11**).

#### Tekenbeet

Zowel het doen van serologie na een tekenbeet als het onderzoeken van de teek wordt volgens de CBO niet zinvol geacht omdat de kans op een daadwerkelijke infectie laag is (**aanbeveling 54 en 55**). Bovendien zullen er bij een werkelijk aanwezige infectie in dit vroege stadium nog géén antistoffen aanwezig zijn.



### Colofon

#### Tekst

Ir. Agnetha Hofhuis

#### Uitgever

RIVM  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
www.rivm.nl

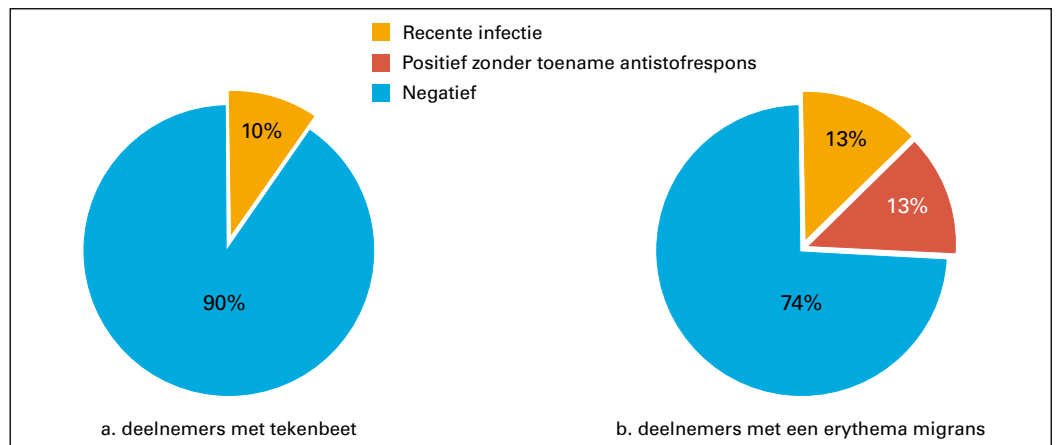
Eerdere nieuwsbrieven van het Landelijk tekenbetenonderzoek kunt u downloaden op: [www.rivm.nl/cib/actueel/nieuwsbrieven/](http://www.rivm.nl/cib/actueel/nieuwsbrieven/)

Met medewerking van:

GGd Drenthe

GGD Fryslân

Hulpverleningsdienst  
Groningen  
GGD



Figuur 2: Voorlopige serologische resultaten van deelnemers met een tekenbeet (a) en met een erythema migrans (b).



### CBO Richtlijn Lyme-borreliose

(<http://www.cbo.nl/product/richtlijnen/folder20021023121843/lymebor2004.pdf>)

**Aanbeveling 8:** Bij een typische erythema migrans is het bepalen van *Borrelia*-antistoffen in het bloed niet geïndiceerd.

**Aanbeveling 38:** Het wordt aanbevolen patiënten met erythema migrans te behandelen met een antibioticum.

**Aanbeveling 11:** Voor de evaluatie van de antibiotische behandeling van erythema migrans is het bepalen van *Borrelia*-antistoffen in het bloed overbodig en wordt dan ook niet aanbevolen.

**Aanbeveling 54:** Het wordt niet aanbevolen om te onderzoeken of de verwijderde teek geïnfecteerd is met *Borrelia burgdorferi*.

**Aanbeveling 55:** Het wordt niet aanbevolen diagnostiek te doen bij alle personen die een tekenbeet hebben gehad.

## Aandachtspuntjes....

### Wij testen pas als het tweede bloedmonster ontvangen is...

Om zo goed mogelijk de antistof respons te kunnen bestuderen, worden de twee bloedmonsters van één deelnemer gelijktijdig getest en worden twijfelachtige en positieve uitslagen van de screeningstest geconfirmeerd met een Westernblot. Hierdoor duurt het langer dan bij 'reguliere diagnostiek' voor de uitslagen beschikbaar zijn.

### Alleen recente infectie met *Borrelia* wordt teruggerapporteerd aan de huisarts...

Omdat dit slechts bij een zeer beperkt aantal deelnemers het geval is, wordt over de meeste deelnemers geen uitslag teruggerapporteerd. Bij deelnemers met een tekenbeet, waarbij een mogelijk erythema migrans niet is opgemerkt, kan terugrapportage een meerwaarde hebben voor het behandelbeleid. Deelnemers met een erythema migrans zullen inmiddels behandeld zijn met antibiotica, waardoor de uitslag geen verdere gevolgen heeft voor het behandelbeleid.

### Bij onverwachte ziekteverschijnselen is het mogelijk uitslagen bij ons op te vragen...

Bij reguliere patiëntenzorg heeft het echter de voorkeur om voor serologische diagnostiek de gebruikelijke route via uw eigen microbiologische laboratorium te volgen, om de beschikbaarheid van uitslagen voor bijvoorbeeld ziekenhuisartsen te garanderen.

## Voorlopige serologische resultaten van het Landelijk Tekenbetenonderzoek

Tot nu toe hebben wij 241 gepaarde sera (een complete set van het 1e en 2e bloedmonster) serologisch onderzocht met de C6 peptide ELISA (Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay). Om zo weinig mogelijk recente infecties te missen, hebben we de afkapwaarde voor de ELISA laag ingesteld, waardoor slechts 60% negatief testte in de ELISA. Alle twijfelachtige en positieve uitslagen (40%) werden vervolgens met een Westernblot geconfirmeerd.

Bij 10% van de deelnemers met een tekenbeet (figuur 1a) en bij 13% van de deelnemers met een erythema migrans (figuur 1b) kon serologisch bewijs voor een recente infectie aangetoond worden. Dertien procent van de deelnemers met een erythema migrans had een positieve uitslag zonder dat er een toename in de antistofrespons werd waargenomen tussen het eerste en tweede bloedmonster. Bij deze deelnemers is niet (meer) vast te stellen of de antistof respons veroorzaakt wordt door een recente of oude infectie met *Borrelia*.

## Voor informatie

Mocht u vragen of opmerkingen hebben over het Landelijk Tekenbetenonderzoek, dan kunt u contact opnemen met de onderzoekers op het RIVM, of met de onderzoekers van GGD Drenthe:

- Mw. Ir. Agnetha Hofhuis, tel. 030 - 274 22 68, [agnetha.hofhuis@rivm.nl](mailto:agnetha.hofhuis@rivm.nl)
- Dhr. Dr. Wilfrid van Pelt, tel. 030 - 274 35 60, [w.van.pelt@rivm.nl](mailto:w.van.pelt@rivm.nl)
- Dhr. Drs. Jaap Tiessen, tel. 0592 - 30 63 56, [j.j.tiessen@ggddrenthe.nl](mailto:j.j.tiessen@ggddrenthe.nl)