



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

Datum 11 juni 2018
Betreft Algemene resultaten van het onderzoek "TBE door tekenbeten" onder werknemers met een beroepsmatig hoog risico op tekenbeten in Nederland

Ons kenmerk
042-2018 EPI/GEZ

Behandeld door
Dr. Agnetha Hofhuis
Epidemioloog

T 030-2742268
F 030-2744409
tbe@rivm.nl
Agnetha.Hofhuis@rivm.nl

Geachte heer, mevrouw,

In de zomer van 2016 is voor het eerst het tekenencefalitis(TBE)virus aangetoond in teken in Nederland. Kort daarna werd ook de eerste patiënt met gevonden die TBE had opgelopen door een tekenbeet in Nederland. Het RIVM onderzocht in welke mate werknemers met een beroepsmatig hoog risico op tekenbeten worden blootgesteld aan TBE-virus. Op de volgende bladzijden van deze brief informeren wij u over de algemene resultaten van dit onderzoek, dat bestond uit een éénmalige online vragenlijst en een bloedonderzoek naar antistoffen tegen TBE-virus. De algemene resultaten en conclusies van dit onderzoek zullen gepubliceerd worden als een artikel in een internationaal wetenschappelijk tijdschrift.

In de week van 18 juni 2018 versturen wij de persoonlijke testuitslag over antistoffen tegen TBE-virus per email aan de studiedeelnemers die hebben aangegeven dat ze dat willen ontvangen. In die brief aan de deelnemer (zie kopieën in bijlage) adviseren wij om de eigen bedrijfsarts te consulteren bij medische vragen. Wij vragen u om deze informatie alvast door te sturen aan de arbodienst of bedrijfsarts(en) van uw organisatie, zodat zij tijdig geïnformeerd zijn over de algemene onderzoeksresultaten en de inhoud van de brief aan de deelnemers.

Hebt u vragen over deze studie? Neem dan contact op met de onderzoekers op het RIVM via tbe@rivm.nl, of telefonisch tijdens kantooruren: Agnetha Hofhuis (030-2742268) of Johan Reimerink (030-2744513).

Bijlage
Kopie standaardbrieven
individuele testuitslag

Met vriendelijke groet namens het onderzoeksteam 'TBE door tekenbeten',
Agnetha Hofhuis en Johan Reimerink

Centrum infectieziektebestrijding
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

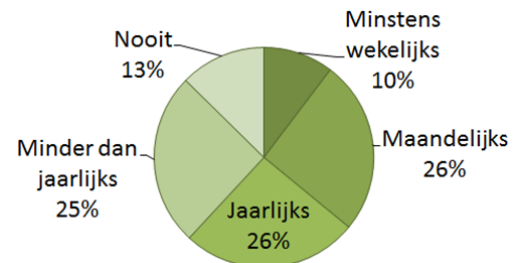
Algemene onderzoeksresultaten

“TBE door tekenbeten” een studie naar blootstelling aan tekenencefalitis(TBE) virus onder werknemers met een beroepsmatig hoog risico op tekenbeten in Nederland.

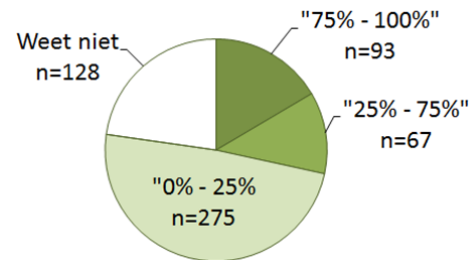
Het RIVM heeft tussen april en december 2017 het wetenschappelijke onderzoek “TBE door tekenbeten” uitgevoerd, om te onderzoeken of, en in welke mate werknemers met een beroepsmatig hoog risico op tekenbeten worden blootgesteld aan TBE-virus. 965 mensen die werken in het groen zijn uitgenodigd om op vrijwillige basis mee te doen aan deze studie, via werkgevers en bedrijfsartsen van natuurbeheerorganisaties zoals Stichting Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, de provinciale landschappen, Stigas en enkele kleinere bedrijven. Deelname aan het onderzoek bestond uit een éénmalige online vragenlijst en bloedafname, zodat het RIVM het bloed kon onderzoeken op aanwezigheid van antistoffen tegen TBE-virus.

De vragenlijst is ingevuld door 676 studiedeelnemers, en we hebben bloed ontvangen van 563 deelnemers. Deze mensen rapporteerden een zeer hoge blootstelling aan tekenbeten; 87% van de deelnemers had tekenbeten waargenomen in de 5 jaar voorafgaand aan de vragenlijst (zie figuur 1). Dat is ruim zes keer meer dan onder de algemene Nederlandse bevolking, waar 13% van de mensen een tekenbeet heeft waargenomen gedurende 5 jaar voorafgaand aan 2007^[Bron1]. Figuur 2 toont dat 93 van de 563 deelnemers rapporteerden dat bijna al hun tekenbeten (75% tot 100%) arbeidsgerelateerd zijn. Figuur 3 toont in welke provincies deze deelnemers gewerkt hebben in het jaar voorgaand aan de vragenlijst. Vrijwilliger, boswachter en veldmedewerker waren de meest genoemde functies die de studiedeelnemers vervulden ten tijde van de vragenlijst (figuur 4).

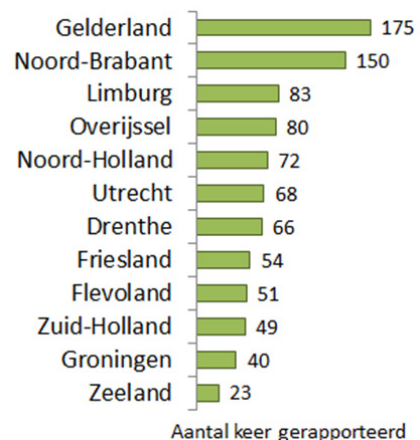
Bij 3 studiedeelnemers werden IgG-antistoffen tegen TBE-virus in het bloed aangetroffen, ofwel 0,5% van 563 deelnemers (95%-betrouwbaarheidsinterval 0,1% – 1,4%). Het aantonen van IgG-antistoffen geeft aan dat deze 3 mensen waarschijnlijk ooit in hun leven in aanraking zijn geweest met dit virus, maar het hoeft niet te betekenen dat ze door deze blootstelling aan het virus ziek zijn geweest. Het is niet bekend of zij tijdens werk of privé-activiteiten aan het TBE-virus zijn blootgesteld, en ook niet of zij in Nederland zijn blootgesteld. In hun vragenlijst rapporteren deze 3 deelnemers dat ze naar het buitenland hebben gereisd in het voorafgaande jaar. Ze rapporteren niet dat ze in het voorgaande jaar in het ziekenhuis opgenomen zijn geweest, of ooit gediagnosticeerd zijn met TBE. Deze 3 deelnemers werkten als boswachter, boomverzorger, bosarbeider, natuurbeschermer, veldmedewerker en vrijwilliger, in de provincies Overijssel, Gelderland, Flevoland en Limburg in het jaar voorafgaand aan de vragenlijst.



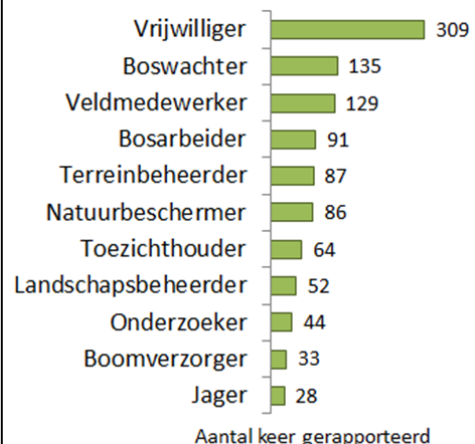
Figuur 1: Frequentie van tekenbeten in het tekenbeet-seizoen, gedurende de voorgaande 5 jaar (n=563 deelnemers).



Figuur 2: Hoeveel van de tekenbeten in de afgelopen 12 maanden zijn opgelopen tijdens het uitoefenen van uw werk? (n=563).



Figuur 3: Provincies waar de 563 deelnemers gewerkt hebben in de voorgaande 12 maanden.



Figuur 4: Meest genoemde functies (n= 563).

Conclusie & implicaties

De gevonden prevalentie van 0,5% blootstelling aan TBE-virus is lager dan verwacht op basis van studies uit omliggende landen onder mensen met een beroepsmatig hoge blootstelling aan tekenbeten. In de aan Nederland grenzende Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen werden antistoffen tegen TBE-virus aangetoond bij 3,4% van 722 medewerkers van bosbeheer bedrijven in 2011-2013.^[Bron2] In Noordoost Frankrijk werden in 2003 antistoffen tegen TBE-virus aangetoond bij 2,3% van 2941 werknemers met een beroepsmatig hoge blootstelling aan tekenbeten^[Bron3&4]. De mate van blootstelling aan TBE-virus in Nederland geeft op dit moment geen aanleiding voor wijziging of intensivering van de gangbare preventieve maatregelen tegen tekenbeten en tekenoverdraagbare ziekte. Dit geldt ook voor de algemene bevolking in Nederland met een lagere blootstelling aan tekenbeten.

Voor werkgevers blijft het van belang om werknemers in de groene sector te blijven voorlichten over het beroepsmatige risico op tekenbeten en de noodzaak van preventie. Primair geldt het belang van het voorkómen van tekenbeten. Vervolgens ook snelle detectie en directe verwijdering van teken. De aandacht voor TBE-virus, het tekenseizoen en de ziekte van Lyme vormen een goed vertrekpunt voor de communicatie hierover. Bij de voorlichting aan werknemers en de meest geschikte insteek, op maat gesneden voor de specifieke setting waarin uw medewerkers hun werkzaamheden verrichten, kan uw arbodienst u ondersteunen. Binnenkort zal het RIVM een begin maken om hierover extra informatiemateriaal te ontwikkelen. Mocht u nu verdere vragen hebben dan kunt u contact zoeken met uw bedrijfsarts of arbodienst.

Meer informatie over TBE kunt u lezen op de website van het RIVM:

www.rivm.nl/onderwerpen/T/tekenencefalitis en op de website van de VBNE:

www.vbne.nl/productdetails/flyer-tekenencefalitis-virus

Bronnen:

1. A. Hofhuis *et al.* Continuing increase of tick bites and Lyme disease between 1994 and 2009. *Ticks Tick Borne Dis.* 2015; 6(1): 69-74.
2. A. Jurke *et al.* Serological survey of Bartonella spp., Borrelia burgdorferi, Brucella spp., Coxiella burnetii, Francisella tularensis, Leptospira spp., Echinococcus, Hanta-, TBE- and XMR-virus infection in employees of two forestry enterprises in North Rhine-Westphalia, Germany, 2011-2013. *Int J Med Microbiol.* 2015; 305(7): 652-62.
3. E. Rigaud *et al.* 2016. Seroprevalence of seven pathogens transmitted by the Ixodes ricinus tick in forestry workers in France. *Clin Microbiol Infect.* 2016; 22(8): 735.e1-9.
4. C. Thorin *et al.* Seroprevalence of Lyme Borreliosis and tick-borne encephalitis in workers at risk, in eastern France. [Article in French] *Med Mal Infect.* 2008; 38(10): 533-42.