

Artikel

Via risicoprofielen naar preventie op maat: teken en de ziekte van Lyme

L.S. van Velsen, D.J.M.A. Beaujean, J.E.W.C. van Gemert-Pijnen, A. Maat, J.E. van Steenbergen

Het aantal tekenbeten en infecties met de ziekte van Lyme neemt snel toe in Nederland. Er zijn verschillende maatregelen die burgers kunnen treffen om tekenbeten te voorkomen, maar in de praktijk blijken ze deze vaak niet op te volgen. Door risicogroepen onder het algemeen publiek te identificeren en deze vervolgens te profileren, kan voorlichting persoonlijker worden gemaakt. Door middel van een procedure ontwikkeld door de GGD West-Brabant zijn 2 prominente risicogroepen geïdentificeerd. Vervolgens zijn 25 diepte-interviews gehouden met leden van deze groepen. Op basis van hun antwoorden konden de 2 risicogroepen verder onderscheiden worden in 'Natuurlijkhebbers' die wel of niet controleren op tekenbeten, en 'Ouders' die hun kinderen wel of niet controleren op tekenbeten. Elke groep had een eigen houding ten opzichte van teken en de ziekte van Lyme en vertoonde daarbij horend gedrag. In het artikel worden deze karakteristieken besproken. Het hebben van (indirecte) ervaring met tekenbeten en/of de ziekte van Lyme bleek de belangrijkste voorspeller te zijn van het opvolgen van preventief advies. Voorlichting moet zich richten op het stimuleren van controleren op tekenbeten in plaats van het voorkomen van tekenbeten (bijvoorbeeld door het dragen van lichaamsbedekkende kleding). Daarnaast is het van belang dat GGD'en mensen leren hoe ze teken van verschillende grootte moeten verwijderen met behulp van verschillende soorten tekentangen of een pincet.

Introductie

Het aantal tekenbeten en gerelateerde infecties en huisartsenbezoeken neemt toe. In 1994 bezochten 39 per 100.000 burgers in Nederland de huisarts met een Erythema Migrans (EM). In 2009 was dit aantal opgelopen naar 134 per 100.00 inwoners. (1) Het aantal huisartsenconsulten voor tekenbeten nam ook toe: van 191 per 100.000 inwoners in 1994 naar 564 per 100.000 inwoners in 2009. (1) Deze trend is ook waarneembaar in andere Europese landen als gevolg van een toegenomen alertheid onder burgers en medische professionals, alsmede door groeiende tekenpopulaties en besmettingsgraden onder teken. (2) Het voorkomen van tekenbeten (bijv. door het dragen van beschermende kleding of het gebruik van insectensprays) en het controleren op tekenbeten na een bezoek aan een risicogebied zijn effectieve en kostenefficiënte methoden om een tekengerelateerde infectie zoals de ziekte van Lyme te voorkomen. (3) In Nederland bleek in een hoogrisicogebied 51% van de burgers zichzelf te controleren op tekenbeten, droeg 45% beschermende kleding en gebruikte 10% insectenwerende sprays met DEET. (4) Daarnaast bleek 25% van de Nederlandse ouders in een hoogrisicogebied regelmatig hun kinderen te controleren op tekenbe-

ten. (5) Volgens Marcu en collega's (6) volgen mensen preventief advies vaak niet op aangezien deze adviezen in strijd zijn met hoe zij willen genieten van de natuur (ze willen bijvoorbeeld geen lange broek of lange mouwen dragen op een warme zomerdag).

Kwalitatieve aanpak

De meeste studies hebben tot nu toe een kwantitatieve aanpak gehanteerd wanneer zij onderzochten waarom mensen preventief advies wel of niet opvolgen. Zij richtten zich hierbij op populaties als een geheel. Het doel van deze studie is om risicogroepen te identificeren voor tekenbeten en de ziekte van Lyme, en om deze risicogroepen te profileren. Hiervoor hebben we een diepgaande, kwalitatieve aanpak gehanteerd, grotendeels bestaand uit diepte-interviews. Een dergelijke aanpak is er niet zozeer op gericht om generaliseerbare uitspraken te doen over menselijk gedrag in het algemeen, maar is geschikt om subgroepen te identificeren binnen een populatie, en om de verschillende beweegredenen voor menselijk gedrag te achterhalen. Met deze profielen en inzicht in hun beweegredenen kunnen gezondheidsorganisaties hun communicatie afstemmen op de karakteristieken

van deze risicogroepen, bijvoorbeeld door alleen preventieve adviezen te propageren die hoogstwaarschijnlijk zullen worden opgevolgd door de risicogroep. Een dergelijke aanpak zal meer effect hebben dan het propageren van alle mogelijke preventieve maatregelen, (7) maar veronderstelt wel een andere manier van denken. In plaats van denken vanuit de maatregelen die experts opstellen, moeten we ons richten op een selectie van maatregelen die aansluiten bij de karakteristieken en context van een risicogroep. Uiteindelijk zal deze aanpak wel leiden tot een hoger rendement, oftewel een grotere reductie in het aantal tekenbeten en ziekte van Lyme.

Methode

Identificatie risicogroep

De eerste stap was het identificeren van de groepen die een hoog risico lopen op het krijgen van een tekenbeet en de ziekte van Lyme. Dit is gedaan aan de hand van de daarvoor ontwikkelde methode van de GGD West-Brabant (8) gebaseerd op een literatuur review, Nederlandse infectieziektenrichtlijnen, eerder gepubliceerde risico-identificatieprocedures en praktijkervaring. Het doorlopen van deze procedure leverde 2 risicogroepen op onder Nederlandse burgers: mensen die veel tijd in de natuur doorbrengen (natuurliefhebbers) en kinderen.

Het profileren van risicogroepen: diepte-interviews

Vervolgens zijn er semigestructureerde diepte-interviews gehouden met leden van de risicogroepen. De interviewschema's waren gebaseerd op een overzicht van karakteristieken van burgers die een rol spelen bij de ontwikkeling van gezondheidsinterventies. (9) Gevraagd is naar:

1. Demografische kenmerken;
2. Frequentie van bezoek aan risicogebieden;
3. Kennis van teken en de ziekte van Lyme;
4. Ervaring met teken en de ziekte van Lyme;
5. Houding en gedrag ten aanzien van preventieve maatregelen;
6. Informatiezoekgedrag met betrekking tot teken en de ziekte van Lyme.

Elk interview begon met een korte introductie, waarna anonimiteit werd gegarandeerd aan de deelnemers. Vervolgens gaven zij informed consent en toestemming voor audio-opname. Als dank voor deelname kregen zij een cadeaubon. We interviewden ouders over hun kinderen, teken en de ziekte van Lyme, aangezien zij verantwoordelijk zijn voor de gezondheid van hun kinderen. Enkele interviews werden gehouden met meer dan één persoon (bijv. een echtpaar).

Deelnemers werden op 2 manieren geworven. Bezoekers van het reizigersspreekuur van twee GGD'en (West-Brabant en Zeeland) werden gevraagd omdat we ervan uit gingen dat deze mensen regelmatig in de natuur te vinden zijn. Dit resulteerde in 15 interviews met natuurliefhebbers en 3 met ouders. Vervolgens hebben we via het informele netwerk 7 extra ouders geworven voor een interview.

Interviews werden gehouden tot het moment dat extra interviews geen nieuwe inzichten meer opleverden. Gesproken tekst is uitgeschreven en gecodeerd in het programma Atlas.ti. Codes werden ontleend aan Lerouge et.al. (9) Vervolgens werd per code bekeken wat de algemene trend was, of welke interessante individuele gevallen zich voordeden.

Resultaten

Op basis van de antwoorden die de deelnemers gaven, konden we de 2 risicogroepen verder opsplitsen:

- Natuurliefhebbers die niets geven om tekenbeten en de daaraan gerelateerde risico's (niet controlerende natuurliefhebbers) en natuurliefhebbers die zich zorgen maken over teken en de ziekte van Lyme als zij een risicogebied bezocht hebben en die zich daarom nadien controleren op tekenbeten (controlerende natuurliefhebbers).
- Ouders die hun kinderen controleren nadat ze in een risicogebied zijn geweest (controlerende ouders), en ouders die dit niet doen (niet controlerende ouders).

Elke groep bleek een eigen houding ten opzichte van teken, de ziekte van Lyme, en preventieve maatregelen te hebben. Daarom hebben we hun antwoorden afzonderlijk geanalyseerd.

De niet controlerende natuurliefhebbers waren de grootste groep onder de natuurliefhebbers (7 mannen, 7 vrouwen; gemiddelde leeftijd 43 jaar; divers opleidingsniveau). Zij zijn vaak in hun achtertuin te vinden en bezoeken wel eens een bos. De controlerende natuurliefhebbers waren een relatief kleine groep (3 vrouwen; gemiddelde leeftijd 42 jaar; divers opleidingsniveau). Zij spenderen veel tijd in hun achtertuin en bezoeken regelmatig een bos, heidegebied, duinen en stadsparken.

De controlerende ouders bleken de grootste groep te zijn onder de ouders (2 mannen, 6 vrouwen; gemiddelde leeftijd 41 jaar; divers opleidingsniveau). Hun kinderen spelen vaak in de achtertuin en een gedeelte van hun kinderen speelt regelmatig in het bos. De niet controlerende ouders vormden een kleinere groep (1 man, 1 vrouw; gemiddelde leeftijd 42 jaar; hoger opleidingsniveau) waarvan de kinderen vaak in de achtertuin spelen.

Natuurliefhebbers

Tabel 1 toont de karakteristieken van de 2 groepen onder de natuurliefhebbers. De interviews suggereren dat ervaring met tekenbeten en/of de ziekte van Lyme de belangrijkste reden is voor een persoon om te gaan controleren.

Kennis over teken en de ziekte van Lyme.

De niet controlerende natuurliefhebbers hadden een wisselende kennis van teken en de ziekte van Lyme. De meesten wisten dat een teek een klein beestje is, maar de exacte grootte wisten zij niet te vertellen. Bijna alle geïnterviewden dachten dat zij een tekenbeet konden oplopen in het bos, en dachten dat teken zichzelf uit bomen laten vallen. Ongeveer de helft van deze groep wist ons ook te vertellen dat teken in hoog gras of struiken zitten. Slechts enkelen wisten dat teken voorkomen in duinen.

Tabel 1. Karakteristieken van Natuurlijkehebbers

	Zij die niet controleren	Zij die controleren
Leeftijd	Divers	Divers
Gezinssituatie	Alleenstaand, samenwonend zonder kinderen, samenwonend met volwassen kinderen	Alleenstaand, samenwonend zonder kinderen, samenwonend met volwassen kinderen
Opleiding	Divers	Divers
Huisdieren	Ongeveer de helft heeft een huisdier	Ongeveer de helft heeft een huisdier
Ervaring met tekenbeten / ziekte van Lyme	De meerderheid is nog nooit gebeten door een teek	De meerderheid is ooit gebeten door een teek of heeft een teek op het lichaam opgemerkt
Kennis van teken / ziekte van Lyme	Divers: sommigen weten niets, sommigen weten veel	Gemiddeld tot hoog
Tekenbeet preventie	Neemt geen preventieve maatregelen om tekenbeten te voorkomen. Op de paden blijven wordt gezien als reële optie, evenals het gebruik van insectenwerende middelen op de huid. Het dragen van lichaamsbedekkende kleding wordt niet gezien als goede maatregel, evenals het gebruik van insectenwerende middelen op kleding	Neemt geen preventieve maatregelen om tekenbeten te voorkomen. Op de paden blijven wordt niet gezien als reële optie, evenals het dragen van lichaamsbedekkende kleding. Het gebruik van insectenwerende middelen op de huid wordt gezien als reële optie
Controleren op tekenbeten	Controleren nooit of zelden op tekenbeten na een bezoek aan een hoog-risico gebied	Controleren altijd op tekenbeten na een bezoek aan een hoogrisicogebied
Omgaan met tekenbeet	Hebben twee strategieën voor het omgaan met tekenbeten: - zelf verwijderen met tekentang/pincet - huisarts bezoeken	Zal een teek zelf verwijderen met tekentang/pincet
Geprefereerde informatiebron	Prefereren verschillende informatiebronnen; meest populair zijn het Internet en de GGD	Het Internet en de GGD
Bezoeken aan hoogrisico-gebieden	Bezoeken niet vaak hoogrisicogebieden, meestal hun achtertuin, bos of duinen (afhankelijk van woonplaats)	Bezoeken vaak hoogrisicogebieden, meestal hun achtertuin, bos of heidegebied

De meeste geïnterviewden dachten niet dat een tekenbeet altijd resulteert in de ziekte van Lyme. Sommigen van hen dachten wel dat persoonlijke vatbaarheid ermee te maken had. De meeste van de niet-controlerende natuurlijkehebbers dachten dat een teek die gebeten had zo snel mogelijk moest worden verwijderd. Toen we ze vroegen hoe ze konden merken of ze de ziekte van Lyme hadden, noemde de helft 'de rode vlek' (EM). De andere helft had geen idee. De controlerende natuurlijkehebbers hadden gemiddeld tot hoge kennis van teken en de ziekte van Lyme. Ze wisten hoe groot een teek was, maar waren ook niet volledig op de hoogte van het leefgebied van de teek. Zij noemden voornamelijk grassen en bossen, maar dachten ook dat teken uit bomen vallen. Volgens deze groep leidt niet elke tekenbeet tot de ziekte van Lyme maar is dit afhankelijk van of de teek geïnfecteerd is, en hoe lang deze vast heeft gezeten aan de huid. Tot slot noemde deze groep 'de rode vlek' als eerste teken van de ziekte van Lyme.

Ervaring met teken en de ziekte van Lyme.

De meeste van de niet controlerende natuurlijkehebbers vertelden ons dat zij wel eens een teek hadden gezien, meestal op een huisdier (kat of hond) die was gebeten. De controlerende natuurlijkehebbers hadden directe of indirecte ervaring met teken of de ziekte van Lyme: zij hadden huisdieren die wel eens een tekenbeet opliepen, vrienden met de ziekte van Lyme, of waren al eens gebeten door een teek, gevolgd door een EM.

Omgaan met tekenbeten.

Ongeveer de helft van de niet controlerende natuurlijkehebbers zou een teek die zich vastgebeten had zelf verwijderen, meestal met behulp van een tekentang of pincet. Echter, er werden enkele foutieve strategieën genoemd: het wegbranden van de teek met een sigaret, wachten tot de teek zich volgezogen had met bloed

zodat deze makkelijker kan worden vastgepakt, en het eruit draaien van de teek. Sommige mensen vonden het zelf moeten verwijderen van een teek geen prettig vooruitzicht. Ze waren bang voor pijn, dachten dat het moeilijk zou zijn om een teek te verwijderen, waren bang dat ze de kop zouden laten zitten, en tot slot vonden ze het geen fijn idee dat ze "zichzelf moesten opereren". De andere helft van deze groep zou naar de huisarts gaan om een teek te laten verwijderen. Zij dachten niet dat ze zelf in staat waren om dit goed te doen. De controlerende natuurlijkehebbers hadden meer vertrouwen in hun eigen vaardigheden en gaven aan dat ze een teek die gebeten had zelf zouden verwijderen met behulp van een tekentang of pincet.

Preventieve maatregelen.

De niet controlerende natuurlijkehebbers namen geen preventieve maatregelen tegen tekenbeten als zij een risicogebied bezochten. Zij zagen op de paden blijven en het gebruik van insectenwerende middelen op hun huid als mogelijke oplossingen om zichzelf te beschermen tegen teken. Een aantal mensen in deze groep gaf echter aan dat zij wel van het pad zouden gaan in het bos als iets hun aandacht trok, ongeacht of zij hierdoor risico liepen op een tekenbeet. Het dragen van kleren die de huid bedekken werd niet gezien als serieuze optie: de geïnterviewden vonden dat oncomfortabel of dachten dat het er "stom uitzag". De niet controlerende natuurlijkehebbers controleerden (vrijwel) nooit nadat ze een risicogebied hadden bezocht. Redenen die zij hiervoor aandroegen waren: "ik wist niet dat ik in een risicogebied was, dat vergeet ik" of "ik controleer niet want ik verwacht dat een tekenbeet jeukt en dan kom ik er vanzelf achter". De controlerende natuurlijkehebbers dachten ook dat op de paden blijven een goede preventieve maatregel was, maar gaven ook aan dat zij van het pad af zouden gaan als daar aanleiding toe was.

Tabel 2. Karakteristieken van Ouders en hun kinderen

	Ouders die niet controleren	Ouders die controleren
Leeftijd	30 tot 50 jaar	30 tot 50 jaar
Gezinssituatie	Getrouwd; 1 tot 3 kinderen	Getrouwd; 1 tot 3 kinderen
Opleiding	Divers	Divers
Huisdieren	Geen	Ongeveer de helft heeft een huisdier
Ervaring met tekenbeten / ziekte van Lyme	Geen	Allen hebben ervaring met teken of de ziekte van Lyme: ze zijn zelf gebeten, hun kind of hun huisdier
Kennis van teken / ziekte van Lyme	Laag	Gemiddeld
Tekenbeet preventie	Ze weten dat ze een tekenbeet kunnen voorkomen bij hun kind door het lichaamsbedekkende kleding te laten dragen. Het nemen van preventieve maatregelen wordt als niet reëel gezien. Ze willen dat hun kinderen vrij kunnen spelen in de natuur, of voorzien veel gedoe	Ze weten dat ze een tekenbeet kunnen voorkomen bij hun kind door het lichaamsbedekkende kleding te laten dragen. Het nemen van preventieve maatregelen wordt als niet reëel gezien. Ze willen dat hun kinderen vrij kunnen spelen in de natuur, of voorzien veel gedoe
Controleren op tekenbeten	Controleren hun kinderen nooit op tekenbeten	Controleren hun kinderen op tekenbeten als ze een hoogrisicogebied bezocht hebben (meest genoemd: bos). Meeste ouders controleren “warme plekken” bij hun kinderen, zoals de oksels
Omgaan met tekenbeet	Hebben twee strategieën voor het omgaan met tekenbeten bij hun kinderen: - zelf verwijderen met tekentang/pincet - huisarts bezoeken	Zal een teek zelf verwijderen met tekentang/pincet
Geprefereerde informatiebron	Het Internet	Nationale overheid of de GGD; Het Internet krijgt de voorkeur als ze zelf actief op zoek gaan naar informatie
Bezoeken aan hoogrisico-gebieden	Kinderen spelen vaak in de achtertuin	Kinderen spelen vaak in de achtertuin en regelmatig in het bos

Normaalgesproken zagen ze het dragen van bedekkende kleding niet als een goede maatregel, bijvoorbeeld omdat dit oncomfortabel is bij warm weer. Echter, de controlerende natuurliefhebbers gaven ook aan dat als het risico op een tekenbeet hoog is (bijvoorbeeld bij lange wandelingen in een hoogrisicogebied), zij deze maatregel wel zouden treffen.

Het gebruik van insectenwerende middelen werd door de meeste van de controlerende natuurliefhebbers wel gezien als een mogelijke oplossing, aangezien het ze in staat stelde om een korte broek te dragen. Niet geheel verrassend controleerden alle geïnterviewden van deze groep zich op tekenbeten nadat ze in de natuur waren geweest.

Informatiezoekgedrag

De niet controlerende natuurliefhebbers noemden een breed scala aan bronnen die ze zouden consulteren wanneer zij informatie zouden zoeken over teken en de ziekte van Lyme. Wanneer ze informatie zoeken over het voorkomen van tekenbeten zouden ze zoeken op internet en bij de GGD. Als het om informatie ging over wat te doen bij een tekenbeet zouden ze te rade gaan bij de huisarts of bij de GGD, of zoeken ze op internet. De controlerende natuurliefhebbers verwachtten te worden voorgelicht over teken en de ziekte van Lyme door de GGD, maar als ze zelf gaan zoeken naar informatie over het voorkomen van tekenbeten, dan zouden ze eerst naar de apotheek gaan, of gaan zoeken op internet. Voor meer informatie over het verwijderen van teken zouden ze naar de huisarts gaan of zoeken op internet.

Ouders en kinderen

Tabel 2 toont dat het controleren op teken grotendeels wordt bepaald door eerdere ervaring met teken en de ziekte van Lyme: ouders hebben zelf met teken te maken gehad, één of meerdere kinderen waren tenminste één keer gebeten, een huisdier was eens gebeten, of ze kenden iemand met de ziekte van Lyme. Daarbij spelen kinderen van controlerende ouders meer in hoogrisicogebieden.

Kennis over teken en de ziekte van Lyme

De niet controlerende ouders hadden weinig kennis van teken en de ziekte van Lyme. Zij wisten dat teken en de ziekte van Lyme bestaan, maar konden ons er verder niet veel over vertellen. Ze dachten wel dat de ziekte van Lyme een gevaarlijke ziekte was, en dat het bos de voornaamste plek was waar hun kinderen een tekenbeet konden oplopen. Ze waren ervan op de hoogte dat niet elke tekenbeet leidt tot de ziekte van Lyme. Ze konden ons niet vertellen hoe snel een teek verwijderd moet worden of wat de eerste tekenen van de ziekte van Lyme zijn. Controlerende ouders hadden meer kennis van zaken: zij wisten dat een teek een klein beestje is, wisten van het bestaan van de ziekte van Lyme en vonden het een gevaarlijke ziekte. Veel van hen noemden vermoeidheid als een kenmerkend symptoom. Al deze ouders dachten dat hun kind een tekenbeet kon oplopen in het bos of op plaatsen met bosjes of grassen. Ze wisten niet dat teken ook voorkomen in de duinen. Geen van de geïnterviewde controlerende ouders dachten dat een tekenbeet altijd leidt tot de ziekte van Lyme. De meeste van hen dachten dat een teek binnen 24 uur verwijderd moet worden; sommigen dachten dat het niets uitmaakt. Tot slot wisten ze dat een EM kan ontstaan als eerste teken van de ziekte van Lyme. Sommigen noemden ook griepachtige verschijnselen.

Ervaring met teken en de ziekte van Lyme

De niet controlerende ouders hadden geen ervaring met teken of de ziekte van Lyme, terwijl controlerende ouders deze ervaring wel hebben. Ze waren een keer zelf gebeten, één of meerdere kinderen of huisdieren waren eens gebeten, of ze kenden iemand met de ziekte van Lyme.

Omgaan met tekenbeten

De niet controlerende ouders hadden 2 strategieën in gedachten om teken te verwijderen: het gebruik van een tekening of pincet, of het bezoeken van hun huisarts. Deze groep ouders was onzeker over hun eigen vaardigheden en waren bang dat ze niet in staat waren om een teek in zijn geheel te verwijderen. De meerderheid van de controlerende ouders zou een teek zelf verwijderen als één van hun kinderen was gebeten. Ze waren echter wel bang dat ze dit verkeerd zouden doen, aangezien ze veel verschillende instructies hadden gehoord (bijvoorbeeld draaien bij het verwijderen, of juist omhoog trekken), of ze waren bang dat ze ook huid zouden verwijderen of (een gedeelte van) de kop van de teek zouden laten zitten.

Preventieve maatregelen

Op het gebied van preventieve maatregelen waren beide groepen ouders het met elkaar eens. Ze wisten dat ze een tekenbeet bij hun kind konden voorkomen door ze kleding te laten dragen die het lichaam bedekt. Toen we ze vroegen naar hun mening over de verschillende preventieve maatregelen waren de ouders niet enthousiast. Ze wilden hun kinderen niet op de paden houden in het bos of stadspark, aangezien ze vinden dat kinderen vrij rond moeten kunnen rennen. Het dragen van lichaamsbedekkende kleding werd niet als reële optie gezien bij warm weer. Ook hun kind een petje laten dragen zagen ze niet zitten: ze dachten dat hun kind dat weer snel af zou doen. Het gebruik van insectenwerende middelen zagen ze ook niet zitten; de ouders hielden niet van middelen met DEET of wilden niet elke dag met sprays aan de slag. De niet-controlerende ouders controleren hun kinderen niet op tekenbeten omdat zij denken dat het risico op een tekenbeet erg klein is, of verwachten dat hun kind een tekenbeet zal merken: "Dat voel je toch?" De groep van controlerende ouders controleren hun kinderen op tekenbeten als zij denken dat hun kinderen risico hebben gelopen, bijvoorbeeld nadat ze in het bos zijn geweest. Als ze controleren richten ze zich op de oksels, nek, oren, liesstreek, achterkant van de knieën, en 'warme plooien'.

Informatiezoekgedrag

De niet controlerende ouders gaven aan dat zij op internet zouden gaan zoeken als ze meer informatie willen over hoe tekenbeten te voorkomen of hoe teken te verwijderen. De controlerende ouders verwachtten te worden voorgelicht over tekenbeten en de ziekte van Lyme door de nationale overheid of de GGD. Als zij informatie willen over het voorkomen van tekenbeten, dan zouden ze op internet zoeken, als het om instructies gaat voor het verwijderen van teken, dan zouden ze naast internet ook bij de huisarts te rade gaan.

Uitstapjes met scholen of clubs

Alle kinderen van de ouders die we interviewden bezochten hoogrisicogebieden met clubs of scholen. Beide groepen ouders vonden dat het hun eigen verantwoordelijkheid was om naderhand te controleren op teken, maar ze stelden het wel op prijs als

ze hier aan herinnerd worden door de school of club. Als een overnachting onderdeel is van het uitstapje, dan vinden ouders het controleren op tekenbeten een verantwoordelijkheid van de organisatoren.

Discussie

In deze studie hebben we 4 risicogroepen geïdentificeerd voor het oplopen van een tekenbeet en de ziekte van Lyme onder de Nederlandse bevolking: natuurliefhebbers die wel en die niet controleren op tekenbeten en ouders die hun kinderen wel en die hun kinderen niet op tekenbeten controleren. Het hebben van ervaring met teken of de ziekte van Lyme bleek de onderscheidende factor tussen de groepen. Eerdere ervaring was ook al door Herrington (10) geïdentificeerd als een van de belangrijkste voorspellers van het opvolgen van preventief advies tegen tekenbeten en de ziekte van Lyme. Met behulp van de profielen van elke risicogroep (zie tabel 1 en 2) kunnen GGD'en hun communicatie over teken en de ziekte van Lyme afstemmen op de karakteristieken en wensen van de belangrijkste doelgroepen. Dit zorgt voor een groter effect. Natuurliefhebbers die niet controleren moeten bijvoorbeeld gestimuleerd worden om teken zelf te verwijderen in plaats van hun huisarts te bezoeken, terwijl dit geen punt is voor natuurliefhebbers die wel controleren.

De risicogroepen volgden niet alle preventieve maatregelen die in de LCI-richtlijn Lymeborreliose staan. De bereidheid om maatregelen te treffen om tekenbeten te voorkomen (bijvoorbeeld het dragen van lichaamsbedekkende kleding) was laag onder alle risicogroepen. Echter, natuurliefhebbers en ouders met ervaring met teken of de ziekte van Lyme controleerden wel op tekenbeten nadat zij of hun kinderen tijd hadden doorgebracht in een hoogrisicogebied. De lage bereidheid om tekenbeten te voorkomen en de relatief hoge bereidheid om te controleren op tekenbeten (eerder ook al vastgesteld door (6) en (11)) pleit ervoor om de preventie van de ziekte van Lyme te concentreren op het controleren op tekenbeten. Dit betekent dat GGD'en niet langer expertgedreven richtlijnen moeten communiceren naar burgers (het promoten van alle voorzorgsmaatregelen die kunnen helpen), maar zich alleen moeten richten op de voorzorgsmaatregelen die de hoogste kans op succes hebben onder de doelgroep. Burgers, voornamelijk ouders, voorzien problemen bij het verwijderen van teken die hebben gebeten. Ze weten niet goed hoe ze dit moeten doen, of zijn bang het verkeerd te doen. GGD'en moeten duidelijke instructies geven aan burgers over het verwijderen van teken (van verschillende grootte) met behulp van verschillende soorten tekening of een pincet. Websites met (YouTube) filmpjes kunnen hierbij zeer handig zijn.

De belangrijkste beperking van dit onderzoek is de relatief kleine groep mensen die is ondervraagd tijdens dit onderzoek. Dit is inherent aan diepgaand, kwalitatief onderzoek. Volgens de richtlijnen voor kwalitatief onderzoek hebben we mensen geïnterviewd totdat er dataverzadiging optrad, dat wil zeggen dat extra interviews geen nieuwe inzichten naar voren brachten. Deze studie moet dan ook gezien worden als een verkenning van de karakteristieken en houdingen ten opzichte van teken en de ziekte van Lyme die leven onder de 4 risicogroepen die we hebben geïdentificeerd. De volgende stap zal zijn om deze kenmerken te

valideren aan de hand van een grootschalige, kwantitatieve studie. De profielen van de risicogroepen worden momenteel gebruikt door het RIVM om een smartphone app te ontwikkelen die burgers helpt met het omgaan met teken en tekenbeten. Daarnaast is een apart project gaande waarin risicoprofielen worden ontwikkeld voor professionals in de groensector (als hoveniers en boswachters). Ook deze profielen zullen vervolgens worden gebruikt om doelgroepgerichte voorlichting te maken.

We willen graag de GGD'en van West-Brabant en Zeeland bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek

Auteurs

L.S.van Velsen^{1,2}, D.J.M.A. Beaujean², J.E.W.C. van Gemert-Pijnen¹, A. Maat³, J.E van Steenbergen²

1. Universiteit Twente, Afd. Psychologie, gezondheid en technologie / Center for eHealth Research and Disease Management
2. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en het Milieu
3. GGD West-Brabant

Correspondentie:

L. van Velsen | l.s.vanvelsen@utwente.nl

Literatuur

1. Hofhuis A, Harms MG, Van der Giessen JWB, Sprong H, Notermans DW, Van Pelt W. Ziekte van Lyme in Nederland 1994-2009. Infectieziekten bulletin 2010;21(3):84-87.
2. Heyman P, Cochez C, Hofhuis A, Van der Giessen J, Sprong H, Porter SR, Losson B, Saugerman C, Donoso-Mantke O, Niedrig M, Papa A. A clear present danger: tick-borne diseases in Europe. Expert Rev Anti Infect Ther 2010;8(1):33-50.
3. Daltroy LH, Phillips C, Lew R, Wright E, Shadick NA, Liang MH. A controlled trial of a novel primary prevention program for Lyme disease and other tick-borne illnesses. Health Educ Behav 2007;34:531-542.
4. Maat A, Konings F. Teek it or leave it? Onderzoek van GGD West-Brabant naar preventieve maatregelen tegen tekenbeten. Infectieziekten bulletin 2010;21(7):221-223.
5. De Vries H, Van Dillen S. Prevention of Lyme disease in Dutch children: analysis of determinants of tick inspection by parents. Prev Med 2002;35(2):160-165.
6. Marcu A, Uzzell D, Barnett J. Making sense of unfamiliar risks in the countryside: The case of Lyme disease. Health Place 2011;17(3):843-850.
7. Slater MD. Theory and method in health audience segmentation. J Health Commun 1996;1(3):267-283.
8. Konings F, Beljaars B, Boverhof M, Van Dam S, Van Dijk G, Ter Schegget R, Verhoeven P. Instrument risico inventarisatie. Breda: GGD-West Brabant;2008.
9. Lerouge C, Ma J, Sneha S, Tolle K. User profiles and personas in the design and development of consumer health technologies. Int J Med Inform in press.
10. Herrington JE. Risk perceptions regarding ticks and Lyme disease: a national survey. Am J Prev Med 2004;26(2):135-140.
11. Gould LH, Nelson RS, Griffith KS, Hayes EB, Piesman J, Mead PS, Cartter ML. Knowledge, attitudes, and behaviors regarding Lyme disease prevention among Connecticut residents, 1999-2004. Vector Borne Zoonotic Dis 2008;8(6):769-776.