

- Ziekte van Lyme neemt toe
- Evaluatie van LCR-richtlijnen voor malariaprofylaxe
- Eén jaar ECDC: een blik terug en een blik vooruit
- Artikel 7-meldingen in de praktijk

Het Infectieziekten Bulletin is een uitgave van het Centrum Infectieziektebestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), in samenwerking met de GGD'en, de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie, de Vereniging voor Infectieziekten, de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding en de Inspectie voor de Gezondheidszorg.

Het Infectieziekten Bulletin is een medium voor communicatie en informatie ten behoeve van alle organisaties en personen die geïnformeerd willen zijn op gebied van infectieziekten en infectieziektebestrijding in Nederland. De verantwoordelijkheid van de artikelen berust bij de auteurs. Overname van artikelen is alleen mogelijk na overleg met de redactie, met bronvermelding en na toestemming van de auteur.

COLOFON

Hoofdreductie	Mw. W.L.M. Ruijs , Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (helma.ruijs@rivm.nl)
Eindreductie	P. Bijkerk , Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM (paul.bijkerk@rivm.nl) Postbus 1, 3720 BA Bilthoven Telefoon: (030) 274 35 51 Fax: (030) 274 44 09
Redactiesecretariaat	Mw. M. Bouwer , Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM (marion.bouwer@rivm.nl) Telefoon: (030) 274 30 09 Fax: (030) 274 44 09
Redactieraad	Mw. A.A. Warris-Versteegen , namens de Inspectie voor de Gezondheidszorg (aa.warris@igz.nl) B. Mulder , namens de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (b.mulder@labmicta.nl) C.A.J.J. Jaspers , namens de Vereniging voor Infectieziekten (c.a.j.j.jaspers@mindef.nl) H.C. Rümke , namens de Interfacultaire Werkgroep Pediatrische Infectiologie (rumke@vaxinostics.com) J.H.C.T. van den Kerkhof , namens de GGD'en (hkerkhof@GGDZHZ.nl) Mw. T.D. Baayen , namens de Vereniging voor sociaal verpleegkundigen (dbaayen@ggd.amsterdam.nl) Mw. A. Suijkerbuijk , namens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (awm.suijkerbuijk@rivm.nl) W. Luytjes , namens het Nederlands Vaccin Instituut (willem.luytjes@nvi-vaccin.nl) J.H. Richardus , namens afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC (j.richardus@erasmusmc.nl) B. Wilbrink , namens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (berry.wilbrink@rivm.nl)
Ontwerp en layout	Uitgeverij RIVM
Productie	Reprocentrum RIVM

Het Infectieziekten Bulletin op Internet: <http://www.infectieziektenbulletin.nl>

ISSN-nummer: 0925-711X



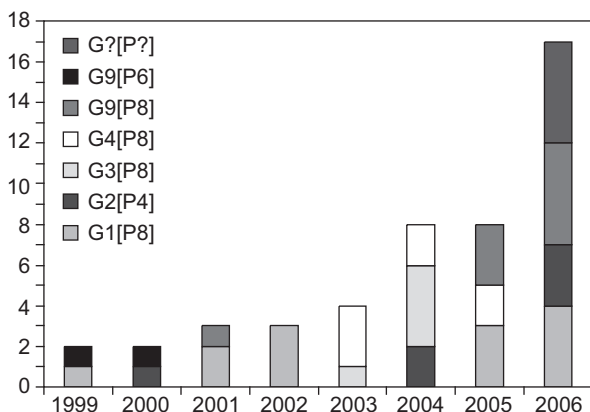
GESIGNALEERD

Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit 3 bronnen: het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing (LCR), Inf@ct en het signaleringsoverleg. Het LCR brengt risico's voor reizigers in kaart en adviseert hen over preventieve maatregelen. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIb. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het RIVM-CIb gesproken over toename van bestaande of opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 15 juni 2006.

Binnenland

Toename van rotavirusinfecties in instellingen

Dit jaar werden vaker clusters van rotavirusinfecties in instellingen bij het RIVM gemeld dan voorgaande jaren (zie figuur 1). Fecesmonsters die naar het RIVM zijn doorgevoerd in het kader van de virale diagnostiek voor gastro-enteritis, worden standaard getest op norovirus. Bij negatieve diagnostiek worden aanvullende diagnostische tests gedaan, waaronder voor rotavirus. De clusters van rotavirusinfecties betroffen voornamelijk verpleeg- en verzorgingshuizen; in een enkel geval ging het om een melding in een kinderdagverblijf. In onderstaande figuur is te zien dat verschillende typen verantwoordelijk waren voor de clusters in instellingen in 2006. Het rotavirusseizoen is inmiddels weer afgelopen, de meeste rotavirusinfecties doen zich voor tussen eind januari en april (Bron: RIVM).



Figuur 1. Rotavirusuitbraken in instellingen in Nederland.

Seizoensritme en jaarcyclus parechovirus type 3

Parechovirus type 3 is voor het eerst beschreven in 2004. Er is nog maar weinig bekend over seizoensfluctuaties in het voorkomen van dit virus. Uit typering van inzendingen van

enterovirussen van 2000 tot 2005 blijkt dat parechovirus type 3 in het ene jaar vaker wordt gevonden dan in het andere, terwijl type 1 min of meer gelijk verdeeld is over de jaren. Afgelopen jaren vielen de pieken van type 3 vooral in de jaren 2000, 2002 en 2004 en over de jaren heen meestal in de zomer (zie figuur 2). De isolaten zijn voor het grootste deel afkomstig van kinderen jonger dan 1 jaar. Deze kinderen presenteren zich in een ziekenhuis met hoge, plotseling opkomende koorts (Bron: RIVM).

Typering stammen na toename van invasieve GAS-infecties

In maart en april meldde een GGD en een aantal arts-microbiologen een opvallend hoog aantal patiënten dat met een invasieve *Streptokokken* Groep A-infectie op de IC van enkele ziekenhuizen werd opgenomen. Het LIS van het RIVM heeft naar aanleiding van dit signaal ongeveer 100 stammen, afkomstig van 4 laboratoria getypeerd. De eerste resultaten laten zien dat er nergens sprake is van een 'klo-nale' uitbraak, in ieder laboratorium werden 4 tot 7 verschillende emm-types gevonden. De toename van invasieve GAS-infecties is voorbij (Bron: RIVM).

Hepatitis A-vaccinatie bij Romakinderen

Nadat een GGD een melding had gekregen dat 3 schoolkinderen uit de Roma-gemeenschap kort na elkaar geel zijn geweest heeft de GGD een vaccinatiecampagne voor hepatitis A en B gehouden. Diagnostiek is niet verricht en bleek na melding niet meer mogelijk omdat de kinderen inmiddels bij familie in het buitenland verbleven.

Twee kinderen zaten op de plaatselijke basisschool, één op een school voor speciaal onderwijs. Op beide scholen heeft de GGD uitgebreide hygiëeadviesen gegeven. Omdat de bovenbouwleerlingen van de basisschool meer kans op transmissie van hepatitis A zouden hebben op een schoolkamp heeft de GGD voor vertrek 57 leerlingen en 10 volwassenen gevaccineerd. Daarbij heeft de GGD alle kinderen van 1 tot 18 jaar uit de Roma-gemeenschap een gecombineerde hepatitis A/B-vaccinatie aangeboden. Het risico op hepatitis B-besmetting wordt binnen deze groep hoger ingeschat dan in de algemene bevolking. 68 Romakinderen zijn gevaccineerd (61 met A/B- en 7 alleen hepatitis A-vaccinatie) (Bron: Inf@ct).

Variant Creutzfeldt-Jakob (vCJD) vastgesteld bij tweede patiënt in Nederland

Het Nederlandse expertisecentrum in het Erasmus MC in Rotterdam heeft een tweede, mogelijk geval van vCJD in Nederland gemeld. Het Nederlandse expertisecentrum en de betrokken GGD zijn de kans op besmetting van andere

mensen door de nieuwe patiënt nagegaan. Deze patiënt is geen bloed- of weefseldonor geweest en heeft geen behandeling ondergaan waarlangs besmetting zou kunnen plaatsvinden. De patiënt heeft ook geen bloed of weefsel ontvangen en is niet voor langere tijd in het buitenland geweest. De oorzaak van de ziekte wordt gezocht in de consumptie van besmet rundvlees in het verleden (Bron: Inf@ct).

Buitenland

Mazelen in Engeland

Het aantal meldingen van mazelen in Engeland is dit jaar verder toegenomen tot 449 gevallen eind mei. De meeste patiënten wonen in Surrey en Sussex en in South Yorkshire. Sinds de introductie van BMR-vaccinatie in 1988 is het aantal meldingen van mazelen in Engeland nog niet zo hoog geweest. Oorzaak van deze toename is de lage vaccinatiegraad (Bron: Promed).

Uitbraak van bof in Oostenrijk

In Karinthië, Niederösterreich en Wenen is een epidemie van bof gaande. Het aantal patiënten is (tot op half juni) gestegen tot 87. Van 47 patiënten is door het Weens Virologisch Instituut de diagnose serologisch bevestigd. Het gaat voornamelijk om jonge volwassenen. Twee patiënten kregen als complicatie een meningitis, 5 patiënten een orchitis en 1 patiënt een pancreatitis. Een vaccinatiecampagne is van start gegaan (Bron: EWRS en Eurosurveillance Weekly).

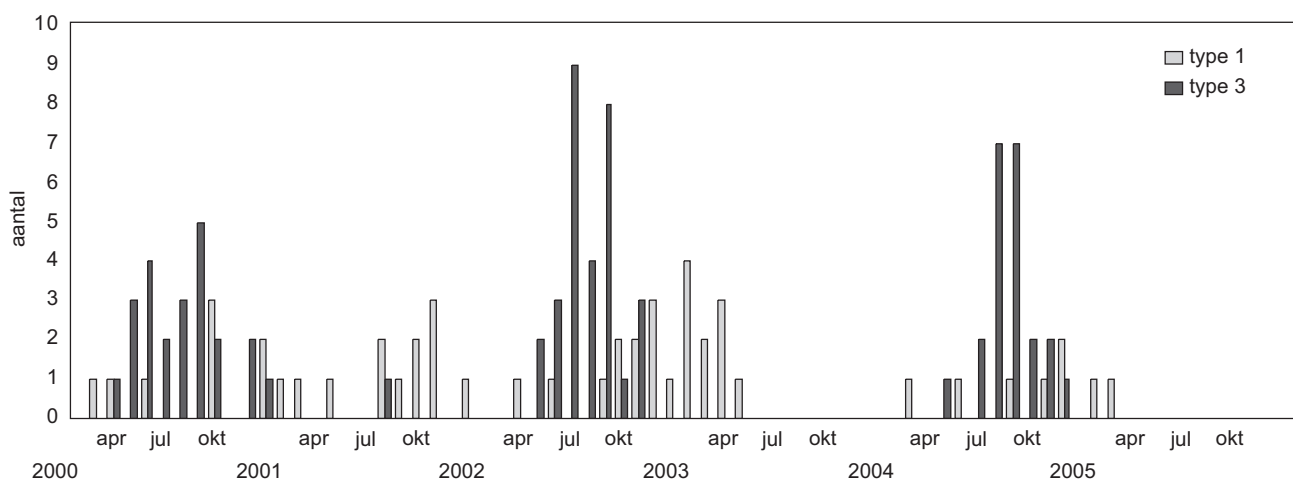
Bofepidemie in de Verenigde Staten

Vanaf januari tot mei van dit jaar zijn in 11 staten in de Verenigde Staten 2597 patiënten met bof gerapporteerd. De meeste patiënten (57%) zijn afkomstig uit Iowa. Bij 12 patiënten is tot nu toe genotype G gevonden. De mediane leeftijd van de patiënten is 21 (met een range van <1 jaar tot 96). Aanvullende gegevens van 1192 patiënten laten zien dat 6% ongevaccineerd is, 12% 1 vaccinatie heeft

gehad en 51% 2 vaccinaties heeft ontvangen. Van de resterende 31% was de vaccinatiestatus onbekend. In het bericht in de MMWR worden 5 factoren genoemd die bijgedragen hebben aan de verspreiding van bof in de VS: gemakkelijke verspreiding via de campus vaccinatiegraad lager dan 97%, late herkenning van de uitbraak, 2 doses vaccins zijn niet 100% effectief om ziekte te voorkomen en afnemende immuniteit (18-24 jarigen hebben 6 tot 17 jaar geleden hun laatste BMR-vaccinatie gehad). Ook in Nederland komt bof geregeld voor en is de infectie met laboratoriumdiagnostiek soms lastig vast te stellen (vooral na eerdere vaccinatie). Genotype G komt eveneens in Nederland voor en was bijvoorbeeld verantwoordelijk voor de uitbraak op een Hogeschool in Den Haag. Omdat in Nederland al eerder gestart is met een vaccinatieschema van tweemaal BMR en we geen grote campussen kennen zoals in de VS, is de kans op een grootschalige epidemie hier op dit moment niet groot. In de PIENTER-studie zal nauwkeurig gekeken worden naar de immuniteit van de Nederlandse bevolking tegen bof (Bron: MMWR).

Legionella-outbreak in Spanje door koeltorens

In Pamplona (Spanje) zijn sinds eind mei 139 mensen met legionellose gediagnosticeerd, 76 mensen zijn in het ziekenhuis opgenomen. Voor bevestiging is gebruik gemaakt van een urine-antigeentest. Patiënten zijn even vaak mannen als vrouwen. De leeftijd varieert van 21-95 jaar. De meeste patiënten waren woonachtig in een bepaalde wijk nabij het centrum van de stad. In deze wijk zijn alle geregistreerde en niet-geregistreerde koeltorens geïnspecteerd, waarvan er 4 positief waren voor het *Legionella*-antigeen. Deze koeltorens zijn gesloten (Bron: Eurosurveillance Weekly).



Figuur 2. Parechovirus type 1 en 3 isolaten in Nederland 2000-2005 (n=125).

Polio in Namibië

Momenteel is er een polio-uitbraak in Namibië, een land dat sinds 1996 poliovrij was. 100 Patiënten kregen verschijnselen van acute slappe verlamming, 14 patiënten zijn overleden. In 13 gevallen is poliovirus type 1 gevonden. De regering is een vaccinatiecampagne met monovalent oraal polio vaccin type 1 (mOPV1) gestart. Om na deze vernieuwde introductie verspreiding tegen te gaan is een vaccinatiegraad van meer dan 90% in alle bevolkingsgroepen vereist. Genetische analyse heeft aangetoond dat het virus hoogstwaarschijnlijk vanuit het buurland Angola is geïmporteerd. In dat land werd het virus vorig jaar geïntroduceerd vanuit India (Bron: WHO).

Longpest in de Democratische Republiek Kongo

In het Kongolese district Ituri zijn 144 patiënten verdacht van longpest, waarvan 22 zijn overleden. In dit district komen wereldwijd de meeste gevallen van humane pest voor, ongeveer 1000 gevallen per jaar. Een team van Artsen zonder Grenzen, de WHO en het Kongolese Ministerie van Gezondheid werkt samen om isolatie en behandeling van patiënten goed uit te voeren, evenals het traceren en de behandeling van contacten. De onveilige situatie in het gebied hindert de bestrijding (Bron: WHO).

Nieuwe uitbraken van aviaire influenza-A-H5N1, in Europa

- In Roemenië worden een toenemend aantal uitbraken van aviaire influenza onder pluimvee gemeld, voornamelijk in het midden van het land. Daarbij zijn ook uitbraken van aviaire influenza in een buitenwijk van Boekarest gerapporteerd. Voor het eerst is in Roemenië aviaire influenza in een commerciële pluimveehouderij vastgesteld. Het vermoeden bestaat dat vanuit het commerciële bedrijf besmette kippen zijn verhandeld die zo hebben bijgedragen aan verdere verspreiding.
- Op het Deense eiland Funen is onder een klein groepje ganzen, eenden en kippen van een boerderij infectie met aviaire influenzavirus H5N1 vastgesteld. Vier personen die zonder bescherming direct contact hebben gehad met de vogels hebben profylactisch antivirale middelen gekregen.
- In het zuiden van Hongarije was een uitbraak van aviaire influenza in een ganzenhouderij. Als verwekker is hoogpathogeen aviaire influenzavirus A/H5N1 gevonden. In dit Hongaarse gebied werd eerder aviaire influenza onder wilde vogels gevonden. Alle ganzen zijn afgemaakt; 13 personen die onbeschermd contact hadden met de ganzen zijn profylactisch behandeld met oseltamivir (Bron OIE en EWRS).

Nieuwe uitbraken van aviaire influenza A H5N1 onder vogels, buiten Europa

- Onder trekvogels in de provincie Qinghai in China is aviaire influenza vastgesteld. Het vermoeden bestaat dat vanuit dit gebied trekvogels het aviaire influenzavirus naar Europa hebben verspreid, eerder dit jaar (OIE-bevestigd).
- Promed meldt daarnaast mogelijk vogels met aviaire influenza in 8 verschillende dorpen in 3 Siberische regio's: Novosibirsk, Omsk en Altai. Dit bericht is nog niet bevestigd.
- De OIE heeft een nieuwe uitbraak van aviaire influenza H5N1 onder pluimvee in de provincie Xinjiang in China bekend gemaakt.

Humane infecties met het aviaire influenzavirus H5N1

Tot op 3 juli bedraagt het totale aantal patiënten in Indonesië 51, waaronder 39 overledenen. In China bedraagt het totale aantal patiënten nu 19, waaronder 12 met fatale afloop (Bron: WHO).

Malaria op het eiland Exuma van de Bahama's

Op het eiland Exuma van de Bahama's hebben 16 personen een infectie met *Plasmodium falciparum* opgelopen, waaronder één persoon uit de VS en één uit Canada. In dit gebied is malaria niet endemisch; af en toe wordt een sporadisch geïmporteerd geval gemeld. Malariaprofylaxe wordt daarom voor dit gebied niet aanbevolen. Mogelijk heeft introductie van de malariaparasiet plaatsgevonden door enkele geïnfecteerde immigranten uit Haïti. De LCR adviseert reizigers naar het eiland Exuma tijdelijk strikte anti-muggenmaatregelen te nemen tegen malaria, en bij koorts een arts te bezoeken (Bron: WHO).

A.W.M. Suijkerbuijk

BERICHTEN

De ziekte van Lyme in Nederland tussen 1994 en 2005:

Drievoudige toename van het aantal huisartsconsulten en verdubbeling van het aantal ziekenhuisopnames

Tekenbeten en erythema migrans zijn tussen 1994 en 2005 sterk toegenomen. De belangrijkste risicogebieden liggen in het noorden en oosten van het land en in een strook langs de kust. Dit blijkt uit landelijk onderzoek naar de ziekte van Lyme in de huisartsenpraktijk.

De ziekte van Lyme is een multi-systemische ziekte die in Europa wordt overgedragen door de schapenteek *Ixodes ricinus*. De ziekte, veroorzaakt door de spirocheet *Borrelia burgdorferi*, is de meest voorkomende tekenoverdraagbare ziekte in Europa. Een karakteristiek symptoom van de ziekte van Lyme is erythema migrans (EM), een langzaam uitbreidende rode huidafwijking rondom de plaats van de tekenbeet. Deze huidafwijking wordt gezien bij ongeveer 75%-90% van de patiënten met objectief bewijs voor een *B. burgdorferi*-infectie. Dit eerste stadium van de ziekte van Lyme kan goed behandeld worden met antibiotica. Als de ziekte echter niet tijdig herkend wordt, kan de infectie zich ontwikkelen tot een gedissemineerde infectie met aandoeningen van het zenuwstelsel, de huid, gewrichten en het hart.^{1,2,3} De ziekte van Lyme is niet aangifteplichtig in Nederland. Daarom heeft het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM in 1994, 2001 en 2005 retrospectieve studies uitgevoerd, om inzicht te krijgen in het voorkomen en de geografische verspreiding van tekenbeten en EM.

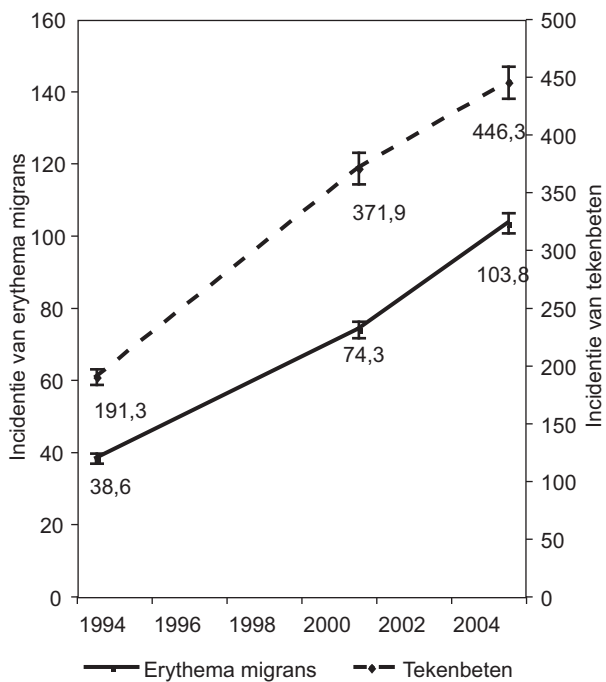
Materiaal en methoden

In 1994, 2001 en 2005 ontvingen alle huisartsen in Nederland (circa 8000) per post een korte vragenlijst waarin gevraagd werd naar de grootte van de praktijkpopulatie en het aantal patiënten dat ze in het voorgaande jaar gezien hadden met een tekenbeet of met EM. Verder werden bij de Landelijke Medische Registratie (LMR) ontslagdiagnoses voor ziekenhuisopnames, inclusief dagopnames, voor Lyme borreliose van 1991 tot en met 2005 opgevraagd. Hiervoor werd de International Classification of Diseases-code 104.8 gebruikt: overige spirochitosen, waarbij syfilis, leptospirose, angina van Plaut-Vincent en framboesia eigen codes hebben.

Resultaten

De respons van de huisartsen daalde van 79% in 1994 naar 65% in 2001 en 59% in 2005, maar omgerekend naar de praktijkpopulatie van deze huisartsen bleek de dekkingsgraad redelijk stabiel met 88% in 1994, 68% in 2001 en in 2005 71% van de Nederlandse populatie. Uit de analyse van 1994 en 2001 bleek de non-respons per gemeente niet gerelateerd aan de incidentie.⁴ Figuur 1 toont de incidentie van consulten voor EM en tekenbeten in 1994, 2001 en 2005. De incidentie van EM werd geschat op 39 per 100.000 personen in 1994. Dit verdubbelde tot 74 per 100.000 in 2001 en in 2005 was het verdriedubbeld tot 103 personen per 100.000 inwoners. De incidentie van tekenbeten nam toe van 191 per 100.000 personen in 1994, tot 372 in 2001 met een verdere toename in 2005 tot 446 patiënten met tekenbeten per 100.000 inwoners (zie figuur 1). Omgerekend betekent dit dat alle huisartsen in Nederland samen in 1994 ongeveer 6.000 patiënten, in 2001 12.000 patiënten, en in 2005 17.000 patiënten met EM zagen. Het aantal patiënten dat naar de huisarts ging met een tekenbeet werd in 1994 geschat op ongeveer 30.000. In 2001 was dit verdubbeld tot 60.000 patiënten en in 2005 was het toegenomen tot 73.000 patiënten met een tekenbeet. Uit eerder onderzoek van het CIb was gebleken dat ongeveer 1 op de 15 personen met een tekenbeet hiermee naar de huisarts ging. Kortom, meer dan 1 miljoen personen hadden in 2005 één of meerdere tekenbeten.

Figuur 2 toont de geografische verspreiding van EM in 1994, 2001 en 2005. De belangrijkste risicogebieden waren in het noorden en oosten van het land en in een strook langs de kust. De sterkste toename van 1994 tot 2005 werd gezien in het zuidoosten, het noordoosten en verschillende gemeenten langs de kust.



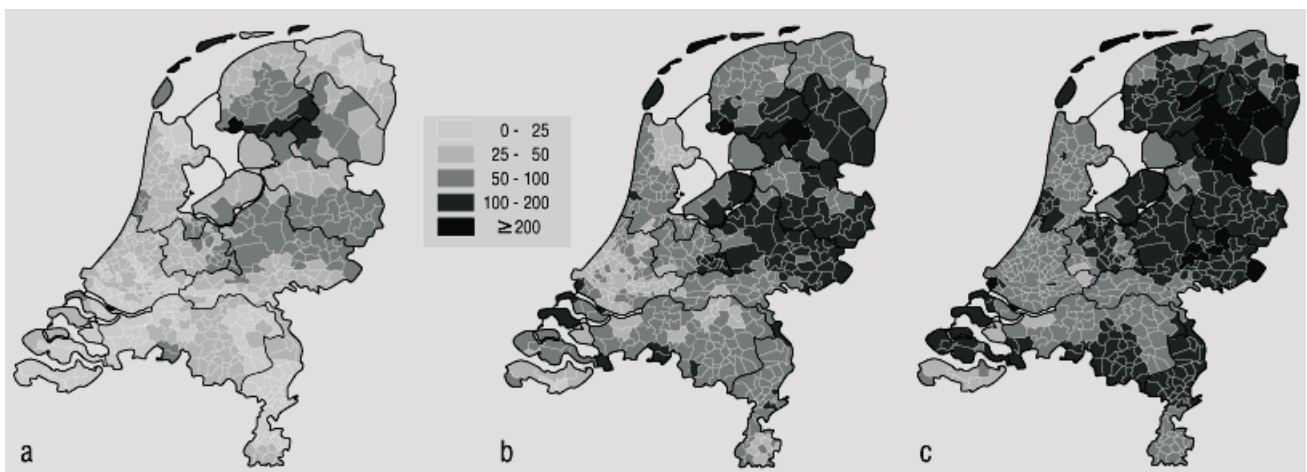
Figuur 1. De incidentie van tekenbeten (stippelijijn) en erythema migrans (doorgetrokken lijn) per 100.000 inwoners van Nederland in 1994, 2001 en 2005.

Volgens de LMR vertonen de ziekenhuisopnames voor de ziekte van Lyme ongeveer dezelfde geografische verdeling als die in figuur 2 getoond wordt. In 1994 werd het aantal ziekenhuisopnames op 170 patiënten geschat, waarna het in 2001 toenam tot 229 patiënten en 435 patiënten in 2005. De sterkste toename in ziekenhuisopnames voor de ziekte van Lyme werd gezien tussen 2002 en 2004 (zie figuur 3).

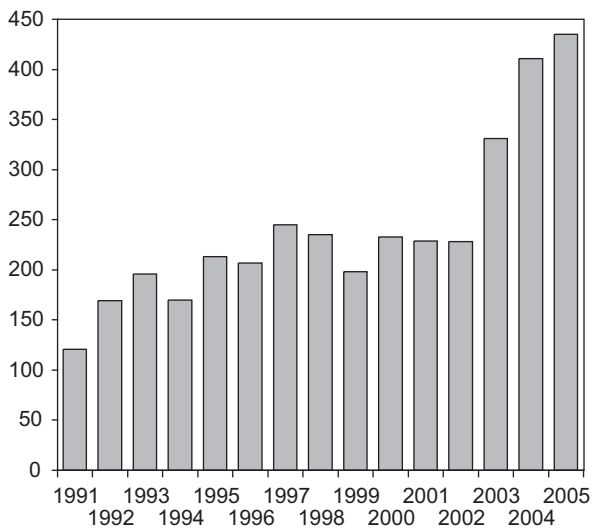
Discussie en conclusie

Het is niet duidelijk of de sterke toename van ziekenhuisopnames gedurende de laatste jaren een werkelijke toename van de ziekte van Lyme weergeeft. Halverwege 2003 heeft het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO een nieuwe richtlijn voor huisartsen en specialisten uitgegeven over de diagnose en behandeling van Lyme-borreliose.⁵ Mogelijk heeft deze richtlijn, waarin geadviseerd wordt om ernstige Lyme-borreliose te behandelen met intraveneuze antibiotica, bijgedragen aan een toename in ziekenhuisopnames.

De ziekte van Lyme blijkt in toenemende mate een belangrijk gezondheidsprobleem in Nederland. Een andere recente studie waarbij teken werden onderzocht in Nederland, toonde aan dat 0,8 tot 11% van de verzamelde teken geïnfecteerd was met *Borrelia burgdorferi* (sensu lato), met sterke variatie tussen de jaren en vegetatietypes. Drie jaar lang zijn 4 recreatiegebieden onderzocht met een verschillende begroeiing: een gebied in de Kennemerduinen, een bosgebied en heidegebied op de Veluwe en een stadspark in Amsterdam-Oost. De teken zijn verzameld van de vegetatie en van kleine zoogdieren. Van de 4 verschillende vegetatietypes werd in het duingebied niet alleen het grootste aantal teken, maar ook het hoogste percentage geïnfecteerde teken gevonden en in het heidegebied was het percentage geïnfecteerde teken het laagst. Naast *B. burgdorferi* werd een aantal andere pathogene micro-organismen aangetoond in de teken zoals *Anaplasma / Ehrlichia* (1 – 15%), *Rickettsia* (5– 60%) en *Babesia* spp. (0 – 1%).⁶ Naar aanleiding van deze resultaten, wil het CIb in 2007 een prospectieve studie opzetten in huisartspraktijken, om inzicht te krijgen in de regionale verschillen in besmettingsgraad van teken



Figuur 2. De geografische verspreiding van erythema migrans in Nederland in 1994 (a), 2001 (b) en 2005 (c).



Figuur 3. Het geschatte aantal ziekenhuisopnames voor patiënten met de ziekte van Lyme van 1994 tot en met 2005.

die verwijderd worden van mensen, waarbij naar verschillende ziekteverwekkers gekeken zal worden. Ook wordt de haalbaarheid bestudeerd van een serologische studie onder patiënten met EM uit diezelfde huisartspraktijken, om inzicht te krijgen in het voorkomen van co-infecties en in het klinische verloop na een EM.

A. Hofhuis, RIVM-Clb, e-mail: agnetha.hofhuis@rivm.nl, **J.W.B van der Giessen**, RIVM-Clb, **F.H.M Borgsteede**, ASG-WUR, **P.R. Wielinga**, RIVM-Clb, **D.W. Notermans**, RIVM-Clb en **W. van Pelt**, RIVM-Clb.

Literatuur

1. Nadelman RB, Wormser GP. Lyme borreliosis. *Lancet*. 1998; 352(9127):557-65.
2. Steere AC. Lyme disease. *N Engl J Med*. 2001; 345(2):115-125.
3. Hengge UR, Tannapfel A, Tyring SK, Erbel R, Arendt G, Ruzicka T. Lyme borreliosis. *Lancet Infect Dis*. 2003; 3(8):489-500.
4. Boon, S. den, Schellekens, J.F.P., Schouls, L.M., Suijkerbuijk, A.W.M., Docters van Leeuwen, B. en Pelt, W. van. Verdubbeling van het aantal consulten voor tekenbeten en Lyme-borreliose in de huisartsenpraktijk in Nederland. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2004; 148(14): 665-70
5. Speelman P, de Jongh BM, Wolfs TF, Wittenberg J; Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg (CBO). Richtlijn 'Lyme-borreliose'. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2004;148(14):659-663.
6. Borgsteede FHM. et al, Het verloop van tekenpopulaties en de besmetting met *Borrelia* en *Ehrlichia*, rapportnummer ASG 06/II00015/mak, Animal Sciences Group WUR, Lelystad, 2006.



Eén jaar ECDC: een blik terug en een blik vooruit

Een jaar geleden is het European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) van start gegaan en is met vereende krachten gewerkt aan de opbouw. Wat heeft het ECDC tot nu toe gedaan? Vervult het Centrum de rol die het werd toebedacht?

Al sinds de jaren '90 is binnen Europa de behoefte aan samenwerking toegenomen op het terrein van infectieziekte-surveillance en bestrijding. Steeds vaker deden zich dreigingen voor die een grensoverschrijdende aanpak vergden. Ook werd door ministers, parlement en pers steeds vaker gevraagd hoe andere landen 'het' deden. In 1998 werd deze samenwerking 'bezegeld' met het besluit van het Europese Parlement om een 'netwerk voor epidemiologische surveillance en bestrijding van besmettelijke ziekten' op te richten. Dit besluit bevatte 3 belangrijke elementen: het opzetten van Europese netwerken voor surveillance, het instellen van een systeem voor vroege waarschuwing bij internationale dreiging en het informeren over relevante beleidswijzigingen.

De daarop volgende jaren zijn zowel de surveillancenetwerken als het systeem voor vroege waarschuwing (het 'Early Warning and Response System', EWRS) fors geprofessionaliseerd. Ook het gebruik van deze systemen nam toe. Al snel bleek dat de Commissie niet goed in staat was om professionele en technische ondersteuning te bieden die nodig was voor het verder ontwikkelen van deze systemen. Ten slotte bleek dat de laatste schakel in de keten van afstemming, namelijk die over de daadwerkelijke bestrijding, ondergeschikt bleef aan surveillance en informatie-uitwisseling.

Nadat tijdens de SARS-epidemie in 2003 bleek dat landen direct hun maatregelen op elkaar wilden afstemmen, heeft het Europese Parlement in 2004 dan ook besloten een Europees Centrum in het leven te roepen. Na het nodige lobby- en onderhandelwerk (waarbij vooral wordt gekeken naar een eerlijke verdeling van agentschappen over de lidstaten), is besloten het Centrum in Stockholm te vestigen. Dat het Centrum al in 2005 van start is gegaan, is voor Europese (en Nederlandse) begrippen een vliegende start. Overigens is het goed om ons te realiseren dat het Centrum niet alleen voor infectieziekten is opgericht, maar dat ook andere 'public health'-onderwerpen door het Centrum behartigd zullen worden. Concrete plannen hierover zijn er echter nog niet.

Hoe werkt het ECDC?

Het ECDC heeft als missie: 'Strengthen Europe's defences against Infectious Diseases'. Hiertoe zijn 4 'pilaren'

benoemd, waar de werkzaamheden van het Centrum zich op focussen: een geïntegreerd surveillancesysteem, een systeem voor (snelle) communicatie en response, een kennisinfrastructuur en landenondersteuning.

Hoewel het ECDC verantwoordelijk is voor het verzamelen en interpreteren van signalen over mogelijke dreigingen (ook wel 'epidemic intelligence' genoemd), is het ECDC nadrukkelijk NIET verantwoordelijk voor het coördineren van de bestrijding zelf, althans niet waar het gaat om de besluitvorming over de te nemen maatregelen. Omdat de keuze voor bepaalde maatregelen vaak afhankelijk is van bestuurlijke en politieke omstandigheden, wordt de coördinatie hiervan overgelaten aan de Europese Commissie.

Het ECDC is een agentschap van de Europese Commissie, net als bijvoorbeeld de European Food Safety Authority (EFSA). Het ECDC wordt bestuurd door een Management Board, waarin alle lidstaten zitting hebben. Het Management Board staat onder voorzitterschap van een onafhankelijke voorzitter; momenteel wordt deze rol vervuld door Dr. M. Sprenger, Directeur-generaal van het RIVM. Een Advisory Forum, waarin vertegenwoordigers van de nationale 'public health'-instituten zitten, waarborgen de inhoudelijke en wetenschappelijke kwaliteit van het Centrum.

Hoe verhoudt het ECDC zich tot de WHO-EURO?

Het ECDC richt zich – vanzelfsprekend – vooral op de 25 lidstaten van de EU. De WHO-EURO heeft dan ook nog steeds een zeer belangrijke toegevoegde waarde voor alle landen in de Europese regio die geen lid zijn van de EU (nog 27 landen). Maar er is meer. Daar waar het ECDC zich alleen 'mag' richten op surveillance en signalering, kan de WHO haar autoriteit aanwenden om te adviseren over een professioneel wenselijk bestrijdingsbeleid. Ten slotte zit de meerwaarde van de WHO wellicht in het feit dat het ECDC zich (getuige hun missie) vooral richt op het 'ophogen van de muren om de EU'. De WHO is een neutrale partner die er steeds op kan blijven wijzen dat het ook in het belang van de EU is om te investeren in gezondheid buiten onze eigen Communautaire grenzen.

Wat hebben we tot nu toe aan het ECDC gehad?

Het ECDC heeft zich het afgelopen jaar op een voortvarende manier bewezen. De grootste uitdaging hierbij lag in het vinden van een goede balans tussen het reageren op acute dreigingen zoals aviaire influenza, en het voldoende aandacht geven aan basale activiteiten zoals de infrastructuur voor Europese surveillance, Early Warning en preventieactiviteiten gericht op minder 'sexy' onderwerpen zoals zoönosen. De directeur van het ECDC, mevrouw Zsuzsanna Jakab, regeert met ijzeren discipline, waardoor de output van het ECDC het afgelopen jaar groot was. Het ECDC heeft zich duidelijk weten te profileren als expertcentrum op het terrein van aviaire influenza en pandemische risico's. Maar ook voor Chikungunya of *Clostridium difficile* zijn, met behulp van vele Europese experts, snelle risicoschattingen gemaakt die zeer bruikbaar zijn gebleken voor de lidstaten.

Voor wat de routineactiviteiten betreft, is gewerkt aan korte en lange termijn strategieën voor surveillance en Early Warning. Omdat dergelijke strategieën direct raken aan de infrastructuur en afspraken in de lidstaten, staan deze onderwerpen vaak op de agenda van de Advisory Forum en diverse werkgroepen. En hoewel dit de voortgang wellicht beperkt, zorgt dit wel voor een breed draagvlak voor het toekomstige beleid.

Het ECDC doet echter meer dan documenten schrijven. Zo is het de ambitie van het ECDC om te zorgen voor een gecoördineerde inzet van Europese experts bij dreiging of epidemieën in landen die om ondersteuning vragen. De WHO blijft in vrijwel alle gevallen het eerste aanspreekpunt voor de betreffende landen, waarbij het ECDC een belangrijke partner (en tegenhanger van het Amerikaanse CDC) is. In de praktijk betekende dit bijvoorbeeld dat bij de uitbraak van influenza H5N1 in Turkije, Europese deskundigen via het ECDC werden uitgezonden om deel te nemen aan een missie van de WHO. Opvallend hierbij is, dat de samenwerking tussen het ECDC en WHO-EURO beter lijkt te verlopen dan de samenwerking tussen de verschillende WHO-kantoren onderling.



Het ECDC in Stockholm.

Ten slotte speelt het ECDC een grote rol in de voorlichting en communicatie naar pers, publiek en professionals. Ook zorgt het ECDC er voor dat conceptberichten aan een netwerk van nationale contactpersonen worden gestuurd, zodat de landen hun berichtgeving Europees kunnen harmoniseren. Dit zorgt voor meer eenduidige informatie naar buiten toe, wat de kwaliteit en geloofwaardigheid van de berichtgeving ten goede komt.

Wat gaan we nog van het ECDC merken?

Ondanks het indrukwekkende portfolio van activiteiten staan er nog een aantal grote activiteiten op de rol die samenhangen met het oprichten van het Centrum. Eén van de belangrijkste activiteiten die het ECDC de komende maanden zal (laten) uitvoeren, is de evaluatie van de 15 Europese surveillancenetwerken, zoals het European Influenza Surveillance Scheme (EISS), het European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARRS) en het European Network for the surveillance of Enteric Infections (ENTERNET). Deze netwerken zijn opgericht met subsidie van de Europese Commissie. De Commissie heeft echter besloten het opdrachtgeverschap over te hevelen naar het ECDC. Dit heeft inhoudelijk gezien voordelen. De Commissie heeft namelijk te weinig deskundigheid in huis om de netwerken inhoudelijk te beoordelen en te besturen. De ambities van het ECDC vormen tegelijkertijd een bedreiging voor de netwerken. Immers, het ECDC heeft het recht om een netwerk op termijn over te nemen en vanuit Stockholm te coördineren. Om deze overgang zo objectief mogelijk te laten voorlopen, heeft het ECDC besloten de toekomstige continuering en aansturing af te laten hangen van de resultaten van een gedegen evaluatie. Hierbij zal nadrukkelijk gekeken worden naar de zogenaamde 'Community Added Value', o.a. door te kijken naar de mate waarin de verzamelde gegevens worden gebruikt voor acties.

Een probleem is dat veel surveillancenetwerken zich inmiddels hebben uitgebreid tot netwerken met een sterke microbiologische component. Omdat het ECDC zelf niet beschikt over laboratoria (en dus beperkte microbiologische expertise), bestaat de angst dat het ECDC deze activiteiten als niet-relevant voor de EU zal afdoen. Hierdoor kan in een enkel geval de ruggengraat uit een netwerk worden verwijderd. Nederland heeft daarom fors gepleit voor het betrekken van laboratoriumexperts in de evaluatieteams. Dit is toegezegd door het ECDC.

Naast de evaluatie van de Europese surveillancenetwerken, staan er een aantal andere activiteiten op de rol die van belang zijn voor professionals in Nederland. Zo heeft het ECDC zich voorgenomen de komende tijd veel aandacht te besteden aan de organisatie van trainingen. Deze trainingen zullen zich primair richten op interventie-epidemiolo-

gie, zoals de continuering van het EPIET-programma en het aanbieden van verkorte introductiecursussen. Daarnaast zal echter – mede op aandringen van Nederland – ook aandacht worden besteed aan kennisopbouw op andere terreinen, zoals infectieziekte-epidemiologie, praktische bestrijding, risicocommunicatie en organisatorische aspecten van de infectieziektebestrijding. Hiermee vergroot het ECDC ook haar directe relevantie voor artsen en verpleegkundigen van de GGD.

Met het aannemen van de Internationale Gezondheidsregeling (International Health Regulations, IHR) in 2005, rust op ieder lid van de Wereldgezondheidsorganisatie de plicht om aan een bepaalde minimale infrastructuur te voldoen. Zo moet ieder land in staat zijn te ontdekken of zich een gebeurtenis voordoet met een ziekte- of sterftecijfer boven het verwachte niveau, moet ieder land in staat zijn om meldingen van urgente gebeurtenissen binnen 48 uur te beoordelen en moet ieder land beschikken over een nationaal bestrijdingsplan voor noodsituaties op het terrein van de volksgezondheid. Het ECDC heeft zich voorgenomen de Europese lidstaten bij het implementeren van de IHR te ondersteunen. Tijdens eerder gehouden Europese oefeningen op het gebied van infectieziekten, bleek dat het ongewenst is als het ene land een andere maatregel neemt dan het andere, bijvoorbeeld als het gaat om het sluiten van luchthavens of het in quarantaine plaatsen van gezonde mensen. Om dit te voorkomen, kan inhoudelijk afstemming tussen de Europese lidstaten over de implementatie van de IHR een grote meewarde hebben. Nederland dringt er dan ook bij het ECDC op aan dat diverse uitvoeringsorganisaties worden uitgenodigd voor een 'shared experience'-meeting.

De Europese Unie heeft het ECDC gevraagd om zich, naast de adviserende rol, ook een soort van toetsende rol toe te eigenen. Dit blijkt ondermeer uit het feit dat het ECDC, in opdracht van de Europese Commissie, alle EU-lidstaten bezoekt om na te gaan hoe het staat met de voorbereidingen op een griepdemonie. Hoewel de Europese regelgeving op het gebied van infectieziekten geen afdwingbare wettelijke status heeft, is het voor de kwaliteit van de Europese infectieziektebestrijding wel goed als ook eens gekeken wordt naar het daadwerkelijke niveau van

implementatie. De uitdaging is dan ook om bij die landen die niet aan de professionele norm voldoen, te zorgen voor voldoende handvatten en ondersteuning om het gewenste niveau alsnog te verkrijgen.

Tenslotte zal het ECDC zich het komende jaar, meer dan voorheen, richten op grote gezondheidsproblemen zoals TB, HIV/Aids en andere soa. Hoewel er al veel andere organisaties actief zijn op deze onderwerpen, heeft het ECDC, als Europees Agentschap, de positie om hier op een onafhankelijke wijze meer politieke aandacht voor te krijgen. Het vergt lef om deze rol goed op te pakken en het is aan de verschillende landen om het ECDC hierbij moreel te steunen.

Het ECDC: een goed idee?

Wat mij betreft is het antwoord op deze vraag heel duidelijk: ja. Het ECDC heeft bewezen een duidelijk toegevoegde waarde te hebben naast de individuele lidstaten, de WHO en vooral de Europese Commissie. Deze laatste zou zich wellicht nog meer mogen terugtrekken tot het politiek-bestuurlijke domein, want het blijft een beetje kunstmatig om de bestrijding van infectieziekten los te koppelen van de risico-inschatting. Natuurlijk, in Nederland brengen we tijdens een dreiging of epidemie ook een cesuur aan tussen professionals (Outbreak Management Team) en bestuurders (Bestuurlijk Afstemmings Overleg). Toch is de rol die hierbij voor het BAO is weggelegd, veel bescheidener en minder uitvoerend. De hoop is dat dit op Europees niveau vooral een kwestie van tijd is, en dat met de tijd het vertrouwen in (en dus de rol van) het ECDC toeneemt.

M. Esveld, coördinator internationale infectieziektebestrijding, CIB, RIVM, e-mail: marja.esveld@rivm.nl.

Meer informatie over het European Centre for Disease Prevention and Control kunt u vinden op: <http://www.ecdc.eu.int>.



Zoönosedag

Grenzeloos geanimeerd, aangenaam kennismaken

Onder de titel 'Grenzeloos geanimeerd, aangenaam kennismaken' werd op 23 mei jl. voor de tweede keer een Zoönosedag georganiseerd. Het doel van de dag was om een brug te slaan tussen de verschillende beroepsgroepen waarbij het iedereen gaat om herkennen, opsporen en bestrijden van zoönosen.

Een zeer afwisselende groep sprekers presenteerde een aantal gevarieerde onderwerpen die zowel dierenartsen als artsen, die in de meerderheid (64%) aanwezig waren, boeiden. Door het gebruik van stemkastjes kon de mening van de verschillende groepen aanwezigen direct zichtbaar worden gemaakt. Hierbij bleek een opvallende mate van overeenstemming tussen de meningen van dierenartsen en specialisten infectieziekten.

In zijn inleiding liet dagvoorzitter professor F. van Knapen zien hoeveel veterinaire raakvlakken er zijn met de GGD. Volgens hem is vooral de rol van 'early warning' de dierenarts op het lijf geschreven. Het doel van de dag was om een brug te slaan tussen de verschillende beroepen, waarbij het iedereen gaat om herkennen, opsporen en bestrijden van zoönosen.

Beleid en samenwerking

De Inspecteur-generaal van de Voedsel en Warenautoriteit (VWA), A. Kleinmeulman, gaf aan dat van de 850 zoönosen in de wereld er ongeveer 100 in Nederland voorkomen. Als hij kijkt naar de vele personen met risicovolle producten en dieren die dagelijks via Schiphol worden binnengevlogen of in Rotterdam aankomen per schip, leven we volgens hem in een 'risicovolle samenleving'. Als voorbeeld werd de import van grote hoeveelheden bamboeplantjes genoemd waarmee in het water de zwart-wit gestreepte (Aziatische) tijgermug ons land binnenkomt. Diverse mensen zijn al gestoken, maar onbekend is of er al sprake is van overdracht van ziektes. Dit gevaar is zeker niet ondenkbeeldig omdat de plantjes afkomstig zijn uit streken waar ziekten zoals dengue (knokkelkoorts), West Nile-virus (WNV) en gele koorts endemisch voorkomen. De tijgermug is ook verantwoordelijk voor de recente uitbraak van Chikungunya op het Franse eiland Réunion (het Chikungunyavirus kan meningo-encefalitis veroorzaken). De getroffen maatregelen in Nederland moeten voorkomen dat de tijgermug zich hier gaat handhaven. Bestrijding van de mug in de kassen en het verminderen van het risico op import door de plantjes niet meer op water te vervoeren worden in protocollen vastgelegd. Gereguleerde bestrijding van de zoönosen is eigenlijk

vrij summier: het Europese beleid bestaat alleen uit een Zoönose Richtlijn, die de bewaking en rapportage over slechts 8 zoönosen regelt (A-lijst), inclusief monitoring van antibioticaresistentie en voedselinfecties.

Aviaire influenza

De Nijmeegse hoogleraar Volksgezondheid en Infectieziekten, K. van de Velden is Europees coördinator van de influenzasurveillance uit de diverse landen. Met het oog op een mogelijke pandemie houden de Nationale Influenza Centra ook de aviaire influenza nauwlettend in de gaten. Door de veranderingen van het griepvirus is rechtstreekse besmetting van pluimvee naar de mens mogelijk. Ook spelen wilde vogels mogelijk een rol. Volgens Van de Velden zitten wetenschappers teveel op hun resultaten waardoor belangrijke informatie niet beschikbaar is zolang er nog niet over is gepubliceerd.

Wiskunde van infectieziekten

Epidemioloog en hoogleraar H. Heesterbeek ging in op de R_0 -waarde, het basale reproductiegetal. Het is een maat voor het aantal personen dat door een besmettelijk individu wordt geïnfecteerd binnen een gevoelige populatie. Wanneer R_0 onder 1 komt zal een epidemie uitdoven. De R_0 -waarde vormt dus een maat voor het risico op het verspreiden van een infectie en is een hulpmiddel bij het bepalen van de hoeveelheid en het soort maatregelen die nodig zijn om infecties te bestrijden.

Om een indruk te geven van enkele infecties: de R_0 voor mazelen bedraagt 20, voor rabiës bij dieren 1,5-2,5 en voor BHV1 (rond herpesvirus 1) 2-3. Influenza bij de mens heeft een R_0 -waarde van 2. Bij een R_0 van 5 is een vaccinatiegraad van de humane populatie van minimaal 70% noodzakelijk om een epidemie te voorkomen, bij een R_0 hoger dan 20 wordt dit al meer dan 95%.

Heesterbeek illustreerde het geheel met veel grafieken. Bij geografische overzichten van de vaccinatiegraad van enkele belangrijke humane infectieziekten en het risico deze ziekten op te lopen in Nederland was de 'bible belt' bijvoorbeeld goed zichtbaar. Ook de verspreiding van WNV in de

VS vanaf 1999 kon op een kaart duidelijk weergegeven worden. De vraag hierbij is waarom een vergelijkbare verspreiding van WNV (nog) niet in Europa is te zien? De verklaring ligt waarschijnlijk in de gevoeligheid voor het virus van Amerikaanse kraaien en de mogelijk lagere gevoeligheid van kraaien in Europa.

Zoönozel

Van Knapen en A. Timen (RIVM-LCI) prikkelden de zaal met casuïstiek van zoönosen en bijbehorende vragen onder de titel 'Zoönozel zijn we niet'. Aandacht kregen aandoeningen als *Chlamydomphila abortus* bij schapen en geiten, *E. coli* (STEC), schimmelinfecties, kinderboerderijen, kattenkrabziekte, koepokken, ecthyma en *Cheyletiella*. Door de stemkastjes kwamen een aantal diagnostische blunders aan het licht. Zoönozel zijn we misschien soms wel. De aanwezigen waren het er nagenoeg unaniem over eens dat zoönosen een bedreiging vormen in de 21^e eeuw. Timen benadrukte dat iedereen er vanuit het eigen specialisme naar kijkt en dat het vooral belangrijk is om in te zien wat de eigen inbreng en verantwoordelijkheid is en hoe ontbrekende kennis elders kan worden verkregen.

Huidzoönosen

Dermatoloog E. de Kreek presenteerde in een uitstekend overzicht de verschillende huidzoönosen, zoals infecties met vlooiën en mijten, en de bijbehorende diagnostiek. Hij liet zien dat hij met een stereomicroscop en een naaldje zonder veel problemen de humane schurftmijt kan aantonen bij patiënten die zich soms al weken in een medisch circuit bevinden zonder dat de diagnose is gesteld.

Het beeld van een regelmatig voorkomende huidaandoening bij de mens, eczema seborrhoicum, lijkt sterk op een huidschimmel. Bij eczema seborrhoicum is een corticosteroïde zalf geïndiceerd en geen antimycoticum. Bij deze aandoening zal een goedbedoelende dierenarts snel ten onrechte concluderen dat het een schimmel betreft.

Visie van huis- en bedrijfsarts

Hoogleraar huisartsgeneeskunde, hobbyboer en boerenzoon, K. van der Meer (Universitair Medisch Centrum Groningen) gaf een overzicht van casuïstiek uit de praktijk waarbij de zaal via de stemkastjes een waarschijnlijkheidsdiagnose kon stellen. De dierenartsen brachten het hierbij over het algemeen beter af dan menig arts.

Bedrijfsarts H. Stinis (Nederlands Centrum voor Beroepsziekten) gaf een overzicht van de verantwoordelijkheden op het terrein van de zoönosen voor bedrijfsartsen en het wettelijke kader hierbij. Er werden vanuit de praktijk herkenbare voorbeelden gegeven, zoals de elektrische vliegenvangers ('vliegencrematoria') in keukens die de geëlektrocuteerde vliegen uiteen doen spatten waarna de resten vervolgens door de ruimte vliegen. Duiven noemde hij 'vliegende ratten', die *Salmonella*, *Campylobacter* en *Chlamydomphila* uitscheiden.

De dag eindigde met een lezing van Prof. Dr. M. Frankenhuis, voormalig directeur van Artis, met de prikkelende titel 'De liefde zoönotisch ontleed'. Een zeer boeiende presentatie waarin veel duidelijk werd over de aantrekkingskracht tussen mannelijke en vrouwelijke individuen met als interessantste conclusie dat het pilgebruik bij de (jonge) vrouw de partnerkeuze wel eens op geheel andere wijze kan beïnvloeden dan tijdens miljoenen jaren van evolutie gebruikelijk was. De inhoud had weinig met zoönosen te maken, maar vormde een prettige afsluiting van deze tweede Zoönosendag.

M. Langelaar, RIVM-MGB, e-mail: merel.langelaar@rivm.nl en **P. Overgauw**.

Het symposium werd georganiseerd door het Instituut for Risk Assessment Sciences (Departement Volksgezondheid en Voedselveiligheid van de Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht) in samenwerking met de NSPOH (Netherlands School of Public & Occupational Health).



Meldingsplicht:

Weten huisartsen wat een laboratorium meldt?

De GGD Hart voor Brabant heeft recent een evaluatie uitgevoerd onder huisartsen in de regio over de meldingsplicht en de werkwijze van de GGD. In dit bericht worden de belangrijkste bevindingen gepresenteerd.

Om de meldingen van meldingsplichtige ziekten effectiever te laten verlopen is in 2000 een convenant gesloten tussen de GGD Hart voor Brabant, het medisch microbiologisch laboratorium van het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ) te 's-Hertogenbosch en de artsen uit de regio Brabant-Noord (huisartsen en specialisten via de overkoepelende organisaties). In dit convenant is vastgelegd dat het laboratorium, bij vaststelling van een meldingsplichtige ziekte, dit binnen 24 uur doorgeeft aan de GGD.¹ Dit is destijds persoonlijk door een GGD-medewerker gecommuniceerd aan de huisartsengroepen.

Uit onderzoek door A. Rietveld in 2004 bleek dat er door dit convenant een duidelijke verbetering heeft plaatsgevonden van de volledigheid en de snelheid van de meldingen. Het bleek dat de meldingsgraad verbeterde tot rond 90% en dat de meldingssnelheid significant toenam.²

Evaluatie

De GGD Hart voor Brabant heeft recent een evaluatie uitgevoerd onder huisartsen binnen het werkgebied over de meldingsplicht en de werkwijze van de GGD. Onder andere kwam aan de orde de bekendheid met het convenant. Er zijn 2 vragenlijsten opgesteld: 1 voor de regio Brabant Noord waar het laboratorium ligt waarmee het convenant is gesloten en 1 voor de regio Midden Brabant en Boxmeer waar geen convenant geldt.

Resultaten

De totale respons op de vragenlijsten was 63%. Uit de resultaten blijkt dat 93% van de huisartsen die een relatie heeft met het laboratorium van het JBZ aangeeft op de hoogte te zijn van de afspraken die zijn vastgelegd in het convenant. Hiervan heeft 88% terecht geantwoord dat zij ervan uitgaan dat het laboratorium uitslagen doorgeeft aan de GGD.

Van huisartsen die zaken doen met het laboratorium van een ander groot ziekenhuis in de regio, waarmee geen afspraken zijn gemaakt, meent 51% dat dit laboratorium uitslagen doorgeeft aan de GGD. Van deze huisartsen heeft 41% hier zelfs goede ervaringen mee. Dit is een opvallend gegeven omdat de behandelend arts zelf meldingsplichtige ziekten moet doorgeven aan de GGD. Het blijkt dus dat deze huisartsen er mogelijk onterecht vanuit gaan dat het laboratorium meldt en zij dit niet zelf hoeven te doen.

Huisartsen die een werkrelatie hebben met het laboratorium van het JBZ zien over het algemeen een verbetering in het systeem van melden (61%) ten opzichte van de periode voor het jaar 2000. Huisartsen met een werkrelatie met het andere ziekenhuis zien veelal geen verschil (74%). De manier van werken van de GGD is voor alle huisartsen gelijk, alleen de manier waarop het laboratorium ermee omgaat niet. Het melden door het laboratorium is dus voor de meeste huisartsen een verbetering in het systeem van melden.

Er kan verwarring ontstaan bij artsen als met sommige laboratoria wel afspraken gemaakt worden en met andere niet. Vooral als huisartsen met meerdere laboratoria te maken krijgen, zoals bij het werken voor huisartsenposten.

Aanbevelingen

Om in de toekomst de meldingen beter, sneller en efficiënter te laten verlopen is het van belang de huisartsen, specialisten en andere professionals te (blijven) informeren over het melden van meldingsplichtige ziekten. Dit moet gebeuren aan zowel (huis)artsen die samenwerken met laboratoria die meldingen direct aan de GGD doen, als aan (huis)artsen die met laboratoria samenwerken die geen meldingen aan de GGD doen.

E. Knippenburg, verpleegkundige, **A. Rietveld**, arts-infectieziektebestrijding, e-mail: a.rietveld@ggdhvb.nl en **C. Wijkmans**, teamleider infectieziektebestrijding.

Literatuur

1. Scheeberger PM, Wijkmans C, Geboers H. Meldingsplicht en machtiging. *Med Contact* 2001; 56:387-8
2. Rietveld A, Schneeberger PM, Wijkmans CJ. Meer en snellere meldingen van infectieziekten bij meldingen door het laboratorium in plaats van door de diagnosticerend arts. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005;149:304-7.

UIT HET VELD

Individu versus collectief:

Een tiener met een zeer besmettelijke hepatitis B, maar met een contra-indicatie voor behandeling

Een meisje met een zeer besmettelijke hepatitis B bleek een besmetting te hebben veroorzaakt. Ze heeft een contra-indicatie voor behandeling. Een belangrijke taak voor de GGD was om nieuwe besmettingen te voorkomen.



Medio september 2005 ontving de GGD Westfriesland een melding van een acute hepatitis B bij een ruim 60-jarige, van oorsprong Nederlandse man. De man was kort daarvoor opgenomen in het ziekenhuis wegens geelzucht. De huisarts had vervolgens de nieuwe vriendin van de man laten onderzoeken: een ruim 50-jarige Nederlandse vrouw. Zij bleek zowel HBsAg- als HBeAg-positief te zijn, zonder anamnestic enige aanwijzing voor een doorgemaakte hepatitis. Het brononderzoek bij deze vrouw leidde ons naar een tienermeisje dat een decennium geleden uit het buitenland was geadopteerd door een Nederlands gezin. Het bleek dat het meisje al pakweg 3 jaar regelmatig bij de vrouw over de vloer kwam voor blokfluitles en om af en toe een nachtje te logeren. De vrouw wist dat het meisje besmettelijk was omdat de adoptie moeder dat haar verteld had. Ze was ook op de hoogte van de wijze van overdracht van het virus, maar was zich kennelijk onvoldoende bewust van de besmettelijkheid van het meisje.

Hoe ze uiteindelijk besmet was geraakt, is niet meer te achterhalen. Het kan zijn gebeurd door de blokfluit, hoewel de vrouw benadrukte dat ze die altijd afveegde als ze hem van het meisje overnam. Het kan ook door een tandenborstel zijn geweest; de vrouw vertelde: "Toen het meisje een keer bij mij logeerde en ik 's avonds mijn tandenborstel pakte, merkte ik dat die nat was".

Contra-indicatie

Contact met de adoptie moeder wees uit dat het meisje een verstandelijke handicap heeft en een gedragsstoornis (ADHD) en dat zij niet het enige gezinslid is met gezondheidsproblemen. Het gezin is daardoor zwaar belast. De chronische hepatitis B, inclusief een zeer hoge viral load (10^8 per ml) werd al direct na aankomst in Nederland bij het meisje vastgesteld. Ze heeft geen last van de besmetting.

De gezinsleden zijn indertijd beschermd door vaccinatie. Het meisje is voor haar hepatitis B in behandeling bij een Universitair Medisch Centrum.

Wij namen contact op met haar behandelaars en vroegen waarom ze dit zeer besmettelijke meisje niet hebben behandeld. Zij achtten behandeling in dit geval gecontra-indiceerd vanwege de gedragsstoornis en zwakbegaafdheid van het meisje en de toch al zware belasting van het gezin. De behandelaars hebben de indicatie vervolgens zorgvuldig heroverwogen, maar ze bleven bij hun standpunt.

Individu versus collectief

Dat betekende dat het voor een belangrijk deel onze taak werd om (nieuwe) besmettingen door dit meisje te voorkomen. We hebben ons gericht op de school die het meisje bezoekt, een school voor speciaal onderwijs. Er was een lastig dilemma bij de benadering van deze school: we moesten de omgeving van het meisje beschermen zonder dat zijzelf geïdentificeerd zou kunnen worden. In overleg met Bureau LCI hebben we daarom de school geadviseerd alle leerlingen in de gelegenheid te stellen zich te laten vaccineren. De directeur van de school was niet direct gecharmeerd van ons voorstel: hij was bang dat zijn school een stigma zou krijgen als bekend zou worden dat er een ernstig besmettelijk kind rondloopt. Zelfs de persoonlijke benadering door het hoofd Bureau LCI kon hem niet overtuigen. Hij wilde graag de Inspectie van het Onderwijs betrekken in de beslissing. Daarop hebben wij besloten de Inspectie voor de Gezondheidszorg er van onze kant bij te betrekken.

Besmettingsbron bewijzen

Eerst moest echter nog een belangrijke stap worden gezet: onder meer om de directeur van de school te overtuigen moesten we zekerheid krijgen dat het meisje inderdaad de besmettingsbron was geweest van de blokfluitlerares en haar vriend. Daartoe hebben we virustyperingsonderzoek aangevraagd bij het RIVM. Uit dat onderzoek bleek dat de 3 personen besmet waren met virussen van genotype D. De sequentieanalyse van het S-gen van deze virussen lever-

de 3 identieke sequenties op die nog niet eerder zijn aangetroffen. Er kan daarom geen twijfel bestaan over de bron van de besmetting. Uiteindelijk is na een korte telefonische samenspraak van beide Inspecteurs-generaal besloten om op de school een vaccinatiecampagne te houden.

De aankondiging

Die campagne is in een brief aan de ouders aangekondigd. Over de formulering van deze brief is lang nagedacht door zeker 5 functionarissen, binnen en buiten de GGD. Zodra de brief de deur uit was, hebben we ons schrap gezet voor de mogelijke reacties, maar die vielen mee: geen boze ouders, geen kritische opmerkingen in de plaatselijke pers, alleen praktische vragen van ouders die kennelijk geen moeite hadden met ons voorstel.

Slot

Op dit moment hebben we 2 probleemloze vaccinatierondes op de school achter de rug. We hebben tot nu toe ruim 140 kinderen tweemaal gevaccineerd. We hebben geen meldingen van bijwerkingen of andere klachten gekregen. Van nieuwe besmettingen is ons tot nu toe niets gebleken. De indexpatiënt, de man, is genezen. Zijn vriendin heeft een chronische hepatitis. Het adoptiegezin is met opzet zo weinig mogelijk betrokken bij al het geregeld en het meisje heeft waarschijnlijk geen idee gehad van de grote drukte rond haar persoon.

H.J. Menger, arts-infectieziektebestrijding i.o., GGD Westfriesland, e-mail: HMenger@ggdwv.nl.

ARTIKEL EN

Malariameldingen in 2005:

Evaluatie van de richtlijnen van het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing (LCR) voor malariaprofylaxe

G.J.B. Sonder^{a,*}, S.M. van der Plas^b

Samenvatting: Malaria is sinds 1999 een meldingsplichtige ziekte groep C. In januari 2005 zijn op verzoek van het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing (LCR) een aantal vragen toegevoegd aan het vrijwillige deel van de melding. Het doel was om meer inzicht te krijgen in het vóórkomen van malaria in Nederland bij mensen die volgens de LCR-richtlijnen profylaxe hebben gebruikt en om de LCR-richtlijnen te evalueren. De richtlijnen zijn gericht op het voorkómen van malaria veroorzaakt door *P. falciparum*. De evaluatie werd verricht op basis van alle meldingen met de eerste ziektedag in 2005. In 2005 werden 288 gevallen van malaria gemeld. Vijfenzeventig (26%) malariapatiënten gebruikten chemoprofylaxe. In totaal pasten 32 (11%) patiënten chemoprofylaxe toe volgens de LCR-richtlijnen, maar kregen desondanks toch malaria. In 8 gevallen was dit malaria veroorzaakt door *P. falciparum*. Van deze 8 patiënten gebruikten 4 een tweede keus middel waar veel resistentie tegen bestaat. Bij 1 patiënt werd geen mefloquine in het bloed aangetroffen. Van de overige 3 patiënten kon geen resistentieonderzoek worden verricht, omdat geen dikkedruppelpreparaat of EDTA-bloed was bewaard. Bij de overige malariagevallen ging het waarschijnlijk om een uitgestelde eerste aanval, die door de huidige chemoprofylaxe niet kan worden voorkomen. Op basis van deze gegevens is er geen reden de bestaande LCR-richtlijnen te herzien. Aanbevolen wordt om bij een doorbraak door profylaxe veroorzaakt door *P. falciparum*, de serumconcentratie van chloroquine of mefloquine te bepalen indien van toepassing, en EDTA-bloed te bewaren voor bevestiging van de species en resistentieonderzoek.

a) Arts, bioloog. Hoofd bureau LCR, namens de leden van de LCR Malariawerkgroep*
b) Epidemioloog Projectgroep Signalering en Surveillance, RIVM-CIE
e-mail: simone.van.der.plas@rivm.nl

Malaria is een meldingsplichtige ziekte uit groep C. Indien sprake is van een passend klinisch beeld en aanwezigheid van malariaparasieten in het diagnostisch materiaal, dan dient het betreffende laboratorium dit, conform de Infectieziektenwet, te melden aan de GGD. Naar schatting wordt tweederde van het werkelijke aantal zieken gerapporteerd.¹

De GGD levert gegevens voor de landelijke surveillance van meldingsplichtige ziekten aan het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Naast demografische gegevens, de eerste ziektedag en de risicogroep waartoe een patiënt behoort, worden gegevens verstrekt over de gevonden *Plasmodium*-species, het meest waarschijnlijke land van besmetting en het gebruik van malariaprofylaxe, al dan niet volgens de richtlijnen van het LCR (Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing).²

De LCR-richtlijnen voor profylaxe van malaria zijn gericht

op het voorkomen van malaria veroorzaakt door *P. falciparum*, de gevaarlijke vorm van malaria die onbehandeld in enkele dagen tot de dood kan leiden. Zolang profylaxe wordt toegepast kan wel een aanval van malaria tertiana, veroorzaakt door *P. vivax* of *P. ovale*, worden voorkomen, maar na het staken van de profylaxe kan alsnog een uitgestelde eerste aanval optreden vanuit de hypnozoïeten in de lever.³ Geen van de in Nederland geregistreerde profylactische middelen beschermt hiertegen.⁴ Vierdedaagse koorts veroorzaakt door *P. malariae* wordt bij trouw gebruik voorkomen. Bij deze *Plasmodium*-soort worden, net als bij *P. falciparum* geen hypnozoïeten gevormd.

Uitbreiding vrijwillige aangifte 2005

Om meer inzicht te krijgen in het vóórkomen van malaria in Nederland bij mensen die wel volgens de LCR-richtlijnen profylaxe hebben gebruikt, zijn op verzoek van de

Malariawerkgroep van het LCR per 1 januari 2005 een aantal vragen toegevoegd aan het vrijwillige deel van de melding, waaronder een vraag over de laatste dag van inname van de malariaprofylaxe ten opzichte van de eerste ziekte-dag. Met de 5 GGD'en die in de voorgaande jaren de meeste malariagevallen hadden gemeld werden afspraken gemaakt om te streven naar een zo compleet mogelijke verzameling van gegevens, ook in het vrijwillige deel van de aangifte. Tevens werd gevraagd te streven naar een zo snel mogelijke aangifte, zodat eventueel ontbrekende gegevens nog achterhaald kunnen worden. De extra vragen werden in Osiris opgenomen zodat ook meldingen van GGD'en uit andere regio's, waarmee geen afspraken werden gemaakt, kunnen worden meegenomen in de evaluatie.

Daarnaast werd aan de betreffende ziekenhuizen gevraagd om, als zich een geval van malaria veroorzaakt door *P. falciparum* voordeed onder gebruik van mefloquine, een mefloquinespiegel te bepalen en, indien van toepassing, EDTA-bloed van patiënt te bewaren voor speciebevestiging en resistentieonderzoek door middel van PCR.

Malaria-aangiften

In 2005 werden 288 gevallen (68% mannen) van malaria gemeld. Hiermee lijkt de sterke afname van het aantal gevallen per jaar die sinds 2000 is begonnen, zich te hebben gestabiliseerd.⁵ Ongeveer de helft (140, 49%) was in de leeftijd van 30-49 jaar en 45% (n=129) was immigrant of vluchteling en 27% (n=77) was toerist en/of bezocht familie in het buitenland.

Plasmodium species

In de meerderheid van de gevallen (224,78%) werd *P. falciparum* aangetoond. *P. vivax*, *P. ovale* en *P. malariae* werden in respectievelijk 34 (12%), 19 (7%) en 7 (2%) gevallen gediagnosticeerd. Eenmaal werd een co-infectie van *P. falciparum* en *P. ovale* vastgesteld. Eén persoon overleed als gevolg van infectie door *P. falciparum*. Dit betrof een Europese student die na 1,5 jaar in Ghana te zijn geweest op bezoek was in Nederland. Zij had geen chemoprophylaxe genomen. Op de eerste ziekte-dag startte de patiënte op eigen initiatief met 1 maal daags 1 tablet atovaquon-proguanil (Malarone®). Enige dagen later werd zij in het ziekenhuis opgenomen waar de verwekker werd vastgesteld. Drie weken later overleed de patiënt aan complicaties van malaria. Van 3 gevallen was de verwekker onbekend.

Land van besmetting

Van alle malariagevallen geïnfecteerd door *P. falciparum* noemden 207 patiënten (92%) een Afrikaans land als meest waarschijnlijke land van besmetting. Hiervan werd het meest frequent Ghana (73 gevallen, 35%) en Nigeria (33 gevallen, 16%) genoemd. Vijf procent van de *P. falciparum*-

gevallen werd besmet in Azië: Afghanistan (1 geval), India (2), Indonesië (8) en 1% in Zuid-Amerika: Brazilië (1), Suriname (2). Infectie met *P. vivax* werd in de meerderheid van de gevallen (n=24, 71%), opgelopen in landen in Azië: India (5), Indonesië (7), Pakistan (1), Papoea-Nieuw-Guinea (10), Thailand (1)), echter ook landen in Zuid- en Midden-Amerika (5) en Afrika (5). De malariagevallen veroorzaakt door *P. ovale* en *P. malariae* werden voornamelijk in diverse Afrikaanse landen opgelopen: alleen Ghana (*P. ovale*: 5 gevallen; *P. malariae*: 2 gevallen) en Guinee (*P. ovale*: 2 gevallen) werden meer dan 1 keer genoemd als meest waarschijnlijk land van besmetting. Een enkel geval van *P. malariae* en *P. ovale* werd opgelopen in respectievelijk Suriname en Papoea-Nieuw-Guinea.

Gebruik van malariaprofylaxe

Vijfenzeventig van de 288 malariapatiënten (26%) gebruikten chemoprophylaxe. Echter, meer dan de helft (43, 57%) week daarbij af van de LCR-richtlijn.

In totaal hadden 32 patiënten (11%) chemoprophylaxe volgens de LCR-richtlijnen toegepast, maar kregen desondanks toch malaria. Hieronder worden deze gevallen van malaria per *Plasmodium*-species, naar chemoprophylaxe en land van besmetting besproken.

Malaria veroorzaakt door *P. falciparum*

Bij trouw gebruik van de aanbevolen malariaprofylaxe behoort malaria tropica veroorzaakt door *P. falciparum* te worden voorkomen. Desondanks werden in 2005 8 gevallen van deze vorm van malaria gemeld bij mensen die profylaxe hadden gebruikt, 7 verbleven ten tijde van de besmetting in Afrika en 1 in Indonesië (zie tabel 1a). Zes van hen kregen malaria tijdens het gebruik van profylaxe, 1 een week na het staken van mefloquine en bij 1 was de relatie tussen het gebruik van het profylacticum en het begin van de malaria niet geregistreerd.

Vier van deze personen hadden de combinatie proguanil met chloroquine gebruikt, terwijl zij reisden naar gebieden met multiplere resistentie. Het gebruik van deze combinatie wordt in deze gebieden uitsluitend aangeraden als tweede keus, bijvoorbeeld aan mensen die bijwerkingen hebben gehad van andere middelen, of aan zwangere vrouwen die geen mefloquine kunnen (of willen) toepassen.

Drie van de 8 gevallen liepen malaria tropica op in Ghana tijdens het gebruik van mefloquine; alle 3 waren van Ghanese afkomst. Slechts bij 1 van de 3 werd bij het stellen van de diagnose een mefloquinespiegel bepaald; er werd geen mefloquine gevonden. Gezien de lange halfwaardetijd had deze patiënt dus geen mefloquine ingenomen, of niet volgens voorschrift. Van de overige 2 patiënten werd helaas geen mefloquinespiegel bepaald.

Eén van de 8 gevallen kreeg malaria tropica tijdens het gebruik van atovaquon/proguanil na een verblijf in Kenia.

Tabel 1a. Gemelde malariagevallen in 2005 door *P. falciparum* bij personen die chemoprophylaxe hadden toegepast volgens de LCR-richtlijn, naar type chemoprophylaxe en land van besmetting.

Continent	Land	Chemoprophylaxe			Totaal
		Atovaquon/Proguanil	Mefloquine	Proguanil Chloroquine	
Afrika	Burkina Faso	0	0	1	1
	Ghana	0	3	1	4
	Guinee	0	0	1	1
	Kenia	1	0	0	1
Azië	Indonesië	0	0	1	1
Totaal		1	3	4	8

Tabel 1b. Gemelde malariagevallen in 2005 door *P. vivax* bij mensen die chemoprophylaxe hadden gebruikt volgens de LCR-richtlijn, naar type chemoprophylaxe en land van besmetting.

Continent	Land	Chemoprophylaxe					Totaal
		Atovaquon/Proguanil	Doxycycline	Mefloquine	Proguanil Chloroquine	Proguanil	
Afrika	Namibië	0	0	1	0	0	1
Amerika	Brazilië	0	0	0	1	0	1
	Dominicaanse Rep.	0	0	1	0	0	1
Azië	Indonesië	1	1	1	0	1	4
	Papoea-Nieuw-Guinea	1	2	2	0	2	7
Totaal		2	3	5	1	3	14

Navraag bij patiënt leerde dat hij zeer nauwkeurig dagelijks zijn medicijnen had ingenomen, en dat hij tijdens zijn verblijf niet ziek was geweest. Helaas was van patiënt geen dikke druppel of bloed bewaard zodat er geen bevestiging van de *Plasmodium*-species of resistentiebepaling door middel van PCR kon worden uitgevoerd. Resistentie van *P. falciparum* voor atovaquon/proguanil is bij profylactisch gebruik nog niet overtuigend beschreven, maar wel bij behandeling. Of de malaria in dit geval werd veroorzaakt door resistentie of door een slechte medicijnopname in het bloed is niet meer te achterhalen.

Malaria veroorzaakt door *P. vivax*

Veertien mensen liepen malaria veroorzaakt door *P. vivax* op, 11 hadden hun infectie opgelopen in Zuidoost-Azië, 2 in Zuid- of Midden-Amerika en 1 in Afrika (zie tabel 1b). Bij 10/14 (71%) lag de eerste ziekte dag meer dan 4 weken na de laatste profylaxe-inname, bij de overige 4 bestond onzekerheid over de eerste ziekte dag of de laatste profylaxe-inname. Het gaat in deze gevallen waarschijnlijk om een uitgestelde eerste aanval vanuit de hypnozoïeten in de lever, en niet om resistente malariaparasieten.

Malaria veroorzaakt door *P. ovale*

Acht mensen liepen malaria veroorzaakt door *P. ovale* op, allen in Afrika (zie tabel 1c). Bij 5 van de 8 lag de eerste ziekte dag 6 weken of langer na de laatste profylaxe-inname, en bij 1 was dit niet duidelijk geregistreerd. Het gaat in

deze gevallen dus waarschijnlijk om een uitgestelde eerste aanval. In 2 gevallen werd malaria gemeld tijdens het gebruik van profylaxe: 1 keer was dit tijdens mefloquinegebruik en 1 keer tijdens doxycyclinegebruik. In beide gevallen is niet met zekerheid te zeggen of het gaat om resistente parasieten. Bij het geval tijdens mefloquinegebruik is het niet zeker of een voldoende hoge mefloquinespiegel in het bloed aanwezig was. Ook bij het geval tijdens doxycyclinegebruik is dit niet gemeten. Bekend is dat verschillende andere medicijnen en zuivelproducten de resorptie van doxycycline kunnen verminderen. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor deze doorbraak door de profylaxe.

Malaria veroorzaakt door *P. malariae*

Ondanks juist profylaxegebruik werden 2 gevallen van malaria gemeld veroorzaakt door *P. malariae*. Eén patiënt had proguanil en chloroquine gebruikt en had de infectie opgelopen in Kameroen. Van deze patiënt waren geen gegevens bekend over de eerste ziekte dag ten opzichte van de laatste profylaxe-inname. Resistentie van *P. malariae* tegen chloroquine is niet beschreven. Mogelijk is daarom een slechte compliantie een betere verklaring. De andere patiënt had de infectie opgelopen in Kenia en had atovaquon/proguanil gebruikt. De ziekteverschijnselen traden op 6 weken na de laatste profylaxe-inname. In tegenstelling tot *P. vivax* en *P. ovale* maakt *P. malariae* geen hypnozoïeten en komt bij deze vorm dus geen uitgestelde eerste aanval voor. Waarschijnlijk gaat het hier om een uitgestelde eerste

Tabel 1c: Gemelde malaria gevallen in 2005 door *P. ovale* bij mensen die chemoprophylaxe hadden gebruikt volgens de LCR-richtlijn, naar type chemoprophylaxe en land van besmetting.

continent	Land	chemoprophylaxe				Totaal
		Atovaquon/Proguanil	Doxycycline	Mefloquine	Overig	
Afrika	Ethiopië	0	0	0	1	1
	Ghana	0	0	2	0	2
	Guinee	1	0	0	0	1
	Madagaskar	0	0	1	0	1
	Siërra Leone	0	1	0	0	1
Azië	Papoea-Nieuw-Guinea	1	0	0	0	1
Onbekend	Onbekend	0	0	1	0	1
Totaal		2	1	4	1	8

aanval van *P. vivax* of *P. ovale*, met een misclassificatie in het laboratorium.

Conclusies

Toevoeging van extra vragen aan het vrijwillige deel van de aangifte sinds 2005 levert een duidelijker beeld op van importmalaria in Nederland met betrekking tot doorbraaken ten gevolge van resistente *Plasmodia*. Voor zover uit de beschikbare gegevens van 2005 is af te leiden, zijn geen resistente malariaparasieten geïmporteerd. Op basis van deze gegevens is er geen reden de bestaande LCR-richtlijnen te herzien.

De helft van het aantal malariagevallen veroorzaakt door *P. falciparum* in 2005 onder (anamnestisch) juist profylaxegebruik, was ontstaan tijdens het gebruik van de combinatie proguanil en chloroquine in multiresistente malariagebieden. Hieruit blijkt het belang voor reizigersadviseurs om aan reizigers naar deze gebieden niet te snel dit tweedekurs middel te adviseren, bijvoorbeeld uit angst voor bijwerkingen of vanwege de kosten. Mede vanwege dit risico heeft de LCR-malariawerkgroep onlangs het advies voor zwangere vrouwen die naar multiresistente malariagebieden reizen herzien. In bepaalde gevallen wordt geadviseerd ook tijdens het eerste trimester van de zwangerschap mefloquine te gebruiken. Onderzoek naar de veiligheid is verricht maar nog niet gepubliceerd.

Uit de aangifte blijkt tevens dat uitgestelde aanvallen van malaria tertiana door de huidige profylactische middelen niet worden voorkomen.

Het verdient aanbeveling om bij doorbraak door profylaxe het dikkedruppelpreparaat, of nog beter EDTA-bloed, van patiënt te bewaren voor speciebevestiging en resistentieonderzoek door middel van PCR. Bovendien is bepaling van de serumconcentratie van chloroquine of mefloquine zinvol indien de patiënt deze middelen volgens de richtlijnen zou hebben toegepast. Het serum moet worden afgenomen in een gelvrije stolbuis. Op deze manier kan een beter inzicht worden verkregen in de import van resistente malariaparasieten in Nederland.

Leden LCR-malariawerkgroep

- Dhr. R.L. Ligthelm, internist, Havenziekenhuis Rotterdam, voorzitter
- Mw. dr. J.A.R. van den Hoek, arts-epidemioloog, GGD Amsterdam
- Mw. dr. M. Keuter, internist, UMC St. Radboud Nijmegen
- Dhr. dr. L.G. Visser, internist, LUMC Leiden
- Mw. A.A. Warris-Versteegen, Inspecteur IGZ
- Mw. dr. J.C.F.M. Wetsteyn, internist, AMC Amsterdam

Literatuur

1. Van Hest NAH, Smit F Verhave JP. Sterke onderrapportage van malaria in Nederland, een vangst-hervangst analyse. NTvG 2001; 145(4):175-9
2. Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing. Malariabulletin 2005.
3. Schwartz E, Parise M, Kozarsky P, Cetron M. Delayed onset of malaria. Implications for chemoprophylaxis in Travelers. N Engl J Med 2003; 349: 1510-6.
4. Vrouwenraets SME, Kager PA. Malaria ondanks profylaxe. Ned Tijdschr Geneesk 2004; 1 mei; 148 (18): 904-5.
5. www.rivm.nl GGD surveillance meldingsplichtige infectieziekten.



Praktijkevaluatie van de regionale toepassing van artikel 7 van de Infectieziektenwet

M.W.F. Petrignani^a, KB. Yap^b

Samenvatting: Sinds 1999 is de huidige Infectieziektenwet van kracht. Artikel 7 van deze wet bepaalt dat een instelling een meldingsplicht heeft als zich een ongewoon aantal zieken onder de populatie van de instelling of onder het personeel voordoet. Ter evaluatie van de uitvoering van artikel 7 zijn overzichten gemaakt van alle vragen van artikel 7-instellingen uit de GGD-regio Zuid-Holland West in de jaren 2003, 2004 en 2005. We hebben deze overzichten geanalyseerd. Er is een onderscheid gemaakt tussen medische instelling en niet-medische instellingen. Het merendeel van de meldingen komt uit deze laatste groep en wordt snel met voorlichting en advies afgehandeld. Huidaandoeningen worden het meest gemeld. De medische instellingen melden veelal een infectieziekte-uitbraak (explosie). In de geanalyseerde periode heeft 41% van alle instellingen contact met ons opgenomen. We concluderen dat we een goede netwerkrol vervullen bij de instellingen in onze regio en een goed beeld hebben van het meldgedrag. Voor landelijke surveillance is registratie van artikel 7-meldingen te divers en zodoende niet zinvol. Registratie van bepaalde meldingen biedt hooguit de mogelijkheid om bij te dragen aan surveillance op een specifiek syndroom. Uniformering van de registratie kan gebruikt worden om de kwaliteit van GGD'en te verbeteren.

^a arts M&G profiel infectieziektebestrijding i.o., e-mail: m.petrignani@ggdzhw.nl,
^b arts M&G profiel infectieziektebestrijding, beiden werkzaam bij de GGD Zuid-Holland West.

Sinds 1999 is de huidige Infectieziektenwet van kracht. Artikel 7 van deze wet bepaalt dat instellingen een meldingsplicht hebben als zich een ongewoon aantal zieken onder de populatie van de instelling of onder het personeel voordoet. In 2004 is de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding (LCI) op advies van het Landelijk Overleg Infectieziektebestrijding (LOI) een initiatief gestart om artikel 7-meldingen bij GGD'en te analyseren. Hiertoe werd een landelijke registratie in het elektronische systeem voor infectieziektemeldingen (Osiris) mogelijk gemaakt. Doordat de gegevens niet uniform werden ingevuld was een vergelijking niet mogelijk en is de registratie stopgezet.¹ Een analyse van de landelijke uitvoering van artikel 7 was dus niet goed mogelijk. Het lijkt ons echter wel zinvol om te evalueren hoe het wetsartikel uitgevoerd wordt. In dit artikel willen we aangeven hoe de GGD Zuid-Holland West (voor 2002 West-Holland en Delfland) vanaf 1999 met artikel 7-meldingen is omgegaan. We hebben overzichten gemaakt van artikel 7-meldingen uit ons centrale registratiebestand van infectieziektemeldingen en deze geanalyseerd. Wellicht kunnen de hier gepresenteerde resultaten als basis dienen voor discussie over de wijze van registratie en van uitvoering van dit deel van de Infectieziektenwet. Tenslotte geven we een aanbeveling over de (on)bruikbaarheid van artikel 7-meldingen in landelijke surveillance.

De wet

“Het hoofd van een instelling waar voor infectieziekten kwetsbare populaties verblijven of samenkomen voor een of meer dagen per etmaal, stelt de directeur van de GGD van de gemeente waarin de instelling gelegen is, op de hoogte van het optreden van een ongewoon aantal zieken met diarree, geelzucht, huidaandoeningen of andere ernstige aandoeningen van vermoedelijk infectieuze aard in de desbetreffende populatie of bij het begeleidend of verzorgend personeel.”

De praktijk

De invoering van artikel 7 in 1999 betekende voor een aantal instellingen een eerste kennismaking met de afdeling infectieziektebestrijding van de GGD. De GGD Zuid-Holland West heeft in 1999 alle artikel 7-instellingen in kaart gebracht en hen per brief op hun meldingsplicht gewezen, bij welke aandoeningen zij moeten melden en hoe de GGD bereikbaar is. Hierbij zijn geen nadere criteria voor melding aangegeven.

Elk signaal en elke vraag vanuit artikel 7-instellingen wordt als een melding beschouwd - ongeacht of het om een ongewoon aantal ziektegevallen gaat - en door de GGD beoordeeld. De GGD Zuid-Holland West heeft een registratiesysteem waarbij elke melding wordt vastgelegd in een dossier en in een centraal registratiebestand. Vanaf

de invoering van de Wet Infectieziektebestrijding (1999) is hierin de naam van de instelling geregistreerd en is vastgelegd uit welk soort instelling de melding komt. Vanaf 2003 is aanvullend een driedeling in de acties na melding vastgelegd volgens de onderstaande criteria:

1. Melding: een melding zonder actie. De vraag of het signaal wordt direct afgehandeld door de vraag te beantwoorden, voorlichting te geven en zonodig advies over hygiëne en behandeling te geven.
2. Inventarisatie: een melding met als actie een inventarisatie van de gemelde problematiek door o.a. het verrichten van aanvullende diagnostiek, het aantal zieken en de onderlinge contacten na te gaan, het tijdsbeloop in kaart te brengen. Als hierna blijkt dat er geen sprake is van een ongewoon aantal ziektegevallen of dat acties om verdere verspreiding te voorkomen niet onderbouwd kunnen worden, kan de melding alsnog worden afgehandeld met voorlichting en advies (zie kader – praktijkvoorbeeld 1).
3. Explosie: een melding waarbij direct of na inventarisatie sprake blijkt van een infectieziekte-uitbraak (hierna explosie te noemen): er zijn meerdere aan elkaar gerelateerde ziektegevallen, waarop acties als profylaxe, vaccinatie en wering noodzakelijk zijn volgens de

Praktijkvoorbeeld 1

Inventarisatie: 2 kleuters met verschijnselen van hersenvliesontsteking.

Een basisschool meldt dat 2 kleuters uit dezelfde groep vlak na elkaar zijn opgenomen in een ziekenhuis met verschijnselen van hersenvliesontsteking. De school heeft net een plotseling overlijden met onbekende oorzaak van een achtjarige jongen te verwerken gehad. Onrust onder zowel de leerkrachten als de ouders dreigt. Er zijn bij de GGD geen meldingen van (een verdenking van) meningokokkose door het lab of een behandelaar gedaan. Toch pakt de GGD het signaal serieus op. Ouders worden bij het halen van de kinderen opgevangen en krijgen mondeling uitleg dat de oorzaak niet bekend is en de GGD dus afwacht. Ze krijgen wel informatie mee over de symptomen van hersenvliesontsteking, opdat ze een houvast hebben om eventuele symptomen bij hun kind wel of niet als verontrustend te beschouwen. De diagnose meningokokkose staat niet op nummer 1 en de verwekker blijft onbekend. De school meldt dat men erg tevreden is over de aanpak van de GGD en heeft zelf veel vragen van ouders op kunnen vangen. Er zijn geen signalen dat ouders naar de huisarts zijn gegaan. Er zijn geen nieuwe ziektegevallen meer gemeld.

betreffende LCI-draaiboeken om verdere verspreiding te voorkomen (zie kader – praktijkvoorbeeld 2).

Deze indeling komt deels overeen met de indeling uit het normeringonderzoek van de Versterking Infrastructuur Infectieziektebestrijding.²

Methode

Voor de jaren 2003, 2004 en 2005 hebben we analyses uitgevoerd op de meldingen door middel van tellingen in onze databestanden op: datum binnenkomst, aandoening, type instelling en soort actie volgens de driedeling: melding, inventarisatie, explosie. Daarnaast is per type instelling berekend welk percentage van de instellingen uit het regionale adressenbestand contact heeft opgenomen met de GGD in de jaren 2003, 2004 en 2005. De resultaten van de analyses worden hier gepresenteerd.

Resultaten

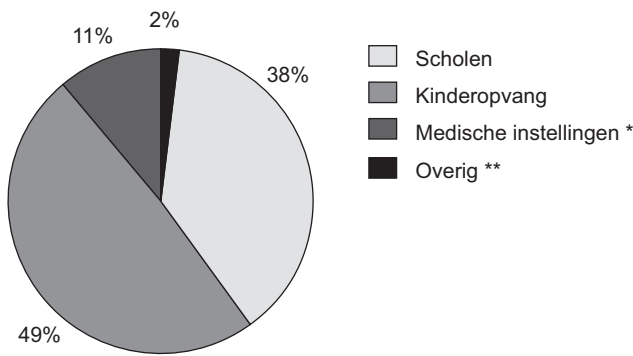
In figuur 1 staan artikel 7-meldingen gedurende 2003, 2004 en 2005 verdeeld in medische instellingen en 3 categorieën niet-medische instellingen: scholen, kinderopvang en overig. Te zien is dat het merendeel van de meldingen uit niet-medische instellingen komt, voornamelijk daar waar kinderen bijeen zijn (scholen en kinderopvang).

In tabel 1 staat aangegeven hoeveel instellingen per type hebben gemeld. Hierbij is een meldende instelling 1 keer opgenomen ook al heeft deze meer dan 1 keer gemeld. Bij circa 7,5% van de meldingen was de naam van de instelling niet bekend. Deze konden niet in het adressenbestand

Praktijkvoorbeeld 2

Explosie: Een verdenking van rodehond.

Een basisschool meldt een verdenking van een kind met rodehond. Bij navraag blijkt een homeopaat de diagnose klinisch te hebben gesteld. De GGD benadert het gezin en verricht diagnostiek in het kader van het vlekjesprotocol van het RIVM.¹⁰ Meerdere kinderen uit dit gezin hebben klachten. De diagnose wordt bevestigd. De school heeft de vaccinatiestatus van de leerlingen niet in beeld. Besloten wordt om alle ouders te informeren. Tevens blijken neefjes en nichtjes van dit gezin scholen te bezoeken met een lage vaccinatiegraad. Deze kinderen vertonen ook klachten. Bij de buur-GGD wordt hier melding van gemaakt. Zij hadden nog geen signaal ontvangen. De betreffende school en de gezinnen worden door de buur-GGD benaderd voor verdere acties.



Figuur 1. Meldingen bij de GGD Zuid-Holland West verdeeld per type instelling 2003-2005.

*Medische instellingen: algemene en psychiatrische ziekenhuizen, verpleeg- en verzorgingshuizen, instellingen voor verstandelijk gehandicapten en penitentiaire instelling met medische dienst
 ** Overig: opvang daklozen, verslaafden e.d.

worden teruggevonden en zijn daarom niet meegeteld. Dit betrof uitsluitend meldingen zonder aanvullende acties en voor 70% meldingen uit de categorieën kinderopvang en school. De categorie ‘overig’ is niet in de tabel weergegeven. Deze categorie vormt slechts 2% van het totale aantal meldingen, zoals figuur 1 al laat zien. In de tabel is te zien dat gemiddeld 41% van alle instellingen in onze regio contact heeft opgenomen in de jaren 2003, 2004 en 2005. Het lagere percentage meldingen uit peuterspeelzalen kan samenhangen met het gegeven dat een aantal onderdeel uitmaakt van een kinderdagverblijf stichting. De melding kan dan onder het kinderdagverblijf zijn weggeschreven. Verder is een duidelijk verschil tussen het aantal meldingen uit verzorgingshuizen en verpleeghuizen te zien.

In tabel 2 is vervolgens te zien dat de meldingen voor het merendeel (89,2%) uit vragen of signalen bestaan zonder dat verdere acties hierop volgen. Bij 10,8% van de meldingen vindt inventarisatie plaats en/of is sprake van een explosie. Van deze laatste categorie komt 62,3% uit medische instellingen.

In figuur 2 zijn de meldingen uit niet-medische instellingen verdeeld naar aandoening. Huidaandoening is de meest voorkomende melding. Het relatief hoge aantal meldingen van luchtweginfecties lijkt samen te hangen met de landelijke toename van kinkhoest in 2004 (data worden niet getoond).

In figuur 3 zijn de meldingen uit medische instellingen verdeeld naar aandoening. De meldingen blijken bij nadere beschouwing hoofdzakelijk te bestaan uit vragen over of uitbraken van noro- en influenza virusinfecties en scabiës.

Discussie

De Wet Infectieziektebestrijding is in 1999 verschillende keren toegelicht, o.a. door de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ).^{3,4,5} De wet is bedoeld om in een vroeg stadium maatregelen te kunnen nemen, om verdere verspreiding tegen te gaan en ondersteuning te bieden aan instellingen die geen of onvoldoende expertise in huis hebben (epidemiologie en hygiëne). Verder geeft de IGZ aan dat er in de benadering van instellingen verschil gemaakt kan worden tussen instellingen met en zonder medische expertise. De noodzaak voor de betrokkenheid van de GGD hangt af van het risico op verspreiding buiten de instelling of van de noodzaak een bijzondere risicopopulatie te beschermen, ook indien geen risico op verspreiding naar buiten aanwezig is.

De medische instellingen zijn in de eerste plaats zelf verantwoordelijk voor goede zorg aan de bewoners van die instelling. Risico op verspreiding naar buiten is nagenoeg nooit relevant, het risico is veelal omgekeerd: introductie vanuit de algemene bevolking waar de ziekte weinig complicaties geeft, naar de populatie binnen een instelling waar meer risico’s op complicaties zijn, bijvoorbeeld bij noro- en influenzavirusinfecties. De GGD Zuid-Holland West heeft bewust gekozen voor een louter adviserende en ondersteunende rol bij de instellingen met medische ken-

Tabel 1 - Het percentage van de instellingen dat contact met de GGD heeft gehad in het kader van artikel 7 in 2003, 2004 en 2005.

Type instelling	Aantal meldende instellingen	% meldende instellingen	Totaal aantal in adressenbestand
Peuterspeelzalen	13	11 %	116
Kinderdagverblijven	63	50 %	126
Basisscholen (inclusief speciaal onderwijs)	100	51 %	196
Verpleeghuizen	9	100 %	9
Verzorgingshuizen	9	24 %	37
Ziekenhuizen (algemeen en psychiatrisch)	3	60 %	5
Gehandicaptenzorg en penitentiaire inrichting	3	75 %	4
Totaal	200	41 %	493

Tabel 2. Meldingen met of zonder actie naar medische en niet-medisch instellingen in de jaren 2003, 2004 en 2005.

Jaar	Niet-medisch				Medisch				N	% medisch van N	% van totaal
	2003	2004	2005	n	2003	2004	2005	n			
Meldingen zonder actie	140	230	166	536	6	7	18	31	567	5,5	89,2
Inventarisaties en explosies	5	8	13	26	14	9	20	43	69	62,3	10,8
Totaal	145	238	179	562	20	18	38	74	636		

nis. De medische instellingen waren in de eerste jaren nog terughoudend in het contact met de GGD. Zij meldden vooral omdat de wet het voorschrijft, maar wisten niet goed wat ze moesten verwachten van de GGD. Instellingen schrokken soms van de voorgestelde acties zoals diagnostiek, hygiënemaatregelen, cohortverpleging en registratie van nieuwe ziektegevallen. Tijdens een evaluatieronde onder verpleeghuizen na het winterseizoen van 2004-2005 bleek een bezoek aan de instelling, soms na wat aandringen, meestal heel vruchtbaar. Een gezamenlijke evaluatie van een explosie leverde sterke verbetering van de samenwerking op tussen de instelling en de GGD. Daar waar de verpleeghuisarts intern niet alle verantwoordelijken op één lijn kreeg, kon het advies van de GGD als expert op gebied van infectieziektebestrijding ‘gebruikt’ worden om de maatregelen wel doorgevoerd te krijgen. Verpleeghuisartsen geven aan dat de gestructureerde vragen die de GGD stelt hen helpen in het verhelderen van de (ernst van de) situatie.

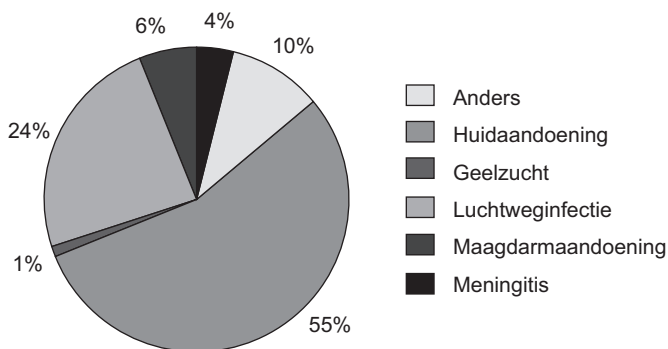
De GGD Zuid-Holland West heeft voor de niet-medische instellingen vooral gekozen om laagdrempelig te zijn. De grens tussen een vraag over een vermeende infectieziekte of een daadwerkelijke verspreiding van een infectieziekte is voor een niet-medische instelling niet altijd duidelijk. Elke melding wordt beoordeeld en vaak voorzien van voorlichting en advies, met de afspraak dat bij een toename van het probleem opnieuw contact wordt opgenomen met de GGD. Hierdoor is vroege signalering ook mogelijk. Indien meerdere signalen in de tijd met elkaar blijken samen te hangen kan dit tot interventies leiden. Het toepassen van de criteria uit het LCI-draaiboek “Artikel 7-

meldingen instellingen”⁶ is voor een instelling niet goed werkbaar en in het kader van vroegsignalering door een GGD niet wenselijk. Transmissie (2 of meer gevallen) is geen voorwaarde voor acties van de GGD naar een school of kinderdagverblijf. Dit beleid is ook in lijn met het draaiboek “Richtlijn voor de GGD bij melding exantheem” van de LCI, waarin staat dat “zowel bij een officiële melding als bij een ogenschijnlijk puur informatieve vraag het van belang is om het probleem zorgvuldig in kaart te brengen”.⁷ Het LCI-draaiboek meningokokkenmeningitis en -sepsis⁸ geeft tevens aan dat er acties naar scholen en kinderverblijven kunnen en soms moeten plaatsvinden, ook al is er geen sprake van transmissie.

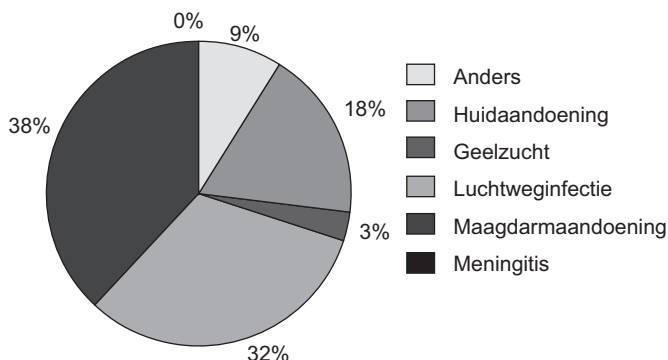
Conclusies en aanbevelingen

Artikel 7 uit de Infectieziektenwet geeft de GGD'en de ruimte om de samenwerking met de instellingen zelf in te vullen. De GGD Zuid-Holland West maakt hierbij onderscheid tussen meldingen van niet-medische en van medische instellingen. Bij de niet-medische instellingen is sprake van laagdrempeligheid (bij vrijwel ieder vermoeden op een besmettelijke infectie vindt overleg plaats) terwijl bij medische instellingen alleen bij explosies aanvullende adviezen op grond van de LCI-draaiboeken worden gegeven.

Vooraf kinderdagverblijven en basisscholen schromen niet om ons te benaderen. Het merendeel van de meldingen komt daar vandaan. Meestal is er geen sprake van een explosie en kan de melding met voorlichting en advies



Figuur 2. Meldingen per aandoening uit niet-medische instellingen 2003, 2004 en 2005 (N=562).



Figuur 3. Meldingen per aandoening uit medische instellingen 2003, 2004 en 2005 (N=74).

worden afgehandeld. Een toegankelijke informatiemap over infectieziekten die verspreid is onder de kinderdagverblijven en de scholen kan hierbij goed gebruikt worden. Wellicht zou een extra preventieve werking kunnen uitgaan van herhaalde voorlichting die we bieden. Regelmatig blijkt een instelling de hygiënemaatregelen al te hebben aangescherpt op het moment dat ze ons benaderen. Ondanks het grote aantal zijn de meldingen over het algemeen snel af te handelen.

Bij meldingen uit ziekenhuizen en verpleeghuizen gaat het meestal om een explosie. Periodiek overleg, een bezoek aan de instelling voordat het norovirus- of influenzaseizoen begint of ter evaluatie van een explosie kan er voor zorgen dat de samenwerking de volgende keer soepeler verloopt en de instelling beter is voorbereid. De GGD kan zich soms passiever opstellen, omdat de zorginstelling een explosie zelf kan afhandelen. Dit houdt echter ook in dat de GGD niet altijd de gegevens van de explosie verzamelt voor epidemiologisch onderzoek.

Verzorgingshuizen melden weinig, waarschijnlijk omdat niet duidelijk is wie de verantwoordelijkheid voor melding draagt. Het hoofd van de instelling krijgt niet standaard alle informatie en bewoners hebben ieder hun eigen huisarts. Hierdoor wordt een explosie niet altijd opgemerkt. Dit is voor ons aanleiding om deze instellingen actiever te gaan benaderen.

Dankzij ons registratiebestand hebben we een goed beeld van het meldgedrag van de diverse typen instellingen in onze regio. Gezien het feit dat 41% van alle instellingen ons benaderd heeft, schatten we in dat we bij een nog groter deel bekend zijn. Daarmee denken we onze netwerkrol goed te vervullen en hiermee vroegsignalering te kunnen waarborgen. Wij denken door bij iedere melding de juiste informatie op professionele wijze aan te bieden vertrouwen op te bouwen in de kennis en kunde van de GGD. Dit blijkt mogelijk ook uit het feit dat van ruim 493 instellingen in totaal 636 meldingen zijn gekomen. Een aantal

instellingen neemt dus vaker contact op. Dit vertrouwen is van belang voor een goede samenwerking bij een daadwerkelijke dreiging van infectieziekten. Een andere rol die niet in de wet omschreven staat, maar in praktijk vaak wel vervuld wordt, is het wegnemen van onrust. Door laagdrempelig te zijn, kan de GGD ook dit in een vroeg stadium signaleren en bestrijden.

Naar onze mening is het niet zinvol om landelijke surveillance op artikel 7-meldingen in het algemeen uit te voeren, dit in tegenstelling tot wat Hosseinnia e.a.⁹ heeft aanbevolen in het eerste en enige gepubliceerde overzicht van artikel 7-meldingen. Met de, door ons gebruikte, criteria voor registratie is wel meer uniformering tussen GGD-en onderling mogelijk en dit is interessant om aan de kwaliteit van de GGD-en te kunnen werken. Landelijke surveillance van infectieziekten is echter bedoeld om inzicht te verkrijgen in aspecten als incidentie en ziektelast. Registratie van artikel 7 meldingen draagt hier niet rechtstreeks aan bij vanwege de al besproken verschillen in de gegevensverzameling per melding en per (type) instelling. Bovendien is door vertraagde en soms onvolledige gegevensverzameling vroegsignalering op landelijk niveau niet haalbaar. Hooguit bieden artikel 7 meldingen de mogelijkheid om bij te dragen aan surveillance op een specifiek syndroom. Een voorbeeld is het vlekjesonderzoek van het RIVM dat zich richt op de differentiatie van de verwekkers van exanthemateuze aandoeningen en dat geïnitieerd wordt na een clustermelding bij de GGD door een instelling.¹⁰ Daarvoor zijn echter op voorhand afspraken nodig over de inclusiecriteria en over de wijze van registratie.

Met dank aan dhr. Prof. Dr. H.J.M. Cools, verpleeghuisarts, Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde LUMC voor het kritisch lezen van het manuscript.

Literatuur

1. Artikel 7 Registratie. Brief LCI aan GGD Afdeling infectieziekten. 31 mei 2005, U05-97
2. Project VISI 2001-2004 Eindverslag. Waarin het advies: "Normering Algemene Infectieziekten, SOA/HIV, Technische Hygiënezorg en Reizigersadvisering." Opgesteld door ROI Zeeland-Brabant.
3. IGZ-bulletin Infectieziektenwet. Februari 1999.
4. Dute JCJ, Wijngaarden van JK. Infectieziektewet: een nieuwe wetgeving voor de infectieziektebestrijding. *NTvG* 1999;143:1049-53.
5. Vliet van JA. Artikel 7 van de nieuwe Infectieziektenwet: de meldingsplicht voor instellingen. *Infectieziekten Bulletin*, 1999; 10(4).
6. LCI-draaiboek Infectieziektewet Artikel 7-meldingen instellingen; maart 1999.
7. LCI-draaiboek Richtlijn voor GGD bij melding exantheem; maart 2003.
8. LCI-draaiboek Meningokokkenmeningitis en -sepsis; mei 1996.
9. Hosseinnia M., Vliet van JA., Suijkerbuijk A. Artikel 7-meldingen aan GGD's in 2000. *Infectieziekten Bulletin* 2002; 13(5): 131-137.
10. Binnendijk van R.S. et al. Differentiatie van mazelen, rode hond en vijfde ziekte bij de melding van exantheem. *Infectieziekten Bulletin* 2004; 15(6): 215-218.



A B S T R A C T S

A young girl with a very contagious hepatitis-B and a contraindication for treatment.

She posed a true challenge for the public-health authorities. The article describes the complex decision-taking to organize a vaccination campaign on her school.

Malaria notifications in 2005: Evaluation of LCR-guidelines for malaria prophylaxis

In The Netherlands, malaria is a notifiable disease in group C since 1999: the laboratory where the patient tested positive has to report the test results, together with a few demographic data, to the National Center for Disease Control (CIb). Since January 2005, the National Coordination Center for Travelers Health Advice (LCR) added some questions to the voluntary part of these reports in order to obtain more insight in the prevalence of malaria in people who used prophylaxis according to the LCR guidelines, and to evaluate these guidelines. The goal of the LCR guidelines is to prevent malaria caused by *P. falciparum*. All reported cases with a disease onset date in 2005 were evaluated. In 2005, 288 cases of malaria were reported. Seventy-five (26%) malaria patients used chemoprophylaxis. In total, 32 (11%) contracted malaria despite the use of chemoprophylaxis according to the LCR guidelines. Eight of these cases concerned malaria caused by *P. falciparum*. Four of these had used second choice chemoprophylaxis, to which parasitic resistance is common. In the blood sample of one patient no mefloquine was detected. Of the other three, the thick smear or EDTA blood was not available for resistance tests. Most likely, all other cases had a delayed onset malaria, which cannot be prevented by the currently available chemoprophylaxis. Based on these data, we conclude that the LCR guidelines are still valid. It is advised that in cases of breakthrough malaria caused by *P. falciparum* blood samples are taken to determine chloroquine or mefloquine levels where applicable, and to save EDTA blood for molecular confirmation of the species and determination of resistant parasites.

Evaluation of the regional field of practice deriving from article 7 of the Dutch law on notifiable diseases

In 1999 a new Dutch law on notifiable diseases is implemented. It contains article 7, which states that institutions are obliged to report unusual numbers of inhabitants or staff with symptoms of infectious diseases to the local public health service. We think evaluation of the actions deriving from article 7 is in place. We analysed regional data from these reports in the years 2003, 2004 and 2005. Thereby categorizing medical and non-medical institutions. Most of the reports come from non-medical institutions and can be dealt with by giving information and advice. Skin infections and rashes were reported the most. Medical institutions often reported actual outbreaks. 41% Of all institutions in our region contacted us in the period that was analyzed. We conclude that our role is well known to the regional institutions and that we have a good idea of how they report. Because of the large diversity in registration of article 7 reports, national surveillance is not useful. Registration of certain reports might attribute to surveillance of specific syndromes. A more uniform registration can attribute to an improvement in the quality of local public health services.

SAMENVATTINGEN

Samenvatting wetenschappelijke najaarsvergadering VIZ/NVMM

Op 17 november 2005 organiseerde de Vereniging voor Infectieziekten (VIZ) en de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie een wetenschappelijke najaarsvergadering. In de afgelopen nummers van het Infectieziekten Bulletin waren steeds een aantal pagina's ingeruimd voor de samenvattingen van presentaties die werden gehouden op deze dag. Hieronder volgt de laatste samenvatting.



P. Bijkerk, Eindredacteur Infectieziekten Bulletin, e-mail: paul.bijkerk@rivm.nl.

Factors Influencing the Decision to Carry Anti-diarrheic Agents During Travel

D. Soonawala, L.G. Visser¹

Department of Infectious, Leiden University Medical Center, Bld. 1, C5-P, PO Box 9600, 2300 RC Leiden, The Netherlands. Tel: +31-71-5262613. Fax: +31-71-5266758, E-mail address: l.g.visser@lumc.nl

Introduction

Current guidelines recommend self-administered antibiotic therapy for moderate to severe travellers' diarrhoea (TD). In The Netherlands, empiric antibiotic therapy is restricted to high-risk travellers. We performed a prospective study to evaluate how past experience with TD and future expectancies influence the decision to carry anti-diarrheic agents, including antibiotics, during travel.

Methods

Prior to departure and on returning home, 132 Dutch speaking travellers were interviewed using a standardised questionnaire. Following categorical variables were analysed with multivariate logistic regression for association with (a) decision to carry any anti-diarrheic agent (b) decision to carry Oral Rehydration Solution (ORS), and (c) request for an antibiotic: [Sex], [Age], [Destination], [Duration of stay], [Travel purpose], [Travel history], [Past episode of TD], [Past change of travel plans due to TD], [Past use of medication for TD], [Estimated chance of acquiring TD], [Perception of TD as a problem] and [Use of antacids]. In addition we studied the incidence and risk factors of TD.

Results

Of 132 travellers 89% carried an anti-diarrheic agent (loperamide 80%, ORS 45%, activated carbon 20%, antibiotics 6%); 63% carried more than one type of drug. Forty four percent would buy an antibiotic if a prescription was offered. Antibiotics were prescribed in 4%. Participants were significantly more likely to

carry an anti-diarrheic agent if travelling to certain destinations, if previously travelled to the subtropics, if expecting to contract TD, and if TD was perceived as a major problem ($P < 0.05$). The same variables were found for ORS. In addition, a longer duration of stay abroad and not having experienced TD in the past also increased the likelihood to carry ORS. Only past travel to the subtropics and a higher estimated chance of acquiring TD were associated with a request for an antibiotic. The attack rate of TD was 25%. Following factors were associated with a significantly higher chance of acquiring TD [95% Confidence Interval (CI)]: a longer stay abroad [4.1-1302], not having previously travelled to the subtropics [3.2-1000], expecting to contract TD [1.6-73] and use of an antacid [1.6-1463]. Seventy three percent considered the episode of TD as a small problem. Sixty five percent of the travellers used an anti-diarrheic agent; 15% travellers used an antibiotic. When interviewed on return, travellers who had suffered from TD were not more likely to request for an antibiotic (40%) than before travel (46%).

Conclusion

Past travel experience and expectancies regarding the chance of acquiring (severe) TD were associated with the decision to carry an anti-diarrheic agent. Remarkably, having experienced TD did not influence this decision nor did it lead to an increase in request for an antibiotic. TD was usually experienced as a small problem justifying a restrictive policy regarding self-administration of antibiotics.



Samenvattingen wetenschappelijke voorjaarsvergadering VIZ

Op 9 maart 2006 organiseerde de Vereniging voor Infectieziekten (VIZ) een wetenschappelijke voorjaarsvergadering. In de komende nummers van het Infectieziekten Bulletin worden steeds een aantal pagina's ingeruimd voor de samenvattingen van presentaties die werden gehouden op deze dag.

P. Bijkerk, Eindredacteur Infectieziekten Bulletin, e-mail: paul.bijkerk@rivm.nl.

Lack of discriminating signs in clinical diagnosis of influenza

A.M. v.d. Hoeven^{1*}, M. Scholing², P.C. Wever³, R. Fijnheer⁴, M. Hermans⁵, P. M. Schneeberger⁶.

1 Department of internal medicine, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch, the Netherlands.

2 Department of Medical Microbiology, Vrije Universiteit, Amsterdam, the Netherlands.

3 Department of Medical Microbiology and prevention of infection, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch, the Netherlands.

4 Department of internal medicine, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch, the Netherlands.

5 Department of Molecular Biology, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch, the Netherlands.

6 Department of Medical Microbiology and prevention of infection, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch, the Netherlands.

* Correspondence: A.M. van der Hoeven, Jeroen Bosch Ziekenhuis, Postbus 90153, 5200 ME 's-Hertogenbosch e-mail:am180476@hotmail.com

Objectives

Rapid diagnosis of influenza in hospitalized patients is important to prevent the transmission of the infection in the hospital. This prospective study was designed to determine the relationship between the clinical diagnosis of influenza made by the physician at admission and the presence of influenza virus in patients with respiratory tract infections.

Methods

The study was conducted in a large Dutch teaching hospital during the influenza season 2005 in a period of four weeks. All patients of 18 years and older, admitted with respiratory tract infections were included in the study. Clinical and laboratory parameters, chest radiograph, blood and sputum cultures and nasopharyngeal swab for polymerase chain reaction (PCR) were obtained for each patient. In addition, the physicians opinion at admission whether this patient had influenza was recorded.

Results

A total of 78 patients were hospitalized with respiratory tract infections. In 41 (53%) of them influenza virus was detected by PCR. Among the patients with PCR proven presence of influenza virus, the clinical diagnosis was made in 18 cases (44%). No false positive cases, i.e. clinical diagnosis of influenza but no virus detected, were observed. Neither C-reactive protein, leucocytes nor an infiltrate on chest radiograph could discriminate between viral and bacterial infections of the respiratory tract.

Discussion

The present findings failed to demonstrate a significant relationship between the clinical diagnosis of influenza and PCR detection of the virus. More specifically, the virus was present at least twice more often than influenza was clinically diagnosed. As a consequence, the decision to take protective measures to control spread of the virus should not rely on the clinical diagnosis.

Lymfocutane Sporotrichosis: zoönotische transmissie?

Drs. A.A. Rijkeboer¹, AIOS-infectieziekten, Drs. M. van Tilborg, AIOS oogheekunde, Dr. R. Kalmann, oogarts UMC Utrecht, H.M. Koumans & L.A.A. Hugen, dierenartsen, Nieuwegein, Prof. Dr. I.M. Hoepelman, hoogleraar infectieziekten en acute geneeskunde

1 Sectie acute geneeskunde en infectieziekten, F02.126 UMC Utrecht, Heidelberglaan 100, Utrecht E-mail: a.a.rijkeboer@umcutrecht.nl

Introductie

We presenteren een patiënt met lymfocutane sporotrichosis van het rechter ooglid. Volgens ons is dit de eerst beschreven patiënt in Nederland met sporotrichosis. Besmetting via haar geïnfecteerde kat is de meest waarschijnlijke transmissie route.

Casus

De patiënte (45 jaar), ontwikkelde een zwelling van het rechter ooglid met pre-auriculaire lymfklierzwelling, 3 weken nadat haar kat een ernstige ulceratieve huidinfectie opliep. In eerste instantie dacht de dierenarts aan een bacteriële infectie veroorzaakt door vechten met andere katten en behandel-

de het met breed-spectrum antibiotica.

Echter, de conditie van de kat verslechterde snel, ondanks switch van antibacteriële middelen. Na raadpleging van literatuur en experts, veranderde hij zijn werkdiagnose naar sporotrichosis, gezien het klinisch beeld en het niet reageren op antibacteriële middelen. Dit ondanks negatieve schimmelkweken en pathologisch onderzoek van een huidbiopt. Na start met itraconazol herstelde de kat snel en volledig.

Drie weken na het ontstaan van symptomen bij de kat, ontwikkelde de patiënte een zwelling van het rechter ooglid, met preauriculaire lymfklierzwelling. Ze verzorgde haar zieke kat intensief, maar was niet door het dier gekrabd. Haar oogarts dacht aan orbita flegmone en behandelde met amoxicilline/clavulaanzuur oraal. De situatie verslechterde en ze werd opgenomen in een perifeer ziekenhuis. Antibiotica werden intraveneus gegeven. Ondanks deze behandeling nam de zwelling toe. Van-

wege groeiende verdenking op abces vorming, werd patiënte overgeplaatst naar de oogafdeling van ons ziekenhuis, alwaar incisie van het ooglid geen abces liet zien, maar nodulaire ontsteking. Kweken werden niet afgenomen. Pathologisch onderzoek liet micro-organismen zien gelijkend *Sporothrix shenkii*. De diagnose lymfocutane sporotrichosis werd gesteld en behandeling met itraconazol 200 mg 1 maal daags gedurende 3-6 maanden werd gestart. Patiënte herstelt geleidelijk.

Ondanks het feit dat het niet mogelijk was om een definitieve diagnose sporotrichosis bij de kat te stellen, denken wij dat de kans dat zoönotische transmissie hier heeft plaats gevonden erg waarschijnlijk is.

Sporotrichosis heeft een wereldwijde incidentie, onze patiënte is echter de eerst beschreven patiënt met sporotrichosis in Nederland. Zoönotische transmissie is zeldzaam en in dit geval erg waarschijnlijk, maar niet bewezen.

Trends in de vraag naar HIV-PEP en compliantie met PEP en nacontroles na seksuele blootstelling in Amsterdam, 2000-2004

GJB Sonder¹ MD MSc, JAR van den Hoek¹ MD PhD, RM Regez², K Brinkman² MD PhD, JM Prins³ MD PhD, JW Mulder⁴ MD PhD, J Veenstra MD, PhD, FAP Claessen MD, RA Coutinho^{1,7} MD PhD

1) GGD Amsterdam, Municipal Health Service Amsterdam, Department of Infectious Diseases, Nieuwe Achtergracht 100, 1018 WT, POBox 2200, 1000 CE Amsterdam, The Netherlands.

2) Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Department of Internal Medicine, Eerste Oosterparkstraat 279, 1091 HA Amsterdam, The Netherlands.

3) Academic Medical Center, University of Amsterdam, Department of Internal Medicine, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam, The Netherlands.

4) Slotervaart Ziekenhuis, Department of Internal Medicine, Louwesweg 6, 1066 EC Amsterdam, The Netherlands.

5) Sint Lucas Andreas Hospital, Department of Internal Medicine, Jan Tooropstraat 164, 1061 AE Amsterdam, The Netherlands

6) VU University Medical Center Amsterdam, Department of Internal Medicine, De Boelelaan 1117, 1018 HV Amsterdam, The Netherlands

7) Academic Medical Center, University of Amsterdam, Department of Human Retrovirology, Meibergdreef 15, 1105 AZ Amsterdam, The Netherlands

Vraagstelling

Sinds PEP ook kan worden geadviseerd na seksuele blootstelling aan HIV, is de vraag hiernaar in veel landen toegenomen, vooral onder homoseksuele mannen.^{1,2,3} Deze toename zou kunnen worden verklaard doordat meer mannen bekend zijn met het bestaan van PEP.^{4,5} Ook kan het zijn dat bekendheid met het bestaan van PEP heeft geleid tot meer onveilige sekscontacten, waarna HIV-PEP-behandeling wordt gezocht. Om trends te kunnen waarnemen is het van belang het gebruik van PEP na seksuele blootstelling te registreren.

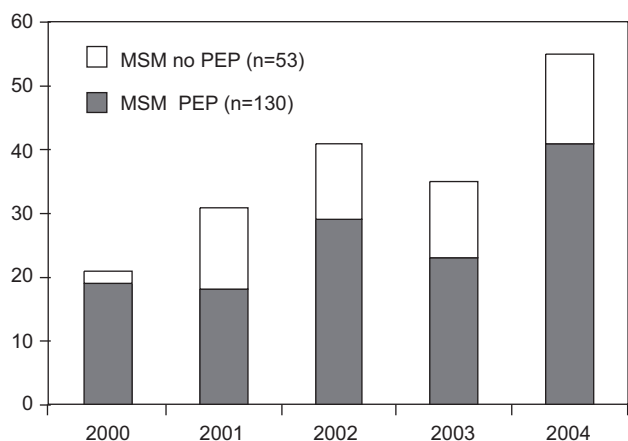
Methode

In Amsterdam worden patiënten met een PEP-verzoek die zich melden bij een ziekenhuis, verwezen naar de GGD Amsterdam. Hierdoor is het mogelijk een complete registratie bij te houden van het aantal PEP-verzoeken in de stad. Retrospectief worden hier alle verzoeken om PEP na seksuele blootstelling tussen 1 januari 2000 en 31 december 2004 beschreven en geëvalueerd.

Resultaten

De vraag naar PEP na seksuele blootstelling steeg van 27 in 2000 naar 76 in 2004. Van de 245 verzoeken, werd in 169 (69%)

gevallen met PEP gestart. De compliantie was 85%. Mensen die PEP begonnen na een verkrachting waren significant minder compliant dan mensen die vrijwillige sex hadden gehad. Van alle PEP-verzoeken kwam 75% (183/245) van homoseksuele mannen (figuur 1). Hiervan waren 44 (24%) van de sexpartners HIV-positief, 12(7%) HIV-negatief, en 130 (71%) van de sexpart-



Figuur: Het aantal HIV-PEP verzoeken per jaar na homoseksuele blootstelling in Amsterdam 2000-2004, en de proportie die is gestart met PEP.

ners onbekend. PEP werd in 130/183 (71%) gevallen voorgeschreven. De compliantie met PEP in deze groep was 90%. Van alle homoseksuele mannen die om PEP vroegen was de compliantie met nacontroles 85% bij 3 maanden en 75% bij 6 maanden, waarbij degenen die PEP hadden geslikt significant vaker terugkwamen voor nacontroles. Eén keer werd een HIV-seroconversie gevonden bij 6 maanden, waarschijnlijk door een latere blootstelling dan die waarvoor PEP was gegeven. Van alle personen die in 5 jaar om PEP vroegen, werd dit aan 4 homoseksuele mannen twee keer voorgeschreven, en aan 2 drie keer.

Conclusies

Het aantal onveilige sexcontacten onder homoseksuele mannen in Amsterdam is het laatste decennium enorm gestegen.⁶ Ongeveer 40% van de homoseksuele mannen wist in 2004 van het bestaan van PEP.⁵ Hoewel de vraag naar PEP licht is gestegen, is de proportie van alle homoseksuele mannen in Amsterdam die om PEP verzocht na seksuele blootstelling met 0,2% nog steeds laag.

Literatuur

1. Laporte A, Jourdan N, Bouvet E, Lamontagne F, Pillonel J, Desenclos JC. Post-exposure prophylaxis after non-occupational HIV exposure: impact of recommendations on physicians' experiences and attitudes. *AIDS* 2002; 16: 397-405.
2. Giele CM, Maw, R, Carne CA, Evans BG. Post-exposure prophylaxis for non-occupational exposure to HIV: current clinical practice and opinions in the UK. *Sex Transm Infect* 2002; 78: 130-132.
3. Richens J, Edwards SG, Sadiq ST. Can the promotion of post-exposure prophylaxis following sexual exposure to HIV (PEPSE) cause harm? *Sex Transm Infect* 2005; 81:190-191.
4. Hospers HJ, Dörfler TT, Zuilhof W. Monitoronderzoek 2003. Schorerstichting 2003. ISBN 90-7334-120-5.
5. Hospers HJ, Dörfler TT, Zuilhof W. Monitoronderzoek Amsterdam 2004. Schorerstichting 2004. ISBN 90-7334-125-6.
6. van der Bij AK, Stolte IG, Coutinho RA, Dukers NH. Increase of sexually transmitted infections, but not HIV, among young homosexual men in Amsterdam: are STIs still reliable markers for HIV transmission? *Sex Transm Infect*. 2005; 81(1): 34-7.

Transmission of *Pseudomonas Aeruginosa* in children with cystic fibrosis attending summer holiday camps in The Netherlands

RW Brimicombe¹, L Dijkshoorn², TJK. van der Reijden², I Kardoes¹, TL Pitt³, PJ van den Broek², HGM Heijerman⁴.

¹ Department of Medical Microbiology, HagaZiekenhuis, the Hague,

² Department of Infectious Diseases, Leiden University Medical Center, Leiden,

³ Laboratory of HealthCare Associated Infection, Specialist and Reference Microbiology Division, Health Protection Agency, London, UK

⁴ Adult Cystic Fibrosis Centre, Department of Pulmonology, HagaZiekenhuis, the Hague,

Introduction

Cross-infection of *Pseudomonas aeruginosa* has been reported to occur at holiday camps for children with Cystic Fibrosis (CF) with varying frequency. The aim of this study was to establish the degree of transmission resulting in subsequent infection of *P. aeruginosa* among children with CF attending holiday camps in the Netherlands.

Methods

The study was performed in the summer of 2001 in four summer holiday camps organised simultaneously at different locations in the Netherlands. Sputum was collected on day 1 of the holiday, and three and six months later. Different morphotypes of *P. aeruginosa* from the sputum sample were genotyped by genomic fingerprinting using AFLP™ analysis, a high resolution method. Criteria were defined for the degree of evidence of transmission as possible, probable and highly probable.

Results

There were 17 cases of possible, 2 cases of probable transmission and there was one case of highly probable transmission. Unexpected was the dominant presence of one type of *P. aeruginosa* (type 18), particularly in the younger children. Type 18 was involved in 9 cases of transmission, while one other type (type 23) was involved in six cases.

Conclusion

There is a considerable risk of transmission of *P. aeruginosa* in the holiday camps for children with CF in the Netherlands. In six children, who had no prior history of *P. aeruginosa* infection, three were found to be infected with a camp-related *P. aeruginosa* type three to six months after the camp. Two specific types of *P. aeruginosa* seemed to be easily transmittable (epidemic) strains.



 IN DEN VREEMDE

Polio-eradicatie in India

Masja Straetemans werkt als Epidemic Intelligence Service (EIS) officer bij het CDC in Atlanta.

“De zeer cultuurrijke, tropische staat Orissa ligt aan de Noord-Oost kust van India, aan de Golf van Bengalen. De voornaamste bezienswaardigheden zijn de schitterende tempels in de hoofdstad Bhubaneswar, Puri met haar lange stranden en Konark met de magnifieke Tempel van de Zon”, aldus de beschrijving in de Lonely Planet™ over de staat waar ik een maand lang zou rondreizen als WHO-consultant op het gebied van acute slappe verlamming (AFP=‘acute flaccid paralysis’)-surveillance. Niet verkeerd, dacht ik.

De Indiase regering heeft zich in 1988, samen met alle 192 lidstaten van de WHO, aangesloten bij het verdrag om de ziekte polio wereldwijd uit te roeien. In mijn vorige column ben ik al ingegaan op de ontwikkelde strategie, zoals het verhogen van de vaccinatiegraad enerzijds, en optimale AFP-surveillance anderzijds. In 1997 werd het Nationale Polio Surveillance Project (NPSP) gestart, een samenwerkingsverband tussen de WHO en de Indiase regering. Het hoofdkantoor, de “National Polio Surveillance Unit” (NPSPU), is gevestigd in New Delhi en biedt technische en logistieke ondersteuning aan de mensen in het veld en de diverse laboratoria. Het NPSPU heeft Surveillance Medical Officers (SMO) in dienst die zich speciaal richten op het op peil brengen en in stand houden van de AFP-surveillance in de diverse districten.

In het kader van AFP-surveillance moeten verlamningsverschijnselen bij kinderen jonger dan 15 jaar geregistreerd en onderzocht worden. India heeft een groot netwerk van “rapportage-eenheden”, voornamelijk ziekenhuizen, en “informers”, zoals kinderartsen, kruidendokters en alternatieve genezers. De feces van ieder gerapporteerd AFP-geval wordt verzameld en via het districtziekenhuis verstuurd naar het dichtsbijzijnde laboratorium dat onderdeel is van het India Poliovirus Netwerk. Hier wordt getest of het poliovirus aanwezig is en wordt, indien van toepassing, het serotype vastgesteld. Als het poliovirus wordt geïsoleerd vindt er ook nog een intratypische differentiatie plaats van het geïsoleerde virus om vast te stellen of het wilde stam of een vaccinstam betreft. De resultaten worden doorgestuurd naar immunisatie- en surveillanceprogrammamanagers. Terwijl in het lab wordt onderzocht of het poliovirus aanwezig is, vindt er op lokaal niveau onmiddellijk immunisatie plaats rond ieder gerapporteerd AFP-geval. Ongeveer 500 kinderen onder de 5 jaar in de omgeving van de AFP-geval worden gevaccineerd om te voorkomen dat het potentieel aanwezige poliovirus zich kan verspreiden. Het in stand houden van dit AFP-surveillancestelsel vereist samenwerking op verschillende niveaus. De gedetailleerde handleiding, die de verantwoordelijkheden op elk niveau beschrijft, bestaat uit 72 pagina’s. Het is dus niet vreemd dat de mensen in het veld ondersteuning kunnen gebruiken.

Samen met een tolk en chauffeur heb ik een maand lang rondgereisd in Orissa, waarbij ik 6 verschillende districten heb bezocht. Per dag bezochten we 2 à 3 rapportage-eenheden en enkele informers. Ik maakte een inschatting van de behoefte aan training en gaf ter plekke uitleg aan de betrokkenen, zoals artsen, statistische onderzoekers en gezondheidswerkers. Het doel van mijn aanwezigheid was om het belang van de AFP-surveillance te benadrukken en om mensen te stimuleren en te motiveren. Tevens heb ik vele patiëntenregistraties bekeken om te zoeken naar eventuele AFP-gevallen die niet gerapporteerd waren. Daarnaast heb ik het netwerk van ‘informers’ vergroot. Mijn bezoek werd afgesloten met een eindpresentatie bij de SMO en het hoofd van de afdeling Family Health and Welfare.

Een ervaring rijker verliet ik India na 6 weken. Orissa was een erg mooie staat, en tijdens de vele uren die we al hobbelen in de auto doorbrachten heb ik genoten van de omgeving. Mede dankzij de positieve feedback die ik heb ontvangen kon ik met een voldaan gevoel terugkeren naar de VS. Ik ben blij dat ik in de gelegenheid ben geweest een klein steentje te mogen bijdragen aan ’s werelds grootste public health initiatief.

Masja Straetemans, e-mail: masjastraetemans@yahoo.com.



AANKONDIGINGEN

NSPOH

Netherlands School of
Public & Occupational Health



Vanaf donderdag 7 september. Amsterdam.

Innoveren en Implementeren van vernieuwingen in de OGZ. Organisatie NSPOH.

Vanaf 14 september. Amsterdam.

Master of Public Health. Organisatie NSPOH.

Vanaf dinsdag 14 november. Amsterdam.

Global Village. Organisatie NSPOH.

Vanaf dinsdag 5 december. Amsterdam.

Technische Hygiënezorg. Organisatie NSPOH.

Vanaf dinsdag 23 januari 2007. Amsterdam.

Surveillance in de Infectieziektebestrijding. Organisatie NSPOH.

Vanaf dinsdag 6 maart 2007. Amsterdam.

Outbreak Onderzoek. Organisatie NSPOH.

Meer informatie over bovenstaande cursussen via www.nspoh.nl, tel. 020-5664949, e-mail: info@nspoh.nl.

Hogeschool  van Arnhem en Nijmegen

Vanaf oktober 2006. Nijmegen.

Master of Molecular Life Sciences. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Najaar 2006. Nijmegen.

Infectious Diseases. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Najaar 2006. Nijmegen.

Biotechnology/Food technology. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 7 november 2006. Amsterdam.

Immunologie. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 16 januari 2007. Amsterdam.

Immuunhematologie. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 5 september. Amsterdam.

Bloedbankkunde. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 6 maart 2007. Amsterdam.

GMP voor Bloedbanken. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 24 oktober. Nijmegen.

Medisch Parasitologische Laboratoriumdiagnostiek. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 29 september. Nijmegen.

Klinische Cytologie. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

9 november 2006. Nijmegen.

Toegepaste Bioinformatica. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

22 januari 2007. Nijmegen.

Workshop Laboratoriumdiagnostiek van Malariaparasieten. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

17 januari 2007. Nijmegen.

Laboratoriumdiagnostiek van Malariaparasieten. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Vanaf 9 januari 2007. Nijmegen.

Laboratoriumdiagnostiek van Schimmels en Gisten. Organisatie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Meer informatie over bovenstaande cursussen via 024-3531978, corina.vandenbergh@han.nl of www.hanbiocentre.nl.

Eurosurveillance

www.eurosurveillance.org



Eurosurveillance, volume 11, nr.5, mei 2006

- Human H5N1 infections: so many cases – why so little knowledge?
- Two clusters of human infection with influenza A/H5N1 virus in the Republic of Azerbaijan, February–March 2006
- A regional outbreak of *S. Typhimurium* in Denmark and identification of the source using MLVA typing
- An outbreak of *Campylobacter jejuni* associated with consumption of chicken, Copenhagen, 2005
- Epidemiological and virological assessment of influenza activity in Europe, during the 2004–2005 winter
- Surveillance of human salmonellosis in Bulgaria, 1999–2004: trends, shifts and resistance to antimicrobial agents
- Comparison of the European Union Disease Surveillance Networks' websites
- SmiNet-2: Description of an internet-based surveillance system for communicable diseases in Sweden
- A case of myiasis due to *Hypoderma bovis*, Lithuania, 2004

Eurosurveillance, volume 11, nr.6, juni 2006

- Listeria in Europe: The need for a European surveillance network is growing
- Surveillance of human listeriosis in France, 2001–2003
- Surveillance of listeriosis in Finland during 1995–2004
- Significant increase of listeriosis in Germany - Epidemiological patterns 2001–2005
- Listeria outbreak associated with sandwich consumption from a hospital retail shop, United Kingdom
- Outbreak of human listeriosis associated with tomme cheese in northwest Switzerland, 2005

REGISTRATIE INFECTIEZIEKTEN

Meldingen Infectieziektenwet

	Week 13 - 16 totaal	Week 17 - 20 totaal	Week 21 - 24 totaal	Totaal t/m week 24 2006	Totaal t/m week 24 2005
Groep A					
Kinderverlamming	-	-	-	-	-
SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome)	-	-	-	-	-
Groep B					
Bacillaire dysenterie	14	14	9	83	136
Botulisme	-	-	-	-	-
Buiktyphus	1	-	2	7	10
Cholera	-	-	-	-	2
Creutzfeldt-Jakob's Disease - Klassiek	3	-	-	9	6
Creutzfeldt-Jakob's Disease - Variant	-	-	-	1	-
Difterie	-	-	-	-	-
Febris recurrens	-	-	-	-	-
Hepatitis A	25	23	11	86	93
Hepatitis B	127	146	113	841	843
Hepatitis C Acuut	2	-	1	10	14
Hepatitis C Acuut en Drager	-	-	-	-	-
Hondsdolheid	-	-	-	-	-
Kinkhoest	279	286	247	1842	3228
Legionellose	16	14	6	70	72
Mazelen	-	-	-	-	-
Meningokokkose	23	24	7	101	150
Paratyphus A	2	1	1	6	4
Paratyphus B	-	1	1	3	4
Paratyphus C	-	-	-	-	-
Pest	-	-	-	-	-
Tuberculose *	-	-	-	-	-
Virale hemorrhagische koorts	-	-	-	-	-
Vlektyphus	-	-	-	-	-
Voedselvergiftiging of voedselinfectie *	-	-	-	-	-
Groep C					
Brucellose	-	-	-	2	-
Enterohemorragische E.coli	2	5	-	11	10
Gele koorts	-	-	-	-	-
Leptospirose	-	-	1	5	4
Malaria	22	18	11	115	147
Miltvuur	-	-	-	-	-
Ornithose/psittacose	9	10	3	39	24
Q-koorts	-	2	2	5	2
Rodehond	2	3	1	6	313
Trichinose	-	-	-	-	-

* Zie periodiek overzicht.

Contactpersoon: J. Muilwijk, RIVM-CIE, tel: 030-2744127.

Meldingen virologische ziekteverwekkers

	Week 13 - 16 totaal	Week 17 - 20 totaal	Week 21 - 24 totaal	Totaal t/m week 24 2006	Totaal t/m week 24 2005
Enterovirus	19	33	53	207	169
Adenovirus	84	80	74	551	434
Parechovirus	1	3	7	21	-
Rotavirus	381	133	38	1497	1200
Noro/SRV	8	3	4	68	-
Influenza A virus	100	32	4	280	608
Influenza B virus	26	8	1	137	169
Influenza C virus	5	-	-	5	1
Parainfluenza	29	21	26	142	233
RS-virus	39	16	4	1164	925
Rhinovirus	58	51	38	285	160
Mycopl.pneumoniae	51	32	40	348	300
hMPV	7	14	2	68	-
Coronavirus	9	-	1	71	-
Chlamydia psittaci	4	5	3	20	18
Chlamydia pneumoniae	8	2	2	14	-
Chlamydia trachomatis	886	832	642	5040	4593
HIV 1	46	62	22	283	-
HIV 2	2	-	-	4	-
Htlv	-	-	-	-	1
Hepatitis A virus	5	9	2	32	38
Hepatitis B virus	106	94	70	611	543
Hepatitis C virus	74	42	31	332	356
Hepatitis D virus	-	1	2	6	3
Hepatitis E virus	-	1	-	3	4
Bofvirus	-	1	-	3	11
Mazelenvirus	-	-	1	1	2
Rubellavirus	-	-	4	13	24
Parvovirus	32	41	38	198	122
Coxiella burnetti	5	1	1	13	5
Rickettsiae	2	2	-	6	-
Dengue virus	4	3	-	21	6
Hantavirus	-	2	1	3	-
West-Nile Virus	-	-	-	-	-

De weergegeven getallen zijn gebaseerd op de aantallen positieve resultaten zoals gemeld door de leden van de Nederlandse Werkgroep Klinische Virologie. Zonder toestemming van deze werkgroep mogen deze gegevens niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Contactpersoon enterovirussen: H. v.d. Avoort, RIVM 030-2742059. Contactpersoon overige virussen: M.J. Veldman, RIVM 030-2742233.

INHOUD

235	Gesignaleerd
238	Berichten <ul style="list-style-type: none">• Drievoudige toename van het aantal huisartsconsulten en verdubbeling van het aantal ziekenhuisopnames voor de ziekte van Lyme• Eén jaar ECDC: een blik terug en een blik vooruit• Zoönosedag: Grenzeloos geanimeerd, aangenaam kennismaken• Meldingsplicht: weten huisartsen wat een laboratorium meldt?
247	Uit het veld <ul style="list-style-type: none">• Een tiener met een zeer besmettelijke hepatitis B, maar met een contra-indicatie voor behandeling
249	Artikelen <ul style="list-style-type: none">• Malariameldingen in 2005: evaluatie van de richtlijnen van het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadviesing (LCR) voor malariaprofylaxe• Praktijkevaluatie van de regionale toepassing van artikel 7 van de Infectieziektenwet
258	Abstracts
259	Samenvattingen <ul style="list-style-type: none">• Samenvatting wetenschappelijke najaarsvergadering VIZ/NVMM• Samenvattingen wetenschappelijke voorjaarsvergadering VIZ
263	In den vreemde <ul style="list-style-type: none">• Polio-eradicatie in India
264	Aankondigingen
266	Registraties Infectieziekten <ul style="list-style-type: none">• Meldingen Infectieziektenwet (week 21-24)• Meldingen virologische ziekteverwekkers (week 21-24)

Nieuwe abonnementen of adreswijzigingen graag doorgeven aan:

RIVM Postbus 1
3720 BA Bilthoven
Telefoon: (030) 274 22 62
Fax: (030) 274 44 12
E-mail: reprocentrum@rivm.nl

Inzending van kopij

Het Infectieziekten Bulletin ontvangt graag kopij uit de kring van zijn lezers. Auteurs worden verzocht rekening te houden met de richtlijnen die te vinden zijn op www.infectieziektenbulletin.nl