

- *Emm*-typering van groep-A-streptokokken in Nederland
- Nieuwe subsidieregeling voor curatieve soa-bestrijding
- Seksueel overdraagbare aandoeningen nemen opnieuw toe
- Toename van psittacose
- Een vermoedelijk geval van cutane anthrax

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

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

Hoofredactie	J. A. van Vliet , arts, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (hans.van.vliet@rivm.nl)
Eindredactie	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	Dr. W. Wannet namens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (wim.wannet@rivm.nl) Mw. A.A. Warris-Versteegen , Inspectie voor de Gezondheidszorg (aa.warris@igz.nl) Mw. H. Ruijs arts, namens de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding (helma.ruijs@rivm.nl) Dr. 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) Dr. H.C. Rümke namens de Interfacultaire Werkgroep Pediatrische Infectiologie (rumke@vaxinostics.com) J.H.C.T. van den Kerkhof arts, namens de GGD'en (hkerkhof@GGDZHZ.nl) Mw. T.D. Baayen namens de Vereniging voor sociaal verpleegkundigen (dbaayen@gggd.amsterdam.nl) Mw. A. Suijkerbuijk sociaal verpleegkundige, namens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (awm.suijkerbuijk@rivm.nl) Dr. W. Luytjes namens het Nederlands Vaccin Instituut (willem.luytjes@nvi-vaccin.nl) Dr. J.H. Richardus namens afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC (j.richardus@erasmusmc.nl)
Ontwerp en layout	Studio 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). In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het RIVM gesproken over toename van bestaande of opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 5 januari 2006.

Binnenland

Psittacose-cluster

Vier personen hebben mogelijk psittacose opgelopen na een bezoek aan een grote vogelmarkt in het oosten van het land in september 2005. De eerste ziekte dag was in september 2005. De patiënten houden thuis ook vogels. Door vertraging in de meldingen was het niet meer mogelijk om relevante maatregelen te nemen (Bron: Osiris).

Mazelenmelding

In december werd een patiënt met mazelen (IgM-positief) gemeld. Het ging om een vrouw uit 1977 die in het verleden driemaal werd gevaccineerd, waarvan 2 maal in Singapore. De vrouw heeft de infectie mogelijk tijdens haar vakantie in New York opgelopen (Bron: Osiris).

Congenitaal Rubella Syndroom

In januari werd eveneens een nieuw geval van congenitale rubella-infectie (CRI) gemeld. Dit brengt het totaal op 14 CRI gevallen (IgM-positief), waarvan bekend is dat er 8 congenitale afwijkingen hebben (Bron: Osiris).

Dermaecentor-teken definitief in Nederland gevestigd

In verschillende natuurgebieden (ruige weiden) in West-Brabant en Zeeland zijn in november 2005 *Dermaecentor reticulatis*-teken gevonden. De teken zitten zowel op de vegetatie als op rundvee, pony's en paarden die in deze gebieden worden gehouden. De *Dermaecentor*-teek lijkt zich hiermee definitief in Nederland gevestigd te hebben. De Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht brengt, in samenwerking met de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, de Nederlandse tekenpopulatie in kaart. Aanleiding hiervoor zijn 23 gevallen van autochtone babesiose in 2004 bij honden in de omgeving van Den Haag en Arnhem. De vector voor *Babesia canis*, niet pathogeen voor de mens, is

Dermaecentor reticulatis. De dieren in de natuurgebieden waarop recent de teken zijn gevonden hebben, voor zover bekend, geen klinische verschijnselen vertoond. De gevolgen voor de Nederlandse volksgezondheid zijn nog niet bekend. Elders in Europa zijn *Dermaecentor*-teken vectoren voor verschillende zoönosen. Met welke pathogenen de Nederlandse *Dermaecentor*-teken zijn besmet wordt nog verder onderzocht (Bron: Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde).

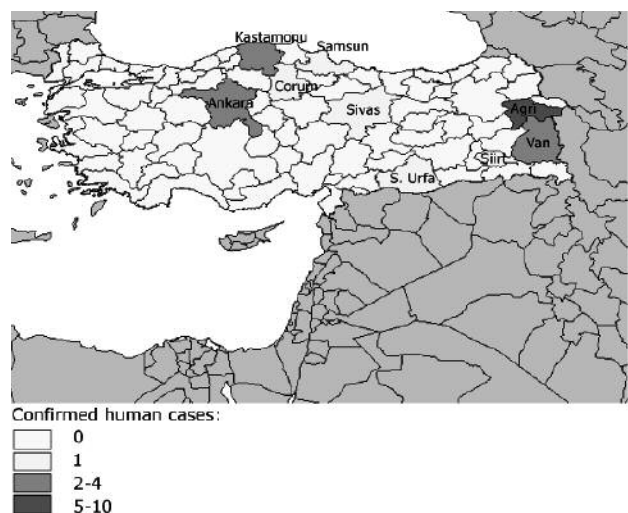
Mogelijk geval van melioidose

Na een rondreis in Thailand heeft een Nederlandse vrouw mogelijk melioidose opgelopen. De stam uit de bloedkweeken werd voorlopig gedetermineerd als *Burkholderia pseudomallei*. Op het RIVM is de diagnose bevestigd. Melioidose is endemisch in Thailand, transmissie vindt voornamelijk plaats door contact met besmette aarde of water. In Infectieziekten Bulletin 15(2); 62-63 werd eerder een casus van melioidose bij een reiziger beschreven (Bron: Inf@ct).

Buitenland

Aviaire influenza A H5N1

Het Influenza-referentielaboratorium in Ankara heeft tot op 23 januari bij 21 patiënten een infectie met aviaire influenza-A-virus H5N1 bevestigd. Vier patiënten zijn overleden waarvan 3 kinderen afkomstig uit één gezin. Van 20 patiënten is de leeftijd bekend: 4 patiënten 0-4 jaar, 12 patiënten 5-14 jaar, 4 patiënten > 15 jaar. Alle 20 patiënten zijn in de eerste 10 dagen van januari in het ziekenhuis opgenomen. Een update van de ECDC spreekt over uitbraken onder pluimvee in 13 provincies met verdenkingen in nog 23 andere provincies. Het referentielaboratorium in het Vere-



nigd Koninkrijk heeft de virusisolaten van de eerste 2 patiënten geanalyseerd. Het virus is nauw verwant aan virusisolaten die afkomstig zijn van trekvogels uit het Qinghai Lake natuureservaat in West-China. In dat gebied was in het voorjaar van 2005 een grote outbreak onder trekvogels. De geanalyseerde Turkse virussen zijn gevoelig voor oseltamivir en amantadine (waarbij de WHO oseltamivir aanbeveelt als middel van eerste keuze). In één van beide samples is een mutatie in het gen dat codeert voor haemagglutininine gevonden, waardoor het virus mogelijk gemakkelijker bindt aan de humane receptorcel dan aan de aviaire cel.

In Roemenië zijn opnieuw uitbraken van aviaire influenza-virus H5N1 onder trekvogels en pluimvee in de Donau-delta vastgesteld. Daarnaast is in verschillende dorpen op het schiereiland van de Krim in Oekraïne aviaire influenza-virus H5N1 gevonden bij kippen en ganzen. In China is het aantal patiënten met een laboratoriumbevestigde infectie met aviaire influenzavirus H5N1 in de afgelopen periode opgelopen tot 9; in Indonesië zijn er tot op 23 januari 17 patiënten gerapporteerd. (Bron: WHO en EWRS)

Gele koorts in Soedan

Het Ministerie van Gezondheid in Soedan heeft een epidemie van gele koorts in de staat Zuid-Kordofan gemeld. Tot op 6 december zijn 565 patiënten in dit gebied gerapporteerd, waaronder 143 overledenen. Een vaccinatiecampagne onder begeleiding van de WHO, Artsen zonder Grenzen en Unicef is van start gegaan. Een gelekoortsepidemie in Soedan is bijzonder; epidemieën komen doorgaans voor in West-Afrika (Bron: WHO).

Polio in Indonesië

Het aantal patiënten met poliomyelitis op Java en Sumatra (Indonesië) neemt ondanks alle vaccinatiecampagnes nog steeds toe. Op 23 januari is het totaal aantal patiënten 299. De laatste vaccinatieronde is gehouden op 30 november. In het endemische deel van Indonesië (Java en Sumatra) werd monovalent type 1 OPV gebruikt, in de rest van het land trivalent OPV (Bron: WHO).

***Clostridium difficile* infecties in VS buiten het ziekenhuis**

Clostridium difficile-infecties treden vooral in ziekenhuizen op. Vorig jaar werd in de Verenigde Staten melding gemaakt van infectie met *Clostridium difficile* bij een zwangere vrouw en een tienjarig meisje die geen relatie met elkaar hadden en geen relatie hadden met een zorginstelling. Beiden hadden in de voorgaande periode geen antibiotica gebruikt. Ze hadden diarree, die bij de zwangere ten slotte uitmondde in een fatale pseudomembraneuze colitis. Naar aanleiding van deze 2 casussen is in mei en juni 2005 in 4 staten een intensieve surveillance opgezet

naar het voorkomen van *Clostridium difficile* geassocieerde diarree (CDAD) niet gerelateerd aan een verblijf in zorginstellingen. Tien vrouwen die zwanger waren (geweest) en 23 overige personen met *Clostridium difficile*-infecties werden gemeld. In 4 gevallen was er transmissie naar nauwe contacten. Van alle patiënten werd 46% in het ziekenhuis opgenomen vanwege hun symptomen. Ongeveer een kwart had in de periode voorafgaand aan de infectie geen antibioticum gebruikt. In 2 gevallen heeft verdere typering van de bacterie plaatsgevonden. Het betrof niet de epidemische stam die in onder andere de VS, Canada, UK en Nederland voor problemen in zorginstellingen heeft gezorgd. Wel waren er enkele overeenkomsten met deze stam, zoals de aanwezigheid van het binaire toxine en de deletie in het negatief regulerende tcdC-gen. Samenvattend komt in de VS *Clostridium difficile* geassocieerde diarree voor bij gezonde, relatief jonge personen, die voorafgaand aan de symptomen geen antibiotica hadden gebruikt of in het ziekenhuis opgenomen waren. Zorgvuldig antibioticumgebruik, alertheid op CDAD ondanks ontbreken van de klassieke risicofactoren en surveillance van CDAD is aanbevolen. Het is niet bekend of in Nederland ook community acquired CDAD voorkomt (Bron: MMWR).

Legionella-cluster in Spanje

In Torreveja (nabij Alicante) in Spanje was een outbreak van legionellose. Tot nu toe zijn 28 bevestigde gevallen gemeld. De omgeving van Torreveja is een populair gebied voor buitenlandse toeristen die hier een deel van het jaar verblijven. De patiënten zijn afkomstig uit verschillende Europese landen, waaronder een patiënt uit Nederland. Vanwege een positieve PCR voor *Legionella pneumophila* wordt als bron gedacht aan 4 koeltorens bij een plaatselijk winkelcentrum. Het microbiologisch onderzoek is nog niet afgerond (Bron: Eurosurveillance Weekly).

Cluster van *Escherichia coli* O26-infecties door rauwmelkse kaas in Frankrijk

In Frankrijk zijn vanaf 1 oktober tot 16 december 22 kinderen met het hemolytisch uremisch syndroom (HUS) gerapporteerd, die niet veroorzaakt werd door *Escherichia coli* O157. Uit vragenlijstonderzoek kwam naar voren dat 11 kinderen rauwmelkse camembert hadden gegeten. Verschillende isolaten van de rauwmelkse kazen waren positief voor *E. coli* O26. De producten zijn uit de handel genomen. Ook in Nederland is een kleine partij (circa 350 kg) van deze kaas terechtgekomen. De VWA heeft in overleg met de importeur deze producten uit de handel laten nemen (Bron: EWRS).

A.W.M. Suijkerbuijk

BERICHTEN

Toename van individuele gevallen en clusters van psittacose in 2005

In 2005 werd een toename van meldingen van papegaaizenziekte (psittacose) gesignaleerd in Nederland. Ook deden zich regelmatig geclusterde gevallen voor. Mogelijke oorzaken voor deze stijging liepen uiteen van een verandering in de diagnostiek tot een toegenomen virulentie van de bacterie. Hier volgt een overzicht van de recente ontwikkelingen.

Psittacose is een zoönose die veroorzaakt wordt door infectie met de bacterie *Chlamydophila psittaci*. Deze bacterie komt zowel bij in het wild levende vogels als bij gehouden vogels voor. Van het parkietenbestand van dierenwinkels en -kwekers blijkt 27 tot 40% besmet te zijn; 9 tot 28% hiervan scheidt de verwekker uit. Door inhalatie van besmette, gedroogde vogel-excreta (feces, snot en oogvocht) kan de mens geïnfecteerd worden.

C. psittaci veroorzaakt een systemische infectie, waarbij in de meeste gevallen de longen zijn aangedaan. De voornaamste verschijnselen zijn langdurig hoge koorts met een relatief lage polsslag, koude rillingen, hevige hoofd- en spierpijn en een non-productieve hoest. De klinische verschijnselen kunnen zo gering zijn dat alleen een röntgenfoto dit kan vaststellen. Hoewel de verschijnselen meestal mild van karakter zijn, kan de ziekte bij onbehandelde ouderen dodelijk verlopen.¹

Aangifte fors toegenomen

Begin jaren '90 was het aantal humane psittacose-aangiften 50 tot 70 per jaar (zie figuur 1). Na 1996 halveerde dit, mogelijk als gevolg van de in 1992 ingevoerde Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren, die onder andere de handel in papagaaien beperkt, en bleef tot met 2004 vrijwel stabiel. In 2005 nam het aantal aangiften echter weer fors toe ten opzichte van de voorgaande 8 jaren. Bovendien was het aantal gerelateerde meldingen in 2005 opvallend hoog. Afgelopen jaar deden zich in totaal 7 clusters voor, terwijl er in 2004 slechts 1 cluster gemeld werd. In de periode december 2004 tot en met februari 2005 deden zich 2 relatief grote clusters voor met een bron in het midden van het land en in september 2005 was er een vrij groot cluster met een bron in het oosten van het land. De andere geclusterde en individuele gevallen traden verspreid op over het jaar en deden zich voor in diverse regio's in Nederland. De leeftijd- en geslachtverdeling van de patiënten in 2005 was vergelijkbaar met die van patiën-

ten in 2004. Ook het percentage gemelde patiënten dat in 2005 in het ziekenhuis werd opgenomen, was vergelijkbaar met het jaar daarvoor. Geen van de gemelde patiënten was als gevolg van de psittacose overleden. Opvallend was dat in 2005 ten opzichte van 2004 bij een groter percentage van de meldingen een mogelijke bron van besmetting kon worden geïdentificeerd (tabel 1). De meeste patiënten waren mogelijk besmet door vogels thuis. Opmerkelijk was verder dat in 2005 11 patiënten waren gediagnosticeerd met PCR, terwijl dit in 2004 slechts bij 3 van de patiënten het geval was.

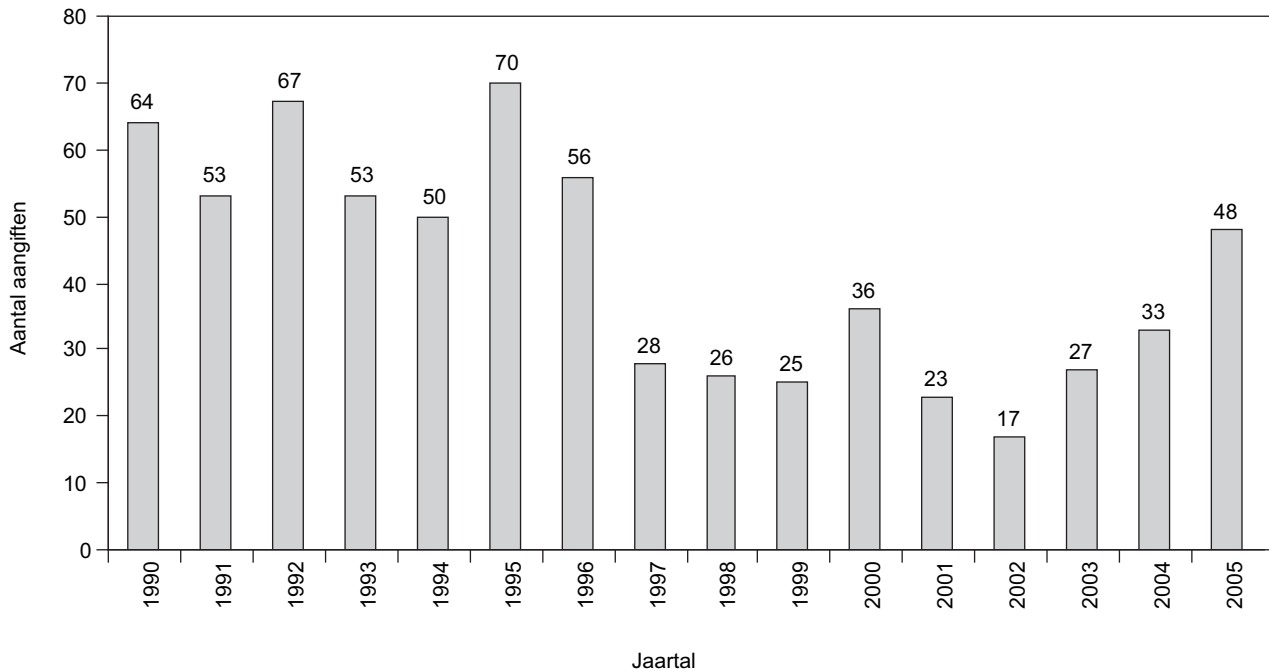
Aangifte in buitenland

In een aantal van de ons omringende landen is eveneens een stijging waargenomen (Duitsland en Denemarken). Echter, in Vlaanderen is geen stijging waargenomen. In veel andere Europese landen, waaronder Engeland en Frankrijk, is psittacose niet meldingsplichtig.

Tabel 1. Mogelijke bronnen van besmetting bij gemelde patiënten met psittacose in 2004 en 2005. Op datum ontvangst melding bij de GGD; cijfers hebben ook betrekking op meldingen die nog niet definitief zijn.

Mogelijke bron*	2004 (n=26)	2005 (n=57)
Vogels thuis	12 (46%)	26 (46%)
Vogelmarkt of -beurs	3 (11,5%)	8 (14%)
Faculteit Utrecht		4 (7%)
Parkiet op familiefest		5 (9%)
Overige bronnen	5 (19%)	12 (21%)
Onduidelijk uit melding	2 (8%)	1 (2%)
Onbekend	5 (19%)	7 (12%)

* Meerdere potentiële bronnen van besmetting mogelijk.



Figuur 1. Aantal aangiften van psittacose per jaar, 1990-2005 (op datum van accorderen door IGZ).

Invoer PCR

De gegevens uit ISIS-laboratoriumsurveillance wijzen erop dat het aantal patiënten waarvoor diagnostiek voor psittacose werd verricht, over het algemeen in 2005 niet is toegenomen in vergelijking met voorgaande jaren. Slechts bij één van de aangesloten laboratoria was sprake van een stijging in het aantal geteste patiënten. Dit laboratorium was eind 2004 begonnen met PCR-diagnostiek. Het is aannemelijk dat de stijging in aantal geteste patiënten bij dit laboratorium veroorzaakt wordt door de invoer van PCR, aangezien het aantal geteste patiënten met behulp van andere diagnostische methoden (serologie) ongeveer gelijk is gebleven. Voor zover ons bekend, zijn er momenteel 2 laboratoria in Nederland waar PCR-diagnostiek wordt toegepast voor psittacose.

Veterinaire aspecten

Aviaire psittacose is een meldingsplichtige dierziekte. Meldingen van aviaire psittacose worden derhalve door de VWA-afdeling dierziektebestrijding geregistreerd. Het beschikbare cijfermateriaal over meldingen van psittacose bij vogels van voor 2003 is fragmentarisch. Dit heeft er mee te maken dat er in het verleden 2 instanties, Keuringsdienst van Waren (KvW) en Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees (RVV), allebei thans VWA, psittacosemeldingen hebben afgehandeld. De nadruk van de werkzaamheden van de KvW lag primair op volksgezondheidsaspecten, terwijl de insteek van de RVV vooral op de diergezondheid was gericht. Bronopsporing door de KvW leidde niet in alle gevallen tot een veterinaire melding

(potentiële aviaire bron geïdentificeerd maar testuitslag negatief). Een consistente en sluitende registratie van meldingen heeft in de oude constellatie eveneens niet altijd plaats gevonden.

In 2003, 2004 en 2005 (tot en met 8 december) werden er respectievelijk 15, 19 en 39 psittacoseverdenkingen (ook verdenkingen van meldingsplichtige dierziekten zijn onderhevig aan de meldingsplicht) aan de VWA gemeld. Door middel van laboratoriumonderzoek (PCR op cloaca swabs en bij overleden dieren ook immunohistochemie) werden er in deze periode respectievelijk 9, 6 en 11 verdenkingen bevestigd. De ogenschijnlijke discrepantie tussen het aantal verdenkingen en het aantal uiteindelijk bevestigde gevallen kan worden verklaard doordat bij vogels vrijwel altijd wordt volstaan met het nemen van slechts één monster per dier, terwijl de uitscheiding van *Chlamydophila psittaci* bij vogels vaak een intermitterend patroon kent. Vooral bij solitair gehouden vogels wordt zo de kans op een positieve testuitslag aanzienlijk verkleind.

Het valt niet zonder meer op te maken of er tussen de stijging van het aantal psittacoseverdenkingen en de toegenomen incidentie bij de mens een causaal verband bestaat. In de periode 2003 tot 2005 is namelijk de samenwerking tussen KvW en RVV in het kader van de vorming van VWA geïntensiveerd, ook bij de afhandeling van psittacosemeldingen. Dit heeft enerzijds bij de afdeling dierziektebestrijding tot een verhoogde alertheid ten aanzien van psittacose geleid, anderzijds melden VWA-medewerkers die met bronopsporing bij zoönosen zijn belast nu vaker dan voorheen psittacosesignalen aan de afdeling dierziektebestrijding.

Psittacose

Verwekker: *Chlamydothyla psittaci*

Reservoir: Voornamelijk in papegaai-achtigen (o.a. parkieten, papegaaien en agapornissen), minder vaak in pluimvee, duiven, kanaries en meeuwen. Zowel zieke vogels als schijnbaar gezonde vogels kunnen drager zijn en de bacterie uitscheiden.

Incubatietijd: Circa 10 dagen. Kan variëren van 4 tot 15 dagen of langer.

Immunitet: Na infectie treedt slechts tijdelijke en onvolledige immunitet op. Herinfectie komt voor, zelfs ondanks hoge antistoftiters.

Diagnostiek: De diagnose kan worden bevestigd door serologisch onderzoek. De aanwezigheid van IgM en/of een viervoudige titerstijging van IgG in een serumpaars bevestigt de diagnose. Antistoftiters beginnen gewoonlijk te stijgen aan het eind van de tweede ziekte-week.

Therapie: De infectie kan met tetracycline of erythromycine behandeld worden. Een goede behandeling is zeer belangrijk om sluimerende infecties en recidieven te voorkomen.^{1,2}

In de loop van januari 2006 gaat de VWA een optimaliseringslag bij de samenwerking van de diergezondheids- en de zoönosengroep doorvoeren. Met de eveneens geïntensiverde samenwerking tussen VWA en Clb in de vorm van het Coördinerend Centrum Zoönosen moet het in de toekomst mogelijk zijn verbanden tussen een opduikende zoönotische dierziekte en een toenemende humane ziekte te herkennen en vroegtijdig risicoreducerende maatregelen te treffen.

Conclusies

Een eenduidige oorzaak voor de toename van het aantal psittacosemeldingen kan niet worden aangewezen. Een mogelijke verklaring is de invoer van PCR-diagnostiek. Dit verklaart echter nog niet de toename in het aantal clusters. Mogelijk speelt ook verhoogde alertheid bij art-

sen een rol. De toename van het aantal meldingen van individuele gevallen en clusters van psittacose maakt duidelijk dat een goede bronopsporing noodzakelijk is. Aandachtspunten hierbij zijn:

- Meer structurele toepassing van PCR in de humane diagnostiek. Dit kan de vergelijkbaarheid van de veterinaire en de humane diagnostiek aanzienlijk verbeteren. Door tevens te genotyperen kunnen epidemiologische verbanden tussen menselijke ziekte en veterinaire bronnen beter inzichtelijk gemaakt worden (moleculaire epidemiologie).
- Een verantwoorde steekproef bij vogelbestanden, en het nemen van een monsterserie in de tijd bij individueel gehouden vogels. Dit is een *conditio sine qua non* voor de veterinaire diagnostiek.
- Het afstemmen van veterinaire draaiboeken en humane protocollen. Hierdoor kan een verbeteringslag bij de bronopsporing worden bewerkstelligd. Het registreren van zowel humane als veterinaire uitslagen van laboratoriumonderzoek en bevindingen van brononderzoek in Osiris, vergemakkelijkt informatie-uitwisseling en bewerkstelligt dat verbanden sneller kunnen worden onderkend (pilot in 2006).
- Het tijdig stellen van de correcte diagnose en vervolgens zo spoedig mogelijk melden aan de GGD. Dit vergroot de kans dat een mogelijk bron van besmetting gevonden wordt, zodat zonedig maatregelen getroffen kunnen worden. Door het tijdig stellen van de correcte diagnose kan de patiënt bovendien zo spoedig mogelijk de juiste behandeling krijgen. Een probleem bij de diagnostiek is echter de interpretatie van serologische bevindingen. De serologie voor *Chlamydothyla* is namelijk niet zeer specifiek (de diagnose wordt altijd gesteld in combinatie met klinische symptomen en contact met vogels in de anamnese). Mogelijk dat PCR-diagnostiek wat dat betreft meerwaarde heeft boven serologie. Indien dat het geval zou zijn, zou overwogen kunnen worden PCR als gouden standaard in te voeren. Onderzoek naar de sensitiviteit en specificiteit van PCR voor *C. psittaci* in vergelijking met serologie achten wij dan ook wenselijk.

F. Dijkstra, epidemioloog, RIVM-CIE, e-mail: frederika.dijkstra@rivm.nl en **O.F.J. Stenvers**, dierenarts, Voedsel en Warenautoriteit, Directie Toezichtsbeleid en Communicatie.

Literatuur

1. Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding, Protocol ornithose/psittacose, 1994.
2. Heymann DL, editor. Control of communicable diseases manual. 18th ed. Washington, DC: American Public Health Association, 2004.



Cijfers soa en HIV 2004

Seksueel overdraagbare aandoeningen nemen opnieuw toe

In 2004 is het aantal seksueel overdraagbare aandoeningen (soa) opnieuw toegenomen, ondanks een stabilisatie in 2003. Het aandeel van homo- en biseksuele mannen nam bij zowel HIV als soa verder toe. Dit blijkt uit het jaarlijkse soa en HIV-rapport van het RIVM.

Het aantal nieuwe consulten is in 2004 met 17% gestegen tot 49.701. Dit is geregistreerd door de SOA Peilstations, bestaande uit 5 soa-poliklinieken en 9 GGD'en in het land. Dit betekent dat het aantal consulten sinds 2000 continue is toegenomen; deze stijging wordt in bijna alle regio's gezien.

Soa

Het aantal soa is ook opnieuw toegenomen: Chlamydia steeg met 19%, gonorrhoe met 12% en syfilis met 24% (zie figuur en tabel). De stijging beperkt zich niet tot specifieke groepen en treedt bij zowel mannen als vrouwen op. Opvallend is wel dat het aandeel van mannen die seks hebben met mannen (MSM) behoorlijk is gestegen. Bij vrouwen met gonorrhoe en Chlamydia is tweederde jonger dan 25 jaar. Het aandeel van 'migranten' binnen de soa is relatief groot maar verschilt per soa.

HIV-cijfers

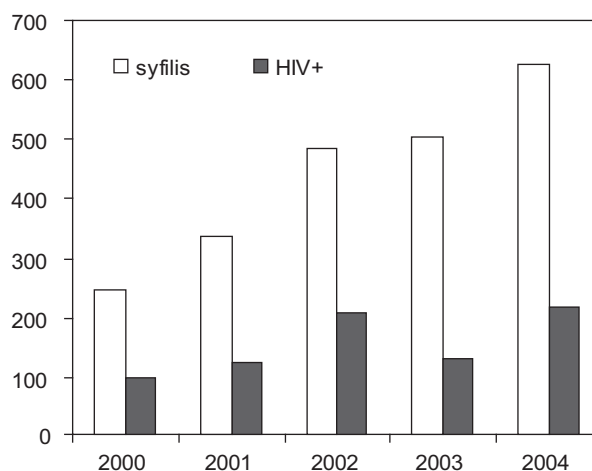
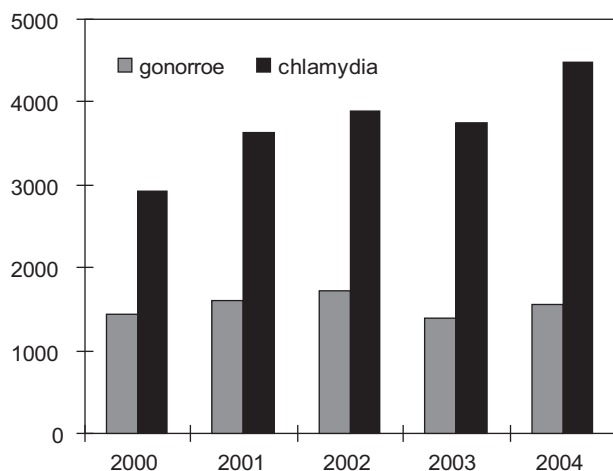
Het aantal HIV-testverzoeken in het SOA Peilstation is met 43% gestegen tot ruim 27.000. Het absoluut aantal HIV-infecties is toegenomen met 64%. Van alle geteste personen was 1,8% HIV-positief (voor MSM was dit 4% en voor heteroseksuelen 0,2-0,3%). De toename bij HIV bij MSM is niet alleen te wijten aan een toename van het

aantal testen, want het percentage HIV-positieven is ook toegenomen. Het grootste deel van de HIV-positieve mannen zijn homo- en biseksueel (186 HIV+ mannen: 79% is MSM). Echter, van de MSM, die de poliklinieken bezochten en hun HIV-serostatus niet kenden, heeft iets meer dan de helft een HIV-test laten doen.

Uit de landelijke registratie van HIV-behandelcentra blijkt dat per juni 2005 ruim 10.600 personen met HIV waren geregistreerd. In 2004 zijn 938 mensen gediagnosticeerd met HIV. Het aandeel van MSM is in 2004 opnieuw toegenomen; de toename van HIV die de afgelopen jaren te zien was bij heteroseksuele groepen is in 2004 voor het eerst gedaald. MSM blijft de grootste groep onder HIV-positieven in Nederland (52%).

Conclusie

In 5 jaar tijd is het aantal consulten met 49% en het aantal HIV-infecties met 120% toegenomen. Syfilis is explosief toegenomen met 153%, vooral door een toename bij MSM (toename met 340%). Chlamydia en gonorrhoe zijn toegenomen in de heteroseksuele bevolking met respectievelijk 60% en 14%. Vooral jongere vrouwen hebben een hoog risico op Chlamydia en gonorrhoe: 66% is jonger dan 25 jaar. Het aantal soa onder de homo- en biseksuele mannen is extra toegenomen. Berichten over verheffingen van soa en HIV komen ook uit andere Europese landen. De



Figuur. Trend in het aantal gevallen van gonorrhoe, Chlamydia, vroege syfilis en HIV-diagnose. Bron: RIVM soa-registratie, 2000-2002, SOA-peilstation 2003-2004.

Tabel: Overzicht van de resultaten van het onderzoek in percentages ten opzichte van 2003.

	Absoluut aantal in 2004	Verschil t.o.v. 2003	Mannen Heteroseksueel	Mannen Homo/biseksueel	Vrouwen
Aantal consulten	49.701	17%	12%	8%	18%
HIV-testen	27.187	43%	40%	21%	44%
HIV-positief	218	64%	41%	60%	60%
Chlamydia	4470	20%	19%	6%	26%
Gonorrhoe	1568	12%	13%	20%	19%
Syfilis	626	24%	15%	21%	38%

De cijfers geven de toename aan ten opzichte van het jaar 2003. De cijfers zijn onderling niet aan elkaar gerelateerd.

toename van soa is zeer verontrustend omdat de cijfers op een toename van onveilig vrijen wijzen. Ook zorgwekkend is de toename in co-infecties van HIV met andere soa. De overdracht van HIV wordt hierdoor vergemakkelijkt. Voor de volksgezondheid is het van belang de verdere verspreiding van soa en HIV tegen te gaan door intensievere preventie, gericht op specifieke risicogroepen. Hierbij gaat het zowel om het stimuleren van veilig vrijen als om het vroegtijdig opsporen en behandelen van soa. In 2006 wordt op

initiatief van het Ministerie van VWS geïnvesteerd in de implementatie van een landelijk netwerk van SOA-centra in het kader van de aanvullende curatieve SOA-zorg.

M.J.W. van de Laar, projectleider SOA, HIV/AIDS en hepatitis B, **I.M. de Boer**, **F.D.H. Koedijk**, **E.L.M. op de Coul**, Centrum Infectieziektebestrijding - RIVM, e-mail: mjw.van.de.laar@rivm.nl.

Literatuur

1. MJW van de Laar, IM de Boer, FDH Koedijk en ELM op de Coul. HIV and sexually transmitted infections in the Netherlands in 2004, an update: November 2005. Bilthoven: RIVM-rapport 441100022/2005.



Verspreiding van meticillineresistente *Staphylococcus aureus* in de Euregio Maas-Rijn

In de Euregio Maas-Rijn (EMR), het grensgebied van België, Duitsland en Nederland, komen meticillineresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)-stammen voor met verschillende genetische achtergrond. Ook werden 2 nieuwe MRSA-typen gevonden in het Duitse deel van de EMR. Dit zijn de belangrijkste conclusies van R.H. Deurenberg in zijn proefschrift: 'The molecular determinants of methicillin-resistance and virulence of *Staphylococcus aureus* - a cross-border study in Europe'.

De resistentie van *Staphylococcus aureus* tegen β -lactam antibiotica, waaronder meticilline, wordt veroorzaakt door het *mecA*-gen. Dit gen is gelegen op een mobiel genetisch element, het Staphylococcal Cassette Chromosome *mec* (SCC*mec*). SCC*mec*-typen I t/m V zijn beschreven. SCC*mec*-typen I, IV en V coderen enkel voor resistentie tegen β -lactam antibiotica. SCC*mec*-typen II en III coderen, behalve voor β -lactamresistentie, tevens voor resisten-

tie tegen andere antibiotica door ingebouwde plasmiden en/of transposons die resistentiegenen bezitten. SCC*mec*-typen I, II en III zijn geassocieerd met meticillineresistente *S. aureus* (MRSA)-isolaten welke vooral afkomstig zijn uit ziekenhuizen (hospital-acquired [HA]-MRSA), terwijl SCC*mec*-typen IV en V voornamelijk geassocieerd zijn met MRSA-isolaten afkomstig uit de open populatie (community-acquired [CA]-MRSA). Tevens zou de pro-

ductie van Panton-Valentine Leukocidine (PVL), verantwoordelijk voor necrotiserende pneumonie en ernstige huidinfecties, in combinatie met SCCmec-type IV, geassocieerd zijn met CA-MRSA.

De Euregio Maas-Rijn (EMR) is het grensgebied van België, Duitsland en Nederland. Grensoverschrijdende gezondheidszorg in de EMR is een belangrijk aandachtsgebied binnen de Europese Unie (EU) in het algemeen en de EMR in het bijzonder. Een beperkende factor voor grensoverschrijdende gezondheidszorg is het verschil in prevalentie van antibioticaresistente bacteriën, waaronder MRSA. Deze resistente bacteriën kunnen zich met de patiënten verspreiden tussen de verschillende gezondheidszorginstellingen in de EMR. Echter, over de mate van een mogelijke verspreiding over de landsgrenzen zijn geen gegevens beschikbaar. Derhalve is de verspreiding van MRSA in de EMR bestudeerd.

Materialen en methoden

In totaal werden 152 MRSA-stammen afkomstig uit de EMR (40 uit België, 48 uit Duitsland en 63 uit Nederland) onderzocht. Het SCCmec-type werd bepaald met behulp van een multiplex PCR, waarmee 6 verschillende loci op SCCmec worden aangetoond. De verwantschap tussen de MRSA-stammen werd onderzocht met behulp van Pulsed Field Gel Elektroforese (PFGE). Multilocus sequence typing (MLST) werd gebruikt om mogelijke veranderingen en verschuivingen van de MRSA-isolaten in de tijd te onderzoeken. De aanwezigheid van PVL werd aangetoond met behulp van een real-time PCR.

Resultaten

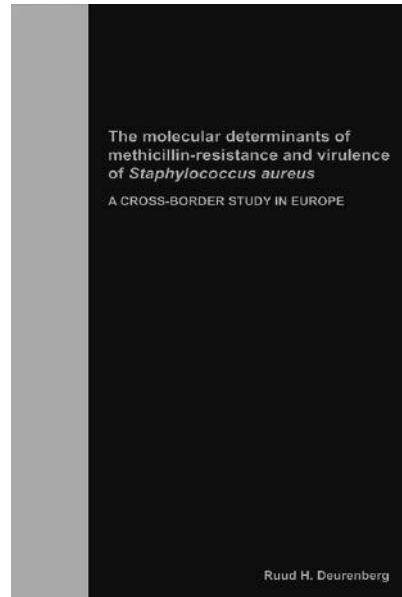
Met behulp van PFGE-analyse konden de 152 MRSA-stammen worden onderscheiden in 4 grote klonale groepen: A, G, L en Q. Groep A werd hoofdzakelijk gekenmerkt door de aanwezigheid van het SCCmec-type III. MRSA-stammen met SCCmec-type I waren aanwezig in de meerderheid van de stammen van groep G. De meeste stammen van groep L werden gekenmerkt door het SCCmec-type I of IV, terwijl in het merendeel van de stammen van groep Q SCCmec-type II werd gevonden. Deze resultaten suggereren dat MRSA-stammen met ver-

schillende genetische achtergrond voorkomen in de EMR en dat verspreiding van MRSA in de regio plaatsvindt. Met behulp van MLST werden 2 nieuwe MRSA-typen aangetoond, afkomstig uit Duitsland. Tevens werden in 2 MRSA-isolaten een nieuw SCCmec-type gevonden. Eén MRSA-isolaat met het SCCmec type V was ook positief voor het PVL. Hierover is eerder gepubliceerd in het Infectieziekten Bulletin.¹

Conclusie

De geografische landsgrenzen tussen de 3 landen van de EMR worden niet door de MRSA-isolaten herkend. Immers, in de EMR komen MRSA-isolaten met dezelfde en verschillende genetische achtergrond verspreid voor. Bij de stammen afkomstig uit Duitsland konden 2 nieuwe MRSA-typen worden onderscheiden. De lage prevalentie van PVL (1,3%) was overeenkomstig met de literatuur. De bevindingen van de beschreven studie uit het proefschrift ondersteunen het Nederlandse 'search-and-destroy'-beleid dat erop gericht is verspreiding van MRSA in gezondheidszorginstellingen te voorkomen.

R.H. Deurenberg, research analyst, Academisch Ziekenhuis Maastricht, e-mail: rde@lmib.azm.nl.



The molecular determinants of methicillin-resistance and virulence of *Staphylococcus aureus* - a cross-border study in Europe
Ruud H. Deurenberg
ISBN 90-90197-44-3

Literatuur

1. Meticillineresistente *Staphylococcus aureus* met SSCmec-type V en PVL in Nederland. Deurenberg RH, Vink C, Stobberingh EE. Infect. Bul. 2005; 16(8): 277-278.

Nieuwe landelijke subsidieregeling voor curatieve soa-bestrijding

Regeling beloont vinden van een soa

De aanvullende curatieve soa-bestrijding wordt vanaf 1 januari 2006 georganiseerd vanuit 8 regio's, waarbij per regio een coördinerende GGD is aangewezen. Het ministerie van VWS heeft een nieuwe financieringsregeling opgesteld in nauw overleg met het veld, de beroepsgroepen en de coördinerende GGD'en.

Omdat de seksueel overdraagbare aandoeningen, waaronder HIV-infecties, de laatste jaren in Nederland flink toenemen heeft minister Hoogervorst van Volksgezondheid, Welzijn en Sport maatregelen genomen om de aanvullende curatieve soa-bestrijding te versterken. Het bestaande aanbod van aanvullende anonieme soa-zorg was in Nederland op veel manieren georganiseerd, met verschillende kwaliteit. De financiering was niet eenduidig geregeld met de vergoeding van de 6 drempelvrije soa-poliklinieken uit een AWBZ-subsidieregeling en de vergoeding voor de laagdrempelige soa-sprekuren bij lokale GGD'en uit de VOMIL-regeling. Al langer bestond de wens voor een betere financieringssystematiek en een landelijk dekkend netwerk van aanvullende curatieve soa-bestrijding.

Herziening aanvullende curatieve soa-bestrijding

GGD Nederland kreeg de opdracht om het project 'Herziening aanvullende curatieve soa-bestrijding' uit te voeren. Gedurende de projectperiode (september 2004 tot december 2005) hebben 3 groepen zich beziggehouden met de realisatie van de projectdoelen. Er is een stuurgroep geformeerd, samengesteld uit de 8 projectleiders van de coördinerende GGD'en aangevuld met een vertegenwoordiger vanuit de Nederlandse Vereniging van Dermatovenerologen (NVDV), Soa Aids Nederland, het Centrum Infectieziektebestrijding (Cib) van het RIVM, het ministerie van VWS en GGD Nederland. De werkgroep kwaliteit kreeg de opdracht een advies uit te brengen aan de stuurgroep en GGD Nederland over de te hanteren kwaliteitseisen en richtlijnen. Daarnaast is een gebruikersgroep opgericht voor de ontwikkeling van een elektronisch patiënt dossier (EPD).

Organisatie aanvullende soa-zorg

Voor de aanvullende curatieve soa-zorg is Nederland opgesplitst in 8 verzorgingsgebieden. Acht coördinerende GGD'en krijgen de regie over de organisatie van de aanvullende curatieve soa-bestrijding (zie kaart). In samenwerking met andere GGD'en en samenwerkingspartners realiseert de coördinerende GGD een optimaal aanbod van

soa-bestrijding in het verzorgingsgebied. De soa-bestrijding hoeft niet uitsluitend door GGD'en te worden uitgevoerd. Ook andere organisaties, zoals ziekenhuispoliklinieken, kunnen worden ingeschakeld. De GGD is vanuit de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (WCPV) al verantwoordelijk voor de preventie van soa. Door de GGD ook verantwoordelijk te maken voor curatieve soa-bestrijding, worden preventie en genezen dichterbij elkaar gebracht. Jaarlijks zullen de samenwerkende organisaties in de regio ten behoeve van de nieuwe regeling een subsidieverzoek met een uitvoeringsplan moeten indienen.

Financieringssystematiek

Om de toename van de soa in Nederland tegen te kunnen gaan, heeft de minister van VWS extra geld beschikbaar gesteld voor de aanvullende soa-zorg. In 2003 was er € 6,4 miljoen per jaar beschikbaar. Dat bedrag is verhoogd tot ruim € 11 miljoen voor 2006. Er is gekozen voor een financieringsregeling die kan meegroeien met de soa-problematiek. Dus als de soa blijven stijgen, groeit het budget mee en vice versa.

De soa-zorg door GGD'en is aanvullend op de huisarts, waar mensen primair terecht kunnen voor het testen en behandelen van soa. De aanvullende curatieve soa-bestrijding is bedoeld voor mensen die perse anoniem willen blijven maar vooral ook om uitvoering te kunnen geven aan het 'actief testbeleid' bij hoogrisicogroepen. De regeling moet de volksgezondheid dienen. Daarom heeft de minister uiteindelijk gekozen voor een financieringsstructuur die recht doet aan deze doelstelling en tegelijk efficiënte zorg stimuleert. Veel aandacht is besteed aan de ontwikkeling van een scenario voor verdeling van de middelen tussen de 8 regio's. Een verdeling die recht doet aan de wens om het geld daar te brengen waar de problemen het grootst zijn. Dit alles heeft geresulteerd in een nieuwe regeling die op 19 september 2005 is gepubliceerd in de Staatscourant.

De 8 coördinerende GGD'en ontvangen jaarlijks een 'lumpsum'-subsidie die uit 3 componenten bestaat: een vast bedrag voor coördinatiekosten; een bedrag voor het in stand houden van een basisvoorziening om te kunnen vol-

doen aan de vraag naar anonieme zorg. Dit bedrag is gerelateerd aan het aantal inwoners in het verzorgingsgebied; een aanvullend bedrag voor elke extra gevonden soa (een beloning naar prestatie).

Vanuit volksgezondheidsoverwegingen is immers het belangrijkste doel van de regeling om zoveel mogelijk soa op te sporen en te behandelen, waarbij de nadruk ligt op het opsporen van *Chlamydia*, gonorrhoe, syfilis, HIV en hepatitis B. Door uit te keren per gevonden soa, worden GGD'en gestimuleerd om in de juiste risicogroepen te zoeken en zo veel mogelijk op te sporen.

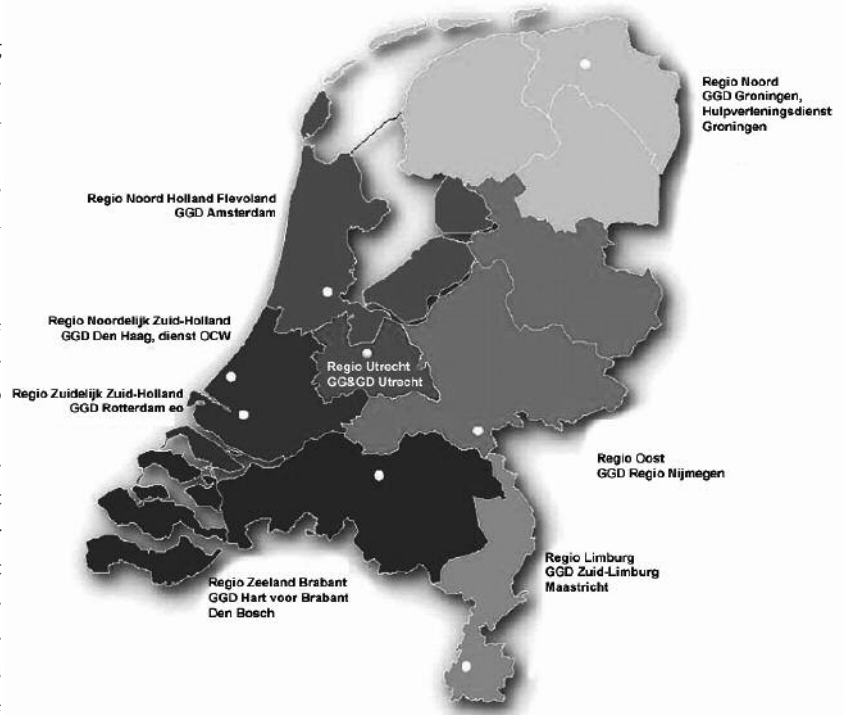
Via de soa-surveillance en een onafhankelijke controle wordt het aantal gevonden soa geteld. Het aantal gevonden soa in het jaar T-1 is bepalend voor het budget in het jaar T+1. Het budget beweegt dus vertraagd mee met de grootte van de soa-problematiek. Het CIb is verantwoordelijk voor de uitvoering van de regeling. Een onderdeel hiervan is het regelmatig evalueren. De financiering van de laboratoriumkosten gaat rechtstreeks vanuit het CIb naar de laboratoria.

Kwaliteitseisen en richtlijnen

Om een kwalitatief goed en uniform aanvullend aanbod van zorg te kunnen leveren, heeft de werkgroep kwaliteit een advies uitgebracht over kwaliteitseisen en richtlijnen voor de soa-centra. De Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venerologie (NVDV) heeft in samenspraak met de Landelijke Vereniging Sociaal Verpleegkundigen en Vereniging voor Infectieziekten in deze werkgroep richtlijnen opgesteld voor het medisch inhoudelijk beleid dat in de soa-centra gevoerd dient te worden. De ziektespecifieke protocollen van de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding (LCI) en het draaiboek partnerwarschuwing zijn hierop aanvullend. De werkgroep werd voorgezeten door het CIb, het secretariaat werd gevoerd door Soa Aids Nederland.

Bij de uitvoering van werkzaamheden in een soa-centrum zijn meerdere disciplines betrokken. Op het terrein van de medische en verpleegkundige zorg kunnen verschillende domeinen en functiebenamingen worden onderscheiden: dermatoloog, (soa-)arts, arts in opleiding, (soa-)verpleegkundige, sociaal geneeskundige, sociaal verpleegkundige. Op dit moment is de taakinvulling en verantwoordelijkheidstoedeling in iedere setting anders geregeld en afhankelijk van de organisatievorm. Een eenduidige formulering van de taakverdeling binnen een soa-centrum is daarom moeilijk.

De arts werkzaam in het soa-centrum is onder andere belast met onderzoek van patiënten met klachten of afwij-



kingen, het stellen van de diagnose en de behandeling van de soa. Daarnaast is de arts eindverantwoordelijk voor het dagelijks medisch handelen in het centrum en verantwoordelijk voor regionale epidemiologie en surveillance. Het grootste deel van het werk wordt uitgevoerd door verpleegkundigen. Zij spelen een centrale rol in de uitvoering van de aanvullende curatieve soa-zorg.

Vanuit de werkgroep is geadviseerd om met een allround verpleegkundige te werken. Dit is een goed opgeleide sociaal verpleegkundige met een gecombineerd pakket, zowel preventieve als curatieve werkzaamheden. Realisatie van dit advies is niet eenvoudig, o.a. omdat de gemeente verantwoordelijk is voor de soa-preventie en het rijk voor aanvullende curatieve soa-zorg. Voor de functie van soa-verpleegkundige zijn opleidingseisen geformuleerd. De NSPOH, GGD Amsterdam en Soa Aids Nederland ontwikkelden hiervoor het opleidingsaanbod.

Om alleen de hoogrisicogroepen te bedienen en geen aanzuigende werking uit te oefenen op laagrisicogroepen is indicatiestelling voor het soa-centrum gewenst. In de soa-centra wordt een standaardaanbod van zorg geleverd. Via een telefonische indicatiestelling moeten de juiste patiënten uitkomen bij de juiste zorgverlener. Voor deze indicatiestelling zijn 8 vragen beschikbaar. Zorgvuldig monitoren en evaluatie zijn van belang om te kunnen bepalen of de beoogde doelgroep daadwerkelijk uitkomt bij het soa-centrum.

Elektronisch Patiëntendossier (EPD)

Door vooronderzoek is vastgesteld aan welke systeemeisen de nieuwe applicatie moet voldoen en hoe groot de behoefte is aan een nieuw systeem. Voor de GGD'en en soa-poli-

klinieken die nog niet werken met een elektronisch dossier voor registratie van cliëntgegevens is voor het project een EPD ontwikkeld. Hierin worden de anamnesegegevens, behandelgegevens, labaanvragen, uitslagen en andere relevante gegevens geregistreerd. Het systeem is een internetapplicatie die voldoet aan de veiligheidsnormen voor privacybescherming (NEN) en wordt gebaseerd op internationale standaarden voor gegevensuitwisseling in de medische setting (HL7 versie 3 XML). Dit is nodig om de wens van geautomatiseerde uitwisseling van (geanonimiseerde) surveillance en financiële gegevens met het RIVM-CIb (SOAP) mogelijk te maken. In de toekomst wordt gewerkt aan een geautomatiseerde gegevensuitwisseling tussen de labs en de GGD. Daarbij speelt men in op landelijke ICT-ontwikkelingen, zoals de zorgpas en uitwisseling via het landelijke schakelpunt. Het soa elektronisch patiëntendossier is op 1 januari 2006 operationeel. Het wordt beschikbaar gesteld aan alle GGD'en die aanvullende curatieve soa-zorg aanbieden.

Conclusie

In 2005 is gewerkt aan de totstandkoming van de randvoorwaarden die nodig zijn voor een kwalitatief goed aanbod van aanvullende curatieve soa-zorg. Er is een nieuwe financieringsregeling, de kwaliteitseisen en richtlijnen zijn opgesteld en een nieuw registratiesysteem voor het vastleggen van cliëntgegevens is beschikbaar. In het jaar 2006 zal nog veel aandacht moeten worden besteed aan de toepassing van de nieuwe regeling en de effecten er van in de praktijk. De samenwerking tussen het RIVM-CIb, de 8 regionale soa-centra en GGD Nederland zal daarom in de komende periode verder worden uitgewerkt.

J. Doosje, GGD Nederland en **B. Blommerde**, ministerie van VWS, e-mail jdoosje@ggd.nl.

Meer informatie over het project IZB – SOA
GGD Nederland, Utrecht
www.ggd Kennisnet.nl, zoeknummer 29721



Eerste LCHV-symposium een succes



Op 16 november 2005 jl. werd in Amsterdam het eerste LCHV-symposium gehouden. Het symposium werd georganiseerd door het Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid. Een verslag van een geslaagde dag.

Het symposium ging van start met een woord van projectleider J. Worp van het Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid (LCHV). Worp vertelde over de geschiedenis en de toekomst van het LCHV. Daarnaast ging zij in op wat er nu is bereikt en hoe het LCHV verder gaat. In oktober 2003 werd het LCHV in het leven geroepen om de technische hygiënezorg binnen de GGD'en verder te professionaliseren. Het LCHV steunt hierbij in belangrijke mate op het Landelijk Overleg Hygiëne en Veiligheid dat als contactorgaan met het veld dient. Het Landelijk Overleg wordt gevormd door de regionale vertegenwoordigers uit 7 GGD-regio's en afgevaardigden van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ), de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding (LCI), de Commissie Hygiëne en Milieu van de Landelijke Vereniging voor Sociaalverpleegkundigen (LVSV) en de Werkgroep Infectiepreventie (WIP).

De afgelopen periode zijn veel nieuwe richtlijnen geschreven en oude richtlijnen herzien. Op de website van de LCHV zijn deze richtlijnen te vinden (zie www.ggd Kennisnet.nl/LCHV). Het doel van de richtlijnen is om uniformiteit te verkrijgen in de werkwijze van de verschillende GGD'en. In de toekomst zal de LCHV ondergebracht worden bij het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM.

Tatoeëren en Piercen

S. Paul van het ministerie van VWS ging in op het 'Warenwetbesluit Hygiënevoorschriften Tatoeëren en Piercen' dat op 1 juni 2006 van kracht wordt. Met deze hygiënewetgeving voor tatoeëren en piercen is er een nieuw samenwerkingsverband ontstaan tussen de Voedsel en Warenautoriteit (VWA) en de GGD. De taak van de GGD in het

toezicht op deze wetgeving is het al dan niet afgeven van een vergunning.

Vervolgens sprak R. van Buuren van de VWA over de samenwerking tussen de GGD'en en de VWA. De controleurs van de VWA spelen in principe geen rol bij de controle van de hygiënische situatie bij de geïnspecteerde tatoeëerstudio's. De controleurs van de VWA hebben de kennis niet, worden daar ook niet voor opgeleid en de VWA heeft de mankracht niet om al deze duizenden shops, studio's en winkels te inspecteren. Het enige wat de VWA doet is controleren of er wel of niet een vergunning is afgegeven door de GGD aan de geïnspecteerde. Indien men geen vergunning heeft kan de VWA maatregelen nemen.

Hygiënezorg bij publieksevenementen

F. Aanhane van de GGD Amsterdam en secretaris van de Werkgroep Hygiënezorg bij Publieksevenementen, gaf een presentatie over de rol van de GGD bij publieksevenementen. Is de rol van de GGD adviserend of fungeert de GGD als toezichthouder? Zo is bij de preventie van *Legionella* de gemeente toezichthouder en wordt de plaatselijk GGD vaak ingeschakeld. Bij andere infectierisico's heeft de GGD een adviserende taak.

Op de vraag: 'Wanneer moet de GGD bij een evenement worden betrokken?' antwoordde Aanhane dat de GGD

er is onderzoek nodig naar de
gezondheidswinst die wordt behaald door
technische hygiënezorg

moet worden betrokken bij zowel groot- als kleinschalige evenementen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd en waarbij op het scoreformulier één of meerdere infectierisico's aan bod komen. De ideale weg van aanvraag tot evenement is als volgt: een gemeenteambtenaar laat het scoreformulier technische hygiënezorg invullen, vervolgens benadert de gemeente het GHOR voor advies en daarna schakelt de GHOR de afdeling technische hygiënezorg van een GGD in.

Communicatie

L. Leo, communicatiedeskundige, stelde op een interactieve manier de problemen aan de orde die de inspecterende taak van de GGD met zich mee kan brengen. Hierbij kwam naar voren dat de rol van inspecteur duidelijk moet zijn voor zowel de geïnspecteerde als de inspecteur. Met name bij inspecties van tatoeage- en piercingshops zal moeten blijken of de inspecteur voldoende handvatten heeft om de inspecties goed te kunnen uitvoeren.



S. Paul (Ministerie van VWS) over het nieuwe warenwetbesluit tatoeëren en piercen.

Beleidsrichtlijn Technische Hygiënezorg

Na de lunch stond de Beleidsrichtlijn Technische Hygiënezorg: prioriteren en financieren centraal. C. Hinlopen gaf een korte inleiding hoe deze tot stand is gekomen en wat de discussiepunten hierbij waren. Aan de hand van stellingen werd in 3 workshops gediscussieerd. Met name de prioritering en de gebruikte criteria leverde voldoende gespreksstof op.

Inmiddels had het discussiepanel in de zaal plaats genomen bestaande uit de 3 workshopleiders E. Benedictus-Zoutman, L. Ruhaak en C. Hinlopen, aangevuld met P. van Oost van GGD Hart voor Brabant en R. Coutinho, directeur van het CIb. Van Oost gaf vooraf antwoord op de vraag hoe de financiering geregeld kan worden voor de technische hygiënezorg binnen de GGD. Bij de plenaire terugkoppeling werd geconcludeerd dat met name onderzoek nodig is naar de gezondheidswinst die behaald wordt door het uitvoeren van technische hygiënezorg. Daarnaast bleek er behoefte om de ernst van de aandoening mee te nemen als criterium. Coutinho merkte op dat hij onderzoek naar de ernst van de aandoening in combinatie met het leveren van technische hygiënezorg als een taak van het CIb ziet. Hiermee sloot dagvoorzitter J. van Steenberghe het eerste symposium van de LCHV af. Gezien de opkomst en de enthousiaste interactie vanuit de zaal, mag geconcludeerd worden dat het symposium een succes was en voor herhaling vatbaar is.

F. Aanhane, GGD Amsterdam, e-mail:
faanhane@ggd.amsterdam.nl

INTERVIEW



Jan van Wijngaarden:

'Nederland ligt onder de zeespiegel'

Van infectieziekten werd lang gedacht dat ze onder controle waren. Maar sinds aids is een herwaardering op gang gekomen. Mede dankzij Jan van Wijngaarden, Inspecteur Infectieziekten bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg, staan infectieziekten weer hoog op de politieke agenda.

In het Britse wetenschappelijk tijdschrift *The New England Medical Journal* verscheen begin jaren 80 een serie artikelen over aids, een vreemde ziekte bij homoseksuele mannen. Deze mannen werden getroffen door bizarre ziektebeelden. Eerst werd gedacht aan een toxisch effect van bepaalde drugs, maar toen ook hemofiliepatiënten besmet raakten werd duidelijk dat het om een bloedoverdraagbare infectieziekte ging. Jan van Wijngaarden, destijds werkzaam als co-assistent, diagnosticeerde de eerste Nederlandse aidspatiënt. Hij zegt: 'Met de groeps cultuur in het achterhoofd was vanaf het begin duidelijk dat we ook in ons land met een groot probleem te maken zouden krijgen.'

Inspectie

Nadat hij enige tijd werkzaam te zijn geweest in de aidsbestrijding, en na een aanvullende studie in de Verenigde Staten, ging hij bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) aan de slag als Inspecteur Infectieziekten. 'Een afwisselende baan, op het grensvlak van beleid en praktijk.' Van Wijngaarden hield toezicht op de staat van de infectieziekten en hield in de gaten hoe de 'dierentuin in Nederland en in het buitenland' eruit zag. Veel van het werk zal in de toekomst bij het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) komen te liggen. Vanaf 1 december 2005 gaat Van Wijngaarden verder als Hoofdinspecteur Volksgezondheid. 'Een baan met bredere taken op het gebied van de publieke gezondheidszorg en minder inhoudelijke betrokkenheid bij infectieziekten. Dat laatste vind ik overigens wel jam-

mer. Ik zal de infectieziekten goed blijven volgen', aldus Van Wijngaarden.

In het verleden vulde de IGZ de leemtes binnen de infectieziektebestrijding. Waar gaten in de dijk zaten was het de taak van de IGZ om te zorgen dat ze gedicht werden. Zo was in de jaren 80 voor tuberculose de Inspectie het hoofd van de nationale bestrijding. Door de polio-epidemie in 1992 werd duidelijk dat het bestrijdingsapparaat versterking nodig had. De gedecentraliseerde infectieziektebestrijding, waarbij de afzonderlijke GGD'en eindverantwoordelijk waren voor de bestrijding, bleek niet goed te functioneren. Nu zijn de bestrijding en een deel van de laboratoria gebundeld in het Centrum Infectieziektebestrijding. Van Wijngaarden heeft er wel vertrouwen in: 'De meerwaarde van de bundeling bij het CIb zal, naar ik hoop, snel zichtbaar worden.'

Goed voorbereid

Bij elke infectieziektedreiging vragen politiek en burgers zich af of Nederland wel goed is voorbereid op grote uitbraken en epidemieën. Van Wijngaarden: 'Op een aantal punten is Nederland niet goed voorbereid.' Recent bracht de Inspectie hierover een rapport uit waarin zij stelt dat signalering, opschaling en kwaliteit en implementatie van draaiboeken nog onvoldoende goed geregeld zijn. Bij signalering valt met name op het gebied van syndroomsurveillance nog veel te verbeteren. Inmiddels loopt bij het CIb een onderzoek waarin retrospectief wordt gekeken naar onverwachte gebeurtenissen in het verleden. Van Wijngaarden 'Een mooi voorbeeld van syndroomsurveillance vind ik het Canadese systeem, waarbij surveillance bij het personeel in ziekenhuizen plaatsvindt op het verschijnen van koorts. De Canadese overheid hoopt op deze manier snel onverwachte ziekten op het spoor te komen.'

Draaiboeken

Bij het maken van draaiboeken ontbreekt vooralsnog een systematische toetsing door het veld op uitvoerbaarheid.



Jan van Wijngaarden

Ook zou de Gezondheidsraad vaker om een advies gevraagd kunnen worden. Halen we door gemaakte keuzes in het draaiboek een optimale bestrijding? Ook van collega's in het buitenland valt nog veel te leren. Van Wijngaarden: 'Ik vind het belangrijk dat we op gezette tijden de draaiboeken oefenen en kijken of bijvoorbeeld de distributie van vaccins op nationaal en regionaal niveau voldoende is gewaarborgd. Ook moeten we verschillende scenario's veel beter bekijken.' Dat de kwaliteitseisen aan goede draaiboeken hoog zijn beseft Van Wijngaarden, hij zegt daarover: 'Een kwaliteitsslag zal de nodige investeringen van het CIb vergen. Gelukkig zie ik veel terug in het werkplan van het CIb voor 2006.'

Alertheid

Als één van de verantwoordelijken op het gebied van de infectieziektebestrijding in Nederland vindt Van Wijngaarden dat alertheid blijft geboden. 'We zullen artsen er

**meestal gebeurt er niet zoveel met infectie-
ziekten en is dijkbewaking voldoende**

van moeten blijven doordringen dat alertheid geboden is bij iets ongewoons! Ik kan dat niet vaak genoeg benadrukken.' Hij acht de kans dat Nederland te maken krijgt met grootschalige epidemieën 100 % en vermoedt dat het een grote epidemie een kwestie van tijd is. 'De geschiedenis heeft ons geleerd dat infectieziekten steeds opnieuw opdienen. Door onder meer schaalvergroting in de landbouw,

verandering in het klimaat met alle ecologische veranderingen van dien, onze leefstijl en ons reisgedrag is het bijna een wetmatigheid dat we nieuwe problemen met infectieziekten zullen krijgen'. Filosofisch voegt hij daar aan toe: 'Dat is de aard van het leven.' Van Wijngaarden ziet een respiratoire, virale infectieziekte, zoals SARS of influenza, als een goede kandidaat als veroorzaker van een grootschalige epidemie.

Dijken

De overheid heeft als taak zo goed mogelijk in te spelen op nieuwe gevaren. Van Wijngaarden: 'Wel zijn er grenzen aan wat we als overheid kunnen doen. We moeten er vooral voor zorgen dat we het vertrouwen van de burgers bewaren. Dat vind ik heel belangrijk.' Naast de overheid heeft ook de professional in het veld een grote verantwoordelijkheid. Van Wijngaarden spreekt hierover in een metafoor: 'Meestal gebeurt er niet zoveel met infectieziekten en hoeven we alleen maar aan dijkbewaking te doen. Nederland ligt echter wel onder de zeespiegel, dus als er een dijk doorbreekt hebben we een groot probleem.' Om zijn metafoor te verduidelijken laat hij een rapport zien over tuberculose in Nederland. 'Vanuit Oost-Europa komt veel water op ons af, maar de dijken zijn in het geval van TBC al jaren van voldoende sterkte'. Van Wijngaarden: 'Wel zullen we onze dijken goed in de gaten moeten houden en waar nodig tijdig versterken.'

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

UIT HET VELD

Een vermoedelijke cutane anthrax na een bezoek aan het Chobe National Park in Botswana

Een 30-jarige Belgische vrouw verbleef van 12 december 2004 tot 22 januari 2005 in het zuiden van Afrika. Ze bezocht diverse natuurparken in Namibië, Botswana en Zuid-Afrika. Na een bezoek aan het Chobe National Park in Botswana bemerkte ze een klein pijnloos blaasje op haar pink.

De vrouw reisde met 2 verschillende groepen van toeristen. Een groep van 8 en een groep van 15 personen afkomstig van verschillende landen. De achtste januari bemerkte ze het blaasje ter hoogte van de rugzijde van haar linker pink. Kort daarop ontstond er een veralgemeende zwelling van de vinger en zag ze een koolzwarte korst op de bodem van het letsel. Er was geen sprake van ettervorming, wel van roodverkleuring in de omgeving en tevens waren er discrete vesiculaire perifere letseltjes. De volgende dagen ontstond er een veralgemeend oedeem van linkerhand en -arm, die de dikte aannam van haar dij. Patiënte ontwikkelde geen koorts en haar algemene toestand bleef goed. In de linkeroksel werd een licht pijnlijke adenopathie vastgesteld.

Behandeling

Ze werd in Johannesburg gehospitaliseerd en behandeld met een β -lactam en een β -lactamase inhibitor antibioticum (amoxicilline-clavulaanzuur) in een dosis van 2 gram per dag. Later kreeg ze ciprofloxacine, gentamicine, tetracycline, cloxacilline en mupirocine toegediend. Na de antibioticabehandeling werd een wondcultuur afgenomen. Hieruit groeide een *Streptococcus viridans*. Zes dagen later kon patiënte het ziekenhuis verlaten. Ze werd ambulante behandeld met flucloxacilline en keerde terug naar België waar ze begin februari op consultatie kwam in het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) in Antwerpen, België.

Nijlpaard

Begin februari werd bij deze dame met een algemene goede gezondheidstoestand een pijnloos necrotisch letsel gezien ter hoogte van de linker pink met een oppervlakte van 4 cm² en tevens werd nog een discreet perifeer oedeem opgemerkt. Er werd een functionele schade vastgesteld met een discrete beperking van de extensie van de distale falanx. Tevens werd een discrete hypo-esthesie vastgesteld van 15 cm doorsnede ter hoogte van de radiale zijde

van de voorarm. Bij navraag bleek dat de patiënte een indirect contact had met een dood nijlpaard en met enkele antilopen. Een van de medereizigers was bovenop dit nijlpaard gaan staan er doorheen gezakt. Nadien had de hele groep samen de handen gewassen in klein teiltje met water en een beetje dettol. De man die het nijlpaard beklommen had was kort daarop ook betrokken bij de verzorging van een klein wondje bij de patiënte die later het ulcus ontwikkelde. De culturen die begin februari op het ITG genomen

een medereizigers was bovenop het nijlpaard gaan staan en er doorheen gezakt

werden, bleven negatief voor *Bacillus anthracis* maar de laat-serologie was positief. Via de dienst infectieziekten van de Gezondheidsinspectie van Antwerpen werd contact opgenomen met de medereizigers van de patiënte. Ze werden geïnformeerd over een mogelijk risico en aangeraden om



De patiënte had direct contact met een dood nijlpaard.

vroegtijdig contact op te nemen met hun behandelende arts. Hetzelfde gebeurde ook voor de betrokken personeelsleden van het ziekenhuis in Johannesburg. Dit heeft niet geleid tot het identificeren van andere patiënten. Via Pro-med-mail werd de informatie verder verspreid.

Cutane anthrax

In deze casus pleiten verschillende elementen voor een cutane anthrax die opgelopen werd in zuidelijk Afrika. Vooreerst het klinische beeld: een zwart, pijnloos letsel zonder pusvorming, vergezeld van een uitgesproken

oedeem met een klassieke evolutie die overeenkomt met een mogelijke cutane anthrax. Vervolgens de normale leukocytose die vastgesteld werd in Zuid-Afrika, de normale ASLO-titer, de normale sedimentatie, en de afwezigheid van pijn of koorts. Verder waren de besmettingsomstandigheden reëel. Gevallen van anthrax in Zuid-Afrika bij mens en dier komen regelmatig voor in de regio. De kweek van *Streptococcus viridans* kan door een bijkomende infectie verklaard worden.

K. De Schrijver, Gezondheidsinspectie Antwerpen, e-mail: koen.deschrijver@wvc.vlaanderen.be



Eurosurveillance

www.eurosurveillance.org

Eurosurveillance, volume 10, nr.12, december 2005

- Avian and pandemic influenza—Five questions for 2006
- Human-to-human transmission of avian influenza A/H7N7, The Netherlands, 2003
- Did you have ‘flu last week?’ A telephone survey to estimate a point prevalence of influenza in the Swedish population
- Ascertainment of meningococcal disease in Europe
- Epidemiology of invasive meningococcal disease in France in 2003
- Legionnaires’ disease in Europe 2003-2004

ARTIKEL EN

Surveillancerapport 2004

Emm-typing van groep-A-streptokokkenDr. X.W. Huijsdens¹, B.A. Eijkelkamp², C.P. Elzenaar², E. Spalburg² en Dr. W.J.B. Wannet².

Groep-A-streptokokken (GAS) kunnen leiden tot een diversiteit aan infecties. De typing van GAS vindt plaats bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) met behulp van de M/T-typing. De M-typingstechniek heeft een aantal beperkingen, waaronder het niet kunnen detecteren van zeldzame en/of nieuwe GAS-typen. De op sequentie gebaseerde *emm*-typing voorkomt de beperkingen die de M-typing heeft en zorgt voor een ondubbelzinnige, meer discriminerende GAS-typing. Dit artikel geeft een overzicht van de *emm*-typing van alle GAS-isolaten (invasief en niet-invasief) die in 2004 naar het RIVM gestuurd werden. De nomenclatuur van de M- en *emm*-typingstechniek komt nagenoeg overeen. Alle GAS-isolaten uit 2004 zijn getypeerd aan de hand van beide technieken. Tevens is er naar het toxineprofiel gekeken en zijn enkele epidemiologische gegevens meegenomen. De *emm*-typing bleek uitermate geschikt om de huidige M-typing te vervangen. De meest voorkomende typen in 2004 zijn: *emm* type 1, 3, 12, 28, en 89. In 2004 was 5,6% van alle GAS-isolaten niet M-typbaar. Met behulp van de *emm*-typing bleek dit percentage teruggebracht te zijn tot 2,4%. 86% Van de GAS isolaten bezit *speA*, *speC*, of beide toxinen. Het RIVM heeft inmiddels de M-typing vervangen door de *emm*-typing.

¹) molecuair bioloog, Laboratorium voor Infectieziekten diagnostiek en Screening, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, e-mail: Xander.Huijsdens@rivm.nl
²) RIVM-LIS

Infecties veroorzaakt door streptokokken behoren tot de meest frequent voorkomende infecties bij de mens. GAS kunnen leiden tot een diversiteit aan infecties, uiteenlopend van milde ziekteverschijnselen (o.a. keelontsteking, impetigo, roodvonk) tot zeer ernstige infecties (o.a. fasciitis, endocarditis, 'toxic shock syndrome'). De mate van virulentie van GAS wordt mede bepaald door het M-proteïne. Dit eiwit bevat een zeer variabel gedeelte dat mogelijkheden biedt voor typing. De typing van GAS vindt plaats bij het RIVM met behulp van de M/T-typing. Het M1/T1-subtype is het meest voorkomende subtype in Nederland, maar ook in de Verenigde Staten. Voor de M-typing wordt tot nu toe de 'reversed-line blot'-methode gebruikt.¹ De M-typing is echter een zeer bewerkelijke methode, een deel van de GAS-isolaten is niet typebaar, zeldzame typen worden niet gedetecteerd, en de implementatie van nieuwe (sub)typen is moeilijk en arbeidsintensief. Een GAS-typingsmethode, gebaseerd op de DNA-sequentie van het *emm*-gen (*emm*-typing), maakt op eenvoudige wijze (sub)typing mogelijk.² Het *emm*-gen codeert voor het M-proteïne. De *emm*-typing is objectief en ondubbelzinnig door gebruik te maken van sequentiereacties en is meer discriminerend dan de M-typing. Het

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) heeft alle tot nu toe bekende (sub)typen verwerkt in een centrale online database, die voor iedereen toegankelijk is (www.cdc.gov/ncidod/biotech/strep/strepblast.htm). Dit artikel geeft een overzicht van de *emm*-typing van alle GAS-isolaten (invasief en niet-invasief) die in 2004 naar het RIVM gestuurd zijn en vergelijkt de resultaten met de huidige M-typing.

De nomenclatuur voor beide typingen komt nagenoeg overeen met elkaar, bijvoorbeeld type M1 is type *emm* 1.² De nomenclatuur van de *emm*-typing heeft het voordeel dat het met onderverdelingen werkt, hierdoor is het mogelijk om onderscheid te maken tussen de vele M1-typen die in Nederland voorkomen, bijvoorbeeld *emm* 1.2 betekent type 1, subtype 2.

Methoden

In 2004 zijn in totaal 125 GAS-isolaten naar het RIVM gestuurd voor typing. Alle isolaten werden eerst getest met een bacitracine gevoeligheidstest en latex agglutinatie test (Streptex) voor de confirmatie of het werkelijk een GAS-isolaat betrof. Daarna werden alle GAS-isolaten

Tabel 1. De meest voorkomende *emm*-typen in 2004 in Nederland.

<i>Emm</i>	Aantal isolaten	% isolaten
1	42	33,6
3	12	9,6
12	8	6,4
28	15	12,0
89	11	8,8
Totaal	88	70,4

getypeerd met behulp van zowel de M/T-typing, als de *emm*-typing. Tevens werd er een toxine PCR ingezet.³ Epidemiologische gegevens betreffende herkomst (provincie) en leeftijd werden verzameld.

Resultaten

De meest voorkomende *emm*-typen in 2004 waren type 1, 3, 12, 28, en 89 (figuur 1, tabel 1). Het meest voorkomende type was type 1, subtype 0. Samen zijn de 5 meest voorkomende typen goed voor 70% van alle GAS-isolaten. Vergelijking van de *emm*-typing met de M-typing liet zien dat 5 isolaten een ander *emm*-type vertoonden dan het bijbehorende M-type. In 2004 was 5,6% van alle GAS-isolaten niet M-typeerbaar. Met behulp van de *emm*-typing werd dit percentage teruggebracht tot 2,4%. Bijna de helft van alle ingestuurde GAS-isolaten waren afkomstig uit de provincies Utrecht en Noord-Holland (tabel 2). De onderverdeling van de GAS-isolaten naar leeftijd liet 2 grote groepen zien, de groep van 35 t/m 49 jaar en ouder dan 65 jaar (tabel

Tabel 2. Verdeling van de meest voorkomende GAS-isolaten naar provincies.

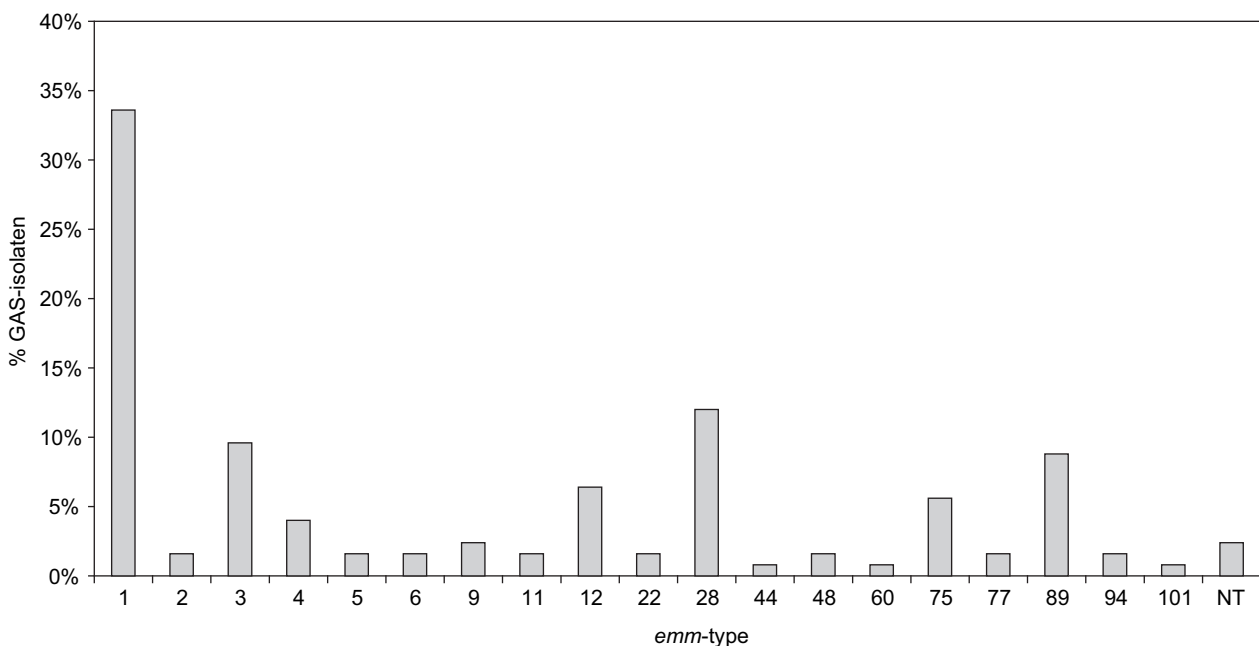
Provincie	Meest voorkomende <i>emm</i> -typen*	Aantal isolaten (%)
Groningen		2 (1,6)
Drenthe		-
Friesland		-
Overijssel	1	11 (8,8)
Gelderland	1, 12	19 (15,2)
Utrecht	1, 3, 28	36 (28,8)
Noord-Holland	1, 3	25 (20,0)
Flevoland		-
Zuid-Holland	1, 28	16 (12,8)
Zeeland		5 (4,0)
Noord-Brabant		5 (4,0)
Limburg		3 (2,4)
Buitenland		3 (2,4)
Totaal		125 (100)

* 3 of meer isolaten
- geen isolaten binnengekomen

3). Naast de *emm*-typing werd ook gekeken of de GAS-isolaten in het bezit waren van de exotoxinen *speA* en *speC* (tabel 4). 86% Van de isolaten bleek *speA*, *speC*, of beide toxinen te bezitten.

Discussie en conclusie

De *emm*-typing blijkt een uitstekende vervanging te zijn van de M-typing. Het heeft een aantal voordelen zoals een lager percentage niet-typeerbare GAS, de detectie van nieuwe (sub)typen is gemakkelijk, en de techniek hoeft



Figuur 1. Aantal GAS *emm*-typen in 2004 in Nederland (n=125). NT = niet typeerbare GAS isolaten.

Tabel 3. GAS-isolaten verdeeld naar leeftijd.

Leeftijd (jaren)	Aantal isolaten (%)
<1	2 (1,6)
1	2 (1,6)
2-4	2 (1,6)
5-17	3 (2,4)
18-34	18 (14,4)
35-49	40 (32,0)
50-64	19 (15,2)
≥ 65	37 (29,6)
Onbekend	2 (1,6)
Totaal	125 (100)

niet te worden aangepast, wat bij de M-typering wel nodig is (implementatie van nieuwe probes). Tevens zijn de *emm*-resultaten ondubbelzinnig, wat bij M-typering niet altijd zo hoeft te zijn. De nomenclatuur van de *emm*-typering en M-typering komt nagenoeg overeen. Dit betekent dat voor bijna alle M-typen een bijbehorend *emm*-type wordt verkregen. Het meest voorkomende M-type (M1) wordt dus *emm*-type 1, gevolgd door eventueel een subtype. Slechts 5 isolaten bleken een niet overeenkomend *emm*-/M-type te hebben. Dit fenomeen is al eerder in de literatuur beschreven.² Van deze M-typen moeten meerdere isolaten getest worden of deze ook hetzelfde *emm*-type vertonen.

Het percentage niet-typeerbare GAS is verlaagd van 5,6% naar 2,4% (3 isolaten). De isolaten waren niet-typeerbaar omdat geen PCR-product verkregen kon worden. Het zou kunnen zijn dat 1 van de primers niet meer kan binden aan het DNA waardoor geen PCR-product gevormd kan worden. Het gaat hier dus niet om onbekende typen. Immers, zodra met de *emm*-typering een sequentie bekend is, kan hiervoor altijd een type verkregen worden, een bestaand dan wel een nieuw (sub)type. In 2004 zijn in totaal 1 nieuw type en 4 nieuwe subtypen gevonden die nog niet in de CDC-database voorkwamen, te weten: type st384 en de subtypen 1.29, 5.45, 5.46, en 9.4. Het is niet bekend of dit nieuwe (sub)typen zijn die dit jaar ontstaan zijn of dat deze al langer in Nederland voorkomen, aangezien dit het eerste *emm*-surveillancerapport is.

Literatuur

1. Kaufhold A, Podbielski A, Blokpoel M, Schouls L. Typing of group A streptococci by the use of DNA amplification and non-radioactive allele-specific oligonucleotide probes. *FEMS Microbiol Lett* 1994;119: 19-26.
2. Beall B, Facklam RR, Thompson TJ. Sequencing *emm*-specific PCR products for routine and accurate typing of group A streptococci. *J Clin Microbiol* 1996;34: 953-958.
3. Schouls L, Blokpoel M, Elzenaar CP, Schellekens JFP, van Embden JDA, van Leeuwen NJ. Genotyping of M- and exotoxin genes in the surveillance of group A streptococci infections in The Netherlands. *RIVM Ann Sci Report* 1992:155-157.
4. Vlamincx BJM, van Pelt W, Schouls LM et al. Long-term surveillance of invasive group A streptococcal disease in The Netherlands. *Clin Microbiol Infect* 2005;11: 226-231.

Tabel 4. GAS-isolaten verdeeld naar toxine profiel.

Toxine profiel	Aantal isolaten (%)
A	50 (40,0)
A en C	14 (11,2)
C	44 (35,2)
Negatief	16 (12,8)
Onbekend	1 (0,8)
Totaal	125 (100)

De meest voorkomende typen in 2004 in Nederland zijn type 1, 3, 12, 28, en 89. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met de gegevens die bekend zijn uit de Verenigde Staten (2003, www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/gas03.pdf). Epidemiologische data laten zien, dat ingedeeld naar leeftijd, er 2 groepen uitspringen, namelijk de groep van 35 t/m 49 jaar en die van ouder dan 65 jaar. In een surveillancartikel van Vlamincx et al. was er een piek in de leeftijdscategorie 30-34 jaar te zien, echter hier ging het alleen om invasieve GAS.⁴ In hetzelfde artikel werd ook aangetoond dat er in de categorie 65 jaar en ouder een sterke toename is in incidentie van GAS. De meeste GAS-isolaten zijn afkomstig uit Utrecht en Noord-Holland. Om een meer representatief beeld te krijgen over de verspreiding van de verschillende typen in Nederland zouden er meer GAS-isolaten getypeerd moeten worden.

Geconcludeerd kan worden dat de *emm*-typering een snelle en relatief eenvoudige techniek is die ondubbelzinnige resultaten genereert. De resultaten zorgen voor een betrouwbare uitwisselbaarheid met andere referentielaboratoria. De techniek heeft een hoog discriminerend vermogen en leidt tot slechts weinig niet-typeerbare GAS-isolaten. Het RIVM heeft inmiddels de M-typering vervangen door de *emm*-typering en beraadt zich op het herinvoeren van de landelijke GAS-surveillance die in januari 2004 werd stopgezet.

Met dank aan dr. A.J. de Neeling voor het kritisch doorlezen van het manuscript.



Resultaten vragenlijst seksueel risicogedrag ten behoeve van de kosteneffectiviteitsanalyse van hepatitis B-vaccinatie voor gedragsgebonden risicogroepen

F. Koedijk^{1*}, A. de Wit¹ en M. van de Laar¹

¹ Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (CIE), RIVM, Bilthoven,
*) e-mail: Femke.Koedijk@rivm.nl

In 2004 zijn alle GGD'en benaderd met de vraag om mee te werken aan een extra dataverzameling voor een kosteneffectiviteitsanalyse die uitgevoerd wordt bij het landelijk project risicogroepenvaccinatie. Doel van deze dataverzameling was om meer inzicht te krijgen in (seksueel) risicogedrag van de doelgroepen voor hepatitis B-vaccinatie. Ruim de helft van de ondervraagden gaf aan een vaste sekspartner te hebben. Van de deelnemers gaf 22% aan altijd een condoom te gebruiken met een vaste partner en 34% gebruikte nooit een condoom. Bij losse sekscontacten ligt het condoomgebruik hoger: meer dan de helft geeft aan altijd een condoom te gebruiken en slechts 4% van de ondervraagden doet dit nooit. Het aantal sekscontacten gedurende de laatste 6 maanden en de laatste 2 jaar varieert naar seksuele voorkeur; homo- en biseksuele mannen hebben meer sekscontacten dan heteroseksuele mannen en vrouwen. Dit zijn de belangrijkste conclusies die getrokken kunnen worden uit de verzamelde gegevens.

In het afgelopen decennium zijn de meeste Europese landen overgegaan tot universele vaccinatie voor hepatitis B. Deze universele vaccinatie is in mei 1992 door de World Health Organization (WHO) aanbevolen. In Nederland is universele hepatitis B (HBV)-vaccinatie tot nu toe niet ingevoerd omdat eerder RIVM-onderzoek uitwees dat deze niet kosteneffectief is door de lage prevalentie en het relatief hoge percentage geïmporteerde gevallen. Nederland wijkt daarmee af van de meeste andere Europese landen. Recent is in Nederland het risicogroepenbeleid geïntensiveerd. In november 2002 is het ruim 4 jaar durende, landelijke project voor vaccinatie van risicogroepen gestart. Tot de risicogroepen behoren homo- en biseksuele mannen, harddruggebruikers, heteroseksuele mannen en vrouwen met wisselende contacten waaronder prostitutie(s) en prostituanten. Daarnaast is in januari 2003 de vaccinatie gestart van pasgeborenen waarvan 1 of beiden ouders afkomstig zijn uit een HBV-endemisch gebied en sinds 1989 krijgen pasgeborenen van HBsAg-positieve moeders standaard een hepatitis B-vaccinatie aangeboden.

In 2003 heeft het Ministerie van VWS het RIVM gevraagd om nader onderzoek te doen naar de kosteneffectiviteit van vaccinatie van risicogroepen.

De door het RIVM ontwikkelde modellen om de kosteneffectiviteit van hepatitis B-preventiestrategieën door te rekenen vormen een goede basis voor het nu op te zetten onderzoek. Echter, extra gegevens zijn nodig om inzicht te krijgen in de kosteneffectiviteit van risicogroepenvaccinatie. Deze gegevens betreffen de omvang van de doelgroepen, de effectiviteit van risicogroepenvaccinatie, de kosten

van risicogroepenvaccinatie en het risicogedrag van risicogroepen. In dit artikel wordt nader ingegaan op het laatste onderdeel.

Materiaal en Methode

Risicogedrag bij doelgroepen

Het epidemiologisch model voor de transmissie van HBV beschrijft seksueel risicogedrag in termen van het aantal wisselende seksuele partners per tijdseenheid. In het model zitten gegevens over risicogedrag van mannen die seks hebben met mannen en heteroseksuele mannen en vrouwen, ingedeeld in 6 klassen van risicogedrag, variërend van het nooit wisselen van sekspartner tot het zeer veelvuldig wisselen van sekspartner. De beschikbare gegevens zijn afkomstig uit 1989 en werden in het kader van deze kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) geactualiseerd. Hiervoor is een aanvullende dataverzameling via de GGD'en gedaan. Begin 2004 zijn GGD'en benaderd om aan deze aanvullende dataverzameling mee te werken. Gevraagd werd om de vragenlijst in de wachtkamer van het soa-spreekuur, tijdens hygiënecontrole in een bordeel, of op 1 van de 3 vaccinatiemomenten aan deelnemers te overhandigen. Het ging om prostitutie(s), homo- en biseksuele mannen en heteroseksuele mannen en vrouwen met wisselende contacten. Voor druggebruikers was uit ander onderzoek al informatie beschikbaar.¹

De volgende gegevens werden verzameld: leeftijd, geslacht, seksuele voorkeur, vaste sekspartner, aantal sekscontacten in de afgelopen 6 maanden, aantal sekscontacten in de afge-

lopen 2 jaar, condoomgebruik bij vaste sekspartner, en condoomgebruik bij losse sekscontacten. Onder sekscontacten wordt het aantal verschillende personen verstaan waarmee men seks heeft gehad.

In totaal hebben 17 GGD'en actief bijgedragen aan deze dataverzameling en zijn 1648 vragenlijsten geretourneerd.

Resultaten

De groep respondenten (n=1648) bestond voor 32% uit heteroseksuele mannen, 34% homo- of biseksuele mannen (MSM: mannen die seks hebben met mannen) en voor 34% uit vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij mannen was 33 jaar (range 16-71); voor vrouwen was dit 28 jaar (range 15-58) (zie figuur 1). De MSM die de vragenlijst hebben ingevuld waren gemiddeld ouder dan de heteromannen; bij vrouwen lag een piek bij 20-24 jarigen. De absolute aantallen naar seksuele voorkeur en geslacht staan weergegeven in tabel 1.

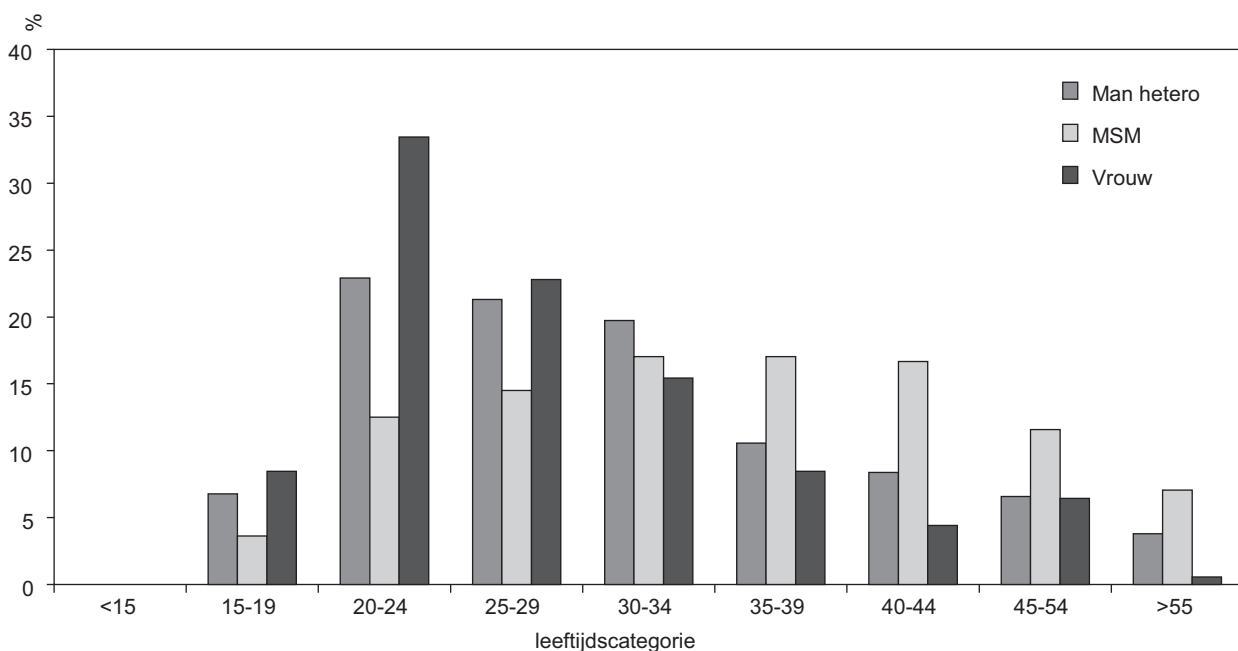
Ruim de helft van de respondenten gaf aan een vaste sekspartner te hebben; 61% van alle MSM, 49% van de heteromannen en 47% van de vrouwen. Bij vaste sekspartners ligt het condoomgebruik lager (gemiddeld gaf 22% aan altijd een condoom te gebruiken) dan bij losse sekscontacten (gemiddeld 53% gaf aan altijd een condoom te gebruiken). Condoomgebruik varieert ook naar seksuele voorkeur. Van de heteroseksuele mannen en vrouwen gaf gemiddeld 49% aan altijd een condoom te gebruiken met losse partners; bij MSM was dit 62%. Met vaste partners gebruikt gemiddeld 17% van de heteroseksuele mannen en vrouwen altijd een condoom, bij MSM was dit 34% (figuur 2a en 2b). Ook het gemiddeld aantal sekscontacten gedurende de laatste 6

maanden en de laatste 2 jaar varieert naar seksuele voorkeur. Heteroseksuele mannen en vrouwen hebben gemiddeld 6 sekscontacten gehad gedurende de afgelopen 6 maanden; voor MSM was dit 10. Wanneer naar het aantal sekscontacten gedurende de afgelopen 2 jaar wordt gekeken, hebben MSM gemiddeld 38 sekscontacten gehad en heteroseksuele mannen gemiddeld 18 (figuur 3). Vrouwen hebben gemiddeld 17 sekscontacten gehad gedurende de laatste 2 jaar.

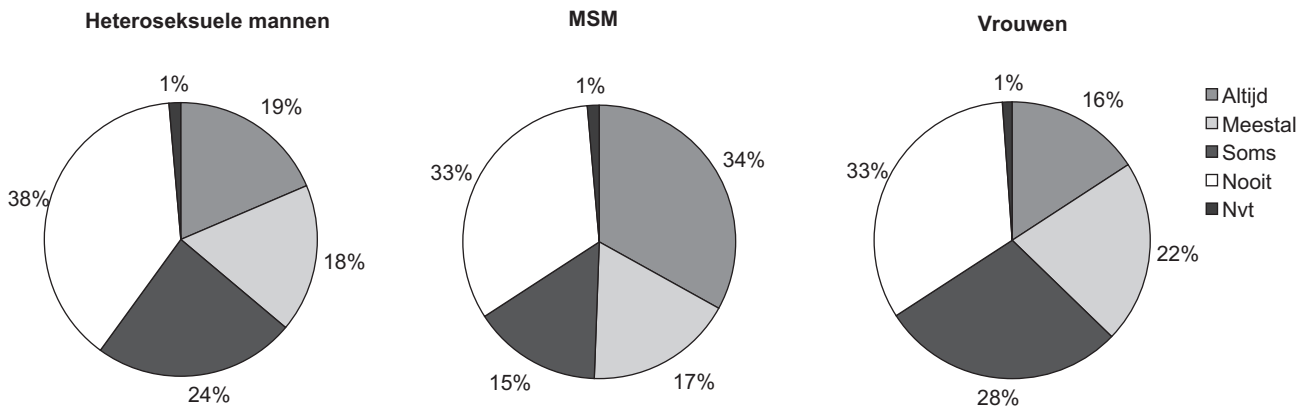
Discussie

Om de kosteneffectiviteit van het huidige risicogroepen-vaccinatiebeleid zo goed mogelijk in een model te kunnen beschrijven, is het van belang te beschikken over zo recent mogelijk informatie over het risicogedrag; door deze vragenlijsten is hiervoor gezorgd. Het grote aantal geretourneerde vragenlijsten (n=1648) verhoogt de betrouwbaarheid van de gepresenteerde gegevens. Vóór dit onderzoek waren de meest recente gegevens uit 1989, en dit waren gegevens over slechts 979 personen en bovendien alleen heteroseksuele mannen en vrouwen. Voor homoseksuele mannen is toen gebruik gemaakt van schattingen op basis van gegevens over de Engelse homoseksuele populatie, omdat er geen goede Nederlandse gegevens bekend waren.²

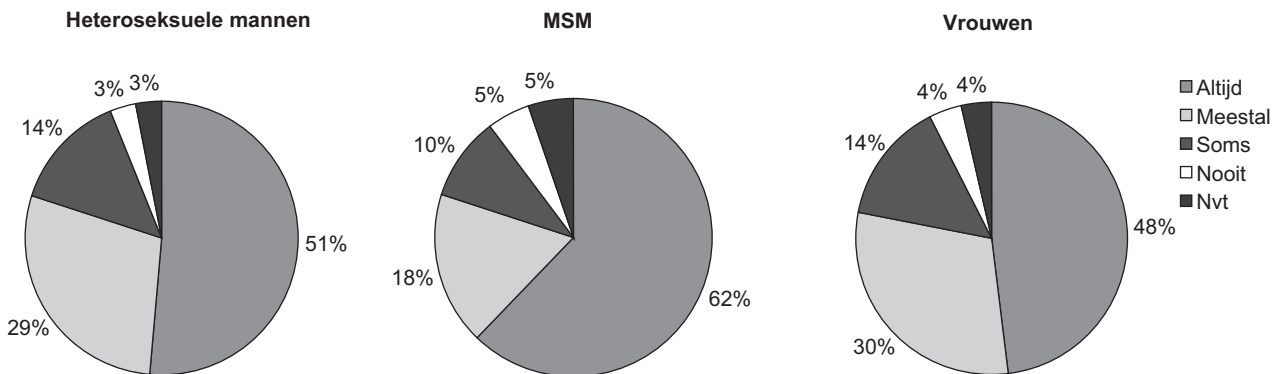
De manier van gegevensverzameling was per GGD verschillend; sommige GGD'en hebben de vragenlijsten in de wachtkamer van het soa-spreekuur neergelegd, andere GGD'en lieten de verpleegkundige de vragenlijst samen met de respondent invullen, en weer andere GGD'en gaven de vragenlijst mee naar huis, waarna de respondent



Figuur 1: Leeftijdsverdeling naar seksuele voorkeur en geslacht.



Figuur 2a: Condoomgebruik bij vaste partners naar seksuele voorkeur en geslacht.



Figuur 2b: Condoomgebruik bij losse partners naar seksuele voorkeur en geslacht.

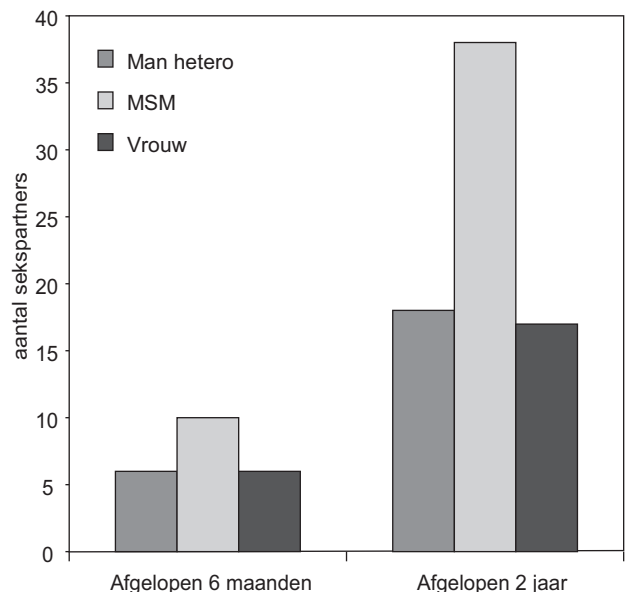
deze zelf kon invullen. De manier van gegevensverzameling kan van invloed zijn op de gegeven antwoorden. Ook is het mogelijk dat er sociaal wenselijke antwoorden gegeven zijn, waardoor er een onderschatting van het risicogedrag kan zijn.

De representativiteit van de steekproef is ook een punt van discussie. Het steekproefkader is onbekend en er zijn geen gegevens bekend over eventuele non-respondenten, wat mogelijk bias kan veroorzaken. Het grootste deel van de geretourneerde vragenlijsten is afkomstig van de GGD Amsterdam (69%), waardoor de regionale spreiding niet optimaal is. Ook is de spreiding van de homosubcultuur niet evenredig over de deelnemende GGD'en verdeeld.

Wanneer de resultaten uit dit onderzoek echter worden vergeleken met andere onderzoeken, komt het risicogedrag goed overeen. Uit het 'Monitoronderzoek 2003' van Schorer en Universiteit Maastricht³ is gebleken dat van de MSM 61% een vaste sekspartner heeft (hier: 61%); met een vaste partner gebruikt gemiddeld 63% niet altijd een condoom (hier: 66%). Van de MSM met losse sekscontacten in het Monitoronderzoek gebruikt 28% niet altijd een condoom (hier: 34%). Het gemiddeld aantal partners

gedurende de laatste 6 maanden was 12,4 (hier: 10).

Uit het onderzoek 'Seks onder je 25' van SOA AIDS Nederland en de Rutgers Nisso Groep (zie www.sekson-



Figuur 3: Gemiddeld aantal sekspartners naar seksuele voorkeur en geslacht.

derje25e.nl) bleek dat van de meisjes met een vaste partner gemiddeld 17% altijd een condoom gebruikt (hier: 16%) en bij seks met een losse partner gebruikt 53% van de meisjes altijd een condoom (hier: 48%). Van de jongens gebruikt gemiddeld 27% altijd een condoom met vaste partner (hier: 25%) en met een losse partner gebruikt gemiddeld 62% van de jongens altijd een condoom (hier: 56%). Het condoomgebruik bij jongens is dus hoger dan dat bij meisjes; dit is ook terug te zien in de resultaten van dit onderzoek, waar het condoomgebruik bij mannen ook hoger is dan bij vrouwen. Uit het 'Monitoronderzoek 2002' van de Rutgers Nisso Groep⁴ onder jongvolwassenen bleek dat van degenen met een vaste partner 17% altijd een condoom gebruikt (hier: 22%) en van degenen met losse partners 69% altijd een condoom gebruikt (hier: 53%).

Wanneer naar het aantal sekscontacten gedurende de afgelopen 2 jaar wordt gekeken, hebben MSM gemiddeld 38 sekscontacten gehad en heteroseksuele mannen gemiddeld 18. Heteroseksuele vrouwen hebben gemiddeld 17 sekscontacten gehad gedurende de laatste 2 jaar. Dit aantal is relatief hoog, maar kan verklaard worden doordat een aantal GGD'en speciale soa-sprekuren voor prostitue(e)s heeft en er dus ook vragenlijsten zijn afgenomen bij prostitue(e)s. Landelijke gegevens over het aantal sekspartners (voor vergelijking) zijn niet bekend.

De gegevens van dit onderzoek zullen worden gebruikt voor het modelleren van de kosteneffectiviteit van risicogroepenvaccinatie.

Tabel 1: Leeftijdverdeling naar geslacht en seksuele voorkeur

	<15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-54	>55	Totaal
Man hetero	0	34	115	107	99	53	42	33	19	502
MSM	0	20	69	80	94	94	92	64	39	552
Vrouw	0	46	182	124	84	46	24	35	3	544
Totaal	0	100	366	311	277	193	158	132	61	1598

Missing = 50

Tabel 2: Vaste partner naar geslacht en seksuele voorkeur

	Man hetero	MSM	Vrouw	Totaal
Ja	255 (49%)	345 (61%)	261 (41%)	861 (53%)
Nee	261 (51%)	215 (39%)	289 (52%)	765 (47%)
Totaal	516	560	550	1626

Missing = 22

Tabel 3: Condoomgebruik bij vaste partner naar geslacht en seksuele voorkeur

	Man hetero	MSM	Vrouw	Totaal
Altijd	94 (18%)	184 (33%)	86 (16%)	364 (22%)
Meestal	90 (18%)	96 (17%)	117 (21%)	303 (19%)
Soms	121 (23%)	85 (15%)	155 (28%)	361 (22%)
Nooit	196 (38%)	182 (32%)	180 (32%)	558 (34%)
Nvt/niet ingevuld	19 (4%)	16 (3%)	17 (3%)	52 (3%)
Totaal	520	563	555	1638

Missing = 10

Tabel 4: Condoomgebruik bij losse sekscontacten naar geslacht en seksuele voorkeur

	Man hetero	MSM	Vrouw	Totaal
Altijd	261 (50%)	347 (62%)	262 (47%)	870 (53%)
Meestal	146 (28%)	98 (17%)	163 (29%)	407 (25%)
Soms	71 (14%)	55 (10%)	78 (14%)	204 (12%)
Nooit	16 (3%)	27 (5%)	21 (4%)	64 (4%)
Nvt/niet ingevuld	26 (5%)	36 (6%)	31 (6%)	93 (6%)
Totaal	520	563	555	1638

Missing = 10

Tabel 5: Aantal sekscontacten laatste 6 maanden naar geslacht en seksuele voorkeur

	<5	5-9	10-14	15-19	20-24	>25	Totaal
Man hetero	377 (75%)	61 (12%)	20 (4%)	5 (1%)	15 (3%)	23 (5%)	501
MSM	295 (55%)	74 (14%)	58 (11%)	22 (4%)	29 (5%)	59 (11%)	537
Vrouw	466 (86%)	36 (7%)	13 (2%)	4 (1%)	6 (1%)	19 (3%)	544
Totaal	1138 (72%)	171 (11%)	91 (6%)	31 (2%)	50 (3%)	101 (6%)	1582

Missing = 66

Tabel 6: Aantal sekscontacten laatste 2 jaar naar geslacht en seksuele voorkeur

	<5	5-9	10-19	20-39	40-79	>80	Totaal
Man hetero	213 (43%)	122 (25%)	79 (16%)	36 (7%)	20 (4%)	23 (5%)	493
MSM	134 (26%)	96 (19%)	77 (15%)	68 (13%)	66 (13%)	71 (14%)	512
Vrouw	311 (57%)	148 (27%)	44 (8%)	12 (2%)	9 (2%)	20 (4%)	544
Totaal	658 (42%)	366 (24%)	200 (13%)	116 (7%)	95 (6%)	114 (7%)	1549

Missing = 99

Literatuur

1. Instituut voor Onderzoek naar Leefwijzen en Verslaving (IVO)
2. RIVM Rapport 403505 004. Kosten-effectiviteit van algemene vaccinatie tegen hepatitis B – (interimrapportage). GA de Wit, MEE Kretzschmar, LJM Smits, JN Struijs, MJ Postma, MJW van de Laar, JC Jager, 2000.
3. Monitoronderzoek 2003, HJ Hospers, TT Dörfler, W Zuilhof, 2003.
4. Bakker F, Vanwesenbeeck I, Zimbile F. Veilig vrijen en condoomgebruik bij jongeren en jongvolwassenen. Utrecht: Rutgers Nisso Groep, 2003.

A B S T R A C T S


Cutaneous anthrax in a Belgian tourist after travel in the Chobe national park Botswana.

In this paper we describe the clinical history of a 30-year-old Belgian female patient who contracted suspected cutaneous anthrax. She had an indirect contact with carcasses of a hippopotamus and antelopes in the Chobe National Park Botswana. The history of the disease, the clinical lesions and the results of the anthrax serology were suspicious for cutaneous anthrax. Other members of the group were informed about the risk but no other cases could be identified.

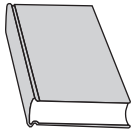
Emm-typing of group A streptococcus - Surveillance report 2004

Group A streptococci (GAS) can cause a variety of infections. Typing of GAS takes place at the National Institute of Public Health and the Environment (RIVM) using the M/T typing method. The M typing method has a few limitations, such as the inability to detect rare and/or new GAS types. The sequence-based *emm* typing overcomes the limitations of M typing and provides an unequivocal, more discriminatory typing of GAS. This article gives an overview of the *emm* typing of all GAS isolates sent to the RIVM in 2004. The nomenclature of the M- and *emm* typing methods is quite similar. All 2004 GAS isolates were typed with both methods. Furthermore, toxin profiles of the isolates were determined and limited epidemiological data was collected. *Emm* typing turned out to be an excel-

lent replacement for the M typing method. The most prominent types in 2004 were *emm* types 1, 3, 12, 28, and 89. In 2004 5.6% of all GAS isolates were M non-typeable. The *emm* typing reduced the number of non-typeable GAS isolates to 2.4%. 86% of the GAS isolates was positive for *speA*, *speC*, or both toxins. The RIVM has replaced M typing by *emm* typing.

Results of questionnaire on sexual risk behaviour for the cost effectiveness analysis of hepatitis B vaccination for risk groups

In 2004, Municipal Health Services were asked to collaborate in an extra data collection to evaluate the cost effectiveness of the hepatitis B vaccination policy for risk groups. Aim of this data collection was to get insight in (sexual) risk behaviour of the target groups for hepatitis B vaccination. More than half of the participants reported having a steady sex partner. Twenty-two percent of the participants reported consistent condom use with a steady sex partner and 34% reported that condoms were never used. With casual partners, condom use was higher: more than half of the participants reported consistent condom use and only 4% of the participants reported never to use a condom. The number of sex contacts during the last 6 months and the last 2 years varied by sexual preference; homo- and bisexual men reported more sex contacts than heterosexual men and women. These were the most important results from the collected data.



BOEKBESPREKING

Hoe smetteloos is wit?

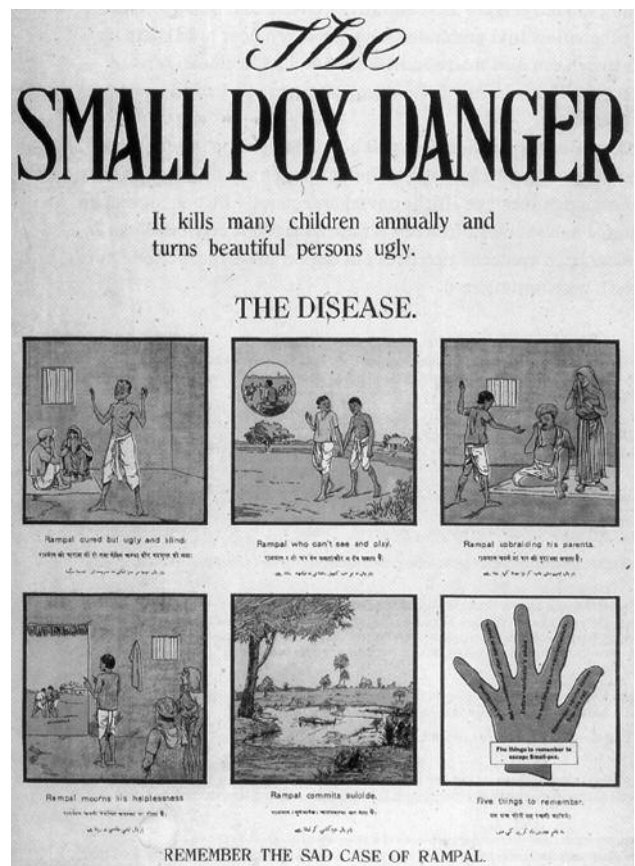
Rechters, advocaten en geestelijken hullen zich bij hun ambtsuitoefening in het zwart, maar geen dokter zal het in zijn hoofd halen hen daarin te volgen. Behalve voor plechtig en chique staat de kleur zwart nu eenmaal ook voor rouw en zelfs voor vuil en onrein. Wit daarentegen heet al gauw smetteloos, ook al komt daar geen microbiologisch onderzoek aan te pas. Het zijn associaties die ons worden ingegeven door de traditie. Bij het ervaren van wat ‘schoon’ is spelen in de alledaagse beleving kennelijk ook door de cultuur bepaalde opvattingen mee. Het is een van de constatering in het boeiende artikel ‘De mens lijdt het meest...Bezoedeling en besmetting’ van Paul Schnabel. Het essay, afgedrukt als voorlaatste hoofdstuk in *Waar zouden we zijn zonder infecties?*, gaat in op de nauwe verwevenheid van opvattingen over hygiëne en cultuur. Heel herkenbaar is de vaststelling dat bij hygiënische gedragsregels een combinatie van culturele en door wetenschappelijk inzicht bepaalde factoren, altijd krachtiger werkt dan één van beide: ‘De hand voor de mond houden bij het hoesten is een preventieve maatregel, maar ook een teken van beleefdheid, tegenwoordig zelfs meer het laatste dan het eerste.’ Het is verleidelijk uit dit hoofdstuk te citeren. Over de rooms-katholieke kerk bij voorbeeld die, ook na de eeuwen-te-late erkenning van Galilei’s gelijk, nog altijd grote moeite heeft om, op het moment dat een zaak werkelijk speelt, haar opdracht te verstaan: ‘In tegenstelling tot de verwachting van velen heeft aids uiteindelijk niet geleid tot een veroordeeling van homoseksualiteit of anale seks, maar wel van onveilig vrijen. Het hygiënische principe heeft moreel de

overhand gekregen en wie daar niet in meegaat – zoals de rooms-katholieke kerk in zijn algehele afwijzing van het gebruik van het condoom – boet aan moreel gezag in.’

Eenmaal beland bij het artikel van Schnabel heeft de lezer een grote verscheidenheid aan essays gelezen. Of, ... doorgebladerd, want niets verbiedt hem achteraan met lezen te beginnen, of halverwege, of, zoals bij een lopend buffet, zich te beperken tot wat er het meest verleidelijk uitziet. Behalve vanwege het gevarieerde aanbod gaat de vergelijking met een lopend buffet ook in ander opzicht op: de ‘calorische waarde’ loopt zeer uiteen. Sommige bijdragen zijn vooral speels en onderhoudend. Andere, bijvoorbeeld die waarin de relatie van infectieziekten wordt besproken met oorlogvoering, literatuur, of historische affiches zijn daarnaast ook leerzaam. *Waar zouden we zijn zonder infecties?* bevat 17 essays over infectieziekten en neemt – maar dat had u waarschijnlijk al begrepen – het begrip infectie tame-



Soldaten worden gewezen op het voordeel van een bezoek aan de barak waar kleding wordt gedesinfecteerd.



Een Brits-Indiase affiche uit 1940 over het pokkengevaar.

lijk ruim. Een enkele keer zo ruim dat je je na enkele pagina's afvraagt: grappig, maar waar ging het ook al weer over? Toch lijkt mij de opzet van de bundel ruimschoots geslaagd. Het in vierkant formaat uitgegeven boek bevat veel illustraties en biedt iedere lezer minstens 2 hoofdstukken die hem zullen boeien en nog eens 2 die hem zullen vermaken. Daarmee is het een uniek cadeau geworden van de LCI aan zichzelf en aan haar relaties. Aanleiding is het 10-jarig bestaan van de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding, een naam die Roel Coutinho in zijn nawoord terecht als 'verschrikkelijk' bestempelt. Gelukkig gebruikt niemand die naam, maar dat geldt zeker niet voor de afkorting. En waar zouden wij zijn zonder infecties? Het antwoord luidt natuurlijk 'nergens', maar zonder een feestvierend LCI zou deze retorische vraag nooit zo veelzijdig zijn belicht.

A.S. Lampe, arts-microbioloog, HagaZiekenhuis, e-mail: a.lampe@hagaziekenhuis.nl.



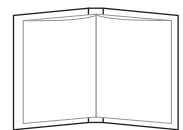
Waar zouden we zijn zonder infecties?

Redactie: J. van Steenberghe en J. van Everdingen
Van Zuiden Communications B.V.

ISBN 90-8523-087-x

Prijs € 32

LEZENSWAARDIG



Recent verschenen artikelen die voor de praktijk van de infectieziektebestrijding relevant of interessant zijn. De selectie is afkomstig uit medisch wetenschappelijk tijdschriften.

De Jong MD, Tran TT, Truong HK, Vo MH, Smith GJ, Nguyen VC, Bach VC, Phan TQ, Do QH, Guan Y, Peiris JS, Tran TH, Farrar J. Oseltamivir resistance during treatment of influenza A (H5N1) infection. N Engl J Med. 2005;353 (25): 2667-72 en Moscona A. Oseltamivir resistance-disabling our influenza defenses. N Engl J Med;353(25): 2633-6.

In de New England Journal of Medicine beschrijven M.D. de Jong en medeauteurs oseltamivirresistentie tijdens een behandeling van een H5N1-infectie. Het gaat om een case report van een 13-jarig Vietna-

mees meisje dat aan de infectie overleden is, ondanks tijdige behandeling met voldoende hoge dosering van oseltamivir. Uit moleculair onderzoek bleek dat het virus een resistentie tegen oseltamivir bevatte. Deze bevinding kan van belang zijn voor een effectieve behandeling van aviaire influenza in de toekomst. De auteurs suggereren de inzet van andere antivirale middelen als geen snelle klinische verbetering optreed. In een commentaar op het artikel wordt gewaarschuwd voor ongebreidelde gebruik van oseltamivir.

Van der Goot JA, Koch G, de Jong MC, van Boven M. Quantification of the effect of vaccination on transmission of avian influenza (H7N7) in chickens. Proc Natl Acad Sci U S A. 2005;102(50): 18141-6.

Dit artikel beschrijft transmissie-experimenten naar het effect van vaccinatie op de circulatie van aviaire influenzavirus H7N7 onder kippen. Bij een transmissie-experiment worden een aantal geïnfecteerde kippen bij een aantal niet geïnfecteerde kippen gezet, waarna de keten van infectie wordt gevolgd door middel van serologie en virusisolatie. In deze studie is het effect van 2 geïnactiveerde vaccins (H7N1 en H7N3) op de transmissie van aviaire influenza H7N7 bestudeerd. Kippen zijn gevaccineerd met één van beide vaccins, en vervolgens blootgesteld aan het aviaire influenzavirus H7N7. Bij een blootstelling 2 weken na de vaccinatie bleken beide vaccins de transmissie van aviaire influenza H7N7 volledig te blokkeren (geen virusuitscheiding aantoonbaar). Bij blootstel-

ling aan het virus 1 week na vaccinatie werd de transmissie van aviaire influenza H7N7 gereduceerd, waarbij het H7N1-vaccin een sterkere reductie tot gevolg had dan het H7N3-vaccin. De auteurs stellen dat deze experimenten bruikbaar zijn bij het bepalen van effecten van verschillende soorten vaccins op transmissie van hoogpathogene aviaire influenza-virussen. Ze concluderen dat vaccinatie van pluimvee een effectief middel kan zijn om verspreiding van hoogpathogene aviaire influenza virussen te voorkomen.

Fry AM, Shay DK, Holman RC, Curns AT, Anderson LJ. Trends in hospitalizations for pneumonia among persons aged 65 years or older in the United States,

1988-2002. JAMA 2005 ;294(21):2712-9 en Oosterheert JJ, Bonten MJ, Hak E, Lammers JW, Schneider MM, Hoepelman IM. Toename van pneumonieregelateerde ziekte en sterfte onder volwassenen in Nederland en mogelijke verklaringen daarvoor. Ned Tijdschr Geneesk. 2004; 148(36):1765-9.

In het JAMA-artikel worden trends beschreven in ziekenhuisopnames ten gevolge van pneumonie, onder personen van 65 jaar en ouder in de Verenigde Staten. Gedurende de afgelopen 15 jaar zijn de opnamecijfers voor mensen tussen de 65 en 74 jaar met 20% gestegen. De meeste ziekenhuisopnames treden op onder mensen van 85 jaar en ouder, maar in deze groep is geen significante stij-

ging gevonden. De stijging in de leeftijdsgroep 65-74 jaar wordt verklaard door een toename van comorbiditeit, met name diabetes mellitus en chronische hart- en longaandoeningen. Bij de preventie van pneumonie onder ouderen zou het reduceren van comorbiditeit aandacht moeten krijgen, naast het verbeteren van mogelijkheden tot vaccinatie. In 2004 is door Oosterheert et al. in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde eenzelfde trend in ziekenhuisopnames ten gevolge van pneumonie beschreven voor Nederland. De relatie met comorbiditeit is ook in die studie geopperd, maar niet verder uitgewerkt.

J.C. Rahamat-Langendoen

AANKONDIGINGEN & MEDEDELINGEN



Cursussen NSPOH

Introductie in de infectieziektebestrijding

Maak kennis met de basisprincipes van infectieziektebestrijding, de belangrijkste nationale en regionale partners en belangrijke infectieziekten.

Doelgroep: Artsen AGZ, jeugd-, huis- en bedrijfsartsen en andere artsen werkzaam in de infectieziektebestrijding. Deelnemers moeten minimaal 3 maanden werkzaam zijn in de infectieziektebestrijding.

Data: 4, 18, 19 en 25 april 2006

Diagnostiek in de infectieziektebestrijding

Verdiep u in relevante diagnostische principes, de interpretatie van resultaten, routinediagnostiek en detailinformatie. Ook de werkwijze van laboratoria en de arts-microbioloog komen aan de orde.

Doelgroep: artsen werkzaam in de infectieziektebestrijding

Data: 9, 16, 23 en 30 mei en 6 juni 2006

Tuberculosis control

Na afloop kunt u de algemene principes van TBC-bestrijding weergeven en de huidige epidemiologische situatie beschrijven, u begrijpt de organisatie van een TBC-bestrijdingsprogramma en u kent de impact van HIV/AIDS en multidrugresistentie op de TBC-bestrijding.

Doelgroep:	Professionals en beleidsmakers in de openbare gezondheidszorg, artsen TBC-bestrijding, jeugdartsen en artsen AGZ en andere professionals werkzaam in de openbare gezondheidszorg.
Data:	3 dagen in mei 2006
Kosten:	€ 885

Reizigersadvisering en -immunisatie voor artsen

Leer optimaal omgaan met protocollen en het organiseren en uitvoeren van een reizigersspreekuur, verdiep u in de epidemiologie van gezondheidsrisico's en het gedrag van reizigers. Wie heeft welke verantwoordelijkheden?

Doelgroep:	Artsen met taken in de reizigersadvisering en minimaal een jaar ervaring als uitvoerder of supervisor bij een reizigeradviesbureau van een GGD of arbodienst.
Data:	6, 13 en 20 september, 4 en 11 oktober en 8 november (examen) 2006

Public Health in de European Union

Engelstalige module. This course focuses on the developments, challenges and opportunities for collaboration in the field of Public Health in the European Union.

Doelgroep:	Professionals en beleidsmakers in de openbare gezondheidszorg.
Data:	27 en 28 maart en 3 april 2006
Kosten:	€ 885

Debatdag: Preventieve en curatieve zorg: verbinding, meerwaarde en toekomstperspectief

Debat en dialoog tussen voor- en tegenstanders van meer verbinding tussen de preventieve en curatieve zorg. Prominente en deskundige vertegenwoordigers en belanghebbenden uit het veld zetten de discussie op scherp. Hoe kan de eerstelijns preventieve activiteiten te stimuleren? Hoe kan de preventieve zorg aansluiten bij de eerstelijns? Ook u kunt aan de discussie deelnemen.

Doelgroep:	Beleidsmedewerkers, projectmedewerkers, gezondheidsbevorderaars en leidinggevendenden die te maken hebben met het spanningsveld tussen de publieke en de private sector, of hier meer zicht op willen hebben.
Datum:	10 februari 2006
Kosten:	€ 295

Wet- en regelgeving in de public health

In de wet- en regelgeving in de openbare gezondheidszorg (OGZ) verandert nu veel. Een nieuw zorgverzekeringstelsel wordt ingevoerd en het stelsel voor langdurige zorg en maatschappelijke ondersteuning (AWBZ) wordt gewijzigd. Bovendien wordt de Wet op de Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) waarschijnlijk ingevoerd. Deze module biedt u helder inzicht in de actuele ontwikkelingen en achtergrond van de meest relevante wetgeving (WMO, AWBZ, WCPV). Wat zijn de voor- en nadelen van deze stelselherzieningen voor u als professional? Welke consequenties hebben aangekondigde wijzigingen, zoals voorgestelde WMO invoering, voor de beleidsformulering en de samenwerking in het veld?

Doelgroep:	Professionals en beleidsmakers in de openbare gezondheidszorg.
Data:	24 en 25 april en 8 mei 2006
Kosten:	€ 885

Omgaan met schaalvergroting

Wat zijn de consequenties van schaalvergrotingen van organisaties binnen de OGZ voor uw werk en hoe kunt u daar mee omgaan? Na afloop van de module kent u de diverse dilemma's die bij schaalvergroting spelen, heeft u bestuurskundige en organisatiekundige en organisatiekundige kennis over groeiende organisaties met een publieke taak. U ontwikkelt vaardigheden om met verschillende schalen om te gaan, intern en extern.

Doelgroep:	Professionals en beleidsmakers in de openbare gezondheidszorg
Kosten:	€ 885
Data:	13 en 14 februari en 6 maart 2006

Financiering voor uw project

Leer hoe u ingangen vindt voor de financiering van een project, waar u op moet letten en wat u kunt ondernemen om de kans van slagen zo groot mogelijk te maken. Binnen de openbare gezondheidszorg bent u voor de financiering van een project vaak afhankelijk van projectsubsidies. Het realiseren van een subsidieaanvraag is niet altijd eenvoudig, de financiële bronnen zijn beperkt. Inzicht in het gehele proces van aanvraag, uitwerking en beoordeling helpt u om succesvol te opereren.

Doelgroep:	Projectleiders, programmacoördinatoren, beleidsmakers en leidinggevendenden in de openbare gezondheidszorg.
Datum:	Dinsdag 4 en 18 april 2006
Kosten:	€ 590

Voor meer informatie over deze en andere cursussen: www.nspoh.nl, tel. 020-5664949, e-mail: info@nspoh.nl. Alle cursussen worden gegeven op de NSPOH te Amsterdam tenzij anders vermeld.

Cursussen Hogeschool Leiden



Bio-informatica voor laboratoriumwerkers (HBO/post-MBO)

Cursusdata	4 en 5 april 2006
Lestijden	09.30 - 16.15 uur
Aanmelding	vóór 25 februari 2006
Cursusprijs	€ 795,-

Toegepaste bio-informatica (post-HBO/WO)

Cursusdata	24, 25, 26 en 27 april 2006
Lestijden	09.30 - 17.00 uur
Aanmelding	vóór 1 februari 2006
Cursusprijs	€ 1425,-

ELISA-theorie; achtergronden en kwaliteitsaspecten (post-HBO)

Cursusdata	9, 16 en 23 mei 2006
Lestijden	09.30 - 15.00 uur
Omvang	18 uur theorie (32 UEC)
Getuigschrift	bewijs van deelname
Aanmelding	vóór 4 april 2006
Cursusprijs	€ 855,-

Pathologie voor microbiologisch analisten (post-HBO)

Cursusdata	11, 18 en 25 april 2006
Omvang	18 uur theorie (23 UEC)
Getuigschrift	certificaat
Aanmelding	vóór 15 december 2005
Cursusprijs	€ 995,-

Virologie; theoretische achtergronden (post-HBO)

Cursusdata	25 april, 9, 11, 16 en 18 mei 2006
Lestijden	16.00 - 20.45 uur
Omvang	20 uur theorie (24 UEC)
Getuigschrift	bewijs van deelname
Aanmelding	vóór 20 maart 2006
Cursusprijs	€ 895,-

Aanmeldingsformulieren, alsmede een prospectus kunnen worden aangevraagd bij: Hogeschool Leiden, Afdeling Contractactiviteiten Techniek, Mw. T. Robbers, tel: 071-5188743; fax 071-5188415, E-mail: posthbo.techniek@hsleiden.nl, Website: www.hsleiden.nl/post-hlo

Cursussen Hogeschool Arnhem en Nijmegen

Hogeschool  van Arnhem en Nijmegen

Master of Molecular Life Sciences

Startdatum: diverse momenten per jaar.
 Omvang: Fulltime 1 jaar, Parttime 2 jaar
 Kosten: € 8.250,- (FT) / € 9.600,- (PT)

Klinische cytologie

Startdatum: najaar 2006
 Omvang: 10 dagen, 9.30-16.00 uur
 Kosten: € 1.391,-

Immunologie

Startdatum: september 2006
 Omvang: 11 dinsdagen, 18.00 - 21.00 uur
 Kosten: € 644,- ; Leden Sanquin: € 526,-
 Locatie: Sanquin Bloedvoorziening, Plesmanlaan 125, 1066 CX Amsterdam.

Immuunhematologie

Startdatum: januari 2006
 Omvang: 15 dinsdagen, 18.00 - 21.00 uur
 Kosten: € 861,- ; Leden Sanquin: € 701,-
 Locatie: Sanquin Bloedvoorziening, Plesmanlaan 125, 1066 CX Amsterdam.

Bloedbankkunde

Startdatum: september 2006
 Omvang: 13 dinsdagen, 18.00 - 21.00 uur
 Kosten: € 791,- ; Leden Sanquin: € 644,-
 Locatie: Sanquin Bloedvoorziening, Plesmanlaan 125, 1066 CX Amsterdam.

GMP voor bloedbanken

Startdatum: voorjaar 2006
 Omvang: 6 dagen, 09.00-17.00 uur
 Kosten: € 1.842,- ; Leden Sanquin: € 1.314,-
 Locatie: Sanquin Bloedvoorziening, Plesmanlaan 125, 1066 CX Amsterdam.

Medisch parasitologische laboratoriumdiagnostiek

Startdatum: september/oktober 2006
 Omvang: 6 dinsdagen, 15.00-21.00 uur
 Kosten: € 908,- (excl. cursusboek)

Laboratoriumdiagnostiek van schimmels en gisten

Startdatum: voorjaar 2006
 Omvang: 12 avonden, 17.00 – 20.30 uur
 Kosten: € 1.600,- (onder voorbehoud)

Infectious Diseases (module MMLS)

Startdatum: september 2006
 Kosten: € 2625

Voor alle cursussen geldt dat ze gegeven worden op Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Laan van Scheut 2, 6525 EM Nijmegen, tenzij anders vermeld. Meer informatie via T: 024-3531978, E: corina.vandenbergh@han.nl, I: www.kenniscentrum.han.nl.

Dutch Annual Virology Symposium 2006

Datum: 10 maart 2006
 Locatie: Het Trippenhuys, KNAW, Tinbergenzaal, Kloveniersburgwal 29, Amsterdam
 Opgeven voor : 25 februari a.s.
 Meer informatie: mevr. IM Stub, tel: 030-2532485, e-mail: virology@vet.uu.nl.

International Course on Laboratory Methods for the Diagnosis of Leptospirosis

De cursus 'International Course on Laboratory Methods for the Diagnosis of Leptospirosis' zal in Amsterdam worden gehouden van 3 tot en met 7 april 2006. Kijk voor meer informatie en een aanmeldingsformulier op http://www.kit.nl/biomedical_research/html/body_course.asp of stuur een verzoek voor een brochure en aanmeldingsformulier naar: Dr. R.A. Hartskeerl, Head Leptospirosis Reference Laboratory, KIT Biomedical Research, Meibergdreef 39, 1105 AZ Amsterdam, tel. +31-20-5665454, fax. +31-20-6971841, e-mail: BiomedicalResearch@kit.nl, internet: <http://www.kit.nl>



Cursus Levensmiddelenmicrobiologie en –hygiëne

Data: 7, 14, 28 maart en 4, 11 en 25 april

Inlichtingen: Stichting FiMM, Postbus 381, 6700 AJ Wageningen, Internet: www.fimm.nl, E-mail: info@fimm.nl.



Training fellowships for intervention epidemiology in Europe

The European Programme for Intervention Epidemiology Training started in 1995. The programme is funded by the European Centre for Disease Prevention and Control and by various EU members as well as WHO, Switzerland and Norway. Subject to agreement for another round of funding, the twelfth cohort of fellows is planned, starting in September 2006. The programme invites applications for sixteen fellowships for this 24-month training programme in communicable disease field epidemiology.

Fellowships

Applicants for the 2006 cohort must be nationals of an EU member country, Switzerland or Norway and should have experience in public health, a keen interest in fieldwork and be pursuing a career involving public health infectious disease epidemiology. They should have a good knowledge of English and of at least one other EU language, and be prepared to live abroad for a period of 24 months.

Aim of the training

The aim of the training is to enable the fellow to assume service responsibilities in communicable disease epidemiology. The in-service training will focus on outbreak investigations, disease surveillance, applied research, and communications with decision-makers, the media, the public and the scientific community. Fellows will attend a three-week intensive introductory course and then be located in a host institute in one of the 15 participating European countries, Switzerland and Norway. Further training modules are organised during the two-year programme, normally in one of the participating national institutes with responsibility for communicable disease surveillance.

Detailed information about the EPIET programme can be obtained from the EPIET programme website at www.epiet.org. Vacancy notice for application can be found on the European Centre for Disease Control at <http://www.ecdc.eu.int/recruitment.php>. Applications should be submitted electronically by 6 February 2006 to cdcd.epietfellow@ecdc.eu.int.

REGISTRATIE INFECTIEZIEKTEN

Respiratoir Syncytieel Virus (RSV)-infecties in de winter van 2005-2006

Het aantal meldingen van RS-virus in de Virologische Weekstaten laat zien dat de jaarlijkse verheffing dit seizoen gestart is in week 46 van 2005, en dat de daling zich inzette in week 2 van 2006 (figuur). De piek lag ruim boven de gemiddelde waarde voor 1991 – 2005 en dit was ook na correctie van het verschil in het aantal deelnemende laboratoria, de hoogste waarde in de afgelopen 6 jaar.

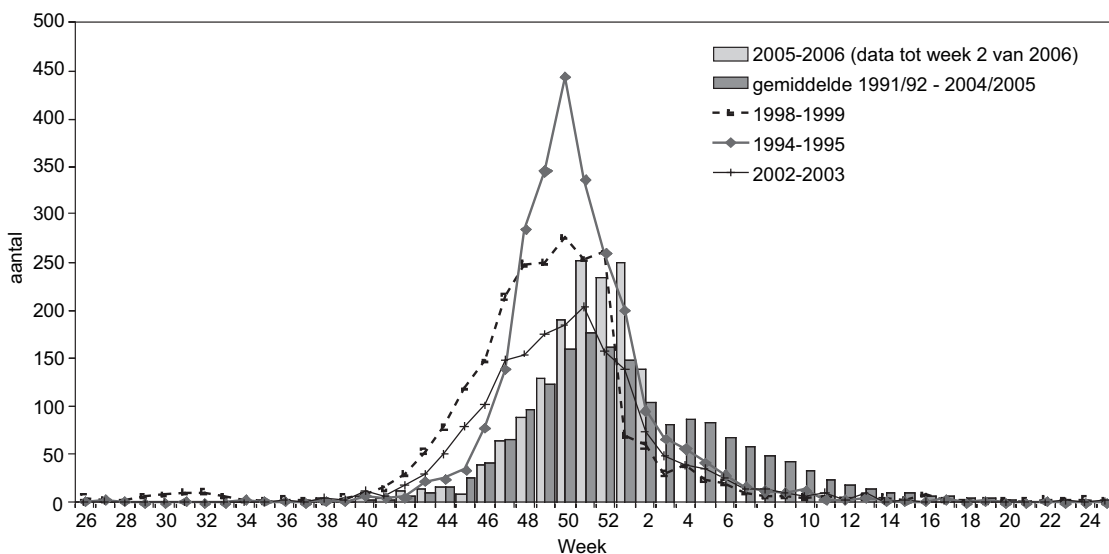
De tabel laat zien dat het RS-seizoen in Nederland niet veel varieert in het tijdstip van de start van het seizoen en het moment waarop de piek wordt bereikt. In de afgelopen 15 jaar startte het seizoen meestal tussen week 46 en week 48 en werd de hoogste waarde bereikt tussen week 50 en week 1. In het seizoen 1994/1995 en 1998/1999 begon het seizoen wel vroeger en waren er aanmerkelijk meer gevallen dan in andere jaren. Ook in 2002 begon het seizoen vroeg, maar bleef de hoogte van de piek beperkt. Alhoewel dit niet verder onderzocht is, suggereren de Nederlandse gegevens dat het seizoen mogelijk iedere 4 jaar een vroege start kent. Dit zou kunnen betekenen dat we volgend jaar weer een vroege start kunnen verwachten. Verder was 1998 een opmerkelijk jaar omdat toen ook tussen de seizoen-spieken nog wekelijks RS-virus werd gemeld, waarbij in de zomer nog 11 meldingen per week waren. Alle andere jaren beperkt de verheffing zich echter tot een periode van 16 tot 22 weken en wordt er de rest van het jaar slechts incidenteel RS-virus gevonden.

Tabel: Het aantal gevallen van RSV per seizoen, de startweek (aantal RSV ≥ 20), week einde (aantal RSV < 20) en de duur van het seizoen, zoals geregistreerd in de Virologische Weekstaten in de periode van 1991 – 2005, aantal laboratoria dat deelneemt aan de registratie.

Seizoen	Totaal aantal RSV gemeld*	Start week	Hoogste waarde in weeknr.	Week einde	Duur seizoen in weken	Aantal labs
1991-1992	1586	46	51	14	20	17
1992-1993	1329	46	51	10	16	17
1993-1994	1488	47	5	16	21	17
1994-1995	2562	43	50	7	16	17
1995-1996	1414	48	5	15	19	17
1996-1997	1923	46	1	14	20	17
1997-1998	1570	48	1	18	22	17
1998-1999	2338	42	50	7	17	17
1999-2000	2105	45	51	12	19	17
2000-2001	1870	46	1	15	21	17
2001-2002	1579	46	51	10	16	19
2002-2003	1767	43	51	7	16	19
2003-2004	1697	47	52	12	17	18
2004-2005	1976	48	52	12	17	19
2005-2006		46	51		20	

* som week 26 tot week 25.

P. Brandsema, ISIS, RIVM-CIE, e-mail: petra.brandsema@rivm.nl.



Figuur: Aantal RSV-infecties per week in het seizoen 2005/2006 ten opzichte van het gemiddelde in voorgaande jaren en de jaren 1994/95 en 1998/99 en 2002/03. Meldingen uit de virologische weekstaten. In week 2 van 2006 zijn gegevens beschikbaar van 15 van de 20 deelnemers.

Meldingen Infectieziektenwet

	Week 41 - 44 totaal	Week 45 - 48 totaal	Week 49 - 52 totaal	Totaal t/m week 52 2005	Totaal t/m week 52 2004
Groep A					
Kinderverlamming	-	-	-	-	-
SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome)	-	-	-	-	-
Groep B					
Bacillaire dysenterie	27	19	38	423	343
Botulisme	-	-	-	-	-
Buiktyphus	6	5	5	35	31
Cholera	-	2	-	4	1
Creutzfeldt-Jakob's Disease - Klassiek	5	1	1	19	14
Creutzfeldt-Jakob's Disease - Variant	-	1	-	-	-
Difterie	-	-	-	-	-
Febris recurrens	-	-	-	-	-
Hepatitis A	23	15	15	215	441
Hepatitis B	136	129	179	1841	1859
Hepatitis C Acuut	3	1	1	29	34
Hepatitis C Acuut en Drager	-	-	-	-	2
Hondsdolheid	-	-	-	-	-
Kinkhoest	498	400	419	6536	8966
Legionellose	35	31	15	275	236
Mazelen	1	-	1	4	11
Meningokokkose	11	12	23	251	290
Paratyphus A	1	1	-	9	21
Paratyphus B	2	-	-	10	17
Paratyphus C	1	-	-	2	-
Pest	-	-	-	-	-
Tuberculose *	-	-	-	-	-
Virale hemorrhagische koorts	-	-	-	-	-
Vlektyphus	-	-	-	-	-
Voedselvergiftiging of voedselinfectie *	-	-	-	-	-
Groep C					
Brucellose	1	1	1	5	8
Enterohemorragische E.coli	21	9	4	64	41
Gele koorts	-	-	-	-	-
Leptospirose	5	2	4	27	30
Malaria	42	16	17	299	304
Miltvuur	-	-	-	-	-
Ornithose/psittacose	8	1	5	49	33
Q-koorts	-	-	1	5	19
Rodehond	1	5	2	364	38

* Zie periodiek overzicht.

Contactpersoon: A. Warris-Versteegen, IGZ 070 - 3405972.

Meldingen virologische ziekteverwekkers

	Week 41 - 44 totaal	Week 45 - 48 totaal	Week 49 - 52 totaal	Totaal t/m week 52 2005	Totaal t/m week 52 2004
Enterovirus	103	83	88	827	854
Adenovirus	69	74	77	873	659
Parechovirus	4	1	5	12	-
Rotavirus	19	11	19	1304	975
Noro/SRV	-	6	9	46	21
Influenza A virus	5	-	10	648	349
Influenza B virus	3	3	3	184	46
Influenza C virus	1	-	-	2	1
Parainfluenza	80	66	62	512	315
RS-virus	48	203	807	2011	2118
Rhinovirus	55	70	58	419	217
Mycopl.pneumoniae	64	71	112	749	414
hMPV	-	10	6	16	-
Coronavirus	-	3	9	13	-
Chlamydia psittaci	6	1	-	32	32
Chlamydia pneumoniae	2	-	1	5	-
Chlamydia trachomatis	747	882	801	10205	8737
HIV 1	45	73	47	246	-
HIV 2	1	1	2	6	-
Htlv	-	-	-	2	1
Hepatitis A virus	12	9	3	91	146
Hepatitis B virus	83	126	98	1174	932
Hepatitis C virus	60	85	54	769	640
Hepatitis D virus	1	-	1	7	2
Hepatitis E virus	1	-	-	7	2
Bofvirus	-	-	-	12	7
Mazelenvirus	-	-	-	2	5
Rubellavirus	1	2	1	42	20
Parvovirus	11	11	8	222	207
Coxiella burnetti	2	1	-	11	11
Rickettsiae	3	-	2	8	-
Dengue virus	5	7	10	49	15
Hantavirus	2	1	2	7	-
West-Nile Virus	-	-	-	-	-
Overige 1	12	2	1	21	-
Overige 2	1	-	-	1	-

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: P. Brandsema, RIVM 030-2743652.

INHOUD

3	Gesignaleerd
5	Berichten <ul style="list-style-type: none">• Toename van individuele gevallen en clusters van psittacose in 2005• Cijfers soa en HIV 2004: Seksueel overdraagbare aandoeningen nemen opnieuw toe• Verspreiding van meticillineresistente <i>Staphylococcus aureus</i> in de Euregio Maas-Rijn• Nieuwe landelijke subsidieregeling voor curatieve soa-bestrijding• Eerste LCHV-symposium een succes
15	Interview <ul style="list-style-type: none">• Jan van Wijngaarden: 'Nederland ligt onder de zeespiegel'
17	Uit het veld <ul style="list-style-type: none">• Een vermoedelijke cutane anthrax na een bezoek aan het Chobe National Park in Botswana
19	Artikelen <ul style="list-style-type: none">• Surveillancerapport 2004: <i>Emm</i>-typering van groep-A-streptokokken• Resultaten vragenlijst seksueel risicogedrag ten behoeve van de kosteneffectiviteitsanalyse van hepatitis B-vaccinatie voor gedragsgebonden risicogroepen
27	Abstracts
28	Boekbespreking <ul style="list-style-type: none">• Hoe smetteloos is wit?
29	Lezenswaardig
30	Aankondigingen & mededelingen
37	Registraties Infectieziekten <ul style="list-style-type: none">• Respiratoir Syncytiaal Virus (RSV)-infecties: de start van het seizoen 2005-2006• Meldingen Infectieziektenwet (week49-52)• Meldingen virologische ziekteverwekkers (week 49-52)

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