

# INFECTIEZIEKTEN BULLETIN

## INHOUD

- 91 Het influenzaseizoen 1995/96: een epidemie met een verborgen staart**  
*J.C. de Jong, E.C.J. Claas, A.J.M. Bartelds, K. Bijlsma, G.F. Rimmelzwaan, A.D.M.E. Osterhaus*

- 95 Gebruik van de protocollen technische hygiënezorg door de GGD**  
*J.E. van Steenbergen*

- 98 Kort nieuws**  
• Scabies in de IJmond  
*J.A. van Vliet*

- 99 Referaat**  
• Infectieziekten in ecologisch perspectief

- 101 EU-activiteiten**  
• Preventie van AIDS en Andere Besmettelijke Ziekten (EUR/AIDS 2C)  
*J.T. Hendriks*

- 103 Berichten LCI / IGZ / RIVM**  
• Isolatiebeleid, infectiepreventiebeleid en antibioticabeleid in de Nederlandse ziekenhuizen  
• Even voorstellen: het Laboratorium voor Infectieziektenonderzoek (LIO)

- 105 Ingezonden**

- 106 Registratie-overzichten**  
• GHI 4-weeken overzicht  
• Laboratorium Surveillance Infectieziekten  
• Virologische Laboratoria



**Hoofredactie**

Dr. M.J.W. Sprenger, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Mw. A.A. Warris-Versteegen, Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ)

**Redactie**

Dr. J.F.P. Schellekens, namens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

J.E. van Steenbergen, arts, namens de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziekten (LCI)

Dr. M. Peeters, namens de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)

W. Schop, namens de Vereniging voor sociaal verpleegkundigen

Volgt, namens de Vereniging voor Infectieziekten

A. Bosman, arts, namens de GGD's

**Redactiesecretaris**

Mw. drs. M.I. Esveld, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (RIVM)

e-mail: cieme@rivm.nl

**Redactiesecretariaat**

Mw. R.M.O.M. Seidell-Wouters, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (RIVM)

Postbus 1, 3720 BA Bilthoven

tel: 030 - 274 36 79

fax: 030 - 274 44 09

**Het Infectieziekten Bulletin op Internet**

[http://info.rivm.nl/Sector 2/CIE/bulletin/home\\_bul.html](http://info.rivm.nl/Sector%20CIE/bulletin/home_bul.html)

**Inzending van kopij**

Het Infectieziekten Bulletin ontvangt graag kopij uit de kring van zijn lezers. Auteurs wordt verzocht rekening te houden met de volgende richtlijnen:

Artikelen dienen beknopt, helder en ter zake te zijn en geschreven volgens de voorkeurspelling. Houd de titel bondig en vermijd te lange zinnen. Bij literatuurverwijzingen wordt gebruik gemaakt van nummering in de tekst. De literatuurlijst wordt toegevoegd aan het eind van het manuscript en bevat volgens het Vancouver-systeem voor elke verwijzing achtereenvolgens: nummer, namen en voorletters, de volledige titel van het artikel, de naam van het tijdschrift (volgens officiële afkorting), het jaartal, het jaargangnummer (bij tijdschriften die niet doorgenummerd zijn het desbetreffende tijdschriftnummer) en de eerste en laatste bladzijde van het artikel. Bij meer dan zes auteurs volgt na de derde 'et al.'. 1 Bij boeken dient tevens de plaats van uitgave, de uitgever en indien van toepassing de (eind)redactie, vermeld te worden.<sup>2</sup>

Oorspronkelijk onderzoek dient bij voorkeur te worden gestructureerd in de paragrafen inleiding, methoden, resultaten en beschouwing. Geef een Nederlandse en Engelse samenvatting. Bij een case-report dient men zich zoveel mogelijk te beperken tot relevante informatie. Het artikel dient inzicht te geven in de aanleiding van een actie, de aanpak, en wie erbij waren betrokken. Het moet duidelijk zijn in welk kader het beschreven praktijkgeval moet worden geplaatst en wat de relevantie ervan is.

De redactie kan een manuscript ter beoordeling voorleggen aan externe adviseurs. Graag een diskette met de tekst meezenden onder vermelding van het gebruikte tekstverwerkingsprogramma.

Uitgebreide richtlijnen zijn op het redactiesecretariaat verkrijgbaar. Tevens is het secretariaat graag beschikbaar voor meer informatie en advies.

**Literatuurvoorbeelden**

- 1) Rümke HC, Oostvogel PM, Veer M van der, Steenis G van, Loon AM van. *Poliomyelitis in Nederland, 1979-1991: immuniteit en blootstelling*. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993; 137: 1380-6.
- 2) Hattum J van, Gast GC de. *Virale hepatitis*. In: Furth R, Geus A de, Hoepelman AIM, Meer JWM van der, Verhoef J, red. *Leerboek infectieziekten*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum bv, 1992:269-273.

ISSN-nummer: 0925-711X

Layout: Marga van Oostrom, Studio RIVM

Ontwerp: Petra Esveld

Productie: Drukkerij Rink en van Setten

## Van de redactie

De winter is weer voorbij. Ook deze winter was er sprake van een influenza-epidemie. Opvallend was echter dat deze epidemie in twee pieken verliep en tot ver in het vroege voorjaar actief was. In dit nummer gaan dhr. de Jong en anderen in op het verloop van de epidemie van 1995-96.

In het kader van de zesde Transmissiedag Infectieziekten (zie ook het vorige nummer) wordt ditmaal aandacht besteed aan het gebruik van de protocollen technische hygiënezorg door de GGD. Deze protocollen zijn opgezet in verband met de Wet Kwaliteit Zorg

instellingen. Dhr. J. van Steenberghe licht in zijn artikel toe welke stappen doorlopen zouden moeten worden om tot een verantwoord activiteitenplan te komen.

Verder kunt u in dit nummer wederom lezen wat een scabiësepidemie met zich meebrengt. Ondanks een toename in het aantal scabiësaangiften in Nederland, is er nog steeds geen sprake van een volksgezondheidsprobleem. Zoals dhr. van Vliet terecht opmerkt in zijn bijdrage, is scabiës vooral in organisatorisch opzicht voor de GGD's een belasting. De aandacht brengt echter weinig gezondheidsrisico's met zich mee en is doeltreffend te bestrijden.

## ARTIKELEN

# Het influenzaseizoen 1995/96: een epidemie met een verborgen staart

J.C. de Jong<sup>1</sup>, E.C.J. Claas<sup>2</sup>, A.I.M. Bartelds<sup>3</sup>, K. Bijlsma<sup>1</sup>, G.F. Rimmelzwaan<sup>2</sup> en A.D.M.E. Osterhaus<sup>2</sup>.

### Samenvatting

Het influenzaseizoen van 1995/96 had in Nederland twee pieken van influenzavirus-activiteit. De eerste en belangrijkste lag in december en januari en werd veroorzaakt door het influenza A(H3N2)-virus. De tweede trad op in februari en maart en moet worden toegeschreven aan de (sub)typen A(H1N1) en B. De laatste piek werd gekenmerkt door een zeer lage incidentie aan influenza-achtige ziektebeelden (IAZ). Hij werd herkend door het 'epidemisch' hoge percentage influenzavirusisoleringen uit de respiratoire monsters van de NIVEL-huisarts-patiënten. Blijkbaar waren de in de tweede piek optredende ziektebeelden bij een influenzavirusinfectie in het algemeen zo goedartig dat de huisarts ze niet als IAZ beschouwde.

Na het korte nieuwsbericht in een eerder nummer van het Infectieziektenbulletin<sup>1</sup> willen wij hier een

<sup>1</sup> Laboratorium voor Infectieziekten Onderzoek, RIVM, Bilthoven. Dr. J.C. de Jong, viroloog, K. Bijlsma.

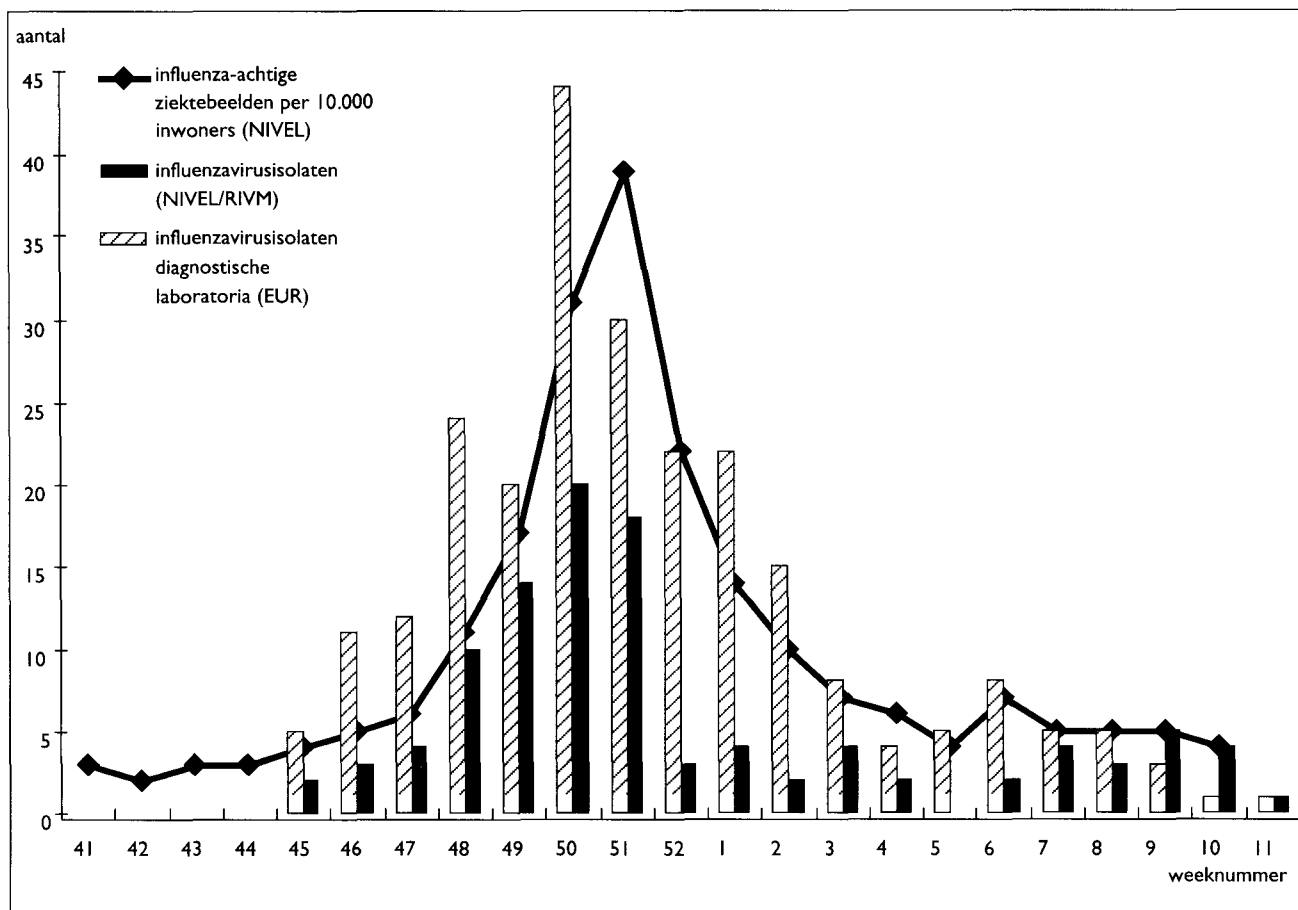
<sup>2</sup> Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR). Dr. E.J.C. Claas, G.F. Rimmelzwaan, Prof.dr. A.D.M.E. Osterhaus, viroloog.

<sup>3</sup> Nederlands Instituut voor Onderzoek van de EerstelijnsGezondheidszorg (NIVEL). A.I.M. Bartelds, arts.

### Abstract

In the season 1995/96 in The Netherlands the influenza season showed two peaks of influenza virus activity. The first and most important one was observed in December and January and was caused almost exclusively by an influenza A(H3N2) virus. The second peak occurred in February and March 1996 and was associated with isolations of only (sub)type A(H1N1) and B viruses. It was characterized by a very low incidence of influenza-like illnesses (ILI). It was detected by the 'epidemic' high percentage of influenza virus isolations from the clinical samples of patients who consulted their family doctor with respiratory complaints. Apparently, in general these doctors did not consider their syndromes as ILI.

vollediger verslag uitbrengen over de relatief kleine influenza-epidemie van 1995/96, die thans ten einde lijkt te lopen. De incidentie van influenza-achtige ziektebeelden (IAZ) was verhoogd in week 48 van 1995 (eind november), piekte in week 51 met 39 gevallen per 10.000 inwoners en was in week 3 van 1996 teruggevallen tot 7 gevallen per 10.000; het basisniveau ligt in de winterperiode rond 4 IAZ per 10.000. Wel bleef deze enigszins verhoogde IAZ-incidentie tot in week 10 aanhouden (zie figuur 1).

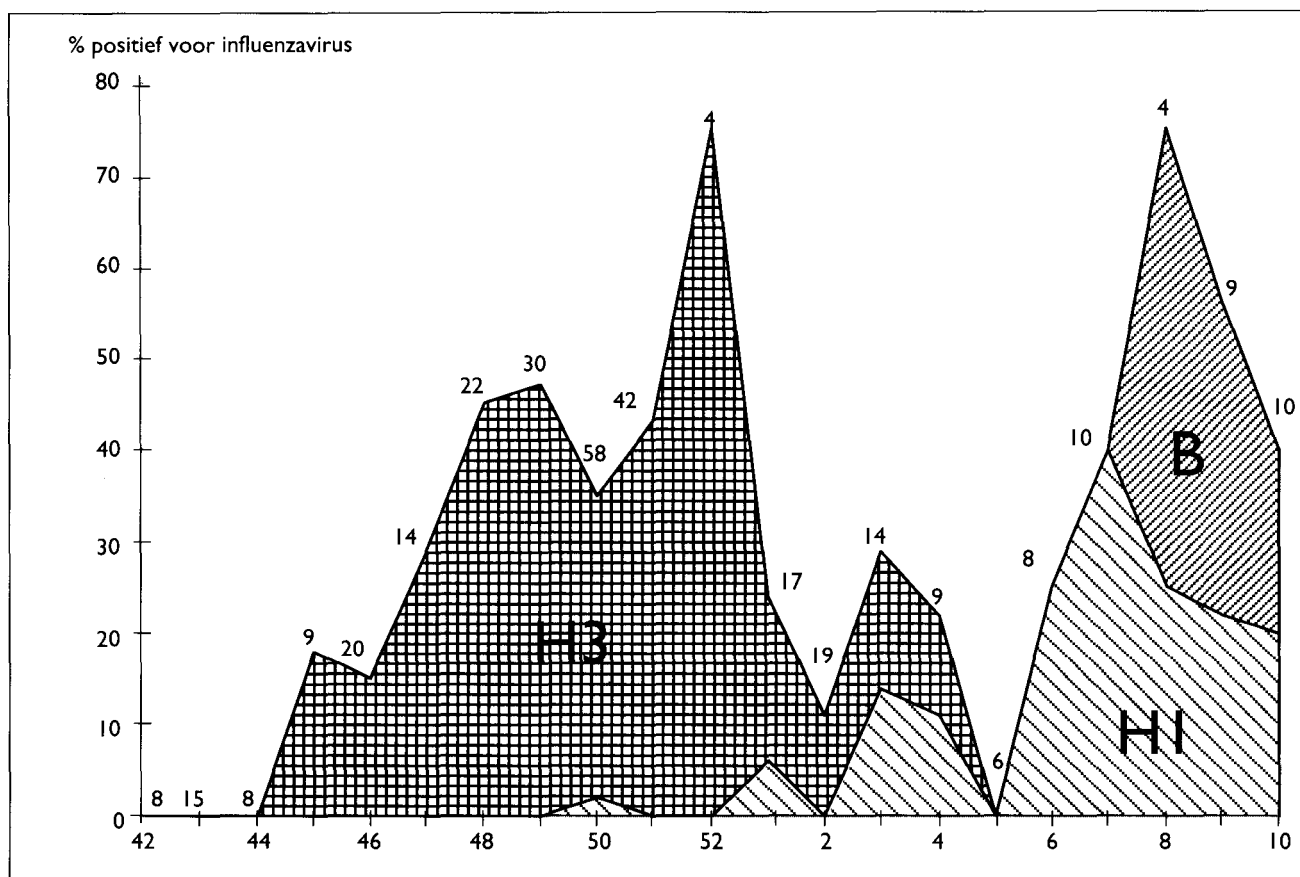


Figuur 1. Influenza-epidemie 1995 / 96 in Nederland

De geïsoleerde influenzavirusstammen werden met de hemagglutinatieremmings-reactie (HAR) geanalyseerd. Tot half maart werden 336 isolaten onderzocht, 230 uit de virusdiagnostische laboratoria en 106 uit het NIVEL-netwerk van huisartsen. In tegenstelling tot het vorige seizoen (voorjaar 1995) toen het type B de overhand had met een minderheid aan A(H3N2)-virussen, behoorden in de afgelopen winter de meeste (277 of 82 %) van de isolaten tot het subtype A(H3N2). Slechts 40 (12 %) van de isolaten waren A(H1N1) en 19 (6 %) waren type B (zie tabel 1).

(Sub)type	Diagnostische laboratoria (EUR)	NIVEL-huisartsen (RIVM)	Totaal
A(H3N2)	195	82	277
A(H1N1)	24	16	40
B	11	8	19
Totaal	230	106	336

Hoewel ze dus over het totale seizoen gerekend ten opzichte van A(H3N2) in de minderheid waren, bleken de (sub)typen A(H1N1) en B wel samen geheel verantwoordelijk te zijn geweest voor de bovengenoemde 'staart' van de epidemie. In *figuur 2* is de afwijkende etiologie van de staart duidelijk zichtbaar gemaakt door niet, zoals in *figuur 1*, de absolute aantallen influenzavirusisolaten uit te zetten maar de percentages van de klinische monsters waaruit een influenzavirus werd geïsoleerd. Dit percentage is gewoonlijk alleen maar hoger dan 25% bij een behoorlijke epidemie. De oorzaak van dit verschijnsel ligt waarschijnlijk bij het veel goedaardiger karakter van de ziekteverschijnselen bij infecties met de A(H1N1)- en de B-virussen vergeleken bij die met het A(H3N2)-virus. Eerstgenoemde ziekteverschijnselen werden kennelijk dikwijls niet door de huisartsen als influenza-achtig bestempeld. In overeenstemming met deze gedachte werd uit monsters van patiënten die volgens hun huisarts niet aan een IAZ leden (dit wordt door de peilstationartsen op het inzendformulier vermeld) in de beschreven 'staart' van de epidemie veel vaker influenzavirus geïsoleerd dan tijdens de A(H3N2)-epidemie rond de jaarwisseling. In België, Frankrijk en Duitsland werden eveneens dubbelgepekte epidemieën van respiratoire aan-



Figuur 2. Influenza-epidemie 1995 / 96: resultaten kweek NIVEL-huisartsenmonsters

doeningen (niet van IAZ) waargenomen. Hierbij werden onder de geïsoleerde influenzavirussen in de eerste piek voornamelijk subtype A(H3N2) en in de tweede piek voornamelijk de (sub)typen A(H1N1) en B werden aangetroffen.

### **De antigeenstructuur van de influenza A(H3N2)-virussen.**

De Nederlandse A(H3N2)-stammen werden in de HAR vergeleken met recente isolaten uit Australië, Nieuw-Zeeland, Hong Kong, Zweden en Zwitserland (zie tabel 2). Het gebruikte antiserumpanel bevatte ook een antiserum bereid met het eerste Nederlandse influenzavirusisolaat van dit seizoen, namelijk A/Netherlands/218/95+ (H3N2) (met '95+' wordt het seizoen 1995/96 aangegeven). De A(H3N2)-stammen vertoonden voor het grootste deel eenzelfde HAR-profiel. Deze hoofdvariant van het seizoen 1995/96 wordt aangeduid als 'P95'. De stam A/Netherlands/218/95+ bleek representatief te zijn voor deze groep virussen. P95 verschilde in onze kruisproeven weinig van de A(H3N2)-hoofdvariant P94 van het seizoen 1994/95 (Tabel 1).

Eén van de drie onderzochte stammen uit Hong Kong (A/Hong Kong/55/95), drie van de zes onderzochte Australische stammen en drie van de Nederlandse stammen uit de virusdiagnostische laboratoria vormden een kleine groep A(H3N2)-stammen die in geringe mate afweek van P95. Deze groep hebben wij P95/2 genoemd. De stam A/Hong Kong/55/95 komt voor in de groep A(H3N2)-stammen die de WHO ziet als de toekomstige A(H3N2)-variant en waaruit de stam A/Wuhan/359/95 is gekozen als de nieuwe A(H3N2)-vaccinstam voor het seizoen 1996/97.

### **Het influenza A(H3N2)-virus in de periode 1992/93 - 1995/96.**

Behalve met de hoofdvariant P94 uit 1994/95 werd de hoofdvariant P95 ook vergeleken met de hoofdvarianten P92 en P93 uit respectievelijk 1992/93 en 1993/94. Naast verschillen bleek daarmee eveneens een nauwe verwantschap te bestaan (zie tabel 3). Met name ten aanzien van hun immunogeniteit lijken de vier genoemde hoofdvarianten sterk op elkaar. De verhouding tussen de HAR-titer tegen het homologe virus en die tegen de hoofdvariant van het daaropvolgende seizoen is nergens groter dan twee. Volgens de

Tabel 2. Haemagglutineringsremmingsreacties (HAR) met influenza A(H3N2)-virusstammen

Variant	Stam <sup>2</sup>	Passage <sup>3</sup>	HAR-titers <sup>1</sup> van frettenantisera tegen							
			A/Lyon/ 1149/91+ F426	A/J.Burg/ 33/94 F95012	A/J.Burg/ 33/94 F532/3	A/Ned/ 1/95- F524/5	A/Ned/ 47/95- F95017	A/Gen 9509/95-338/95- F534/5	A/Finl/ 218/95 F544/5	A/Ned/ 218/95 F95037
<b>Referentiestammen</b>										
P91	A/Lyon/1149/91+	MxtMK1	<b>2560</b>	80	40	40	40	80	80	40
vaccine	A/Johannesburg/33/94	ExtMK1	40	<b>2560</b>	<b>2560</b>	2560	1280	2560	1280	2560
P94	A/Netherlands/1/95-	tMK2	80	1280	2560	<b>2560</b>	320	2560	1280	1280
P94L	A/Geneva/9509/95-	MxtMK1	80	320	320	320	160	<b>1280</b>	640	640
P94/2	A/Netherlands/47/95-	MxtMK2	40	320	320	160	<b>1280</b>	640	640	320
P94/2	A/Finland/338/95 -	MxtMK1	160	320	160	160	640	1280	<b>1280</b>	320
P95	A/Netherlands/218/95+	MxtMK1	40	2560	2560	2560	1280	2560	1280	<b>2560</b>
<b>Seizoen 1995 (zuidelijk halfroond) :</b>										
P95	A/Hong Kong/38/95	MxtMK1	80	1280	1280	1280	640	2560	1280	1280
P95	A/Hong Kong/49/95	MxtMK1	160	1280	1280	1280	2560	1280	1280	1280
P95	A/Zambia/1/95	MxtMK1	80	1280	1280	1280	640	2560	1280	2560
P95	A/Zambia/2/95	MxtMK1	80	1280	1280	1280	1280	2560	1280	2560
P95	A/Wellington/7/95	MxtMK1	40	640	1280	640	640	2560	1280	1280
P95	A/Johannesburg/5/95	ExtMK1	40	2560	2560	2560	1280	2560	1280	2560
P95/2	A/Hong Kong/55/95	MxtMK1	80	320	320	320	640	640	640	640
P95/2	A/Sydney/26/95	MxtMK1	<40	320	640	640	320	640	320	1280
P/95/2	A/Sydney/27/95	MxtMK1	40	640	640	640	640	640	640	640
P95/2	A/Victoria/75/95	MxtMK1	40	640	1280	1280	320	1280	640	1280
<b>Seizoen 1995/96 (noordelijk halfroond) :</b>										
P95	A/Netherlands/X <sup>4</sup> /95+	tMKx	40	2560	2560	2560	1280	2560	1280	2560
P95	A/Stockholm/09/95+	MxtMK1	80	1280	1280	1280	640	2560	1280	2560
P95	A/Geneva/9846/95+	MxtMK1	80	1280	2560	2560	1280	1280	1280	2560
P/95/2	A/Netherlands/226/95+	MxtMK1	80	320	320	640	320	640	640	1280
P95/2	A/Netherlands/234/95+	MxtMK1	40	640	640	640	640	1280	640	2560
P95/2	A/Netherlands/271/95+	MxtMK1	80	160	320	320	1280	320	640	640

<sup>1</sup> Homologe titers zijn vet en onderstreept

<sup>2</sup> Stam: Seizoen '93-' betekent het seizoen 1992/93, seizoen '93+' betekent het seizoen 1993/94

<sup>3</sup> Passage: M : Zoogdiercellcultures EM : Kippeneieren met een laatste passage in tertiaire cynomolgus-apenniercellen

<sup>4</sup> X = 106 stammen geïsoleerd bij huisartspatiënten van het NIVEL-netwerk

WHO-norm is pas een factor vier virologisch significant. Dit betekent dat de anti-A(H3N2)-immunitet die in de bevolking in de seizoenen 1992/93, 1993/94 en 1994/95 werd opgebouwd, goed werkzaam moet zijn geweest tegen infecties met de H3N2-virussen van 1993/94, 1994/95 en 1995/96.

Infecties met een influenza A(H3N2)-virus geven enige jaren een zeer goede bescherming tegen een herinfectie met een ander A(H3N2)-virus.<sup>2,3</sup> Het is daarom ongewoon dat een A(H3N2)-virus met een vrijwel ongewijzigde immunogene structuur vier seizoenen achtereen epidemieën veroorzaakt. De herhaalde terugkeer van het P92-virus wijst daarom op een hoog verspreidend vermogen van deze variant zodat hij ook dit seizoen weer de waarschijnlijk relatief klein geworden groep gevoeligen heeft weten te bereiken.

In tabel 2 staan ook de HAR-titers vermeld van de drie antisera tegen de drie in de seizoenen 1993/94, 1994/95 en 1995/96 gebruikte vaccinstammen A/Beijing/32/92, A/Shangdong/9/93 en A/Johannesburg/33/94. De homologe titers hiervan verschillen maximaal een factor twee van de titers tegen respectievelijk P93, P94 en P95. Gezien het bovenbeschreven factor-4-criterium hebben dus in alle drie genoemde seizoenen de A(H3N2)-vaccinstammen optimale bescherming geboden tegen de in die seizoenen circulerende hoofdvarianten van het A(H3N2)-virus.

### **De antigeenstructuur van de influenza A(H1N1)- en B-virussen.**

De A(H1N1)- en B-virussen die in Nederland in 1995/96 werden geïsoleerd, vertoonden evenmin sig-

Tabel 3. Haemagglutineringsremmingsreacties (HAR) met influenza A(H3N2)-virusstammen 1992/93 - 1995/96

Seizoen	Status <sup>2</sup>	Stam	Passage	HAR-titers <sup>1</sup> van frettenantisera tegen						
				P92	P93	P94	P95	vaccine	vaccine	vaccine
				A/Madr/ G102/93- F478	A/Neth/ 241/93+ F504	A/Neth/ 1/95- F524/5	A/Neth/ 218/95+ F95037	A/Beijing 32/92 F476/7	A/Shangd 9/93 F508/9	A/J.Burg/ 33/94 F95012
1992/93	P92	A/Madrid/G102/93 -	M	2560	5120	2560	640	640	2560	1280
1993/94	P93	A/Netherlands/241/93+	M	5120	5120	10240	5120	1280	5120	5120
1994/95	P94	A/Netherlands/1/95	M	2560	5120	5120	5120	640	2560	5120
1995/96	P95	A/Netherlands/218/95+	M	1280	2560	2560	5120	320	1280	2560
1993/94	vaccine	A/Beijing/32/92	EM	640	640	160	160	640	640	320
1994/95	vaccine	A/Shangdong/9/93	EM	2560	2560	640	320	640	2560	640
1995/96	vaccine	A/Johannesburg/33/94	EM	640	640	1280	2560	160	320	2560

<sup>1</sup> Status: P92 : Main variant of 1992/93 season identified by assays with cell culture-grown strains

nificante antigenen afwijkingen van de in het voorgaande seizoen circulerende A(H1N1)- en B-virussen (gegevens hier niet gepresenteerd).

#### Dankwoord

Met dank voor de uitstekende technische assistentie van C. Verweij, R. van Beek, M. Baars, L. van der Kemp en G. de Mutsert.

#### Literatuur

- 1) Claas ECJ, Bartelds AIM, Jong JC de, Osterhaus ADME. Influenza A/H3N2 epidemie in Nederland. *Infectieziektenbulletin* 1996;7(1):10-1.
- 2) Hoskins TW, Davies JR, Smith AJ, Miller CL, Allchin A. Assessment of inactivated influenza-A vaccine after three outbreaks of influenza A at Christ's Hospital. *Lancet* 1979;i:33-35
- 3) Joseph C, Noah N, White J, Hoskins T. A review of outbreaks of infectious disease in schools in England and Wales 1979-88. *Epidemiol Infect* 1990;105:419-34.

## Gebruik van de protocollen technische hygiënezorg door de GGD

J.E. van Steenbergen<sup>1)</sup>

### Plaats protocollen

De eerste versie van de protocollen technische hygiënezorg, die nu dan werkelijk het licht heeft gezien, verkrijgt reeds bij verschijnen de status van 'wettelijke norm'. De protocollen maken deel uit van het kwaliteitssysteem zoals dat in de Wet Kwaliteit Zorginstellingen bedoeld is. Enkele uitvoerende GGD-taken op het gebied van collectieve preventie die per 1 april 1996 onder deze wet vallen zijn expliciet genoemd, de technische hygiënezorg is er één van. Hoewel 'wet-

telijk' is deze eerste versie te beschouwen als een soort prototype: het is nog niet getoetst aan de eisen en werkbaarheid in de praktijk. Het is een belangrijke eerste aanzet, maar uiteraard nu nog incompleet (bijvoorbeeld sexhuizen ontbreken) en onvolledig (bijvoorbeeld informatie over reinigen en desinfectie ontbreekt). Toch zijn ze zeer bruikbaar, met name de toegevoegde checklists zullen zeer snel gebruikt worden door de verpleegkundige /hygiënist van de GGD.

### Werk van de GGD

Het uitvoerend werk van de GGD zal met het verschijnen van de protocollen niet direct drastisch hoeven te veranderen. De meeste, zo niet alle GGD's, ver-

<sup>1)</sup> Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding, Rijswijk. J.E. van Steenbergen, arts-epidemioloog.

richten al sinds jaar en dag vormen van hygiënebegeleiding of, zoals dat nu beter moet heten, technische hygiëne zorg.

Belangrijk is wel, nu meer dan voorheen, dat de GGD een verantwoorde afweging maakt welke activiteiten ondernomen worden, welke niet en waarom. Deze afweging zal iedere GGD zelf moeten maken.

## Stappenplan

Omdat er nog geen richtlijn is hoe een GGD met deze protocollen om moet gaan is dit onderwerp van gesprek geweest op 2 februari 1996 tijdens een onderlinge nascholingsbijeenkomst van artsen infectieziektenbestrijding. Uit de daar gevoerde discussie is onderstaand voorstel ontleend om te komen tot de gevraagde verantwoorde afweging. De centrale vraag is waar gezondheidswinst te behalen valt door middel van technische hygiënezorg. Hiervoor zijn de volgende stappen zijn gedefinieerd:

- 1 Inventariseren
- 2 Risico schatten
- 3 Definiëren zorg
- 4 Verdelen zorg
- 5 Verdelen lasten

### Stap 1. Inventariseren

Een GGD moet eerst een overzicht zien te krijgen over de aard van de instellingen in de eigen regio (hoeveel, welke aard: inventariseren) gericht op mogelijke overdracht van micro-organismen waar iets tegen gedaan moet worden ter voorkoming van (verspreiding van) ziekte.

### Stap 2. Inschatten risico: waar verwacht je problemen?

Per instelling moet na de inventarisatie bekeken worden wat de risico's op overdracht van ziekte zijn (risicoschatting) in de werkelijke situatie. De essentie is dat een GGD niet wacht tot er (veel) problemen zijn (geweest), maar wil anticiperen op mogelijke problemen. Een GGD wil en kan dus niet alleen varen op: 'geen bericht, goed bericht'.

De criteria die gehanteerd kunnen worden bij de inschatting zijn:

- de omvang van het probleem: het aantal zieken in relatie tot de ernst van de ziekte,
- de stand van de wetenschap: op basis van bestaande epidemiologische gegevens of eigen onderzoek en gezond verstand,
- de kwetsbaarheid van de specifieke bewoner-populatie,
- de aard en omvang van de risicovolle verrichtingen,
- de keuzevrijheid van de bewoner-populatie.

### Stap 3. Definiëren: Wat moet er aan technische hygiënezorg verricht worden?

Op basis van de risicoschatting kan beoordeeld worden of enige vorm van technische hygiëne zorg op zijn plaats is. Belangrijk is de vraag of er wel zinvolle preventieve maatregelen bestaan en of deze in de betreffende instelling ook opgevolgd zullen worden.

De criteria bij de definitie van zorg zijn:

- mogelijk: bestaan er effectieve adviezen voor de praktijk,
- noodzakelijk: wat zijn de wensen van de instelling, hoe is het bestaande kennisniveau in de instelling, zijn er in het verleden problemen gerapporteerd, zijn er klachten uit de bevolking of de politiek,
- doelmatig: volgt de instelling de adviezen ook op?

### Stap 4. Verdelen taken: wat moet de GGD doen? Wat doen anderen?

Indien stap 3 leidt tot de conclusie dat technische hygiënezorg gewenst is kan de afweging gemaakt worden of het ook de GGD zelf moet zijn die deze zorg levert. De GGD kan immers ook volstaan met signaleren en verduidelijken van de zorgvraag en bemiddelen met/naar andere aanbieders. Het ligt voor de hand om de beoordeling over eventuele inzet door de GGD af te laten hangen van het volksgezondheidsbelang.

De criteria bij de keuze of de GGD zelf zorg moet verlenen bestaan uit:

- mogelijkheden binnen de GGD: is er voldoende kennis in huis, is er voldoende personeel, zijn er voldoende middelen voor vrij te maken en laten de bestuurlijke en politieke verhoudingen de activiteiten toe,
- bestaande alternatieven: zijn er andere aanbieders van zorg (leveranciers van technische hygiënezorg met goede kwaliteit, leveren dezen zorg tegen redelijke kosten).

### Stap 5. Verdelen lasten: wie gaat de technische hygiënezorg betalen?

Wat het mag kosten en wie het betaalt zijn daarna de laatste zeer belangrijke vragen. Wie de hygiënezorg gaat betalen, is resultaat van de onderhandelingen tussen de instelling, de hygiënebegeleider en het bestuur van de GGD. De instelling heeft de verantwoordelijkheid een goed en veilig produkt af te leveren (of het nu ontspannen recreatie of intensieve verpleging is). Wanneer de instelling ter verbetering van de kwaliteit van het eigen handelen begeleiding van deskundigen vraagt, is het redelijk dat daarvoor ook betaald wordt.

De GGD is een overheidsinstelling, wiens belangrijkste taak het is de volksgezondheid te bewaken en te beschermen (door middel van signaleren en advise-

ren). Technische hygiëne zorg met een groot volksgezondheidsbelang zal eerder uit de gemeentelijke (GGD) begroting collectieve preventie bekostigd moeten worden dan begeleiding met minimaal volksgezondheidsbelang.

Geld vragen voor hygiënebegeleiding lijkt strijdig met collectieve bescherming. Toch kan de GGD wel degelijk geld vragen voor bepaalde adviezen. Iedere GGD heeft specialisten in dienst (of moet hen in dienst hebben) op het specifieke vakgebied van infectiepreventie en hygiëne. Deze kwaliteit is zeldzaam. Het is te billijken dat de GGD die kwaliteit ook buiten de directe collectieve preventie te gelde wil maken. Het moet echter aan gebruiker, bestuurder en burger duidelijk zijn welke taken als collectieve preventie beschouwd worden, die immers ook uit collectieve middelen betaald worden, en welke als separate markttaken worden verricht. Onder invloed van politieke belangstelling kan een belangrijke verschuiving in deze verdeling optreden. Min of meer zelfstandige markttaken kunnen als 'extra-plusvoorzieningen' geleverd en gedeclareerd worden. Veel GGD's hebben hiermee al ervaring op andere terreinen zoals bijvoorbeeld individuele reizigersadviesing en sociaal medische adviesing. In die situaties blijkt de GGD geaccepteerd te kunnen worden als commerciële aanbieder van zorg.

### Keuzen in zorg

Als het stappenplan is doorlopen kan een globale indeling van de risico-instellingen in de eigen regio gemaakt worden. Om door het bos de bomen te blijven zien is een indeling in drie categorieën van potentieel risico zinvol: instellingen hebben een hoog / middel / laag risico op problemen. Overeenkomstig het risico verdient een instelling een hoog / middel / laag niveau van technische hygiënezorg (zie tabel 1).

De categorieën laten zich vertalen in de benodigde aandacht voor de betreffende instelling.

- Een laag niveau zorg: de GGD ontplooit geen activiteit in de richting van de instelling tenzij er bijzondere aanleiding toe is, zoals een melding van (dreigende) problemen, regelmatige aangiften,

klachten van publiek, politiek of anderen.

- Een middelhoog zorgniveau: de GGD legt een éénmalig uitgebreid bezoek af en baseert daarop haar bezoekschema van minimaal jaarlijks tot zeer intensieve begeleiding.
- Een hoog zorgniveau: een systematische structurele begeleiding.

Naar verwachting zal een hoog zorgniveau in veel gevallen ook een groot volksgezondheidsbelang hebben en zal de zorg eerder door de GGD geleverd worden dan door andere zorgverleners. De toerekening van kosten hoeft niet altijd te sporen met risico- en zorgniveau. Een tatoeage-inrichting heeft een hoog risico, vereist een hoog zorgniveau. Toch is het zeer wel te verdedigen dat een GGD volstaat met te zorgen dat er begeleiding is. Die begeleiding hoeft niet zonder meer uit de collectieve preventie betaald te worden.

Op de eerder genoemde nascholing is ter oefening een inventarisatie gemaakt van een denkbeeldige regio met een grote verscheidenheid aan instellingen. Daarbij kwam de indeling in de risicocategorieën hoog/middel/laag uit zoals weergegeven in tabel 2. Dit is zeker geen algemeen geldende indeling. Iedere regio is anders met eigen kenmerken en specifieke problemen. Wellicht kan het tot resultaat van de oefening toch als leidraad door echte GGD's gebruikt worden.

### Conclusie

Op basis van het gepresenteerde stappenplan kan een GGD een overzicht krijgen van de werkelijk noodzakelijke zorg, met werkelijk benodigde personele en financiële inzet door de GGD. De nu gepresenteerde eerste versie van technische hygiëneprotocollen kan vooral goed helpen bij de eerste stap: het inventariseren van de mogelijke problematiek in de eigen regio. Later, wanneer inderdaad tot leveren van zorg wordt besloten, zullen de checklists hun dien sten bewijzen.

Het doorlopen van het stappenplan met indeling van instellingen in categorieën is een omvangrijk operatie, waaraan menig arts- en verpleegkundig-werk-

Tabel 1: Schematisch overzicht zorginzet

risiconiveau instelling	hoog	middel	laag
niveau te leveren zorg	hoog	middel	laag
omvang van de benodigde inzet	systematische structurele begeleiding	beleid op basis éénmalig bezoek	geen zorg tenzij
zorg door GGD	ja	nee tenzij	nee
niveau rekening	laag	middel	hoog

Tabel 2. Indeling van instellingen in risicocategorie

hoog	middel	laag
keukens	verzorgingshuizen	pedicure
kindercentra	sexhuizen	schoonheidsinstituten
verpleeghuizen	begeleid wonen	kampeergelegenheden
tatoëer-inrichtingen	scholen	jachthavens
		sporthallen
		zwembaden
		sauna's

uur besteed zal worden. Het is niet uitgesloten dat na de gehele exercitie blijkt dat wat de GGD tot op dat moment doet precies het juiste is. Toch is het wel de- gelijk een zinvolle actie, want na het doorlopen van

alle stappen is het grote verschil met de huidige prak- tijk dat er dan een heldere verantwoording onder de eigen activiteiten is gelegd.

## KORT NIEUWS

### Scabiës in de IJmond

J.A. van Vliet<sup>1)</sup>

#### De rust is teruggekeerd

In de maand augustus van 1995 deed zich in de IJmond rondom het Rode Kruis Ziekenhuis in Bever- wijk een kleine epidemie van scabiës (schurft) voor. In die hectische periode heeft de GGD een adviserende en coördinerende rol gespeeld. Inmiddels zijn we ruim een half jaar verder en is de rust op dit terrein teruggekeerd. In aansluiting op de bestrijdingsacti- viteiten is een surveillance opgezet met de volgende doelen:

- een reconstructie van de epidemie
- nagaan of de bestrijdingsmaatregelen effectief zijn geweest.

Hiertoe is gedurende de periode oktober-december 1995 tweewekelijks een scabiësmeldingsformulier ver- stuurd aan alle huisartsen, verpleeghuisartsen, instel- lingen en dermatologen in de IJmond. De verzamelde gegevens betreffen de periode januari-december 1995. Bij de interpretatie van de gegevens is nauw samenge- werkt met de ziekenhuishygiëniste en de dermatolo- gen van het Rode Kruis Ziekenhuis.

#### Resultaten

In totaal werd bij 144 personen de diagnose scabiës gesteld (59 mannen, 84 vrouwen, 1 geslacht onbekend). Naar schatting zijn er tussen de 1500 en 2000 mensen behandeld. Dit betekent dat per gediagnostiseerde sca- biëspatiënt gemiddeld 10-14 contacten zijn behandeld. Scabiës kwam in alle leeftijden in gelijke mate voor. De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 54 jaar. Het grootste deel van de patiënten was afkomstig uit Heemskerk (31%) en Beverwijk (30%). Kleinere aantallen kwamen uit velsen-Noord (8%), Castricum (7%), Uitgeest (6%) en Wijk aan Zee (3%). De rest kwam van verder weg. Bij 16 patiënten met scabiës (11%) werd een mijt gevon- den. Ongeveer 30% van de patiënten met scabiës is op- genomen geweest in het Rode Kruis Ziekenhuis; onge- veer 80% van alle scabiëspatiënten zijn gediagnosti- seerd in augustus, september of oktober 1995.

#### Reconstructie

Op grond van alle aanwezige informatie is het mo- gelijk een waarschijnlijkheidshypothese te formuleren over hoe de scabiësmijt zich heeft verspreid en geluk- kig ook weer zo goed als verdwenen is in de IJmond.

Het verhaal begint bij een verpleegkundige waar- bij in april de diagnose scabiës is gesteld. De jeuk-

1) GGD Kennemerland. J.A. van Vliet, arts infectieziekten

klachten bestonden toen al 3 maanden. De manier waarop zij de scabiës heeft opgelopen, is niet helemaal duidelijk. Het lijkt waarschijnlijk dat dit via een patiënt is geweest. Vervolgens zijn meerdere patiënten op de afdeling besmet geraakt, waaronder patiënten met een verminderde weerstand. Deze patiënten kunnen een zeer besmettelijke en moeilijk vast te stellen vorm van scabiës ontwikkelen namelijk de scabiës norvegica (Noorse scabiës). Dit gebeurde ook. Hierdoor raakte diverse verpleegkundigen en patiënten besmet. Door een grootschalige verhuizing van een deel van het ziekenhuis bleef het probleem niet beperkt tot één afdeling maar verspreidde de mijt zich over een groot deel van het ziekenhuis. De epidemie beperkte zich niet tot het ziekenhuis. Een van de scabiëspatiënten was woonachtig in een verzorgingshuis. Dit werd duidelijk nadat bij een ziekenverzorgende en bij verschillende familieleden de diagnose met zekerheid was gesteld. Ook de thuiszorg kreeg te maken met een zeer besmettelijke patiënt. Verschillende personeelsleden moesten worden behandeld. In nog twee verzorgingshuizen moesten 70 respectievelijk 200 mensen behandeld worden omdat in totaal 3 bewoners scabiës opgelopen hadden.

Een revalidatiecentrum kreeg op een bijzondere manier met scabiës te maken: één van de verpleegkundigen had scabiës opgelopen door familiecontacten met één van de patiënten uit het ziekenhuis. Patiënten en personeel van de betreffende afdeling zijn behandeld. De grootschalige bestrijding in het ziekenhuis bestond uit het tegelijkertijd insmeren van alle patiënten, de meeste personeelsleden en hun gezinnen. Hiervoor werd lindaan gebruikt, bij zwangeren benzylnbenzoaat en bij kinderen permethrine. Na één week werd de behandeling door iedereen herhaald. Daarnaast waren er de gebruikelijke wasadviezen voor kleding en beddegoed en schoonmaakmaatregelen.

Na de grootschalige bestrijdingsmaatregelen begin september in het ziekenhuis en de overige zorginstellingen blijken zich vrijwel geen scabiësgevallen meer voor te doen die gerelateerd zijn aan eerdere gevallen tijdens de epidemie. De sombere voorspelling van een dermatoloog van buiten de regio in de krant van 8 september 1995 'schurftepidemie kan jaren duren' is gelukkig niet uitgekomen.

### Conclusie

Scabiës is een doorgaans onschuldige huidinfectie die buiten bepaalde risicogroepen weinig voorkomt. Scabiës kan atypische huidafwijkingen geven die gemakkelijk verward kunnen worden met andere huidziekten. Door het gebruik van corticosteroidzalfen kan het beeld atypische worden en neemt de besmettelijkheid toe.

In zorginstellingen zoals ziekenhuizen en verzorgingshuizen is scabiës in staat af en toe voor kleine epidemietjes te zorgen door een combinatie van factoren:

- veel zorgcontacten waarbij huis-op-huid contact bestaat met de mogelijkheid van overdracht;
- een patiëntenpopulatie met een verhoogd risico op het ontwikkelen van atypische of zelfs zeer besmettelijke vorm van scabiës;
- een setting waarin bij jeukklachten scabiës niet hoog op de differentiaaldiagnose staat.

Ook bij deze epidemie bleek de combinatie van deze factoren te zorgen voor een omvangrijke verspreiding. Uniek daarbij was de verspreiding vanuit één zorginstelling naar andere zorginstellingen. De bestrijding daarvan is organisatorisch ingewikkeld maar in essentie zeer eenvoudig en doeltreffend geweest.

### REFERAAT

## Infectieziekten in ecologisch perspectief

M.E. Wilson. *Infectious diseases: an ecological perspective*. *BMJ* 1995; 311:1618-4.

In dit artikel stelt Mary Wilson dat micro-organismen een belangrijke rol spelen in de geschiedenis. Het waren geen zwaarden en pistolen maar geïmporteerde micro-organismen die onder de oorspronkelijke inwoners van de Amerika's, Australië en Zuid Afrika grote sterfte veroorzaakten. Ook lokale flora en fauna werd hierdoor beïnvloed. Zo is bekend dat op

Hawaiï meer dan 1900 verschillende planten en meer dan 5000 soorten insecten zijn ingevoerd. In het midden van de 20e eeuw waren infectieziekten niet langer de belangrijkste oorzaak van mortaliteit in ontwikkelde landen. Verbeterde hygiëne, schoon water en betere leefomstandigheden tezamen met vaccins en antibiotica zorgden ervoor dat infectieziekten

onder controle kwamen. In ontwikkelingslanden blijven infecties echter miljoenen doden eisen.

Patronen van infectieziekten veranderen wereldwijd en op grote schaal. Hoewel met name arme mensen het eerste worden getroffen, worden 'emerging infections' over de hele wereld gezien. Ziektes zoals Lassaakoorts, Ebola en Aids hebben de aandacht gevestigd op virale infecties maar ook bacteriën, schimmels, protozoën en helminten zijn hierbij betrokken. Arthropoden zoals muggen, luizen en teken, worden ook steeds meer resistent tegen pesticiden. Infectieziekten veroorzaken sterfte in verschillende species zoals bonen, rijst, aardappelen, dolfijnen, zehonden, leeuwen. In 1845 vernietigde een schimmelziekte de aardappelooft in Ierland waardoor naar schatting 1 miljoen mensen van de honger stierven.

### **Nieuwe zwakheden**

Volgens de auteur zijn drie punten basaal van invloed op het optreden van infectieziekten in de mens:

- verandering in het voorkomen, virulentie of overdraagbaarheid van micro-organismen;
- toename van kans op blootstelling van de mens aan een micro-organisme
- een toename van vatbaarheid van de mens voor infecties of voor gevolgen van infecties.

Een grote hoeveelheid aan biologische, fysisch-chemische, gedrags-, en sociale factoren hebben echter invloed op deze drie. Velen zijn ook onderling gerelateerd. In het artikel wordt dan ook gesteld dat het concept van Koch (een micro-organisme is de verwekker van een infectie), onvoldoende en incompleet is. Het negeert de invloed van de gastheer, het milieu en de sociale en fysische omgeving.

*Migratie* van mensen heeft altijd een grote rol gespeeld de verspreiding van micro-organismen en de introductie van infecties in nieuwe (vatbare) populaties. John Snow schreef in 1849 al: 'Epidemieën van cholera volgen de belangrijkste handelsroutes'. Hoe snel dit gebeurt is mede afhankelijk van sociale en politieke stabiliteit en dus van de populatie of geografische ligging. Vaak is migratie ongepland en ongewenst. Vluchtelingenkampen, opvangcentra en tijdelijke woonplaatsen worden vaak gekarakteriseerd door slechte sanitaire voorzieningen, veel mensen op een klein oppervlak, beperkte drinkwatervoorzieningen en medische hulp, slechte voeding en weinig bescherming tegen bv. insecten. Ook dit leidt weer tot verhoogde infectierisico's.

*Toename van de wereldbevolking* leidt er ook toe dat mensen zich vestigen in gebieden die voorheen onbe-

woond waren. Vaak omdat deze gebieden meer gezondheidsrisico's met zich meebrachten zoals vloedgolven of aardbevingen

*Technologische overwinningen* worden vaak gevolgd door nieuwe zwakke plekken. Het wereldwijd gebruik van antibiotica en chemicaliën zorgen voor selectiedruk waardoor persistente of meer resistente micro-organismen en minder kwetsbare vectoren overleven. Maar ook distributienetwerken voor voedsel (export/import) en water (opslag) of grootschalige gezondheidszorg kunnen tot uitbraken van infectieziekten leiden. Een voorbeeld is *Legionella pneumophila* dat van oorsprong in natuurlijk oppervlaktewater voorkwam maar nu vooral in luchtbevochtigers en watertorens wordt gevonden, bestand tegen drinkwaterchlorering.

*Veranderingen in klimaat en milieu* hebben veel directe en indirecte effecten op de humane gezondheid. Temperatuur en vochtigheid beïnvloeden het voorkomen en de verspreiding van vectoren en intermediaire gastheren. Opwarming van de aarde heeft uitwerking op de vegetatie en ook dit heeft invloed op infectieziekten die door vectoren worden overgebracht zoals malaria. Warmere winters kunnen er voor zorgen dat insecten overleven. Overmatige algengroei in water kan ophoping van toxische stoffen in vis, schaal- en schelpdieren veroorzaken. Ook kunnen extreme klimaatveranderingen zoals overstromingen tot cholera- of hepatitis E-infecties leiden.

### **Integratie van onderzoek**

De wereld is in beweging en veranderd snel. In het artikel worden 'Emerging infections' als slechts één uiting van instabiliteit in het ecosysteem genoemd. De auteur is van mening dat de medische wetenschap zich nog steeds focust op de verwekker en dat men er alleen op gericht is deze te vernietigen. Mensen zijn echter onderdeel van een ecosysteem. Medisch onderzoekers zouden dan ook meer onderzoek moeten doen naar de gezondheid en kwetsbaarheid van ecosystemen. Daarnaast merkt de auteur op dat op dit moment veel aandacht wordt besteed aan exotische en voorheen onbekende pathogenen. Het is volgens haar echter essentieel om pathogenen die voorheen grote epidemieën veroorzaakten (influenza, tuberculose) niet te onderschatten.

Er doen zich dagelijks vele gelegenheden voor waarbij mensen, dieren en micro-organismen van over de hele wereld bijeen zijn in een omgeving die is beïnvloed door industrie, technologie, landbouw, chemicaliën en klimaatverandering en onder invloed van de bevolkingsgroei. Diverse genetische 'pools' kunnen

zich onderling mixen. Meestal is de contacttijd gelukkig niet lang genoeg om genetische veranderingen te weeg te brengen.

Volgens de auteur is het moeilijk voor te stellen dat er op korte termijn grote veranderingen plaatsvinden op sociaal, politiek of wetenschappelijk gebied die migratie en de toename in armoede kunnen stop-

zetten. Als eerste oplossing wordt vaak een uitgebreide surveillance genoemd. Surveillancesystemen zullen volgens haar echter moeten integreren met andere disciplines (milieu, sociologie) en met systemen in andere landen.

M.E.

## EU-ACTIVITEITEN

### Preventie van AIDS en Andere Besmettelijke Ziekten (EUR-AIDS 2C)

De Europese Commissie, het beleidsbepalende uitvoerende orgaan van de Europese Unie (welke verder bestaat uit de Europese Raad en het Europese Parlement), heeft op 1 januari 1996 een nieuw Volksgezondheidsactieprogramma gestart, getiteld 'Preventie van AIDS en Andere Besmettelijke Ziekten (EUR-AIDS 2C)' met een looptijd van 5 jaar en een budget van circa 50 miljoen ECU.

EUR-AIDS 2C is een vervolg op en uitbreiding van het inmiddels afgesloten programma EUR-AIDS 1C: 'Europe against Aids'. Doel van EUR-AIDS 2C is 'de verspreiding van AIDS in Europa te beperken en de mortaliteit en morbiditeit als gevolg van besmettelijke ziekten terug te dringen door samenwerking tussen de lidstaten te stimuleren, coördinatie van preventiebeleid en -programma's te bevorderen en maatregelen van niet-gouvernementele organisaties te ondersteunen'.<sup>1</sup>

Voor de uitvoer van het EUR-AIDS 2C programma wordt de Commissie bijgestaan door een gemengd (beheer/advies) comité dat bestaat uit twee vertegenwoordigers per lidstaat en dat wordt voorgezeten door een vertegenwoordiger van de Commissie. Dit comité is inmiddels een keer bijeengekomen o.a. om te adviseren over de door de Commissie voorgestelde selectie uit een groot aantal ingediende projectsubsidie-aanvragen op de vier onderstaande gebieden A t/m D. Op deze gebieden zijn prioritaire acties of maatregelen voorzien welke binnen het EUR-AIDS 2C werkprogramma voor 1996 zullen worden aangepakt en voor een deel gefinancierd.

#### **A: surveillance en controle van besmettelijke ziekten**

De eerder in dit Bulletin besproken opleiding van epidemiologen in het veld (EPIET) is een voorbeeld van een project dat onder dit gebied valt.<sup>2</sup> Een andere in uitvoer zijnde activiteit dat door de Europese Com-

missie wordt beschouwd als een modelproject is een maandelijks te publiceren tweetalig (FR-EN) bulletin 'Eurosurveillance'. De Europese Commissie heeft verder inmiddels een plan openbaar gemaakt dat mogelijk in de toekomst zal resulteren in de oprichting van een netwerk voor epidemiologische surveillance en bestrijding van besmettelijke ziekten in de Europese Gemeenschap.<sup>3</sup>

#### **B: bestrijding van transmissie**

Dit betreft met name inspanningen om de transmissie van HIV en ander Sexueel Overdraagbare Aandoeningen (SOA's) te voorkomen. Voorgenomen acties in 1996 zijn ondermeer preventiecampagnes gericht op reductie van HIV-, en SOA-transmissie in specifieke situaties (gevangenis/ziekenhuis) en in groepen met een hoog risicogedrag (druggebruikers en prostitutie). Ook vallen hieronder activiteiten die leiden tot een optimaal vaccinatiepercentage in Europa voor bepaalde besmettelijke ziekten.

#### **C: voorlichting, educatie en opleiding**

Informatiecampagnes over HIV/AIDS en SOA's hebben hierbij de grootste prioriteit met als doel de risico's van infecties te verminderen en de kennis over de gevolgen van de ziekten te verhogen. Belangrijkste doelgroepen hierbij zijn kinderen en adolescenten.

#### **D: begeleiding van HIV-geïnfekteerden of mensen met AIDS en bestrijding van discriminatie**

Voor gebied A zijn 9 projectvoorstellen ingediend en voor de gebieden B, C, en D circa 150.

De opmerkelijke uitbreiding van dit programma t.o.v. het eerdere EUR-AIDS 1C is de toevoeging van 'bepaalde andere besmettelijke ziekten': in de door de

Europese Commissie gepubliceerde mededelingen worden hieronder een veelheid van infectieziekten verstaan zoals ondermeer cholera, hepatitis A en C, hondsdoelheid, tuberculosis, brucellosis, salmonellosis en listeriosis. Hepatitis, tuberculosis en ziekenhuisinfecties hebben op dit moment de hoogste prioriteit.

Een belangrijk knelpunt is dat deze brede inhoudelijke uitbreiding niet gepaard is gegaan met een navennante verruiming van financiële middelen. Het zeer krappe budget van jaarlijks circa 10 miljoen ECU beperkt daardoor sterk de mogelijkheden van significante project(co-)financiering.

Het in de Europese context interessante politiek-strategische aspect van dit programma is dat Frankrijk (Parijs) het Europese AIDS-surveillancecentrum huisvest. Vanuit die 'centralistische' positie streeft men via dit nieuwe programma naar uitbreiding met meerdere 'Europa-brede' taken inzake surveillance van ook andere infectieziekten, met name de SOA, hepatitis en tuberculose (het 'CDC-model').

Nederland daarentegen is met andere Lidstaten zoals het Verenigd Koninkrijk een verklaard voorstander van een gedecentraliseerd surveillance netwerkmodel als logisch vervolg op eerdere in Europees verband uitgevoerde studies en inventarisaties t.a.v. surveillance van infectieziekten.<sup>4,5</sup> Zo is er in 1995 door het RIVM actief bijgedragen aan de totstandkoming (onder coördinatie van het PHLS CDSC uit Colindale, Verenigd Koninkrijk) van een European Charter on Surveillance of Public Health. Dit document bevat als belangrijke aanbeveling het instellen van een Europese coördinerende netwerkstructuur voor samenwerking in surveillance en monitoring van infectieziekten, te baseren op nationale en supra-nationale ziektespecifieke netwerken.<sup>6</sup>

Nederland beoogt in een dergelijk netwerk model o.a. een voortrekkersrol op het gebied van tuberculose. Nederland heeft veel expertise op dit gebied. Om dit te realiseren is onlangs een gezamenlijk projectvoorstel voor tuberculose opgesteld door het RIVM in samenwerking met het KNCV. Dit voorstel is ingediend onder gebied A van het EURAIDS 2C programma, en beoogt een structureel 'European Focal Point for Tuberculosis' te verwezenlijken om tuberculosiscontrole en surveillance-activiteiten in Europees verband te faciliteren.

Gezien de eerder genoemde budgettaire krapte binnen het nieuwe EU-programma en de politiek-strategische verhoudingen in Europa is het overigens de vraag of de Europese Commissie dit geheel financieel zal (kunnen) ondersteunen. Wellicht kan worden bereikt dat Nederland in eerste instantie een deeltaak binnenhaalt zoals bijvoorbeeld de resistentie-surveillance problematiek gerelateerd aan tuberculose.

Meer informatie over het EURAIDS 2C programma is te verkrijgen in Nederland bij het bureau EG Liaison in Den Haag: tel:070-3467200; fax 070-3562811, of rechtstreeks bij DG-V van de Europese Commissie: Dr. G. Gouvreas, tel: +352-4301-33465; fax: +352-4301-34511.

*J.T. Hendriks, Bureau Internationale Samenwerking, RIVM, Bilthoven.*

#### Literatuur

- 1) *Besluit van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een communautair actieprogramma in verband met de preventie van AIDS en van bepaalde andere besmettelijke ziekten in het kader van de actie op het gebied van de volksgezondheid (1996-2000)*  
Europese Unie, PE-CONS 3619/95, SAN 118, CODEC 225 (januari 1996)
- 2) *M. Sprenger. European Program for Intervention Epidemiology Training (EPIET). Infectieziekten Bulletin 1996;7(2):37-8.*
- 3) *Mededeling van de Commissie betreffende surveillance netwerken voor besmettelijke ziekten in de Europese Gemeenschap CEC/V/F/1/LUX/23/95, 2395 nl1, (22/02/96)*
- 4) *Bijkerk H., Desenclos J.C., Huisman J. Exploratory research on the surveillance of infectious diseases in relation to HIV infection. Report of a team of consultants to the Project Management Group on AIDS Epidemiology of the AIDS Working Party in the EC Medical Research Programm. Project financed by the Commission of the European Community DGXII. (1992)*
- 5) *Salmon, R, Sprenger M, Bartlett C. Elzinga G. European Collaboration on the Surveillance and prevention of Communicable Diseases. Inventory and report of a team of consultants to the Commission of the European Communities, Health and Safety Directorate DGV/E/1- (Public Health). Project financed by the Commission of the European Community DGV.(1993)*
- 6) *Executive Summary Draft European Community Communicable Disease Surveillance and Prevention Charter. Working Group of the Chartergroup (December 1995)*

## Isolatiebeleid, infectiepreventiebeleid en antibioticabeleid in Nederlandse ziekenhuizen

Op 23 april is het rapport 'Isolatiebeleid, infectiepreventiebeleid en antibioticabeleid in Nederlandse ziekenhuizen' door de Inspectie voor de Gezondheidszorg aangeboden aan de Minister van V.W.S.

Micro-organismen worden in toenemende mate ongevoelig voor gangbare antimicrobiële middelen. Hierdoor kan het moeilijker worden infecties adequaat te behandelen.

De meer ongevoelige bacteriën komen voornamelijk voor in ziekenhuizen. Daar juist worden patiënten behandeld die door de behandeling of operaties tijdelijk een verminderde weerstand hebben tegen bacteriën. Bovendien kunnen in ziekenhuizen de resistente bacteriën zich gemakkelijk selecteren doordat de gevoelige bacteriën met een keur van antibiotica worden bestreden.

Met deze wetenschap is het van groot belang dat infectiepreventie veel nadruk krijgt in ziekenhuizen. Tot de maatregelen behoort isolatie van patiënten met bepaalde infecties en van patiënten die mogelijk besmet kunnen zijn met resistente micro-organismen, zoals bijvoorbeeld MRSA en multiresistente tuberculose. Hiervoor zijn landelijke richtlijnen opgesteld door de Werkgroep Infectie Preventie. Ook de KNCV heeft richtlijnen samengesteld die betrekking hebben op het isolatiebeleid.

Bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg kwamen signalen dat het naleven van de landelijke richtlijnen moeilijk is. Deze signalen werden door de Inspectie ernstig opgevat en waren aanleiding tot een landelijk onderzoek naar het isolatiebeleid, infectiepreventiebeleid en antibioticabeleid in Nederlandse ziekenhuizen. Het onderzoek vond in de eerste helft van 1995 plaats in 25 ziekenhuizen.

Het doel van het IGZ-onderzoek was driedelig:

- inzicht krijgen in en het analyseren van knelpunten in de ziekenhuizen bij het initiëren en uitvoeren van het isolatiebeleid
- inzicht verkrijgen in het aantal geïndiceerde isolatie versus de beschikbare capaciteit
- inzicht verwerven in het antibioticabeleid

Uit het onderzoek blijkt dat alle onderzochte ziekenhuizen een isolatiebeleid hebben geformuleerd, voornamelijk op basis van de landelijke richtlijnen.

Het is echter veelal onduidelijk wie binnen de ziekenhuizen de indicatie moet stellen tot een vorm van geïsoleerde verpleging.

De beschikbare capaciteit om patiënten op verpleegafdelingen en Intensive Care Units geïsoleerd te verplegen varieerde in de onderzochte ziekenhuizen sterk. Niet alle ziekenhuizen hadden de mogelijkheid om patiënten in strikte isolatie te verplegen conform de richtlijnen van de Werkgroep Infectie Preventie. De resultaten van het onderzoek bieden niet de mogelijkheid om een uitspraak te doen over de minimale of wenselijk capaciteit voor geïsoleerde verpleging. Slechts enkele ziekenhuizen hadden inzicht in het aantal uitgevoerde isolaties.

Alle ziekenhuizen voeren een actief infectiepreventiebeleid. Nog maar weinig ziekenhuizen hadden dit beleid vastgelegd in een beleidsplan en een werkplan.

De ziekenhuizen beschikten alle over deskundigen op het gebied van infectiepreventie en -bestrijding, te weten microbioloog en ziekenhuishygiënist. Om onder alle werkers in het ziekenhuis een breed draagvlak te creëren voor het te voeren infectiepreventiebeleid is kennis van groot belang. Slecht één ziekenhuis had een gestructureerd bij- en nascholingsprogramma. In een deel van de overige ziekenhuizen werd incidenteel bij- en nascholing verzorgd. Daarbij was het verplegend personeel de belangrijkste doelgroep en slechts zelden de medici.

In de onderzochte ziekenhuizen wordt een terughoudend beleid gevoerd ten aanzien van het gebruik van antimicrobiële middelen. De meeste ziekenhuizen beschikken over een antibioticaformularium, waarin de indicatie voor het preventie en behandeling zijn vastgelegd. Binnen de ziekenhuizen wordt de naleving van het geformuleerde beleid niet vaak getoetst.

In het rapport wordt een beschouwing gegeven. Voorts zijn uit de resultaten conclusies getrokken en worden aanbevelingen gedaan voor de verbetering van de preventie en bestrijding van ziekenhuisinfecties. Het rapport is te bestellen bij: dhr. J. Kok  
Inspectie voor de Gezondheidszorg,  
telefoon: 070-3405814

*M.A.J. Bilkert-Mooiman, Inspectie voor de gezondheidszorg*

## Even voorstellen: het laboratorium voor infectieziektenonderzoek (LIO) van het RIVM

Vanaf 1 januari 1996 zijn binnen het RIVM nieuwe eenheden voor infectieziekten van start gegaan. Na een eerste korte introductie,<sup>1</sup> is het nu tijd voor een nadere kennismaking met het LIO.

### Wie is LIO?

Het LIO bestaat uit onderzoekers en hun medewerkers die innoverend laboratoriumonderzoek doen op het vakgebied van de 'public health microbiology'.

### Wat doet LIO?

Het LIO doet onderzoek op een breed terrein, waarvan onmogelijk in enkele woorden een compleet beeld te schetsen is. Om de onderzoeksactiviteiten van het LIO enigszins te kunnen toelichten, heb ik het onderzoek verdeeld in drie categorieën, ieder met een eigen tijdshorizon. Van elk van deze categorieën zal ik een beperkt aantal voorbeelden geven.

In de eerste plaats levert het LIO bijdragen aan de dagelijkse surveillance en het outbreak-management van infectieziekten. De resultaten van dit onderzoek zijn vaak van direct belang voor het beleid en de bestrijding van infectieziekten. Het LIO richt zich daarbij met name op 'nieuwe' ziekten, waarvoor nog geen routine-diagnostiek voorhanden is. Een voorbeeld is de verzameling van landelijke gegevens betreffende de mate van resistentie van de belangrijkste pathogene bacteriën. In de toekomst wordt het onderzoek meer gericht op de moleculaire mechanismen van resistentie. De resultaten van dit onderzoek leiden tot adviezen voor de praktijk. De belangrijkste actuele bevindingen zullen dan ook in dit bulletin worden gerapporteerd. DNA typering van *M. tuberculosis* stammen heeft bijvoorbeeld duidelijk gemaakt dat traditioneel contactonderzoek voor de opsporing van recent geïnfekteerden weinig effectief is. Het huidige onderzoek (i.s.m. LIS, GGD's en KNCV) is erop gericht dit te verbeteren.

Een ander voorbeeld is het peilstationonderzoek naar gastroenteritis (i.s.m. NIVEL, CIE en LIS), waarbij met name aandacht wordt besteed aan de betekenis van 'nieuwe' pathogenen zoals Small-Round-Structured Viruses en Astrovirus.

Een tweede belangrijke categorie is de ontwikkeling van nieuwe diagnostische en moleculair-epidemiologische methoden voor de onderkenning en surveillance van infectieziekten in de nabije toekomst.

De resultaten van deze activiteiten moeten binnen een termijn van 5 jaar ter beschikking komen via de reeds bestaande surveillance-systemen en de infectieziektenbestrijding. Een voorbeeld is het ontwikkelen van moleculaire methoden waarmee geringe hoeveelheden wild-type poliovirus in rioolwater gedetecteerd kunnen worden, onafhankelijk van eventueel aanwezig vaccinvirus. Dit is nodig om Nederland officieel vrij van poliovirus te kunnen verklaren.

Een ander voorbeeld is de determinatie van bacterie-stammen op basis van de sequentiebepaling van evolutionair sterk geconserveerde delen van het 16S ribosomale RNA-gen. Door middel van een PCR wordt het produkt geamplificeerd. Dit produkt bevat, behalve geconserveerde delen, ook bacterie-species specifieke delen. Hiermee is het mogelijk bacteriën te detecteren en te identificeren zonder dat kweek nodig is.

Ontwikkeling en verbetering van diagnostiek vindt verder plaats voor rhinovirus (verbetering PCR diagnostiek) en de serodiagnostiek van kinkhoest in verband met de invoering van acellulaire kinkhoestvaccins.

In de derde plaats verricht het LIO strategisch onderzoek dat pas op langere termijn (10 jaar) zijn vruchten zal afwerpen voor de dagelijkse praktijk van de infectieziektenbestrijding. Als voorbeeld noem ik het onderzoek naar de regulatie van de mucosale immuunrespons in de luchtwegen. Onderzocht wordt hoe de sturing van de mucosale immuunrespons het verloop van luchtweginfecties en de opbouw van beschermende immuniteit bepaalt.

Andere belangrijke aandachtsgebieden nu, maar nog meer in de toekomst, zijn het onderzoek naar het verloop van infecties bij YOPI's (young, old, pregnant, immune compromised) en de betekenis van infecties bij chronische aandoeningen (atherosclerose, artritis, diabetes).

### Hoe doet LIO dit?

De expertise van het LIO is met name moleculair bacteriologisch, virologisch en immunologisch van aard. Om geselecteerde onderwerpen met voldoende breedte en diepgang te kunnen behandelen is het nodig om een sterke prioritering in de onderzoeksvragen aan te brengen en om samenwerkingsverbanden aan te gaan met groepen die andere expertise inbrengen. Met vele groepen, zowel binnen als buiten het RIVM, wordt daarom in projecten samengewerkt. Tot

de samenwerkingspartners behoren het NIVEL (surveillance respiratoire en gastrointestinale infecties), het CIE (epidemiologisch onderzoek), LIS (infectieziektendiagnostiek en screening), MGB (milieu-virologisch onderzoek), GGD's (outbreak-management), streeklaboratoria en universitaire groepen, waaronder de Onderzoeksschool Infectie en Immunititeit.

T.G. Kimman, hoofd LIO.

#### Literatuur

- 1) Kromhout D, Elzinga G. Infectieziektenonderzoek binnen de Sector Volksgezondheidsonderzoek van het RIVM. *Inf Bull* 1996; 1:16-17.

### INGEZONDEN

Het artikel 'Scabiës in een psychiatrisch centrum' van Mw. Peerboom-Timen et al. in Bulletin 7(3):56-57 noopt mij tot het maken van enkele kanttekeningen. Afgaande op het geschrevene kan men het volgende vaststellen:

a Op één afdeling met 31 bewoners en 40 personeelsleden wordt gekozen voor een vrij uitgebreide behandelingsstrategie en aanvullende hygiënemaatregelen. Als ik het goed begrepen heb bleef echter één maatregel achterwege namelijk isolatie van de geïnfecteerd unit naar de rest van het ziekenhuis toe. Met als gevolg dat er een besmetting vanuit een andere unit plaatsvond. Er wordt bovendien gesproken over frequent en intiem contact waarbij in het midden wordt gelaten of het hier gaat om contact tussen de bewoners van de eerst genoemde unit onderling of om contact tussen bewoners van beide units met elkaar. Zeker waar het om een betrekkelijk besloten gemeenschap als een psychiatrische ziekenhuis gaat, vind ik het onvoldoende isoleren van scabiëspatiënten onjuist.

b De diagnostiseerde dermatoloog heeft met recht op klinisch gronden de diagnose scabiës gesteld en behandeling laten instellen. De verwekker, de scabiësmijt, is echter nooit aangetoond. Mijns inziens is het achterwege laten van het opsporen van een ziekteverwekker betreffende een infectie van zoveel mensen tegelijk een epidemiologische misser.

In de loop der jaren hebben in de Algemeen Psychiatrische Ziekenhuizen (APZ) behandelings-opvattingen over de psychiatrische patiënten opgang gemaakt, die belangrijke aspecten m.b.t. het somatische welzijn, inclusief welke de hygiëne betreffen, op de achtergrond hebben gedrongen. Deze opvattingen lijken thans de oorzaak te worden van het extramuraal plaatsnemen van deze vorm van gezondheidszorg. Dit geldt ook voor de zwakzinnigenzorg. Besturen en directies kunnen zich echter niet onttrekken aan verantwoordelijkheden inzake de somatische gezondheidszorg- willen er straks geen ernstige infecties in deze instituten de kop op steken.

Dr. A.J.M. Schipperijn, internist, Noordwijk

We zijn Dr. Schipperijn erkentelijk voor zijn reactie en gaan hier graag op in. Het biedt ons de gelegenheid om nog nadere toelichting te geven over het gevolgde beleid.

Op het moment van de eerste melding van scabiës door het psychiatrisch Centrum Joris aan de GGD waren alle drie de gevallen afkomstig van dezelfde unit en waren er geen andere gevallen bekend in het centrum. De unit werd behandeld volgens het scabiëprotocol en tevens werd uiterste waakzaamheid aanbevolen t.a.v. jeukklachten en huidafwijkingen op andere afdelingen. Tegelijk met de behandeling werd bron- en contactopsporing gestart. Alle familieleden van de patiënten werden op de hoogte gesteld van de situatie op de afdeling. Alle logeerpartijen en huisbezoeken werden geïnventariseerd en waar nodig vond

behandeling van de bewoners en reiniging van het huis plaats. Hierbij werden ook de GGD Rotterdam en de GGD Nieuwe Waterweg Noord ingeschakeld. Voor de patiënten met scabiës gold een verlofverbod voor de eerstvolgende twee weekeinden (dus tot na de tweede behandeling met loxazol en tot na het voltooien van het contactonderzoek). Voor de overige bewoners gold een verlofverbod van één weekeinde (dus tot na het contactonderzoek). Voor de behandeling van scabiës wordt er vanuit gegaan dat de patiënten niet meer besmettelijk zijn 24 uur na het inzalven. Hiermee werd rekening gehouden. Een langere isolatie is niet zinvol.

Zie verder blz. 111.

## IGZ 4 - weken overzicht

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 25 maart - 21 april 1996 ( week 13 - 16) in Nederland  
 Number of notified cases of infectious diseases for the period of 25 March - 21 April 1996 (week 13 - 16) in the Netherlands

	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg	Utrecht stad	Amsterdam	Den Haag	Rotterdam
<b>Groep A</b>																
febris typhoidea				1												
lassakoorts ea vormen van Afrik. vir. haemorrh. koorts																
pest/plaque																
poliomyelitis ant.acuta																
rabies																
<b>Groep B</b>																
anthrax																
botulisme																
brucelloses																
cholera																
difterie																
dysenteria bacillaris				1		1	2	4			2			1		
febris recurrens																
gele koorts/yellow fever																
hepatitis A		1				5	9	8	19		3		3	8	4	5
hepatitis B							3		3		3	2				2
legionella pneumonie									1							
lepra								2						2		
leptospiroses																
malaria								5	16		2	2		3		10
meningitis cer.epidemic			3				2	2	4		4					
meningokokken sepsis						3	2	2	2		8	7				
morbilli								2	1		2					
ornithosis/Psittacosis									5							
paratyfus B																
pertussis				2	3	3	2				3					
atypische pertussis																
Q-koorts/Q-fever									1							
rubella										6						
scabies	6	3					2	7	37		4	7		3	13	14
tetanus																
trichinosis																
tuberculosis				3	2	3	3		4		13	2				
tularemia																
tyfus exanthematicus																
voedselvergiftiging/ -infectie/foodborn- infections/-poisoning)							6					6	6			
<b>Groep C</b>																
gonorrhoea		2				6	2	29	17		8	8		25	2	15
syphilis. prim./sec.								4	2		3			3		
syphilis congenita																
parotitis epidemica																

Aangegeven gevallen van infectieziekten in Nederland per 4 weken, 1996  
 Notified cases of infections diseases in the Netherlands per 4 weeks, 1996

	week 05 - 08 totaal	week 09 - 12 totaal	week 13 - 16 totaal	cumulatief totaal t/m week 16 1996	cumulatief totaal t/m week 16 1995
<b>Groep A</b>					
febris typhoidea	4	4	2	10	16
lassakoorts ea vormen van Afrik. vir. haemorrh. koorts					
pest/plaque					
poliomyelitis ant.acuta					
rabies					
<b>Groep B</b>					
anthrax					
botulisme					
brucellosis	1			1	2
cholera	1			1	3
difterie					
dysenteria bacillaris	26	19	11	71	71
febris recurrens					
gele koorts/yellow fever					
hepatitis A	87	51	45	259	326
hepatitis B	18	31	16	88	82
legionella pneumonie	1	3	2	10	13
lepra		2	1	3	14
leptospiroses			1	4	5
malaria	23	9	27	77	69
meningitis cer.epidemic	20	22	19	82	76
meningokokken sepsis	21	26	25	99	83
morbilli	3	4	6	14	150
ornithosis/Psittacosis	10	7	6	28	21
paratyfus B		1		1	
pertussis	22	35	15	107	70
atypische pertussis	1			3	4
Q-koorts/Q-fever	1		3	5	7
rubella		4	8	15	5
scabies	114	103	69	415	401
tetanus					
trichinosis					
tuberculosis	33	50	34 *)	353	531
tularemia					
tyfus exanthematicus					
voedselvergiftiging/ -infectie/foodborn- infections/-poisoning)	68	11	12	144	138
<b>Groep C</b>					
gonorrhoea	87	91	73	320	438
syfilis. prim./sec	27	14	10	64	59
syfilis congenita					
parotitis epidemica	1	4	3	8	12

\*) Aantal gediagnostiseerd in de derde vierweken van 1996

## Overzicht van bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 25 maart t/m 21 april 1996 (week 13 - 16)

In de afgelopen 4-wekenperiode werden 2 patiënten aangegeven wegens **buiktyfus**. Beide patiënten hebben de besmetting in Indonesië opgedaan.

Er werden 11 personen met **bacillaire dysenterie** aangegeven. De infecties werden veroorzaakt door *S. sonnei* (3) en *S. flexneri* (6). In 2 gevallen was het *Shigella* type onbekend. In 9 gevallen liep men de besmetting in het buitenland op, namelijk in Afrika (6) en Midden- en Zuid-Amerika (3).

Van **hepatitis A** werden 45 gevallen gemeld. In 2 gevallen werd de besmetting mogelijk in het buitenland opgelopen, t.w.: Malawi (1) en Armenië (1).

Van **hepatitis B** werden 16 gevallen aangegeven. Drie personen zijn mogelijk besmet via sexueel contact. Eén patiënt raakte besmet via een prikaccident en een andere patiënt vermoedelijk via het gebruik van verzorgingsartikelen van een andere persoon. In 11 gevallen is de bron van besmetting onbekend.

Er werden 2 gevallen van **legionellapneumonie** gemeld. Eén patiënte werd vermoedelijk besmet tijdens een verblijf in Frankrijk. Van de andere patiënt is de bron van besmetting onbekend.

**Lepra** werd geconstateerd bij één persoon. De patiënt is afkomstig uit Birma.

**Leptospiroses**, serogroep Grippotyphosa, serotype grippotyphosa, werd gediagnostiseerd bij één patiënte. Zij liep de besmetting vermoedelijk op tijdens het zwemmen in een meer.

Er werden 27 personen aangegeven wegens **malaria**. De patiënten werden in de volgende gebieden geïnfecteerd: Oost-Afrika (6 *P. falciparum*), Centraal-Afrika, (2 *P. falciparum*), West-Afrika (8 *P. falciparum* en 2 *P. ovale*), Azië (4 *P. vivax* en 1 *P. falciparum*), Midden- en Zuid-Amerika (1 *P. vivax*). In drie gevallen is het land van besmetting onbekend (2 *P. falciparum* en 1 *P. vivax*).

Het aantal aangegeven patiënten met **meningococcosis** bedraagt 44, waarvan 25 met een sepsis.

Wegens **mazelen** werden 6 patiënten aangegeven. Drie patiënten waren om principiële redenen niet gevaccineerd. Van één uit het buitenland afkomstige patiënt is de vaccinatiestatus onbekend.

Er werden 6 gevallen gemeld van **ornithosis/psittacosis**. Van 3 patiënten is bekend dat zij contact met vogels hadden.

Bij 15 personen werd **pertussis** gediagnostiseerd, waarvan er 2 niet of onvolledig gevaccineerd waren. De reden van het niet vaccineren betrof in beide ge-

vallen een contra-indicatie. In één geval is de vaccinatiestatus onbekend.

Wegens **Q-koorts** werden 3 personen aangegeven. Eén patiënt heeft de besmetting mogelijk tijdens een verblijf in Marokko opgelopen, een buitenlands jongetje werd mogelijk via perinatale overdracht besmet en van de derde patiënt is de bron van besmetting onbekend.

Er werden 8 personen met **rubella** aangegeven. Vier personen waren om een religieuze reden niet gevaccineerd en de overige 4 personen vielen vanwege hun leeftijd buiten het vaccinatieprogramma.

Van **scabies** werden 69 gevallen gemeld, waarvan 11 onder asielzoekers. In de overige gevallen ging het om gezins- en solitaire besmettingen.

Het in de vierde vierwekenperiode van 1996 gediagnostiseerde aantal gevallen van **tuberculose\*** dat in dezelfde periode bij de IGZ werd geregistreerd bedraagt 34, waarvan 18 bij Nederlanders en 16 bij buitenlanders.

Wegens **voedselvergiftiging/infectie** werden 12 patiënten gemeld. Drie gezinsinfecties deden zich voor met in totaal 6 personen. Zes van de 19 personeelsleden van een bedrijf werden ziek na een gezamenlijke maaltijd.

Van **gonorroe** werden 73 gevallen gemeld, waarvan 48 geconstateerd bij mannen en 25 bij vrouwen.

Primaire en secundaire **syfilis** werd vastgesteld bij 8 mannen en 2 vrouwen.

Wegens **parotitis epidemica** werden 3 patiënten aangegeven.

\* Conform met de KNCV gemaakte afspraken worden gevallen van tuberculose met ingang van 1996 geregistreerd op *diagnosedatum* in plaats van op datum van binnenkomst van de aangiften bij de IGZ.

## Notified cases of infectious diseases registered at the Inspectorate for Health Care, 25 March - 21 April 1996 (week 13 - 16). Summary of the main points

During the past four-weekly period 2 persons have been notified with **typhoid fever**. Both patients had acquired the infection in Asia.

For **bacillary dysentery** 11 cases have been notified, caused by *S. sonnei* (3) and *S. flexneri* (6), while in 2 cases no *Shigella* type was mentioned. Nine patients acquired the infection abroad.

**Hepatitis A** was diagnosed in 45 patients. Two of them had acquired the infection abroad.

For **hepatitis B** 16 cases have been reported. Three patients probably had been infected by sexual route. One patient acquired the infection by needle stick incident and one patient by household transmission. In 11 cases the source of the infection could not be established.

**Legionellapneumonia** was diagnosed in 2 persons. One patient got infected in France. The source of infection of the other patient is unknown.

**Leptospiroses** was diagnosed in one patient. She had been infected with a *Leptospira*, serogroup *Gripotyphosa*.

For **malaria** 27 cases have been reported. The patients had acquired the infection in the following malarious areas: East Africa (6 *Pl. falciparum*), Central Africa (2 *Pl. falciparum*), West Africa (8 *Pl. falciparum*, 2 *Pl. ovale*), Asia (4 *Pl. vivax* and 1 *Pl. falciparum*), Middle- and South-America (1 *Pl. vivax*).

In 3 cases the country where the infection had been acquired was not mentioned (1 *Pl. vivax* and 2 *Pl. falciparum*).

Forty-four patients were notified for **meningococcosis**, 25 of them with septicaemia.

For **measles** 6 persons have been reported. Three patients had not been immunized.

For **ornithosis** 6 patients have been reported. Three of them had contact with birds.

**Pertussis** was diagnosed in 15 patients, 2 of them had not been immunized.

Three persons were reported with **Q-fever**. One patient probably got infected in Morocco and one by perinatal transmission. The source of infection of the third patient is unknown.

**Rubella** was diagnosed in 8 persons. None of them had been immunized.

**Tuberculosis** was diagnosed in 34 patients, including 16 persons of foreign origin.

Twelve patients were reported for suffering from **foodborne infections**. Three family-outbreaks were reported involving 6 persons. After a shared meal 6 out of 19 staff members of a company were taken ill.

For **gonorrhoea** 73 cases have been reported; 48 diagnosed in men and 25 in women.

Primary and secondary **sypilis** was diagnosed in 8 males and 2 females.

# Overzicht registratie Laboratorium Surveillance Infectieziekten

Bacteriële ziekteverwekkers, week 13 - 16, 1996  
Bacterial pathogens, weeks 13 - 16, 1996

	week 05 - 08 totaal	week 09 - 12 totaal	week 13 - 16 totaal	cumulatief totaal t/m week 16 1996	cumulatief totaal t/m week 16 1995
<b>Salmonella</b> .....	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>137</b>	<b>536</b>	<b>423</b>
S. Agona .....	0	0	1	1	1
S. Bovismorbificans .....	1	2	0	9	9
S. Enteritidis .....	49	32	46	183	162
S. Hadar .....	5	4	3	20	16
S. Infantis .....	2	2	0	10	12
S. Livingstone .....	2	0	2	4	1
S. Panama .....	1	1	3	5	4
S. Paratyphi A .....	0	0	0	0	3
S. Paratyphi B .....	0	1	0	1	0
S. Typhi .....	0	1	1	3	7
S. Typhimurium .....	47	70	54	227	139
S. Virchow .....	4	3	3	12	16
Overige Salmonella .....	9(7) <sup>1</sup>	14 (10) <sup>1</sup>	24 (13) <sup>1</sup>	61	53
<b>Shigella</b> .....	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
Shigella boydii .....	2	0	0	4	4
Shigella dysenteriae .....	0	0	0	2	1
Shigella flexneri .....	6	7	8	28	23
Shigella sonnei .....	8	6	16	34	31
Shigella spp <sup>2</sup> .....	1	1	0	2	1
<b>Yersinia</b> .....	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>41</b>
Yersinia enterocolitica .....	4	8	13	29	40
Yersinia frederiksenii .....	0	0	0	0	0
Yersinia spp <sup>2</sup> .....	1	1	0	2	1
<b>Listeria</b> .....	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
Listeria monocytogenes .....	1	5	3	10	9
Listeria spp <sup>2</sup> .....	0	0	0	0	0
<b>Legionella</b> .....	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Legionella pneumophila .....	2	0	1	3	3
Legionella spp <sup>2</sup> .....	0	0	0	0	0
<b>Bordetella</b> .....	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>8</b>
Bordetella pertussis .....	3	4	2	10	8
Bordetella parapertussis .....	0	0	2	2	0
Bordetella spp <sup>2</sup> .....	0	1	0	1	0
<b>Haemophilus influenzae</b> .....	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
<b>Streptococcus pyogenes</b> .....	<b>449</b>	<b>536</b>	<b>478</b>	<b>1833</b>	<b>1648</b>
normaliter steriel compartiment .....	55	55	50	204	144
niet steriel compartiment .....	394	481	428	1629	1504

Bron: Infectieziekten Surveillance Centrum. Dit overzicht bestaat uit:

1. Salmonella, ingestuurd voor typering naar het laboratorium voor Infectieziekten-diagnostiek en Screening van het RIVM door de streeklaboratoria. Dit betreft in principe alleen de eerste isolaties bij de mens.
2. Shigella, Yersinia, Legionella en Bordetella volgens melding van Streeklaboratoria aan het Infectieziekten Surveillance Centrum (ISC) van het RIVM
3. Aantal meldingen van Haemophilus influenzae (uit liquor, bloed, synoviavocht en beenmergpunctaat) en Streptococcus pyogenes door de Streeklaboratoria aan het Infectieziekten Surveillance Centrum van het RIVM

1 Aantal serotypen / species      2 niet nader geïdentificeerd

## Registratie virologische laboratoria

Positieve uitslagen virologische laboratoria, week 09 - 16, 1996  
 Positive results from laboratoria for virology, weeks 09 - 16, 1996

	week 05 - 08 totaal	week 09 - 12 totaal	week 13 - 16 totaal	cumulatief totaal t/m week 12 1996	cumulatief totaal t/m week 12 1995
Adenovirus	73	64	62	256	269
Bofvirus	2	1	1	4	6
Chlamydia psittaci	14	14	10	51	42
Chlamydia trachomatis	197	235	238	902	764
Coxiella burnettii	3	4	4	13	7
Enterovirus	28	12	10	73	133
Hepatitis A-virus	47	28	23	132	136
Hepatitis B-virus	73	63	42	226	164
Influenza A-virus	69	36	22	325	137
Influenza B-virus	6	25	46	84	111
Influenza C-virus	-	2	3	7	5
Mazelenvirus	1	1	4	6	22
Mycopl. pneumoniae	63	41	20	203	212
Parainfluenza	18	25	25	122	71
Parvovirus	4	4	5	16	35
Rhinovirus	14	6	7	35	46
RS-virus	458	210	59	1115	558
Rotavirus	243	363	372	1095	644
R. conorii	-	-	-	-	4
Rubellavirus	5	1	3	10	6

De weergegeven getallen zijn gebaseerd op de aantallen positieve resultaten zoals gemeld door de leden van de werkgroep Klinische Virologie. Zonder toestemming van de werkgroep mogen deze gegevens niet voor andere doeleinden gebruikt worden.

Contactpersoon: M.I. Esveld, RIVM 030 - 2743551

vervolg van blz. 105

Pas achteraf is duidelijk geworden, op grond van de retrospectief opgestelde epidemiologisch curve, dat de besmetting van de andere afdeling al eerder had plaatsgevonden (de incubatietijd varieert tussen 2-6 weken).

Een interessant discussiepunt vormt het vóórkomen van jeukklachten bij bewoners van psychiatrische inrichtingen. Het is algemeen bekend dat de prevalentie hiervan bij deze populatie hoger ligt dan bij patiënten uit algemene ziekenhuizen. In het licht van deze ervaring is het zinvol om toch rekening te houden met een mogelijke scabiës-infectie in geval van patiënten met langdurige, onverklaarde jeuk.

De moderne therapieën die toegepast worden en een meer liberale houding t.o.v. de psychiatrische patiënt hebben ertoe geleid dat psychiatrie steeds meer uit de

taboesfeer werd gehaald en dat de samenleving steeds meer begrip en erkenning ging tonen voor deze patiënten. Het is, hopen wij, nooit de bedoeling geweest om de somatiek hierdoor te verwaarlozen. Wel dienen de verschillende belangen, zowel psychische als somatisch, tegen elkaar te worden afgewogen. In het PC waar deze episode zich afspeelde zijn twee huisartsen in dienst die belast zijn met de somatische medische problematiek. Algemene ziekenhuizen worden van tijd tot tijd ook geconfronteerd met outbreaks van epidemieën; hierin onderscheiden psychiatrische ziekenhuizen zich nauwelijks van andere gezondheidsinstellingen. Een goede infectieziektenbestrijding in psychiatrische inrichtingen vereist behalve een snelle behandeling en adequate maatregelen om de verspreiding te voorkomen, ook up-to-date kennis over de epidemiologie van infectieziekten.

A.Peerbooms-Timen, arts GGD Delfland  
 O.Nielsen, huisarts PC Joris



## INFECTIEZIEKTEN

## BULLETIN

Het infectieziekten Bulletin is een uitgave van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) en het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieu (RIVM), in samenwerking met de GGD's, de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVM), de Vereniging voor Infectieziekten (VVI) en de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziekten (LCI). 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 -bestrijding. Het Infectieziekten Bulletin wil een forum zijn voor de actualiteit en epidemiologie van infectieziekten. De verantwoordelijkheid van de artikelen berust bij de auteurs. Overname van artikelen is alleen mogelijk na overleg met het redactiesecretariaat, met bronvermelding en na toestemming van de auteur.