



# BULLETIN INFECTIEZIEKTEN



Jaargang 5

nummer 12

1994

in samenwerking met GGD'en en streeklaboratoria

## INHOUDSOPGAVE

Redactioneel 200

Mogelijkheden tot samenwerking van GGD'en met het CIE  
*A.W.M. Suijkerbuijk, M.A.E. Conyn-van Spaendonck,  
M.J.W. Sprenger* 200

Artikelbespreking: Public Health-aspecten van hepatitis C 203

Reactie 205

Registratie-overzichten 206

- GHI 4-weken overzicht
- Laboratorium Surveillance Infectieziekten
- Virologische Laboratoria

Toelichting 211

Aankondiging 212

Het contactadres betreffende het Infectieziekten-Bulletin is:

**IGZ**

Mw. A.A. Warris-Versteegen  
Postbus 5850  
2280 HW Rijswijk  
070 - 3405972

**RIVM**

Mw. drs. M.I. Esveld, CIE, pb. 75 V-124  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
030 - 74 35 51 / 74 36 79

Lay-out: Marga van Oostrom, Studio, RIVM.

Overname van artikelen is alleen mogelijk met bronvermelding en na toestemming van de auteur.

De verantwoordelijkheid voor de gegevens berust bij de auteur.

ISSN 0925-711X

## Redactioneel

Er is weer een jaar verstreken en dit is dan ook het laatste 'gewone' nummer van 1994. Nummer 5.13 bevat naast de registratieoverzichten van week 45-48, een index van de vijf afgelopen jaargangen.

Ook het komende jaar zal door alle medewerkers gewerkt worden aan het verbeteren van het Infectieziekten Bulletin. Wij hopen hiermee beter tegemoet te komen aan de wensen van onze lezers en auteurs. Tevens blijven wij rekenen op uw medewerking. Alle kopij is welkom, zowel kleine als grote artikelen, en

er is ook ruimte voor allerlei andere informatie. Bij het redactiesecretariaat kunt u altijd terecht voor vragen, advies of uitgebreide richtlijnen voor auteurs. Ten slotte wenst de redactie u allen een goed en gezond 1995 toe.

Namens de redactie,

Marja Esveld

## Mogelijkheden tot samenwerking van GGD'en met het CIE

A.W.M. Suijkerbuijk\*, M.A.E. Conyn-van Spaendonck\*\*, M.J.W. Sprenger\*\*\*

### Inleiding

Vanaf mei tot in het najaar van 1993 heeft een sociaal-verpleegkundige van het Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (CIE) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) kennismakingsbezoeken gebracht aan 60 GGD'en. Het kennismakingsbezoek had als voornaamste doel informatie te verstrekken over de huidige activiteiten van het CIE aan artsen en verpleegkundigen werkzaam in de infectieziektenbestrijding. De bezoeken bleken hiervoor een geschikt middel te zijn: er was waardering voor deze persoonlijke kennismaking met de GGD. Een tweede belangrijk doel was het verkennen van aansluitingspunten tussen het CIE en de GGD'en door nadere informatie te verzamelen over de GGD-activiteiten op het gebied van de infectieziektenbestrijding en kennis te nemen van de mening van de artsen en verpleegkundigen over samenwerking met het CIE.

Aan de hand van een vragenlijst kwamen een vijftal aandachtspunten aan de orde:

1. organisatie infectieziektenbestrijding
2. huidige activiteiten
3. problemen / knelpunten

4. toekomstige activiteiten
5. samenwerking tussen de GGD en het CIE

Van deze inventarisatie is een rapport verschenen waarin deze vijf aandachtspunten uitgebreid beschreven worden<sup>1</sup>. In dit artikel wordt het laatst genoemde aandachtspunt: de samenwerking tussen het CIE en de GGD belicht.

### Achtergrond van de kennismakingsbezoeken

GGD'en en het CIE hebben een gemeenschappelijke doelstelling op het gebied van de infectieziektenbestrijding: een bijdrage leveren aan de primaire en secundaire preventie van infectieziekten. Het CIE levert deze bijdrage door continue surveillance en epidemiologisch onderzoek, de GGD door middel van de uitvoering van de collectieve preventie van infectieziekten (waaronder het rijksvaccinatieprogramma). Binnen het RIVM is het CIE een relatief jonge afdeling die een samenhangend epidemiologisch onderzoeksprogramma uitvoert en een aanvang heeft gemaakt met een geautomatiseerd Infectieziekten Surveillance en Informatie Systeem (ISIS).

\* sociaal verpleegkundige, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM Bilthoven

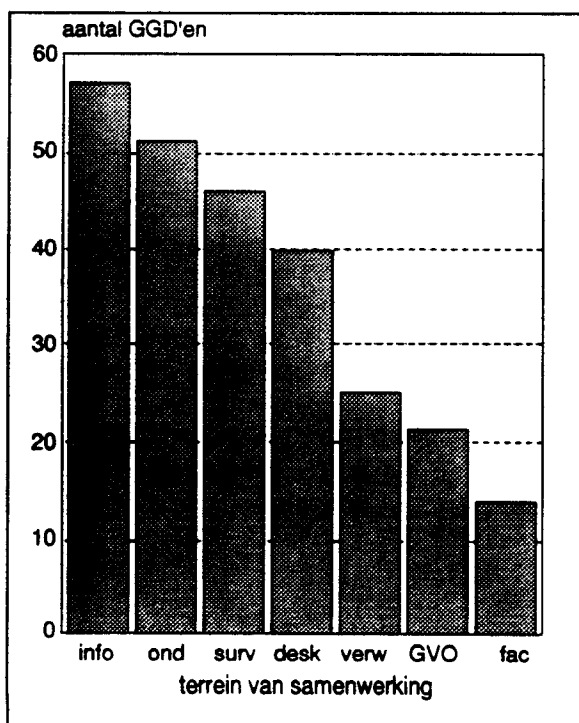
\*\* arts/epidemioloog, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM Bilthoven

\*\*\* medisch microbioloog/epidemioloog, Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM Bilthoven

Een goede samenwerking tussen GGD'en en het CIE is van groot belang. Op de eerste plaats kunnen GGD'en in veel onderzoeksprojecten participeren en zijn GGD'en betrokken bij de ontwikkeling van het bovengenoemde Infectieziekten Surveillance en Informatiesysteem. Op de tweede plaats is het van belang dat het CIE bij het opzetten van (nieuw) onderzoek in kan spelen op signalen en behoeften uit het veld. Bovendien is een goede samenwerkingsrelatie met GGD'en essentieel om onderzoeksresultaten en aanbevelingen uit onderzoek te kunnen vertalen naar de praktijk.

## GGD en CIE

Een belangrijk onderdeel van het gesprek met de GGD-deskundigen betrof de samenwerking tussen de GGD en het CIE en de ondersteuning van het CIE aan de GGD. Het gaat hier om een globale beschrijving van wensen, behoeften en ideeën van GGD'en. De verpleegkundigen en artsen van GGD'en is een aantal terreinen van samenwerking voorgelegd. In *figuur 1* wordt het aantal GGD'en weergegeven dat de hierna beschreven terreinen van samenwerking tussen het CIE en de GGD zinvol vinden; bovendien is gevraagd wat GGD'en van die samenwerking verwachten.



## Informatie-overdracht

Indien de GGD informatie-overdracht een taak van het CIE vindt, is vervolgens specifiek gevraagd naar de mening over het Infectieziekten Bulletin en de Transmissiedag. Bijna alle GGD'en (57) vinden informatie-overdracht van het CIE over infectieziekten van belang.

- Infectieziekten Bulletin  
De grootste groep GGD'en (54) waarderen het Bulletin positief en vinden de combinatie van beschrijvingen van praktijksituaties en wetenschappelijk onderzoek de kracht van het Bulletin. Slechts 1 GGD vindt dat het Bulletin niet voldoet en dat het opgeheven kan worden. Een vijftal GGD'en vindt het Bulletin te wetenschappelijk en stellen meer prijs op korte artikelen. In het algemeen worden actuele en praktijkgerichte artikelen zeer gewaardeerd door GGD'en.
- Transmissiedag  
Men is positief over de jaarlijkse Transmissiedag Infectieziekten. GGD'en vinden dat de transmissiedagen een goed overzicht bieden van de diverse aspecten (epidemiologie, diagnostiek e.d.) bij het gekozen thema.

## Onderzoek

GGD'en verwachten dat het CIE als een klankbord functioneert ten aanzien van de methodologisch aspecten bij de opzet van onderzoek; voorts wordt daadwerkelijke ondersteuning verwacht door het beschikbaar stellen van voldoende capaciteit indien de GGD grootschalig onderzoek wil starten.

De artsen en verpleegkundigen zien het belang in van epidemiologisch onderzoek in samenwerking met het RIVM en zijn geïnteresseerd in regionale onderzoeksdata. Participatie in dergelijk onderzoek biedt de GGD de mogelijkheid om zich te profileren. Met name kleinere GGD'en stellen deelname op prijs. Enkele voorwaarden bij participatie in onderzoek zijn genoemd:

- de samenwerking dient op gelijkwaardige basis te zijn;
- GGD'en moeten vanaf het begin bij het onderzoek worden betrokken;
- het CIE moet zorgdragen voor een snelle terugrapportage met betrekking tot resultaten van de eigen GGD-regio opdat de GGD het beleid kan bepalen ten aanzien van deze resultaten. Dus niet eerst naar de pers en dan naar de GGD;
- de financiering van GGD'en dient in relatie te zijn tot de te leveren prestatie in het onderzoek (menschkracht, tijd);
- het onderzoek moet passen in het beleid van de GGD;
- het onderzoek moet kunnen worden ingebed in de organisatie van de GGD;

### Faciliteiten laboratorium RIVM

Een klein aantal GGD'en (14) vindt het wenselijk dat het CIE bij epidemiologisch onderzoek door GGD'en mogelijkheden schept voor de uitvoering van (aanvullende) laboratoriumdiagnostiek op het RIVM.

### Infectieziekten Surveillance en Informatie Systeem

46 GGD'en hechten belang aan het opzetten en onderhouden van een Infectieziekten Surveillance en Informatie Systeem. GGD'en willen hiertoe graag een inspanning leveren (bijvoorbeeld het verifiëren van meldingen van het laboratorium) in ruil voor aanvullende informatie. Voor niet-aangifteplichtige infectieziekten (zoals Lymeziekte en 'zwemmersjeuk') zien GGD'en eveneens mogelijkheden om door middel van het surveillance-systeem, signalen vanuit de regio op een landelijk niveau te verzamelen. Bij het Infectieziekten Surveillance en Informatie Systeem wordt een goede, tijdige terugkoppeling (bieden van overzichten) naar GGD'en van belang geacht.

### Deskundigheidsbevordering

Een enkele GGD wil graag dat de mogelijkheid wordt geboden stage te lopen op het CIE om meer deskundigheid op te bouwen ten aanzien van epidemiologisch onderzoek van infectieziekten. Het is voor GGD'en moeilijk om gedetailleerd geïnformeerd te zijn op dit gebied. 39 GGD'en willen daarom graag bij bijzondere situaties een beroep doen op het CIE voor relevante literatuur.

### Vraagbaak voor het RIVM

25 GGD'en stellen er prijs op van het CIE meer informatie te krijgen over de overige afdelingen en laboratoria van het RIVM. Dit zou kunnen betekenen dat het CIE een loketfunctie gaat vervullen voor GGD'en of volstaat met het aanreiken van een overzicht van voor GGD'en relevante laboratoria. Bij onduidelijkheden is het gewenst dat het CIE een adviserende verwijzende rol heeft.

### GVO-materiaal

39 GGD'en vinden het belangrijk eigen GVO-materiaal te ontwikkelen ten aanzien van infectieziekten. 21 GGD'en daarentegen vinden dat veel dubbel werk wordt verricht met het opstellen van voorlichtingsmateriaal. Voorts vinden ze dat een coördinatiepunt zorg kan dragen voor inhoudelijke afstemming van bestaand en nieuw samen te stellen GVO-materiaal. Dit coördinatiepunt zou standaard materiaal aan kunnen reiken, waarna GGD'en naar eigen goeddunken hier een regionale kleur aan kunnen geven. Voor deze taak wordt naar het CIE

gekeken ofschoon de erkenning bestaat dat het ontwikkelen van GVO-materiaal eigenlijk niet een taak van het RIVM is.

### Conclusie en aanbevelingen

Wat betekent deze kennismakingsronde voor het CIE?

De belangrijkste conclusie is dat GGD'en zeer uiteenlopend denken over samenwerking met het CIE. Hieronder wordt ten aanzien van de diverse wensen en behoeften weergegeven wat het CIE de GGD'en concreet wel en niet kan bieden.

Een activiteit die niet tot de taak van het CIE gerekend wordt is de **protocollering** van infectieziekten. Dit is namelijk een taak van het Bijkerk-overleg. Het CIE neemt deel aan het Bijkerk-overleg en draagt waar mogelijk hieraan bij. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van een standaardlijst voor bron- en contactonderzoek bij hepatitis B.

Enkele GGD'en zagen ook een mogelijke taak voor het CIE bij de ontwikkeling en afstemming van **GVO-activiteiten**. Het CIE heeft echter geen specifieke voorlichtingsdeskundigheid in huis maar kan te allen tijde voor inhoudelijk advies geraadpleegd worden.

De instelling van een **landelijk referentiecentrum** dat de GGD'en de mogelijkheid biedt voor consultatie en advies, krijgt bij ongeveer de helft van alle GGD'en de hoogste prioriteit. Het RIVM wil haar kennis en expertise graag ter beschikking stellen. Het CIE kan voor GGD'en op het gebied van infectieziekten een laagdrempelige toegang bieden tot het RIVM en eventueel doorverwijzen naar de juiste deskundige of laboratorium. De instelling van een documentatiecentrum op het gebied van infectieziekten past echter veeleer binnen de taakstelling van de Landelijke Vereniging van GGD'en (LVGGD). Overigens zal het Landelijk Coördinatiecentrum Infectieziekten (LCI) voor de infectieziektenproblematiek een eerste aanspreekpunt zijn.

GGD'en hebben de verwachting dat de regionale infectieziektenbestrijding een positieve impuls krijgt door het te ontwikkelen **Infectieziekten Surveillance en Informatie Systeem (ISIS)**. GGD'en zijn bereid een inspanning te leveren om ISIS te helpen ontwikkelen in ruil voor relevante informatie vanuit het systeem en een goede tijdige terugkoppeling van informatie zowel op lokaal/regionaal als landelijk niveau. Op dit moment wordt ISIS vormgegeven in samenwerking met de GGD'en.

Ten aanzien van het **Infectieziekten Bulletin** dat reeds vijf jaar bestaat en waaraan ook GGD'en medewerking verlenen zijn de GHI en het RIVM in gesprek hoe te komen tot een verdere optimalisering van het bulletin. De suggesties die door GGD'en zijn geopperd worden hierin meegenomen; voorts worden Europese ontwikkelingen hierin betrokken.

Het is voor het CIE verheugend dat GGD'en unaniem positief staan tegenover deelname aan onderzoek geïnitieerd door het CIE. Het CIE zal bij toekomstig onderzoek rekening houden met de suggesties die GGD'en ter verbetering van de participatie in onderzoek hebben aangereikt.

Een belangrijk ander aspect van de infectieziektenbestrijding is het **outbreakmanagement**, dat nog verder uitgekristalliseerd dient te worden. Na de recente polio-epidemie is menigeen overtuigd van de noodzaak van een goede coördinatie op het gebied van infectieziekten. Vooralsnog is de coördinatie van infectieziektenbestrijding aan de GHI opgedragen; op termijn zal het Landelijk Coördinatiecentrum Infectieziekten worden ondergebracht bij de LVGGD. Het RIVM kan ten aanzien van de landelijke coördinatie

van infectieziekten als partner samenwerken met de LVGGD en de GHI en een dienstverlenende rol vervullen in de zin van epidemiologische ondersteuning en het aanreiken van microbiologische expertise.

## Dankwoord

Een woord van dank is op zijn plaats voor de artsen, verpleegkundigen en andere medewerkers van GGD'en voor hun voorbereiding op en de beschikbaar gestelde tijd voor het kennismakingsbezoek en voor hun actieve deelname aan de gehouden inventarisatie.

## Literatuur

1. Suijkerbuijk A.W.M, Conyn-van Spaendonck M.A.E, Sprenger M.J.W. Inventarisatie van mogelijkheden tot samenwerking van GGD'en met het CIE op het gebied van Infectieziektenbestrijding. RIVM Rapportnr. 213690001. Bilthoven: Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1994.

## Artikelbespreking: Public Health-aspecten van hepatitis C

Dwyer JM. *Hepatitis C, The invisible virus producing very visible problems. New South Wales Public Health Bulletin 1993; 4(9):97-98.*

Ook in de Australische gemeenschap veroorzaakt het hepatitis C-virus (HCV) een groot volksgezondheidsprobleem. Naar schatting zijn 50.000-100.000 Australiërs geïnfecteerd met het HCV (dit is ca. 0,28-0,57% van de totale bevolking). Het virus kan na 10-25 jaar cirrhose of leverkanker veroorzaken. Dit heeft als gevolg dat de Australische bevolking de komende 20 jaar waarschijnlijk kan rekenen op 600 nieuwe gevallen van cirrhose per jaar, zelfs als het virus niet verder wordt verspreid<sup>1</sup>. Wat betekent dit voor de gezondheidszorg?

In het besproken artikel wordt vooral ingegaan op de Public Health-aspecten van deze infectieziekte. Aangezien hepatitis C ook in Nederland voorkomt en er op dit moment gewerkt wordt aan protocollen voor de bestrijding ervan, is het zinvol het onderwerp onder de aandacht te brengen.

### Transmissie en verloop

HCV wordt voornamelijk verspreid door bloed-bloed contact. De hoogste HCV-infectieprevalentie wordt

in Australië gezien onder intraveneuze druggebruikers en mensen die een bloedtransfusie hebben gehad vóórdat het bloed op HCV gescreend werd (vanaf februari 1990). Een recent onderzoek liet zien dat van alle personen die ooit regelmatig intraveneuze drugs hadden gebruikt, 68% was besmet met HCV<sup>2</sup>. Het is dus zeer waarschijnlijk dat het gebruik van andermans naalden en spuiten het virus kan verspreiden.

De twee risicogroepen samen vormen ongeveer 60% van alle HCV-positieven. Van een grote groep mensen zijn de risicofactoren echter nog steeds onbekend. Seksuele transmissie of transmissie door huishoudelijke contacten komt zelden voor maar kan niet worden uitgesloten. Verticale transmissie treedt wel op, zowel transplacentair als via het geboortekanaal of moedermelk. Schattingen in Australië omtrent de transmissierate variëren echter van 5 tot 33 procent<sup>3</sup>. In Nederland wordt een transmissierate van 5 tot 10 procent aangehouden.

Bij de meeste mensen verloopt de ziekte subklinisch; Acute hepatitis en geelzucht komen niet zo vaak voor. Leverfunctie-testen kunnen licht afwijkend zijn



en patiënten kunnen zich langdurig ziek voelen. Hoewel de symptomen meestal vaag zijn (uitputting, lichte buikpijn en af en toe misselijk), ontstaat bij een groot deel van de geïnfecteerden (50-70%) op langere termijn chronische actieve hepatitis, cirrhose of leverkanker.

## Behandeling

Er wordt voortdurend onderzoek gedaan naar het gebruik van  $\alpha$ -interferon in het bedwingen van chronische effecten van HCV-infecties. Interferonen zijn anti-virale agentia die normaal door een gezond immuunsysteem worden aangemaakt. Resultaten van interferontherapie zijn wisselend en na het stoppen met therapie komen veel klachten weer terug. Bovendien is interferontherapie erg duur. Toch lijken de kosten van het behandelen en verplegen van een patiënt met een leverziekte in een laat stadium in Australië minstens het 30-voudige<sup>4</sup>. Conclusies omtrent de kosten-baten kunnen echter alleen worden getrokken als er voldoende gegevens over de epidemiologie en het natuurlijke verloop van de infectie bekend zijn en er eventueel alternatieve behandelwijzen mogelijk worden. In het geval van hepatitis C is hier nog te veel onduidelijkheid over. De negatieve bijwerkingen van interferon moeten bovendien ook in acht worden genomen. Post-expositie profylaxe is noch met normaal humaan immunoglobuline, noch met hepatitis B-immunoglobuline (HBIG) mogelijk. Ook immunoglobuline met veel anti-HCV zal het virus niet neutraliseren. Bovendien vermindert de concentratie anti-HCV juist ten gevolge van het screenen van het bloed<sup>5</sup>.

## Preventie

Er is geen vaccin tegen hepatitis C. Binnen de Public Health kunnen verschillende strategieën om infectieziekten te voorkomen, een rol spelen. De acties die in Australië plaatsvinden staan weergegeven in *tabel 1*. Daarnaast wordt door de auteurs van het artikel een aantal adviezen gegeven. Mensen die bloed, bloedprodukten of organen hebben ontvangen (inclusief dialysepatiënten), mannelijke homoseksuelen en prostituties zouden getest kunnen worden op HCV. Artsen zouden hepatitis C in overweging moeten nemen in de differentiaaldiagnose bij abnormale leverfuncties. Verder zouden mensen met een hepatitis C-infectie zich aan een aantal richtlijnen moeten houden (*tabel 2*). Aangezien de kans op seksuele transmissie laag is, is het, voorbehouden dat andere virussen uitgesloten zijn (HIV, HBV), niet nodig beschermd seksueel contact te hebben.

**Tabel 1:** Public Health-acties in Australië

- Het screenen van bloed, weefsel en organen sinds februari 1990;
- Naald/spuit omruilprogramma's, drug-counselling, behandeling en methadonverstrekking;
- *Skin Penetration Guidelines* voor tatoëerders en acupuncturisten;
- Voorlichtingsprogramma's en het bevorderen van het gebruik van bleekwater in gevangenissen ter desinfectie van injectiespuiten;
- Laten nemen van algemene voorzorgsmaatregelen in centra voor medische zorg;
- Promoten van safe sex en condoomgebruik (minder van belang bij hepatitis C);
- Het maken van strooifolders;
- Surveillance van hepatitis C door het opzetten van registratiesystemen en identificeren van risicofactoren bij acute gevallen;
- Maken van managementplannen voor hepatitis B en C in iedere administratieve regio.

**Tabel 2:** Richtlijnen voor mensen die geïnfecteerd zijn met het hepatitis C virus

- Geen organen of bloed afstaan;
- Geen naalden of spuiten delen (deze regel is natuurlijk altijd van kracht);
- Geen persoonlijke voorwerpen zoals tandenborstels, scheerapparaten of kammen meer delen;
- Verplegers, (tand)artsen en andere gezondheidswerkers waarschuwen dat men HCV-positief is;
- Met bloed bevulde voorwerpen met bleekwater schoonmaken;
- Wondjes met een pleister of verbandje afdekken;
- Afval met bloedresten, zoals maandverband, veilig weggooien;
- Minder alcohol drinken.

## Relevantie voor Nederland

In Nederland wordt al het donorbloed sinds januari 1991 standaard gescreend op HCV<sup>6</sup>. De European Community Guidelines adviseren dat immunoglobuline-preparaten vrij moeten zijn van HCV. De gangbare testen in Australië maken geen onderscheid in incidente en prevalentie gevallen. Als eerste land ter wereld werden in Nederland routinetesten uitgevoerd met PCR-technieken. Hierdoor is het in Nederland wel mogelijk onderscheid te maken tussen een infectieus en niet-infectieus persoon. Dit maakt het eenvoudiger om een passend advies aan een HCV-positieve patiënt te geven<sup>7</sup>. Een goede behandeling is echter ook in Nederland nog niet voorhanden.

Een protocol voor hepatitis C en eventuele beroepsrisico's is op korte termijn te verwachten. Voorlopig kan men bij een accident waarbij iemand in contact is gekomen met HVC-positief bloed, in grote lijnen het hepatitis B-protocol volgen<sup>8</sup>.

## Literatuur

1. Hepatitis C, The invisible virus producing very visible problems. *New South Wales Public Health Bulletin* 1993; 4(9):97-98.
2. Crofts N, Hopper JL, Bowden DS, Breschkin AM, Milner R, Locarnini SA. Hepatitis C virus infections among a cohort of Victorian injecting drugusers. *Med J Aust* 1993; 159:237-241.

3. Kuroki T, Nishiguchi S, Fukuda K et al. Vertical transmission of hepatitis C (HCV) detected by HVC-RNA analysis. *GUT* 1992; 34:S52-S53.
4. Farrell GC. Interferon treatment for chronic viral hepatitis in Australia: is it worth it? *Med J Aust* 1992; 156:873-876
5. PHLS Hepatitis Subcommittee. Hepatitis C virus: guidance on the risk and current management of occupational exposure. *CDR review* 1993; 10:R135-139.
6. Schneeberger PM. Virale hepatitis in Nederland. *Inf Bull*. 1993; 4(4):71-76.
7. College voor de bloedtransfusie. Informatie over hepatitis C en bloedtransfusie. Oktober 1991.
8. Protocol infectieziekten. Prikaccidenten en andere exposities aan HBV en HIV, september 1991.

## Reactie

Naar aanleiding van het artikel van J. van Loenhout-Rooyackers (*Een geval van hepatitis B, Inf Bull* 1994; 5(8):154-155) en het toegevoegde commentaar van T. Schulpen, heeft de redactie de volgende reactie ontvangen.

Binnen het gezin treedt transmissie van hepatitis B op:

- van moeder op kind (vooral tijdens de geboorte);
- tussen partners (voornamelijk via seksueel contact<sup>1</sup>);
- tussen kinderen (inapparent<sup>1</sup>).

Transmissie van hepatitis B van vader naar kinderen is zeldzaam<sup>2</sup>, evenals van kind naar ouders.

Vaccinatie in het kader van preventie van risicogroepen lijkt zinnig aangezien:

- er een klinisch relevant risico is;
- bijwerkingen van vaccinatie niet opwegen tegen het risico zelf.

Nu het risico van hepatitis B bij gezinsleden van een hepatitis B-positieve indexpersoon, alsmede de veiligheid van het vaccin beter gekend wordt, moet vaccinatie van gezinsleden tegen hepatitis B aanbevolen worden en moet mijns inziens ook vergoeding door de ziektekostenverzekering plaatsvinden.

Adoptiekinderen kunnen volgens het landelijke protocol onderzocht worden; alleen in geval van HBsAg-positiviteit is vaccinatie van gezinsleden geïndiceerd.

Prof. Dr. S.W. Schalm, internist

Academisch Ziekenhuis (Dijkzigt), Rotterdam

1 Franks AL et al. Hepatitis B virus infection among children born in the United States to Southeast Asian refugees. *N Engl J Med* 1989; 19:1301-1305

2 Ypma TJD. Studie over verticale transmissie van hepatitis B-virusinfecties. Proefschrift 1979.



## GHI 4-weken overzicht

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 10 oktober - 6 november 1994 (week 41 - 44) in Nederland  
 Number of notified cases of infectious diseases for the period of 10 October - 6 November 1994 (week 41 - 44) 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	-	-	-	2	-	1	1	1	2	-	3	4	-	-	1	1
lassakoorts ea vormen van Afrik. vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pest/plaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant. acuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Groep B</b>																
anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
brucellosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cholera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
difterie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	1	-	-	1	1	2	7	17	10	-	2	2	6	12	2	5
febris recurrens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hepatitis A	-	-	-	14	1	16	21	23	61	-	2	3	14	19	20	16
hepatitis B	-	-	-	-	1	-	-	2	3	-	-	2	-	1	-	3
legionella pneumonie	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	2	1	-	-	-
lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
leptospiroses	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
malaria	-	1	-	1	1	4	1	4	9	-	1	2	-	3	3	5
meningitis ser. epidemica	-	1	-	-	-	-	-	3	9	-	1	4	-	-	1	-
meningokokken sepsis	-	-	-	1	-	2	1	3	6	-	2	6	-	-	-	3
morbilli	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
ornithosis/Psittacosis	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-
paratyfus B	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
pertussis	2	1	2	14	3	3	2	4	19	-	4	22	1	-	1	4
atypische pertussis	-	-	-	6	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-
Q-koorts/Q-fever	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
rubella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
scabies	-	-	-	16	5	11	6	4	46	1	13	-	-	3	9	13
tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trichinosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tuberculosis	8	2	2	4	9	8	11	21	50	3	20	4	6	11	6	17
tularemia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie/foodborne-infections/-poisoning)	5	1	-	-	-	-	3	-	9	-	4	31	-	-	2	-
<b>Groep C</b>																
gonorrhoea	-	-	-	-	2	7	3	38	46	1	6	8	-	30	12	26
syfilis. prim./sec.	-	-	-	-	-	2	-	-	5	-	3	-	-	-	1	3
syfilis congenita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
parotitis epidemica	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-

Aangegeven gevallen van infectieziekten in Nederland per 4 weken, 1994  
 Notified cases of infections diseases in the Netherlands per 4 weeks, 1994

	week	week	week	cumulatief totaal	
	33 - 36	37 - 40	41 - 44	t/m week 44	
	totaal	totaal	totaal	1994	1993
<b>Groep A</b>					
febris typhoidea	7	22	14	73	48
lassakoorts ea vormen van Afrk.vir.haemorrh.koorts	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta	-	-	-	-	9
rabies	-	-	-	-	-
<b>Groep B</b>					
anthrax	-	-	-	-	2
botulisme	-	-	-	-	-
brucellosis	-	-	-	4	1
cholera	-	-	-	1	2
difterie	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	51	55	43	266	293
febris recurrens	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-
hepatitis A	47	98	141	765	791
hepatitis B	32	25	8	176	178
legionella pneumonie	4	2	5	41	31
lepra	-	1	-	1	17
leptospiroses	9	1	2	16	19
malaria	28	19	24	203	184
meningitis cer.epidemica	8	11	18	158	231
meningokokken sepsis	21	12	21	213	254
morbilli	11	2	1	262	448
ornithosis/psittacosis	7	2	4	45	44
paratyfus B	-	1	2	7	6
pertussis	35	58	76	365	199
atypische pertussis	27	6	10	68	26
Q-koorts/Q-fever	2	-	1	18	18
rubella	3	-	-	12	16
scabies	42	63	102	884	762
tetanus	-	-	-	1	2
trichinosis	-	-	-	-	-
tuberculosis	121	188	142	1659	1251
tuleremia	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie foodbom infections/-poisoning	92	48	53	832	781
<b>Groep C</b>					
gonorrhoea	72	174	111	1237	1606
syfilis prim./sec.	13	10	10	109	115
syfilis congenita	1	-	-	2	2
parotitis epidemica	5	7	3	34	34

## Overzicht van bij de Geneeskundige Hoofdinspectie aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 10 oktober - 6 november 1994 (week 41-44)

In de afgelopen 4-weken periode werden 14 patiënten aangegeven wegens **bulkyfus**. Dertien patiënten liepen de besmetting in het buitenland op, te weten Azië (12) en Afrika (1). Eén patiënt werd mogelijk tijdens haar werkzaamheden op een laboratorium besmet.

Wegens **bacillaire dysenterie** werden 43 patiënten aangegeven. De infecties werden veroorzaakt door *S. sonnei* (18), *S. flexneri* (17), *S. boydii* (3) en *S. dysenteriae* (1). In 4 gevallen was het *Shigella* type onbekend. Vierendertig patiënten liepen de besmetting in het buitenland op, te weten: Afrika (11) waarvan 7 in Marokko, Europa (8) waarvan 7 in Turkije, Midden- en Zuid-Amerika (5), Azië (3) en het Midden-Oosten (2). In 5 gevallen was het land van besmetting onbekend.

Van **hepatitis A** werden 141 gevallen gemeld. In 106 gevallen werd de besmetting mogelijk in het buitenland opgelopen, te weten: Afrika (52) waarvan 49 in Marokko, Europa (44) waarvan 38 in Turkije, Azië (6) en Zuid-Amerika (1). In 3 gevallen was het land van besmetting onbekend.

Van **hepatitis B** werden 8 gevallen gemeld. Twee patiënten zijn mogelijk besmet via sexueel contact, 2 patiënten door intraveneus druggebruik en van 4 patiënten is de bron van besmetting onbekend.

Er werden 5 gevallen van **legionellapneumonie** gemeld. Eén patiënt werd mogelijk in Spanje besmet en van de andere patiënten is de bron van besmetting onbekend. Eén patiënte is aan de gevolgen van de infectie overleden.

**Leptospiroses** werd bij 2 patiënten gediagnostiseerd. Eén patiënt werd mogelijk door contact met oppervlaktewater besmet met een *Leptospira* serogroep *Icterohaemorrhagiae*. De tweede patiënt is mogelijk tijdens een ongeval in het buitenland besmet met een *Leptospira*.

Er werden 24 gevallen van **malaria** aangegeven. De patiënten hebben de besmetting in de volgende gebieden opgedaan: Oost-Afrika (4 *P. falciparum*, 1 *P. vivax*), Centraal-Afrika (1 *P. falciparum*, 1 *P. ovale*), West-Afrika (7 *P. falciparum*, 1 *P. vivax*, 1 *P. ovale*, 1 *Plasmodium* type onbekend), Azië (3 *P. vivax*, 1 *P. ovale*), Zuid-Amerika (1 *P. falciparum*) en tijdens een rondreis door Afrika (2 *P. ovale*).

Het aantal aangegeven patiënten met **meningococcosis** bedraagt 39, waarvan 21 met een sepsis.

Wegens **mazelen** werd 1 patiënt aangegeven, hij was niet gevaccineerd.

Vier patiënten werden aangegeven wegens **ornithose/ psittacose**. Bij 3 patiënten kon contact met vogels worden vastgesteld.

**Paratyfus B** werd geconstateerd bij 2 buitenlandse kinderen. Zij werden beiden mogelijk in Turkije besmet.

Er werden 76 gevallen van **pertussis** gemeld, waarvan 15 personen niet- of onvolledig gevaccineerd waren. In 4 gevallen is de vaccinatiestatus onbekend. De reden van het niet vaccineren was bij 9 patiënten de leeftijd, bij 3 patiënten een medische reden en van 3 patiënten is de reden van het niet vaccineren onbekend.

Er werden 10 gevallen van **atypische pertussis** gemeld, waarvan 9 personen volledig gevaccineerd waren. Bij 1 patiënt was de vaccinatiestatus onbekend.

**Q-koorts** werd geconstateerd bij 1 patiënt. De bron van besmetting is onbekend.

Wegens **scabies** werden 102 personen aangegeven. Voor het merendeel betrof het solitaire- en gezinsbesmettingen.

Van **tuberculose** werden 142 gevallen gemeld, waarvan 63 geconstateerd bij Nederlanders en 79 bij buitenlanders.

Wegens **voedselvergiftiging/-infectie** werden 53 patiënten aangegeven.

Eén patiënt is werkzaam in de horeca-sector. Elf gezinsinfecties deden zich voor met in totaal 25 personen.

Tijdens een familie-etentje werden 5 van de 6 personen ziek. Zij werden mogelijk na het eten van varkensrollade besmet met een *S. typhimurium*.

Drie personen werden na een gezamenlijke maaltijd in een restaurant ziek. Zowel de bron als verwekker zijn onbekend gebleven.

Negentien personen, uit een groep van 23, werden na een maaltijd in een motel ziek. Zij werden mogelijk na het eten van eieren en/of kippeleverties besmet met een *S. enteritidis*.

Van **gonorroe** werden 111 gevallen gemeld, waarvan 84 geconstateerd bij mannen en 27 bij vrouwen.

Primaire en secundaire **syfilis** werd vastgesteld bij 4 mannen en 6 vrouwen.

## Notified cases of infectious diseases registered at the Medical Inspectorate of Health, 10 October - 6 November 1994 (week 41-44). Summary of the main points.

During the past four-weekly period 14 patients have been notified with **typhoid fever**. They had acquired the infection in Asia (12) and Africa (1). One patient has probably been infected by her occupation.

For **bacillary dysentery** 43 cases have been notified, caused by *S. sonnei* (18), *S. flexneri* (17), *S. boydii* (3), *S. dysenteriae* (1), while in 4 cases no *Shigella* group was mentioned. Thirty-four patients had acquired the infection abroad.

**Hepatitis A** has been diagnosed in 141 patients. One hundred and six of them had acquired the infection abroad.

For **hepatitis B** 8 cases have been notified. Two patients have probably been infected by sexual route and 2 by intravenous use of drugs. In 4 cases no route of transmission could be established.

For **legionellapneumonia** 5 patients have been reported. One patient probably got infected in Spain.

**Leptospiroses** has been diagnosed in 2 patients. One had been infected with a *Leptospira* serogroup *Icterohaemorrhagiae*. The other patient probably got infected by an accident in Turkey.

For **malaria** 24 cases have been notified. The patients had acquired the infection in the following malarious areas: East-Africa (4 *Pl. falciparum*, 1 *Pl. vivax*), West-Africa (7 *Pl. falciparum*, 1 *Pl. vivax*, 1 *Pl. ovale* and 1 plasmodium type unknown), Central-Africa (1 *Pl. falciparum*, 1 *Pl. ovale*), Africa-total (2 *Pl. ovale*), Asia (3 *Pl. vivax*, 1 *Pl. ovale*) and South-America (1 *Pl. falciparum*).

Thirty-nine patients were notified for **meningococcosis**, 21 of them with septicaemia.

For **measles** 1 case has been reported. The patient had not been immunized.

For **ornithosis** 4 patients have been reported. Three of them had contact with birds.

**Paratyphoid fever B** was found in 2 patients. They probably got infected in Turkey.

**Pertussis** has been diagnosed in 76 patients, 57 of them had been immunized.

Ten patients have been reported for **atypical pertussis**, 9 of them had been immunized.

For **Q-fever** 1 case was reported. The source of infection is unknown.

**Tuberculosis** was diagnosed in 142 patients, including 79 of foreign origin.

Fifty-three patients were reported for suffering from **foodborne infections**.

One patient is a food-handler. Eleven family-outbreaks were reported involving 25 persons.

Five persons, out of a group of 6 persons, became ill after a family-party. They got infected with a *S. typhimurium*. And three persons became ill after a meal in a restaurant.

After a meal in a motel 19 persons, out of a group of 23, became ill after eating eggs and chicken-liver. They got infected with a *Salmonella enteritidis*.

For **gonorrhoea** 111 cases have been reported; 84 diagnosed in men and 27 in women.

Primary and secondary **syphilis** has been found in 4 males and 6 females.

## Overzicht registratie Laboratorium Surveillance Infectieziekten

Bacteriële ziekteverwekkers, week 41 - 44, 1994

Bacterial pathogens, weeks 41 - 44, 1994

	week	week	week	cumulatief totaal t/m week 44	
	33 - 36 totaal	37 - 40 totaal	41 - 44 totaal	1994	1993
<b>Salmonella</b>	420	355	250	2514	2431
S. Agona	0	3	1	30	14
S. Bovismorbificans	5	6	5	53	47
S. Enteritidis	239	194	117	1270	923
S. Hadar	10	9	8	80	46
S. Infantis	5	4	6	36	38
S. Livingstone	2	1	1	19	21
S. Panama	4	0	0	9	45
S. Paratyphi A	1	2	4	13	11
S. Paratyphi B	4	0	1	10	4
S. Typhi	7	11	9	37	27
S. Typhimurium	78	80	66	600	863
S. Virchow	22	6	9	100	105
Overige Salmonella	43 (28) <sup>1</sup>	39 (17) <sup>1</sup>	23 (21) <sup>1</sup>	257	287
<b>Shigella</b>	68	59	39	281	260
Shigella boydii	6	4	1	15	15
Shigella dysenteriae	0	0	0	12	11
Shigella flexneri	19	23	21	99	80
Shigella sonnei	42	32	17	151	146
Shigella spp <sup>2</sup>	1	0	0	4	8
<b>Yersinia</b>	12	9	8	116	96
Yersinia enterocolitica	12	8	8	110	86
Yersinia frederiksenii	0	1	0	1	1
Yersinia spp <sup>2</sup>	0	0	0	5	9
<b>Listeria</b>	4	1	2	17	11
Listeria monocytogenes	4	1	2	14	7
Listeria spp <sup>2</sup>	0	0	0	0	2
<b>Legionella</b>	1	6	3	21	8
Legionella pneumophila	1	6	3	21	6
Legionella spp <sup>2</sup>	0	0	0	0	0
<b>Bordetella</b>	4	7	3	46	41
Bordetella pertussis	4	7	3	45	12
Bordetella parapertussis	0	0	0	0	0
Bordetella spp <sup>2</sup>	0	0	0	1	29
<b>Haemophilus influenzae</b>	2	4	9	43	
<b>Streptococcus pyogenes</b>	283	243	308	1731	
normaliter steriel compartiment	39	28	28	270	
niet steriel compartiment	244	215	280	1461	

Bron: Infectieziekten Surveillance Centrum.

Dit overzicht bestaat uit:

1. Salmonella, ingestuurd voor typering naar het laboratorium voor Bacteriologie 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 (LSI) van het RIVM
3. Aantal meldingen van Haemophilus influenzae (uit liquor, bloed, synovialvocht 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 41 - 44, 1994  
Positive results from laboratories for virology, weeks 41 - 44, 1994

	week 33 - 36 totaal	week 37 - 40 totaal	week 41 - 44 totaal	cumulatief totaal t/m week 44	
				1994	1993
Adenovirus	210	110	65	1121	716
Bofvirus	2	5	2	17	19
Chlamydia psittaci	5	17	12	122	107
Chlamydia trachomatis	186	223	197	2124	2183
Coronavirus	0	2	0	8	6
Coxiella burnetii	3	5	9	47	45
Enterovirus	134	81	83	966	599
Hepatitis A-virus	26	61	51	333	387
Hepatitis B-virus	60	62	56	681	599
Influenza A-virus	3	2	0	142	253
Influenza B-virus	5	1	2	28	457
Influenza C-Virus	1	0	0	7	21
Mazelvirus	2	2	2	38	68
Mycopl. pneumoniae	34	33	26	342	644
Parainfluenza	37	37	48	336	481
Parvovirus	7	10	6	142	117
Rhinovirus	2	8	8	101	103
RS-virus	5	10	58	1163	710
Rotavirus	34	18	24	1074	1285
R. conorii	1	0	0	9	6
Rubellavirus	2	4	0	22	15

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 - 743551

### Toelichting

Sinds mei 1994 worden ook *Streptococcus pyogenes*- en *Haemophilus influenzae*-meldingen opgenomen in het registratieoverzicht van het Laboratorium Surveillance Infectieziekten-project (LSI).

De interesse in *Streptococcus pyogenes* is ingegeven door meldingen in de literatuur en op wetenschappelijke bijeenkomsten van een mogelijke toename van ernstige infecties veroorzaakt door Groep A Streptokokken (GAS). Enig inzicht is hier al over verkregen doordat sinds juli 1992 isolaten van *Streptococcus pyogenes* op incidentele basis overal uit Nederland werden opgestuurd naar het RIVM

voor typering. Door middel van een vragenformulier werd klinische en epidemiologische informatie van deze patiënten verkregen. De voorlopige resultaten van een inventarisatie van de GAS-problematiek gaven aanleiding de dynamiek hiervan de komende tijd te willen bewaken.

Voor het streeklaboratorium houdt dit in dat alle *Streptococcus pyogenes* isolaties door middel van een meldingsformulier worden geregistreerd. Tevens wordt elke *Streptococcus pyogenes*-stam, indien het een invasieve infectie betreft en geïsoleerd is uit liquor, bloed, endometrium, cervix, placenta, pleura-vocht, weefsel/biopt, peritoneaal vocht, synoviavocht en pus diep uit wondvoor typering ingezonden naar

het Laboratorium voor Bacteriologie en Antimicrobiële middelen (LBA), RIVM.

Een klinisch epidemiologisch evaluatie formulier wordt verstuurd naar de patiënt of behandelend arts van met het verzoek dit in te vullen en weer terug te zenden naar het RIVM.

*Haemophilus influenzae* type b (Hib) kan leiden tot ernstige infecties bij jonge kinderen. Voor de introductie van vaccinatie maakten jaarlijks ongeveer 700 kinderen jonger dan 5 jaar een ernstige Hib-infectie door. De sterfte aan Hib-meningitis bij de 0-4 jarigen bedroeg 2% en in ongeveer 9% van de gevallen waren er ernstige, meestal neurologische restverschijnselen. Sedert 1 juli 1993 worden kinderen, geboren na 1 april 1993, volgens het Rijksvaccinatieprogramma geïmuneerd met het Hib PRP-T geconjugeerd vaccin. Met dit vaccinatieprogramma zal vermoedelijk 90-95%

van de Hib-meningitis kunnen worden voorkomen alsook een deel van de andere ernstige Hib-infecties. Aangezien vaccinatie niet van rijkswege aan oudere geboortecohorten wordt aangeboden, zal het effect slechts geleidelijk zichtbaar worden en in eerste instantie alleen bij de allerjongste cohorten. De surveillance van Hib binnen het ISC-project levert een bijdrage aan de evaluatie van de effectiviteit van de Hib vaccinatie.

Voor het streeklaboratorium betekent deze surveillance dat alle stammen naar het RBM worden gezonden voor typering van isolaten van invasieve *Haemophilus influenzae*-infecties, mits geïsoleerd uit liquor, bloed, synoviavocht of beenmergpunctaat. De uit één van bovengenoemde materialen geïsoleerde *Haemophilus influenzae*-stam wordt geregistreerd met het typeringsresultaat van het RBM.

## Aankondiging

### Verdiepingsmodule Infectieziektenbestrijding

In maart 1995 organiseert de Leidse Hogeschool voor de derde keer de verdiepingsmodule Infectieziektenbestrijding voor sociaal-verpleegkundigen in de GGD. De cursusdata zijn 7 en 8 maart, 21 en 22 maart, 4 en 5 april en 25 april. De kosten bedragen fl 1295,- inclusief moduleboek, koffie en thee.

Voor aanmelding of nadere informatie kunt u bellen of schrijven naar:

Leidse Hogeschool  
Kwaliteitscentrum Gezondheidszorg  
t.a.v. Hennemieke Haselhoff, secretaris SVG  
Endegeesterwatering 2  
2333 CG Leiden  
tel: 071-188428

### Vijfde Transmissiedag

21 maart 1995 a.s. organiseert het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) in samenwerking met de Geneeskundige Hoofdingspectie (GHI) de vijfde Transmissiedag Infectieziekten. Voor

deze jaarlijks terugkerende studiedag worden artsen, verpleegkundigen, ziekenhuishygiënist en anderen die betrokken zijn bij de praktijk van infectieziektenbestrijding, uitgenodigd.

Dit jaar staat op de Transmissiedag het thema 'allemaal beestjes' centraal. In het ochtendprogramma wordt ingegaan op problematiek rond hoofdluis, scabiës, mijten en parasieten die veel in zandbakken voorkomen. 's Middags worden parasitaire infecties besproken die samenhangen met reizen naar de tropen.

In verband met de actualiteit van het afgelopen jaar wordt de studiedag afgesloten met een lezing over pest. Uitnodigingen worden in de maand januari verstuurd.

Voor meer inlichtingen kunt u bellen naar

Anita Suijkerbuijk, CIE-RIVM  
tel: 030-743401

### Cursus 'Méthodes avancées en Recherche Epidémiologique'

Van 3 tot 19 mei 1995 organiseert het Instituut voor Tropische geneeskunde te Antwerpen een cursus epidemiologie voor gevorderden in samenwerking met de dienst Biostatistiek van het Limburgs Universitair Centrum Diepenbeek. De cursus wordt



in 1995 gegeven in het Frans te Antwerpen en in 1996 in het Engels te Diepenbeek.

De cursus wil gezondheidswerkers en onderzoekers die al een goede basis hebben in epidemiologie en statistiek, kennis laten maken met enkele gespecialiseerde onderzoeksmethoden die onmisbaar zijn geworden in het arsenaal van de hedendaagse epidemiologie zoals causaliteitsbegrip, confounding, interactie, matching, logistische regressie en Rapid Assessment Methods. Het cursusgeld bedraagt 40.000 BEF.

### **Cursus 'Klinische Epidemiologie'**

Deze cursus wordt gedoceerd van 6 tot 16 juni 1995 aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde in Antwerpen. De cursus richt zich op medici die zich actief inlaten met klinisch onderzoek en die geïnteresseerd zijn in de problematiek van de besliskunde in de klinische praktijk, zowel in Westerse als in een tropische context.

De eerste week wordt besteed aan de basistechnieken van epidemiologie, biostatistiek en informatica. In de tweede week worden 'Evaluatie van klinische test-procedures', 'De plaats en de integratie van de klinische epidemiologie in de diagnosestelling', 'Klinische besliskunde' en 'Therapeutische trails' behandeld. De cursus is in het Frans en kost 20.000 BEF.

#### **Inlichtingen:**

Prof. Dr. A. De Muynck  
Dienst Epidemiologie  
Instituut voor tropische Geneeskunde  
Nationalestraat 155  
2000 Antwerpen  
tel: 32-3-2476296  
fax: 32-3-2161431

Prof G.Molenberghs  
Biostatistiek, L.U.C.  
Universitaire Campus, Gebouw D  
3590 Diepenbeek  
tel: 32-11-268238  
fax: 32-11-268199

Het Infectieziekten-Bulletin is een uitgave van de Geneeskundige Hoofdinspectie (GHI) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), in samenwerking met de streeklaboratoria en de GGD'en. Het Infectieziekten-Bulletin is een informatie- en communicatiemiddel tussen organisaties die betrokken zijn bij de opsporing, bestrijding en bewaking van infectieziekten. Het Infectieziekten Bulletin wil een forum zijn voor de actualiteit van de epidemiologie van infectieziekten.

De verantwoordelijkheid voor 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.

De redactie bestaat uit:

Dr. J.R.J. Bänffer	(namens de Streeklaboratoria)
D.A. van den Bosch, arts	(namens de GGD'en)
Mw.Drs. M.I. Esveld	(Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM)
Ir. A.W. van der Giessen	(Laboratorium voor Water- en Levensmiddelenmicrobiologie, RIVM)
H. Houweling, arts	(Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM)
Dr. J.C. de Jong	(Laboratorium voor Virologie, RIVM)
Mw. L.M. Kortbeek, arts	(Laboratorium voor Parasitologie en Mycologie, RIVM)
Mw. Drs. W.J. van Leeuwen	(Laboratorium voor Bacteriologie en Antimicrobiële middelen, RIVM)
W.A. Schop	(Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie, RIVM)
Mw. A.A. Warris-Versteegen	(namens de Inspectie voor de Gezondheidszorg)

Productie:

Facilitaire dienst  
Hoogvoorde

