



BULLETIN INFECTIEZIEKTEN

Jaargang 3 nummer 3

1992

rivm
onderzoek in dienst
van mens en milieu

GHI
afdeling infectieziekten

In samenwerking met GGD'en en streeklaboratoria

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 dient gezien te worden als een informatie en communicatiemiddel richting organisaties die betrokken zijn bij de opsporing, bestrijding en bewaking van infectieziekten. Deze informatie dient ter lering en/of vermaak.

De redactie bestaat uit:

Dr. J.R.J. Bänffer	(namens de Streeklaboratoria)
A. Bosman, arts	(Centrum voor Infectieziektenbestrijding, RIVM)
Mw. Drs. Ir. A.M. Hoogenboom-Verdegaal	(Laboratorium voor Water- en Levensmiddelen- microbiologie, RIVM)
H. Houweling, arts	(Centrum voor 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, RIVM)
Drs. P.P.H.C.M. Marx	(namens de sector Volksgezondheidsonderzoek, RIVM)
Mw. I.R. Smidt, arts	(namens de GGD'en)
Mw. A.A. Warris-Versteegen	(namens de Geneeskundige Hoofdinspectie)

INHOUDSOPGAVE

Leptospirose na een vakantie in de tropen	2
Congenitale syfilis ondanks prenataal serologisch onderzoek van de moeder	4
Registratie-overzichten	8
- GHI 4 weken overzicht	
- Laboratorium Surveillance Infectieziekten	
- Virologische Laboratoria	
Reactie op het artikel van drs. A. Bosman, Infectieziektenbulletin 2.11	14
Reactie naar aanleiding van het commentaar van Dr. H.Bijkerk	16
Aankondigingen en Mededelingen	18

Het contactadres betreffende het Infectieziekten Bulletin is:

GHI: Mw. A.A. Warris-Versteegen
Postbus 5406
2280 HK Rijswijk
070-3405972

RIVM: Drs. P.P.H.C.M. Marx
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
030-743770

Tekstverwerking/lay-out: Marga van Oostrom, afd. Tekstverwerking RIVM.

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

De verantwoordelijkheid voor de gegevens berust bij de auteur.

LEPTOSPIROSE NA EEN VAKANTIE IN DE TROPEN.

In 1991 werd bij 13 mensen, die in Thailand op vakantie waren geweest, leptospirose vastgesteld op grond van serologisch onderzoek. In voorgaande jaren (1988-1990) lag dit tussen de 1 en 4 gevallen per jaar. Bovendien werden leptospiren gekweekt uit bloed en/of urine bij 7 van de 13 patiënten. Deze isolaten behoorden tot de serogroepen Autumnalis (3x), Grippotyphosa (1x), Canicola (1x) en Javanica (1x). Van 1 isolaat is de serogroep nog niet vastgesteld.

De meeste patiënten hadden groepsgewijs een zogenaamde oerwoudtocht gemaakt en waren daarbij met oppervlaktewater in aanraking gekomen. De diagnose leptospirose werd gesteld óf door de behandelend arts óf doordat ziek teruggekeerde reizigers elkaar en hun artsen op de hoogte stelden. In één groep van 20 personen bleek dat 4 (20%) antistoffen tegen leptospiren hadden. De vraag rees, of er nog meer patiënten met een leptospirose onder deze groepen reizigers waren. In overleg met de Geneeskundige Hoofdinспекtie nam het Referentielaboratorium voor Leptospirose contact op met de GG en GD in Amsterdam. De GG en GD in Amsterdam voerde een enquête uit onder teruggekeerde reizigers uit Thailand om na te gaan, of op grond van eventuele klachten nog andere patiënten met een leptospirose gevonden zouden kunnen worden. Achtentacht personen werden ondervraagd die bijna allemaal via hetzelfde reisbureau of privé naar Thailand waren geweest. Zesenzestig van de 88 personen reageerden, onder wie 7 van de 13 patiënten bij wie de diagnose leptospirose reeds eerder was gesteld. Uit de resultaten van deze enquête bleek, dat 4 van de 7 gevallen verschijnselen hadden (koorts, spierpijn, icterus), die goed verenigbaar waren met de diagnose leptospirose. De andere 3 patiënten met een leptospirose hadden verschijnselen van koorts, hoofdpijn, vermoeidheid en diarree, die ook bij andere reizigers voorkwamen. Op grond van het klachtenpatroon (koorts, icterus, hoofdpijn en diarree) werd middels de enquête nog één geval van leptospirose vermoed en bevestigd. Op korte termijn zal bij alle 66 reizigers serologisch onderzoek verricht worden. Mogelijk zal het aantal hoger worden dan de 13 thans vastgestelde gevallen die op één na zelf medische hulp hadden ingeroepen.

Is er een verklaring voor het verhoudingsgewijs hoge aantal 13 reizigers met leptospirose uit Thailand? De uitzonderlijke regenval dit jaar in Thailand kan een rol gespeeld hebben. Bij hoge regenval en daarmee samenhangende overstromingen blijven leptospiren lang overleven, waardoor de besmettingskans voor de mens verhoudingsgewijs groot is (WHO, Faine, 1982). Verder is er een toeneming in het aantal importleptospirosen in de afgelopen jaren waargenomen (Terpstra et al., 1991). Mogelijk nemen reizigers, meer dan vroeger, deel aan avontuurlijke tochten. Infectie vindt vaak plaats doordat mensen in contact komen met oppervlaktewater dat besmet is met urine afkomstig van dieren die leptospiren uitscheiden. De leptospiren kunnen via huidwondjes, maar ook via de slijmvliezen van mond, neus en oog bij de mens naar binnen dringen. Leptospirose is een zoönose die overal ter wereld voorkomt. Van pathogene leptospiren zijn ongeveer 200 varianten, z.g. serotypen beschreven die op grond van hun antigene verwantschap in 24 serogroepen verdeeld zijn. In de tropen kunnen soms in een bepaald gebied een groot aantal serotypen circuleren.

Geconcludeerd mag worden, dat reizigers die in Thailand (en mogelijk ook elders in de tropen) met oppervlaktewater in aanraking komen, bijvoorbeeld door zwemmen of waden door rivieren, of tijdens tochten door het oerwoud, het risico lopen met leptospiren besmet te worden. De verschijnselen van leptospirose behoeven niet kenmerkend te zijn. Bij reizigers uit de tropen, die in contact geweest zijn met oppervlaktewater en die ziek zijn geworden tijdens of na terugkeer van deze reis, dient de diagnose leptospirose te worden overwogen. Laboratoriumonderzoek kan helpen de diagnose te bevestigen.

C. Gravekamp*, P. Meerburg**, M. Brok-van Merriënboer*, R. v. Crevel***, P. Speelman***, A. Leentvaar-Kuijpers** en W.J. Terpstra*.

* Koninklijk Instituut voor de Tropen, KIT-Referentie Laboratorium voor Leptospirose van RIVM, Instituten voor Wetenschappelijk Onderzoek, Meibergdreef 39, 1105 AZ Amsterdam.

** Afdeling Infectieziekten, GG en GD,
Amsterdam.

*** Academisch Medisch Centrum, Eenheid voor
Infectieziekten en Tropische Geneeskunde,
Amsterdam.

Disciplines van de auteurs:

Dr. C. Gravekamp, biologe

Mw. P. Meerburg, hoofdverpleegkundige

Mw. M. Brok-van Merriënboer, medisch analiste

Drs. R. van Crevel, co-assistent

Dr. P. Speelman, internist

Dr. W.J. Terpstra, medisch microbioloog

Literatuur

1. World Health Organization. Publicatiernr 67. In: Guidelines for the control of leptospirosis. Ed S Faine. Geneva: WHO, 1982.
2. Terpstra WJ, Gravekamp C, Brok- van Merriënboer M. Leptospirose. Infectieziekten- bulletin, jaargang 2, nummer 9, 1991.

Summary

In 1991, an increase of leptospirosis was diagnosed under Dutch travellers who visited Thailand for a holiday. Between 1988 and 1990, 1-4 import leptospiroses from Thailand were serologically determined, while in 1991 this number increased to 13. In 7 out of the 13 cases leptospires were isolated by culture from blood and/or urine. Most of the patients travelled in groups of people through the jungle and came in contact with surface waters contaminated with leptospires. One group of 88 people, among which 7 out of these 13 cases, was subjected to an inquiry to search for more possible cases and clinical symptoms. One case was found via this inquiry and serologically confirmed. Four out of these 7 cases showed clinical symptoms (fever, muscle pain, icterus) which are compatible with leptospirosis. However, the other 3 patients showed clinical symptoms which are not characteristic for leptospirosis, i.e. fever, fatigue and diarrhoea. The extremely heavy rainfalls and floodings in 1991 in Thailand may contribute to the spreading of leptospires and the increased leptospirosis under the Dutch travellers who visited Thailand. In conclusion, travellers who are going to visit Thailand (or other tropical countries) and who will come in contact with surface waters run a risk to catch leptospirosis. The clinical symptoms are not always characteristic for leptospirosis.

CONGENITALE SYFILIS ONDANKS PRENATAAL SEROLOGISCH ONDERZOEK VAN DE MOEDER

Inleiding

Ter voorkoming van congenitale infecties met syfilis wordt er in Nederland serologisch onderzoek verricht van alle zwangeren. Van dit onderzoek blijkt de kosten-baten analyse in elk geval voor de grote steden positief te zijn^{1,2}. Onderstaande mededeling dient om aan te tonen, dat ondanks de screening het mogelijk is dat niet alle gevallen worden voorkómen. Geanalyseerd wordt wat daar de oorzaak van is.

Beschrijving:

Op 3 juli 1991 werd bij een drie maanden oude baby serologisch onderzoek op syfilis verricht. De uitslag was als volgt: TPHA ±, FTA-abs.test ++, VDRL ≥ 1/132, Wassermanreactie 1/64. Herhaling van het serologisch onderzoek op 9 juli leverde hetzelfde resultaat op. Uitbreiding van het serologisch onderzoek op het RIVM met de IgM specifieke FTA-abs.test toonde aan dat die ook positief was. De baby vertoonde klinische afwijkingen t.w. osteolytische processen in de lange pijpbeenderen, die verenigbaar

waren met de diagnose congenitale syfilis. Bij de moeder, een 22-jarige ongehuwde Kaapverdiaanse was prenataal onderzoek verricht. Bij dat onderzoek waren de TPHA en de VDRL-test negatief. Het serologische onderzoek van de moeder werd herhaald en liet op 9 juli het volgende beeld zien: TPHA +, FTA-abs.test++, VDRL-test 1/2, Wasserman-reactie negatief. Ook van de biologische vader van de baby werden de serologische syfilisreacties verricht met als resultaat TPHA +, FTA-abs.test ++, VDRL 1/16, Wassermanreactie ≥ 1/256. De baby werd behandeld met penicilline intraveneus en genas daarop voorspoedig. Bij controle van de syfilis serologie van de baby op 2 december 1991 bleken de uitslagen te zijn: TPHA ±, FTA-abs.test +, VDRL test 1/2, Wassermanreactie negatief.

Het geschetste verloop laat er geen twijfel over bestaan, dat hier sprake was van congenitale syphilis, maar geeft tegelijkertijd aanleiding tot enkele vragen t.w.:

Overzicht van de uitslag der serologische reacties.

	11/11/1990	3/7/1991	9/7/1991	22-07-91	30-07-91	2/12/1991
Patiënt:TPHA		±	-			±
FTA-abs		2+	2+			1+
VDRL		≥1/32	≥1/32			1/2
Wasserman		1/64	≥1/8			-
IgM FTA		pos				
Moeder:TPHA	-		+	+		
FTA-abs			2+	2+		
VDRL	-		1/2	1/2		
Wasserman			-	n.v.		
Vader: TPHA					+	
FTA-abs					2+	
VDRL					1/16	
Wasserman					≥1/256	

n.v.: niet verricht

VDRL: Venereal Disease Research Laboratory test

FTA-abs: Fluorescent Treponemal Antibody absorbed test

TPHA: Treponema Pallidum Haemagglutination Assay

- a. Hoe is te verklaren, dat de infectie optrad ondanks een negatief prenataal onderzoek?
- b. Hoe is het serologisch beeld bij de moeder, met een zwak positieve VDRL en een negatieve Wassermanreactie te verklaren?
- c. Waarom vertoonde het patiëntje bij herhaling (zowel op het Streeklaboratorium als op het referentielaboratorium) een zwak positieve reactie in de FTA-abs.test?

Het antwoord op de eerste vraag zou kunnen zijn, dat de infectie en/of seroconversie op een zodanig laat tijdstip in de graviditeit plaats vond, dat deze niet bij de screening aan het licht kwam. De moeder was uitgeroemd voor 27 maart 1991 en het serologische onderzoek vond plaats op 11 november 1990.

Ter verklaring van het patroon van de uitslagen der syfilisserologie van de moeder kan worden aangevoerd dat zij in mei 1991 haar huisarts bezocht met klachten van pijn in de onderbuik en afscheiding. De huisarts stelde de diagnose endometritis en behandelde haar met doxycycline 7 dagen 2 dd 100 mg en flagyl 7 dagen 2 dd 500 mg. Ten gevolge van de behandeling met doxycycline zou het mogelijk zijn, dat de cardiolipine-reacties een lage respectievelijk negatieve uitslag vertoonden.

Voor de zwak positieve FTA-abs.test bij de baby is geen verklaring te geven vooral omdat de cardiolipine reacties hoge titers vertoonden. Te verwachten was, dat die als eerste zouden dalen indien de zuigeling om andere redenen een antibioticum was toegediend, waarvoor *Treponema pallidum* gevoelig is.

Commentaar

Screeningsonderzoek op syfilis wordt zinvol geacht. De effectiviteit van dit onderzoek hangt af van de deelname aan dit onderzoek, en ook van het tijdstip waarop het wordt uitgevoerd. Het tijdstip van het serologisch onderzoek wordt als regel zo vroeg mogelijk tijdens de graviditeit gekozen. Dat stelt de arts in de gelegenheid in een vroeg stadium met de therapie te beginnen. Een gevolg daarvan is echter, dat men infecties die later in de zwangerschap optreden niet op het spoor komt. Dit zou er voor pleiten om het prena-

tale onderzoek aan het eind van de zwangerschap te herhalen. Met name zou dat geïndiceerd zijn bij risicogroepen, waarvan allochtone gravididae er één vormen³. Dat ook een tweede serologisch onderzoek het optreden van congenitale syfilis niet altijd kan voorkomen daar wijzen Dorfman en Glaser op⁴. Van 7 pasgeborenen vonden zij er 6 bij de geboorte negatief; van de 7 moeders waren er bij de partus 5 negatief; de overige moeders en de ene baby werden niet serologisch nagekeken. Bij de 7 babies ontwikkelde zich tussen de 3e en 14e week verschijnselen van congenitale syfilis met positieve serologische reacties. Bij hun screening werkten zij met een reactie, de Rapid Plasma Reagen Test, die vergelijkbaar is met de VDRL.

Volgens het RIVM-voorschrift wordt bij serologisch onderzoek op syfilis de TPHA als screeningsreactie gebruikt. Men kan zich ook afvragen naar aanleiding van bovenstaand beschreven zuigeling of het voorgeschreven onderzoek niet dient te worden uitgebreid met een tweede serologische reactie, waarvoor de VDRL een weinig kostbare kandidaat is. In ons geval bestond de mogelijkheid, dat de zwakke TPHA van de baby voor een negatieve reactie werd aangezien; dankzij de sterk positieve VDRL uitslag werd onmiddellijk alarm geslagen.

Dankbetuiging: Wij danken collega R.G.Metz voor het beschikbaar stellen van zijn gegevens omtrent moeder en baby.

Dr J.R.J. Bänffer, arts-microbioloog,
J.M. van Duin, arts
Centraal Bacteriologisch Laboratorium (tevens Streeklaboratorium), Rotterdam

Naschrift

Er is een toename van gevallen van congenitale syfilis in de Verenigde Staten. Werden er in 1988 nog 688 gevallen gemeld bij de Centers for Disease Control, in 1990 was het aantal gestegen tot 2841⁵. Voor een deel moet deze toename toegeschreven worden aan een ruimere 'surveillance case definition'. Voor Nederland zou er geen reden zijn om een stijgende trend aan

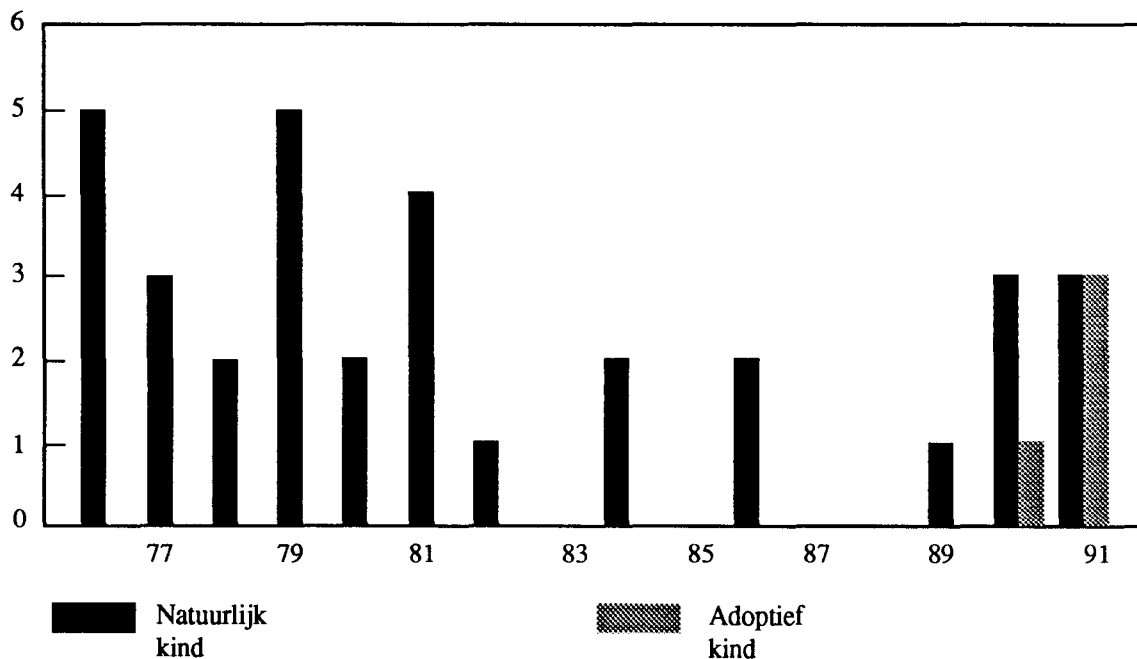
te nemen, indien men afgaat op het bij de Geneeskundige Hoofdinspectie aan te nemen, indien men afgaat op het bij de Geneeskundige Hoofdinspectie aangegeven aantal gevallen (grafiek). Verondersteld mag worden, dat er sprake is van een zekere mate van onderreporting. In de grafiek zijn de gevallen van congenitale syfilis bij adoptief kinderen apart opgegeven. Die kinderen zijn van buitenlandse origine en die gevallen zijn niet toe te schrijven aan een tekortschieten van de prenatale screening in Nederland.

Literatuur

1. P.Gruteke, M.J.Postma, J.C.Jager et al.
Preventie van congenitale syfilis een inventariserend onderzoek naar de vraag of de screening moet worden voortgezet. Rapport nr. 968903001, RIVM, 1991.

2. P.J.E.Bindels, M.J.Postma,P.G.H.Peerbooms et al.
Het nuttig effect van het serologische screeningsprogramma voor lueas bij zwangere vrouwen in Amsterdam in de periode 1985-1989. Ned. Tijdschr. Geneesk. 1991 (135) : 1319.
3. J.M.Boot, H.E.Menke, R.V.W.van Eijk et al.
Congenital syphilis in the Netherlands: cause and parental characteristics. Genitourin Med. 1988 (64) : 298.
4. D.H.Dorfman, J.H.Glaser.
Congenital syphilis presenting in infants after the newborn period. New Eng. J. Med. 1990 (323) : 1299.
5. P.N. Zenker, S.M.Berman.
Congenital syphilis: trends and recommendations for evaluation and management. Pediatr. Infect. Dis. J. 1991 (10):516.

Aangegeven gevallen van congenitale syfilis (GHI)



Summary

The case is reported of a 3-months old male baby presenting with osteochondritis. Syphilis serology was strongly positive. In the 5th month of pregnancy syphilis serology of the mother, an unmarried 22 years old Cape Verdian woman, was negative. Three months post-partum the results of her treponemal tests were positive; cardiolipin tests were: VDRL 1/2 and Wasserman: negative. The biological father also demonstrated positive syphilis serology. The baby was treated with penicillin and had an uneventful recovery. The results of the cardiolipin test of the mother could be explained by a course of doxycycline instituted by her general practitioner for an endometritis which occurred 2 months post-partum. It is concluded that infection and or seroconversion took place after prenatal screening had been done. A plea is held for a repeat of syphilis screening at the end of pregnancy in women belonging to risk groups. The repeatedly weak result of the TPHA-test in the baby cannot be explained and this result argues for screening with two serological tests.

GHI 4-WEKEN OVERZICHT

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 26 januari - 22 februari 1992 (week 5 - 8) in Nederland
 Number of notified cases of infectious diseases for the period of 26 January - 22 February 1992 (week 5 - 8) in the Netherlands

	groningen	friesland	drente	overijssel	flevoland	gelderland	utrecht	utr.-stad	noord-holland	amsterdam	zuid-holland	den haag	rotterdam	zeeland	noord-brabant	limburg
Groep A																
febris typhoidea	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1
lassakoorts ea vormen van																
Afrik.vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groep B																
anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
brucelloses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cholera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
diphtherie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	-	-	-	-	-	1	3	1	9	7	7	2	1	-	4	-
febris recurrens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hepatitis A	1	-	-	1	1	3	1	1	24	24	17	2	6	1	6	13
hepatitis B	-	-	-	-	2	4	-	-	5	4	3	1	-	-	6	2
legionella pneumonic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
leptospiroses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
malaria	-	-	-	-	-	1	1	1	7	6	3	1	1	1	1	-
meningitis cer.epidemia	-	1	1	1	2	1	1	1	4	4	16	2	4	-	4	1
meningokokken sepsis	1	-	-	5	-	1	1	-	1	1	9	1	3	-	1	-
morbilli	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	3	-	-	-	-	-
omitis/psittacosis	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	2	-	-	-
paratyfus B	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
pertussis	-	-	1	1	-	-	-	-	7	4	1	-	-	-	1	1
atypische pertussis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q-koorts/Q-fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-
rubella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
scabies	-	1	1	1	5	-	3	1	10	9	49	11	22	1	14	8
tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trichinosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tuberculosis	3	3	2	1	2	11	8	1	47	28	14	7	3	2	25	8
tularemia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie (foodborne infections/-poisoning)	-	-	-	2	-	37	-	-	1	-	3	-	-	-	-	16
Groep C																
gonorrhoea	-	1	-	4	6	9	4	2	185	181	54	21	30	-	15	8
syphilis prim./sec.	-	-	-	-	3	-	-	-	12	8	-	-	-	-	3	14
syphilis congenita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
parotitis epidemica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Aangegeven gevallen van infectieziekten in Nederland per 4 weken, 1992
 Notified cases of infectious diseases in the Netherlands per 4 weeks, 1992

	week	week	week	cumulatief totaal	
	49 - 52	1 - 4	5 - 8	t/m week 8	
	totaal	totaal	totaal	1992	1991
Groep A					
febris typhoidea	7	5	4	9	7
lassakoorts ea vormen van Afrik.vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-
Groep B					
anthrax	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-
brucelloses	-	-	-	-	-
cholera	-	-	-	-	-
difterie	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	16	19	24	43	40
febris recurrens	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-
hepatitis A	78	64	68	132	190
hepatitis B	31	22	22	44	66
legionella pneumonie	-	-	1	1	7
lepra	1	-	-	-	3
leptospiroses	4	3	-	3	6
malaria	12	20	14	34	54
meningitis cer.epidematica	18	32	32	64	37
meningokokken sepsis	9	25	19	45	39
morbilli	20	38	3	46	1
ornitosis/psittacosis	4	6	6	12	8
paratyfus B	1	-	1	1	2
pertussis	4	14	12	26	39
atypische pertussis	1	1	-	1	6
Q-koorts/Q-fever	2	4	4	8	1
rubella	4	-	1	1	13
scabies	68	67	93	160	107
tetanus	-	-	-	-	-
trichinosis	-	-	-	-	-
tuberculosis	94	90	126	216	193
tularemia	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie foodborne infections/-poisoning	114	19	59	78	59
Groep C					
gonorrhoea	228	142	286	428	487
syfilis prim./sec.	17	17	32	49	57
syfilis congenita	-	-	-	-	-
parotitis epidemica	1	1	1	2	3

Bron: Geneeskundige Hoofinspectie, afdeling Infectieziekten.
 Department of the Chief Medical Officer of Health, Division of Infectious Diseases.

Overzicht van bij de Geneeskundige Hoofdinspectie aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 26 januari - 22 februari (week 5-8)

In de afgelopen 4-weken periode werden 4 patiënten aangegeven wegens *buiktyfus*. Allen hebben de besmetting in Azië opgelopen.

Wegens *bacillaire dysenterie* werden 24 patiënten aangegeven. De infecties werden veroorzaakt door *S.flexneri* (8), *S.sonnei* (15) en *S.boydii* (1). Veertien patiënten liepen de besmetting in het buitenland op, te weten: 2 in landen rondom de Middellandse Zee, 2 in Afrika, 3 in Azië, 6 in Midden- en Zuid-Amerika en in 1 geval is het land van besmetting onbekend. Tien patiënten hebben de besmetting in Nederland opgelopen.

Van *hepatitis A* werden 68 gevallen gemeld. In 5 gevallen werd de besmetting mogelijk in het buitenland opgelopen, te weten: in landen rondom de Middellandse Zee (2), Azië (2) en in het Caribisch gebied (1).

Van *hepatitis B* werden 22 gevallen gemeld. Vijf patiënten zijn mogelijk besmet via sexueel contact, 1 patiënt werd mogelijk door een medische handeling besmet en van 16 patiënten is de bron van besmetting onbekend.

Er werd 1 geval van *legionellapneumonie* gemeld. Zowel bron als land van besmetting zijn onbekend.

Er werden 14 gevallen van *malaria* aangegeven. De patiënten hebben de besmetting in de volgende gebieden opgedaan: Oost-Afrika (1, plasmodium type is onbekend); Centraal-Afrika (1 *P.falciparum*); West-Afrika (7 *P.falciparum*, 1 plasmodium type onbekend); Azië (2 *P.vivax*, 1 plasmodium type is onbekend); Midden- en Zuid-Amerika (1 *P.vivax*).

Het aantal aangegeven patiënten met *meningococcosis* bedraagt 51, waarvan 19 met een sepsis.

Wegens *mazelen* werden 8 patiënten aangegeven. Vijf patiënten waren niet gevaccineerd, de reden van het niet vaccineren was in 1 geval te jong, in 3 gevallen een principiële reden en in 1 geval is de reden onbekend.

Zes patiënten werden aangegeven wegens *ornithose/psittacose*. Bij 4 personen kon contact met vogels worden vastgesteld.

Paratyfus B werd geconstateerd bij 1 patiënt. De bron van besmetting is onbekend.

Er werden 12 gevallen van *pertussis* gemeld. Vijf personen bleken niet gevaccineerd te zijn, 2 waren te jong, 2 om medische redenen, en van 1 persoon was de reden van het niet vaccineren onbekend.

Q-koorts werd geconstateerd bij 4 patiënten. Eén patiënt is mogelijk in India besmet en van een zee-man is het land van besmetting onbekend. Eveneens is van 2 kinderen de bron van besmetting onbekend.

Van *tuberculose* werden 126 gevallen gemeld, waarvan 71 geconstateerd bij Nederlanders en 55 bij buitenlanders.

Wegens *voedselvergiftiging/-infectie* werden 59 patiënten aangegeven.

Een patiënt is werkzaam in de horeca en 2 patiënten zijn werkzaam in de verzorgende-sector.

Een gezinsinfectie deed zich voor met 2 kleine kinderen.

Tijdens een landelijke bijeenkomst in een congrescentrum werden na het nuttigen van een broodmaaltijd en wat borrelhapjes 32 van de 82 personen ziek. Uit een groep van 23 personen werden op een trainingskamp 15 personen ziek. Zij werden besmet met een *Salmonella enteritidis* met vermoedelijk bava-rois als bron van besmetting.

Tijdens een gezamenlijke maaltijd in een chinees restaurant werden 4 collega's ziek door een onbekende oorzaak.

Drie bewoners van een zwakzinnigen-internaat werden besmet met een *Salmonella* groep B, de bron van besmetting is onbekend.

Van *gonorroe* werden 286 gevallen gemeld, waarvan 224 geconstateerd bij mannen en 62 bij vrouwen.

Primaire en secundaire *syfilis* werd vastgesteld bij 19 mannen en 13 vrouwen.

Notified cases of infectious diseases registered at the department of the Chief Medical Officer, 26 January - 22 February 1992 (week 5-8). Summary of the main points

During the past four-weekly period 4 patients have been reported for *typhoid fever*. They all had acquired the infection in Asia.

For *bacillary dysentery* 24 patients have been notified, caused by *S. flexneri* (8), *S. sonnei* (15) and *S. boydii* (1).

Fourteen patients had acquired the infection abroad.

Hepatitis A has been diagnosed in 68 patients; 5 of them had acquired the infection abroad.

For *hepatitis B* 22 cases have been notified. Five patients have probably been infected via sexual route and 1 probably via surgery. In 16 cases no possible route of transmission could be given.

For *legionellapneumonia* 1 case has been reported. The source of infection is unknown.

For *malaria* 14 cases have been notified. The patients had acquired the infection in the following malarious areas: East Africa (1 *Plasmodium* type unknown); Central-Africa (1 *Pl. falciparum*); West Africa (7 *Pl. falciparum*, 1 *Plasmodium* type unknown); Asia (2 *Pl. vivax*, 1 *Plasmodium* type unknown) and Central- and South-America (1 *Pl. vivax*).

Fifty-one patients were notified for *meningococcosis*, 19 of them with septicaemia.

For *measles* 8 cases have been reported. Three persons had been immunized.

For *ornithosis* 6 cases have been reported. Four of them had had contact with birds.

Paratyphoid fever B was found in 1 patient. The source of infection is unknown.

Pertussis has been diagnosed in 12 patients, 5 of them had not been immunized.

For *Q-fever* 4 cases were reported. Two patients got infected abroad, namely one in India and of a seaman the origin of infection is unknown.

Tuberculosis was found in 126 patients, of whom 55 of foreign origin.

Nineteen patients were reported for suffering from *foodborne infections*.

Two patients are health-care workers and one is a food-handler. One family-explosion was reported with 2 children.

After a national meeting 32 persons out of a group of 82 became ill, the source of infection is unknown.

Fifteen sportsmen out of a group of 23, became ill on a trainingscamp. They were notified with a *Salmonella enteritidis*. The source of infection is probably bavarois.

Three persons from an institution were notified with a *Salmonella* group B.

Four colleagues became ill after a meal in a Chinese restaurant. The source of infection is unknown.

For *gonorrhoea* 286 cases have been reported; 224 diagnosed in men and 62 in women.

Primary and secondary *sypilis* has been found in 19 male and 13 female patients.

Overzicht registratie Laboratorium Surveillance Infectieziekten

Bacteriële ziekteverwekkers, week 5 - 8, 1992
 Bacterial pathogens, weeks 5 - 8, 1992

	week	week	week	cumulatief totaal	
	49 - 52	1 - 4	5 - 8	t/m week 8	
	totaal	totaal	totaal	1992	1991
Salmonella	87	109	132	241	335
S.Typhi	2	2	3	5	2
S.Paratyphi B	2	0	1	1	3
S.Paratyphi A	0	0	1	1	0
S.Bovismorbificans	1	1	2	1	6
S.Brandenburg	2	2	0	2	7
S.Enteritidis	18	29	32	61	85
S.Hadar	1	5	7	12	6
S.Livingstone	1	1	1	2	29
S.Panama	1	0	1	1	5
S.Typhimurium (totaal)	31	43	60	103	137
S.Typhimurium 20	5	5	3	8	8
S.Typhimurium 150	1	7	3	10	16
S.Typhimurium 510	5	7	13	20	15
S.Virchow	7	6	7	13	16
Shigella	13	8	11	19	32
Shigella boydii	0	0	0	0	1
Shigella dysenterica	0	1	0	1	1
Shigella flexneri	10	3	4	7	16
Shigella sonnei	3	4	7	11	14
Yersinia					
Yersinia enterocolitica	0	5	7	12	17
Listeria					
Listeria monocytogenes	3	1	1	2	5
Legionella					
Legionella pneumophila	0	0	0	0	1
Bordetella					
Bordetella pertussis	0	0	0	0	0

Bron: Laboratorium Surveillance Infectieziekten

Dit overzicht betaat 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.

Registratie virologische laboratoria

Positieve uitslagen virologische laboratoria, week 5 - 8, 1992

Positive results from laboratories for virology, weeks 5 - 8, 1992

Virus/verwekker	week	week	week	Cumulatief totaal	
	49 - 52	1 - 4	5 - 8	t/m week 8	
	totaal	totaal	totaal	1992	1991
Adenovirus	81	75	71	146	173
Bofvirus	0	1	2	3	5
Chlamydia psittaci	9	12	8	20	21
Chlamydia trachomatis	203	183	195	378	456
Coronavirus	1	2	2	4	5
Coxiella burnetii	1	6	3	9	3
Enterovirus	56	38	23	61	51
Hepatitis A-virus	32	36	49	85	95
Hepatitis B-virus	52	70	51	121	120
Influenza A-virus	44	159	88	247	7
Influenza B-virus	2	6	3	9	16
Influenza C-virus	0	3	3	3	4
Mazelenvirus	23	1	4	5	6
Mycopl. pneumoniae	84	96	110	206	59
Parainfluenzavirus	35	41	17	58	51
Parvovirus	0	4	6	10	14
Rhinovirus	10	10	7	17	22
RS-virus	441	409	338	747	504
Rotavirus	35	95	210	305	341
R. conorii	0	0	0	0	0
Rubellavirus	0	1	0	1	14

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.

Reactie op het artikel van drs. A. Bosman, Infectieziektenbulletin 2.11

(Epidemiologische) surveillance

Met grote belangstelling en waardering heb ik kennis genomen van het artikel van Bosman in het infectiebulletin. Hierin verwijst hij ondermeer naar het artikel van Langmuir voor de "Inter-regional Course on Methods of Epidemiological Surveillance" in 1968 in Karlovy Vary in Tjechoslowakije". Deze door de Wereldgezondheidsorganisatie geïnitieerde cursus, die door mij werd bijgewoond heeft een grote indruk bij mij achtergelaten. Niet alleen vanwege de Russische inval in Tjechoslowakije maar ook omdat veel aandacht werd geschonken aan het begrip epidemiologische surveillance.

Een groot aanhanger van Langmuir's (en uiteraard William Farr's) visie op surveillance was Karel Raska, de toenmalige directeur van de afdeling Besmettelijke Ziekten van de Wereldgezondheidszorg in Genève. Raska omschreef, met instemming van Langmuir, surveillance als volgt:

"Surveillance means the epidemiological study of a disease as a dynamic process involving the ecology of the infectious agent, the host, the reservoirs and the vectors, as well as the complex mechanisms concerned in the spread of infection and the extent to which this spread occurs. Surveillance provides a scientific basis for public health decisions on control programmes, their evaluation and for epidemiological forecasts".

Deze niet eenvoudige definitie geeft echter heel goed aan wat onder (epidemiologische) surveillance moet worden verstaan. Bij het "verkopen" van dit begrip in ons land werd door mij de term "actieve bewaking en opsporing" ingevoerd om daarmee het verschil met het passieve verzamelen van gegevens aan te geven.

Een andere spreker op de vorengenoemde cursus was Eric Roelsgaard, die indertijd hoofd was van de Epidemiologische Surveillance Unit van de afdeling van Raska. Hij ging nader in op de zogenaamde "elements of surveillance". Als componenten ("elements") van surveillance worden onderscheiden:

1. Mortality registration
2. Morbidity reporting

3. Epidemic reporting
4. Laboratory investigation
5. Individual case investigation
6. Epidemic field investigation
7. Animal reservoir and vector distribution
9. Biologics and drug utilization
10. Demographic and environmental data

Hieraan zou volgens Roelsgaard "with some justification" als 11e component "Research" kunnen worden toegevoegd. ("For there can be no doubt that surveillance activities depend to some extent on research, not only for the development of practical and efficient methodology, but also in a larger context when surveillance activities generate problems which in turn have to be dealt with by research").

Met deze grepen uit het niet zo recente verleden wil ik graag het artikel van Bosman becommentariëren. Dit commentaar is primair bedoeld om, waar naar mijn mening niet geheel recht gedaan wordt aan het begrip surveillance, dat aan de hand van het bovenstaande toe te lichten.

De definitie die door Bosman wordt gehanteerd komt niet geheel overeen met die van Raska maar onderkent wel de dynamiek van wat er onder surveillance moet worden verstaan. Bosman koppelt de noodzakelijkheid van surveillance echter direct aan het gezondheidszorgbeleid. Raska neemt het begrip surveillance mijns inziens ruimer. Hij stelt dat surveillance weliswaar een wetenschappelijke basis vormt voor volksgezondheidsbeleid maar dat sluit naar zijn mening echter niet uit de wetenschappelijke betekenis van surveillance an sich, bijvoorbeeld voor het verkrijgen van een beter epidemiologisch inzicht van infectieziekten.

Bosman onderscheidt surveillance (onder meer) van gericht epidemiologisch onderzoek (survey's). Dit is in strijd met de door Roelsgaard opgesomde componenten van surveillance waartoe ook epidemiologische survey's behoren. Het door Bosman aangehaalde voorbeeld van identificatie van nieuwe risicogroepen via surveillance is naar mijn mening juist een voorbeeld van hoe men door middel van een survey tot identificatie van andere dan wel nieuwe risicogroepen zou kunnen komen.

Waar wordt opgemerkt dat "surveillance informatie is voor actie" zal vermoedelijk wel zijn bedoeld dat het begrip surveillance op zichzelf al actie betekent dan wel dat de resultaten van surveillance eveneens tot actie aanleiding kunnen geven (bestrijdings- en/of beleidsmaatregelen).

Onder de paragraaf "Opzet van een surveillance-systeem" wordt opgemerkt dat surveillance een complex van voortdurende, routinematige activiteiten is. Dat routinematige activiteiten een hoofdbestanddeel uitmaken van surveillance zal door mij zeker niet worden tegengesproken maar surveillance is veel meer zoals uit de opsomming van componenten van surveillance duidelijk blijkt.

In het hoofdstuk "Surveillance op verschillende niveaus" wordt naar mijn gevoel onbedoeld bestrijding en surveillance onder één noemer gebracht. Dit blijkt ook uit het gerefereerde artikel van Orenstein "Surveillance - Information for Action". Wellicht ten overvloede dient te worden gesteld dat naar aanleiding van surveillance-activiteiten uiteraard bestrijdingsmaatregelen kunnen of moeten worden genomen.

Tenslotte nog een enkel woord over de in het artikel van Bosman genoemde kerntaken. De indruk wordt gewekt dat het Centrum voor Infectieziektenbestrijding (CIB) van het RIVM als kerntaak heeft de coördinatie en onderlinge afstemming van de verschillende landelijke surveillance-systemen. Naar mijn mening speelt ook de afdeling infectieziekten van de Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid een belangrijke rol bij deze kerntaak; de rol van de GHI bepaalt zich niet uitsluitend tot het geven van opdrachten aan het CIB.

Het ligt in de verwachting dat de surveillance van infectieziekten in ons land de komende jaren een belangrijke gedaantewisseling zal ondergaan. Een gedaantewisseling waarbij rekening is gehouden met

moderne inzichten op het terrein van surveillance en bestrijding van infectieziekten. Het zal daarbij niet uitsluitend gaan om een volledige herziening van de Wet bestrijding infectieziekten (en opsporing ziekte-oorzaken) waarbij, naast bestrijdingsmaatregelen, ongetwijfeld ook aandacht zal worden geschonken aan surveillance van infectieziekten. Ook de organisatie van de nationale en regionale surveillance zal in een nieuw jasje moeten worden gestoken. De taken en functies van het CIB zullen in samenwerking met de GHI verder worden uitgebouwd. Hierbij zal de rol van de laboratoria (met name dien van het RIVM) in de surveillance meer structuur en diepgang moeten krijgen.

Ik hoop met het bovenstaande een aanvulling te hebben gegeven op het artikel van Bosman.

Literatuur

1. Bosman A, Surveillance van infectieziekten. Infectieziekten-bulletin 2: 2-6, 1991.
2. Langmuir AD. The role of William Farr in the development of the concept of surveillance. Inter-Regional Course on Methods of Epidemiological Surveillance, Karlovy Vary, 21-31 August 1968. WHO.
3. Raska K. The concept of epidemiological surveillance of communicable diseases. Inter-Regional Course on methods of Epidemiological Surveillance, Karlovy Vary, 21-31 August 1968. WHO.
4. Roelsgaard E. Elements of epidemiological surveillance and their implementation under different conditions. Inter-Regional Course on Methods of Epidemiological Surveillance, Karlovy Vary, 21-31 August 1968. WHO.
5. Orenstein WA, Bernier RH. Surveillance - Information for Action. Pediatric Clinics of North America 37: 709-34, 1990.

Dr. H. Bijkerk, oud insepcteur infectieziekten GHI.

Reactie naar aanleiding van het commentaar van Dr. H. Bijkerk

"Surveillance verschaft een wetenschappelijke basis voor volksgezondheidsbeslissingen ten aanzien van bestrijdingsprogramma's, hun evaluatie en voor epidemiologische voorspellingen". Met deze zin geeft Raska (1968) aan dat er een nauwe relatie bestaat tussen surveillance, epidemiologie en volksgezondheidsbeleid. Door middels de definitie van Raska de meer wetenschappelijke aspecten van surveillance te belichten, geeft Dr. Bijkerk, oud-inspecteur infectieziekten, een aantal zeer waardevolle en terechte aanvullingen op de praktische beschrijving van surveillance in het bulletin. Zijn commentaar wordt daarom zeer gewaardeerd.

Surveillance beperkt zich volgens Raska niet slechts tot het meten van vóórkomen van een ziekte/diagnose in een bevolking. Microbiologisch agens, reservoir, bron, vector, gastheer en de mechanismen via welke de ziekte zich kan verspreiden in een bevolking kunnen in de surveillance betrokken worden. Terecht merkt Bijkerk op dat in het artikel in het Bulletin op dit onderdeel niet wordt ingegaan. Inderdaad heeft het RIVM van oudsher activiteiten op dit terrein ontwikkeld (onder meer de surveillance van *Trichinella spiralis* in varkensvlees, en van *Salmonella* in de veterinaire sector).

De visie van Bijkerk dat door middel van surveillance 'een beter epidemiologisch inzicht van infectieziekten' wordt verkregen wordt echter in de meer recente literatuur genuanceerd. Surveillance wordt als methodiek van 'volksgezondheidsonderzoek' helder afgebakend van epidemiologisch onderzoek (zoals survey's). Hierdoor is het mogelijk om surveillance te typeren als één methodologische entiteit, en niet als een verzameling van verschillende soorten onderzoek. Thacker en Berkelman (1988) noemen het testen van hypothesen een specifiek kenmerk van (fundamenteel) epidemiologisch onderzoek, waarbij hoge eisen worden gesteld aan de kwaliteit en de volledigheid van de gegevens terwijl surveillance dat gericht is op *tijdigheid* van de gegevens, slechts hypothesen kan genereren. Waargenomen signalen uit surveillance dienen eerst geverifieerd te worden, terwijl uitkomsten van epidemiologisch onderzoek (bijv. een survey) direct 'gebruiksklaar' zijn.

Een 'beter epidemiologisch inzicht' zal dus in het algemeen door toetsend epidemiologisch onderzoek worden verkregen, hetgeen niet wegneemt dat de informatie uit surveillance de aanleiding tot dergelijk onderzoek kan zijn. Het citaat van Roelsgaard in het commentaar van Bijkerk is overigens niet in strijd met deze opvatting, maar onderstreept deze juist' ... surveillance activities depend to some extent on research ... when surveillance activities generate problems which in turn have to be dealt with by research'. Hiermee geeft Roelsgaard m.i. juist aan dat hij fundamenteel epidemiologisch onderzoek (research), waartoe survey's behoren, als een aparte methodologie ten opzichte van surveillance beschouwt.

Orenstein (1990) is nog directer, maar sluit zich ook aan bij de opvatting van Roelsgaard: surveillance dient signalen te geven, die aanleiding zijn voor een direct actie. Deze actie kan bestaan uit het uitvoeren van een nader epidemiologisch onderzoek (bijvoorbeeld een survey om een signaal te verifiëren), of uit het uitvoeren van infectieziekten-bestrijdingsmaatregelen. Hiermee is overigens niet gezegd dat bestrijdingsmaatregelen een *onderdeel* zijn van surveillance. Zij vallen evenmin als epidemiologische survey's onder dezelfde noemer als surveillance. In het artikel wordt dan ook gesteld dat surveillance-informatie *bruikbaar* dient te zijn bij regionale infectieziektenbestrijding.

Op dit punt worden door Bijkerk zowel surveys, (microbiologisch) mechanisme-onderzoek als ook continue registratie onder de term 'surveillance' gerangschikt. Op het RIVM wordt een groot aantal van deze genoemde activiteiten uitgevoerd onder de noemer 'volksgezondheidsonderzoek' (Sector II). Op deze wijze kan een kader worden gegeven aan een onderzoeksterrein dat zowel 'een wetenschappelijke basis vormt voor volksgezondheidsbeleid', als ook 'een beter epidemiologisch inzicht van infectieziekten verschaft'. Surveillance (in engere zin) is hiervan een onderdeel met onvermijdelijke, grote raakvlakken met overige typen onderzoek.

Tenslotte is het vanzelfsprekend dat de eindverantwoordelijkheid van de bewaking van volksgezondheid en risico's op infectieziekten primair bij het Staatstoezicht ligt. Het RIVM voert onderzoek uit in opdracht van de GHI en het is van belang dat dit onderzoek wordt afgestemd op de verantwoordelijkheden van de GHI. Goede surveillance kan derhalve slechts van de grond komen door afstemming tussen GHI en RIVM enerzijds en door afstemming tussen het RIVM en het 'veld', waaronder met name de GGD'en vallen anderzijds.

A. Bosman, Arts. Centrum voor Infectieziektenbestrijding, RIVM.

Literatuur

Thacker SB, Berkelman RL. Public Surveillance in the United States. *Epidemiologic Reviews* 1988; 10:164-90.

Orenstein WA, Bernier RH: Surveillance - Information for Action/ Pediatric Clinics of North America 37: 709-34, 1990.

Aankondigingen en Mededelingen

Rectificatie

In het artikel 'Een bijzonder geval van voedselbesmetting' van A.W.I.Tijbosch in bulletin 3.1 is de tweede paragraaf van discussie en conclusies foutief afgedrukt. De juiste tekst luidt:

Discussie en conclusies

Hoewel dit niet met zekerheid te stellen is, lijkt een verklaring toch wel te geven. Harde aanwijzingen zijn er in ieder geval in de aangetoonde *Salmonella* in de ontlasting van 2 van de zieke zusters, in de ontlasting van de zuster die de taarten bakte en in de taartmonsters. De typering komt voor zover uit te voeren was overeen. Het mag redelijkerwijs wel aangenomen worden dat de *Salmonella* uit de groep D uit ontlasting van de keukenzuster ook *Salmonella enteritidis* van hetzelfde faagtype was.

De zuster die de taarten bakt en in de keuken meehelpt heeft klachten, buikpijn en diarree. Het is denkbaar dat zij bij het proeven van rauw beslag waarin veel eieren zijn verwerkt een besmetting met *Salmonella enteritidis* heeft opgelopen. De taarten zijn in productie gemaakt, niet alle tegelijk. De latere baksels kunnen bij het opmaken van de taart ook nog door haar besmet zijn. De bacteriën worden in de onderzochte taarten aangetroffen door het hele gebak heen, zowel in de vulling, op het biscuit als in het suikerglazuur.

Een tweede mogelijke besmettingsroute is in theorie denkbaar, maar niet aangetoond. Bij het opnieuw opmaken van de vleesschaaltjes kunnen de vleeswaren besmet zijn. Omdat de vleesschaaltjes ook een tijd bij ten de koelkast verblijven is het denkbaar dat uitgroei van de bacteriën mogelijk is geweest. Microbiologisch onderzoek hiernaar is niet verricht. Er zijn geen vleeswaren bemonsterd.

Rectificatie

Wegens computer technische redenen konden de aangegeven gevallen van infectieziekten in de 4 grote steden in bulletin 3.2 helaas niet worden geplaatst.

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 29 december 1991 - 25 Januari 1992 (week 1 - 4) in Nederland
 Number of notified cases of infectious diseases for the period of 29 December 1991 - 25 Januari 1992 (week 1 - 4 in the Netherlands)

	groningen	friesland	drente	overijssel	flevoland	gelderland	utrecht	utr. stad	noord-holland	amsterdam	zuid-holland	den haag	rotterdam	zeeland	noord-brabant	limburg
Groep A																
febris typhoidea	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-
lassakoorts ea vormen van Afrik.vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groep B																
anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
brucellosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cholera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
difterie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	-	-	-	-	-	-	3	3	4	2	8	-	4	1	2	1
febris recurrens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hepatitis A	2	-	1	3	2	1	2	-	12	9	18	-	8	1	7	15
hepatitis B	-	-	-	1	4	4	-	-	4	2	2	-	2	-	3	4
legionella pneumonie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
leptospiroses	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
malaria	-	-	-	-	1	2	7	-	3	1	5	-	2	1	1	-
meningitis cer.epidemica	-	2	1	1	5	2	4	1	3	1	7	-	-	-	5	2
meningokokken sepsis	-	1	-	-	-	1	-	-	5	-	8	2	1	-	7	3
morbilli	2	-	-	-	-	-	34	1	-	-	1	-	-	-	1	-
ornitosis/psittacosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	2	-	1	-
paratyfus B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pertussis	-	2	-	1	-	-	-	-	4	2	4	-	-	-	1	2
atypische pertussis	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q-koorts/Q-fever	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	2	-	-	-
rubella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
scabies	2	-	1	-	2	10	1	1	3	2	45	10	30	-	-	3
tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trichinosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tuberculosis	3	11	1	2	1	6	9	5	17	12	29	5	12	-	4	7
tularemia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie (foodborne infections/-poisoning)	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	5
Groep C																
gonorrhoea	1	4	-	5	-	8	3	-	22	16	70	26	43	2	12	15
syfilis prim./sec.	-	-	1	-	-	-	-	-	4	3	2	-	2	-	2	8
syfilis congenita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
parotitis epidemica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-

Optins for the Control of Influenza -II-

Courchevel, France 26 sept. - 2 oct.

ORGANIZING COMMITTEE

CHAIRMAN
Vice Chariman

H.D. Klenk

A.P. Kendal (Atlanta, GA, USA/Copenhagen, Denmark)
C. Hannoun (Paris, France)

Members

(Marburg, Germany)
A. McMichael (Oxford, UK)
K. Nicholson (Leicester, UK)
A. Oya (Tokyo, Japan)
F. Ruben (Pittsburgh, PA., USA)

CORRESPONDENCE

Secretariat for Influenza Conference
Société Francaise de Microbiologie
28, rue du Docteur Roux
75724 Paris cedex 15 (France)
Telephone (1) 45 68 87 93
Facsimile (1) 45 67 46 98

Symposium 'Onderzoek AIDS Voorlichting'

Resultaten en wensen
dinsdag 28 april 1992

Een symposium voor
mensen, die betrokken
zijn bij onderzoek,
voorlichting en preventie
in het kader van de
AIDS-problematiek

Plaats: De Reehorst
Ede
9.30 - 16.00 uur

Informatie: 020 - 693944
NCAB (de heer Stalpers)