

EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN

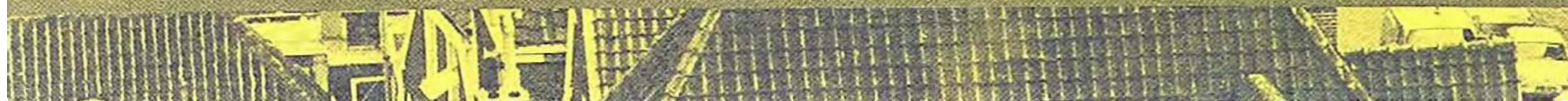
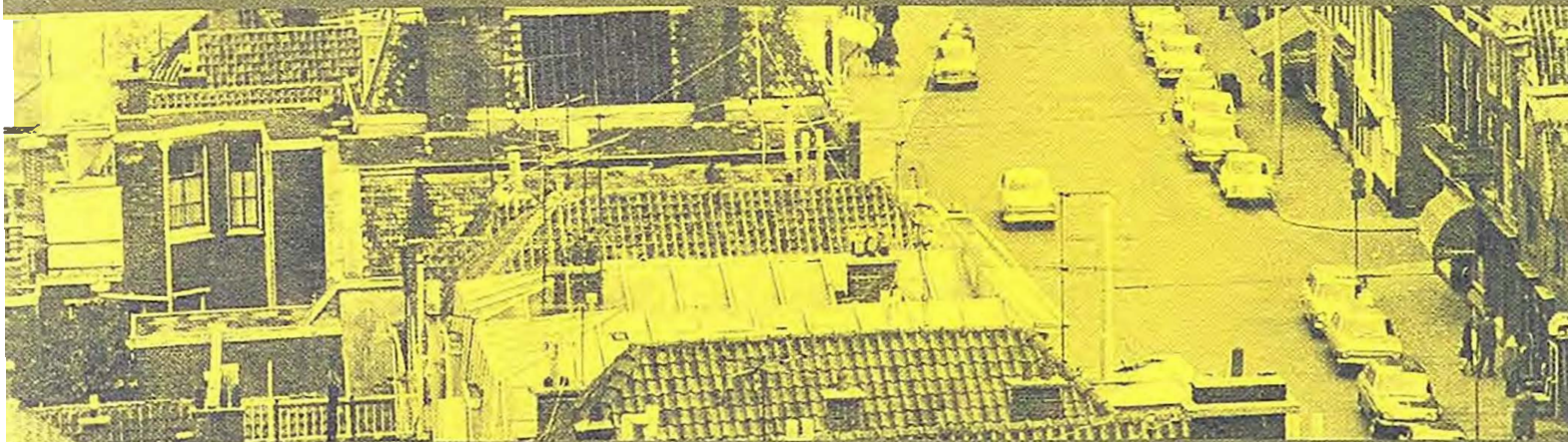
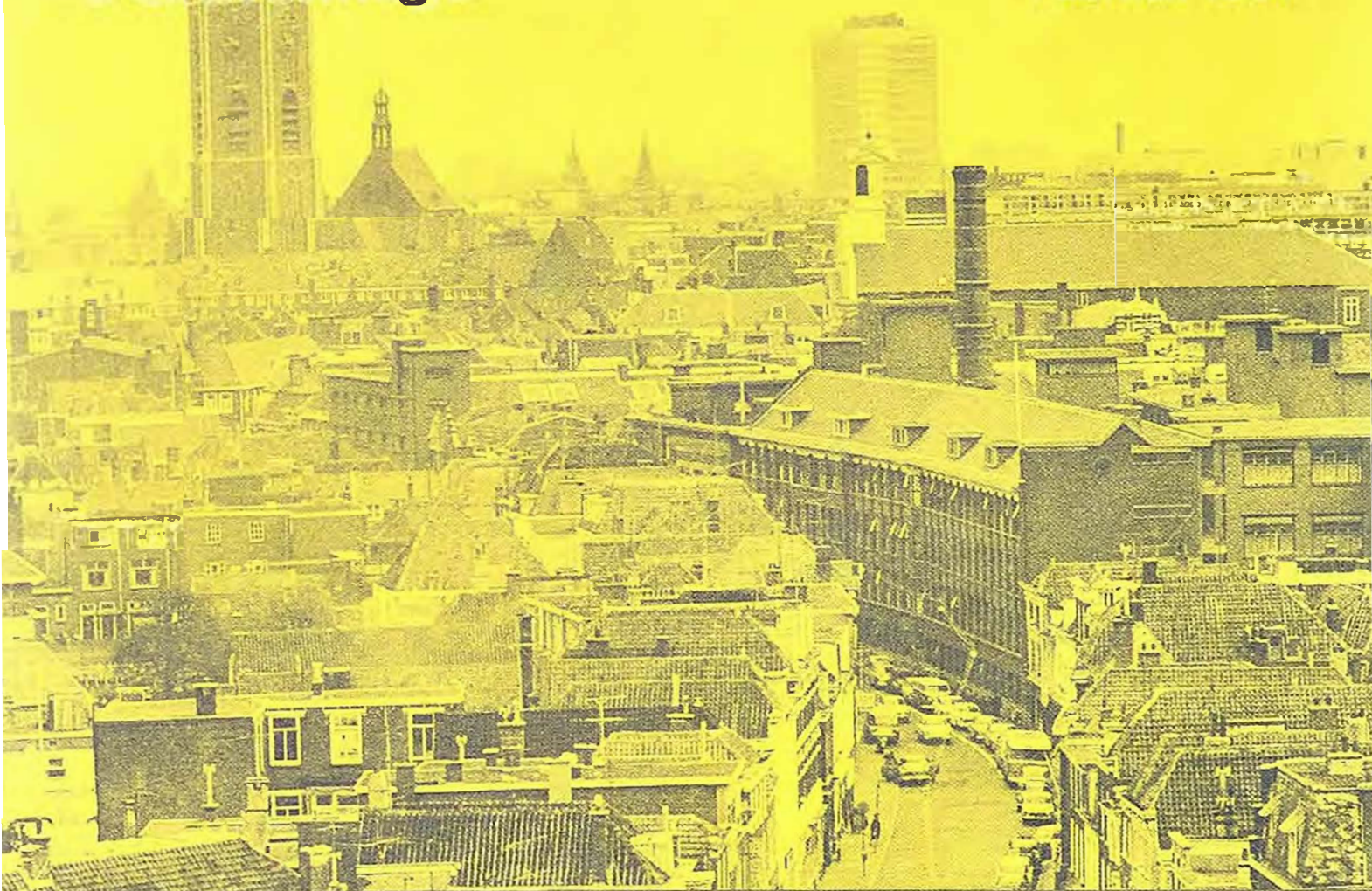
's-Gravenhage

Frage expl

19e Jaargang

No. 1

Februari 1984



G.G. en G.D.
's-Gravenhage

EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN

Februari 1984

19e Jaargang
No. 1

INHOUDSOPGAVE

Redactioneel

De Abraham van Beyeren 3

Evaluatie van een audio-visueel
voorlichtingsproject in een huis-
artsenpraktijk 5

H.W.A. Struben, H.G.J. Nijhuis,
J.J.M. Avezaat, M.J.Th. Lutjenhuis,

De perinatale sterfte in de gezond-
heidsregio Den Haag verder onder-
zocht 11

H.G.J. Nijhuis

Epidemiologische aspecten van
Campylobacter enteritis 15

M.L. Petit, H.G.J. Nijhuis

Tabel: aangegeven gevallen van in-
fectieziekten in Den Haag over het
4e kwartaal 1983 20

Aangifte infectieziekten: casuïstiek
en/of epidemiologie 23

Redactie:
Prof. dr. W.J. Schudel, psychiater
Dr. A.H. Bergink, jeugdarts
H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog

Tekstverzorging:
Mw. I. Verkade-Burger

Secretariaat:
Stafbureau Epidemiologie en
Informatica, GG en GD,
Hanenburglaan 284,
2565 HC 's-Gravenhage
Telefoon: 070 - 61 45 21

Het bulletin verschijnt viermaal
per jaar en wordt toegestuurd aan
huisartsen, specialisten en
bestuurders in de gezondheidszorg
te 's-Gravenhage.

Op verzoek kan het aan andere be-
langstellenden worden toegestuurd.

REDACTIONEEL

DE ABRAHAM VAN BEYEREN

De Abraham van Beyeren is een begrip geworden in en buiten Den Haag. Dit onopvallende straatje in een rustige hoek van de Schildersbuurt staat op het ogenblik in het brandpunt van de belangstelling, vanwege haar pentachloorphenol-affaire. Pentachloorphenol is een giftige stof welke o.a. wordt gebruikt voor zwam- en schimmelbestrijding in vochtige huizen. Het werd meer dan een jaar geleden in strijd met de voorschriften aangebracht aan de binnenzijde van een twintigtal huizen in de Abraham van Beyerenstraat.

De bewoners kregen gaandeweg klachten over stank en de gezondheid. Na meer dan een jaar kwam de hele problematiek naar buiten. De bom barstte!

Het beeld dat ontstaat is min of meer karakteristiek, we kennen het van andere milieu-accidenten: gifproblematiek met allerlei verrassingselementen; onbekendheid met de gezondheidseffecten; onzekerheid en angst; crisis in een klimaat van grote opwindings.

De kern van de hele Abraham van Beyerenkwestie is het gezondheidsbedreigende karakter van pentachloorphenol.

Evenwel bij de vigerende aard van de blootstelling, m.a.w. wonen in behandelde huizen, is weinig bekend over het schadelijke effect van de stof op het menselijk organisme. Bij de aan de orde zijnde belasting is bijvoorbeeld het verband tussen de pentachloorphenolblootstelling en de klachten en afwijkingen niet een-twee-drie te vinden. Terecht maken de bewoners zich zorgen en wordt er zeer indringend gevraagd wat er precies aan de hand is met hun gezondheid: Wat krijg ik ervan? Loopt mijn dochter die zwanger is ook gevaar? De geneeskunde, huisarts en specialist,

weten het antwoord op deze vragen niet precies. Kunnen dat ook niet weten. Wel staat vast dat de huizen zijn verontreinigd. Er moeten zo snel mogelijk maatregelen worden genomen om het gif te verwijderen. Maar hoe? Huizen afbreken en inboedel verbranden? Of grondig reinigen van huis en huisraad?

Er blijken grote vraagtekens te staan bij vitale elementen van het bestaan: ziekte en dood; huis en haard; de nerts-mantel van mevrouw X.

Intussen schrijdt de tijd voort. De gebeurtenissen zijn zeer ingrijpend en leiden in golfbewegingen tot heftige emoties. Emoties welke bij voortdurende gevoed worden door een sfeer van onduidelijkheid en onzekerheid.

Zeg mij wat ik heb! Waarom ben ik nu nog niet het huis uit? Kan ik wel weer veilig terug?

Vooralsnog krijgen de mensen onbevredigende antwoorden op vele van hun vragen. Zij vertrouwen het niet meer. Zij hebben het vermoeden dat anderen meer weten dan zij zeggen. Er ontstaat een sfeer van paranoia.

Hulpverleners en bestuurders weten oprecht het volledige of juiste antwoord niet op vele van de vragen.

Om dichterbij de antwoorden te komen moet onderzoek gedaan worden, onderzoek van het woonmilieu, onderzoek van de mensen. Alles het liefst zo snel mogelijk.

Het blijkt dat we niet goed zijn ingespeeld op deze nieuwe problematiek. De situatie is onvoorspelbaar, ons antwoord op de probleemstelling is daarom niet onmiddellijk adequaat georganiseerd. Dezelfde onzekerheid die ontstaat bij de bewoners is ook op belangrijke punten terug te vinden bij hen die het antwoord

moeten produceren. Op alle fronten, bij de bevolking, bij de hulpverlening en bij de bestuurders blijkt hoe moeilijk het is om met deze onzekerheid om te gaan.

Ter zijde van de zorgverlening is de veelheid aan betrokken instanties kenmerkend voor de complexiteit van de problematiek. Wellicht is deze eveneens symptomatisch voor de nog tekortschietende organisatie van het antwoord. Bij de Abraham van Beyeren zijn of waren betrokken o.a.: Inspecteur van het Milieu (1), Geneeskundig Inspecteur (2), Inspecteur van de Geestelijke Volksgezondheid (3), Ministerie van WVC (4), Rijksinstituut voor de Volksgezondheid (5), huisartsen (6), GG en GD (7), Burgemeester en Wethouders (8), Woningbouwvereniging (9) en Buurtwerk (10).

Binnen het complex dat nog aanzienlijk uitgebreider is dan de bovenstaande opsomming aangeeft moet het onderzoek worden georganiseerd naar de verontreiniging van huizen en inboedel; moeten hieruit consequenties worden getrokken voor de te nemen reinigingsmaatregelen; moeten deze maatregelen worden uitgevoerd.

Binnen hetzelfde circuit moet aan de bewoners en andere betrokkenen eveneens in georganiseerd verband deskundige medische hulp worden geboden; moeten pentachloorphenolbelasting en gezondheidseffecten nader worden onderzocht; dienen de resultaten hiervan betrokken te worden op de maatregelen m.b.t. huis en huisraad.

Ieder van de instituties heeft een eigen rol in de pentachloorphenol-affaire. Het is belangrijk om de diverse rollen goed te onderscheiden en gescheiden te houden. De medicus is niet de eerst aangezogene om uitspraken te doen over milieuhygiënische aspecten; omgekeerd houdt de milieudeskundige zijn mond over gezondheidskwesties.

Voor de getroffen bewoners, maar ook voor de betrokken instanties is het vaak niet eenvoudig om deze rollen uit elkaar te houden en te weten tot wie men zich

voor wat moet wenden.

Het is goed om in de Abraham van Beyeren een voor ons gezondheidszorgsysteem nieuw soort gezondheidsproblematiek te onderkennen, welke eveneens een nieuw antwoord vraagt.

Nieuwe problematiek vanwege de potentieel nieuwe ziekteverwekkers: toxische agentia waarvan we de schadelijke effecten onvoldoende kennen; vanwege de nieuwe (niet biologische) rol van het milieu; nieuw vanwege het collectieve, epidemische karakter van deze medische problematiek; nieuw vanwege het emotionele ten dele onbeheersbare karakter van de situatie; nieuw vanwege de uitgebreide multidisciplinaire betrokkenheid bij het vinden en organiseren van de oplossing.

Voor dit laatste is gelukkig bij Inspecties en het Ministerie reeds zeer waardevolle ervaring opgedaan tijdens voorgaande accidenten. Hiervan wordt ook voor deze affaire dankbaar gebruik gemaakt.

Het is evenwel duidelijk dat we nog een lange weg te gaan hebben naar beschikbaarheid van voldoende know how op dit gebied.

In dit redactioneel willen we ons beperken tot de signalering van de aard van de actuele problematiek.

Zodra voldoende objectieve gegevens beschikbaar zijn zullen we in een komend artikel opnieuw en uitgebreider aandacht geven aan de pentachloorphenol-affaire in de Abraham van Beyerenstraat.

De Redactie.

EVALUATIE VAN EEN AUDIO-VISUEEL VOOR-
LICHTINGSPROJECT IN EEN HUISARTSENPRAK-
TIJK

H.W.A. Struben, H.G.J. Nijhuis, J.J.M.
Avezaat, M.J.Th. Lutjenhuis*

INLEIDING

De afgelopen decennia heeft zich in het Haagse bevolkingspalet qua afkomst een belangrijke verschuiving voorgedaan door de opname van omvangrijke uitheemse bevolkingsgroepen, voornamelijk "Surinamers", "Turken" en "Marokkanen".

In samenhang met deze ontwikkeling is vastgesteld dat het voorkomen van vitamine D-deficiënte rachitis - sinds de tweede wereldoorlog in Nederland vrijwel verdwenen - belangrijk is toegenomen (1)(2).

Kinderen met deze vorm van rachitis hebben als achtergrondskenmerken voornamelijk gemeen dat zij de status van eerste-generatie immigranten van bovengenoemde afkomst bezitten en van zeer jeugdige leeftijd zijn (0-4 jaar).

In het kader van een antirachitiscampagne, welke als reactie op deze constatering in 1982 werd gestart, is in een huisartsenpraktijk in het Haagse wijk- en dienstencentrum "de Rubenshoek" een experimenteel voorlichtingsproject uitgevoerd waarbij middels een geluid-dia-serie - met een in drie talen opgestelde toelichting - gedurende een maand voorlichting m.b.t. rachitis en vitamine AD-

profylaxe werd gegeven. De presentatie geschiedde m.b.v. een in de wachtkamer opgestelde mobiele videoset.

Omdat onvoldoende bekendheid bestond over de effectiviteit, het nut van deze voorlichting is het onderhavige onderzoek verricht. Het doel van dit onderzoek bestond uit het evalueren van de geluid-dia-serie in termen van effect op kennis en gedrag teneinde op objectieve gronden een keuze te kunnen maken t.a.v. het al dan niet op grote schaal inzetten van deze voorlichtingsvorm.

In dit artikel wordt ingegaan op het door het voorlichtingsexperiment gesorteerde kennis- en gedragseffect. Het onderzoek vond eind 1982-begin 1983 plaats en werd door het Stafbureau Epidemiologie en Informatica van de GG & GD te Den Haag in coöperatie met de huisartsen J. Avezaat en M. Lutjenhuis uit de desbetreffende praktijk voorbereid en uitgevoerd.

ONDERZOEKSOPZET

Getracht is om bij twee groepen van 40 gezinnen (van Surinaamse, Turkse en Ma-

* H.W.A. Struben, methodoloog werkzaam op het Stafbureau Epidemiologie en Informatica van de GG & GD te 's-Gravenhage.
H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog, hoofd Stafbureau Epidemiologie en Informatica van de GG & GD te 's-Gravenhage.
J.J.M. Avezaat en M.J.Th. Lutjenhuis, huisartsen in de Rubenshoek te 's-Gravenhage.

rokkaanse afkomst en met kinderen in de risicoleeftijd) kennis en gedrag m.b.t. rachitis te meten. De groep waarvan een of beide ouders de diaserie gezien hadden duiden we aan als de (I)- ofwel interventiegroep terwijl de niet-geëxponeerde groep aangegeven wordt als (C)- ofwel controlegroep. Behoudens het al dan niet gezien hebben van de diaserie is tijdens de selectie gestreefd naar onderlinge vergelijkbaarheid van de groepen op kenmerken zoals afkomst, verblijfsduur van de moeder in Nederland, gezinsgrootte en leeftijd van de moeder. Tengevolge van een administratieve dwa-

ling van de onderzoeksregistratie bleken diverse gezinnen een andere dan de door de onderzoekers veronderstelde status (I of C) te bezitten. De onderlinge vergelijkbaarheid van de beide groepen ging daardoor deels verloren. Voor zover dit de resultaten beïnvloedde is hiervoor achteraf in de analysefase statistisch gecorrigeerd (3). De ongelijke groeps-grootten - 44 (I) en 23 (C) gezinnen - welke gerealiseerd werden (tabel 1) is eveneens door deze misclassificatie veroorzaakt.

Geruime tijd na de interventie werd tegelijkertijd bij beide groepen thuis on-

Tabel 1. Samenstelling van de (I)- en (C)-groep naar afkomst, verblijfsduur van de moeder in Nederland, gezinsgrootte en leeftijd van de moeder.

	Onderzoek-status			
	(I)-groep	(%)	(C)-groep	(%)
<u>Afkomst</u>				
Surinaams :	5	(11)	7	(30)
Turks :	27	(62)	11	(48)
Marokkaans :	12	(27)	5	(22)
<u>Verblijfsduur moeder in Nederland</u>				
≤ 6 jaar :	26	(59)	8	(35)
7-9 jaar :	8	(18)	6	(26)
≥ 10 jaar :	8	(18)	6	(26)
Onbekend :	2	(5)	3	(13)
<u>Gezinsgrootte</u>				
1 kind :	11	(25)	8	(35)
2 kinderen:	11	(25)	6	(26)
3-4 kinderen:	13	(30)	5	(22)
≥ 5 kinderen:	9	(20)	4	(17)
<u>Leeftijd moeder</u>				
≤ 24 jaar :	16	(37)	9	(39)
25-29 jaar :	14	(32)	8	(35)
30-34 jaar :	5	(11)	2	(9)
≥ 35 jaar :	9	(20)	4	(17)
Totaal :	44	(100)	23	(100)

derzoek verricht d.m.v. semi-gestructureerde interviews welke afgenomen werden door steeds in wisselende samenstelling opererende teams van een tolk en een interviewster.

Met behulp van een waarderingsmechanisme werden uit de afzonderlijke kennisvragen som-scores berekend welke getransformeerd werden in termen van geen, vaag en goed kennisniveau. Het artificiële karakter van deze beoordeling alsmede het ontbreken van een referentie-niveau in absolute zin dienen bij de beoordeling van het kennisniveau niet uit het oog te worden verloren.

Het gedrag t.a.v. de vitamine AD-profylaxe werd beoordeeld aan de hand van doelgerichte vragen alsmede op grond van het aantreffen van vitamine AD in huis.

RESULTATEN

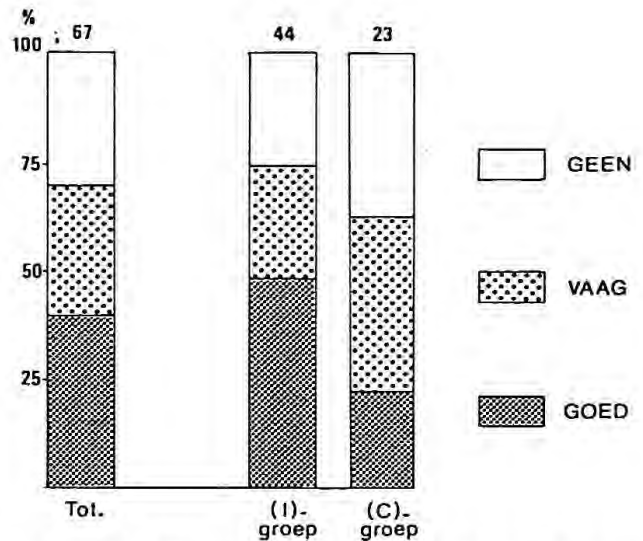
Voor de evaluatie van de geluid-dia-serie worden het kennisniveau en de gedragsaspecten m.b.t. rachitis voor de (I)- en (C)-groep met elkaar vergeleken na statistische correctie voor afkomst. Correctie op verblijfsduur leverde geen belangrijke verschillen op.

Is er sprake van een significant verschil dan wordt daarmee aangegeven dat de kans dat het aangetroffen verschil terug te voeren zou zijn op toeval bij het samenstellen der groepen minder dan 5% bedraagt.

Kennisniveau

Er bestond een significant verschil tussen het kennisniveau (bij onderscheid tussen goed aan de ene kant, vaag plus geen aan de andere kant) van de (I)-groep (49% goed) en (C)-groep (23% goed) ten gunste van de (I)-groep (zie figuur 1).

Het rendement ofwel de effectiviteit van



Figuur 1. Kennisniveau van (I)- en (C)-groep (na standaardisatie voor afkomst).

de geluid-dia-serie m.b.t. het kennisniveau kan als volgt worden gekwantificeerd:

$$E = \frac{I-C}{I} \times 100\% = \frac{49 - 23}{49} \times 100\% = 53\%$$

"E" is de effectiviteit uitgedrukt in percenten en geeft aan welk aandeel de interventie heeft in het gemeten kennisniveau. "I" en "C" zijn de frequenties waarmee het gemetene bij respectievelijk de (I)- en (C)-groep werd waargenomen.

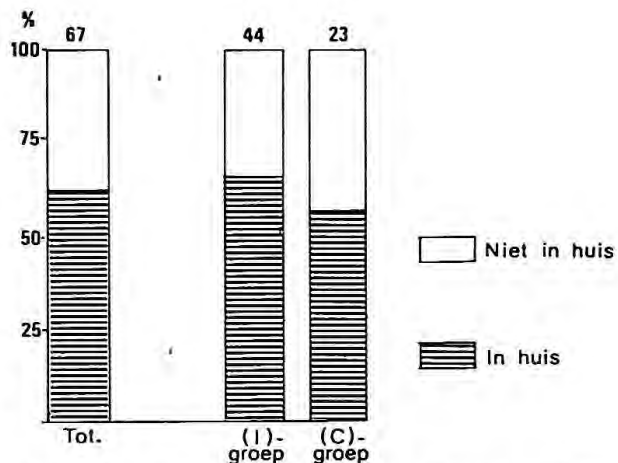
M.a.w. 53% van de kwalificatie goed kennisniveau is te duiden als een gunstig effect van de geluid-dia-serie.

Gedrag

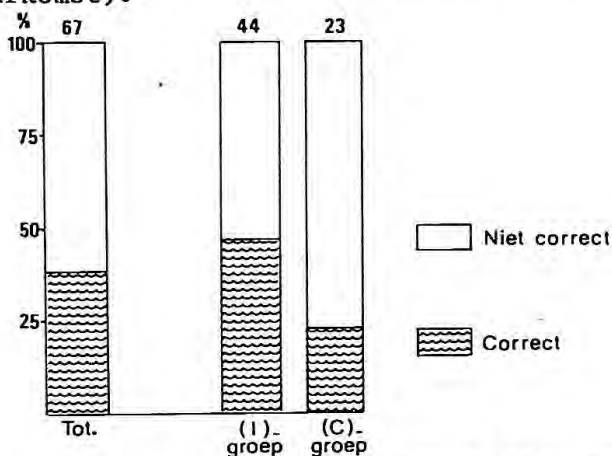
Op het gedrag heeft de geluid-dia-serie een minder uitgesproken en eenduidig effect.

Ofschoon aan de voorlichting blootgesteld vitamine AD vaker in huis hadden (65%) was het gevonden verschil met niet

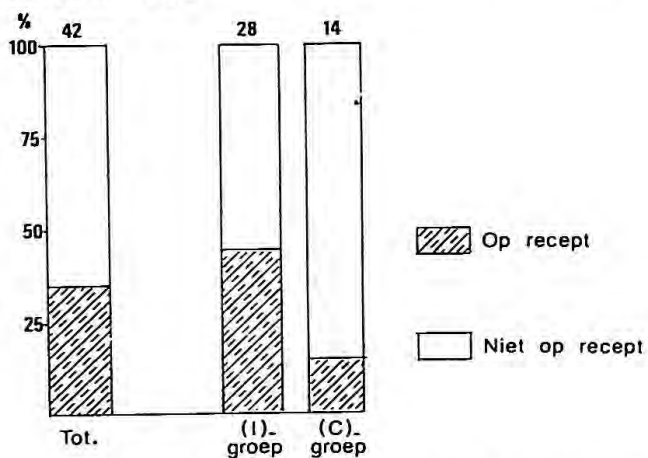
* Deze is een gebruikelijke formule om de effectiviteit van een voorziening te kwantificeren.



Figuur 2. Aanwezigheid van vitamine AD in huis voor de (I)- en (C)-groep (na standaardisatie voor afkomst).



Figuur 3. Correctheid van dosering van vitamine AD voor de (I)- en (C)-groep (na standaardisatie voor afkomst).



Figuur 4. Preparaatvorm van vitamine AD voor de (I)- en (C)-groep (na standaardisatie voor afkomst).

blootgestelden (56%) niet significant (figuur 2).

Wel werd gevonden dat in de gezinnen waar de voorlichting was gezien het middel correcter werd gedoseerd (46 t.o. 22%). De effectiviteit voor de correctheid van de dosering was 53% (figuur 3).

Ook bleek het middel bij de blootgestelden, indien aanwezig, vaker te zijn aangeschaft "op recept" (46 en 14%, figuur 4). Daar aanschaf in de winkel in handelsvorm niet minder goed is, wordt deze bevinding niet geduid als een gunstig effect van de voorlichting. Het laat zich direct verklaren uit de situatie van de voorlichting in de wachtkamer van de huisartsenpraktijk. Na het zien van de voorlichting ligt het voor de hand, even later in de spreekkamer bij de huisarts een recept voor vitamine AD te vragen.

Niet uitgesloten kan worden dat sprake is geweest van een uitstralingseffect zodat de (C)-groep "gunstig" is beïnvloed door de (I)-groep. Indien een dergelijk effect heeft plaatsgevonden heeft het de te vinden verschillen verminderd en daardoor de effectiviteit van de voorlichting tekort gedaan.

Tenslotte wordt als onderdeel van de evaluatie van de geluid-dia-serie in tabel 2 weergegeven met welke frequentie men zich in de (I)-groep, welke blootgesteld was aan de voorlichting, nog onderdelen herinnerde van de vertoning.

Tabel 2. De spontane herinnering van onderdelen uit de geluid-dia-serie bij de (I)-groep.

Onderdeel	Aantal	(%)
Vitamine AD:	34	(77)
Rachitis :	21	(48)
Zon :	19	(43)
Niets :	5	(11)

In de geluid-dia-serie werd nogal de nadruk gelegd op het belang van de vitamine AD-profylaxe.

In de spontane herinnering blijkt eveneens dit onderdeel sterk op de voorgrond te treden. Van de gezinnen maakt 77% hier melding van. Het voorlichtingsproject lijkt doel getroffen te hebben in de opzet om een indringende boodschap te brengen over vitamine AD.

Van de gezinnen herinnert zich 10% helemaal niets meer van de voorlichting. Dit kan er op wijzen dat men het vergeten is, maar het kan eveneens een verwijzing zijn naar een negatief aspect van het passieve karakter van de voorlichting. Blootgesteld zijn is in termen van het onderzoek in de wachtkamer aanwezig zijn geweest toen de geluid-dia-serie draaide. Dit betekent niet dat men de vertoning heeft kunnen zien en in zich opgenomen heeft. Allerlei omstandigheden (samen met een ziek kind zijn, praatje maken met de buur) kunnen de aandacht van de voorlichting hebben afgeleid. Mogelijkerwijs wordt bij deze vorm van voorlichting in ieder geval 10% van de doelgroep gemist simpelweg omdat men niet kijkt.

CONCLUSIE

Alles in beschouwing nemend wordt een gunstig effect van de geluid-dia-serie gevonden met name op het kennisniveau van de blootgestelden.

Nog niet effectief na twee maanden, maar ongetwijfeld op den duur, na toevoeging van allerlei andere gedragsmodificatoren (sociale druk, "gewoonten", ervaringen, instructie), vormt een goede kennis over rachitiszaken zeker een bijdrage tot gunstige gedragsverandering. Deze gedragsverandering, met name m.b.t. het in huis hebben van vitamine AD als resultaat van de voorlichting is in het onderzoek niet aangetoond.

Tijdens en na de interventie maand werden in de huisartsenpraktijk eveneens gunstige (subjectieve) indrukken opgedaan

door directe observaties in wacht- en spreekkamer. Zo was er een waargenomen effect van een opvallende vraag naar vitamine AD welke in het onderzoek niet is gemeten. Op basis zowel van de positieve onderzoeksresultaten, als van deze meer subjectieve kennis wordt een breder gebruik van de geluid-dia-serie over rachitis in daartoe geëigende situaties aanbevolen.

Als voorbeelden voor geschikte gelegenheden kunnen worden genoemd:

wijk- en dienstencentra, consultatiebureaus voor zuigelingen- en kleuterzorg, wachtruimten van huisartspraktijken of ziekenhuizen.

Literatuur

1. Schulpen TWJ. Opnieuw rachitis in Nederland. Ned Tijdschr Geneesk 1982; 126: 610-3.
 2. Nijhuis HGJ, Zoethout HE, de Jong GM. Rachitis in Den Haag 1970-1980. Tijdschr Jeugdgezondh 1982; 14: 82-7.
 3. Sturmans F, Epidemiologie: theorie, methoden en toepassing. Nijmegen: Dekker & van de Vegt, 1982.
-

DE PERINATALE STERFTE IN DE GEZONDHEIDS-
REGIO DEN HAAG VERDER ONDERZOCHT

H.G.J. Nijhuis*

Er is sprake van een relatieve oversterfte in de perinatale periode in de stad Den Haag (1). Onderstaande tabel laat nog eens de cijfers uit Den Haag naast de Nederlandse gemiddelden zien.

Bij omrekening van deze relatieve cijfers (aantallen per 1.000 geboortes) naar absolute aantallen zou sprake zijn van een oversterfte van 13 gevallen per jaar. Zo op het oog lijkt dit niet een gewel-

Tabel 1. Perinatale sterfte (p.s.) te Den Haag en Nederland over de periode 1974-1980 (bron: CBS, '81).

	'74	'75	'76	'77	'78	'79	'80
Den Haag :	14,2	16,2	20,3	14,8	16,6	17,4	12,6
Nederland:	15,4	13,9	14,2	12,8	14,8	14,3	11,2

dig omvangrijk gezondheidsprobleem echter de interpretatie van perinatale sterftecijfers verwijst naar meer dan slechts 13 gevallen van overlijden. Perinatale sterfte geldt als een belangrijke indicator voor gezondheidsproblematiek in bredere zin. Het verwijst onder meer naar de kwaliteit van sociale omstandigheden van de moeders, de toegankelijkheid van prenatale zorg of zelfs naar een gebrekkige gezondheidstoestand van bepaalde bevolkingsgroepen in meer algemene zin (2)(3)(4)(5)(6)(7). De "perinatale sterfte" kan worden beschouwd als een parameter welke informatie kan geven over diverse aspecten van gezondheid in een bepaald gebied (bijv. de grote stad) of voor bepaalde bevolkingsgroepen (bijv. immigrantenpopulaties).

Naar aanleiding van de perinatale over-

sterfte in Den Haag en in aansluiting op de aanbevelingen uit vorig onderzoek hierover (1) is besloten om deze problematiek grondig te bestuderen.

Daartoe is in het leven geroepen de Werkgroep Perinatale Sterfte Den Haag waarin zitting hebben vertegenwoordigers uit de verloskundige zorg, en wel namens de:

gynaecologen	-	Dr. J.E.M. Evers
		G. Brandsma
verloskundigen	-	Mw. M.H. v. Bommel
huisartsen	-	N. den Heyer
kinderartsen	-	F.H.M. Jansen
GG & GD	-	H.G.J. Nijhuis

De Werkgroep heeft na ongeveer een jaar van voorbereiding het onderzoek geconstrueerd dat per 1 januari 1984 van start gaat.

* H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog, hoofd Stafbureau Epidemiologie en Informatica van de GG en GD te 's-Gravenhage.

De volgende punten zijn de probleemstellingen van dit onderzoek.

1. Welke is de daadwerkelijke p.s. in de gezondheidsregio Den Haag en hoe verloopt deze over de jaren?

De p.s. als belangrijke indicator voor het niveau van de gezondheid van een bevolking of van bevolkingsgroepen is mogelijk een parameter welke op schaal van de gezondheidsregio kan worden bijgehouden met vruchtbare resultaten.

Een stijgende trend of verschillen tussen diverse groepen maken het tijdig nemen van maatregelen mogelijk.

2. Welke is de verhouding tussen de daadwerkelijke p.s. (als resultaat van het onderzoek) en de p.s. welke wordt geleverd door het informatiesysteem van het bevolkingsregister (Gemeentesecretarie, CBS)?

Er bestaat enige onduidelijkheid over de juistheid van de opgave van de p.s. door het CBS en de gemeenten. De uitslagen van de p.s. verschillen naar gelang de bron van informatie. Het is derhalve zeer waarschijnlijk dat er systematische fouten in de gegevensverwerking van de diverse systemen in het spel zijn. Het opsporen van deze fouten kan een bijdrage zijn voor de optimalisering van de bevolkingsstatistiek van het CBS en de gemeenten. Ook kan de mate van onder- of overrapportage de sleutel vormen om de daadwerkelijke p.s. op basis van de officiële statistiek te schatten.

3. Hoe is de p.s. samengesteld naar medische doodsoorzaken?

Van de medische oorzaken van neonatale sterfte kan ongeveer 20% worden geclassificeerd als vermijdbaar (8). Zowel de vaststelling van de vermijdbare oorzaken alsook het verloop hiervan in samenhang met maatregelen

ter verbetering geven informatie over de haalbaarheid en het resultaat van de verloskundige en neonatale hulpverlening.

4. Welke zijn de factoren die risicoverhogend werken bij p.s.?

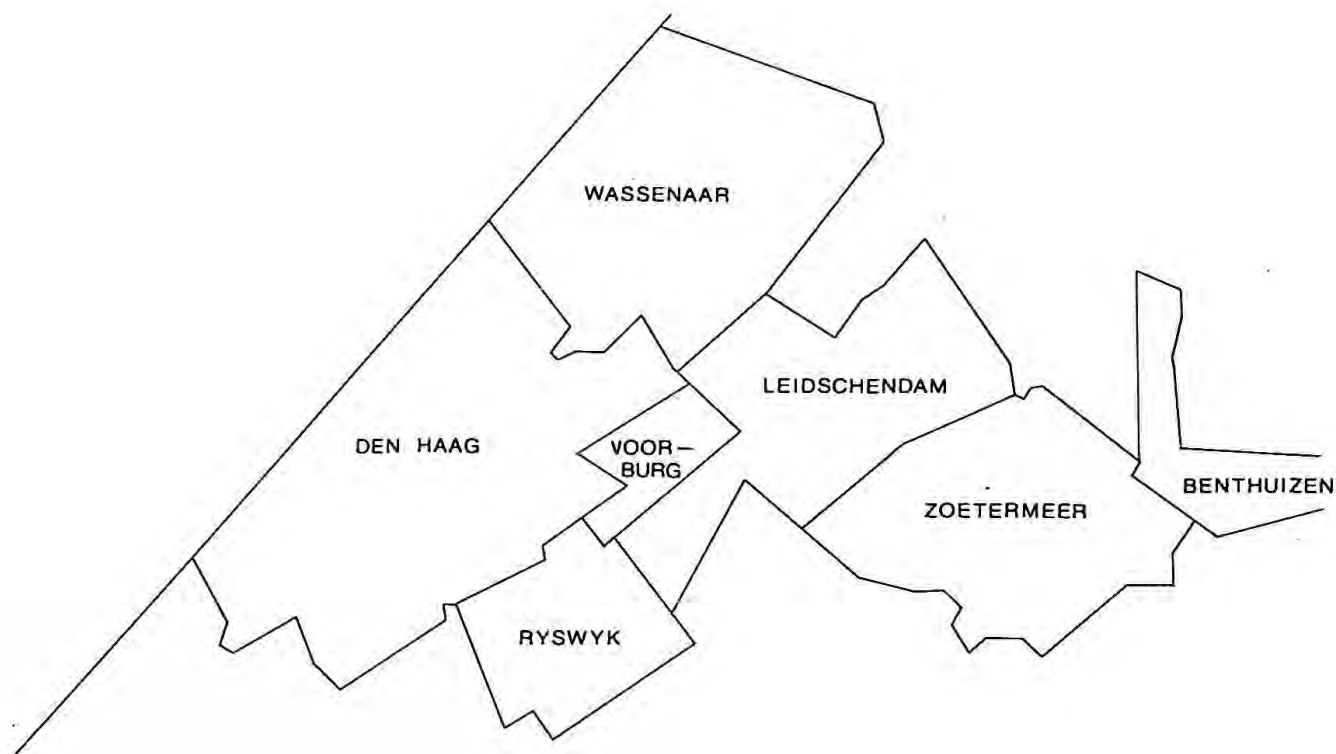
Een scala van factoren betreffende de moeder (sociaal en medisch), betreffende de verlossing en betreffende het kind zijn mogelijk als risicoverhogend voor p.s. (9).

De vaststelling van deze risicofactoren voor de situatie in de regio alsook het verloop ervan in samenhang met de preventie, welke deze factoren tracht te reduceren, vormen bruikbare informatie voor het inrichten van de preventieve zorg.

5. Welke zijn de bruikbaarheid en haalbaarheid van een continue informatiesysteem over p.s. op regionale schaal?

Voor het p.s. onderzoekproject is voor langere tijd een registratie-informatiesysteem nodig om de benodigde gegevens aan te leveren. Mogelijkerwijs verdient het aanbeveling een dergelijk registratiesysteem met een blijvend karakter te laten voortbestaan in het kader van de epidemiologische informatievoorziening in de gezondheidsregio Den Haag (10). Om een dergelijk besluit mogelijk te maken dienen de baten, onkosten en nadelen van het registratiesysteem te worden afgewogen. De evaluatie van de bruikbaarheid en haalbaarheid van een registratiesysteem voor p.s. zou belangrijke adviezen of een model op kunnen leveren voor andere gezondheidsregio's.

Deze vragen kunnen worden beantwoord met behulp van gegevens over geboortes en gevallen van perinatale sterfte. Er is besloten om het onderzoek uit te voeren in de zogenaamde gezondheidsregio Den Haag. Deze gezondheidsregio die in



Figuur 1. De gezondheidsregio Den Haag.

de toekomst zou moeten gaan functioneren als een samenhangend stelsel van voorzieningen wordt uitgebeeld in de bovenstaande figuur.

Voor het onderzoek is het nodig dat de totale verloskunde welke plaatsvindt in dit gebied in beeld wordt gebracht. Gynaecologen, verloskundigen, huisartsen en kinderartsen zullen daartoe van alle geboortes een aantal gegevens aanleveren in de komende jaren.

Er zal gebruik gemaakt worden van de reeds bestaande registraties (LVR- en GHI-registratie) zodat geen sprake kan zijn van een overdadige of dubbelregistratie.

Ook voor de registratie van die bevelingen, welke plaatsvinden in ziekenhui-

zen buiten de grenzen van de beschreven gezondheidsregio (bijv. Academisch Ziekenhuis Leiden, St. Hyppolytus Ziekenhuis Delft), zijn de nodige voorbereidingen getroffen.

De Werkgroep realiseert zich dat haar onderzoek een ambitieus, bewerkelijk en omvangrijk project is.

Zij hecht er evenwel zeer veel waarde aan om deze vitale problematiek grondig te onderzoeken.

Daarnaast acht zij het evenzeer van vitaal belang voor de verloskundig/neonatale gezondheidszorg in de gezondheidsregio Den Haag dat dit project wordt ontwikkeld waarvoor de samenwerking van verschillende instellingen en beroepsgroepen het fundament moeten worden.

Literatuur

1. Nordbeck HJ, Nijhuis HGJ, van Egmond J. Perinatale- en zuigelingensterfte in 's-Gravenhage. *Epidemiol Bul* 1983; 18,1: 2-11.
 2. Mausner JS, Bahn AK. Selected indices of community health. In: Mausner JS, Bahn AK. *Epidemiology: an Introductory Text*. Philadelphia: WB Saunders, 1974: 184-212.
 3. Newland K. Infant mortality and the Health of Societies. *Worldwatch* paper 1981; 47.
 4. Pharoah POD. International comparisons of perinatal and infant mortality. *Proc Roy Soc Med* 1976; 69,5: 335-8.
 5. Robinson MJ, Palmer SR, Avery A, James CE, Beynon JL, Taylor RW. Ethnic differences in perinatal mortality - a challenge. *J Epidemiol Comm Health* 1982; 36: 22-6.
 6. Höfling HJ, Jonas R, Brusis E et al. Perinatale Letaliteit bei Gastarbeiterinnen. *Therapeutische Umschau* 1975; 32, 9:560-3.
 7. Gee SC, Lee ES, Forthofer RN. Ethnic differentials in neonatal and post-neonatal mortality: a birth cohort analysis by a binary variable multiple regression method. *Soc Biology* 1976; 23,4: 317-25.
 8. Jansen FHM, kinderarts. Onderzoek naar de vermijdbaarheid van neonatale sterfte in enkele ziekenhuizen Den Haag 1982 (niet gepubliceerd).
 9. Vlietuis JHM. Perinatale- en zuigelingensterfte: een literatuuronderzoek naar hieraan gerelateerde variabelen. GG en GD Amsterdam, september 1979.
 10. Macvivar J. Perinatal mortality - An Area Survey. In: Chalmers I, McIlwain G. *Perinatal Audit and Surveillance, Proceedings of the Eighth Study Group of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, 1980.
-

EPIDEMIOLOGISCHE ASPECTEN VAN CAMPYLOBACTER ENTERITIS

M.L. Petit, H.G.J. Nijhuis*

DE AANDOENING

Campylobacter enteritis of campylobacteriose is een aandoening die de laatste jaren steeds meer voorkomt. De ziekte lijkt in diverse opzichten veel op de beter bekende salmonellose. Campylobacteriose is in wezen een aandoening die spontaan geneest en die eigenlijk alleen symptomatische behandeling behoeft.

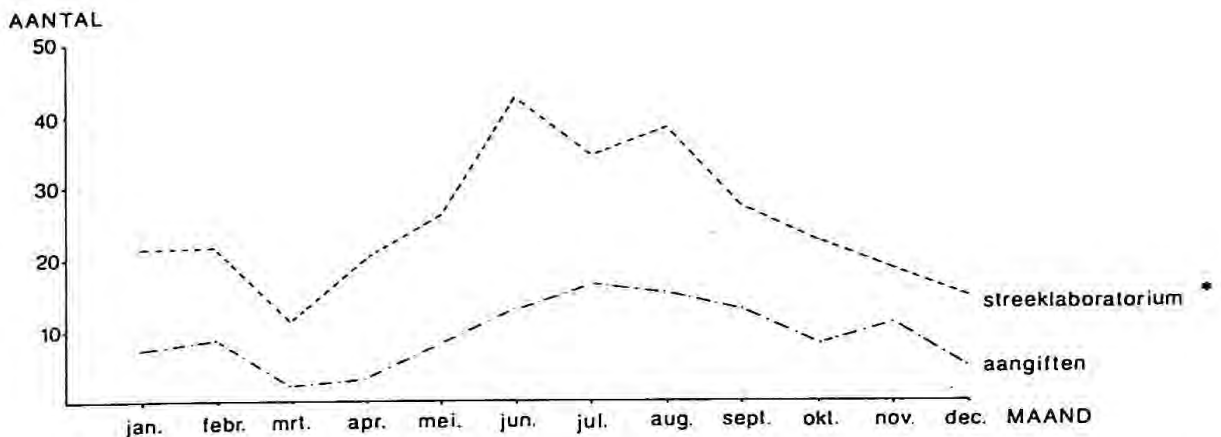
De symptomen zijn meestal niet specifiek. Soms is een prodromale fase met koorts en algemene malaise te herkennen, vergezeld van hoofdpijn, spierpijn en pijn in de buik. Misselijkheid

komt vaak voor maar braken zelden. De diarree kan licht zijn maar ook ernstig en explosief en dan ook met bloed erbij. Na 1 tot 3 dagen neemt de diarree af, de buikpijn kan echter nog verschillende dagen blijven bestaan.

De ernst van de aandoening kan aanzienlijk variëren: mild verloopende gevallen komen in het algemeen het meest voor, maar dodelijk verloopende infecties zijn gemeld bij oude of verzwakte patiënten.

De EPIDEMIE VAN DEZE ZOMER

In figuur 1 staan vermeld het aantal ge-



* Bron: Dr. M.J. van Toorn, bacterioloog, hoofd Streeklaboratorium voor Bacteriologie, Leyenburg Ziekenhuis te 's-Gravenhage.

Figuur 1. Aantal gevallen van campylobacteriose in 1983.

* M.L. Petit, arts, hoofd Afdeling Infectieziektenbestrijding en Hygiëne van de GG en GD te 's-Gravenhage.
H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog, hoofd Stafbureau Epidemiologie en Informatica van de GG en GD te 's-Gravenhage.

vallen van campylobacteriose dat bij respectievelijk een Streeklaboratorium voor de Volksgezondheid en bij de Afdeling Infectieziektenbestrijding van de GG en GD in Den Haag werd geregistreerd over het afgelopen jaar.

Het is duidelijk dat gedurende de zomermaanden sprake was van een epidemische verheffing in het voorkomen van campylobacteriose.

Dit seizoengebonden patroon, met een toename in de zomermaanden, wordt vaak gezien bij via voedsel overgebrachte darminfecties.

Campylobacteriose heeft een incubatietijd van ongeveer twee tot vijf dagen, deze kan echter oplopen tot tien dagen. Omdat lang niet alle gevallen worden geregistreerd is het moeilijk aan te geven met welke incidentie de aandoening precies in Den Haag voorkomt. De meeste gevallen van campylobacter enteritis komen verspreid voor, van clustervorming is geen sprake. Het is mede daarom vaak moeilijk de bron te achterhalen.

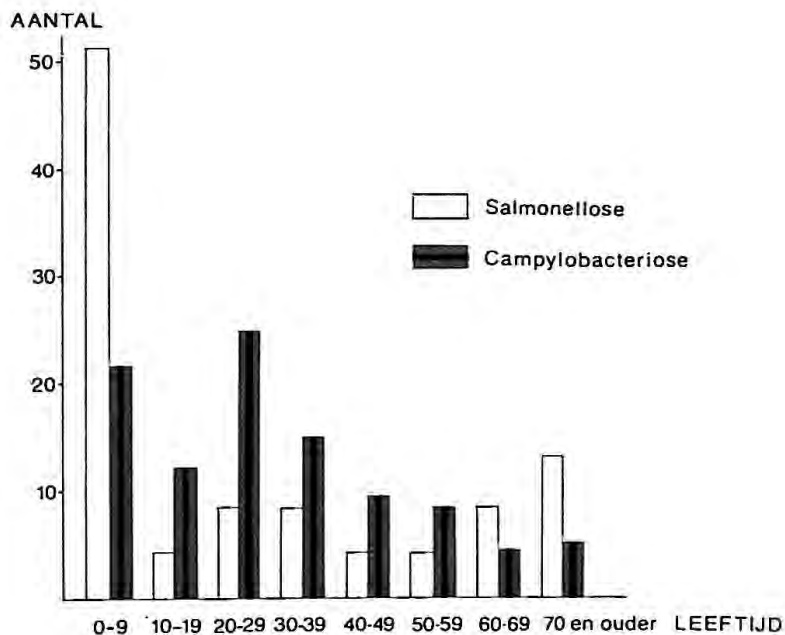
Salmonella is een veel voorkomende commensaal bij varkens. Campylobacter jejuni komt juist erg veel voor als commensaal bij kippen. Het micro-organisme wordt vaak geïsoleerd uit geslachte kippen en kan zich handhaven in gekoelde of bevroren kippenkarkassen. Echter door hitte wordt campylobacter snel vernietigd.

Blootstelling aan een temperatuur van 60°C gedurende 15 minuten is voldoende om de ziektekiemen te doden.

Besmette voedselproducten, in het bijzonder onvoldoende verhitte kip, zijn waarschijnlijk de meest voorkomende infectiehaarden.

Vandaar dat kip op de barbecue achteraf nogal eens de bron van enterale campylobacter infecties blijkt te zijn geweest. Ongetwijfeld heeft deze bron van infectie invloed op de typische, en van salmonellose verschillende, leeftijdsverdeling bij campylobacteriose.

Figuur 2 laat dit typerende verschil zien.



Figuur 2. Aantal aangegeven gevallen van salmonellose en campylobacteriose in Rotterdam (1982), naar leeftijdsklasse. Bron: Epidemiologisch Bulletin 17e jaargang nr 4, Rotterdam.

Duidelijk is te zien dat salmonellose een darminfectie bij kinderen is. Campylobacter enteritis echter komt veel voor bij tieners, twintigers en dertigers waarbij kip op de barbecue ongetwijfeld meer populariteit geniet dan bij ouderen of kleintjes.

Campylobacter jejuni is eveneens een commensaal bij varkens en wordt ook geïsoleerd bij rundvee, apen en katten. Honden, vooral jonge dieren, kunnen een bloederige diarree krijgen als een typisch symptoom van campylobacter enteritis en zijn dan een zeer bekende infectiebron. Besmetting van rood vlees is ongebruikelijk.

De micro-organismen worden niet gemakkelijk van persoon tot persoon overgebracht en secundaire gevallen in een gezin veroorzaakt door faecale besmetting komen zelden voor. Mogelijk komt dit doordat campylobacter slecht tegen zuurstof kan. Echter faecaal incontinentie kinderen met heftige diarree kunnen zeker direct het micro-organisme van mens op mens overbrengen. Explosies zijn terug te voeren tot maaltijden, ongepasteuriseerde melk en besmette watervoorraden.

Het aantal micro-organismen nodig om een besmetting over te brengen is relatief klein in vergelijking met andere bacteriën. Immuniteit verkregen door een vroeger doorgemaakte infectie verklaart de lage incidentie van campylobacter enteritis onder pluimveehouders.

MAATREGELEN

Zoals reeds is aangegeven is campylobacteriose een in principe spontaan genezende aandoening waarvoor alleen symptomatische behandeling nodig is.

In het bijzonder moet hierbij worden genoemd het aanvullen van het vocht- en zoutenverlies. Hiervoor zijn glucose-zout preparaten in de handel die opgelost in water zeer adequaat het verlies aanvullen en daardoor een verminderd ziektegevoel geven. De glucose levert dan de benodigde calorieën als de pa-

tiënt dieet houdt.

Pas wanneer de enteritis niet gemakkelijk verdwijnt zijn bijzondere maatregelen nodig.

De ervaring tot nu toe geeft aan dat erythromycine geïndiceerd is voor patiënten met ernstige, langdurige of recidiverende enteritis. Ook is dit antibioticum het medicament van keuze voor behandeling van personen, die een potentiële bron van infectie vormen voor anderen. Gedacht wordt hierbij aan kinderen met diarree in inrichtingen of internaten en ook aan mensen die met voedsel van anderen omgaan. Van deze laatste groep heeft men evenwel de indruk dat als de enteritis-symptomen voorbij zijn, zij weinig risico meer opleveren. Tot nu toe is er weinig resistentie voor erythromycine beschreven.

Campylobacter enteritis is in theorie te voorkomen door de volgende maatregelen:

- Goede voedselhygiëne zowel in de industrie als in de keuken;
- Passende voorzorgsmaatregelen bij het verzorgen van huisdieren met enteritis;
- Vermijden van het drinken van ongepasteuriseerde melk.

In de lijst van B-ziekten zoals aangegeven in de Wet Bestrijding Infectieziekten en Opsporing Ziekte-oorzaken komt campylobacteriose onder eigen naam niet voor. Het is echter wel de bedoeling dat artsen deze bacteriële darminfectie aangeven in het kader van de voedselinfectie.

De sociaal-verpleegkundigen van de Afdeling Infectieziektenbestrijding van de GG en GD nemen na aangifte door de behandelend arts contact op met de patiënt. Zij doen dit met een tweeledig doel: de bron van de infectie te achterhalen en het bespreken van hygiënische maatregelen.

Nacontrole van de faeces wordt niet gedaan, echte langdurige "draggers" of "uitscheiders" komen vrijwel niet voor.

De meeste patiënten scheiden na 2 tot 6 weken geen micro-organismen meer uit.

Literatuur

1. Symonds J. Campylobacter enteritis in de Community. Br med J 1983; 286: 243-4.
-

TABEL

Aangegeven gevallen van infectieziekten naar leeftijd en geslacht, Den Haag, 4e kwartaal 1983

INFECTIEZIEKTE	Leeftijd en geslacht																Sub-totaal		Totaal	Opge-nomen	
	0-1		2-4		5-14		15-19		20-39		40-49		50-65		66 +		m	v	m + v		
	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v			
Groep A																					
Febris typhoidea	1				1		1		1								1	3	4	2	
Lassakoorts e.a.																					
Pest																					
Poliomyelitis																					
Rabies																					
Variola																					
Groep B																					
Anthrax																					
Brucellosis																					
Cholera																					
Diphtheria																					
Dysenteria bac.					3	2			1	1			1					5	3	8	2
Febris recurrens																					
Gele koorts																					
Hepatitis A				1	5	1					3							5	5	10	2
Hepatitis B									5		2							7	-	7	1
Lepra																1		1	-	1	-
Leptospirosis																					
Malaria																					
Meningococcosis																					
Norbilli																					
Ornithosis																					
Paratyfus B																					
Pertussis																					
Q-koorts																					
Rubella																					
Salmonellosis	5	10	8	6	2	3		2	6	13			4	2	5	13	30	49	79	29	
Scabies									2									2	-	2	-
Tetanus																					

4e kwartaal 1983

INFECTIEZIEKTE	Leeftijd en geslacht														Sub-totaal		Totaal	Opge-nomen		
	0-1		2-4		5-14		15-19		20-39		40-49		50-65		66 +		m	v	m + v	
	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v	m	v				
<u>Vervolg groep B</u>																				
Trichinosis																				
Tuberculosis						1		1	3	3	1		2		2	2	8	7	15	6
Tularaemia																				
Typhus exanth.																				
Voedselinfectie	2	2	2			1	1	1	10	5	1	1	2	1	2	3	20	14	34	9
Yersinia enterocoli-tica-infectie			1														1	-	1	-
<u>Groep C</u>																				
Gonorrhoea							11	11	183	88	27	2	6	1	1		228	102	330	-
Syphilis(prim. sec.)								1	9	4	3	1	3				15	6	21	-
Syphilis congenita																				
Parotitis epidemica					1												1	-	1	-

AANGIFTE INFECTIEZIEKTEN

Een overzicht van de aangegeven gevallen van infectieziekten in Den Haag over het vierde kwartaal 1983.

Hieronder volgt voor enkele infectieziekten enige casuïstiek en/of epidemiologie.

Febris typhoidea

Er werden 4 gevallen aangegeven. Alle vier de gevallen behoorden tot dezelfde familie. Ze hebben de besmetting tijdens bezoek aan familie in Marokko opgelopen. Twee werden in een ziekenhuis opgenomen.

Dysenteria bacillaris

Er werden 8 gevallen aangegeven (7 shigella sonnei en 1 shigella flexneri). Vier patiënten werden in het buitenland besmet. Bij de overigen bleef de bron onbekend. Twee patiënten werden in een ziekenhuis opgenomen.

Hepatitis A

Er werden 10 gevallen aangegeven, waarvan 6 mensen in het buitenland besmet werden. Een kleuterleidster werd op school besmet. Van de overige 3 gevallen is de bron onbekend gebleven. Twee patiënten werden in een ziekenhuis opgenomen.

Hepatitis B

Er werden 7 gevallen aangegeven. Voor één patiënt volgde opname in een ziekenhuis.

Over de wijze van besmetting kan het volgende worden opgemerkt:

- sexueel contact: 4 personen
- buitenland : 1 persoon
- onbekend : 2 personen

Lepra

Er werd 1 geval afkomstig uit Suriname aangegeven.

Rubella

Geen gevallen werden aangegeven. Vier

I.g.G.-testen werden verricht. De uitslag van de vier testen was positief, hetgeen betekent dat voldoende antilichamen aangetoond konden worden. Aan 10 vrouwen werd anti-Rubella vaccin (Ervevax) toegediend.

Salmonellosis

Er werden 79 gevallen aangegeven, waarvan 29 personen in een ziekenhuis werden opgenomen.

Scabies

Er werden 2 gevallen aangegeven.

Tuberculosis

Er werden 15 gevallen aangegeven, waarvan 6 patiënten in een ziekenhuis werden opgenomen.

Voedselinfectie

Er werden 34 gevallen aangegeven, waarvan 9 personen in een ziekenhuis opgenomen werden.

Bij alle patiënten bleek de campylobacter-bacterie de oorzaak van de infectie.

Yersinia enterocolitica-infectie

Er werd 1 geval aangegeven.

Gonorrhoea

Er werden 330 gevallen aangegeven.

Syphilis

Er werden 21 gevallen aangegeven.

Parotitis epidemica

Er werd 1 geval aangegeven.
