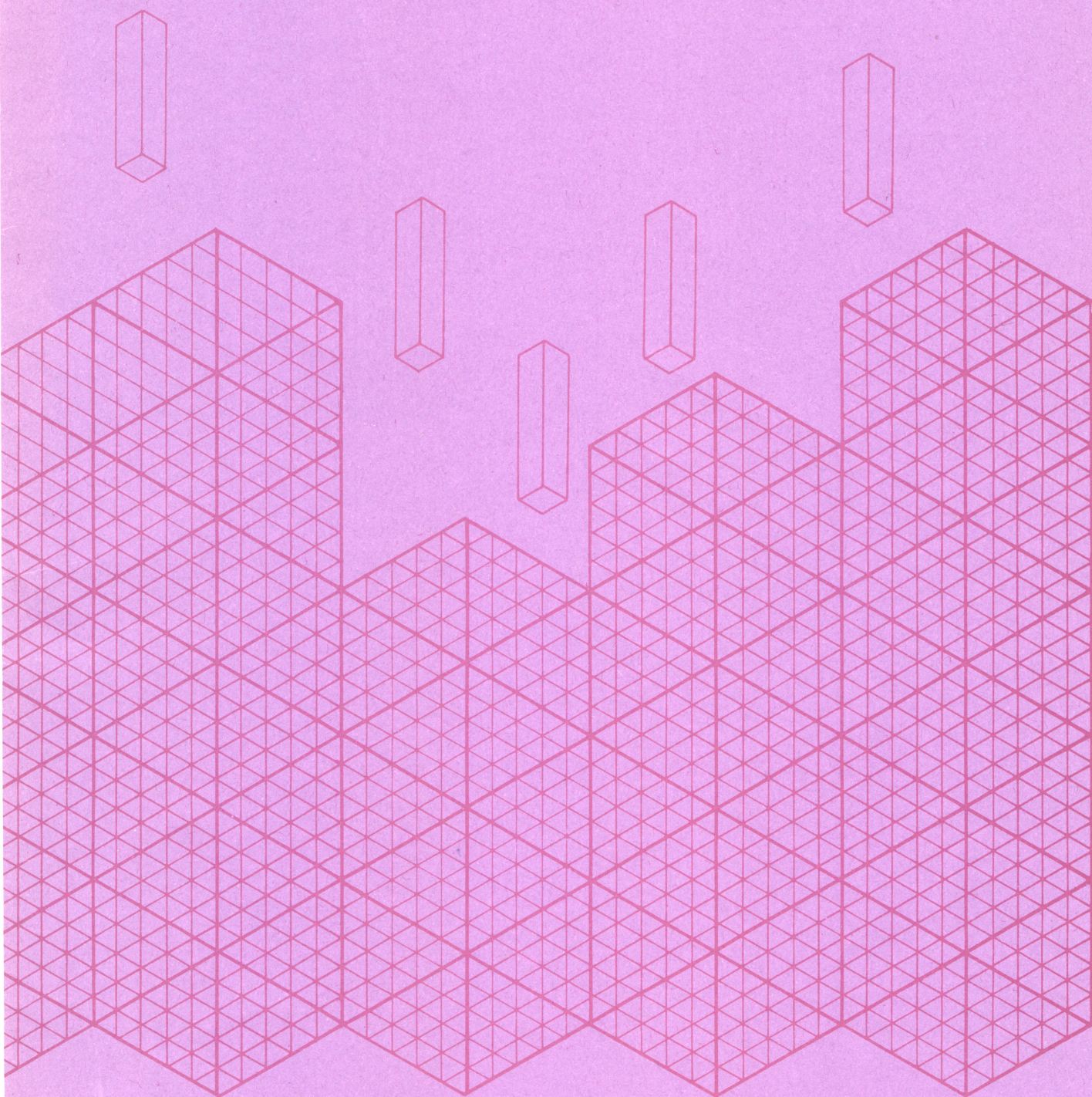


's-Gravenhage november 1988

EPIDEMIOLOGISCH
BULLETIN



Kwartaalschrift voor Basisgezondheidszorg en Onderzoek

EPIDEMIOLOGISCH bulletin

REDACTIE

H.G.J. Nijhuis, arts-
epidemioloog (hoofd-
redacteur);
Dr. A.H. Bergink,
jeugdarts (redactielid);
Prof.dr. W.J. Schudel,
psychiater (redactielid);
I. Burger (redactie-
medewerker)

GRAFISCH ONTWERP

P.J.C. Martens

DRUKWERK

Koninklijke drukkerij
de Swart BV, Den Haag

SECRETARIAAT

Stafbureau Epidemiologie
GG en GD
Postbus 65783
2506 EB Den Haag
Telefoon:
070 - 61 45 21
m.i.v. 1 december 1988:
070 - 61 92 00

Het bulletin verschijnt
viermaal per jaar en
wordt gestuurd aan
huisartsen, specialisten
en bestuurders in de
gezondheidsregio Den Haag

De redactie is verantwoor-
delijk voor de inhoud en
de samenstelling van
het bulletin

November 1988
23ste Jaargang nr. 4

Uitgave van de
GG en GD Den Haag

ISSN: 0921-6219

Inhoud

Sterfte in Den Haag (2) Over leeftijd en SES-niveau. Ir. H.W.A. Struben	3
Den Haag en roken Politiek, gezondheidsbeleid en het maken van keuzes H.G.J. Nijhuis	17
Hepatitis A op een Haagse basisschool. Mw. J.A.M. Reuser en Dr. A.H. Bergink	31
Hoofdluis in een Haags schoolartsrayon 1977-88. Dr. A.H. Bergink, Mw. J.A.M. Reuser en Mw. I.A. Oldersma	37

Sterfte in Den Haag (2)

Over leeftijd en SES-niveau

H.W.A. Struben, wetenschappelijk medewerker, stafbureau Epidemiologie, GG en GD Den Haag.

■ INLEIDING

In het eerste artikel gaven wij het verloop weer van de totale sterfte onder de Haagse bevolking. Wij zagen hoe vanaf 1875 de direct-gestandaardiseerde sterfte tot 1950 bij de mannen en vrouwen respectievelijk met 65% en 70% afnam. Deze daling werd vooral veroorzaakt doordat ernstige epidemieën van infectieziekten niet meer voorkwamen. Na 1950 bleef de sterfte onder de mannen onveranderd op ongeveer tien per 1.000 terwijl de sterfte onder de vrouwen nog daalde tot acht per 1.000.

Ten opzichte van de Nederlandse cijfers onderscheidde de totale sterfte onder Haagse mannen zich tot 1950 weinig. Sindsdien ligt deze consistent boven het Nederlandse sterftenniveau zoals wij dit ook in de drie andere grote steden zien. De totale sterfte onder de Haagse vrouwen had zich daarentegen tot circa 1970 steeds gunstig van de overige Nederlandse vrouwen onderscheiden. Vanaf die tijd namen wij geen systematisch verschil meer waar.

In het vorige artikel was steeds sprake van één samenvattende maat voor de sterfte. Een nadeel daarvan is dat twee populaties best een even groot samengesteld sterftecijfer kunnen hebben terwijl de sterfte op bepaalde leeftijden toch verschilt. Bovendien is de relatief hoge sterfte op oudere leeftijd sterk bepalend voor de uitkomst. Wij bekijken daarom in dit artikel de sterfte steeds naar leeftijd.

Conform de opbouw in het eerste artikel zullen wij de leeftijdspecifieke sterftecijfers beschrijven vanaf het moment waarop betrouwbare gegevens beschikbaar zijn tot heden. Vervolgens gaan wij nader in op de huidige situatie waarbij vergelijkingen worden getrokken met andere geografische gebieden. Ook verschillen tussen mannen en vrouwen komen daarbij aan de orde. Tenslotte besteden wij aandacht aan de sterfte onder de bevolking in wijken die gerangschikt zijn naar een verschillend sociaal-economisch niveau. Dit alles wordt voorafgegaan door een historische beschouwing. De gepresenteerde informatie is in belangrijke mate gebaseerd op sterfte- en bevolkingsgegevens afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek, haar voorlopers en de voormalige gemeentelijke afdeling Statistiek en Onderzoek*. Over de periode 1930-1947 konden een aantal sterftecijfers niet worden berekend omdat sterfte- en/of bevolkingsgegevens ontbraken.

■ HISTORISCHE BESCHOUWING

Voor de bepaling van de leeftijdspecifieke sterfte in een bevolking is een goede bevolkingsadministratie, waarin de leeftijd van de overledene en de leeftijdsopbouw van de bevolking wordt vastgelegd, noodzakelijk. Vanaf 1400 treffen wij in Nederland incidenteel

* Ir. H.W.A. Struben
*Sterfte in Den Haag (I).
Trends over de tijd van
de totale sterfte.*
Epidemiol Bul Grav 1988;
23 nr 3: 7-17.
Referentienrs: 2 t/m 19.

lokale registraties aan met betrekking tot bevolkingsgegevens (1). Meestal hebben deze een fiscaal of militair oogmerk (vermogensbelasting, aantal weerbare mannen, voedselsituatie tijdens beleg). Later ontstaat belangstelling voor demografische gegevens in verband met het berekenen van de levensverwachting ten behoeve van de premie die een levensverzekering kan heffen. Registratie van geboorte, huwelijk en sterfte in de kerkboeken worden ook in het midden van de 18e eeuw nog dusdanig onnauwkeurig geacht dat zij voor onze berekeningen niet kunnen worden gebruikt (1)(2). Wel ontwaakt in die tijd het besef dat ziekte niet alleen individueel, maar ook een collectief verschijnsel is en dat een goede bevolkingsstatistiek als belangrijk hulpmiddel kan fungeren bij het leren kennen van de gezondheidstoestand van de bevolking.

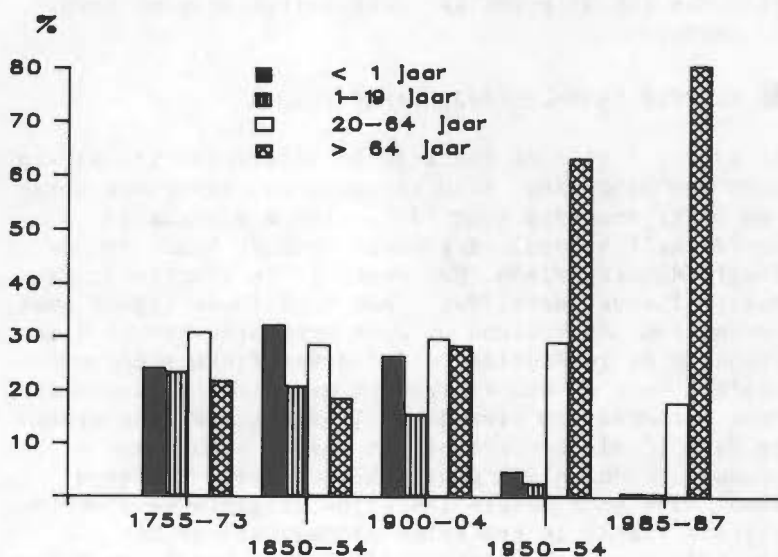
Een eerste stap op weg naar een goede bevolkingsadministratie in Nederland werd gedaan in Den Haag (1). Daar begon men in 1755 op last van burgemeester Diercquens op de Haagse secretarie met het nauwkeurig registreren van de leeftijd van de overledene. Bij de familie, begrafenisondernemer of ander die de overledene kwam aangeven werd bovendien geïnformeerd naar de ziekte die de dood tot gevolg had. Een registratie waarbij gegevens op een dergelijke manier zijn verkregen noemt men wel een 'aansprekersstatistiek'. Amsterdam zou dit Haagse voorbeeld ongeveer 20 jaar later volgen. Het doel van deze registratie was onder andere om na te gaan in welke maanden van het jaar en op welke leeftijd men de meeste kans loopt te overlijden zodat men zich, aldus burgemeester Diercquens, 'overeenkomstig deze bevindingen in acht zou kunnen nemen'. Bovendien wilde hij 's-Gravenhage verdedigen tegen aantijgingen als zou Holland een buitengewoon ongezond land zijn waar de sterfte groter was dan in enig ander rijk.

De Haagse burgemeester verzamelde en bewerkte de gegevens over een periode van 19 jaar en publiceerde het anoniem in 1774 (3). Onder andere aan de hand van de daarin opgenomen sterfteoverzichten naar leeftijd kwam hij tot de overtuiging dat deze aantijgingen althans voor wat betreft 's-Gravenhage onjuist waren en dat juist daarentegen er geen stad was waar het aantal hoogbejaarden naar verhouding zo groot was als in Den Haag. Op een bevolking van circa 40.000 inwoners overleden er jaarlijks gemiddeld twee op een leeftijd van 100 jaar of ouder. In het 19-jarig tijdvak overleed zelfs een Hagenaar van 110 en één van 115. Hoogstwaarschijnlijk is het vinden van deze hoge ouderdom terug te voeren op het feit dat de juiste leeftijd vooral van hoogbejaarden meestal onbekend was. De onbekende leeftijden werden veelal afgerond op vijf- en tienvouden. De Haagse registratie laat dan ook pieken op deze leeftijden zien, waardoor de legende van de grote sterfte in de trap- of moordjaren (Anni Climacterici) ontstaat. In

1. Nierop van L. *De aanvang der Nederlandse Demographies. Economisch historisch jaarboek. Deel V. Den Haag 1919.*
2. Struyck N. *Nadere ontdekkingen omtrent de staat van 't menschelijk geslacht. Amsterdam 1753.*
3. *Verzameling van nauwkeurige lysten, opgemaakt uit oorspronkelijke registers, betreffende de sterfte, geboortens, huwelyken, ouderdommen en ziekten in 's-Gravenhage in het beloop van XIX jaaren, zedert het jaar 1755. tot 1773. inclus waargenomen. Benevens een onderzoek, aangaande de luchtstreek en het getal der inwoonderen aldaar. 's-Gravenhage: HC Gut-teling 1774.*

tegenstelling tot enkele tijdgenoten onderkende Diercquens dit niet en hecht hij hieraan geloof ondanks dat hij zeer goed op de hoogte was van de stand der wetenschap op dit gebied in binnen en buitenland.

In 1779, vijf jaar na het verschijnen van zijn zeer gewaardeerde werk, richtte de Haagse burgemeester samen met onder andere de bekende Haagse geneesheer Iman Jacob van den Bosch de Natuur- en Geneeskundige Correspondentiesociëteit in de Vereenigde Nederlanden op met als doel te komen tot een geneeskundige beschrijving van Nederland (1). Deze vereniging trachtte dit doel te bereiken door geneeskundigen en andere mannen van wetenschap in de eerste plaats aan te sporen tot het opmaken van behoorlijke geboorte- en sterftelijsten. Op de tweede plaats door het doen van weerkundige waarnemingen en het verrichten van geneeskundige waarnemingen van min of meer epidemiologische aard zoals bijvoorbeeld het registreren van heersende ziekten en epidemieën in relatie tot geografische ligging, bodem- en luchtgesteldheid. Op voortdurende aandrang van geneesheren uit deze sociëteit besloten tal van gemeenten op een of andere wijze geboorte en sterfte te gaan registreren. Een van de uitvoerigste registraties daartoe werd in Deventer ingesteld op verzoek van een lector ontleedkunde. Men begon met een volkstelling waarbij ook het aantal der 'manken en gebochelden' geteld werden. Het zou echter nog tot ver in de 19e eeuw duren voordat de overheid zich met de bevolkingsadministratie ging bemoeien en de ambtelijke bevolkingsstatistiek -waarvan "de leden der 'sociëteit' hare grondslag hebben willen leggen en voortrekkers op dit gebied mogen heeten" langzaam haar intrede deed (1). Dit heeft tot gevolg dat leeftijdspecifieke sterfte-



Figuur 1 Overledenen naar leeftijd, uitgedrukt in procenten van het aantal overledenen in een periode, voor verschillende tijdvakken. Den Haag.

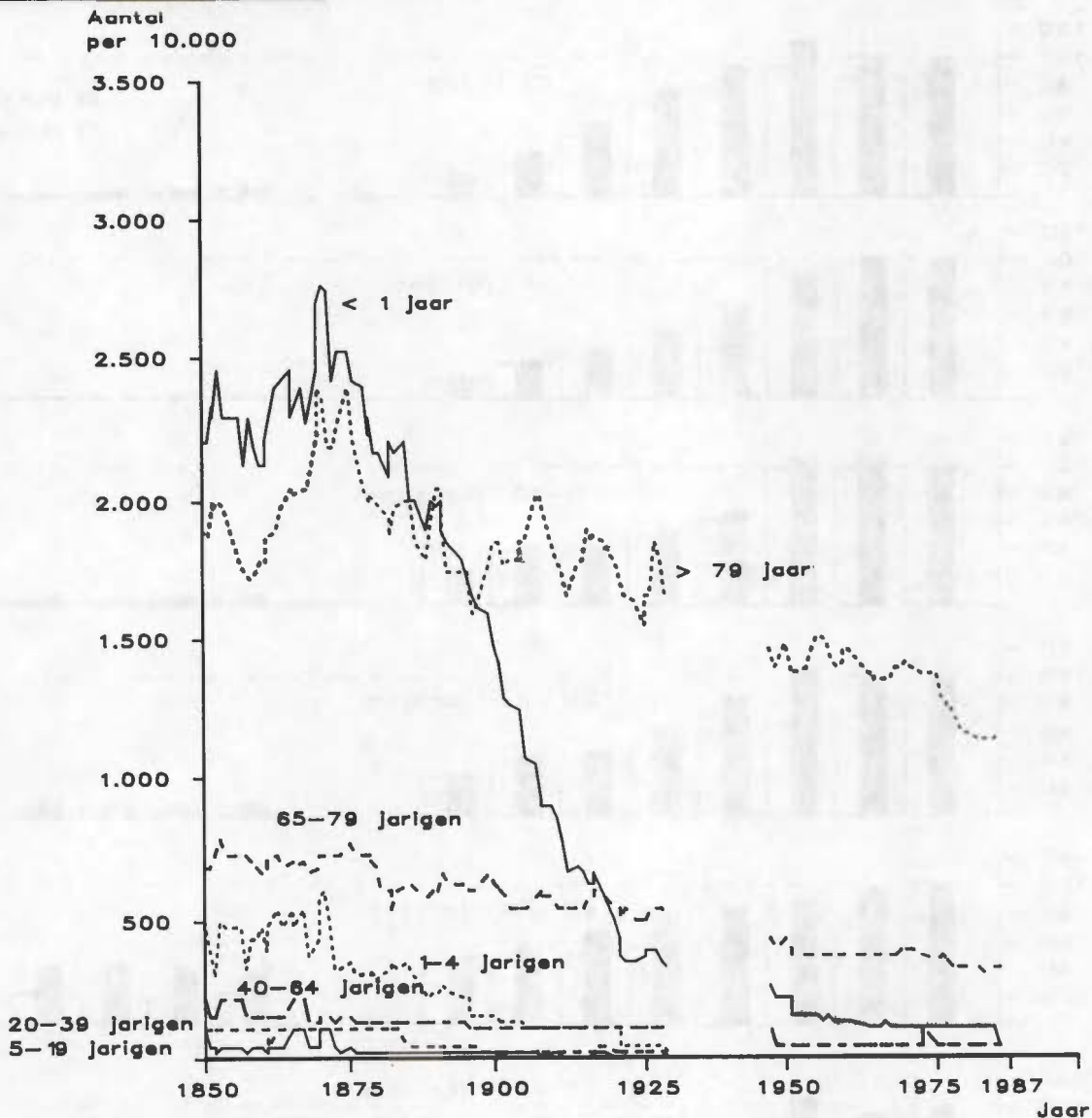
cijfers (aantal overledenen gerelateerd aan het aantal inwoners per leeftijdscategorie) voor Den Haag pas vanaf 1850 konden worden bepaald. Wel kon het percentage overledenen per leeftijdsgroep over verschillende tijdvakken met elkaar vergeleken worden (figuur 1).

Ondanks dat in deze figuur geen rekening is gehouden met verschillen in leeftijdsopbouw mag men stellen dat zich vanaf 1755 grote veranderingen in het sterftepatroon hebben voltrokken. Bijna 25% van de overledenen had in de periode 1755-1773 de leeftijd van één jaar nog niet bereikt. Thans is dit minder dan 1%. Verder bereikte slechts één op de vijf overledenen destijds de leeftijd van 65 jaar tegenover thans vier op de vijf. Uit het eerste artikel in deze serie bleek dat in de periode 1750-1815 het aantal geboorten en overledenen elkaar in evenwicht hielden en dat er sprake was van een stationaire demografische situatie. Het feit dat in het tijdvak 1755-1773 bijna 50% van de overledenen jonger is dan 20 jaar betekent dus dat nagenoeg de helft van het aantal geboren en de leeftijd van 20 jaar niet haalde. Daarbij komt nog dat vooral de gegevens met betrekking tot het aantal overledenen beneden één jaar gunstig vertekend zijn doordat de levendgeborenen die in de eerste uren of dagen overleden (c.q. voor aangifte) niet altijd in de sterftestatistiek werden opgenomen.

Tenslotte vermelden wij nog dat vanaf 1755 het percentage overleden ouderen bij de vrouwen aanzienlijk hoger lag dan bij de mannen. Voor het tijdvak 1755-1773 bedroeg het aantal overleden vrouwen van 80 jaar en ouder, 10.6% tegenover 5.6% bij de mannen. Thans bedragen deze percentages respectievelijk 52.8% en 30.8%. Vrouwen hadden in die tijd dus ook al gunstiger overlevingsperspectieven dan mannen.

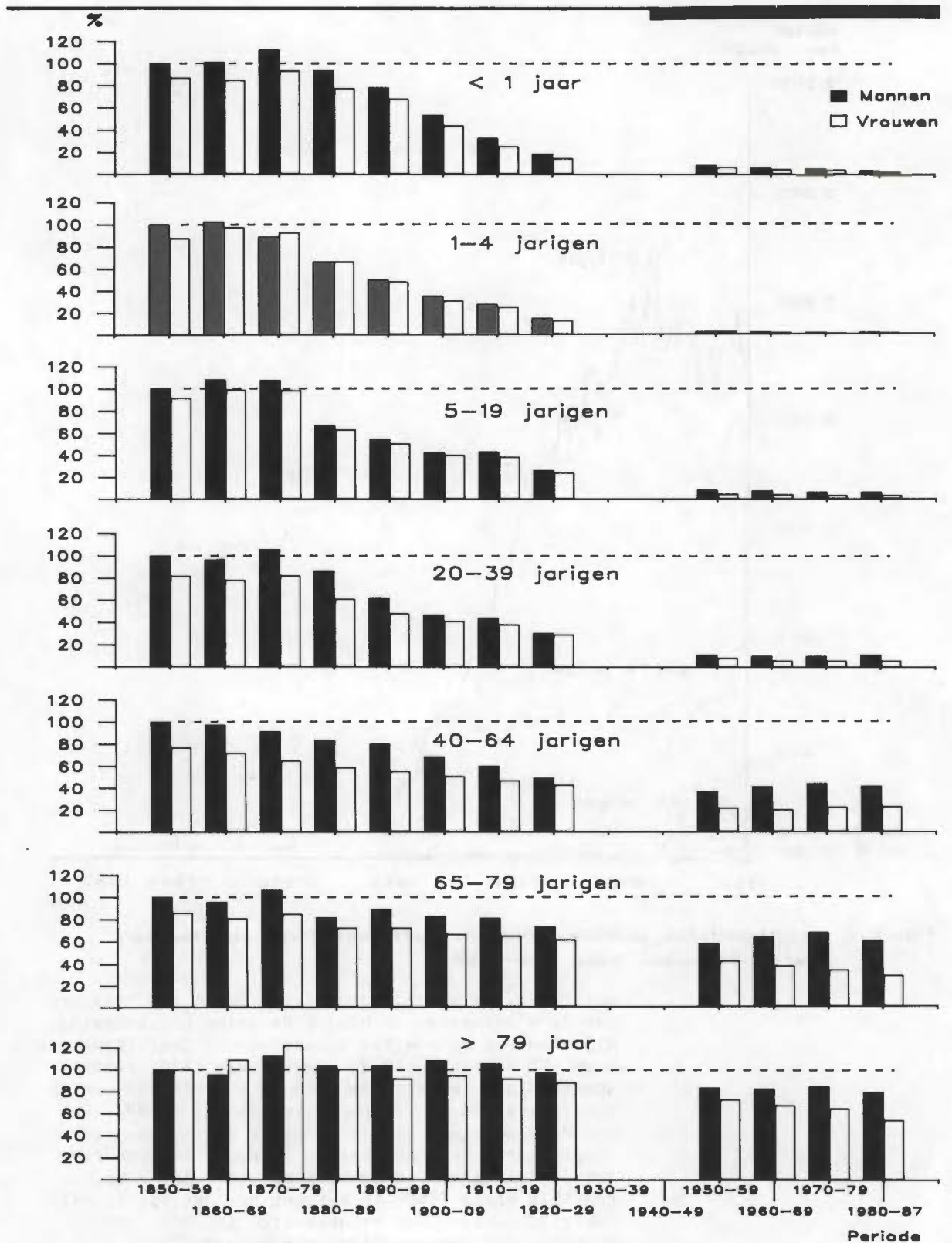
■ STERFTE NAAR LEEFTIJD VANAF 1850

In figuur 2 zijn de leeftijdspecifieke sterftecijfers voor Den Haag vanaf 1850 weergegeven. Het construeren van de tijdreeksen over een zo lange periode is hoofdzakelijk bepalend geweest voor de keuze van de leeftijdscategorieën. Het verschil in sterfte in de verschillende leeftijdsgroepen komt in de figuur goed tot uiting. Aanvullend op deze prestatievorm zijn in figuur 3 de gemiddelde leeftijdspecifieke sterftecijfers voor mannen en vrouwen gepresenteerd, steeds voor perioden van tien jaar. Teneinde zowel de afname in de tijd als de verschillen tussen mannen en vrouwen zo duidelijk mogelijk tot uiting te laten komen zijn voor iedere leeftijdscategorie de sterftecijfers steeds in procenten uitgedrukt van het leeftijdspecifieke sterftecijfer voor mannen in de periode 1850-1859. Deze is op 100% gezet (stippel-lijn). Overduidelijk valt hieruit af te lezen dat naarmate de leeftijd lager is de sterfte sterker is



Figuur 2. Voortschrijdend gemiddelde van de leeftijdspecifieke sterftecijfers (per 10.000). Den Haag 1850-1987.

afgenomen. De zuigelingensterfte vormt ten opzichte van de kleutersterfte hierop de enige uitzondering. Wij zien dat de sterfte beneden de 40 jaar thans nog geen 10% bedraagt van de sterfte uit 1850. Rondt spectaculair is de afname van de zuigelingen- en de kleutersterfte met respectievelijk 96% en 99%. Ook uit deze weergave zien wij dat de daling pas echt inzet omstreeks 1880. Alleen onder de alleroudsten zet de daling van de sterfte pas veel later in, namelijk vanaf 1950. In het oog springt dat in alle leeftijdscategorieën vrouwen zich in opvallend gunstige zin onderscheiden van mannen. Bekijken wij dit nader dan zien wij dat thans (in de periode 1980-1987) de zuigelingensterfte onder jongens 10% hoger ligt dan onder meisjes. Boven één



Figuur 3. Leeftijdspecifieke sterftcijfers voor mannen en vrouwen
 In procenten van dit cijfer voor mannen in de periode 1850-1987.
 Den Haag 1850-1987.

jaar is de sterfte onder mannen voor iedere leeftijd minimaal 50% hoger en tussen de 20 en 80 jaar is de sterfte zelfs bijna twee keer zo groot.

Wij kunnen de zuigelingensterfte, een belangrijke parameter voor de bepaling van het gezondheidsniveau van een bevolking, ook bekijken over de periode 1750-1773 door gebruik te maken van de gegevens van Diercquens. Voor genoemd tijdvak vond hij een gemiddelde sterfte van 2474 per 10.000. Dit ligt enigszins boven het niveau van 1850-1859 (2300 per 10.000) maar niet boven het gemiddelde sterfteniveau van de daaropvolgende 15 jaren, wanneer de meeste leeftijdspecifieke sterftcijfers als gevolg van veelvuldig vóórkomende epidemieën een stijging ondergaan. Dat de zuigelingensterfte omstreeks 1750 niet hoger is dan omstreeks 1850 is overeenkomstig de beweringen van Schick (4). Deze stelde dat tegelijkertijd met de explosieve bevolkingsgroei, die na 1815 inzette, ook de algehele gezondheidstoestand ten gevolge van urbanisatie een opvallende verslechtering onderging ten opzichte van de eeuw daarvoor.

Wij zien verder dat het overgrootte deel van de winst in sterfteafname sedert 1850 reeds in 1950 tot stand is gekomen. Alleen onder de vrouwen van 65 jaar en ouder doet zich later nog een sterke daling voor. Onder de mannen van middelbare en hoge leeftijd nemen wij in de zestiger en zeventiger jaren van deze eeuw zelfs een toename van de sterfte waar. De oorzaak daarvan moet onder andere worden gezocht in een verhoogde sterfte ten gevolge van hart- en vaatziekten en verkeersslachtoffers.

Samenvattend kunnen wij stellen dat de in het eerste artikel gesignaleerde afname van de totale sterfte vooral is toe te schrijven aan de winst die geboekt is op de jongere leeftijden. Een afname van de zuigelingensterfte van 2300 per 10.000 per jaar in 1850 naar een absoluut niveau van 90 nu spreekt voor zichzelf. Voor de daaropvolgende leeftijdscategorieën 1-4, 5-19 en 20-39 jaar daalt dit cijfer respectievelijk van 430, 60 en 90 per 10.000 per jaar tot beneden de 10 per 10.000 per jaar nu. De relatieve verschillen in sterfte tussen mannen en vrouwen, die reeds in het midden van de vorige eeuw ten nadele van de mannen bestonden zijn niet afgenomen maar zijn, en dit is vooral het geval voor de hogere leeftijden, juist toegenomen. Thans is de sterfte onder mannen ouder dan 20 jaar bijna twee keer zo hoog dan onder vrouwen.

■ VERGELIJKING HUIDIGE SITUATIE MET NEDERLAND,
DE GROTE STEDEN EN ZUID-HOLLAND

4. Schick JW. Over den gezondheidstoestand van 's-Gravenhage. 's-Gravenhage: PH Noordendorp 1852.

Wij zullen nu nagaan hoe momenteel de sterfte onder de Haagse bevolking zich verhoudt voor de verschillende leeftijden tot de sterfte van Nederland, exclusief de daarin gelegen vier grote steden; tot de provincie Zuid-Holland, exclusief Rotterdam en

Tabel 1. Procentuele afwijkingen van de leeftijdspecifieke sterftcijfers van Den Haag (DHG); de drie andere grote steden (3 gr.st); de rest van Zuid Holland (r.Z-H) t.o.v. de rest van Nederland (=100%). 1982-1986.*

Leeftijd in jaren	MANNEN				VROUWEN			
	r.Ned 100%**	DHG Δ %	3 gr.st Δ %	r.Z-H Δ %	r.Ned 100%**	DHG Δ %	3 gr.st Δ %	r.Z-H Δ %
< 1	90	- 3.1	+18.2	-14.3	70	+23.8	+18.3	-11.6
1-14:	3	+32.3	+32.3	- 3.2	2	- 8.7	+43.4	- 8.7
15-24:	7	- 5.8	- 2.9	- 8.7	3	+ 8.7	0.0	-18.7
25-34:	8	+25.8	+48.7	-15.4	5	+41.3	+37.0	- 8.7
35-44:	15	+30.1	+49.1	- 9.2	10	+14.0	+35.0	-11.0
45-54:	48	+32.4	+18.8	- 7.3	27	+23.4	+25.5	- 7.3
55-64:	145	+12.4	+ 8.9	- 7.8	66	+20.8	+14.8	- 3.3
65-74:	395	+ 0.4	+ 4.8	- 3.7	178	- 2.7	+ 3.8	- 4.0
75-79:	798	- 4.6	+ 5.5	- 0.3	418	-11.3	- 4.1	- 5.2
> 79:	1523	- 0.6	+ 4.8	- 1.8	1109	- 8.8	- 3.9	- 1.8

* Een oversterfte t.o.v. de rest van Nederland is weergegeven met een '+'.
** Per 10.000

Den Haag en ten opzichte van de gezamenlijke drie andere grote steden. Daartoe zijn de leeftijdspecifieke sterftcijfers berekend over de periode 1982-1986.

Over deze recente periode is een verfijndere leeftijdsindeling mogelijk.

In tabel 1 zijn de leeftijdspecifieke sterftcijfers voor de rest van Nederland afzonderlijk voor mannen en vrouwen uitgezet. De drie andere gebiedseenheden worden hiermee vergeleken. Een uitslag naar boven (+) duidt daarbij op een oversterfte ten opzichte van het Nederlandse niveau.

Kijken wij allereerst naar het sterfteniveau onder de mannen en vrouwen in de rest van Nederland dan zien wij overeenkomstig het beeld in Den Haag dat de sterfte bij mannen die van de vrouwen ver ten nadele overschrijdt. De cijfers van de mannen in de leeftijd van 1 tot 80 jaar liggen minimaal anderhalf keer boven het niveau van die van de vrouwen.

De relatieve cijfers voor Den Haag en de andere drie grote steden laten ten opzichte van de rest van Nederland een overeenkomstig leeftijdspecifiek sterftepatroon zien zowel voor mannen als voor vrouwen. Dit patroon ziet er als volgt uit. Beneden de 14 jaar is er sprake van een oversterfte in de grote steden. Voor Den Haag is dit iets minder uitgesproken. Op de jongvolwassen leeftijd van 15 tot en met 24 jaar wijkt de sterfte nauwelijks af van het niveau van de rest van Nederland. In het daaropvolgende leeftijdstraject van 25 tot en met 65 jaar is evenwel van een duidelijk verhoogde sterfte sprake voor zowel mannen als vrouwen in de vier grote steden. De omvang van deze oversterfte bedraagt zowel

* Percentage 0-4 jarigen
Percentage één-ouder
gezinnen; Economische
huiswaarde; Leefklimaat;
Percentage bijstandont-
vangers; Percentage
schoolverzuim; Percentage
niet-opkomst bij verkie-
zingen.

voor de Haagse mannen als voor de Haagse vrouwen gemiddeld 25% hetgeen 5% minder is dan in de andere grote steden. De sterfte onder de mannen boven de leeftijd van 65 jaar is in de vier grote steden overeenkomstig het niveau van de rest van Nederland. De oudere vrouwelijke bevolking in de vier grote steden onderscheidt zich qua sterfte daarentegen gunstig. Dit is het meest uitgesproken voor de Haagse vrouwen.

De sterfte in de rest van de provincie Zuid-Holland ligt voor zowel mannen als voor vrouwen over het hele leeftijdsbereik lager dan in de rest van Nederland. Bekijken we de verschillen die Den Haag en de rest van Zuid-Holland te zien geven ten opzichte van het Nederlandse referentieniveau dan zien we dat zowel de 'overige' Zuid-Hollandse mannen als vrouwen van bijna alle leeftijdscategorieën gunstiger sterftecijfers kennen dan de bevolking in Den Haag. Alleen de leeftijdscategorieën van 75 jaar en ouder onderscheiden zich hiervan in negatieve zin.

■ SOCIAAL-ECONOMISCHE VERSCHILLEN

5. Poppel F van. *Differential Mortality in the Past: the Relationship between socio-economic position and infant and childhood Mortality in The Netherlands in the Period 1850-1940.* Netherlands Interuniversity Demographic Institute. Working paper nr 23. Voorburg, August 1981.
6. Struben HWA, Kempers BAM. De voedingstoestand van Haagse kinderen in relatie tot sociale achterstand. *Epidemiol Bul Grav* 1987; 22 nr 3:20-9.
7. Reijneveld SA. De gezondheid van de Amsterdammers in de jaren tachtig. GG en GD Amsterdam, Stafbureau Epidemiologie en Documentatie. Augustus 1988.
8. Nijhuis HGJ, Struben HWA, Verkade-Burger I. Den Haag in sociaal-demografisch perspectief: een maat voor gezondheid. Den Haag, mei 1986.

Reeds lang is bekend dat tussen sociaal-economische status en gezondheid een positieve samenhang bestaat. Uit Haagse gegevens van ruim 100 jaar geleden kan bijvoorbeeld worden vastgesteld dat de zuigelingensterfte onder de Haagse hofjesbewoners, die voornamelijk uit arbeiders bestond, hoger is dan onder de rest van de bevolking (5). Ook Schick maakt hiervan in zijn beschrijving van de gezondheidstoestand van Den Haag in het midden van de vorige eeuw melding (4). Hij beschrijft hoe cholera-epidemieën straten waar vooral mindervermogenen wonen en waar tevens de slechtste hygiënische omstandigheden vóórkomen veel sterker treft dan elders. Ook recent is deze samenhang nog vastgesteld. Zo bleek onlangs dat de voedingstoestand van kinderen uit Haagse wijken met een hogere sociaal-economische kwalificatie gunstig afsteekt ten opzichte van kinderen uit wijken met een lagere kwalificatie (6). Ook recent vergelijkend buurtonderzoek in Amsterdam heeft aangetoond dat een lagere sociaaleconomische status gepaard gaat met een grote kans op ongezondheid (7).

Daar verschillen in sterfte op te vatten zijn als een ultieme uiting van gezondheidsverschillen is voor de periode 1977-1987 nagegaan in hoeverre wijken van verschillend sociaal-economisch niveau ook verschillen in sterfte te zien geven.

Het sociaal-economisch niveau van de Haagse wijken is ontleend aan een recente wijkordening (8) op basis van een zestal indicatoren* die gezamenlijk een goede maatstaf zijn voor de sociaal-economische status van een wijk. Voor ieder van de zes karakteristieken, waarvoor in het algemeen geldt dat een toenemend percentage gepaard gaat met een afnemend

Tabel 2 . Bevolkings- en sterftegegevens naar SES-niveau. Den Haag 1977-1987.

SES-niveau	Aantal inwoners*	Procentuele leeftijdsverdeling				Overleden 1977-87	Brutosterfte per 1000*
		0-19	20-39	40-64	>64		
Hoog:	180.141	20.4	28.1	29.4	22.1	27.698	14.0
Laag:	114.975	28.5	35.9	22.4	13.2	11.691	9.2

* Gemiddeld per jaar.

sociaal-economisch niveau, heeft de indeling plaatsgevonden. Deze zes rangschikkingen zijn getransformeerd tot een score die kan variëren van één (laag, relatief veel sociaal-economische achterstand) tot tien (hoog, relatief weinig sociaaleconomische achterstand). Het niveau van een wijk met een score die inhoudt dat er sprake is van weinig sociaal-economische achterstand zullen wij in het vervolg aanduiden als een hoge sociaal-economische status (SES). Bij veel achterstand spreken wij aldus van een lage SES-status. Vervolgens zijn de wijken met de drie hoogste SES-niveaus en de wijken met de drie laagste samengevoegd.

Omdat de sterftegegevens over een langere periode worden vergeleken is nagegaan in hoeverre de positie van de wijken op deze relatieve SES-rangordening is veranderd. Gebleken is dat nagenoeg alle wijken die in de zeventiger jaren een relatief hoog dan wel laag SES-niveau bezaten (9), deze relatieve positie momenteel nog bezitten. Slechts ten aanzien van één wijk gaven de beide sociaal-economische stratificaties een nogal uiteenlopende score te zien. Deze wijk is verder buiten beschouwing gelaten. Tenslotte zijn voor beide wijkclusters sterfte- en bevolkingsgegevens verzameld waarna de gemiddelde leeftijdspecifieke sterftcijfers konden worden berekend.

Tabel 2 geeft informatie over de omvang en leeftijdsamenstelling van de bevolking uit de wijken met een laag respectievelijk hoog SES-niveau. Verder is het aantal overledenen alsmede het brutosterftcijfer vermeld. Wij zien dat de bevolking in wijken met een hoog SES-niveau aanzienlijk ouder is en dientengevolge ook een aanzienlijk hoger brutosterftcijfer heeft dan de bevolking in wijken met een laag SES-niveau. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in tabel 3 en figuur 4. In de figuur zijn de leeftijdspecifieke sterftcijfers voor het hele leeftijdsbereik uitgezet voor sociaal hoog en sociaal laag. Gezien de enorme absolute verschillen in leeftijdspecifieke sterfte op oude en jonge leeftijd zijn de cijfers op een logaritmische schaal uitgezet. In één oogopslag is duidelijk dat over nagenoeg de hele leeftijdslijn tot zeventig jaar de leeftijdspecifieke sterftecurve voor de wijken met een laag SES-niveau evenwijdig hoger ligt. De leeftijdsgroep

Tabel 3 . De leeftijdspecifieke sterftecijfers (per 10.000) naar SES-niveau met het RR (relatieve risico). Den Haag 1977-1987.

Leeftijd in jaren	SES-niveau		Laag RR	Leeftijd in jaren	SES-niveau		Laag RR
	Hoog	Laag			Hoog	Laag	
0- 4:	16.7	25.0	1.50	50-54:	50.1	66.9	1.34
5- 9:	2.5	2.4	0.98	55-59:	81.8	114.3	1.40
10-14:	2.2	3.2	1.45	60-64:	122.9	176.4	1.44
15-19:	3.8	5.5	1.45	65-69:	190.4	267.2	1.40
20-24:	4.6	7.0	1.52	70-74:	308.7	388.7	1.26
25-29:	6.4	8.9	1.39	75-79:	529.2	553.9	1.05
30-34:	8.5	12.4	1.46	80-84:	858.2	824.4	0.96
35-39:	10.2	16.1	1.58	> 84:	1697.5	1490.9	0.88
40-44:	19.4	26.9	1.38	Totaal:	116.7	130.2	Direct-gestand. sterftecijfer *
45-49:	34.4	49.3	1.43	0-64:	25.2	35.7	

* Standaardpopulatie is bevolking 'hoog-laag' 1977-1987.

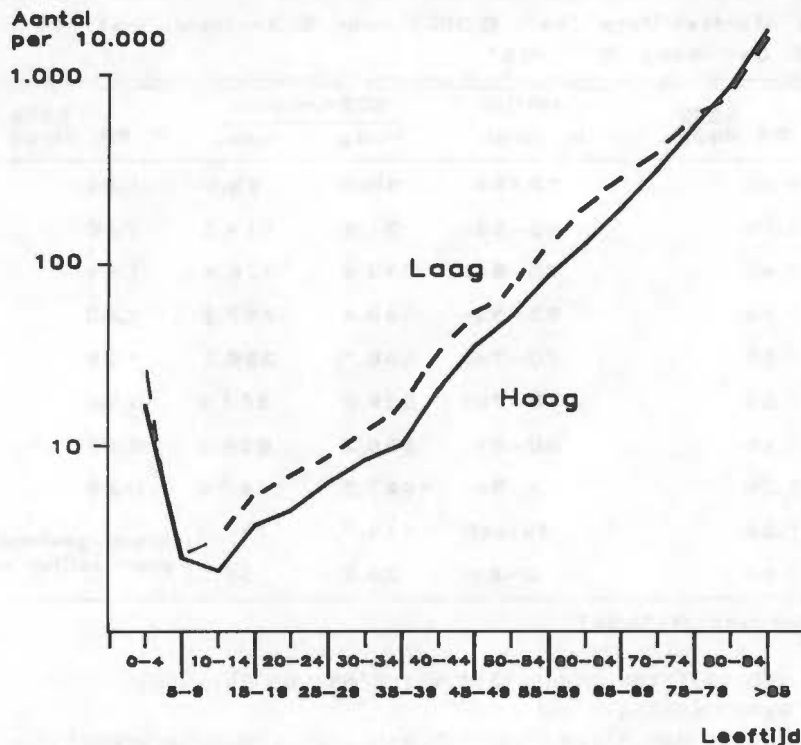
van vijf tot negen jaar vormt hierop de enige uitzondering.

Het is een eigenschap van een logaritmische schaal dat wanneer er twee curves op uitgezet worden, en één van de curves waarden bezit die een constante factor groter is dan van de andere, deze beide curves evenwijdig moeten lopen. Uit de figuur kan dus afgeleid worden dat de leeftijdspecifieke sterfte tot 70 jaar in de wijken met een laag SES-niveau over de hele linie gelijkmatig hoger ligt.

Tabel 3 laat zien dat deze constante oversterfte tot 70 jaar 40% bedraagt. Uitgedrukt als relatief overlijdensrisico bedraagt de oversterfte 1.4. Vanaf 70 jaar neemt deze oversterfte geleidelijk af. Boven de tachtig jaar nemen wij daarentegen een relatief risico waar dat groter is voor de wijken met een hoog SES-niveau. Een verklaring voor deze omkering in het relatieve overlijdensrisico zou kunnen zijn dat de mensen, die in de wijken met een laag SES-niveau een hoge leeftijd bereiken, gezonder zijn juist doordat deze hoge leeftijd wordt bereikt onder ongunstige leefomstandigheden, met andere woorden er zou sprake kunnen zijn van een geselecteerde groep.

Het totale effect van de twee uiteenlopende reeksen sterftecijfers kan op verschillende manieren gekwantificeerd worden. Eén daarvan is dat wij de leeftijdsopbouw van de bevolking uit de beide gebieden hetzelfde veronderstellen en dan uitrekenen wat per saldo het verschil is. Wij hebben dit gedaan voor een bevolking met een leeftijdsamenstelling die overeenkomt met de gemiddelde opbouw van de gezamenlijke bevolking uit de wijken met de hoge en de lage SES-niveaus over de periode 1977-87. Dit zogenaamde direct-gestandaardiseerde sterftecijfer bedraagt (zie tabel 3) voor de bevolking in de wijken met het hoge

9. De Haagse stadswijken naar sociaal niveau. Statistisch kwartaalschrift van 's-Gravenhage 1978; 33 nr 2.



Figuur 4. De leeftijdspecifieke sterftecijfers (per 10.000) naar SES-niveau. Den Haag 1977-1987.

en lage SES-niveau respectievelijk 116 en 130 per 10.000 inwoners. Voor de bevolking beneden de 65 jaar bedragen deze cijfers respectievelijk 25 en 36 per 10.000.

Zouden dientengevolge de circa 115.000 inwoners uit de wijken met een laag SES-niveau blootgesteld worden aan de gunstiger sterfterisico's van de bevolking met een hoog SES-niveau dan betekent dat dat onder deze bevolking jaarlijks circa 155 inwoners minder overlijden. Kijken wij alleen naar de bevolking beneden de 65 jaar dan is er een verschil van 100 sterfgevallen.

De verschillen in sterfterisico's kunnen ook vertaald worden in termen van verschil in levensverwachting bij de geboorte. Voor de inwoners uit de wijken met een laag SES-niveau bedroeg deze over de afgelopen 11 jaar gemiddeld 74.2 jaar. De inwoners uit de wijken met het hoge SES-niveau hebben bij de geboorte een levensverwachting die 2.5 jaar meer bedraagt.

Splitsen wij naar geslacht dan vinden wij respectievelijk voor SES-hoog en SES-laag voor mannen 73.1 en 70.2 jaar en voor de vrouwen 79.8 en 78.4 jaar. Het verschil in SES-niveau vertaalt zich voor de mannen in een verschil van drie jaar levensverwachting bij de geboorte en voor vrouwen in een verschil van anderhalf jaar.

Bij de interpretatie van bovenstaande verschillen mag niet buiten beschouwing worden gelaten dat gegevens

van individuen, met zeer uiteenlopende sociaal-economische kenmerken samengevoegd zijn tot een wijkgemiddelde waardoor de sociaal-economische verschillen geringer worden hetgeen resulteert in een onderschatting van de betekenis van de sociaal-economische positie voor het sterftenniveau. Overigens zij erop gewezen dat een individu uiteraard geenszins het sociaal-economische niveau hoeft te bezitten van de wijk waarin het woonachtig is. In onze vergelijking zijn bovendien ook nog wijken van uiteenlopend sociaal-economisch niveau bij elkaar gevoegd. De besproken verschillen zijn derhalve geringer dan die tussen de wijken met de uiterste SES-niveaus. Het verschil in levensverwachting bij de geboorte bedraagt voor deze niveaus voor mannen iets minder dan vijf jaar (74.4 en 69.8 jr) en iets meer dan twee jaar voor vrouwen (80.7 en 78.6 jr).

■ EPILOOG

In onze historische tijdreeksen hebben wij indrukwekkende verschuivingen laten zien, die uiteraard niet specifiek voor Den Haag zijn maar universeel voor de westerse wereld. De meeste vooruitgang komt voort uit verbeteringen in de hygiënische omstandigheden, waarin de mensen zijn komen te leven, terwijl ook de curatieve en preventieve gezondheidszorg bij de verlenging van het leven een belangrijke rol hebben gespeeld. Ook sociaal-economische omstandigheden en ontwikkelingen in het gezondheidsbewustzijn van mensen zelf zijn hiervan niet los te denken. Deze zijn alle aspecten van maatschappelijke vooruitgang die ons in staat stellen levensbedreigende gezondheidstoestanden steeds beter de baas te kunnen. Het streven in de gezondheidszorg en ook in het gezondheidsbeleid (zie artikel Nijhuis) is er enerzijds op gericht om, waar mogelijk het leven nog verder te verlengen. Dit geschiedt zowel vanuit curatief als vanuit preventief oogpunt. Daarnaast is er aandacht nodig om de 'gezondheidskwaliteit' van het bestaan te verbeteren. Dit geldt zowel voor 'invalide' en 'zieke' mensen als voor 'gezonde' mensen. Een belangrijke referentie daarbij zijn de vastgestelde verschillen in gezondheidsniveau tussen verschillende bevolkingsgroepen thans! Deze wijzen ons op oorzakelijke omstandigheden of gevolgen van een bepaalde bestaanssituatie van mensen die ongezond uitpakt. Mannen sterven eerder dan vrouwen. Dit heeft zonder twijfel te maken met het feit dat mannen zich blootstellen aan grotere gezondheidsrisico's (verkeer, werk, werkloosheid, roken, stress). De grote stad Den Haag lijkt ongezonder dan haar minder geurbaniseerde omgeving. Dit kan betekenen dat het leven in de stad bedreigender is. Het kan even goed betekenen dat het soort mannen dat in de grote stad terechtkomt 'zwakker' is of reeds in 'ziekteprocessen' verkeert. Zo'n ongezonde selectie op de grote stadsbewoner zou mede een verklaring

kunnen vormen voor hogere sterftecijfers.

Ook de verschillen in sociaal-economische status vragen in die betekenis aandacht. De maatschappelijke omstandigheden waarin de sociaal zwakkere existeert vormen een bedreiging voor de gezondheid. Het onlangs verschenen proefschrift van Verkleij over werkloosheid en gezondheid vormt hiervan een pregnante illustratie (10). In de complexiteit van het menselijk bestaan zijn de afzonderlijke factoren (werk, opleiding, levensgewoonten, omgeving, etc., etc.) zeer lastig in hun afzonderlijk effect op de gezondheid te analyseren. Zij beïnvloeden elkaar in een ingewikkelde samenhang en de interacties hebben vaak een wederkerig karakter. Een centrale wederkerigheid zit in ongezondheid en maatschappelijke omstandigheden zelf. Bedreigende omstandigheden geven ongezondheid en zwakte, maar ziekte leidt weer tot zwakke maatschappelijke posities. Deze dynamische interactie resulteert in een neerwaardse mobiliteit van sociaal-hoog naar sociaal-laag, en van gezond naar ongezond.

In dit perspectief worden de geanalyseerde sterfteverschillen voor Den Haag relevant. Zij vormen signalen die wijzen op ongelijkwaardige maatschappelijke posities, die leiden tot verschillen in gezondheid. ■

10. Verkleij HGM. *Langdurige werkloosheid, werkherleving en gezondheid: bevindingen van een 2-jarige follow-up studie*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1988.

Den Haag en roken

Politiek, gezondheidsbeleid en het maken van keuzes

H.G.J. Nijhuis, arts-
epidemioloog, hoofd
stafbureau Epidemiologie,
GG en GD Den Haag.

INLEIDING

Struben schetst in zijn artikel in dit bulletin een aantal zeer karakteristieke, globale sterftepatronen voor de bevolking van de stad Den Haag (1). Er is een enorme winst geboekt in het verlengen van de levensduur. Er bestaan opmerkelijke verschillen tussen het sterfteverloop bij mannen en bij vrouwen. Opvallend zijn de verschillen tussen de grote stad Den Haag en minder geürbaniseerde gebieden. Zeer indrukwekkend zijn de gevonden verschillen in sterfte tussen sociaal hoge en lage bevolkingsgroepen, ofwel sociaal geklassificeerde wijken in Den Haag. Cijfers over sterfte zijn parameters voor gezondheid, die de betekenis hebben van toppen van ijsbergen. Immers dood gaan is het ultieme resultaat van een dikwijls langdurig ziekteproces, waarvan de blootstelling aan bedreigende omstandigheden (prepathogenese) en beginnende, ernstige en terminale ziekte (pathogenese) deel uitmaken. Van allen die op een gegeven tijdstip en leeftijd aan een ziekte lijden gaat slechts een deel dood. Sterftcijfers verwijzen dus immer naar problematiek die veel massaler en breder is dan aantallen doden alleen suggereren hetgeen met name bij de interpretatie van het gewicht van aangetroffen verschillen zeer belangrijk is. Ogenscheinlijke geringe verschillen hebben doorgaans een grotere lading.

In dit artikel willen we voortbouwen op de gegeven informatie over sterfte in Den Haag. In ons epidemiologische perspectief gaat de aandacht niet in de eerste plaats uit naar curatieve gezondheidszorg, die genezing van ziekte of beperking van invaliditeit nastreeft. Daarin zijn en worden nog steeds zeer veel aandacht en middelen geïnvesteerd. In het epidemiologische perspectief verschuiven we de aandacht naar het 'beter gezond blijven'. Door gezondheid in deze betekenis aan de orde te stellen snijden we complexe problematiek aan, die niet langer alleen met medische deskundigheid te begrijpen en te benaderen is. Van de gepresenteerde sterftcijfers op oudere leeftijd weten we dat ze het gevolg zijn van grote problemen van volksgezondheid als: coronaire hartziekten, kanker, hersenvaatziekten en ongevallen. We weten eveneens dat het ontstaan van deze problemen samenhangt met kwaliteiten van het dagelijks bestaan van mensen in Den Haag. De geweldige omvang van een probleem als coronaire hartziekten, inclusief de enorme economische consequenties, vraagt opnieuw en op een andere wijze de aandacht. De verschillen tussen mannen en vrouwen, de grote-stad en elders en tussen diverse wijken in Den Haag komen te staan tegen de achtergrond van verschillen in het menselijk bestaan. Wat overkomt grote-stadsmensen wat anderen niet overkomt en wat hebben kansrijke burgers wel wat kansarmen niet hebben dat zij, gemeten aan sterftcijfers, ongezonder blijken? De gemeentepolitiek van Den Haag wil zich met deze

1. HWA Struben. Sterfte in Den Haag: over leeftijd en sociaal-economisch niveau. *Epidemiol Bul Grav* 1988; 23 nr 4: 3-16.

kwesties nadrukkelijker bezig gaan houden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen 'voorzieningenbeleid' en 'gezondheidsbeleid' (2). Met 'voorzieningenbeleid' wordt bedoeld het verbeteren van allerlei zorgvoorzieningen voor hulpbehoevenden (bijvoorbeeld substitutiebeleid, huisartsenvestigingsbeleid etc.). De thema's die aan de orde te stellen zijn in het kader van 'gezondheid en het dagelijkse leven van mensen in Den Haag' zijn onderwerpen van 'gezondheidsbeleid'.

In dit bestek willen we één aspect uit het dagelijkse bestaan van Hagenaars voor het voetlicht plaatsen waarvan de samenhang met gezondheid evident is:

ROKEN. De keuze om juist 'roken' aan de orde te stellen hangt samen met een aantal omstandigheden. Aan roken wordt zowel internationaal (Health For All By The Year 2000, WHO, 1982) als nationaal (Nota 2000, Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, 1986, Tabakswet, 1987) veel aandacht gegeven (3)(4)(5). In overeenstemming hiermee heeft de gemeente zich voorgenomen om de preventie van kanker ter hand te nemen (Notitie Kankerpreventie) (6). Verder vormt het aan de orde stellen van roken een eerste uitgebreide uitnodiging tot actie van gezondheidsbeleid op gemeentelijk niveau. Hieruit zijn belangrijke lessen te trekken over haalbaarheid van dergelijk beleid, intersectoraal werken en het verbeteren van het gezondheidsbewustzijn bij de Haagse burger. In deze bijdrage wordt een schets van het aandachtsveld roken gegeven. Daar we dit veld interpreteren in het teken van gezondheid spreken we bij herhaling van een schets van de problematiek, hetgeen niet vanzelfsprekend is. Immers in het teken van economische vooruitgang en in het wereldbeeld van de tabaksindustrie is de perceptie van tabaksgebruik zeker niet problematisch.

In onze schets van de problematiek voor Den Haag besteden we aandacht aan problemen van ongezondheid. Rookgedrag kan echter niet los worden gezien van de maatschappelijke context die mensen tot roken brengt. Een beeld over tabaksgebruik als sociaal gedrag en als economisch verschijnsel kan derhalve niet ontbreken. De medische consequenties van roken zijn onderwerp van 'gezondheidszorg' in engere betekenis. Als thema van volksgezondheid, verbonden met sociaal-economische verhoudingen, vormt roken een onderwerp van 'gezondheidsbeleid'. In deze brede, maatschappelijke interpretatie van volksgezondheid in Den Haag wordt roken hier in beeld gebracht.

■ ROKEN EN ONGEZONDHEID

De problemen van volksgezondheid te Den Haag die samenhangen met tabaksgebruik zijn onmogelijk volledig te schetsen. Vanwege beperkte beschikbaarheid van gegevens beperken we ons voornamelijk tot sterftecijfers, tot de toppen van ijsbergen. Voor het produceren van het cijfermateriaal en nadere

2. Voortgangsnotitie Wet Voorzieningen Gezondheidszorg, Gemeentelijk Beleid inzake de Volksgezondheid. nr CM87124. Den Haag, 1987.
3. Health For All By The Year 2000: Regional Strategy For Attaining. WHO 1982.
4. Nota 2000. Over de ontwikkelingen van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens. Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986. Nr: 19500.
5. Maatregelen ter beperking van het tabaksgebruik, in het bijzonder ter bescherming van de niet-roker (Tabakswet). Eerste Kamer, vergaderjaar 1986-1987, 18749, nr 236.
6. Notitie Operationalisering van Gezondheidsbeleid: Het Projekt Kankerpreventie. nr CM87154. Den Haag 1987.

Tabel 1 Geschat percentage sterfgevallen aan kanker veroorzaakt door tabak naar geslacht, Verenigde Staten, 1978.

	%	
	Man	Vrouw
Long	90.9	77.4
Mond-, keelholte, strottehoofd, slokdarm	74.9	42.8
Blaas	58.3	29.5
Pancreas	40.2	25.4
Ov. gespecific. plaatsen	5.0	-
Ongespecific plaatsen	43.4	14.9
TOTAAL	43.4	14.8

Bron: Hayes RB. Het roken van tabak (red).
Lechem: De Tijdstroom, 1984.

interpretaties is uitvoerig gebruik gemaakt van de aan het slot vermelde 'geraadpleegde literatuur'. De sterftcijfers zijn afkomstig uit eigen onderzoek, waarbij het Centraal Bureau voor de Statistiek en diverse andere gegevensbronnen zijn gebruikt.

Het roken van sigaretten en shag is schadelijk voor de gezondheid. Dit geldt ook voor het 'inhalierend' roken van sigaren en pijptabak. De schadelijke effecten worden veroorzaakt door de vele giftige stoffen in tabaksrook, waarmee de roker door te inhaleren in contact komt. Rook bestaat uit een groot aantal verschillende chemische bestanddelen, die uiteenlopende toxische effecten hebben. Het bevat onder andere stoffen met kankerverwekkende of medekankerverwekkende werking, vruchtbeschadigende werking, irriterende eigenschappen en verslavende werking (nicotine).

Om een indruk te geven over de aard en omvang van met roken samenhangende problemen worden sterftcijfers voor Den Haag voor het peiljaar 1986 gegeven. De cijfers uit dit jaar zijn de laatst beschikbare. Ze geven een goede indicatie voor het karakter van de problemen voor de dag van vandaag.

Kanker

Het gebruiken van tabak vormt een oorzakelijke factor bij verschillende soorten kanker. In tabel 1 staat een lijst met types kanker en het geschatte percentage sterfgevallen dat toe te schrijven is aan roken. Naar schatting 30% van alle sterfte aan kanker wordt veroorzaakt door tabaksgebruik. In de stad Den Haag stierven in 1986, gebaseerd op dit percentage, 426 (zie verder, figuur 3) personen aan een of andere vorm van kanker, die werd veroorzaakt door roken. Van de verschillende soorten vormt longkanker verreweg het grootste probleem. 90% Van de longkankergevallen is te wijten aan tabaksgebruik. In 1986 gingen naar schatting 299 Hagenaars dood aan longkanker, veroorzaakt door tabak.

In figuur 1 staat het verloop van de longkankersterfte vanaf 1979 weergegeven. Dat mannen veel meer

roken dan vrouwen wordt met deze cijfers dramatisch zichtbaar in de veel hogere sterfte bij mannen. Daarnaast valt een lichte daling waar te nemen, die zonder twijfel verklaard kan worden uit een verminderd rookgedrag bij mannen.

Hart- en vaatziekten (exclusief hersenvaatziekten)

Een tweede categorie ziekten waarbij roken een belangrijke oorzakelijke factor vormt zijn de harten- en vaatandoeningen. Mensen die roken hebben ruwweg tweemaal zo'n hoge kans om een hartinfarct of een andere vaatziekte te krijgen dan mensen die niet roken. De risico's van roken worden nog eens versterkt wanneer ook andere factoren (stress, verhoogd cholesterolgehalte in het bloed, verhoogde bloeddruk) in het spel zijn. Geschat wordt dat roken verantwoordelijk is voor 25% van de sterfte aan harten- en vaatziekten. Uitgaand van dit percentage overleden in 1986 naar schatting 263 personen in Den Haag doordat ze gerookt hadden.

Met betrekking tot ziekenhuisopnamen valt op te merken dat in een stad als Den Haag rond de 7000 opnames plaatsvinden per jaar in verband met hart- en vaatziekten. Bij een geschatte gemiddelde opnameduur van 18 dagen worden 126.000 opnamedagen gebruikt vanwege hart- en vaatziekten. Het beslag dat roken legt op ziekenhuisvoorzieningen en daarmee verbonden kosten wordt daarmee enigszins zichtbaar.

In figuur 2 wordt het verloop van de sterfte aan hart- en vaatziekten in Den Haag uitgebeeld vanaf 1952. De sterfte voor mannen ligt over de hele linie hoger. Er is sprake van een lichte afname van deze sterfte vanaf de jaren zeventig. Met betrekking tot de verklaring voor deze trend bestaat geen overeenstemming. Veranderende leefgewoonten (waaronder de afname van roken) en verbeterde medische zorg hebben hierbij zeker een rol gespeeld.

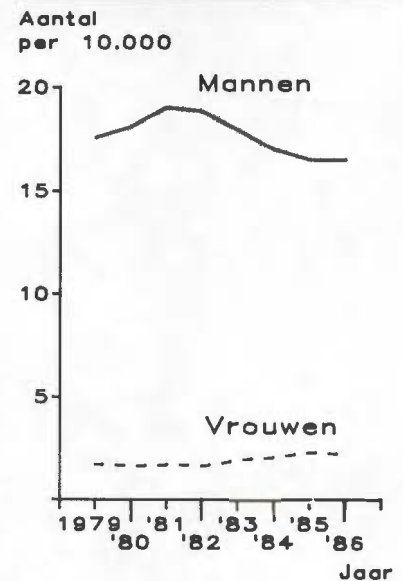
CARA

De derde belangrijke groep ziekten vormen aandoeningen aan de ademhalingswegen als chronische bronchitis, astma en emfyseem. Geschat wordt dat 75% van de sterfte aan deze aandoeningen veroorzaakt wordt door roken. In 1986 overleed in Den Haag een geschat aantal van 109 personen aan deze ziekten vanwege het gebruik van tabak.

Zwangerschap

Een laatste categorie problemen die in dit bestek moet worden genoemd zijn de consequenties voor babies van moeders die rookten tijdens de zwangerschap. Daarvoor voor Den Haag de problemen rond de zwangerschap minder makkelijk cijfermatig in beeld te brengen zijn, worden een aantal universele risico's gepresenteerd:

- babies zijn gemiddeld 200 gram lichter; de kans om in de categorie 'te laag' geboortegewicht te vallen is tweemaal verhoogd; er bestaat tevens groei-



Figuur 1 Voortschrijdend gemiddelde van het direct-gestandaardiseerde sterftecijfer aan longkanker naar geslacht. Den Haag 1979-86.

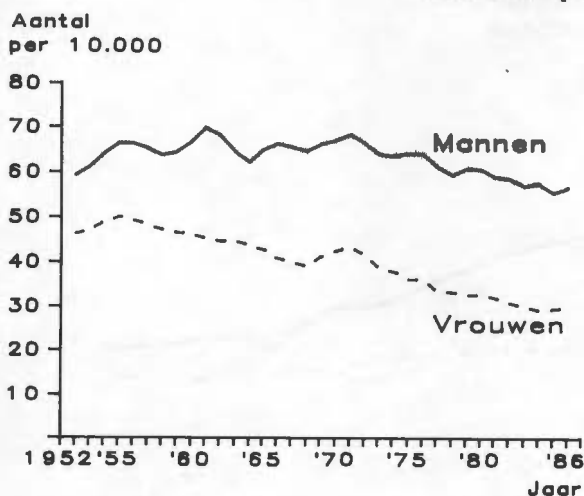
achterstand, gemeten naar lengtegroei en hoofd-
omtrek;

- het risico op abortus, doodgeboorte en sterfte kort na de geboorte is verhoogd;
- het risico op loslating van de placenta of bloedingen is verhoogd;
- het risico op wiegedood is verhoogd;
- het is mogelijk dat er ongunstige effecten zijn op de motorische, intellectuele en gedragsontwikkeling van het kind.

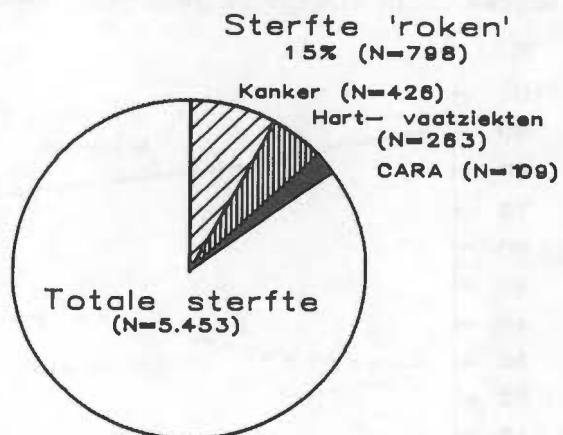
Samenvattend

Figuur 3 geeft een samenvattend beeld van de sterfte door roken in Den Haag. Maar liefst 15% van de totale sterfte onder Hagenaars wordt veroorzaakt door tabaksgebruik. Rond 800 Hagenaars overlijden jaarlijks 'voortijdig' aan kanker, hart- en vaatziekten en CARA omdat ze gerookt hadden. Welke winst in levensjaren te behalen is bij de totale afwezigheid van roken is met behulp van ons cijfermateriaal niet exact te berekenen.

Het 'ziek zijn' van de Hagenaars die sterven en van de grote groep, die niet sterft maar door ziekte geïnvaleideerd raakt blijft in deze sterftestatistieken buiten beeld. Ook niet becijferd zijn de kosten van medische en paramedische hulp, van revalidatie, van chronische verpleging of verzorging. Evenmin is een poging gedaan om de sociale lasten en economische kosten te begroten die verbonden zijn met de arbeidsongeschiktheid indirect veroorzaakt door roken. We komen op deze aspecten terug wanneer we de balans opmaken van onze schets. Hier willen we volstaan met de stellige constatering, gebaseerd op de gepresenteerde sterftecijfers, dat we in Den Haag te maken hebben met geweldig leed, met enorme medische problematiek en met gigantische sociaal-



Figuur 2. Voortschrijdend gemiddelde van het direct-gestandaardiseerd sterftecijfer aan coronaire hartziekten naar geslacht. Den Haag 1952-86.

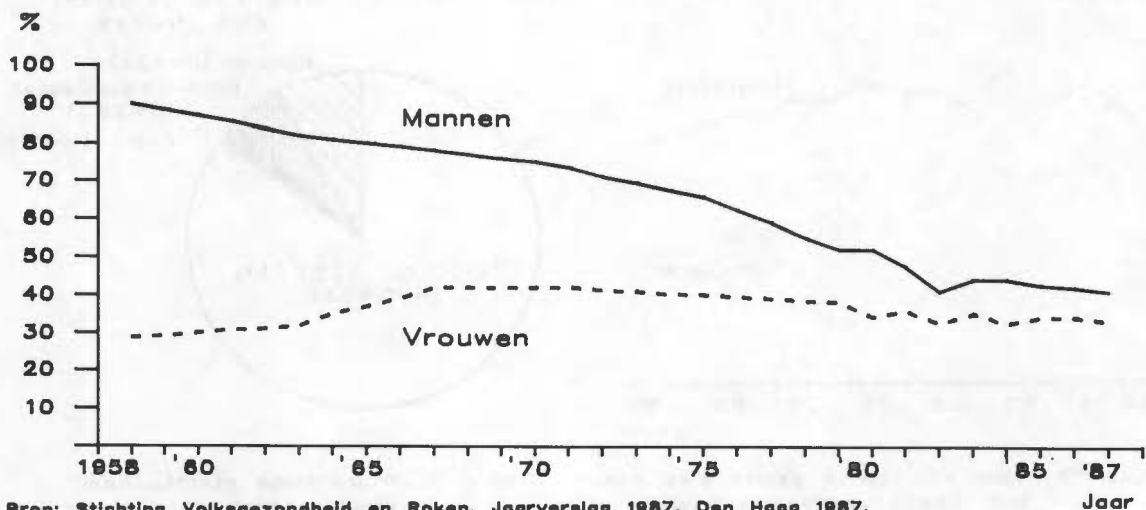


Figuur 3. Procentuele sterfte naar doodsoorzaak door roken, Den Haag 1986.

economische lasten veroorzaakt door tabaksgebruik. Roken ontleent aan deze epidemiologische analyse, ook nu nog, topprioriteit in het kader van gemeentelijk gezondheidsbeleid.

■ HET ROOKGEDRAG

Roken is geen op zichzelf staand, individueel verschijnsel. Zowel het ontstaan ervan, als ook het voortbestaan, moeten worden gezien als een sociaal en maatschappelijk fenomeen. Geen mens wordt als roker geboren. De rokende sociale omgeving thuis, op school, op het werk, in de vriendenkring en op straat vormen de uitnodiging om ermee te beginnen. Roken geniet een positief sociaal imago in bepaalde groepen en ondervindt daarom waardering onder groepsleden. Eenmaal ermee begonnen ontwikkelt zich geleidelijk een individuele toestand van lichamelijke afhankelijkheid, die het rookgedrag in stand houdt. Van de mensen die roken heeft 56% pogingen gedaan om te stoppen en 33% zegt binnen vijf jaar te zullen ophouden. Er is sprake van een groot onvermogen om de eigen keuze uit te voeren. Rokers worden aangezet tot tabaksgebruik door een alom aanwezig indringende uitnodiging door psychologisch goed onderbouwde reclamevoering en het aanbod van tabaksprodukten. Op deze wijze bestaat een complex van invloeden, dat in staat is steeds nieuwe (jeugdige) rokers te recruter en het roken bij grote massa's mensen in stand te houden. Uit dit complex resulteert een tamelijk ongelijkmatig prevalentiepatroon van roken onder de bevolking. Het ligt voor de hand dat de door Struben signaleerde sterftepatronen voor Den Haag beïnvloedt worden door het rookgedrag van de bevolking. Wel moet worden opgemerkt dat de effecten van veranderd rookgedrag pas jaren later zichtbaar worden in de ziekte- en sterftepatronen in verband



Bron: Stichting Volksgezondheid en Roken. Jaarverslag 1987. Den Haag 1987.

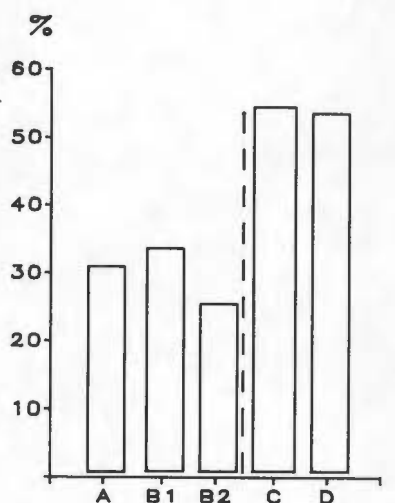
Figuur 4. Percentage rokers (15 jaar en ouder) naar geslacht, Nederland, 1958-1987.

met de incubatiefase van de ziekten.

In figuur 4 staat hoe het rookgedrag van Nederlanders over de afgelopen 30 jaar geweest is. De dramatische afname van het roken onder mannen (van 90% tot rond 40%) heeft zonder twijfel bijgedragen aan het gunstige verloop van de sterfte aan hart- en vaatziekten en longkanker over de laatste 10 jaar in Den Haag.

Op het ogenblik (peiling mei 1988) rookt 41% van de volwassen Haagse bevolking. Mannen roken zo'n 8% meer dan vrouwen. De middelbare leeftijdsgroep rookt het zwaarst. De jeugd vormt uiteraard een belangrijke aandachtsgroep omdat op jonge leeftijd de basis wordt gelegd voor een leven van roken. Rond 24% van de 15-19 jarige jeugd en 9% van de 10-14 jarigen rookt. In een grote stad als Den Haag wordt zo'n 5% meer gerookt dan in de rest van Zuid-Holland. Dit verschil in tabaksgebruik levert zeker een bijdrage aan het door Struben geconstateerde verschil in sterfte tussen Den Haag en de rest van Zuid-Holland.

Een vergelijkbaar belangwekkend onderscheid is te maken tussen sociaal niveau, rookgedrag en sterfte. In figuur 5 staan voor Den Haag percentages rokers voor verschillende sociaal geklassificeerde groepen. In sociaal hogere bevolkingsgroepen (A t/m B2) wordt maar liefst de helft minder gerookt dan in sociaal lagere groeperingen (C-D) (30% versus 55%). Dit niet onaanzienlijke verschil wordt epidemiologisch tot uitdrukking gebracht in onder andere sterfteverschillen na verloop van jaren. Het ligt voor de hand dat in de over alle leeftijden dramatisch consistente lagere sterfte in de sociaal hogere wijken in Den Haag, beschreven door Struben, onder andere verband houdt met het feit dat men hier minder rookt. De intrigerende vraag rijst waar dit verschil in gezond gedrag voor verschillende sociale niveau's uit voortkomt. In de discussie over het maken van keuzes besteden we hieraan meer aandacht.



Welstandsklasse (hoog->laag)

Bron:

NIPO-onderzoek:continuu
onderzoek rookgewoenten,
periode 1988 I, bestemd voor
Stichting Volksgezondheid en reken.
Den Haag 1988. (Ongepubliceerd)

Figuur 5. Percentage rokers
(mannen en vrouwen) naar
welstandsniveau (opleiding/
beroep). Den Haag,
mei 1988.

Samenvattend

'Roken' heeft de laatste decennia vooral onder mannen aan populariteit ingeboet. Even goed rookt nu nog 41% van de volwassen bevolking en meer dan 20% van de adolescenten in Den Haag.

Het verhoogde rookgedrag bij bepaalde sociaal lagere bevolkingsgroepen in Den Haag vormt een factor die bijdraagt aan de zichtbaar hogere sterfte onder deze Hagenaars. Oorzaakspecifieke sterftecijfers zullen ons in de toekomst meer gedetailleerde informatie moeten verschaffen over de totale opbouw van deze sterftecijfers.

DE TABAKSINDUSTRIE

In een schets van de volksgezondheidsproblematiek samenhangend met roken kunnen de maatschappelijke omstandigheden die de grondslag vormen niet ontbreken. In interpretaties van roken als probleem

Tabel 2. Industriële activiteiten van de tabaks-
industrie: voornaamste uitkomsten,
Nederland, 1985.

Aantal bedrijven	24
Aantal werknemers	7583

Verkopen	2.638,-- *
- waarvan export	1.675,--
Produktwaarde	2.691,90
Verbruikswaarde	1.930,80
Heffingen/belastingen	2,20
Arbeidskosten	467,40
Bruto bedrijfsresultaat	291,60

Accijnsopbrengst	1.798,10

* in miljoenen gulden

Bron: CBS, Productiestatistieken Tabakverwerkende Industrie, 1985

van gezondheid ontbreekt meestal het maatschappelijk etiologische beeld. Omgekeerd gaan de economische analyses zelden gepaard met informatie over een analyse van gedragsaspecten en volksgezondheid. Juist in het kader van het gemeentelijk gezondheidsbeleid is het streven erop gericht maatregelen te treffen onder afweging van alle aspecten en belangen. Een beeld over de economische functie van tabaksgebruik in Nederland en waar mogelijk in Den Haag is derhalve in deze schets adequaat.

In tabel 2 staan de belangrijkste financiële uitkomsten van de tabaksindustrie in Nederland voor het peiljaar 1985. De totale produktiewaarde, inclusief de fiscale component bedroeg 2.691,9 miljoen gulden. Een groot gedeelte van de kleinhandelswaarde gaat naar de fiscus. Accijnsopbrengst samen met de BTW-opbrengst bedragen 2.645 miljoen. Aan heffingen en belastingen ontvangt de belasting nog eens 250 miljoen. In totaal draagt de tabaksindustrie en consumptie voor 2,8 miljard bij aan de schatkist van de overheid.

In ons land zijn in 1987 33.218 miljoen sigaretten (pakjes en shag) gebruikt, voornamelijk afkomstig uit de eigen industrie. Daarnaast heeft Nederland een belangrijke exportfunctie. In de EEG is ons land exporteur nummer één. De waarde van de totale tabaksexport in 1986 bedroeg 2.430 miljoen gulden. De bijdrage aan de handelsbalans was onder andere daardoor 1.023 miljoen gulden. Het bedrag van de tabaksindustrie voor de werkgelegenheid werd voor 1985 becijferd op 7.582 arbeidsplaatsen. De financiële uitkomsten van de distributie van tabak zijn nauwelijks te becijferen. Er zijn in ons land zo'n 130 grossiers met rond de 1.500 werknemers. De verkoop vindt uiteindelijk plaats in zo'n 3.800 tabaksspeciaalzaken en een geschat aantal van 66.000 andere verkooppunten (peiljaar 1985). Het aandeel van de tabaksspeciaalzaak neemt geleidelijk af.

In Den Haag bestaan op het ogenblik 154 tabaks-speciaalzaken. Daarnaast zouden op basis van het landelijke patroon nog zo'n 1800 branchevreemde verkooppunten aanwezig zijn: levensmiddelenbedrijven, horecabedrijven, benzinepompen, verkoopautomaten, sport- en bedrijfskantines, buurt- en clubhuizen en warenhuizen.

De tabaksreclame is ook in Nederland een hoog ontwikkelde branche met een jaaromzet voor mediareclame van 150 miljoen en daarnaast nog eens 50 miljoen in de vorm van sponsorbedragen. Door middel van tabaksreclame tracht de tabaksindustrie jeugdige en volwassen mensen aan te zetten tot roken. Het vormt een deel van de omgevingsinvloeden die tabaksgebruik initiëren of in stand houden. De gezondheidsbedreigende invloed die van tabaksreclame uitgaat vormt het argument om aan dit aspect van de stadsomgeving in Den Haag aandacht te besteden. We schetsen een beeld voor de stad.

Op de meeste van de naar schatting 1800 verkooppunten in Den Haag wordt reclame gemaakt voor roken. Met name de speciaalzaak voert 'openbare' reclame op straat. Op terrassen en in cafe's zijn op parasollen, asbakken, stickers, etc. sigarettenmerken aanwezig. In Den Haag is Scheveningen het tabacco-promotion gebied bij uitstek te noemen. Alle strandbedrijven voeren min of meer uitgebreid reclame voor roken. Er bestaat bijvoorbeeld een 'Camel-club'. Veel evenementen worden gesponsord door de tabaksindustrie: Pall Mall heeft de zeilraces, maar ook Camel en Caballero sponsoren activiteiten. Dunhill presenteerde 'Het leger van de Eerste Keizer' in het Circustheater. Bij veel evenementen zijn naast visuele reclame, promotieteams aanwezig die sigaretten uitdelen. De aandacht voor sponsoring vanuit de tabaksindustrie is bijzonder groot (Camel-Trophy, Peter Stuyvesant-reizen, EK Snooker (Lucky Strike)). De verschuiving van adverteren naar sponsoring hangt samen met overheidsbepalingen op de openbare reclame voor roken. Scheveningen is onder deze omstandigheden een belangrijk reclamegebied geworden.

Verder zijn in de stad reclames voor roken aanwezig op reclamezuilen, billboards en openbare gebouwen. De openbare plekken die in eigendom van de gemeente zijn vragen de aandacht daar zij onderdeel vormen van openbare regelgeving. Reclamefaciliteiten als zuilen en billboards worden door de gemeenteafdeling stadsontwikkeling verhuurd aan een particuliere exploitant. Deze is vrij in het kiezen van de advertenties. Wel dienen ze te voldoen aan de eisen van een Algemene Politie Verordening, die de 'openbare orde' en de 'welstand' (het uiterlijk) bewaakt. Naar schatting is rond tweederde van de advertenties op affiches een uitnodiging om tabak of alcohol te gebruiken. De inkomsten voor de gemeente bedragen hiervoor rond de f. 300.000,-- op jaarbasis,

waarvan de helft voor roken.

Samenvattend

Er zijn enorme economische belangen gemoeid met roken. Het commercieel-industriële complex dat het roken aanbiedt is nauwelijks te analyseren in zijn lokale (Haagse), nationale en internationale componenten. Deze sociaal-economische fabriek vormt een hecht verweven onderdeel van onze samenleving, dat niet zomaar weg te cijferen is. Het vormt een 'economische macht' waarmee de belangen van landelijke en lokale overheden nauw verstrengeld zijn. Deze situatie is een natuurlijke vrucht van ons sociaal-politieke systeem waarmee we onze samenleving inrichten. De tabaksindustrie en het reclamebedrijf streven naar maximale winst, overheid en burgers plukken hiervan eveneens de economische vruchten. Roken is maatschappelijk gezien een economische noodzaak geworden. De keerzijde van deze economische medaille voor de stad Den Haag hebben wij hierboven geschetst.

■ HET MAKEN VAN KEUZES

Den Haag kent een enorm probleem van volksgezondheid dat veroorzaakt wordt door het gebruik van tabak. Met de sterftcijfers is slechts een tipje van de sluier opgelicht. Het leed, de sociale gevolgen en de economische lasten zijn slechts aangestipt en niet voor Den Haag becijferd. Studies op dit gebied laten zien dat de gemeenschapskosten van het roken astronomische afmetingen hebben.

We hebben de problemen van volksgezondheid expliciet in verband gebracht met het commercieel industriële complex van de tabakshandel en -industrie in Nederland. Ook openbare collectieve belangen vanwege de landelijke en gemeentelijke (ook Haagse) overheid zijn nauw verstrengeld met deze economische fabriek. Roken vormt een economische noodzaak en is niet op slag weg te cijferen zonder verregaande ontregeling van ons economisch bestel. Het is evident dat we met roken een kwestie bespreken die niet voor een stad als Den Haag alleen te isoleren is. Wat dan te doen met een schets van deze problematiek voor Den Haag.

Als aanzet voor de discussie is een korte karakteristiek van reacties op het idee om over 'roken in Den Haag' te publiceren interessant. Allerwegen werd ons voorgehouden dat het 'zinloos was', 'het uitgekauwd was, het allemaal 'open deuren' betref. 'Utopisme' en 'blind idealisme' zouden de voedingsbodem vormen voor de gedachte dat het nog iets uithaalt. Defaitisme en gevoelens van onmacht vormen ons inziens de ondertoon van deze commentaren. Ze vormen de getuigenis van een grote mate van acceptatie van de bestaande situatie. De problematiek zoals we ze geschetst hebben blijkt grotendeels 'latent' bekend te zijn, ze is echter impliciet

geworden aan de dagelijkse, geaccepteerde werkelijkheid. Het expliciet maken ervan is opgegeven en 'heeft geen zin'.

We hebben bij herhaling verwezen naar het gemeentelijke gezondheidsbeleid. Het denken achter dit beleid neemt nu juist afstand van deze impliciete acceptatie van gezondheidsproblematiek. Het nieuwe hiervan is juist dat bekende of vermoede problematiek expliciet wordt gemaakt (7). Kwesties van volksgezondheid moeten op tafel komen zodat publiek, politiek, diensten in de gezondheidszorg belangen kunnen afwegen en keuzes kunnen maken om de volksgezondheid te bevorderen. Een dergelijke zienswijze of aanpak is

zeker geen gemeengoed in gemeentelijke of landelijke kaders die zich bezighouden met gezondheid.

Problematiek van volksgezondheid vindt men doorgaans niet op de agenda van gemeenschappelijk overleg tussen bestuurders op diverse maatschappelijke sectoren. Gezondheid werd en wordt meestal gezien als een zaak voor de gezondheidszorg. Het wordt zelden als aandachtsterrein gezien van bestuurders op economische zaken, stadsontwikkeling (verkeer) of welzijnszaken. Deze gefragmenteerdheid houdt de integrale discussie over belangrijke gezondheidskwesties op een afstand. Daarnaast vormen de nagenoeg als regel tegenstrijdige belangen rondom volksgezondheid en economische vooruitgang bepaald niet een sterke uitnodiging om aan de tafel kwesties van gezondheid te bespreken. Facetbeleid om de volksgezondheid te bevorderen is een tamelijk nieuw pad dat niet zonder ongemak en tegenslagen te betreden is, en waarop slechts kleine stapjes de vooruitgang opleveren. Het roken in Den Haag is daarvan een goed voorbeeld. Gezondheidsbeleid betekent hier in het belang van de gezondheid met deze bestaande situatie geen genoegen nemen, en aan het werk gaan.

In dat kader kan deze schets van 'Roken in Den Haag' een functie hebben. De gepresenteerde informatie en inzichten vormen de materie waarop argumenten kunnen worden betrokken, die aan het maken van politieke keuzes voorafgaan. Het maken van keuzes ten aanzien van roken in Den Haag is een buitengewoon complex terrein. In de opmerking 'dat moeten de mensen toch zelf weten' ligt de kern van de complexiteit opgesloten. Ofschoon dit paradoxaal lijkt in het kader van dit betoog zouden we het vermogen van mensen om een 'eigen keuze te maken' willen verheffen tot uitgangspunt van onze visie waarop eventuele stappen gebaseerd kunnen worden. Het 'eigen' vraagt bij het maken van de keuze dan echter een toelichting. Het suggereert namelijk dat men zonder al te dwingende invloeden van buitenaf zelf kan kiezen. Juist op dit punt nu vragen tabaksgebruik en het aanbieden van tabaksprodukten de speciale aandacht.

De ene politieke opvatting stelt dat een mens zelfstandig zijn behoefte aan roken vaststelt en dat

7. *Healthy Cities: dageraad van een nieuwe volksgezondheid. Bijdragen aan het symposium dat op 20 november 1987 ter gelegenheid van het 75- en 50-jarig bestaan van de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten van Den Haag en Voorburg-Leidschendam werd gehouden in Den Haag. Ministerie voor Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur. Rijswijk, juli 1988.*

particuliere ondernemingen dan deze behoefte beantwoorden door produkten te leveren. Door reclamevoering voor het produkt wordt het meer gekocht, groeit de onderneming en daar heeft iedereen dan ook nog economische baat bij.

Lijnrecht tegenover deze opvatting staat de stelling dat het beste centraal kan worden vastgesteld welke behoeften er zijn en dat hierop de produktie moet worden geregeld. In het geval van tabaksgebruik zou een extreem gezondheidsimperialistische visie stellen, dat er geen behoefte kan en mag bestaan aan roken en dat rookwaren dus niet op de markt gebracht mogen worden, laat staan geadverteerd. Deze laatste, centralistische opvatting ontkent het vermogen van individuele mensen om zelf uit te maken waarvoor men kiest.

De eerste opvatting spreekt liever niet over het intelligente, zeer hoog ontwikkelde vermogen van de tabaksindustrie om bij mensen behoeften te induceren. De vraag rijst daarbij namelijk of het maken van een 'eigen' keuze nog wel de juiste benaming is voor iemand die een pakje shag koopt.

Het creëren van oplossingen, die de juiste balans treffen tussen deze twee uitersten, is de politieke opdracht ten aanzien van het formuleren van maatregelen op het gebied van roken in Den Haag. In het denken over politiek en volksgezondheid valt verder een sterke opmars te signaleren van het kosten-baten denken. Voor tabaksgebruik betekent dit: breng alle kosten (sociale lasten, medische kosten, menselijk leed, arbeidsverzuim) en breng alle baten (winst, belastingen, werkgelegenheid) in guldens in beeld; vergelijk deze twee en de keuze ligt voor de hand. Deze economische benadering is uitgewerkt in talloze studies en heeft wat betreft roken zeer uiteenlopende conclusies opgeleverd. Ons inziens is deze boekhoudkundige analyse sterk af te wijzen. Het is onmogelijk om de toekomst van alle verschuivingen, die volgen op het verdwijnen van roken, te voorspellen, zodat het fundament van iedere conclusie wankel is. Daarnaast, en dat is met name voor kwesties van gezondheid zeer fundamenteel, ruimt dit economisch denken geen enkele plaats in voor het grootste goed, dat we kennen: het 'maken van de eigen keuze'. 'Roken waarom zou ik' is daarmee veel meer dan slechts een slogan waarmee een campagne de aandacht probeert te trekken.

■ MOGELIJKE STAPPEN IN DEN HAAG

De discussie over roken is controversieel van karakter vanwege de sterk conflicterende belangen die in het geding zijn. Op zich genomen zou het in discussie nemen door de gemeentepolitiek van het onderwerp een zeer belangrijke stap voorwaarts zijn. Het zou geven het moeilijke karakter van het onderwerp van politieke moed getuigen om het debat hierover te openen. Tegen de achtergrond van de

kleine stapjes-filosofie, en indachtig de grote uitstralingseffecten die van lokale initiatieven in Den Haag uit zouden gaan, is het treffen van maatregelen in Den Haag volop te verantwoorden. De volgende zouden uitgangspunten kunnen zijn voor het ontwikkelen van een gezondheidsbeleid op het gebied van roken.

Roken is een verslaving, dat wil zeggen een lichamelijke gesteldheid die het mensen zeer moeilijk maakt de keuze om te stoppen uit te voeren. Deze verslaving is buitengewoon ongezonder, zoals schets heeft aangetoond. Reclame voor tabaksgebruik tracht de keuze om wel of niet te roken te beïnvloeden. Ondermeer hierdoor raken mensen verslaafd. Tegen beïnvloeding van de keuze om een produkt te gebruiken kent onze samenleving geen principiële bezwaar. Het feit dat bij mensen daarmee, via de verslaving, de 'eigen keuzevrijheid' wordt ondermijnd stuit wel op principiële bezwaren. Volwassenen kunnen voor zichzelf beter de afweging maken of ze wel dan niet kiezen voor roken. Ze zijn in staat afwegingen te maken tussen de voors en de tegens (de verslaving; de gezondheid). Kinderen kunnen wat ze gaan doen niet gefundeerd baseren op een adequate afweging waarvoor geen 'eigen vrije keuze' gemaakt wordt.

Het werken aan de absolute afwezigheid van openbare tabaksreclame in de stad Den Haag zou uit het oogpunt van gezondheidsbescherming van kinderen een politieke keuze kunnen zijn. Met het beëindigen van de betrokkenheid van de gemeente bij straatreclame voor roken zou een degelijke stap voorwaarts gemaakt kunnen worden. Verder zou de uitnodiging, en de irritatie (voor niet-rokers), die uitgaat van het roken in openbare gebouwen door de gemeente een halt toegeroepen kunnen worden. De gemeente zou evenzeer de inspanningen kunnen intensiveren die gericht zijn op het verhogen van het gezondheidsbewustzijn van de Haagse burgers. Gezondheid bezit een te bescheiden plaats in het dagelijks bestaan van veel mensen (het 'ziek zijn' mogelijk een te ruime plaats). Hiervan getuigen de sterftecijfers (aan hart- en vaatziekten, longkanker en ongevallen). De verschillen tussen diverse groepen mensen (bijvoorbeeld de Haagse wijken) laten zien dat dit voor bepaalde bevolkingsgroepen sterker speelt dan voor ouderen. Het bevorderen van het zelfbeheer over de gezondheid, in plaats van het creëren van afhankelijkheid van het zorgverleningsstelsel zou een grote bijdrage betekenen aan het versterken van het vermogen om de juiste keuze te maken, onder andere ten aanzien van roken. Naast de bestaande GVO-programma's zou het wakker maken van dit bewustzijn ook langs andere wegen, bijvoorbeeld de 'sociale wijkaanpak', tot stand kunnen worden gebracht.

'Roken' vormt als onderwerp van gezondheidsbeleid een relatief eenvoudig aandachtsgebied, omdat zowel over de grondslag als de gezondheidsconsequenties veel bekend is. Veel gecompliceerder ligt de relatie

tussen maatschappelijke factoren en volksgezondheid op terreinen als verkeer, stadsontwikkeling, huisvesting, voeding, milieuverontreiniging en vooral sociale welstand. Blijken acties van gezondheidsbeleid op het terrein van roken, gegeven de gemeentelijke politieke verhoudingen en structuur, niet haalbaar, dan rijst de vraag waarom er op andere thema's wel vooruitgang geboekt zou worden. De lokale overheden leggen terecht een zware claim op de decentralisatie van de macht en de regulering van maatschappij-ontwikkeling. Dat ze een dergelijke verantwoordelijkheid serieus nemen en aan kunnen, vermag de stad Den Haag illustreren met haar aanstaande acties op het gebied van roken. Het zou bovendien een stevig fundament slaan onder de toekomst van het gezondheidsbeleid in onze stad. ■

- Geraadpleegde literatuur
- Hayes RB (red). *Het roken van tabak*. Lochem: De Tijdstroom, 1984.
 - Stichting Volksgezondheid en Roken. *Jaarverslag 1987*. Den Haag, 1987.
 - NIPO-onderzoek: *Continue onderzoek rookgewoonten, periode 1987 III en 1988 I*. Bestemd voor de Stichting Volksgezondheid en Roken. Den Haag, 1988 (ongepubliceerd)
 - *Productiestatistieken tabaksverwerkende industrie 1985*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg, 1987.
 - Voorlichtingsbureau Sigaretten en Shag. *Jaaroverzicht 1987*.
 - Tye JB, Warner KE, Glantz SA. *Tocacco Advertising and Consumption: Evidence of a Causal Relationship*. *J Publ Health Pol* 1987; 8 nr 4: 492-508.
 - Buxton T, Pfeiffer J. *The Healthy People Project: Reducing the Risk of Heart Disease in Maryland*. *J Publ Health Pol* 1987; 8 nr 4: 475-491.
 - Baan B. *Verslag en evaluatie van de jongeren-campagne 'Ik rook niet, Ik sport' 1983-1985*. Stichting Volksgezondheid en Roken. Den Haag, 1986.
 - Hagen JH. *Wat kost (niet) roken? Bijdrage Nationaal Symposium Roken en Longen*. 25 april 1987 Amsterdam. Leiderdorp: Medicus en Inpharzam Nederland, 1987.
 - *Reclame als pacemaker van de tabaksindustrie*. Stichting Volksgezondheid en Roken. Den Haag, 1985.
 - Jaarsma K. *Valk van der WDM. De tabaksspecialzaak*. Economisch Instituut voor het Midden- en Kleinbedrijf. Zoetermeer, 1987.

Hepatitis A op een Haagse basisschool

Mw. J.A.M. Reuser,
A.H. Bergink jeugdartsen,
beiden werkzaam op de
afdeling Jeugdgezondheids-
zorg, GG en GD Den Haag.

Inleiding

In vroegere jaren was de school bij uitstek een lokatie waar de verspreiding van besmettelijke ziekten veel vóórkwam. De succesvolle bestrijding van ziekten als pokken, difterie, kinderverlamming, kinkhoest en mazelen door middel van actieve inentingen en de sterke afname van tuberculose, schimmelziekten van het behaarde hoofd, enzovoort hadden tot gevolg dat de betekenis van de school als plaats voor transmissie aanmerkelijk werd gereduceerd. Dat de school in verband met de overbrenging van infectieziekten toch steeds de aandacht blijft opeisen leert ons een recente epidemie van hepatitis A op een basisschool in Den Haag. Alvorens deze te beschrijven is het nuttig eersteen schets te geven van de ziekte zelf en enkele algemene epidemiologische opmerkingen te maken.

Hepatitis A

Hepatitis A komt over de hele wereld verspreid voor. Over de structuur en de eigenschappen van de verwekker, het hepatitis A-virus (HAV), zijn in de afgelopen jaren vele bijzonderheden bekend geworden (1). Het HAV is een RNA-virus met vele karakteristieke eigenschappen van een enterovirus. Voor zover bekend bezit het slechts één antigeen. Het virus heeft een vrij hoge thermostabiliteit. De overlevingsduur bij kamertemperatuur is betrekkelijk groot. Het HAV verspreidt zich via de fecaal-orale weg, hetzij via direct persoonlijk contact hetzij indirect, bijvoorbeeld via verontreinigde toiletten. Bij de indirecte overbrenging spelen ook water en voedsel zoals schelpdieren een rol van betekenis. Vooral besmette waterbronnen kunnen aanleiding geven tot het uitbreken van omvangrijke epidemieën. Omdat de viremie bij hepatitis A slechts van korte duur is, zijn besmettingen via bloedtransfusies zeldzaam.

De incubatietijd varieert van 15 tot 50 dagen (2). Gemiddeld duurt de incubatieperiode ongeveer 28 dagen. Chronische of persisterende infecties met HAV zijn niet bewezen. De virusuitscheiding van de faeces die het grootst is in de laatste helft van de incubatieperiode duurt tot één week na het uitbreken van de geelzucht. Binnen een week na het optreden van geelzucht treedt er een stijging op van de zogenaamde IGM-immunoglobulinen (IGM-anti HAV). De antilichamen zijn tot ongeveer een half jaar na de infectie aantoonbaar. De aanwezigheid van IGM-anti HAV wijst derhalve op een recente HAV-infectie. Enige tijd later verschijnen ook IGG-immunoglobulinen in het serum (IGG-anti HAV). Laatstgenoemde antistoffen blijven na genezing van de ziekte jarenlang, mogelijk zelfs gedurende het leven aanwezig en zij vormen een aanwijzing dat de patiënt immuun is voor een besmetting met het HAV-virus.

Een hepatitis A-infectie gaat lang niet altijd gepaard met geelzucht. Bij kinderen beneden de

1. Lemon SM. Type A viral hepatitis: new developments in an old disease. *N Engl J Med* 1985; 313: 1059-67.
2. Benenson AS (editor). *Control of communicable diseases in man*. 14th edition. Wastington, 1985.

leeftijd van twee jaar verloopt de aandoening meestal zonder geelzucht. De infectie verloopt ook vaak subklinisch tot zelfs asymptomatisch. Bij een subklinisch verloop vindt men alleen een stijging van de lever-enzymen in het serum, terwijl bij een asymptomatisch verloop in het geheel geen laboratoriumafwijkingen worden gevonden. Met een geringe dosis immunoglobuline (0,02 ml/kg lichaamsgewicht) kan het klinisch manifest worden van hepatitis A bij contacten worden voorkómen. Men speculeert bij deze toediening op het feit dat er ondanks immunoglobuline-toediening, de eventuele besmetting toch aanleiding zal geven tot het ontstaan van antistoffen. Men spreekt van een passieve-actieve immunisering. Het wordt aanbevolen, indien in een gezin hepatitis A wordt geconstateerd, alle huisgenoten-contacten immunoglobuline toe te dienen (2).

Epidemiologische notities

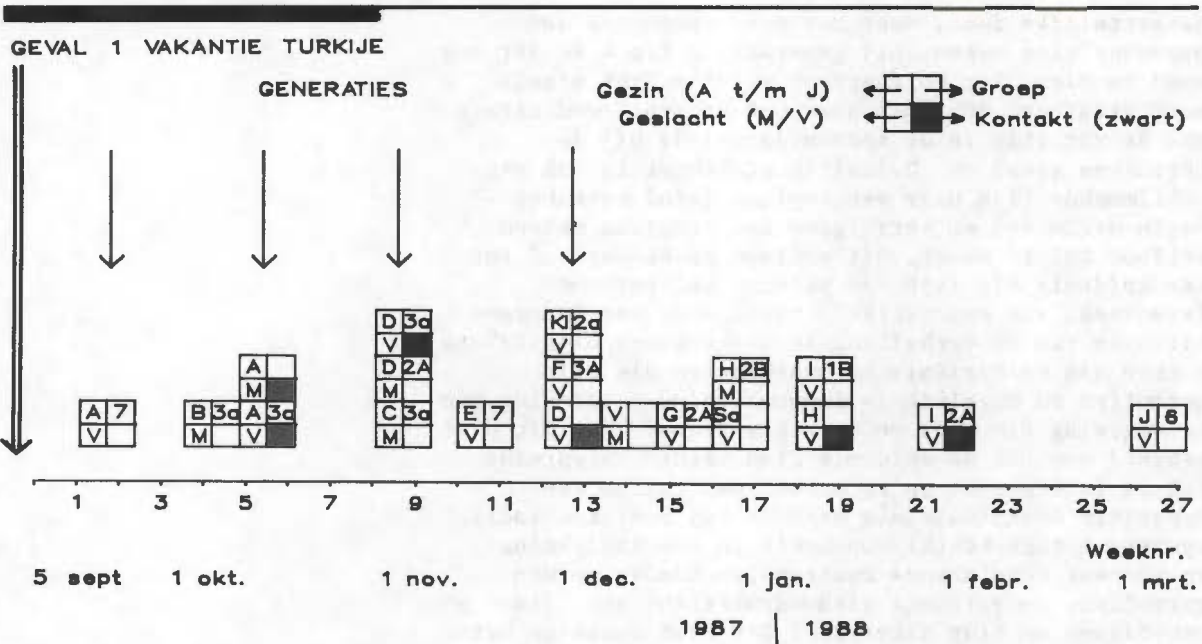
In ontwikkelingslanden is hepatitis A vooral een endemische ziekte van jonge kinderen. Uit sero-epidemiologisch onderzoek blijkt dat een groot deel van de bevolking op jonge leeftijd een HAV-infectie doormaakt. In westerse landen komt hepatitis A met epidemische patronen voor (3). Soms ziet men een gespreid vóorkomen van zeldzame gevallen. Hepatitis A komt vooral voor in kinderdagverblijven. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat bij het heersen van hepatitis A in kinderdagverblijven door immunoglobuline-toediening aan kinderen en verzorgsters het aantal ziektegevallen duidelijk vermindert, zowel in de dagverblijven zelf als in de gezinnen waaruit de kinderen afkomstig zijn (4). Om de accurate omvang van een hepatitis A-epidemie te bepalen is uitgebreid serologisch onderzoek gedurende de gehele epidemie noodzakelijk. Dit dient men ook te doen bij alle kontaktpersonen, omdat het aantal personen dat een HAV-infectie doormaakt vaak drie tot vier maal groter is dan het aantal dat manifeste geelzucht krijgt (5)(6).

Het verloop van de epidemie

In de loop van september 1987 tot maart 1988 voltrok zich in en rondom een basisschool in Den Haag een epidemie van hepatitis A. In totaal waren 19 personen het slachtoffer van deze epidemie, 15 personen vanwege hun aanwezigheid op school, vier door contacten met schoolbezoekers buiten de school. Wij hebben getracht een zo volledig mogelijke inventarisatie van gevallen van hepatitis A te maken door ook in de omgeving van de getroffenenv navraag te doen naar het vóorkomen van ziektegevallen. Bij de als 'geval' aangemerkte personen werd de diagnose op het klinische beeld gesteld en bij een deel kon de diagnose tevens immunologisch worden bevestigd.

In figuur 1 is de zogenaamde epidemische curve van de epidemie weergegeven. Het tijdsverloop strekt zich uit van 5 september (week 1) tot en met 14 maart

3. Shaw FE Jr e.a. A community-wide epidemic of hepatitis A in Ohio. *Am J Epidemiol* 1986; 123: 1057-65.
4. Hadler SC e.a. Effect of immunoglobulin on hepatitis A in day-care centers. *JAMA* 1983; 249: 48-53.
5. Tassopoulos NC e.a. An epidemic of hepatitis A in an institution for young children. *Am J Epidemiol* 1987; 125: 302-7.
6. Yang NY e.a. Inapparent infection of hepatitis A virus. *Am J Epidemiol* 1988; 127: 599-604.



Figuur 1 Epidemisch verloop Hepatitis A-epidemie op basisschool.
Den Haag september 1987-maart 1988.

(week 27), dus in totaal 27 weken. De gevallen zijn weergegeven in blokjes. Hierin is aangegeven een aanduiding voor het gezin (A t/m J), de klas (1 t/m 7), het geslacht (M of V) en een kenmerk bij 'extern' kontakt (■).

Het beeld dat ontstaat leent zich voor een interpretatie van de bron (het indexgeval) en de verspreiding (de transmissie) van deze epidemie. Ook valt wat te zeggen over het karakteristieke verloop over de tijd.

Geval 1 vormde voor deze epidemie hoogstwaarschijnlijk het indexgeval, van waaruit zich de epidemie ontwikkelde. Het betrof hier een meisje van tien jaar uit groep 7 op de school. Deze scholiere was in ieder geval vanaf 14 september (week 2) niet lekker. Mogelijk was het ziek worden reeds in week 1 (5 september) begonnen. Medio augustus kwam zij met haar familie terug van een vakantie in Turkije. Het staat, gezien de incubatietijd (circa vier weken) nagenoeg vast dat zij besmet is in Turkije met het hepatitis A-virus. Bij haar ontwikkelde zich een klassieke geelzucht waarvan zij pas in week acht was hersteld.

Intussen begon zich de epidemie te voltrekken die in de figuur in beeld is gebracht. In het patroon zijn vooral in de eerste 16 weken golven te ontdekken in het verloop van het vóórkomen. Deze golven worden gevormd door de zogenaamde 'generaties' uit een epidemie. Met pijlen hebben wij deze golven gemarkeerd. De generaties gevallen doen zich, zoals te verwachten is op basis van de incubatie-periode en

besmettelijke fase, voor met een tussenpose van ongeveer vier weken. Bij generatie 2 t/m 4 is dit nog goed te zien. Het golfpatroon wordt echter steeds meer verstoord door met name het accumulerend effect van de variatie in de incubatieperiode bij de betrokken gevallen. Duidelijk zichtbaar is ook een opklimmende lijn naar een topfase (eind november - begin december) en vervolgens een langzaam dalend verloop tot in maart. Dit patroon is kenmerkend voor een epidemie die zich van persoon tot persoon (eventueel via een vehikel) verspreid. Het langzame uitdoven van de verheffing is hoogstwaarschijnlijk te danken aan de hygiënische maatregelen die zijn getroffen en mogelijk de immunoglobine-toediening van de omgeving die hier en daar plaatsvond. Was dit niet gebeurd dan had de epidemie zich verder verspreid. Het is interessant op te merken dat indien een hepatitis A-explosie als deze in een gesloten sociaal systeem uitbreekt (bijvoorbeeld in een inrichting), en wanneer onvoldoende maatregelen kunnen worden getroffen, de epidemie zich verheft tot een climax en vervolgens op slag uitsterft. Dit komt omdat op het tijdstip van de climax vrij plotseling onvoldoende ontvankelijke (niet-immune) personen overblijven om de epidemie in leven te houden. Het is goed om met betrekking tot dit punt in herinnering te roepen dat driekwart van de in een hepatitis A-epidemie vóórkomende infectiegevallen subklinisch verloopt. Ook bij deze schoolepidemie is het aantal besmettingen in en rondom de school veel groter geweest dan wat in de figuur aan ziektegevallen wordt getoond.

Verklarende opmerkingen

Een aantal kanttekeningen bij de situatie op school en enkele kenmerken van de getroffen personen kunnen het verloop van deze schoolepidemie verder verklaren. Het indexgeval, een Turks meisje, hebben wij reeds besproken. De tweede generatie telt onder andere een broertje en een zusje van het eerste geval. Besmetting vond waarschijnlijk thuis plaats. Een derde geval, uit een ander gezin en van een andere klas dan geval 1, is hoogstwaarschijnlijk indirect via het toilet geïnfecteerd geraakt door het indexgeval. Ook bij de volgende generaties zien wij leden van één gezin en klasgenootjes maar ook kinderen uit andere klassen opduiken. De gezinsgevallen spreken voor zich, de klasgenoten ook omdat daarbij directe of indirecte (via voedsel of toilet) overdracht van het virus voor de hand ligt. Toch zijn ook kinderen uit andere klassen, die soms zelfs in het andere gebouw les hebben gehad, geïnfecteerd. Dit patroon wijst waarschijnlijk op een bepaalde vorm van toiletgebruik op deze school, aangezien achteraf bleek dat de 'regels' van het toiletgebruik op deze school zodanig waren dat er 'kruisverkeer' bij het bezoeken van de toiletten plaatsvond. Tevens bleek dat het aantal toiletten met name voor klas 3 minder bedroeg dan het aanbevolen aantal van één per 15 leerlingen (7). Onder onvoldoende hygiënische

7. Gelsema-Mudde EC e.a. Dokter en bouwer. Studie omtrent medische aspecten van scholenbouw ten behoeve van de Commissie Bouwbesluit Basisonderwijs e.a. Scriptie NIPG-TNO, Leiden, 1981.

omstandigheden heeft deze epidemie zich dus door beide gebouwen van de school kunnen verspreiden. Vanaf het begin van de epidemie zijn hygiënische maatregelen afgekondigd (intensief en twee maal daags schoonmaken van de toiletten, gebruik van wegwerp-handdoekjes) en zijn de leerlingen geïnstrueerd alleen gebruik te maken van de toiletten behorend bij de klas. Een dergelijke regel zou zeker tijdens het vóórkomen van hepatitis A op een school strikt nageleefd moeten worden. Verder is nog vermeldenswaard dat een onderwijzeres en de schoolarts zelf het slachtoffer zijn geworden van deze epidemie. De besmetting heeft waarschijnlijk langs directe weg plaatsgevonden op school. Zes van de 19 gevallen waren kontakten thuis (32%), twee hiervan waren moeders. Tenslotte valt nog te vermelden dat in vier gezinnen met hepatitis-gevallen immunoglobuline werd toegediend aan alle gezinsleden. Hier deden zich geen contactgevallen voor. Welke invloed deze beschermingsmaatregel, naast genoemde hygiënische instructies en maatregelen, heeft valt moeilijk te zeggen.

Discussie

Het lijkt geen twijfel dat het HAV de betrokken school werd binnengebracht door een kind dat net van een vakantie uit Turkije was teruggekeerd. Het is uit de literatuur bekend dat kinderen van migranten die in de vakantie hun moederland bezoeken een bijzondere risicogroep vormen om hepatitis A te krijgen. Er gaan stemmen op om deze kinderen voor hun vertrek profylactisch immunoglobuline toe te dienen (8). Bij de klasgenoten van de kinderen met klinisch manifeste hepatitis A werd geen serologisch onderzoek verricht. Het staat vast dat, als dit wel gebeurd zou zijn, een aantal subklinisch en asymptomatisch verlopende gevallen aan het licht zou zijn gekomen. De transmissiekans van HAV in het normale onderlinge verkeer op de betrokken school, die rond de 280 leerlingen telt, bleek dus niet zo klein te zijn. Bij hepatitis A-epidemieën in kinderdagverblijven ziet men telkens weer dat peuters vaak het HAV overbrengen op andere gezinsleden. De onderhavige epidemie toont aan dat dit ook geldt voor schoolkinderen.

In het Uitvoeringsbesluit van de Wet Bestrijding Infectieziekten en Opsporing Ziekteoorzaken (1975) valt hepatitis A onder de B-ziekten, hetgeen inhoudt dat een nominatieve aangifte verplicht is binnen 24 uur na vaststelling van de diagnose. Er is nagegaan hoeveel van de klinische gevallen van hepatitis A uit deze epidemie daadwerkelijk werden aangegeven. Het bleek dat van de 19 gevallen er 9 als B-ziekte waren aangegeven aan de GGD. 50% werd dus niet gemeld. Voorts bleek dat gevallen die wel werden gemeld, vaak vrij laat waren aangegeven. Uit een oogpunt van collectieve preventie is dit te betreuren. In bepaalde omstandigheden kunnen

8. Kudesia G, Follett EA.
Not all travellers
need immunoglobulin
hepatitis A. *Br Med J*
1987; 295: 118.

sanitaire maatregelen en immunoglobuline-toediening beslist vruchten afwerpen. Wij zouden daarom hier het belang van een tijdige aangifte van hepatitis A willen benadrukken.

Bij het uitbreken van hepatitis A in kinderdagverblijven wordt nogal eens overwogen om de groepscontacten immunoglobuline te geven. Af en toe doet men dit ook. Bij catarrhale geelzucht op basisscholen wordt een profylactische behandeling van klasgenoten zelden of nooit nodig gevonden. De vraag rijst of dit juist is. Een ander moeilijk punt dat bij de preventie van hepatitis A op scholen de aandacht blijft opeisen is de toilethygiëne. Aan de ontsmetting van de toiletten op scholen dient permanent de nodige zorg te worden besteed. Bij de hygiëne-inspectie op scholen door de afdeling Jeugdgezondheidszorg is het van belang om overleg te plegen met de schoolleiding over de regels van het toiletgebruik. Ook op het aantal toiletten moet worden gelet.

Ter afsluiting willen wij nog meedelen dat er vooruitgang wordt geboekt bij de ontwikkeling van vaccins tegen hepatitis A (1). Als deugdelijke vaccins beschikbaar komen rijst de vraag of alle kinderen hiermee moeten worden ingeënt of alleen bepaalde risicogroepen. De gezondheidsraad zal zich hierover moeten buigen. ■

Hoofdluis in een Haags schoolartsrayon 1977-88

A.H. Bergink, jeugdarts
Mw. J.A.M. Reuser, jeugd-
arts, Mw. I.A. Oldersma,
doktersassistente, allen
werkzaam op de afdeling
Jeugdgezondheidszorg,
GG en GD Den Haag.

In de jaren zeventig stak in Nederland de epizoönose pediculosis capitis de kop weer op. De opmars van de hoofdluizen werd veroorzaakt door het resistent worden van deze ectoparasieten tegen het toen algemeen gebruikte insecticide gammexaan. En houdt zeker ook verband met de komst naar Nederland van grote groepen (besmette) kinderen uit Suriname en uit de landen rondom de Middellandse Zee. Wellicht droeg ook het verslappen van de aandacht van ouders, verpleegkundigen en artsen voor deze aandoening ertoe bij dat deze insecten hun weg naar zoveel kinderhoofden hervonden.

Om de luizenplaag een halt toe te roepen werd in 1977 een landelijke bestrijdingsactie op touw gezet. In hetzelfde jaar kwam er een nieuw bestrijdingsmiddel in de handel: het malathion bevattende haarwater Prioderm. Ook in Den Haag ging een intensieve bestrijdingscampagne van start. Met het doel het effect van deze campagne te kunnen beoordelen werd besloten om in het schoolartsrayon Transvaal periodiek prevalentiemetingen te verrichten naar het vóórkomen van hoofdluis bij schoolkinderen. De eerste screening vond plaats aan het begin van het schooljaar 1977-78.

Omdat het inmiddels al weer ruim zes jaar geleden is dat in het Epidemiologisch Bulletin een mededeling verscheen omtrent het verloop van de hoofdluis-epidemie in de residentie, lijkt het tijd hierover opnieuw te rapporteren (1).

Om een indruk te geven van de huidige stand van zaken zullen de uitkomsten van de screening die september jongstleden in hetzelfde schoolartsrayon op dezelfde scholen werd gehouden worden besproken, en vergeleken met de voorgaande onderzoeken.

Methode

De screening aan het begin van het schooljaar 1988-89 werd uitgevoerd door twee jeugdartsen en een doktersassistente van het betrokken schoolartsrayon. De kinderen onderzochten we in het eigen klasselokaal. We registreerden neten en/of luizen in het haar. Evenals bij de voorgaande onderzoeken werd getracht de mate van infestatie vast te stellen. We pasten een eenvoudig coderingssysteem toe bestaande uit de cijfers:

- 1 - enkele neten
- 2 - veel neten en/of luizen
- 3 - het krioelt van de luizen.

Resultaten

In tabel 1 zijn de uitkomsten van alle tot nu toe gehouden screeningen weergegeven. Hieruit blijkt dat in 1977 bij 9,1% van de kinderen neten in het haar werden aangetroffen en in 1979 zelfs bij niet minder dan 10,7%. Deze percentages daalden tot 5,8% in 1987 en 6,0% in 1988. Voorts laat deze tabel zien dat bij de screeningen in de jaren tachtig geen enkel kind het codenummer 3 kreeg, terwijl het aantal kinderen

1. Bergink AH. Hoofdluis in Den Haag, nog steeds een netelige plaag. *Epidemiol Bul Grav* 1982; 17 nr 3: 3-6.

Tabel 1. Resultaten van screening op pediculosis capitis. Haagse schoolartsrayon, 1977-88.

Jaar van onderzoek	Aantal onderzochte kinderen	Aantal kinderen met neten en/of luizen	Mate van infestatie		
			1	2	3
1977	1713	155 (9,0%)	81	66	8
1978	1621	117 (7,2%)	77	37	3
1979	1678	179 (10,7%)	131	47	1
1981	1644	153 (9,3%)	111	42	0
1983	1475	114 (7,7%)	80	34	0
1987	1268	74 (5,8%)	47	27	0
1988	1390	87 (6,0%)	67	20	0

met het codenummer 2 afnam.
 Voorzichtig zou men hieruit de conclusie kunnen trekken dat, hoewel de verhouding in de mate van infestatie nagenoeg hetzelfde is gebleven, de hoofdluisepidemie in het betrokken schoolartsrayon over haar hoogtepunt heen is.

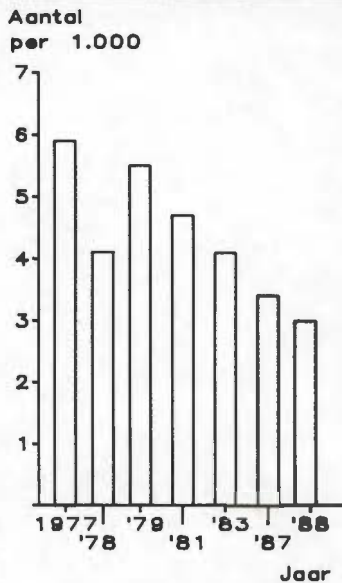
Prevalentie

De moeilijkheden om voor pediculosis capitis betrouwbare prevalentiecijfers vast te stellen zijn in de publicatie in 1982 uitvoerig besproken (1). We constateerden dat niet alle kinderen met neten in het haar aan pediculosis lijdten. In het onderhavige rayon werd met gebruikmaking van de Nisskakam de ervaring opgedaan dat ongeveer één derde deel van de kinderen, die bij het klassikaal onderzoek codering 1 kregen, ook luizen herbergt, terwijl kinderen met codenummer 2 vrijwel zonder uitzondering aan pediculosis lijdten. De berekening van de prevalentiecijfers was steeds op deze ervaring gebaseerd. Aangenomen werd dat alle kinderen met een codenummer 2 aan pediculosis leden en dat dit slechts gold voor één derde deel van de kinderen met codenummer 1. De op deze wijze berekende prevalentiecijfers bedroegen voor de zeven onderzoeks-jaren, zoals figuur 1 laat zien respectievelijk 5,9%, 4,1%, 5,5%, 4,8%, 4,1%, 3,4% en 3,1%.
 Uit figuur 1 waarin deze prevalentiecijfers visueel zijn gemaakt komt nog wat duidelijker naar voren dat de opmars van de hoofdluis in Den Haag is gestuit maar geenszins is verdwenen.

Beschouwing

De grootscheepse invoering van het malathion bevattend haarwater Prioderm en het eveneens malathion bevattende Noury hoofdlotion heeft niet geresulteerd in het vrijwel volledig uitroeien van de hoofdluis. Zoals uit dit onderzoek blijkt heeft anno 1988 rond 3% van de schoolkinderen in Transvaal hoofdluis. Op elke basisschool in het rayon zit een aantal kinderen met neten in het haar. Er is geen

2. Boer R de. Hoofdluis bestrijding anno 1983. Universiteit van Amsterdam: laboratorium voor experimentele entomologie. Amsterdam, 1983.



Figuur 1. Prevalentie van pediculosis capitis. Haagse schoolartaron, 1977-88.

enkele redenen om aan te nemen dat in vergelijkbare Haagse wijken de prevalentiecijfers lager liggen. De Haagse huisartsen zullen dan ook nog geregeld kinderen met hoofdluis op hun spreekuur krijgen. Vooral kinderen die hun vakantie in Turkije, Marokko of Suriname doorbrengen komen nogal eens terug met levende have op het hoofd.

Tot nu toe is niet aangetoond dat de hoofdluis resistent is geworden tegen malathion. Toch kwamen er wel enkele nieuwe bestrijdingsmiddelen op de markt: Para Speciaal-Spray en Crinopex Shampoo. Para Speciaal-Spray bevat een mengsel van het pyrethroïde bioallethrine (1,8%) en de synergist piperonyl-butoxide (7,2%) met als oplosmiddel isodecaan en met als drijfgas butaan. Ook Crinopex Shampoo bevat een pyrethrumextract en piperonyl-butoxide als werkzame bestanddelen. Uit cosmetisch oogpunt bezitten deze middelen enkele voordelen: geen stank (de malathion preparaten verspreiden een onaangename geur), geen natte haren en gemakkelijk te gebruiken. Met nadruk moet worden vermeld dat de ovicide werking van deze preparaten ook zeer beperkt is. Bij de toepassing van deze middelen moet eveneens met overleving van een deel van de neten rekening worden gehouden (2). Een tweede behandeling na acht dagen is beslist noodzakelijk. Ter afsluiting zouden we echter nogmaals naar voren willen brengen dat de stofkam wellicht nog een efficiënter wapen is in de strijd tegen de hoofdluis dan de bovengenoemde middelen. Er is veel voor te zeggen om de gewoonte om éénmaal per week kinderhoofden met behulp van een stofkam te inspecteren in ere te herstellen.