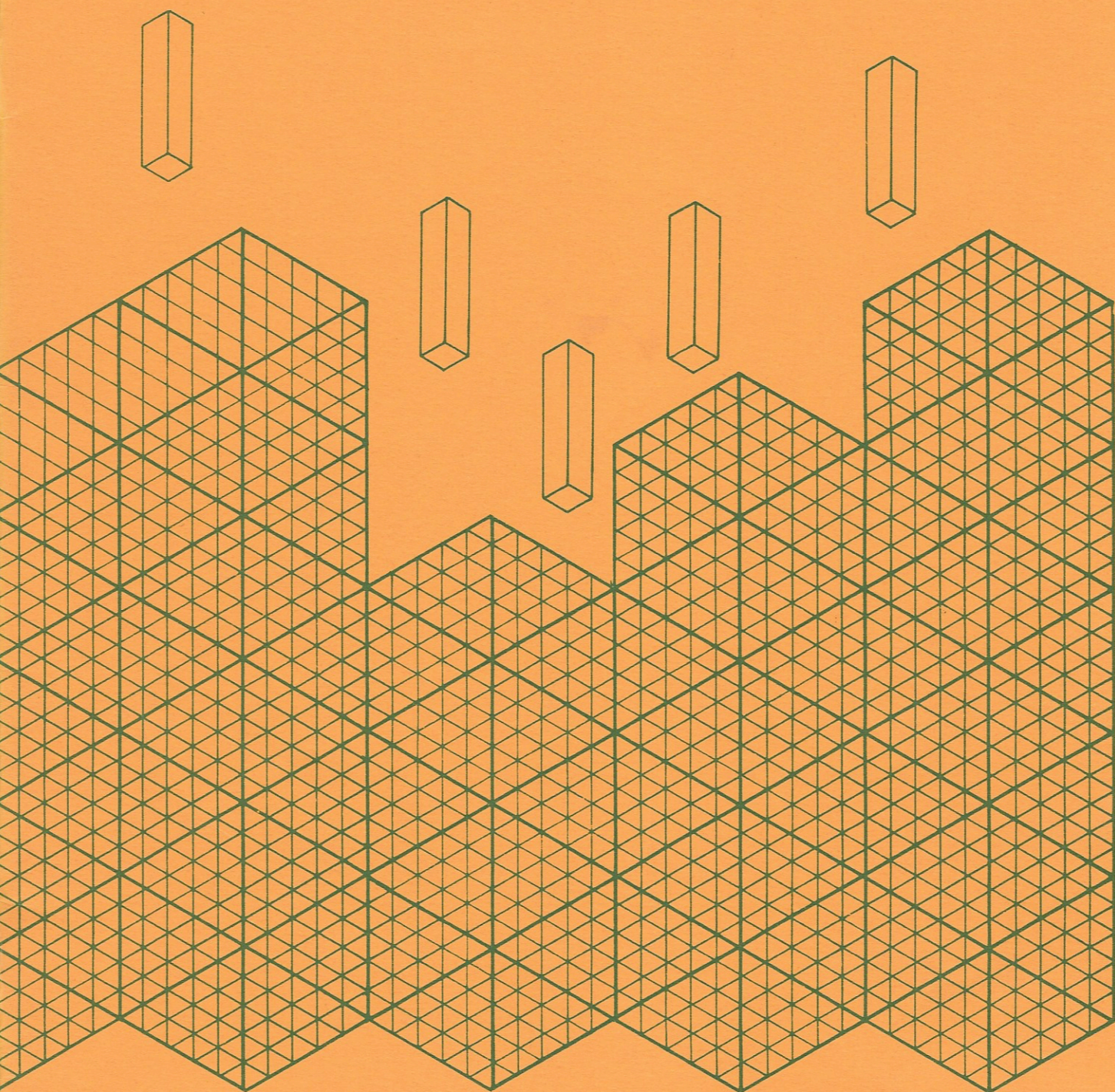


's-Gravenhage mei 1990

# EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN



Kwartaalschrift voor Basisgezondheidszorg en Onderzoek

# EPIDEMIOLOGISCH bulletin

Mei 1990  
25ste jaargang nr. 2  
ISSN 0921-6219

## Redactie

H.G.J. Nijhuis,  
arts-epidemioloog  
(hoofdredacteur);  
prof.dr. W.J. Schudel,  
psychiater;  
ir. H.W.A. Struben,  
epidemioloog;  
mw. I. Burger,  
onderzoekmedewerker.

## Ontwerp

P.J.C. Martens

## Druk

Koninklijke drukkerij  
de Swart BV, Den Haag

## Secretariaat

Stafbureau epidemiologie  
GGD  
Postbus 65 783  
2506 EB Den Haag  
Tel.: 070 - 361 94 43

## Uitgave

GGD Den Haag

<b>Jaarverslag Huisartspraktijkstelsel regio Den Haag</b>	2
- <b>Consult i.v.m. privé-ongeval</b> - mw. I. Burger en P.H. van Putten	4
- <b>Bof en bofcomplicatie</b> - dr. A.H. Bergink	8
- <b>Heupfractuur</b> - A. Mulder	11
- <b>Te vroege ontslagen uit een ziekenhuis</b> - F.A. Balder, mw. I. Burger en H.G.J. Nijhuis	13
- <b>Psychische klachten na de bevalling</b> - prof.dr. W.J. Schudel	16
- <b>Suïcidaal gedrag</b> - prof.dr. W.J. Schudel	19
<b>IJzerstatus en voeding:</b> Oriënterend voedingsonderzoek bij Surinaamse kinderen in Den Haag - werkgroep 'IJzer en Surinaamse voeding'	22

Het bulletin verschijnt vier maal per jaar en wordt gestuurd aan huisartsen, specialisten en bestuurders in de gezondheidsregio Den Haag. De redactie is verantwoordelijk voor de inhoud en de samenstelling van het bulletin. Overname van artikelen is in vele gevallen mogelijk in overleg met de redactie.

# Jaarverslag Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

In het Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag verzamelen huisartsen, over hun totale praktijkpopulatie, epidemiologische gegevens omtrent ziektebeelden en gebeurtenissen.

Met ingang van 1 januari 1988 bestrijkt het Huisartspeilstationsysteem Den Haag - voorheen Huisartsregistratiesysteem Den Haag - behalve de gemeente Den Haag ook de gemeenten Leidschendam, Rijswijk, Wassenaar en Zoetermeer. De schaalgrootte komt hierdoor vrijwel overeen met de Haagse gezondheidsregio.

In het systeem registreerden in 1989 totaal 53 huisartsen. Een aantal van hen praktiseert in deeltijd. Voor Den Haag namen 30 huisartsen deel, voor Rijswijk 7, voor Leidschendam 4, voor Wassenaar 3 en voor Zoetermeer 9. De geografische spreiding van de praktijklocaties van de huisartsen staat in figuur 1. Het huisartspeilstationsysteem bestrijkt tussen de 13% en 30% van de bevolking van de deelnemende gemeenten. Bij de samenstelling van de groep huisartsen is er naar gestreefd de gezamenlijke praktijkpopulaties voor iedere gemeente representatief te laten zijn voor leeftijd, sociaal-economisch niveau en percentage migranten. De deelnemende huisartsen staan in nevenstaande lijst.

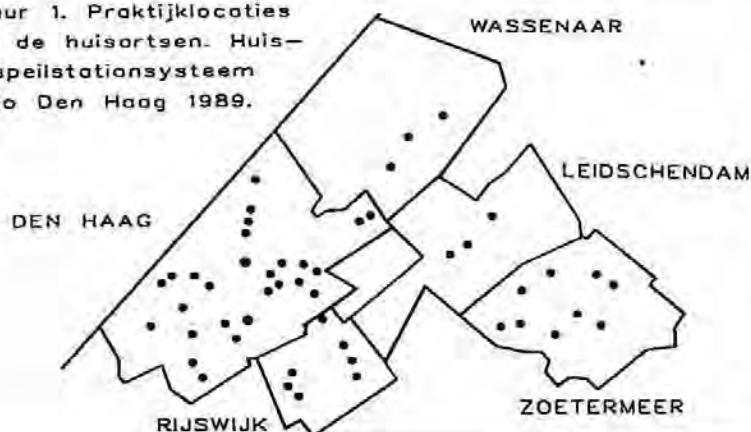
In 1989 registreerden de huisartsen de volgende ziektebeelden of gebeurtenissen:

- consult i.v.m. privé-ongeval
- woonomstandigheden en ongezondheid
- bof en/of bofcomplicatie
- heupfractuur
- te vroeg ontslag uit een ziekenhuis
- psychische maternale klachten (0-3 mnd post partum)
- suïcidaal gedrag
- ernstige bijwerking geneesmiddel.

Genoemde items zijn volgens zorgvuldig opgestelde criteria en afspraken geregistreerd op weekstaten of aparte registratieformulieren (ernstige bijwerking geneesmiddel). De aard van de gegevens die over de verschillende ziektebeelden/gebeurtenissen werden verzameld was uiteraard sterk afhankelijk van het onderwerp. Behalve naar leeftijd en geslacht ging de aandacht uit naar mogelijke risicofactoren, klachten en afwijkingen, activiteiten van de huisarts en andere voor de vraagstelling relevante zaken.

Het huisartspeilstationsysteem kent de volgende organisatiestructuur. Het stafbureau epidemiologie van de GGD Den Haag voert centraal

Figuur 1. Praktijklocaties van de huisartsen. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989.



## Overzicht 1 Lijst van deelnemende huisartsen. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

### Naam huisarts

#### DEN HAAG

- Dhr. J.J.M. Avezaat
- Dhr. F.A. Balder
- Dhr. K.F. v.d. Bent
- Dhr. L. Beukman
- Mw. A. Beylevelt
- Dhr. W.L.I. Bogaartz
- Dhr. H. Boogaart
- Mw. E.M. Boogaart-Monassen
- Dhr. P.C. v. Broom v. Vloten
- Dhr. F.D. Brons
- Dhr. M.F. Cox
- Mw. M.G. v. Gelderen
- Dhr. R. Hulsebosch
- Dhr. R. Jamin
- Dhr. A.C.G. Kaam
- Mw. J. van Kaam-Thunissen
- Dhr. R. Kanters
- Dhr. H.H.M. Kranendonk
- Dhr. H.J. Lamers
- Dhr. P. v. Leeuwen
- Mw. M.J.Th. Lutjenhuis
- Dhr. W.J. Pomeijer
- Mw. W. Pomeijer-Eggink
- Dhr. J.C.B.M. Rensing
- Dhr. R.H. Sedee
- Mw. P.H. Snel
- Dhr. R. v. Spronsen
- Dhr. J. Vermeijden
- Dhr. P.R.H. Vermeulen
- Mw. F. Vrijaldenhoven-Haitsma

#### LEIDSCHENDAM

- Dhr. W.M. Hoekstra
- Dhr. J.G.C.M. Janssen
- Dhr. K. Schreiner
- Mw. G.M. de Vlaam-Schluter

#### RIJSWIJK

- Dhr. B. Bakker
- Mw. S. Bakker-de Ronde
- Dhr. G.W. Bulder
- Mw. M.A.P.E. Bulder-v. Beers
- Dhr. H.L. Holscher
- Dhr. C.M. de Putter
- Dhr. L.W.N. Steur

---

WASSENAAR

Dhr. M.F. v.d. Feen  
Dhr. G.Th.J. Schaepman  
Dhr. J.W. Stuyfzand

ZOETERMEER

Dhr. C.M.R. Dikkeboom  
Dhr. W.J. Eenink  
Dhr. G.E.A. Kalsbeek  
Dhr. F.X.C. Kropels  
Dhr. R.W. v. Lier  
Mw. A. Margherita-Hermens  
Dhr. W. v.d. Merwe  
Dhr. Th.J. v. Munster  
Dhr. P.H. v. Putten

---

voor alle deelnemende gemeenten de werkzaamheden uit ten aanzien van de gegevensverwerking, -opslag, -analyse en de (terug)rapportage.

Projectleiding:

H.G.J. Nijhuis - arts-epidemioloog (projectleider)  
mw. I. Burger - onderzoekmedewerker

Projectbegeleiding vindt plaats door een zogenoemde begeleidingsgroep. Ze is samengesteld uit deelnemende huisartsen en GGD-functionarissen. De (voor)selectie van de te registreren items werd door haar gemaakt. De uiteindelijke keuze van de ziektebeelden en gebeurtenissen vond plaats tijdens een gezamenlijke jaarlijkse bijeenkomst van alle deelnemende huisartsen. Tenslotte is de begeleidingsgroep verantwoordelijk voor de beschrijving en publicatie van de resultaten.

De groep bestond uit:

F.A. Balder	- huisarts te Den Haag
P. van Leeuwen	- huisarts te Den Haag
J.C.B.M. Rensing	- huisarts te Den Haag
R. van Spronsen	- huisarts te Den Haag
P.H. van Putten	- huisarts te Zoetermeer
Dr. A.H. Bergink	- jeugdarts GGD Den Haag
H.G.J. Nijhuis	- arts-epidemioloog GGD Den Haag
H.W.A. Struben	- epidemioloog GGD Den Haag
P.J.-W. Soetekouw	- AGZ-arts GGD Zoetermeer
J. Groot	- AGZ-arts GGD Voorburg-Leidschendam

Als adviseurs van het huisartspeilstationsysteem traden op:

J.W.H. Garvelink	- directeur GGD Den Haag
prof.dr. J.D. Mulder, Dzn	- hoogleraar huisartsgeneeskunde Rijksuniversiteit Leiden
dr. A.P. Oliemans	- huisarts te Den Haag

In het onderhavige bulletin komen niet alle in 1989 geregistreerde ziektebeelden en gebeurtenissen aan de orde. De registratieonderwerpen 'woonomstandigheden en ongezondheid' en 'ernstige bijwerking geneesmiddel' zullen in een tweetal artikelen in het epidemiologisch bulletin van augustus worden besproken. ■

## Consult i.v.m. privé-ongeval

Door mw. I. Burger, onderzoekmedewerker afdeling epidemiologie, GGD Den Haag en de heer P.H. van Putten, huisarts in Zoetermeer

### Aanleiding

De behandeling van kleine traumatologie wordt tot het basistakenpakket van de huisarts gerekend (1). Uit literatuurgegevens blijkt dat de afstand tot de dichtstbijzijnde eerste-hulpafdeling van een ziekenhuis het aantal consulten bij de huisarts voor de behandeling van deze aandoeningen in negatieve zin beïnvloedt (2).

De deelnemende gemeenten in het Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag (Den Haag, Leidschendam, Rijswijk, Wassenaar en Zoetermeer) hebben een verschillend aanbod van deze eerste-hulpvoorzieningen (figuur 1).

In Zoetermeer is onlangs een nieuwe situatie ontstaan. Sinds april 1988 beschikt deze gemeente over een 'eigen' ziekenhuis. De huisartsen in Zoetermeer hebben zich echter ingezet, door middel van voorlichting aan het publiek en via overleg met artsen van het ziekenhuis, kleine traumatologie zoveel mogelijk door de huisarts te laten behandelen.

Verondersteld werd dat tussen de deelnemende gemeenten belangrijke verschillen bestaan in hulpvraag en verwijsgedrag door de huisarts met betrekking tot de kleine traumatologie. Opname in het peilstationsstelsel zou derhalve een aantal interessante aanknopingspunten kunnen bieden. Bovendien is nog weinig onderzoek gedaan naar de aard van het letsel en de werkbelasting van de huisarts voor deze aandoeningen.

De registratie van kleine traumatologie in het peilstationsstelsel wordt in 1990 gecontinueerd. De navolgende verslaglegging is derhalve een tussenrapportage. Niet alle aspecten van het onderwerp komen aan de orde.

### Definitie

De traumatologie in deze registratie is ontstaan in een zogenaamd 'privé-ongeval'. Het is als volgt gedefinieerd:

'Een ongeval (een plotseling optredende ongewilde en onvoorziene gebeurtenis die resulteert in acuut fysiek letsel) dat niet heeft plaatsgevonden tijdens de beroepsuitoefening of tijdens deelname aan het verkeer waarbij andere verkeersdeelnemers betrokken waren\*\*.

De huisarts in een dichtbevolkt gebied als de randstad wordt in de regel niet betrokken bij verkeersslachtoffers.

Geregistreerd zijn alleen de letsels die in 1989 voor het eerst aan de huisarts werden aangeboden en waarbij geen behandeling had plaatsgevonden op een eerste-hulp- of (poli)klinische afdeling van een ziekenhuis.

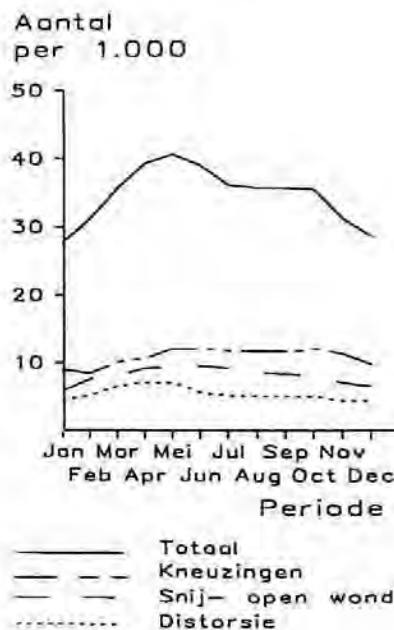
De huisarts verzamelde van elke ongevalspatiënt de volgende gegevens:

- leeftijd en geslacht;
- de aard van het letsel en het lichaamsdeel;
- het patiëntdelay (wel of niet schadelijk);
- het tijdstip van consultatie (wel of niet regulier spreekuur);
- verwezen of behandeld door de huisarts.

Voor het vastleggen van poliklinisch behandelde privé-ongevalspatiënten heeft de Stichting Consument en Veiligheid in 1983 een landelijk registratiesysteem (PORS \*\*) opgezet waaraan een steekproef van 14 ziekenhuizen deelnemen. Waar dat relevant is



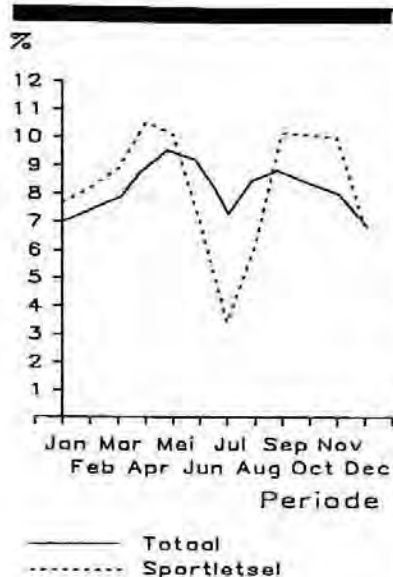
Figuur 1. Locatie ziekenhuizen in de gezondheidsregio Den Haag.



Figuur 2a. Relatief voorkomen per maand (voortschrijdend gemiddelde) consult m.b.t. privé-ongeval. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989.

\* Bron: Stichting Consument en Veiligheid, Amsterdam.

\*\* Privé-ongevallen registratie-systeem.



Figuur 2b. Procentuele verdeling van de privé-ongevallen over het jaar\*. PORS-registratie 1988.

\* Gecorrigeerd voor het aantal dagen per maand.

zullen de cijfers van de huisartsen uit de Haagse regio met cijfers uit deze landelijke ziekenhuisregistratie vergeleken worden. Daarbij moeten we ons echter steeds realiseren dat de systemen consultaties van een verschillende geaardheid beschrijven. Zo zullen slachtoffers van een ernstig privé-ongeval naar de polikliniek van een ziekenhuis gaan. Bovendien zijn de populaties qua leeftijdsopbouw niet geheel overeenkomstig: in de Haagse regio wonen minder 0-19-jarigen en meer 60-plussers dan in geheel Nederland.

#### Epidemiologische gegevens

Gedurende 1989 vonden in de 43 praktijken in totaal 3.094 consulten voor een privé-ongeval plaats, hetgeen een relatief vóórkomen oplevert van 35 per 1.000 patiënten per jaar.

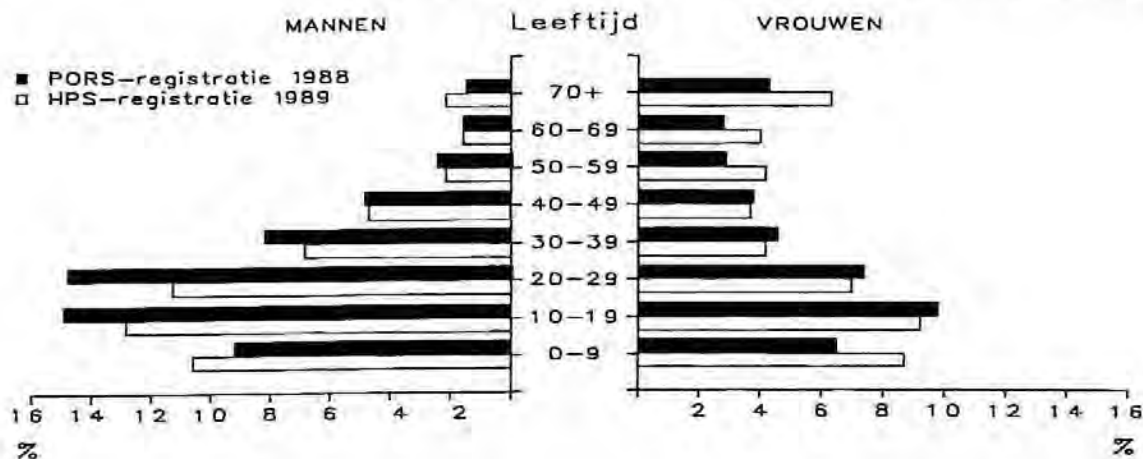
In figuur 2a en 2b is de verdeling van de consultaties over het jaar bij de huisartsen en de ziekenhuizen vergeleken. In het voorjaar vindt in beide een opleving plaats. De PORS-registratie toont echter in de vakantieperiode een duidelijke daling tengevolge van het verminderd aantal aangeboden sportletsels.

De leeftijds- en geslachtsverdeling van de slachtoffers van een privé-ongeval in de peilstationregistratie is in figuur 3 vergeleken met de PORS-registratie. We mogen concluderen dat de huisarts meer 0-9-jarigen ziet voor een privé-ongeval. Het grotere aandeel vrouwelijke 50-plussers dat hiervoor bij de huisarts komt mag voor een deel toegeschreven worden aan het grotere part oudere vrouwen dat in de peilstationregio woonachtig is.

De verschillen in consultatie per gemeente zijn weergegeven in tabel 1. Hoewel Leidschendam een 'eigen' ziekenhuis heeft zien we hier het hoogste relatieve aantal. Zoetermeer neemt een middenpositie in. De afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis is in een sterk verstedelijkt gebied als de agglomeratie Den Haag dus niet de enige bepalende factor voor de keuze. De spreiding in mate van consultatie van de huisarts per gemeente bleek zelfs aanzienlijk.

#### Aard letsel

Tabel 2 verschaft een overzicht van de aard van de letsels ontstaan in en om het huis, tijdens sportbeoefening, recreatie etc. Kneuzingen (32%) en bloedige verwondingen (24%) ziet de huisarts het meest,



Figuur 3. Procentuele leeftijd- en geslachtsverdeling privé-ongevallen. Huisarts-registratiesysteem regio Den Haag 1989 en PORS-registratiesysteem 1988.

gevolgd door distorsies (16%) en fracturen (9%). Verder wordt de hulp van de huisarts ingeroepen bij brand- en schaafwonden, splinters, beten, luxaties etc. Vergelijken we de letsels die de huisarts behandelt met de letsels die op de eerste-hulpstations worden aangeboden dan constateren we dat de huisarts relatief beduidend meer kneuzingen ziet en, naar verwacht mocht worden, veel minder fracturen.

#### Bijzonderheden contact met huisarts

Nagegaan is hoeveel tijd verstrijkt tussen het ontstaan van het letsel en het bezoek aan de huisarts, het zogenaamde patiënt-delay. 42% komt binnen acht uur, 26% komt gelijkmatig verdeeld over de rest van het etmaal. 32% verschijnt pas na 24 uur.

Aanvullend is bekeken in hoeverre het interval schadelijk is geweest voor het letsel. In een aantal gevallen (8%) kon dit niet worden vastgesteld, doch bij 6% was het delay zeker schadelijk. Twee derde van deze patiënten consulteerde de huisarts na 24 uur. In volgorde van vóórkomen wachtte men vooral te lang bij splinters, fracturen, beten, brandwonden, spierscheuren en luxaties.

Behandeling van ongevallen vindt veelvuldig plaats buiten het 'reguliere' spreekuur. 41% van alle consulten met betrekking tot privé-ongevallen lopen buiten het spreekuur om. In de vijf gemeenten zien we hierin opmerkelijke verschillen (figuur 4). De Zoetermeerse huisartsen ontvangen ruim twee derde van hun 'ongevalpatiënten' buiten het spreekuur. In Leidschendam, waar het relatieve vóórkomen van deze consulten het hoogste was, worden juist 80% van de patiënten tijdens het 'reguliere' spreekuur geholpen. Bij de mogelijkheid de huisarts 'tussendoor' te consulteren komt men vaker binnen acht uur.

In hoeverre de formulering 'regulier' eenduidig is gehanteerd is moeilijk vast te stellen. In de ene praktijkorganisatie zal het bijvoorbeeld 'zonder afspraak' betekenen in de ander 'in de avonduren'.

Voor 80% van de privé-ongevallen is de behandeling van de huisarts toereikend. Tussen de gemeenten vonden we weinig verschillen: alleen de Rijswijkse huisartsen verwezen beduidend meer. De verwijzingen betreffen voornamelijk fracturen (40%), kneuzingen (21%) en distorsies (14%).

#### Beschouwing

Het door ons gevonden relatieve vóórkomen van 35 privé-ongevallen per 1.000 personen per jaar komt goed overeen met resultaten uit de privé-ongevallenregistratie van het landelijke huisartspeilstationsysteem (CMR \*). In 1981, het eerste jaar waarin ongevallen in de privésfeer via de CMR zijn geregistreerd, vond men een vóórkomen van 30 per 1.000 inwoners (3). Dat het CMR-cijfer wat lager ligt hangt mogelijk samen met het feit dat alle verkeersongevallen uitgesloten werden (dus ook wanneer geen andere verkeersdeelnemers betrokken waren).

We willen met deze registratie onder andere inzicht verschaffen in de aard van de patiëntenstromen en in het letsel waarmee privé-ongevalslachtoffers zich bij een huisarts dan wel een ziekenhuis melden. Exacte cijfers over de keuze die ongevvalslachtoffers maken voor de huisarts of voor het ziekenhuis zijn er niet. Geschat wordt dat ongeveer 45% de huisarts raadpleegt (4). Zoals blijkt uit onze cijfers is de hulp van de huisarts in 80% toereikend. Het ziekenhuis blijft echter trekken. Drie kwart van de mensen consulteert een

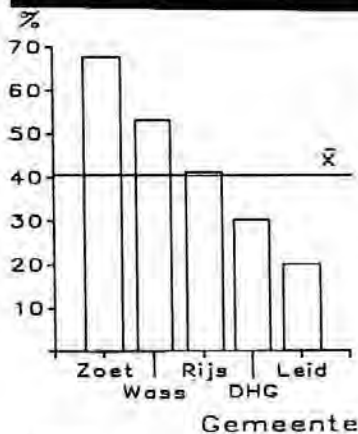
Tabel 1. Relatief vóórkomen consult m.b.t. privé-ongeval. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

Gemeente	Aantal per 1.000
Rijswijk:	20
Den Haag:	31
Zoetermeer:	40
Wassenaar:	52
Leidschendam:	56

Tabel 2. Consult m.b.t. privé-ongeval naar aard letsel. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989. en PORS-registratie 1988

Aard letsel	HPS		PORS
	Abs	%	%
Kneuzing:	980	32	21
Snijwond/ open wond:	736	24	22
Distorsie:	499	16	18
Fractuur:	276	9	20
Brandwond:	135	4	2
Schaafwond:	117	4	4
Splinter:	62	2	1
Beet:	34	1	1
Luxatie:	31	1	2
Overigen:	79	2.5	8
Combinatie:	51	1.5	
Onbekend:	94	3	1
Totaal:	3.094	100	100

\* Continue morbiditeitsregistratie peilstations Nederland.



Figuur 4. Percentage consulten m.b.t. privé-ongeval buiten het 'reguliere' spreekuur naar gemeente. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989.

1. Anoniem. *Basistakenpakket van de huisarts. Utrecht: Landelijke Huisartsen Vereniging 1983.*
2. Tenk M, Binsbergen van JJ, Kampha H. *Ongevallen: huisarts en de afstand tot het ziekenhuis: behandelen, verwijzen of buitenspel? Huisarts en Wetenschap 1989; 32 nr 4: 125-7.*
3. *Continue morbiditeitsregistratie peilstations Nederland 1981. Stichting Nederlands Huisartsen Instituut, Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en Geneeskundige Hoofdinspectie 1982.*
4. Sixma H. *EHBO: patiëntenstromen. Medisch Contact 1988; 43 nr 16: 503-5.*
5. Creutzberg CL, Jansen PP, Merkelbach JW. *EHBO-bezoek: eerste of tweedelijns karakter? Nederlands Tijdschr Geneeskde 1989; 133 nr 2: 73-6.*
6. *Ontwerpnota. Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Utrecht, april 1990.*

eerste-hulpafdeling van een ziekenhuis zonder verwijzing (5). Zo'n 60-70% van deze groep had ook door de huisarts behandeld kunnen worden (4)(5).

Aan de keuze de huisarts dan wel een eerste-hulpafdeling te bezoeken kunnen vele overwegingen ten grondslag liggen.

De ernst van het letsel en de afstand tussen de locatie van het ongeval en de eerste-hulpafdeling van een ziekenhuis spelen zeker een rol. Maar ook is er een gewoonte ontstaan: bij traumata gaat men naar de eerste-hulpafdeling van een ziekenhuis, want daar is men beter geoutilleerd. Ook vanwege verzekeringsaspecten kan de keuze voor het ziekenhuis positief uitvallen.

Verder spelen, zoals ook blijkt uit onze registratiegegevens, praktijkorganisatorische factoren als de mogelijkheid 'tussendoor' te komen, de bereikbaarheid 's avonds van de 'eigen' huisarts en de vertrouwdheid met de werkwijze van de huisarts een belangrijke rol. Vanuit het oogpunt van versterking van de eerste lijn is de keuze voor de huisarts te prefereren. De kosten zijn daar bovendien lager vanwege de minder dure uitrusting en de lagere personeelsbezetting. Een ander niet te verwaarlozen aspect dat voor de keuze van de huisarts pleit is dat een ongeval niet altijd op zichzelf staat. Het kan ook een aanwijzing zijn voor achterliggende problematiek. Een huisarts zal dit sneller signaleren dan een dienstdoende arts op een polikliniek.

Voor de huisarts liggen er vooralsnog weinig financiële prikkels om de behandeling van kleine traumata te verrichten. Veel meer gebeurt dit uit een traditionele beroepsopvatting. Het vraagt ook om een aangepaste praktijkorganisatie. We vonden immers dat 41% van de contacten buiten het 'reguliere' spreekuur plaatsvond. Tenslotte stelt de derde partij, het ziekenhuis, zich vaak ambivalent op. Het is gebaat bij een 'stille' eerste-hulpafdeling, aangezien de tarieven te laag zijn om een hoge personeelsbezetting te bekostigen. Maar aan de andere kant is de eerste hulp wel het visitekaartje van het ziekenhuis. Patiënten naar de huisarts 'terug' verwijzen staat weinig gastvrij en er bestaat daarbij een kans dat de persoon de volgende keer een ander ziekenhuis opzoekt. 'Terug' verwijzen is alleen mogelijk als alle ziekenhuizen in een regio hetzelfde beleid in deze voeren.

Voorlopig zal de discussie over wie de zorg voor de kleine traumata op zich neemt nog blijven voortbestaan. Onlangs stelde de Nationale Raad voor de Volksgezondheid in een ontwerpnota dat patiënten goede voorlichting moeten krijgen waar ze met een eerste-hulpvraag terecht kunnen. De bereikbaarheid van huisartsen moet daarop worden georganiseerd en mensen die ten onrechte bij een polikliniek aankloppen zouden terug moeten worden verwezen naar de huisarts (6). ■



# Bof en bofcomplicatie

Door dr. A.H. Bergink, jeugdarts, voorheen werkzaam op de afdeling jeugdgezondheidszorg GGD Den Haag

## Inleiding

In 1984 werden binnen het toenmalige Huisartsregistratiesysteem Den Haag epidemiologische gegevens verzameld omtrent bof en bofcomplicatie in verband met voornemens van de overheid de inenting tegen bof in te voeren (1). In 1987 werd het gecombineerde vaccin tegen bof, mazelen en rode hond (BMR) in het rijksvaccinatieprogramma voor de Nederlandse jeugd opgenomen. Gestart werd met kinderen geboren in 1986. Voor kinderen die in de jaren 1978-1985 geboren waren werd een overbruggingsprogramma opgesteld. Deze opzet leidde ertoe dat medio 1989 alle kinderen in de leeftijdspanne van 1 tot 12 jaar, op de jaarklassen 1981 en 1982 na, in de gelegenheid waren gesteld een BMR-inenting te ontvangen. Om een indruk te krijgen of, en zo ja hoe, door de invoering van de BMR-inenting het epidemiologisch beeld van bof is gewijzigd werd het item bof en bofcomplicatie opnieuw geregistreerd. De registratie van bof vond plaats op basis van de klinische criteria: temperatuursverhoging en gezwollen pijnlijke speekselklieren. Een complicatie van bof werd geregistreerd indien op grond van het klinisch beeld sprake was van:

- orchitis (eventueel aangevuld met de anamnese van een contact met een bofgeval);
- meningeale prikkeling;
- pancreatitis (evidente bovenbuisklachten, braken);
- meningo-encephalitis (in geval van opname vond registratie plaats op grond van de uitkomsten van het liquoronderzoek).

Tevens werd de huisartsen gevraagd te vermelden of de bofpatiënt al of niet was gevaccineerd.

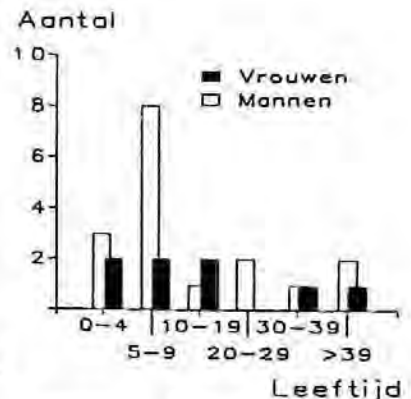
## Uitkomsten

Figuur 1 geeft een overzicht van de in 1989 opgegeven gevallen van bof, uitgesplitst naar leeftijd en geslacht. In totaal werden niet meer dan 25 gevallen van bof gemeld. Uit slechts 17 van de 43 huisartspraktijken, werden bofpatiënten gemeld, variërend van één tot vier gevallen per praktijk.

De leeftijdsgroep 5-9 jaar gaf de hoogste aantallen te zien, gevolgd door de leeftijdsgroep 0-4 jaar. Opmerkelijk is dat bij de registratie in 1984 de verhouding tussen deze twee groepen juist omgekeerd was. De verklaring hiervoor ligt mogelijk in het feit dat in 1989 de 7- en 8-jarigen (de jaarklassen 1982 en 1981), nog niet hadden geprofiteerd van het overbruggingsprogramma.

Van de 25 patiënten waren er in totaal zeven (28%) ouder dan 19 jaar. In 1984 werden 184 gevallen van bof aangegeven, waarvan er 20 (11%) ouder waren dan 19 jaar. Hoewel het hier gaat om betrekkelijk kleine getallen, komt dit beeld overeen met de literatuurgegevens. Het is bekend dat door massavaccinaties van de jeugd met een levend virusvaccin het epidemiologisch beeld verandert en een relatieve verschuiving optreedt naar oudere leeftijdsgroepen (2). Uit figuur 1 blijkt ook dat er meer mannelijke patiënten werden aangegeven dan vrouwelijke. De verhouding man - vrouw bedroeg 2:1. In 1984 waren de mannen eveneens in de meerderheid, zij het minder uitgesproken. De verhouding was toen rond 5:4.

Niet gevaccineerd waren 21 patiënten (84%). Deze uitkomst is niet verrassend. Uit onderzoek bij grote groepen Zweedse kinderen vóór



Figuur 1. Aantal bofgevallen naar leeftijd en geslacht. Huisartsregistratiesysteem regio Den Haag 1989.

---

en na bofvaccinatie bleek dat de sero-conversie varieerde van 80 tot 92% (3).

In het verslagjaar werd bij twee (8%) bofpatiënten een complicatie vastgesteld: één geval van meningeale prikkeling bij een gevaccineerde jongen van vier jaar, en één geval van orchitis bij een niet-gevaccineerde man van 33 jaar. Bij de bofregistratie in 1984 in Den Haag werd in 4% van de gevallen een complicatie genoteerd. Zoals gebruikelijk werd de bofincidentie berekend. Voor Den Haag bedroeg dit cijfer 30 per 100.000, voor de randgemeenten 26 en voor de gehele regio 28. Geen duidelijke verschillen dus. Wel is er een zeer groot verschil tussen de Haagse incidentiecijfers voor 1989 en 1984. In 1984 werd de bofincidentie in Den Haag becijferd op 393 per 100.000 inwoners. In 1989 was de incidentie dus met maar liefst 92% gedaald.

### Discussie

In de eerste plaats moet worden opgemerkt dat door het geringe vóórkomen mogelijk niet alle bofpatiënten werden opgegeven. Huisartsen, geïnterviewd in het kader van de evaluatie van dit peilstationonderzoek, deelden namelijk bij de vraag omtrent de volledigheid van de opgaven meerdere malen mede, dat er bij het item bof sprake kon zijn van onderrapportage. Hoe dit ook zij, een mogelijke onderrapportage laat onverlet dat uit het onderhavige onderzoek de conclusie kan worden getrokken dat de bofincidentie in 1989 drie jaar na de invoering van de BMR-vaccinatie aanzienlijk is gewijzigd. De BMR-vaccinatie van de jeugd werd in Nederland, in vergelijking tot vele andere landen, betrekkelijk laat ingevoerd. In de USA ging men er het eerst toe over. Sedert 1977 is in de meeste staten van dat land deze inenting voor kinderen verplicht gesteld om toegelaten te worden tot kinderdagverblijven en scholen. Deze maatregelen resulteerden in een spectaculaire daling van de bofincidentie. Van 1968, het jaar waarin het vaccin op de markt kwam, tot 1985 daalde het aantal aangegeven bofgevallen met 98%. In de jaren 1985-1987 evenwel trad er weer een lichte stijging op, die wordt toegeschreven aan de onvoldoende immuniteit bij de jaarklassen 1967-1977 (4).

Ook in andere landen werd na invoering van de BMR-vaccinatie een spectaculaire daling waargenomen. In Zweden worden vanaf 1982 kinderen op de leeftijd van 18 maanden en 12 jaar systematisch ingeënt met het BMR-vaccin. In 1985 was het aantal aangegeven gevallen van bof gedecimeerd (3). Dezelfde berichten kwamen uit Finland. Hier werd de BMR-inenting ook in 1982 ingevoerd, op de leeftijd van 14-18 maanden en zes jaar. In het eerste jaar na de start werden de kinderen van 19 maanden tot en met vijf jaar eveneens ingeënt. In 1985 vond een evaluatie plaats. Inmiddels was rond 80% van de doelgroep ingeënt. Vastgesteld werd dat de aangifte van bof over de eerste vier maanden van 1985 87% lager was dan over de overeenkomstige periode van 1982 (5).

Epidemiologisch onderzoek, met name in de Verenigde Staten, bracht ook aan het licht dat de invoering van de BMR-inenting enkele schaduwzijden heeft. In dat land wordt de laatste jaren regelmatig melding gemaakt van bofepidemieën onder jonge adolescenten op middelbare scholen en universiteiten (2). Recentelijk werd zelfs een bofepidemie beschreven in enkele bedrijven in Chicago, die forse financiële consequenties had, o.a. door het ziekteverzuim en ziekenhuisopnames (6). Complicaties bij bof bij volwassenen vormen eveneens een schaduwzijde van de BMR-inenting. In dit verband vraagt met name de epididymo-orchitis de aandacht. In de literatuur

---

worden voor deze complicatie bij volwassen mannen percentages opgegeven die variëren van 10 tot 38% (6). Voorts zijn er de vaak ernstige bofcomplicaties bij zwangeren die nauwlettend in het oog moeten worden gehouden. Al met al zijn er dus redenen genoeg om de effecten van de BMR-inenting op de epidemiologie van bof grondig in kaart te brengen.

Ter afsluiting moge nogmaals worden vermeld dat het onderhavige registratie-onderzoek sterke aanwijzingen verschaft dat door de invoering van de BMR-inenting ook in de Haagse regio het epidemiologisch beeld van bof aanzienlijk is gewijzigd en dat de bofincidentie is gedecimeerd. Toch bestaat hieromtrent geen absolute zekerheid. Uit longitudinaal epidemiologisch onderzoek dat in ons land door Huisman te Rotterdam werd verricht in de jaren 1965-1980, is namelijk gebleken dat de incidentie van bof van jaar tot jaar aanzienlijke verschillen kan vertonen, tot meer dan het tienvoudige toe (7). In verband hiermee en met het oog op de eventuele nadelige gevolgen van bofepidemieën bij volwassenen lijkt het aanbevelenswaardig, te beginnen in 1992, als het overbruggingsprogramma is voltooid, gedurende een periode van zeg drie á vier jaar het item bof en bofcomplicatie nogmaals te bekijken. ■

1. Bergink AH. Bof en bofcomplicatie. *Epidemiol Bul Grav* 1985; 20 nr. 2: 18-20.
2. Cochi SL, Preblud SR, Orenstein WA. Perspectives on the relative Resurgence of Mumps in the United States. *Am J Dis Child* 1988; 142: 499-507 en 1021-2.
3. Böttiger M, Christenson B, Romanus V e.a. Swedish Experience of two Dose Vaccination Programme Aiming at Eliminating Measles, Mumps, and Rubella. *Brit Med J* 1987; 295: 1264-7.
4. Leads from the MMWR. Mumps-United States, 1985-1988. *JAMA* 1989; 261: 1702 en 1707-8.
5. Peltola H, Kurki T, Virtanen M e.a. Rapid Effect on endemic Measles, Mumps, and Rubella of nationwide Vaccination Programme in Finland. *The Lancet* 1986; I: 137-9.
6. Kaplan KM, Marder DC, Cochi SL, Preblud SR. Mumps in the Workplace; Further Evidence of the Changing Epidemiology of a childhood vaccine-preventable Disease. *JAMA* 1988; 260: 1434-8.
7. Huisman J. Bof. *Epidemiol Bul GGD Rotterdam* 1980; 16: 6-7.

# Heupfractuur

Door A. Mulder, arts, afdeling algemene gezondheidszorg,  
GGD Den Haag

## Inleiding

Het aantal heupfracturen neemt in Nederland jaarlijks toe (1). De kans na het 50ste levensjaar een heupfractuur op te lopen wordt geschat op 15% voor vrouwen en 5% voor mannen. Boven de 85 jaar wordt deze kans voor mannen en vrouwen te zamen zelfs geschat op 50% (1)(2)! Vanwege de vergrijzing van de bevolking en vooral vanwege de toename van het aantal hoogbejaarden zal de huisarts steeds vaker geconfronteerd worden met een heupfractuur en de gevolgen daarvan.

Een heupfractuur veroorzaakt veel persoonlijk leed en meestal een grote zorgbehoefte, vooral onder ouderen. Ondanks de verminderde letaliteit bij operatieve behandeling en een ruimere indicatiestelling overlijdt in totaal een kwart in het eerste jaar na operatie (1)(3)(4). Slechts een derde kan na een jaar weer zelfstandig functioneren (1)(3). De kosten van behandeling en verzorging van heupfracturen zijn aanzienlijk vanwege het intensieve gebruik van zowel intra- als extramurale voorzieningen.

In 1987 werden in Nederland 10.360 heupfracturen geregistreerd, waarvan ruim 8.000 bij vrouwen. Bij een gemiddelde opnameduur van 30 dagen spreken we dan over een bedrag van 414 miljoen gulden (inclusief operatiekosten). Bij een ongewijzigd vóórkomen van heupfracturen per leeftijdsgroep van de bevolking zal het aantal door een toenemende vergrijzing in het jaar 2010 verdubbeld zijn (5). Het verkrijgen van meer inzicht in factoren die van invloed zijn op het ontstaan van een heupfractuur is noodzakelijk voor preventief gerichte maatregelen die de genoemde ontwikkeling gunstig kunnen beïnvloeden. Om deze reden is het onderwerp heupfractuur in 1989 opgenomen in het peilstationsysteem.

De huisartsen registreerden de fracturen van het proximale uiteinde van het femur (collum en trochanter gebied). Naast persoonskenmerken en type fractuur kregen de toedracht en andere factoren die van invloed waren op het ontstaan van de fractuur speciale aandacht.

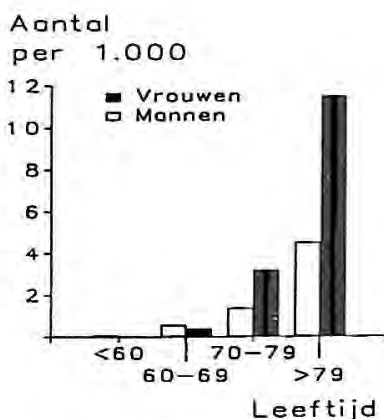
## Bevindingen

Door de huisartsen in het peilstationsysteem werden 86 heupfracturen geregistreerd, waaronder tenminste 11 fracturen in het trochanter gedeelte (van 28% van de gevallen was de plaats niet bekend!). Bij 77% van de fracturen overkwam het een vrouw. Het relatieve vóórkomen naar leeftijd en geslacht is in figuur 1 weergegeven. We zien een duidelijke toename met de leeftijd, vooral boven de 70 jaar. De man-vrouw verhouding bedroeg voor de groep 70-79-jarigen 1:2 en voor de 80-plussers bijna 1:3.

Het geschilderde geslachts- en leeftijdsspecifieke patroon van heupfracturen was herkenbaar in de opgaven uit de afzonderlijke deelnemende gemeenten. Het verschil in vóórkomen kon namelijk verklaard worden uit verschillen in bevolkingsopbouw.

Het aantal heupfracturen onder 75-plussers is vergeleken met cijfers uit een Nijmeegs huisartspeilstationproject over de periode 1978-1982. In de regio Den Haag vonden we per jaar op de 10.000 vrouwen 84 heupfracturen en op hetzelfde aantal mannen 31 heupfracturen. Dit vóórkomen werd in de regio Nijmegen berekend op respectievelijk 81 en 58 (6).

In 43% van de gevallen werd voor de val, die tot de fractuur leidde,



Figuur 1. Relatief vóórkomen heupfractuur. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989.

als oorzaak een lichamelijke gesteldheid aangegeven die veelal een loopbeperking met zich mee bracht. Vermeld werden onder andere anaemie, adipositas, arthrose, rheuma, ziekte van parkinson en diabetes mellites. Behalve lichamelijke oorzaken werd in 11% van de gevallen ook een psychische oorzaak (dementie, verward of depressief) genoemd. Uitsluitend psychische factoren werden vrijwel niet geregistreerd (2%). Echter bij 55% van de opgaven werden noch lichamelijke noch psychische functionele factoren genoemd die van invloed waren op het ontstaan van de fractuur. Gezien de gemiddeld hoge leeftijd van de slachtoffers komt ons dit hoog voor.

Over de toedracht van de valpartij is bij de helft van de fracturen door de huisartsen geen informatie verstrekt. Gebeurde dit wel dan speelden losse kledjes of matten een belangrijke rol. Verder werden lopen in het donker, uitglijden over gladde oppervlakken en vallen van trap, uit bed en van de fiets genoemd.

#### Beschouwing

De resultaten uit het huisartspeilstationsstelsel maken nog eens duidelijk dat het optreden van heupfracturen een aanzienlijk probleem is. Het aantal heupfracturen hangt sterk samen met het aantal hoogbejaarden, waarbij de valneiging en de constitutie van het skelet van de patiënten een belangrijke rol spelen (7).

De voornaamste factor die de fractuurgevoeligheid van het skelet bepaald is osteoporose. Hierbij is de botmassa per skeletvolume zodanig verminderd dat gemakkelijk een breuk ontstaat (8). Of iemand osteoporose krijgt hangt af van de bereikte 'piek-botmassa' rond het 35ste levensjaar en de mate van botverlies daarna. Bij vrouwen zien we de eerste 12 jaar na de menopauze een versnelde botafbraak ten gevolge van de verminderde oestrogenproductie. Een laag calciumgehalte, roken, overmatig alcoholgebruik, weinig beweging en een laag lichaamsgewicht versnellen de botafbraak (3). De locatie van fracturen heeft bij osteoporose een leeftijdsafhankelijk patroon. Tot het 65e jaar zien we vooral polsfracturen, daarna overheersen de wervelfracturen en tenslotte de heupfracturen. Bij deze laatste categorie is, nog meer dan de eventueel aanwezige osteoporose, vooral het vallen de belangrijkste factor.

Zo'n 30-40% van de 65-plussers valt in een jaar wel een keer (9)(10). Vele factoren spelen een rol bij het vallen. Zo neemt met het ouder worden de spierkracht in de benen af. Maar ook gewrichts- en botafwijkingen (vooral van de onderste ledematen), neurologische ziektebeelden, harttruncstoomissen, visusafwijkingen, voetafwijkingen vergroten een kans op een val. Dementie, medicijn- en/of alcoholgebruik creëren eveneens een ongunstige situatie. Om van risico-vergroten omgevingsfactoren maar niet te spreken.

Het is bijzonder jammer dat de peilstationregistratie zulke incomplete gegevens bevat over de mogelijke oorzaken van de val. Dit zal voor een belangrijk deel veroorzaakt zijn door de ongestructureerde wijze van vragen stellen. Bovendien kunnen de oorzaken dermate multifactorieel zijn dat registratie hiervan om een rustige bestudering vraagt en daarvoor is de huidige registratievorm met behulp van een weekstaat blijkbaar niet geschikt.

Gezien de omvang en de te verwachten verergering van de problematiek is uitgebreide informatie over de oorzaken van heupfracturen, de therapeutische mogelijkheden en de mate van blijvende zorgbehoefte na operatie belangrijk, zowel voor preventieve aanpakpunten als voor het verkrijgen van inzicht in de vraag naar gezondheidszorgvoorzieningen in de toekomst.

1. Duursma SA. Botstofwisseling en osteoporose. In: *Osteoporose, oefenen en sport*. NISGZ nr 33, april 1989.
2. Francis RM. Calciums Role in Preventing and Treating Osteoporosis. *Geriatric Med* 1989; july: 24-6.
3. Johnson F, Francis RM. Effective Management of established Osteoporosis. *Geriatric Med* 1989; july: 45-52.
4. Young P. Physicians Prescription for fewer Hip Fractures. *Geriatric Med* 1989; july: 29-32.
5. Boereboom FTJ, Raymakers JA, Duursma SA. Mortality and Disability after Hipfractures in the Netherlands. In: *Update on Osteoporosis: 17-24 symposiumverslag* maart 1990.
6. *Continue Morbiditeits-Registratie 1978-1982*. NUHI. Nijmegen 1987.
7. Duursma SA. Veroudering en botvorming, osteoporose. *Geneesk en Sport* 1988; 21 nr 6: 181-2.
8. Bijvoet OLM. Consensus Osteoporose. *Ned Tijdschr Geneesk* 1986; 130 nr 13: 584-90.
9. Buchner DM, Larson EB. Falls and Fractures in Patients with Alzheimer-type Dementia. *JAMA* 1987; 257 nr 11: 1492-5.
10. Tinetti ME e.a. Risk Factors for Falls among elderly Persons living in the Community. *N Eng J Med* 1988; 319 nr 26: 1701-7.

# Te vroege ontslagen uit een ziekenhuis

Door F.A. Balder, huisarts in Den Haag, mw. I. Burger, onderzoekmedewerkster en H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog, afdeling epidemiologie, GGD Den Haag

## Minder bedden en 'vroeg ontslag'

Tijdens de voorbereidingen van het registratiejaar 1989 werd door huisartsen in Den Haag de bezorgdheid uitgesproken dat mensen nogal eens te vroeg uit het ziekenhuis worden ontslagen met het gevolg dat zich thuis moeilijk oplosbare problemen voordoen. Deze bezorgdheid lijkt niet geheel ongegrond.

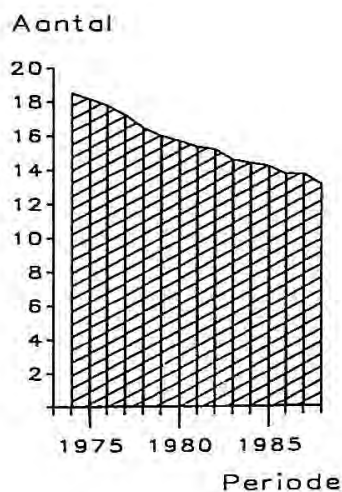
Er bestaan sterke tendenzen om de eerstelijnsgezondheidszorg en de thuiszorg in ons gezondheidssysteem meer op de voorgrond te plaatsen. De motieven om deze ontwikkeling na te streven lijken uiteen te lopen.

Er bestaat bijvoorbeeld de verwachting dat daarmee een kostenbesparing kan worden bewerkstelligd in onze geldverslindende intramurale curatieve gezondheidszorg.

Daarnaast past dit streven in een veranderde visie op gezondheid en op een adequate gezondheidszorg. Gezondheid wordt steeds meer gezien als een conditie waarbij de mogelijkheid om in zelfstandigheid een volwaardig leven te genieten centraal staat. Steeds meer mensen ervaren intramurale zorg als een, somtijds weliswaar tijdelijk noodzakelijke, maar zeer afhankelijke en onvolwaardige bestaanssituatie. Men wil het liefste autonoom in zijn eigen omgeving blijven en daar de nodige medische ondersteuning krijgen.

Ook is er steeds meer kritiek op de ongeleide groei van de medische, grotendeels intramurale, technologie. Deze groei is minder en minder een antwoord op een goed doorgesproken behoeftenpatroon waar de medische zorg zich mee bezig moet houden. Deze expansie voltrekt zich buiten de kaders van de maatschappelijke discussie over behoeften aan gezondheidszorg.

Hoe het ook zijn moge wat betreft de motieven, de overheid heeft een stricte beddenreductie van ziekenhuizen ingezet die zoals mocht worden verwacht tot verschuivingen in het zorgpatroon heeft geleid.



Figuur 1 Gemiddelde opnameduur in dagen, Nederland 1974-1988 (1).

In figuur 1 wordt één van de effecten hiervan zichtbaar gemaakt. Hierin staat weergegeven de gemiddelde opnameduur in ziekenhuizen in Nederland van 1974 tot 1988. Deze blijkt met een kwart te zijn verminderd, van 18.5 naar 13.7 dagen. Daarbij moet men zich nog bedenken dat vanwege de vergrijzing van de bevolking er een natuurlijke druk is om de opnameduur steeds langer te laten worden. De opnameduur is dus echt fors afgenomen.

Juist vanwege het afgenomen aantal ziekenhuisbedden ligt de neiging om patiënten zo vroeg mogelijk te ontslaan voor de hand. Het aantal specialistische intramurale verrichtingen kan dan op peil blijven en de wachtlijsten kunnen daarmee binnen de perken worden gehouden. Maar deze druk op de opnameduur heeft risico's. Om hierop het zicht wat te vergroten is dit item in het peilstation een jaar lang geregistreerd.

## Definitie

We definieerden 'te vroeg ontslag' als een geval waarbij zich na ontslag uit het ziekenhuis thuis een medische complicatie voordoet of een 'onhanteerbaar' verpleeg- of verzorgingsbehoefte ontstaat en waarbij de huisarts dit interpreteert als een 'te vroeg ontslag'. Als aanvullende gegevens werden vastgelegd: leeftijd en geslacht; opnamediagnose(s); opnameduur; aard van de medische complicaties

c.q. verpleeg en/of verzorgingsbehoefte; tijdsinterval tussen ontslag en optreden van het probleem en wat aan het probleem gedaan is.

### Resultaten

Er werden 46 gevallen aangetroffen waarvan de huisarts vond dat sprake was van een serieus 'te vroeg ontslag'. Voor de gehele regio komt dat neer op een geschat aantal van 250 problematische ziekenhuisontslagen.

De problemen deden zich evenveel voor bij ontslagen vrouwen als bij mannen.

Interessant is het te zien bij welke leeftijdsgroep zich vooral de problemen voordeden. Hiertoe zijn in tabel 1 de absolute aantallen 'te vroege' ontslagen en de gevallen per 1.000 opnames naar leeftijdsgroepen weergegeven. Duidelijk is dat 'te vroege ontslagen' het meest bij ouderen vóórkomen.

Van de opnameduur valt te vermelden dat deze voor alle probleemgevallen gemiddeld 17.7 dagen was. Voor de 65-plussers was de gemiddelde opnameduur 19.3 dagen. Deze opnameduur is ongeveer gelijk aan het landelijke gemiddelde voor ontslagen in deze leeftijdsgroep (20 dagen) (1).

De duur tussen het ontslag en het optreden van het probleem was kort. In meer dan de helft van de gevallen was het probleem al binnen twee dagen manifest. Drie kwart had zich binnen zeven dagen na ontslag geopenbaard.

De aard van de problemen die in verband werden gebracht met een te vroeg ontslag uit het ziekenhuis liggen zeer uiteen. Het betrof bijvoorbeeld ontregelde gevallen van decompensatio cordis en diabetes mellitus; complicaties van chirurgische ingrijpen als abcesvorming en embolieën. En verder uiteraard een scala aan vormen van onvoldoende mogelijkheden om patiënten te verzorgen en te verplegen in de thuissituatie.

In ruim een derde van de gevallen vond de huisarts dat het probleem zich voordeed omdat de medische observatie in het ziekenhuis te kort was geweest. In een kwart van de gevallen werd gesteld dat de verzorging van de patiënt thuis onvoldoende op te vangen was (tabel 2).

In tabel 3 staat weergegeven welke actie de huisarts heeft ondernomen om het probleem op te lossen. In bijna de helft van de gevallen is besloten om de patiënt weer op te nemen in het ziekenhuis. In 13 gevallen (28%) kon de zorg, al of niet aangevuld met intensieve hulp, thuis worden opgevangen.

Verder kan nog worden vermeld dat drie patiënten kort na ontslag (1-4 dagen) thuis overleden. Het verband tussen dit overlijden en een 'te vroeg ontslag' wordt echter niet door de huisartsen expliciet aangegeven.

### Toch meer bedden?

Er zijn heel wat gevallen van medische zorg in de regio Den Haag waarvan de huisarts vindt dat ze verband houden met een te vroeg ontslag uit een ziekenhuis.

Wat betekent dit signalement en wat moeten we ermee?

Moet de veronderstelde eerste boosdoener, de beddenreductie, worden teniet gedaan en moet het aantal ziekenhuisbedden weer worden uitgebreid?

Ingewikkelde vragen die een simpel antwoord niet echt mogelijk maken. Toch biedt ons oriënterend onderzoek in deze complexe materie enige aanknopingspunten voor een korte beschouwende afsluiting.

Tabel 1. Absolute en relatieve cijfers te vroege ontslagen uit een ziekenhuis. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989

Leeftijd	Per 1.000	
	Abs	opnames*
20-49:	7	2
50-64:	6	3
65-74:	12	6
>74:	21	11
Totaal:	46	5

\* O.b.v. opnamecijfers voor Nederland (2).

Tabel 2. Te vroege ontslagen uit een ziekenhuis naar aard problematiek. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989

Aard problematiek	Abs	%
Te korte observatie:	16	35
Verzorging:	13	28
Complicatie:	8	17
Overig:	9	20
Totaal:	46	100

Tabel 3. Te vroege ontslagen uit een ziekenhuis naar aard interventie. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

Aard interventie	Abs	%
Heropname:	22	48
Huisarts (en intensieve thuiszorg:	13	28
Verwijzing poli:	2	4
Anders:	5	11
Onbekend:	4	9
Onbekend:	46	100

Voor zowel ziekenhuizen als voor de eerstelijns (huisarts, kruiswerk, gezinszorg etc) dienen 250 mensen die in serieuze problemen komen na een toch al moeilijke opnameperiode een belangrijk signalement te zijn.

Het voorkomen van puur medische complicaties vraagt om grote alertheid tijdens de medische observaties in het ziekenhuis. In geval van kritische medische situaties is voorzichtigheid geboden en is intensief overleg met de huisarts die de behandeling overneemt noodzakelijk.

Ook gevallen van een tekortschietende verzorging of verpleging thuis kunnen worden geïnterpreteerd als 'te vroeg ontslag'. In veel gevallen valt dit ons inziens samen met het ontbreken van voldoende voorzieningen thuis om de situatie daar op te vangen. Indien de gezondheidszorg er op gericht is om mensen zo snel mogelijk wederom een autonoom volwaardig bestaan te bieden is terugsturen naar het ziekenhuis geen oplossing, maar een stap terug. Dit deel van het signalement dwingt de gezamenlijke gezondheidszorg in de regio Den Haag met grote voortvarendheid te bouwen aan voldoende voorzieningen thuis, om een - nagenoeg logische - consequentie van beddenreductie en verkorte opnameduur te kunnen opvangen.

Het gesignaleerde betekent ons inziens dan ook niet dat de oorspronkelijke bedden capaciteit moet worden hersteld. Dit zou in strijd zijn met breedgedragen maatschappelijke opvattingen. Het betekent wel dat om het post-intramurale tijdperk tot een succes te maken de eerstelijnszorg zich moet heroriënteren en sterk moet organiseren om deze problematiek op te kunnen vangen. ■

1. Jaarboeken LI(S)Z 1983-1988. Landelijk(e) Informatie (Systeem) Ziekenfondsen. Vereniging van Nederlandse Ziekenfondsen. Zeist 1989.
2. Opname in een ziekenhuis in 1 jaar naar leef-tijdscategorie. Mndber gezondh 1989; 8 nr 11: 20.



# Psychische klachten na de bevalling

Door prof.dr. W.J. Schudel, hoogleraar klinische en sociale psychiatrie, Erasmus Universiteit Rotterdam

## Inleiding

Veel kraamvrouwen raken in de eerste week na de bevalling kortdurend emotioneel uit hun evenwicht. Deze 'huildagen' of 'maternity blues' komen zó frequent voor, dat welhaast van een fysiologisch fenomeen kan worden gesproken. Naar schatting maakt 50-75% van alle kraamvrouwen een dergelijke episode tussen de eerste en tiende dag post partum door. Het begint meestal plotseling en zonder enige aanleiding en het eindigt even abrupt. De meest vóórkommende symptomen zijn in volgorde van frequentie: huilbuien, slapeloosheid, overmatige opgewektheid, depressie, angstige gespannenheid, hoofdpijn, lichte verwardheid, depersonalisatie, prikkelbaarheid, verminderde eetlust, slechte concentratie en veel dromen en nachtmerries. Deze symptomen komen overigens nooit allemaal tegelijk voor en zijn, voor zover ze vóórkomen, van korte duur. Huilbuien vormen het kernsymptoom, vaak zonder duidelijke tekenen van een depressieve stemming en de meeste vrouwen slapen slecht, hoewel ze zich zeer vermoeid voelen. Deze 'maternity blues' zijn te beschouwen als de lichtste variant van het spectrum van stemmingsstoornissen dat min of meer karakteristiek is voor de periode aansluitend aan de bevalling.

Daarnaast onderscheidt men de post partum depressie, die bij ongeveer 10% van alle kraamvrouwen binnen zes weken na de bevalling zou uitbreken. Bij dit ziektebeeld is de symptomatologie ernstiger en van langere duur, al is er slechts zelden sprake van het typische scala van verschijnselen, zoals dat vóórkomt bij een depressief syndroom in engere zin. Wel leidt de post partum depressie veelvuldig tot problemen bij de verzorging van de baby, hetgeen weer kan leiden tot schuld- en insufficiëntiegevoelens bij de jonge moeder, spanningen in de echtelijke relatie en voortduren van de toestand van decompensatie. In tegenstelling tot de 'maternity blues' gaat de post partum depressie vaak niet vanzelf over, hetgeen tevens inhoudt dat onderkenning en behandeling noodzakelijk zijn.

De ernstigste positie op het continuüm van affectieve stoornissen in het kraambed wordt ingenomen door de puerperaal- of kraambed-psychose. Het betreft een pluriform psychotisch toestandsbeeld, dat uitbreekt binnen 15 dagen na de bevalling. De incidentie is veel lager

Tabel 1. Psychische klachten na de bevalling\*.  
Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

Aard psychische klacht	Aantal
Depressief symptoom:	24
Prikkelbaarheid:	25
Slaapstoornis:	12
Schuld- en/of insufficiëntiegevoelens:	12
Tobben over de gezondheid van de baby:	8
Angst:	8
Hoofdpijn, hartkloppingen, vermoeidheid:	21
Echtelijke problemen:	7

\* Combinaties mogelijk (N=45)

## Mededeling

In het meinummer van het epidemiologisch bulletin is in het artikel over psychische klachten na de bevalling op pagina 17 tekst weggevallen. De tweede zin onder het kopje bevindingen moet zijn: wanneer we rekening houden met het bevolkingspercentage in de afzonderlijke gemeenten dat behoorde tot de praktijkpopulatie van de peilstationartsen dan tellen we zo'n 1400 to 1500 geboortes.

---

dan bij de eerder genoemde stoornissen en wordt geraamd op één à twee per 1.000 bevallingen. Nog steeds bestaat er in de internationale literatuur geen overeenstemming over het al dan niet bestaan van een karakteristieke entiteit, zoals het door Carp beschreven 'amentieële syndroom', al levert een thans in Rotterdam onderhanden zijnde studie hiervoor nieuwe aanknopingspunten. Overigens is de kans voor een vrouw, die van haar eerste kind bevalt, om in een psychotische toestand te worden opgenomen wellicht 35 maal zo groot als vóór haar zwangerschap (1).

In het licht van het bovenstaande werd in het huisartspeilstation-systeem voor 1989 een item betreffende psychische klachten in het kraambed opgenomen. In het kader van deze rapportage kan niet nader worden ingegaan op de etiologie, de diagnostiek en de behandeling van de hier genoemde affectieve syndromen (voor een uitgebreid overzicht zie (2)).

### Definitie

De deelnemende huisartsen werd verzocht elk geval dat voldeed aan de volgende definitie éénmaal te registreren:

- een geval waarbij sprake is van een duidelijke toename of van een buitengewone mate van klachten zonder evidente somatische achtergrond (met betrekking tot zichzelf of de baby) bij de moeder in de periode 0-3 maanden na de bevalling.

### Bevindingen

In 1989 werden in de regio Den Haag ongeveer 7.700 levend-geborenen bij de burgerlijke stand aangegeven.

Wanneer we rekening houden met het bevolkingspercentage in de afzonderlijke gemeenten dat behoorde tot de praktijkpopulatie van de peilstationartsen dan tellen we zo'n geboortes.

In totaal werd 45 maal melding gemaakt van psychische klachten post partum, hetgeen zou betekenen dat na ongeveer 3% van alle bevallingen de huisarts werd geconfronteerd met psychische klachten in het kraambed. De aard van de geregistreeerde klachten is weergegeven in tabel 1. Van 13 patiënten werd één klacht geregistreerd, terwijl 21 vrouwen drie of meer klachten hadden.

In 21 gevallen was er sprake van een depressief syndroom, waarbij een depressieve stemming gepaard ging met een aantal lichamelijke en psychische klachten. Eén patiënte werd opgenomen onder het beeld van een (recidief) kraambedpsychose, terwijl één andere patiënte pre-psychotisch imponeerde. Deze laatste gegevens stemmen overeen met de te verwachten incidentie van de puerperaalpsychose (1 à 2 promille)

Voor de lichtere stoornissen geldt dit niet: op grond van de actuele epidemiologische inzichten zouden tenminste vijf maal zoveel depressies en een veelvoud aan lichtere symptomatologie verwacht mogen worden.

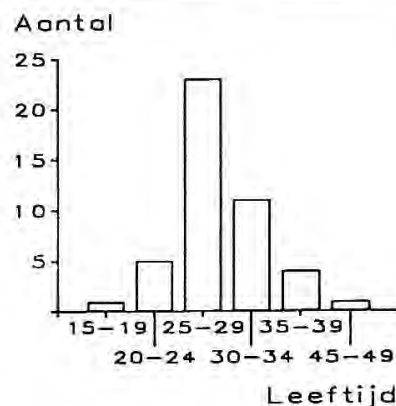
Het lijkt derhalve aannemelijk dat een (groot) aantal klachten door de kraamvrouwen zelf (en hun gezinsleden) niet zodanig ernstig zijn beoordeeld, dat de huisarts daarover diende te worden geraadpleegd. Ook is het mogelijk dat andere hulpverleners bij de begeleiding betrokken zijn geweest, waarover de huisarts niet in kennis is gesteld. In welke mate dit heeft geleid tot een onderrapportage van deze psychische ziekteverschijnselen valt uiteraard op basis van onze bevindingen niet na te gaan. Wellicht zou het raadzaam zijn als huisartsen nog meer expliciet informeren naar psychische klachten bij de recent bevallen vrouwen in hun praktijk. Dit mede tegen de achtergrond van het in de inleiding gestelde, dat met name depressies

---

in het kraambed maar een beperkte spontane genezingstendens vertonen.

De leeftijdscategorieën van de geregistreerde vrouwen zijn weergegeven in figuur 1. Aangezien de leeftijdsverdeling van alle kraamvrouwen niet bekend is, zijn uit deze gegevens geen nadere conclusies te trekken. De incidentie van psychische klachten in het kraambed luidt voor de bevolking van de regio op basis van deze registratie: 10 per 10.000 vrouwen van 15-49 jaar.

Tenslotte kan worden vermeld dat 75% van de desbetreffende patiëntes (34 vrouwen) naar aanleiding van de klachten op enigerlei wijze werd behandeld. Zoals vermeld werd één patiënte opgenomen, terwijl twee patiëntes werden verwezen naar een psychiater en drie naar een RIAGG. De overige patiëntes werden door de huisarts zelf behandeld met gesprekstherapie en/of medicijnen. In een drietal gevallen werd andere eerstelijns-hulp door de huisarts ingeschakeld. ■



Figuur 1. Psychische klachten na de bevalling naar leeftijd. Huisartspeilstation-systeem regio Den Haag 1989.

1. Klompenhouwer JL, Hulst AM van, Boer JE de. Psychische stoornissen na de bevalling. *M Geest Volksgezondh* 1988; 43 nr 3: 268-83.
2. Kendell RE, Chalmers JC, Platz C. Epidemiology of puerperal psychoses. *Br J Psych* 1987; 150: 662-73.

# Suïcidaal gedrag

Door prof.dr. W.J. Schudel, hoogleraar klinische en sociale psychiatrie, Erasmus Universiteit Rotterdam

De registratie van suïcides en parasuïcides is in 1989 voor het zesde achtereenvolgende jaar opgenomen in het huisartspeilstationsysteem. Naast het streven de ware incidentie van suïcidaal gedrag zo dicht mogelijk te benaderen, wordt tevens getracht trendmatige veranderingen te ontdekken. Dit laatste geldt vooral voor de niet-letale gedragingen, waarop in veel grotere mate demografische en socio-culturele variabelen van invloed lijken te zijn. Bovendien is van oudsher de registratie van suïcides in Den Haag door de samenwerking met onder andere de politie en de GGD zeer nauwgezet geweest.

## Definitie

Het item is geregistreerd aan de hand van de volgende definitie. Suïcidaal gedrag is een vrijwillige handeling waaruit kan worden opgemaakt dat de desbetreffende persoon:

- duidelijk de intentie had zichzelf te willen doden of ernstige lichamelijke schade toe te brengen;
- een dergelijk 'suïcidaal' gedrag vertoonde met andere intentie dan om zichzelf te willen doden of ernstige lichamelijke schade toe te brengen.

## Epidemiologie

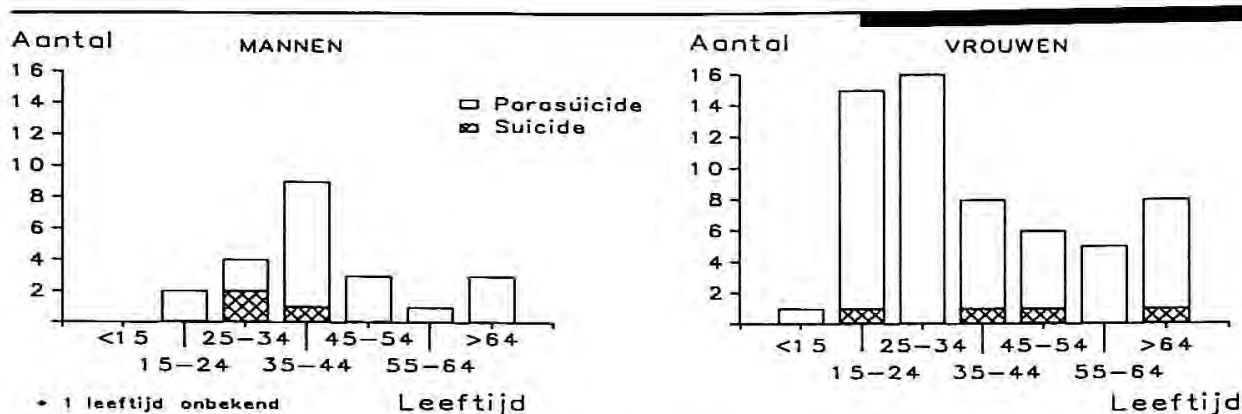
In 1989 zijn 75 gevallen van parasuïcide en 7 suïcides opgegeven door de 43 in het systeem deelnemende huisartspraktijken in de regio Den Haag. Aangezien het peilstationsysteem in 1988 is uitgebreid met huisartsen uit de randgemeenten, zijn de verkregen gegevens alleen voor het Haagse deel vergelijkbaar met die van de jaren vóór 1988.

Tabel 1 laat zien dat jaarlijks ongeveer één op de duizend groot-Hagenaars suïcidaal gedrag vertoont waarvan de huisarts in kennis wordt gesteld.

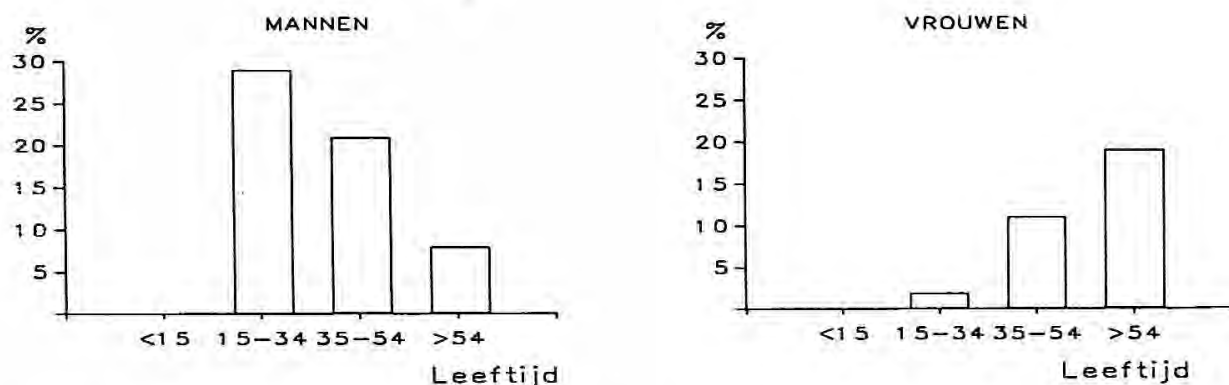
Op basis van deze gegevens zou een huisarts eens in de vijf jaar geconfronteerd worden met een suïcide in zijn of haar praktijk, terwijl parasuïcide gemiddeld één- à tweemaal per jaar ter kennis van de huisarts komt. Hoewel de cijfers zowel voor suïcide als voor parasuïcide een dalende trend laten zien, is bij de interpretatie ervan voorzichtigheid geboden. Het absolute aantal suïcides (7 voor de gehele regio ten opzichte van 12 in 1988) is dermate klein, dat van een significante afname niet kan worden gesproken. Voor het suïcidaal gedrag in toto zijn de aanwijzingen voor een dalende incidentie sterker en bovendien in overeenstemming met andere

Tabel 1. Suïcidaal gedrag. Relatief vóórkomen (per 100.000 per jaar). Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

	Den Haag			Randgemeenten		Tot. regio 1989
	1987	1988	1989	1988	1989	
Parasuïcide:	110	120	106	63	61	84
Suïcide:	23	14	4	15	12	8
Suïcidaal gedrag:	132	134	111	78	72	92



Figuur 1. Suïcidaal gedrag naar leeftijd\* en geslacht, verdeeld naar parasuicide en suïcide. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989.



Figuur 2. Aandeel suïcides naar leeftijd en geslacht (Suïcidaal gedrag=100%). Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1988-1989.

Haagse en landelijke registratiesystemen. In een andere context zullen we nadere aandacht besteden aan het hierboven gesignaleerde.

In figuur 1 is de verdeling naar leeftijd en geslacht weergegeven voor suïcides en parasuïcides in het gehele peilstationsstelsel. Bij de parasuïcides komt het gebruikelijke beeld naar voren: een sterke oververtegenwoordiging van vrouwelijke patiënten in de jongere leeftijdscategorieën. De parasuicide/suicide-ratio is bij de vrouwen veel groter dan bij de mannen, maar ook dat is een 'normaal' verschijnsel in de statistieken van suïcidaal gedrag.

In figuur 2 wordt dit nogmaals geïllustreerd met behulp van een aggregatie van alle meldingen in ons stelsel in de periode 1988-1989. Een dodelijke afloop van suïcidaal gedrag, dat wil zeggen een hoog suïciderisico, zien we relatief vaak bij mannen op jongvolwassen leeftijd. Het relatieve suïciderisico neemt bij mannen in de loop der jaren af en bij vrouwen juist toe.

Bij jongeren en vooral meisjes en jonge vrouwen is suïcide in absolute en relatieve zin zeldzaam, maar ook dit gegeven signaleerden we reeds eerder.

#### Middel en begeleiding

Tabel 2 laat zien dat bij parasuicide in overwegende mate er min of meer consistent gebruik gemaakt wordt van medicijnen, al dan niet in

Tabel 2. Parasuicide naar wijze van uitvoering (combinaties mogelijk). Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989

Wijze van uitvoering	1987 %	1988 %	1989 %
Medicijnen:	81	75	83
Snijwonden:	9	17	8
Springen:	4	3	3
Verdrinking:	4	1	1
Verstikking:	2	-	3
Vergif:	2	5	7
Alcohol *	9	9	9

\* Steeds in combinatie

Tabel 3. Beoordeling c.q. behandeling van parasuicide in een alg. of psych. ziekenhuis naar geslacht. Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989

Behandeling	Mannen		Vrouwen	
	Abs.	%	Abs.	%
Gezien in ziekenhuis:	15	79	31	55
Niet gezien in ziekenhuis:	4	21	17	30
Onbekend:	—	—	8	15
Totaal:	19 100		56 100	

combinatie met alcohol. In bijna de helft van het aantal gevallen werd daarbij gebruik gemaakt van medicijnen die door de huisarts aan de patiënt zelf waren voorgeschreven. In de overige gevallen betrof het aan huisgenoten voorgeschreven medicatie of patentgeneesmiddelen. Ruim één op de drie (34%) van alle betrokkenen had gedurende de laatste twee weken voor de (para)suicide contact met de huisarts; bij de helft van hen vond dit contact plaats wegens depressiviteit en/of suïcidaliteit. Ongeveer de helft (49%) van alle betrokkenen stond ten tijde van de (para)suicide onder psychosociale begeleiding. Relatief meer mannen dan vrouwen werden in verband met hun parasuicide ter beoordeling en/of behandeling gezien in een (algemeen of psychiatrisch) ziekenhuis (tabel 3). Dit zou er op kunnen wijzen dat onder de mannen méér ernstig c.q. gevaarlijk parasuïcidaal gedrag voorkwam.

#### Beschouwing

Bovenstaande gegevens overziende kan het volgende worden opgemerkt:

- er zijn voorzichtige aanwijzingen voor een zekere afname van het vóórkomen van suïcidaal gedrag in de regio Den Haag;
- parasuicide komt in Den Haag relatief vaker voor dan in de randgemeenten;
- suïcide onder jongeren blijft (gelukkig) een zeldzaam verschijnsel, terwijl parasuicide ook onder de jongere leeftijdsgroepen niet verder lijkt toe te nemen;
- er zijn nog steeds onvoldoende aanwijzingen om te veronderstellen dat de huisarts veel méér zou kunnen bijdragen aan de preventie van suïcidaal gedrag. ■

# IJzerstatus en voeding

Oriënterend voedingsonderzoek bij Surinaamse kinderen in Den Haag

Werkgroep 'IJzer en Surinaamse voeding' 1)

## ■ INLEIDING

In het voorjaar van 1988 werd naar het oordeel van de huisartsen in het gezondheidscentrum 'Nieuw Schilderswijk' in Den Haag opmerkelijk frequent ijzerdeficiëntie (ferriprive anaemie dan wel een subnormale ijzerstatus) vastgesteld onder kinderen van Surinaamse afkomst. Een publicatie van de Jong in 1987 toonde dat ferriprive anaemie bij migrantenkinderen vijf maal zoveel voorkwam als bij Nederlandse kinderen (1). De Jong noemde een deficiënt voedingspatroon als mogelijke oorzaak.

Het gezondheidscentrum zag zich, vanwege zijn multidisciplinaire wijze van werken in de eerste lijn 'dichtbij' de mensen in de wijk een sleutelpositie innemen ten aanzien van deze gezondheidsproblematiek. Besloten werd een voedingsanamnestisch onderzoek te verrichten onder Surinaamse kinderen teneinde meer inzicht te krijgen in de specifieke voedingsgewoonten van deze kinderen. Uit medewerkers van het gezondheidscentrum, de afdeling voeding van het Instituut CIVO-Toxicologie en Voeding TNO te Zeist en de afdeling epidemiologie van de GGD in Den Haag werd de werkgroep gevormd die zich ten doel stelde de signalen nader te onderzoeken en zo nodig op basis van de resultaten aanbevelingen te doen in een preventief plan.

Alvorens we overgaan tot de bespreking van het voedingsonderzoek bespreken we eerst de symptomen van ijzertekort, de biochemische parameters voor ijzerdeficiëntie en de invloed van voedingsfactoren op de ijzerstatus in het lichaam.

### Symptomen van ijzertekort

IJzer is nodig voor het zuurstoftransport in het lichaam. Zuurstof levert de energie voor de levensverrichtingen. Tekort aan ijzer veroorzaakt anaemie. In de literatuur wordt gewezen op een aantal verschijnselen, die veroorzaakt worden door ijzergebrek, nog vóór anaemie is vast te stellen (2). Zo kunnen symptomen of klachten ontstaan betreffende verminderde lichamelijke en geestelijke prestaties, gedragsveranderingen, verminderde immunologische afweer, slechte eetlust en malabsorptie.

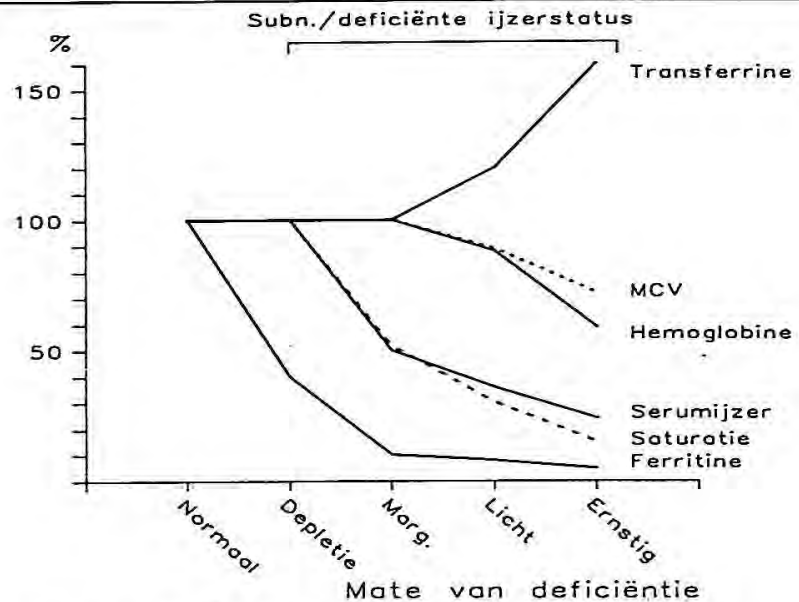
De relatie tussen ijzerdeficiëntie en verminderde lichamelijke en geestelijke prestaties wordt ook beschreven in een recent onderzoek uit Costa Rica (3). Kinderen in de leeftijd van 12-23 maanden met ferriprive anaemie scoorden significant lager in de 'mental and motor tests' dan de kinderen in een controlegroep. Behandling met ijzer leidde reeds na één week tot een verbetering van de scores: Na drie maanden was bij een derde van de kinderen de ijzerstatus genormaliseerd, waarna ze in de test niet lager meer scoorden. De anderen hadden weliswaar geen anaemie meer, maar nog wel biochemisch ijzertekort. Deze kinderen scoorden nog steeds lager in de tests.

### Biochemische parameters

Op grond van bovenstaande constatering is onderzoek uitsluitend op het haemoglobinegehalte onvoldoende om alle gevallen van ijzergebrek vast te stellen. Bovendien is een haemoglobinemeting niet altijd betrouwbaar. Het vermogen van deze test om normaal van abnormaal te scheiden is beperkt (sensitiviteit en specificiteit is ongeveer 70%). Fysiologische factoren zoals diurnal changes ('s ochtends hoger en 's middags lager), hydratietoestand, liggen of

- 1) Gezondheidscentrum 'Nieuw Schilderswijk':  
mw. J.C. van Balle-gooyen\* en J.L.M. Backus, huisartsen;  
mw. S.L. Zwier-van Barneveld, diëtist  
Haags Kruiswerk;  
mw. A.A. Statema-von Ronnen, jeugdarts GGD.  
CIVO Toxicologie en voeding - TNO afdeling voeding:  
mw. K.F.A.M. Hulshof, diëtist.  
GGD, afdeling epidemiologie:  
H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog;  
mw. I. Burger, onderzoekmedewerker.  
\* Momenteel als huisarts elders in Den Haag werkzaam.

De werkgroep dankt dr. G.M. de Jong, kinderarts werkzaam in het Westeinde ziekenhuis in Den Haag, voor zijn waardevolle adviezen bij het tot stand komen van dit artikel en Renata Erkelens en Willy Visser, studenten van de Haagse Hogeschool, afdeling voeding en diëtetiek, voor hun bijdragen aan het voedingsonderzoek en actieplan.



Figuur 1 Biochemische waarden voor ijzergebrek naar mate van deficiëntie (Indexcijfer).

staan, opwinding, oefening en geografische hoogte beïnvloeden de uitslag sterk.

Uit figuur 1 en tabel 1, waarin de biochemische parameters met betrekking tot ijzerdeficiëntie zijn opgenomen, kunnen we aflezen dat ferritine een zeer gevoelige maat is voor de bepaling van de ijzerstatus.

Alleen wanneer naast de ijzerdeficiëntie sprake is van een chronische infectie geeft de ferritinebepaling onvoldoende duidelijkheid (de ferritinespiegel stijgt onder invloed van het ontstekingsproces). In zo'n situatie moet een combinatie van biochemische bepalingen beoordeeld worden (4)(5). In tabel 2 zijn de normaalwaarden voor volwassenen van de verschillende parameters weergegeven.

### IJzer en voeding

IJzer in de voeding kan worden onderscheiden in haemijzer en non-

Tabel 1. Waarden van biochemische parameters voor ijzerstatus van volwassenen naar mate van deficiëntie

Ernst	Hb-gehalte mmol/l	MCV fl	Serumijzer micromol/l	Transferr. %	Satur. %	Ferritine microgr/l	Been- merg
Normaal:	8-9	90	25	75	33	100	++
Depletie:	8-9	90	25	75	33	40	+
Marg. deficiëntie:	8-9	90	12.5	75	17	10	-
Lichte deficiëntie:	7.5	80	9	90	10	8	-
Ernstige deficiëntie:	5.0	65	6	120	5	5	-

Bron: PAOG-cursus. 'Omgaan met diagnostische voorzieningen'. Erasmus Universiteit Rotterdam, maart 1986.



Tabel 2. Normaalwaarden voor volwassenen van biochemische parameters voor ijzergebrek.

Parameters		Normaalwaarden
Ferritine:	man	30-240 microgr/l
	vrouw	10-140 microgr/l
Haemoglobine:	man	8.7-10.5 mmol/l
	vrouw	7.5-9.7 mmol/l
Transferrine:		50-110 micromol/l
Serumijzer:		10-32 micromol/l
MCV:		82-100 fl

Bron: PAOG-cursus 'Omgaan met diagnostische voorzieningen'.  
Erasmus Universiteit Rotterdam, CKCL-lab. Dijkzicht ziekenhuis.

#### haemijzer.

Haemijzer is aanwezig in dierlijke produkten als vlees, vis en gevogelte. De absorptie bedraagt 15-35%. Non-haemijzer zit in plantaardige en voor een gedeelte in dierlijke produkten. Hiervan wordt 2-20% opgenomen. De ijzeropname is steeds afhankelijk van de hoeveelheid opgeslagen ijzer in het lichaam.

De absorptie van non-haemijzer kan in tegenstelling tot de absorptie van haemijzer beïnvloed worden. Zo zorgt vitamine C voor absorptieverhoging van het non-haemijzer. Vlees, vis of gevogelte werkt ook bevorderend. Een remmende werking hebben o.a. thee (sterk!), koffie (enigszins), bepaalde groenten (aubergines), soja, melk, kaas, eieren, fyfaten en fosfaten. De invloed van genoemde voedingsmiddelen treedt vooral op wanneer ze tegelijktijd met de maaltijd in het lichaam terechtkomen. Voor of na de maaltijd hebben ze nauwelijks of geen invloed. Door rekening te houden met deze factoren bij de consumptie van non-haemijzer kan ook vegetarisch een goede ijzerstatus worden bereikt (6)(7).

De hoeveelheid ijzer in borstvoeding, koemelk of zuigelingenvoeding (met uitzondering van de ijzerverrijkte) is gering. De absorptie verschilt echter enorm. Waarschijnlijk faciliteert borstvoeding de intestinale mucosa ten aanzien van de ijzerabsorptie waardoor bijna twee derde wordt opgenomen. Koemelk (ijzerabsorptie ongeveer 10%) kan de mucosa van de baby beneden een half jaar beschadigen waarbij zelfs intestinaal bloedverlies voorkomt. Bovendien remt ze de opname van ijzer uit andere voedingsmiddelen.

Op grond van deze informatie zijn de volgende adviezen te geven. Zowel borstvoeding als ook zuigelingenvoeding is voor à terme geboren met een normaal geboortegewicht gedurende de eerste zes maanden voldoende als enige ijzerbron. Daarna is bijvoeding en eventueel ijzersuppletie nodig. Prematuren en dysmaturen hebben een grotere ijzerbehoefte en moeten aanzienlijk vroeger (na ongeveer twee maanden) aanvulling krijgen (6).

#### Vooronderzoek

De vaststelling in 1988 van het frequentere vóórkomen van ijzerdeficiëntie onder Surinaamse kinderen is mede het gevolg geweest van een actiever 'opsporings'-beleid van de huisartsen. Er werd een bloedonderzoek gedaan (haemoglobinegehalte, MCV en

ferritine) bij de volgende klachten en/of symptomen:

- recidiverende infecties (veelal KNO- en/of luchtweginfecties);
- verminderde eetlust;
- moeheid, lusteloosheid, leerstoornissen en gedragsveranderingen.

Ook het gebruik van vegetarische voeding en/of ijzergebrek bij gezinsleden was reden om het bloedonderzoek te doen.

Via deze werkwijze werd bij 20 kinderen afkomstig uit 13 gezinnen ijzerdeficiëntie vastgesteld. De leeftijd varieerde tussen de 1.5 en 13 jaar. Twee derde waren jongens. Twee kinderen waren van Antilliaanse afkomst.

Een belangrijke uitkomst van deze extra alertheid van de huisarts was het feit dat bij 75% het haemoglobinegehalte binnen de norm viel maar dat het ferritinegehalte duidelijk te laag was. Het meest werden recidiverende infecties geconstateerd, wel of niet gecombineerd met slecht eten en/of moeheid. Bij drie kinderen werden ook gedragsproblemen waargenomen. Dat de ijzerdeficiëntie in verband staat met het aangeboden voedsel en niet met het slechte eten van het individuele kind werd ondersteund door de bevinding dat bij 12 kinderen ook anaemie werd geconstateerd bij gezinsleden (vier gezinnen).

De kinderen werden behandeld met ijzertherapie en kregen een voedingsadvies. Soms werd naar de diëtist doorverwezen. Opvallend waren de snelle verbeteringen na behandeling. Binnen twee weken verbeterde de eetlust, de moeheid en lusteloosheid. De indruk bestaat ook dat het aantal infecties, vooral van de luchtwegen, verminderde. Incidenteel werden nogmaals haemoglobine, MCV en ferritine gecontroleerd, waarbij steeds een verbetering werd waargenomen. 19 Kinderen namen deel aan het voedingsonderzoek (één kind kon vanwege praktische overwegingen niet betrokken worden).

## ■ VOEDINGSONDERZOEK

### Methode

Inzicht in de voedingsgewoonten is verkregen met behulp van een gemodificeerde dietary history met cross check (8). Gelet werd op de samenstelling en de bereiding van de maaltijd en op de gewoonlijk gegeten hoeveelheden van het kind. De nadruk lag op de voeding van de week voorafgaande aan het interview. Extra aandacht kregen de voedingsmiddelen die bij de maaltijd de ijzerabsorptie kunnen beïnvloeden. De aankoop van een aantal (Surinaamse) basisvoedingsmiddelen werd nagegaan. Tenslotte werden de inhoudsmaten van het servies en het bestek gemeten om de hoeveelheden van een aantal veel gegeten voedingsmiddelen te bepalen.

De voedingsanamnese is afgenomen door twee studenten van de Haagse Hogeschool, afdeling voeding en diëtiek. Ze zijn vooraf getraind in het afnemen van de enquête.

De voedingsenquêtes zijn op gestandaardiseerde wijze gecodeerd volgens de NEVO-tabel (9). Voor ieder kind is de gemiddelde inname aan energie- en voedingsstoffen per dag berekend. De bepaling van de hoeveelheid absorbeerbaar ijzer is uitgevoerd volgens het model van Monsen\* (10).

Vanwege de grote spreiding in leeftijd (1.5 tot 13 jaar) en de sterk leeftijdsafhankelijke behoefte aan voedingsstoffen is de onderzochte populatie bij de gegevensverwerking gesplitst in drie leeftijdsgroepen: 1-3 jaar (groep I, N=7), 4-7 jaar (groep II, N=7) en 8-13 jaar (groep III, N=5).

\* *Uitgangspunt hierbij is dat van de totale hoeveelheid haemijzer in de voeding 23% door het lichaam wordt geabsorbeerd. Van het non-haemijzer wordt 3-8% geabsorbeerd, afhankelijk van de aanwezigheid van ijzerabsorptie bevorderende factoren gegeten tijdens dezelfde maaltijd. Het model houdt geen rekening met de negatieve invloed van bijvoorbeeld polyfenolen, voedingsvezels, fytaat op de ijzerabsorptie. Hierdoor kan de geschatte hoeveelheid absorbeerbaar ijzer enigszins geflatteerd zijn.*

Tabel 3. Gemiddelde hoeveelheid vitamine C en ijzer per dag naar leeftijd vergeleken met de aanbevolen hoeveelheden (tussen haakjes)

Voedingsstof (in mg)	Leeftijdsgroep					
	I 1-3 jr (N=7)		II 4-7 jr (N=7)		III > 7 jr (N=5)	
IJzer:	5.5	(5)	8.3	(7)	10.8	(8-11)
Haemijzer:	0.7		1.0		1.2	
Vitamine C:	81	(40)	91	(45)	98	(50-55)
Beschikbaar ijzer:	0.4	(0.7*)	0.5	(1.0*)	0.8	(1.3*)
IJzerabsorptie in procenten van tot. hoeveelh. ijzer:	7.3%	(12%)	6.0%	(12%)	7.4%	(12%)

\* Uitkomst wanneer in het onderzoek sprake zou zijn van het aanbevolen ijzer-  
absorptiepercentage van 12%.

#### Maaltijdgewoonten en voedingsmiddelengebruik

De meeste kinderen gebruikten drie hoofdmaaltijden per dag.

Ontbeten werd door alle kinderen.

De kinderen dronken tijdens het ontbijt vooral thee (N=13) en bij de middagmaaltijd melk(produkten) (N=12). Fruit en/of vruchtesappen werden nauwelijks gebruikt bij de broodmaaltijd.

In acht gezinnen was de warme maaltijd 's avonds een gezamenlijke maaltijd, in vier gezinnen aten de kinderen vooraf en in één gezin stond het eten klaar en at een ieder wanneer hij/zij trek had. Als zetmeelcomponent werd meestal rijst gekozen. Drie kinderen namen zeer weinig (minder dan één groentelepel) of geen groenten. Vier kinderen aten volledig vegetarisch. In plaats van vlees gebruikten ze twee maal per week een vleesvervanger (meestal soja). Bij de overige kinderen varieerde het gebruik van vlees, vis of gevogelte van drie maal per week (N=2) of vier tot zes keer per week (N=11) tot dagelijks (N=2). Melk(produkten) en fruit werden weinig gebruikt bij het avondeten. Als drank koos men vooral water of limonade.

Brood, melk(produkten) en fruit nam men veel als tussendoortje.

Hartige snacks werden vooral in de loop van de middag gebruikt.

We bekijken de gemiddelde dagconsumptie van een aantal belangrijke voedingsmiddelen per leeftijdscategorie. Zoals verwacht mocht worden werden in de oudste groep de grootste hoeveelheden gebruikt. De jongste groep at frequent pap bij de broodmaaltijd.

Zoete en hartige snacks waren vooral in trek bij de oudere kinderen.

Tot de Surinaamse produkten die door tenminste de helft van de gezinnen minimaal één keer per maand werden gekocht behoren Madam Jeanette, boulanger, sopropo, kouseband, pompoen, cassave, zoete aardappel, tajer/amsoi/paksoi, groene bananen en bakkeljauw.

Exotisch fruit en andere Surinaamse groenten, vis en zoutvlees werden maar door enkelen genoemd. De meeste moeders waren tevreden over de kwaliteit en het aanbod van Surinaamse produkten.

Als basisprodukt gaven de meeste moeders de voorkeur aan rijst bij de warme maaltijd, maar in de helft van de gezinnen bleek de voorkeur van de kinderen uit te gaan naar aardappelen. Bruinbrood kreeg meestal de voorkeur boven witbrood.

#### Voedingsstoffen

Overeenkomstig de voedingsmiddelenconsumptie was de energie-inname het hoogst in de oudste groep (11.4 MJ versus 9.3 MJ in

1. Jong de GM. Ferriprive anaemie bij kinderen (0-10 jaar). *Epidemiol Bul Grav* 1987; 22 nr 2: 10-2.
2. Uitentuis J. IJzer en zuigelingenvoeding. *Ned Tijdschr Kindergeneesk* 1985; 53 suppl: 25-7.
3. Lozoff B, Brittenham GM, Wolf AW e.a. Iron Deficiency Anemia and Iron Therapy Effects on Infant Developmental Test Performance. *Pediatrics* 1987; 79 nr 6: 981-95.
4. Cook JD e.a. Assessing Iron Status of a Population. *Am J Clin Nutr* 1979; 32.
5. Abels J. PAOG-cursus 'omgaan met diagnostische voorzieningen', bijlage werkboek. Erasmus Universiteit Rotterdam, 1986.

6. Dallman PR, Siimes MA, Stekel A. Iron Deficiency in Infancy and Childhood. *Am J Clin Nutr* 1980; 33: 86-118.
7. Monsen ER. Iron Nutrition and Absorption: Diet factors which Impact Iron Bioavailability. *J Am Diet Ass* 1988; 88: 786-90.
8. Burke BS. The Dietary History as a Tool in Research. *J Am Diet Ass* 1947; 23: 1041.
9. NEVO-tabel. Nederlands voedingsstoffenbestand 1986-1987. Voorlichtingsbureau voor de Voeding, Den Haag.
10. Monsen ER e.a. Calculating Dietary Iron Bioavailability: Refinement and Computerization. *J Am Diet Ass* 1982; 80: 307-11.
11. Nederlandse Voedingsnormen 1989, Voedingsraad. Voorlichtingsbureau voor de Voeding. Den Haag 1989.
12. Wat eet Nederland. Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur en Ministerie van Landbouw en Visserij. Rijswijk, 1989.
13. Oksi FA, Stockman JA. *Pediatric Clinics of North America* 1980; 27: 237-52.
14. Collins M e.a. Dietary Assesment of Iron Intake as a Reflection of Fe Status. *Proc Nutr Soc (gepresenteerd september 1989)*.

groep II en 4.5 MJ in groep I). De bijdrage van vetten aan de energie was het kleinst (34%) in de jongste - en het grootst (39%) in de oudste groep. Eiwitten leverden in de drie groepen circa 11% en koolhydraten circa 52% van de hoeveelheid energie.

De gemiddelde hoeveelheid vitamine C per dag varieerde tussen de 81 en 98 mg (tabel 2). Bij twee kinderen in groep I vonden we waarden van 16 en 24 mg, dit is beduidend minder dan de aanbevolen hoeveelheid. De tussendoortjes leverden de belangrijkste bijdrage aan de vitamine C-voorziening, gevolgd door de warme maaltijd.

De voeding bevatte gemiddeld 5.5 tot 10.8 mg ijzer per dag (tabel 3). Het aandeel van haemijzer was 12%. Van de totale hoeveelheid ijzer in de voeding bleek volgens het model van Monsen 0.4 tot 0.8 mg beschikbaar voor absorptie, hetgeen overeenkomt met een absorptiepercentage van 6.0 tot 7.4% (10).

#### ■ BESPREKING

Doel van deze kleinschalige oriënterende studie was het verkrijgen van een beter inzicht in de voedingsgewoonten van Surinaamse kinderen, met name ten aanzien van de ijzervoorziening.

Wat de energievoorziening betreft kan worden opgemerkt dat de gemiddelde inname in groep II en III wat ruimer en in groep I wat lager is dan wordt aanbevolen (11). Op de kinderleeftijd varieert de mate van lichamelijke activiteit echter sterk. Aangezien het activiteitenpatroon in deze onderzoeksopzet niet is nagegaan mogen we hieruit geen conclusie trekken.

De bijdragen van de vetten, eiwitten en koolhydraten aan de energievoorziening komen in grote lijnen overeen met de doorsnee Nederlandse voeding (12). De voeding van de oudste twee groepen bevat wat te veel vet ten koste van de koolhydraten en in de jongste groep is de vetconsumptie juist iets lager dan aanbevolen (11).

Vergeleken met de Nederlandse voedingsnormen komt de gemiddelde ijzerinname per dag redelijk overeen met de aanbevolen hoeveelheden (tabel 2) (12). Uitgangspunt bij deze aanbeveling is echter een absorptiepercentage van ijzer uit de voeding van 12. In het onderzoek varieerde dit percentage tussen 6.0 en 7.4%. Als oorzaken voor dit lage percentage kunnen worden genoemd de relatief geringe vlees- en/of groenteconsumptie bij een aantal kinderen en het vrijwel ontbreken van het gebruik van fruit bij de hoofdmaaltijd. In de Nederlandse voeding is gewoonlijk ongeveer een derde van het ijzer afkomstig van haemijzer. In de onderzoekspopulatie leverde haemijzer slechts een achtste van de totale ijzerinname. De aanwezigheid van factoren die de ijzerabsorptie gunstig beïnvloeden bij de maaltijden was laag. Als gevolg van het gebruik van fruit en vitaminerijke vruchtesappen tussen de maaltijden komt de vitamine C-inname wel overeen met de aanbeveling (uitgezonderd de twee kinderen in groep I).

Overeenkomstig buitenlands onderzoek blijkt uit deze studie dat de beschikbaarheid van ijzer een beperkende factor kan zijn bij het bereiken van een adequate ijzerstatus in de onderzochte leeftijds-categorieën (13). Het door ons gevonden absorptiepercentage van ijzer uit de voeding komt overeen met recent gerapporteerde Ierse resultaten bij 20 kinderen van 1-5 jaar (14). Ook bij deze kinderen werden wel lage ferritinegehalten gevonden maar geen lage haemoglobinewaarden.

## ■ PREVENTIE

Nadat het voedingsonderzoek was uitgevoerd zijn de ouder(s)/ verzorger(s) van de kinderen behoorden uitgenodigd op het gezondheidscentrum voor een groepsvoorlichting met als onderwerp 'gezonde, ijzerrijke voeding voor Surinaamse kinderen'. De voorlichting werd verzorgd door een huisarts en de diëtiste van het centrum.

Onder andere werd aan de volgende thema's aandacht besteed:

- gezonde Surinaamse voeding;
- mogelijkheden ter vervanging van vlees;
- richtlijnen voor de maaltijdsamenstelling om de opname van ijzer in het lichaam te bevorderen;
- de z.g. 'ijzertoptien' van door Surinamers veel gebruikte vlees- en groentesoorten.

Zeven gezinnen waren bij de bijeenkomst vertegenwoordigd. Ze waren erg actief en betrokken.

In juni zijn wederom op het gezondheidscentrum twee bijeenkomsten met hetzelfde thema gepland. Hulpverleners die recent ijzergebrek bij kinderen van Surinaamse of Antilliaanse afkomst hebben vastgesteld en die het zinvol achten een ouder of verzorger van het kind deze groepsvoorlichting te laten bijwonen kunnen contact opnemen met huisarts J.L.M. Backus (070 - 388 69 02).

Het Haags Kruiswerk geeft een brochure\* uit, die als leidraad gebruikt kan worden door hulpverleners in de eerste lijn bij de voorlichting aan Surinaamse gezinnen over een evenwichtig voedingspatroon ten gunste van de ijzerhuishouding in het lichaam.

## ■ CONCLUSIE

Een tekort aan ijzer in het lichaam geeft in vele gevallen, nog voor anaemie is vast te stellen, een specifiek klachtenpatroon. De biochemische parameter ferritine is een gevoelige indicator voor de bepaling van de ijzervoorraad in het lichaam.

De frequente signalering door huisartsen van ijzerdeficiëntie onder Surinaamse kinderen in de binnenstad van Den Haag heeft geleid tot de opzet van een voedingsanamnestisch onderzoek. Ondanks het kleinschalige karakter van deze studie zijn een aantal belangrijke aanknopingspunten gevonden voor preventieve mogelijkheden. Naast algemeen inzicht in een gezonde voeding en kennis over de ijzerbronnen bleek vooral het belang van de consumptie van factoren die de ijzerabsorptie gunstig beïnvloeden te moeten worden benadrukt. In dat kader kunnen de volgende adviezen worden gegeven:

- gebruik bij voorkeur ijzerrijk broodbeleg (vleeswaren en appelstroop);
- gebruik bij voorkeur bij elke maaltijd een vitamine C-rijk produkt (bijvoorbeeld groenten, fruit of vruchtesap);
- drink bij voorkeur geen thee bij of vlak na de maaltijd.

\* De brochure kan, uitsluitend schriftelijk, worden aangevraagd bij het Haags Kruiswerk, mw. S.L. Zwier-van Barneveld, diëtist, Loosduinseweg 9, 2571 AA Den Haag.