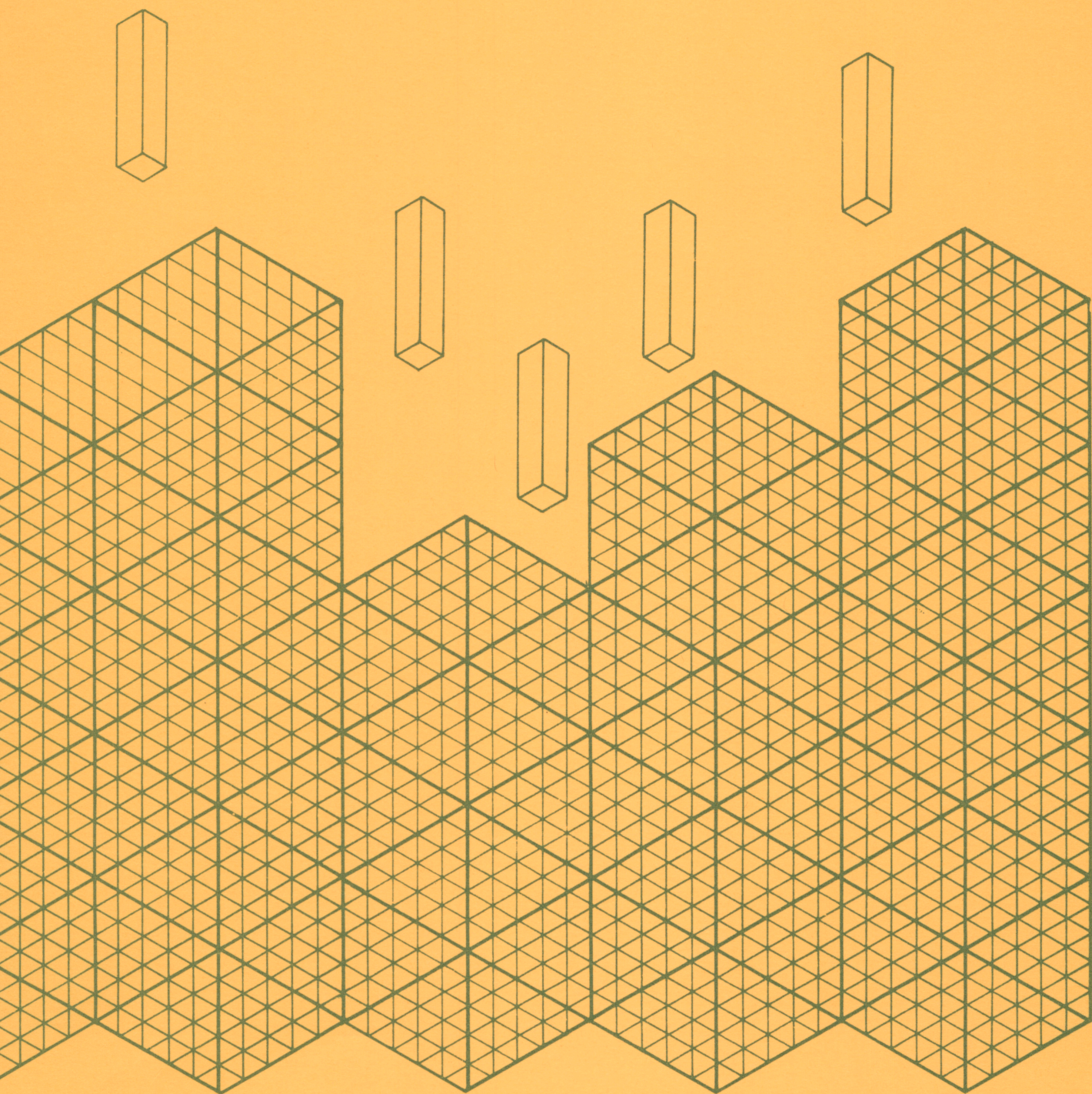


's-Gravenhage augustus 1990

EPIDEMIOLOGISCH BULLETIN



Kwartaalschrift voor Basisgezondheidszorg en Onderzoek

EPIDEMIOLOGISCH bulletin

Augustus 1990
25ste jaargang nr. 3
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

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

Uitgave

GGD, Den Haag

Redactioneel

Over nieuwe ontwikkelingen van volksgezondheid 2

PreTensie-project in Den Haag

Proefproject van vroegdiagnostiek en begeleiding
van risicofactoren voor hart- en vaatziekten
- H.G.J. Nijhuis en J. Relyveld 4

Woonomstandigheden en (on)gezondheid

Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989
- J.F. Groot en J.Hansma 12

Medische milieukunde bij gezondheidsdiensten

- W.A. Zwart Voorspuij 17

Mortaliteit door suicide in Den Haag, 1952-1987 (I)

Vergelijkingen met Nederland, de andere grote steden
en de provincie Zuid-Holland
- D. Peelbolte en Prof.dr. W.J. Schudel 25

Schadelijke effecten van geneesmiddelen

Huisartspeilstationsysteem regio Den Haag 1989
- R.H.B. Meyboom en M.F. Cox 32

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.

Redactioneel

Over nieuwe ontwikkelingen van volksgezondheid

In dit bulletin staat een aantal artikelen, dat enkele beschouwende opmerkingen verdient. Het gaat vooral om de bijdrage over de resultaten van het PreTensie-project en de twee artikelen over gezondheid en omgeving ('woonomstandigheden en (on)gezondheid' en 'medische milieukunde bij gezondheidsdiensten'). Aan deze publicaties zijn interessante ontwikkelingen in de gezondheidszorg en in het denken over gezondheid in het algemeen af te lezen. We komen ook in Den Haag geleidelijk tot nieuwe opvattingen over wat moet worden gedaan om de gezondheid van burgers te verbeteren. De laatste jaren groeit in onze samenleving, zowel bij leken als bij professionals, het bewustzijn sterk dat we maar niet grenzeloos kunnen doorgaan met eenzijdig investeren in de toonaangevende curatieve gezondheidszorg. Het zou veel beter zijn ons in te spannen om de voorwaarden voor gezondheid in een zo vroeg mogelijk stadium te ontdekken en aantasting ervan te herstellen. Sterker nog, we moeten proberen onze gezondheid te behouden, te versterken en te bevorderen. Het gebruikelijke patroon, in instellingen of spreekkamers af te wachten totdat de patiënt komt, maakt plaats voor aandacht voor het gezonde bestaan.

In de evaluatie van het PreTensie-project wordt de worsteling zichtbaar bij de beoordeling of de investeringen, die in dit programma van vroegdiagnostiek zijn gedaan, zinvol waren. Het ligt, zo blijkt, allemaal niet zo duidelijk met de ogenschijnlijk zo voor de hand liggende opvatting, dat screening op hoge bloeddruk een zinvolle vorm van gezondheidszorg is. Evenals dat voor andere medische interventies of programma's geldt, mogen we ook hier niet nalaten zo goed mogelijk alle aspecten van dergelijke geneeskundige voorzieningen te evalueren.

In het geval van screening spreken we - althans in onze definitie - nog steeds over secundaire preventie ofwel over geneeskunde. Er wordt immers gezocht naar afwijkingen die (weliswaar zo vroeg mogelijk) worden hersteld.

Bij 'omgeving en gezondheid' gaat het niet langer over afwijkingen bij mensen, maar zijn aan de orde gezondheidsbedreigingen vanuit de omgeving. Onze omgeving bepaalt in hoge mate het gezondheidsniveau dat we kunnen bereiken. Deze constatering wordt mede gevoerd door uitkomsten van epidemiologisch onderzoek. Dergelijk onderzoek kan interessante inzichten verschaffen over de effecten van 'factoren' uit de omgeving op het geestelijk, sociaal of lichamelijk welbevinden van mensen. Maar ook langs niet-wetenschappelijke weg komen zeer velen onder ons tot de conclusie, dat we als samenleving niet altijd goed met onze sociale en fysieke omgeving omgaan.

Gaandeweg heeft dit geleid tot een begrip over gezondheid, dat verder reikt dan de grenzen van ons traditionele medisch denken. Deze traditionele theoretische basis, die nauw verweven is met het geneeskundig handelen, is sterk 'gefocussed' op individuele mensen en ziekten (het negatieve). In de definitie van de World Health Organization (WHO) wordt juist het welbevinden (het positieve) en het sociale functioneren benadrukt. Eigenlijk zijn we daarmee op weg naar een andere theorie over gezondheid. Als we, voorbij de grenzen van het individuele organisme, ook het maatschappelijke als collectieve werkelijkheid deel laten uitmaken van 'gezondheid', voldoet onze natuurwetenschappelijke theorie niet meer. De WHO heeft in haar definitie van gezondheid dan ook omgevingsaspecten op de voorgrond geplaatst. In de zogenaamde 'Health for

All'-strategie wordt getracht overheden ertoe te bewegen om in het kader van gezondheid ook voldoende aandacht te geven aan het milieu, zowel in materiële als in sociale zin.

Deze brede 'sociale' ecologische opvatting over gezondheid is niet nieuw. Uit de Griekse mythologie dateert reeds de tegenstelling, of beter gezegd de nevenschikking, tussen Panakeia en Hygieia, die symbool staan voor geneeskunde en preventie. In Hygieia zien we de gerichtheid op de omgeving terug. Van de Grieken is onder meer bekend dat in het ideeëngoed van hun 'diëtetiek' veel aandacht bestond voor een stedelijke architectuur die zo goed mogelijk inwerkte op de gezondheid van mensen.

Ook in West-Europa, waaronder Nederland, bestonden in de vorige eeuw nog invloedrijke gezondheidsbewegingen, die de omgeving (watervervuiling, riolering, huisvesting en werkplaatsen) een centrale plaats toekenden in het gezondheidsdenken. Dit brede, ecologische gezondheidsdenken is sterk op de achtergrond geraakt onder invloed van de krachtige expansie die de curatieve geneeskunde sedert de vorige eeuw heeft doorgemaakt. Langzamerhand lijken 'de grenzen' van deze moderne geneeskunde in zicht te komen. We kunnen nog wel verder maar er dringen zich fundamentele vragen op: 'ten koste van wat?' en 'met welk resultaat?'.

Het ecologische gezondheidsdenken, dat wil zeggen gezondheid zien in relatie met de omgeving, maakt op dit moment een wederopbloei door. In de 'Healthy Cities-beweging', die steunt op de eerdergenoemde Health For All-strategie van de WHO, wordt deze gezondheidsopvatting sterk benadrukt als een terrein met nog ongekende mogelijkheden om het bestaan van mensen gezonder te maken.

Zoals uit de twee genoemde artikelen in dit bulletin blijkt, leeft dit denken ook sterk in Den Haag. Eén artikel doet verslag van gezondheidsproblemen die aan de huisarts gepresenteerd worden en die verband houden met de omgeving thuis. Het andere artikel beschrijft inhoud en opdracht van een nieuwe deskundigheid in ons land: de medisch milieukundige. Deze expert moet op regionaal niveau de gezondheidsexpertise versterken door beter inzicht te verschaffen en adequate actie te ontwikkelen op het terrein van milieuproblemen.

Maar er is meer. In de gemeente Den Haag vindt een omvangrijke reorganisatie plaats, waarvan ook het gemeentelijke gezondheidsapparaat deel uitmaakt. In de toekomstige GGD, een van de vier sectoren van de dienst Welzijn, zal een afdeling gezondheidsbevordering bestaan. Naast de eenheden epidemiologie en gezondheidsvoorlichting zal deze afdeling een onderdeel 'omgevingsgezondheid' krijgen. Deze unit, van waaruit onder meer de medisch milieukundige zal opereren, gaat zich systematisch richten op het gezonder maken van de stad Den Haag als bestaansomgeving voor haar burgers. Het streven zal erop gericht zijn om, onder andere in de 'politieke besluitvorming' op diverse terreinen (stadsontwikkeling, stadsbeheer, werkgelegenheid, onderwijs etc.) het gezondheidsargument een volwaardige rol te laten spelen. In hoeverre we in Den Haag ook echt bereid zijn voor het handhaven van gezondheid andere dingen in te leveren, met andere woorden mooie theorieën in de praktijk te brengen, zal in de toekomst moeten blijken. ■

PreTensie-project in Den Haag

Proefproject van vroegdiagnostiek en begeleiding van risicofactoren voor hart-en vaatziekten

Door H.G.J. Nijhuis, arts-epidemioloog, hoofd afdeling epidemiologie, GGD Den Haag en J. Relyveld, arts, praktijkconsulent PreTensie-project, afdeling epidemiologie, GGD Den Haag

■ DE ACHTERGROND

Onlangs, op 1 februari 1990, is het zogenaamde PreTensie-project in Den Haag na een looptijd van twee jaar beëindigd. Het betrof een proefprogramma om in een samenwerkingsverband tussen huisartsen en de GGD een aantal risicofactoren voor hart- en vaatziekten zo vroeg mogelijk op te sporen en deze gunstig te beïnvloeden. De invalshoek voor dit bevolkingsgerichte onderzoek was de bloeddruk (vandaar de naam PreTensie).

Het initiatief voor het proefproject ging uit van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en het Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur (WVC). Het maakte onderdeel uit van de strategie die de regering heeft ontwikkeld om hart- en vaatziekten terug te dringen. Het opsporen van risicodragers wordt bijvoorbeeld expliciet genoemd in de nota 2000 en de nota preventie hart- en vaatziekten (1)(2).

Behalve in Den Haag werd dit proefproject ook uitgevoerd in Utrecht, Emmen, Doetinchem en Heemskerk. De centrale coördinatie vond plaats vanuit het landelijk coördinatiepunt preventie hart- en vaatziekten, ondergebracht bij het NHG in Utrecht.

Het is goed eerst bij de uitgangspunten van het PreTensie-project stil te staan, omdat deze de opzet van het evaluatie-onderzoek en diens volgorde ook de strekking van dit artikel in sterke mate hebben bepaald.

De preventie van hart- en vaatziekten is een complex aandachtsgebied zowel vanwege de medisch biologische facetten als vanwege de zorg- en veranderingsaspecten. Aan de wieg van het project heeft dan ook een uitvoerige discussie over de essentie van PreTensie plaatsgevonden. Hierin speelden zeer uiteenlopende uitgangspunten van onder andere huisartsgeneeskundige, epidemiologische en collectieve preventieve aard door elkaar. Voor de terzake deskundige huisartsen bestond geen twijfel over de effectiviteit van een goed functionerend project op de morbiditeit en mortaliteit van hart- en vaatziekten. Deze stelling werd uiteindelijk uitgangspunt voor het op te zetten onderzoek. De evaluatie zou zich dan ook niet op de volksgezondheidseffecten richten, maar op het operationaliseren van het programma. Het onderzoeksdeel zou nagaan aan welke voorwaarden moest worden voldaan om een dergelijk programma in een samenwerkingsverband tussen huisartsen en GGD'en goed op te zetten. Met andere woorden niet kijken naar effecten op de bloeddruk, serumcholesterol, roken, gewicht of morbiditeit, maar kijken naar hoe een dergelijk programma zou kunnen functioneren. In de discussies over de evaluatieparameters kwamen indertijd de indicatoren die ons zouden kunnen informeren over het samenwerkingsverband tussen huisartsen en GGD'en sterk op de voorgrond te staan.

Minder op de voorgrond stonden procesindicatoren die ons informatie kunnen geven over de kwaliteit van de handelingen, onderzoeken,

en gesprekken, die tussen arts en patiënt plaats zouden vinden. Zo kregen we een sterke gerichtheid op organisatorische voorwaarden en input-indicatoren en minder aandacht voor proces-, kwaliteits- of throughput-indicatoren.

De evaluatie van de samenwerking heeft plaatsgevonden vanuit het coördinatiepunt in Utrecht, waar via enquête en vraaggesprekken indrukken werden verkregen over de ervaringen bij de betrokken huisartsen en GGD'en.

Verder werden van de onderzochte en begeleidde personen allerlei gegevens vastgelegd en zowel per deelproject als voor alle vijf proefprojecten te zamen geaggregeerd. De vastgelegde gegevens waren merendeels medisch-biologische of sociaal-demografische parameters, die wat zeggen over (volks)gezondheid. Omdat het onderzoek niet was gericht op een effectmeting, vormden deze gegevens evenwel niet de juiste basis voor een dergelijke evaluatie. Ook kunnen deze gegevens ons in directe zin uiteraard niet informeren over de kwaliteit van de verrichte activiteiten in de arts-patiënt contacten.

Toch willen we, voor zover mogelijk op basis van Haags cijfermateriaal, een indruk geven over hoe het project hier heeft gewerkt en welke productie hier is gehaald.

■ HET PROEFPROJECT DEN HAAG

Aan het PreTensie-project Den Haag namen 19 huisartspraktijken deel. De coördinatie was in handen van de GGD Den Haag. In de huisartspraktijken werden alle mensen tussen 30 en 60 jaar bij bezoek aan de huisarts uitgenodigd de bloeddruk te laten meten. Ook werd bij alle deelnemers gevraagd naar het rookgedrag, het voorkomen van hartinfarcten en beroertes in de familie (onder 55 jaar). Iedere roker kon een advies om te stoppen tegemoet zien. Werd, na minimaal één duplo-meting een verhoogde bloeddruk vastgesteld (≥ 160 mmHg systolisch en/of ≥ 95 mmHg diastolisch) dan werd ook het cholesterolgehalte bepaald en met behulp van de lengte en het gewicht de Quetelet-Index berekend. Indien een te hoge waarde werd vastgesteld dan kreeg men het advies om het voedingspatroon zoveel mogelijk te veranderen volgens de 'Richtlijnen Goede Voeding'. Bij een ieder die protocollair via een te hoge bloeddruk in dit bewakings- en adviseringsproces terecht kwam werden drie-maandelijkse controle-onderzoeken verricht om te kijken of er verbeteringen optraden in de bloeddruk, het cholesterolgehalte, Quetelet-Index en roken. Normaliseerden alle verhoogde waarden dan hoefde men pas na zes maanden terug te komen.

Zowel de metingen als de adviezen waren na uitvoerige instructie, evaluatie en herinstructie volgens protocol opgedragen aan de huisartsen.

De gegevens van alle metingen zijn verzameld en vastgelegd door een praktijkconsulent die speciaal voor het PreTensie-project bij de GGD was aangesteld. Bij de GGD zijn ook de analyses van gegevens verricht. De huisartsen ontvingen f 20,- per patiënt. Het project werd volledig door WVC gefinancierd.

■ WAT IS ER BEREIKT

De doelgroep van 30-60-jarigen was, in de 19 praktijken die deelnamen aan het project, 20.756 personen groot. Dit is ongeveer 13% van alle 30-60-jarige inwoners in Den Haag. Naar leeftijd en

geslacht vormt deze groep een goede afspiegeling van deze bevolkingsgroep. Ook voor het soort ziektekostenverzekering kan dit gesteld worden. Op basis hiervan lijkt de doelgroep redelijk representatief voor Den Haag.

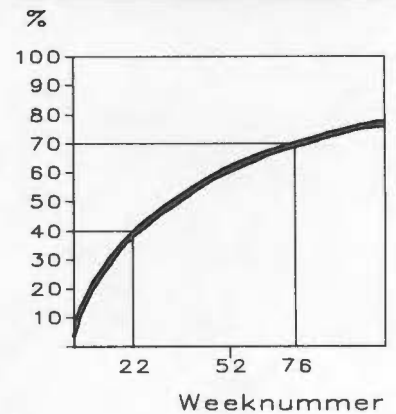
Het was de verwachting dat via de 'spontane' aanloop bij de huisarts in twee jaar tijd 70% van de doelgroep kon worden bereikt. In 15 van de 19 praktijken is dit percentage inderdaad gehaald. Het percentage per praktijk varieerde van 55 tot 93%. Aan het eind van het project was 77% van de hele doelgroep gescreend op de bloeddruk (in het eerste jaar was reeds 60% bereikt). De eerste drie maanden vormden een forse belasting voor de praktijkvoering. De toename in de tijd van het aantal deelnemers staat in figuur 1 weergegeven.

Output van de screening

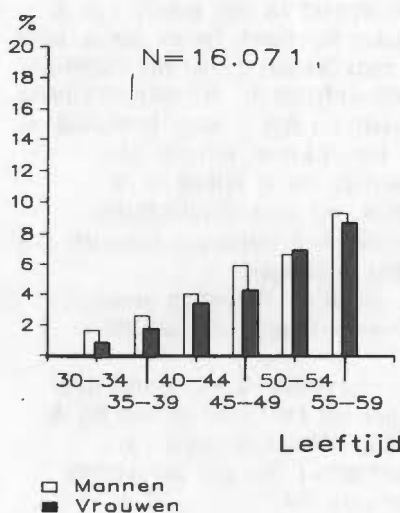
We geven enkele resultaten over de personen waarbij risicofactoren gevonden zijn. Deze gegevens zeggen niets over het uiteindelijke effect op de gezondheid. Het betreft aantallen die aangeven hoeveel mensen met een 'te hoog', een 'te veel' of een 'te zwaar' zijn gevangen in het screeningsprogramma. Het is als het ware de productie of de output van de screening, niet het effect.

Het bleek dat 12% van de deelnemers een familielid had dat beneden de 55 jaar een hartinfarct of beroerte had gehad. Het aantal 'gevangen' rokers was 7.553 (47% van de deelnemers). Door mannelijke deelnemers werd meer gerookt dan door vrouwelijke (51% naast 43%).

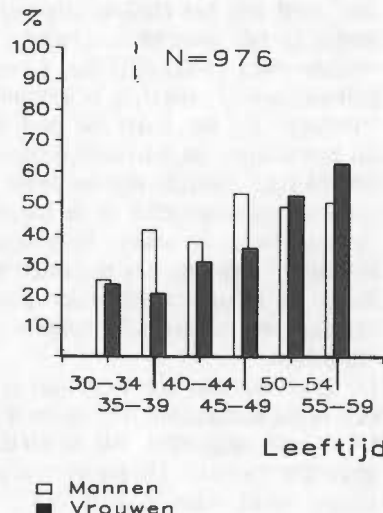
Bij 675 personen (4.2%) werd een verhoogde bloeddruk gevonden. Hiervan hadden 126 mensen (0.8%) een ernstig verhoogde bloeddruk (≥ 180 mmHg systolisch en/of ≥ 115 mmHg diastolisch). Zoals blijkt uit figuur 2 bestond tussen de percentages verhoogden bij mannen en



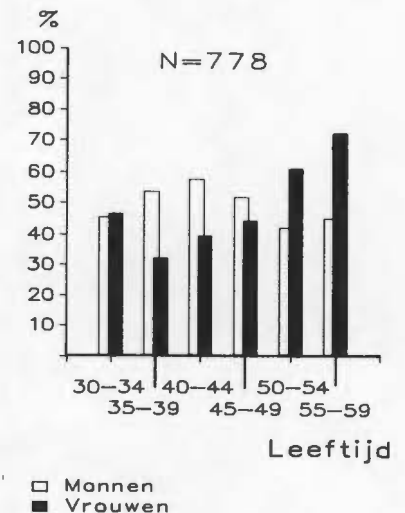
Figuur 1 Cumulatief percentage deelnemers PreTensie-project 1988-1990.



Figuur 2. Percentage hypertensieven naar leeftijd en geslacht. PreTensie-project 1988-1990.



Figuur 3. Percentage verhoogd cholesterolgehalte naar leeftijd en geslacht. PreTensie-project 1988-1990.



Figuur 4. Percentage overgewicht naar leeftijd en geslacht. PreTensie-project 1988-1990.

Schema 1. Berekening van een risicoscore voor hart- en vaatziekten.

X-factor	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Chol. (mmol/l)	<3.5	3.5-4.4	4.5-4.9	5.0-5.4	5.5-5.9	6.0-6.4	6.5-6.9	7.0-7.9	8.0-8.9	>8.9
Syst. tensie (mm Hg)	<105	105-119	120-134	135-149	150-159	-	-	160-179	180-194	>194
Diast. tensie (mm Hg)	<60	60-69	70-79	80-84	85-89	90-94	-	95-104	105-114	>114
Roken (aantal)	nooit	>2jr. geleden geroakt	<2jr. geleden geroakt	-	1-4	5-9	10-24	25-39	>39	-
QI (kg/m ²)	-	-	<22	22-24	25-26	27-29	>29	-	-	-
Geslacht	-	-	-	-	man	-	-	-	-	-
Punten	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

vrouwen weinig verschil. Duidelijk is ook de nagenoeg rechtlijnige toename van het percentage hypertensieven met de leeftijd (van 1% naar 9%).

Er werden 976 cholesterolbepalingen verricht. Deze werden deels protocollair, deels facultatief verricht. We vonden 421 te hoge serumcholesterolgehalten (43%). Figuur 3, laat zien dat er een duidelijke stijging is met de leeftijd (van 23% naar 57%). Beneden de 50 jaar werd vaker een verhoogde waarde bij mannen gevonden, boven de vijftig jaar juist bij vrouwen. Over alle leeftijden genomen was er geen verschil tussen de geslachten. Het gemiddelde cholesterolgehalte voor alle 976 metingen bedroeg 6.4 mmol/l. Gezien het selectieve karakter van de onderzochte groep ligt het voor de hand dat deze waarde hoger blijkt dan voor de totale Haagse of Nederlandse bevolking.

In 778 gevallen werd de Quetelet-Index volgens protocol bepaald. Bij 355 personen (46%) werd overgewicht vastgesteld (≥ 27 kg/m²). Maar liefst de helft hiervan was ernstig te zwaar (≥ 30 kg/m²). Gemiddeld lag de Quetelet-Index op 27.3 kg/m², dus boven de grens van overgewicht. Mannen hadden vaker overgewicht dan vrouwen. Vooral op jonge leeftijd was hiervan sprake. 50% Van de jonge mannen had overgewicht en 30% van deze vrouwen (figuur 4). Maar op oudere leeftijd vonden we juist meer overgewicht bij vrouwen. Dit verschil is meer uitgesproken dan we bij de cholesterolbepalingen waarnamen.

Naast het vaststellen van de afzonderlijke factoren is een risicoschatting gemaakt op basis van de combinatie van de verschillende parameters per individu. We spreken van een samengestelde risicoscore.

Bij 771 personen, volgens protocol geselecteerd op één van de risicofactoren hypertensie, verhoogde cholesterolwaarde of overgewicht, werd een score vastgesteld (schema 1). 694 Deelnemers (90%) had een verhoogd risico. De verdeling was 25% licht verhoogd, 34% verhoogd en 31% ernstig verhoogd.

Op basis van deze berekening hadden alle mannen een verhoogd risico. Bij vrouwen nam het percentage verhoogden met de leeftijd toe (van 60 tot 95%)

Normalisaties

PreTensie is zoals gezegd niet ontworpen om het effect van het preventieve programma op risicofactoren of het voorkomen van hart- en vaatziekten te onderzoeken. Een dergelijk onderzoek zou een andere structuur van observaties, volstrekt valide en betrouwbare metingen en een vergelijking met een controlegroep vragen. Een evaluatie-onderzoek op het terrein van het complexe natuurlijke verloop van hart- en vaatziekten stelt zeer hoge methodologische eisen, waaraan een exploratief onderzoek als het PreTensie-project niet kan voldoen.

Slechts onder groot voorbehoud maken we dan ook melding van een enkele parameter die iets zegt over het verloop in de tijd van de risicofactoren die zijn onderzocht. In tabel 1 staat het aantal personen weergegeven, geweest voor één of meer heronderzoeken, waarbij een normalisatie van een risicofactor werd vastgesteld in de loop van PreTensie. Deze reeks, variërend van 71% bij hypertensie tot 12% bij rookgedrag, suggereert verbeteringen. Onduidelijk blijft echter of en zo ja welke 'bias' en welke statistische effecten in het spel zijn geweest (zoals een mogelijke regressie naar het gemiddelde). Ook kennen we de trendmatigheden in de totale Haagse bevolking gedurende de PreTensie-periode niet.

Tabel 1 Patiënten geweest voor één of meer heronderzoeken en waarbij een normalisatie is bereikt. PreTensie-project 1988-1990

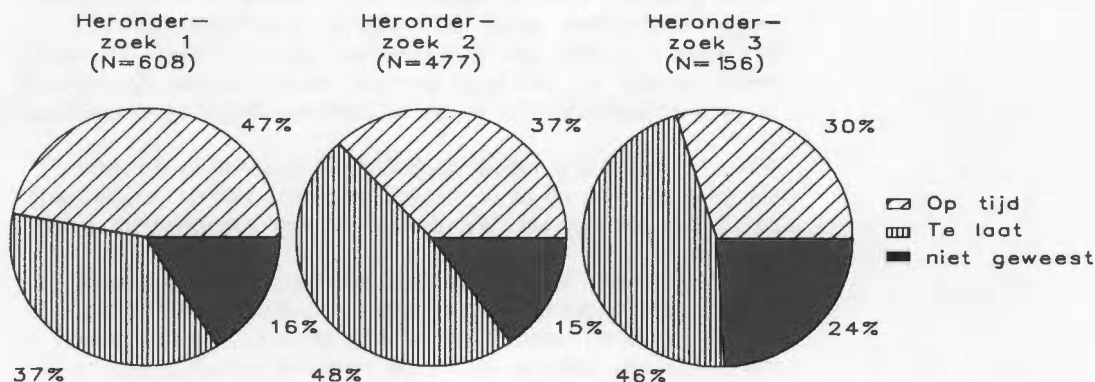
Risiko factor	Normalisaties	
	Abs.	%
Bloeddruk	292	71
Cholesterol	120	43
Quetelet-index	51	23
Roken	25	12
Risicoscore	45	17

Monitoring

Wel een belangrijke indicator voor succes voor PreTensie is de mate van opkomst voor heronderzoeken en advisering. Immers voor een succesvol programma is het een voorwaarde dat een dergelijke instructie van de huisarts door de betrokken patiënt wordt opgevolgd. Ondanks dat de administratie van 'wie wanneer moet worden opgeroepen' door de GGD werd verzorgd bleek het actief oproepen van patiënten voor de huisartsen een bezwaarlijke activiteit. Het vraagt een anticiperende opstelling die blijkbaar niet past in de traditionele opvatting over het beroep van de huisarts. Toch is de opkomst voor heronderzoek redelijk te noemen. In het project is 83% van de groep die opgeroepen is voor één of meer heronderzoeken ook daadwerkelijk gekomen. Figuur 5 geeft de opkomstpercentages voor de drie heronderzoeken weer.

Kwaliteit

Uiteraard vormden de validiteit en betrouwbaarheid van alle metingen alsmede de kwaliteit van de adviezen en de begeleiding belangrijke



Figuur 5. Opkomstpercentages van patiënten die op tijd, te laat en niet kwamen voor heronderzoek. PreTensie-project 1988-1990.

elementen in het screenings- en preventieprogramma.

Voor de bloeddrukmetingen is uitgebreid instructie gegeven en zijn praktijkchecks verricht. Niettemin is onzeker in hoeverre consequent betrouwbare metingen werden verricht. Hetzelfde geldt voor de adviezen over roken en voeding. De instructie luidde hieraan uitgebreid, adequaat en consequent aandacht te besteden. De indruk bestaat dat dit niet altijd geheel in deze geest heeft plaatsgevonden. Een complicerende factor bij het uniformeren en controleren van metingen en adviezen was dat praktijkassistentes op wisselende onderdelen deelnamen.

Het feit dat weinig zicht bestaat op de kwaliteit van de adviezen en de begeleiding stelt de legitimiteit van het screeningsprogramma aan de orde. Immers screening is verantwoord indien de feitelijke interventie of voorziening voorhanden is om aan de gevonden afwijking ook wat te doen. In hoeverre er een goede voorziening bestond kunnen we echter niet expliciet maken. Achteraf gezien zou het evalueren en bewaken van de kwaliteit van onderzoeken en begeleiding een belangrijk bestanddeel hebben moeten zijn van deze studie.

Waarom de bekendheid (bij de betrokkene en de arts) met de 'riskant' verhoogde waarde(n) heeft geleid wordt niet duidelijk in de gekozen PreTensie-opzet. Het effect op de gezondheid van de afzonderlijke deelnemers en hun gezamenlijke gezondheid kon immers niet worden nagegaan. Dat wil echter niet zeggen dat er op dit vlak niets is bereikt.

Zo spreekt uit de gegeven aantallen dat een grote groep mensen is aangesproken op hun gezondheid met betrekking tot hart- en vaatziekten. Er is vanuit de huisartspraktijk veel en voortdurend aandacht gegeven aan de preventie van deze vorm van ongezondheid. Dit heeft zeker in de huisartspraktijken zelf, maar ook bij de deelnemers (en hun omgeving), gunstige gevolgen gehad in de zin van een beter gezondheidsbewustzijn of zelfs een veranderde houding of gedrag.

■ BESCHOUWING

Hoofddoelstelling van het PreTensie-project was te onderzoeken of een dergelijk samenwerkingsprogramma tussen huisartsen en GGD'en succesvol kan functioneren en onder welke voorwaarden dat mogelijk is. Of het project succesvol is geweest wat de kwaliteit van de verrichte metingen en van de adviezen of begeleiding betreft blijft onduidelijk. Of het proefproject resultaat heeft gehad in termen van effect op de volksgezondheid in Den Haag kunnen we, zoals gezegd, in dit project niet vaststellen.

Het aantal bereikte personen van 16.071 (77%) mag alleszins een succes worden genoemd en ook de opkomst voor de heronderzoeken (83%) is goed.

De samenwerking tussen de huisartsen en de GGD (de praktijkconsulent) was intensief. Van beide kanten werd tijdens introducties, instructies en regelmatige ontmoetingen op de praktijkadressen veel aandacht en energie besteed aan de samenwerking en een goede gegevensverzameling. De voorlopige indruk is dat zowel bij de huisartsen als bij de GGD deze coöperatie als positief werd ervaren. Aan deze en andere percepties van betrokkenen wordt door het landelijk coördinatiepunt in Utrecht nog uitgebreid

onderzoek gewijd.

Een belangrijke voorwaarde voor deelname vormde de honorering van de huisartsen van f 20,- per patiënt. Dit was zonder twijfel een stimulans voor een actieve opstelling van de huisarts. Ook van de zijde van de GGD werden personeelsinzet, materiaalkosten en daarbij behorende overheadkosten gefinancierd. Te zamen ging het om een aanzienlijk budget van f550.000,- voor iets meer dan twee jaar. Deze geldmiddelen, waarvan kan worden gesteld dat ze noodzakelijke voorwaarden vormden, zijn voor een programma op grotere schaal nauwelijks bijeen te brengen.

Er is dus zowel financieel als qua inzet van mensen en aandacht aanzienlijk geïnvesteerd om tot een goede samenwerking te komen. Uiteraard zou men in een voortgezet PreTensie-programma op den duur met minder kunnen volstaan, in beide opzichten. Op dit moment, na twee jaar, is dat echter nog niet het geval.

We hebben in de laatste bijeenkomst met de deelnemende huisartsen gezamenlijk nagegaan hoe we nu verder moeten. Er doen zich, zo blijkt, een aantal alternatieven voor om het PreTensie-programma te continueren.

De huisartsen zouden per praktijk in de vorm van zelfstandige programma's verder kunnen gaan, zonder dat sprake is van een gezamenlijk programma.

Er zou een coöperatie van alleen huisartsen kunnen worden opgezet om PreTensie-activiteiten, zonder deelname door een coördinerend instituut, voort te zetten.

Verder kan een samenwerking tussen een instituut en de huisartsen worden aangegaan. Dit kan een particuliere of een gemeentelijke instelling zijn.

Ook kan uiteraard worden besloten af te zien van voortzetting van een dergelijk programma. We zijn minder dan bij de start van het PreTensie-project geneigd om de stelling dat 'een dergelijke screening in de huisartspraktijk in ieder geval effectvol is' zonder meer over te nemen. Dat is wellicht het geval bij een kwalitatief perfect functionerend programma. Of daarvan echter sprake is valt op basis van de in PreTensie verzamelde gegevens moeilijk te achterhalen.

Ook mogen we de tien criteria van Wilson en Jungner waaraan voldaan moet zijn om te kunnen spreken van een verantwoord screeningsprogramma niet uit het oog verliezen. Menigeen zal zich nog het uitvoerige debat herinneren over de legitimiteit van screening op hart-en vaatziekten in Huisarts en Wetenschap van enkele jaren terug (3). Wat doen we mensen aan door ze ongezond te verklaren? Wat hebben we aan effectieve interventies te bieden? Welke resultaten voor de morbiditeit bereiken we met onze interventie? Hoe is het gesteld met de kosten-batenverhouding?

Over al deze zaken heeft het PreTensie-project niet veel meer duidelijkheid kunnen verschaffen.

Voorts ligt er natuurlijk de keuze om óf vooral te investeren in vroegdiagnostiek en geneeskunde van hart- en vaatziekten óf in de (primaire) preventie ervan. De eerste, meer medische benaderingen gaan uit van een zekere acceptatie van ongezond gedrag en (beginnende) afwijkingen. Ze passen als het ware in ons traditionele geneeskundige denken. De laatste, dat wil zeggen de gezondheidsbevorderende opstelling, vraagt om een geheel andere dan de geneeskundige benadering binnen de grenzen van de geïnstitutionaliseerde gezondheidszorg. Preventie van hart- en vaatziekten vraagt

om een meer maatschappelijke oriëntatie. Activiteiten en maatregelen gericht op het dagelijkse doen en laten van mensen, politieke pleitbezorging voor gezondheid, beïnvloeding van normen en waarden maken ervan deel uit. Deze benadering kent zeker geneeskundige aspecten maar vraagt ook om geheel andere inzichten en vaardigheden om dingen te veranderen. De vraag is of het op de weg van de huisarts ligt om zich met deze benadering te bemoeien.

We worden met andere woorden voor een aantal keuzes gesteld waarover een dialoog moet plaatsvinden. Voor het Haagse project is tussen de Plaatselijke Huisartsen Vereniging, de NHG en de GGD de afspraak gemaakt dat deze dialoog op korte termijn wordt gestart. We hopen dan wederom met een projectvoorstel voor het terugdringen van hart- en vaatziekten bij WVC aan te kloppen. Deze plannen moeten in elk geval als een zeer positief effect van PreTensie in Den Haag worden aangemerkt. ■

1. Nota 2000. Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 19.500, nrs 1-2.
 2. Nota Preventie hart- en vaatziekten. september 1987.
 3. Boot CPM. Is behandeling van hoge bloeddruk zinvol? Med Contact 1987; 41: 1311-4 en volgende artikelen.
-

Woonomstandigheden en (on)gezondheid

Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989 1)

Door J.F. Groot, arts, afdeling algemene gezondheidszorg, GGD Voorburg-Leidschendam en J. Hansma, arts, afdeling algemene gezondheidszorg, GGD Den Haag

■ INLEIDING

De laatste jaren is in Nederland de aandacht voor de invloed van het woonmilieu op de gezondheid van mensen sterk toegenomen. Het rapport 'Zorgen voor Morgen' schenkt hier uitgebreid aandacht aan (1). Nederlanders verblijven gemiddeld 70% van hun tijd in en rondom de woning. De kwaliteit van de woonomstandigheden wordt bepaald door fysische en bouwtechnische kwaliteiten van de woning, de omgeving, het gedrag van bewoners en omwonenden en de interactie daartussen. In het algemeen kan men stellen dat het belang van goede woonomstandigheden voor de gezondheid groter wordt naarmate de verstedelijking toeneemt.

De aandacht voor het woonmilieu in relatie tot gezondheid is niet nieuw. In het oude Testament (Leviticus 14:33-53) is al beschreven hoe men diende te handelen indien 'melaatsheid, groenachtige of roodachtige kuiltjes' (schimmel) op de muren werden aangetroffen. En de Haagse geneesheer Schick wees in de vorige eeuw op de erbarmelijke woonomstandigheden van vooral de minvermogenden in Den Haag en zag deze als oorzaak van vele ziekten (2). Zo schreef hij in 1852 dat 'het ruime genot van zonlicht eene zeer gunstige werking op de zoogenoemde klierziekte openbaart'. In zijn tijd was men van mening dat het voor de gezondheid van belang was de richting van de straten - en daarmee de ligging van de woningen - af te stemmen op het heersende klimaat (windrichting). Straten lopend van noordoost naar zuidwest of haaks op deze richting werden als het meest gunstig beschouwd. De planologische neerslag van deze opvatting valt heden ten dage nog duidelijk af te lezen aan het Haagse stratenpatroon.

Door de sterke verbetering van woonomstandigheden aan het einde van de vorige en het begin van deze eeuw raakte de belangstelling voor het woonmilieu, alsmede het milieu in zijn bredere ecologische betekenis, op de achtergrond. Een kentering hierin trad op toen in de zeventiger jaren de gevolgen van deze veronachtzaming onder andere zichtbaar werden in hoogbouw wijken die steeds verder verpauperden. Na de oorlog waren ze massaal uit de grond gestampt. Ook bleken woonwijken op gifgrond te zijn gebouwd.

De toegenomen aandacht voor de invloed van woonomstandigheden op (on)gezondheid doet zich ook in de Haagse regio voor. Een uitvloeisel hiervan is de keuze in het huisartspeilstationsstelsel om gedurende 1989 de aan woonomstandigheden gerelateerde morbiditeit vast te leggen. Hoewel deze samenhang vele facetten kent en complex is, is toch tot deze verkennende registratie besloten. De opzet is tamelijk eenvoudig gehouden.

■ WIJZE VAN REGISTRATIE

Als criterium voor registratie hebben we gehanteerd dat de gepresenteerde gezondheidsklacht door de patiënt in verband werd

1) Voor een uitvoerige beschrijving van het huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989 verwijzen we naar het epidemiologisch bulletin van mei 1990.

gebracht met de woonomstandigheden. De gezondheidsklacht moest een structureel karakter dragen en uiteraard niet primair worden veroorzaakt door de conditie van de patiënt. Het grote aantal meldingen dat enkele huisartsen kregen in het kader van het milieuintcident in de Claude Debussystraat in Den Haag is niet in deze registratie opgenomen.

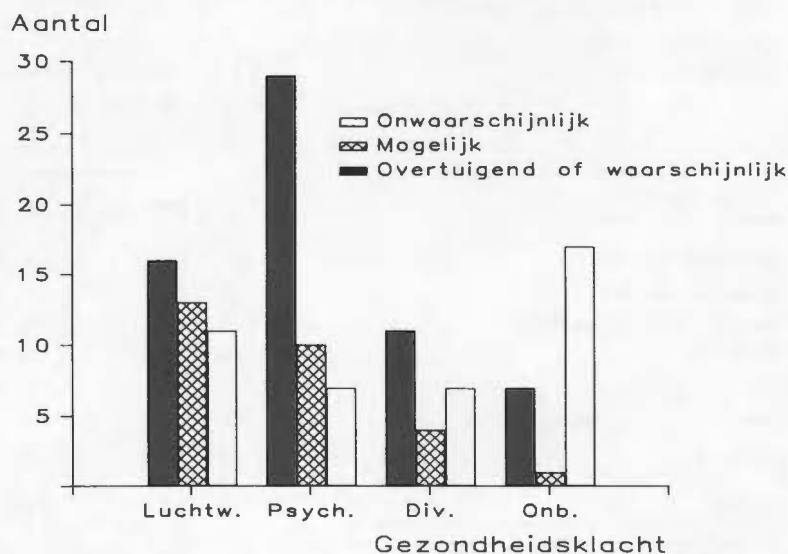
De gevolgen voor de gezondheid, in de vorm van klachten van betrokkene en van door de huisarts bij onderzoek vastgestelde afwijkingen, werden beide genoteerd. Deze opgave vond volgens een indeling naar type orgaanstelsel op de weekstaat plaats. De indeling in categorieën, waarbij de beschrijvingen over de klachten en afwijkingen gezamenlijk werden verwerkt, heeft naderhand op de afdeling epidemiologie van de GGD in Den Haag plaatsgevonden. De klachten en de eventueel gevonden afwijkingen werden door de huisarts beoordeeld op hun mogelijke oorzakelijke relatie met de woonomstandigheden.

De aard van de woonomstandigheden kon de huisarts aangeven in de categorieën: geluid, vocht, temperatuur, tocht, chemisch vervuilde lucht, chemisch vervuilde bodem, ongedierte-plaag, beperkte woonruimte of anderszins.

Eén registratie kon meer personen betreffen.

■ RESULTATEN

In het huisartspeilstationsstelsel deden zich 133 situaties voor waarin (een) patiënt(en) gezondheidsklachten presenteerde(n) en waarbij een relatie met de woonomstandigheden ter sprake werd gebracht. Van de 43 deelnemende praktijken meldden er 17 géén casus. Het aantal geregistreerde gevallen in de overige praktijken varieerde van 1 tot 16 per praktijk. Bij twee derde van de meldingen beoordeelde behalve de patiënt ook de huisarts de woonomstandigheden als een ziekmakende factor. Deze opgave betekent, omgerekend naar de gehele regiopopulatie, dat zo'n 650 mensen (1 promille) hun huisarts bezoeken met gezondheidsklachten waarbij ook de huisarts een oorzakelijke relatie legt met de woonomstandigheden. Van de Hagenaars kwamen naar verhouding drie keer zoveel meldingen binnen als van bewoners uit de randgemeenten. Verge-



Figuur 1. Aantal meldingen naar aard gezondheidsklacht en relatie met de woonomstandigheden. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989.

lijken we de geregistreerde gezondheidsklachten tussen wijken met een lage en een hoge sociaal-economische status, dan bleken relatief meer klachten afkomstig te zijn uit wijken met een lage sociaal-economische status en minder uit wijken met een hoge sociaal-economische status.

Bij 40 gevallen (30%) was sprake van luchtwegproblemen, en bij 46 gevallen (34%) van klachten en/of symptomen van psychische aard (figuur 1). De huisartsen gaven bij de luchtwegproblemen in 40% van de gevallen aan overtuigd te zijn van een causaal verband met de woonomgeving of dit waarschijnlijk te achten. Bij de psychische problemen werd zelfs 63% in deze twee klassen ingedeeld.

Een uitsplitsing naar geslacht liet zien dat bij mannen 27% en bij vrouwen 42% van de gepresenteerde klachten psychisch van aard waren. Bij mannen werden in 52% van de gevallen luchtwegproblemen gemeld. Bij de vrouwen was dit 20%. (meldingen die meer personen betroffen zijn bij deze opgave niet meegenomen).

Van de woonomstandigheden werden vooral vocht en tocht, samen met klachten over lucht en temperatuur, in relatie gebracht met luchtwegproblemen (tabel 1).

In de literatuur is over de relatie vocht en gezondheidsklachten vrij veel terug te vinden. Zo bevordert vocht het voorkomen van schimmels en huisstofmijten. Ongeveer 4% van de bevolking is overgevoelig voor de huisstofmijt (3). De kans op sensibilisatie is door de grotere hoeveelheid allergeen in vochtige woningen groter. Vooral CARA-patiënten lopen risico. Ongeveer 15% van de Nederlandse woningen heeft vochtproblemen (4). Deze kunnen zowel optreden in oude huizen als in nieuwbouwwoningen (te goed geïsoleerd) (5). De Nationale Woningraad stelde vast dat driekwart van de vochtproblemen zijn oorzaak vond in - of in de nabijheid van - de kruipruimte. Naast bouwtechnische aspecten is uiteraard ook het gedrag van de bewoners van invloed op de vochtontwikkeling in huis. Het gaat daarbij zowel om de hoeveelheid vocht die door de

Tabel 1. Meldingen van klachten over de gezondheid in verband gebracht met de woonomstandigheden (combinaties mogelijk). Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989.

Woonomstandigheden	Gezondheidsklacht				
	Luchtwegen Abs (%)	Psych. klacht Abs (%)	Div. 1) Abs (%)	Onb. Abs (%)	Totaal Abs (%)
Vocht, tocht, temp. en lucht	37 (82)	8 (15)	9 (38)	9 (33)	63 (44)
Ruimteprobleem	6 (13)	21 (40)	3 (13)	13 (49)	43 (29)
Geluidsoverlast		12 (23)	2 (8)		14 (9)
Onaangepaste woning		2 (4)	6 (25)		8 (5)
Onveiligheid		4 (8)	1 (4)		5 (3)
Eenzaamheid		1 (2)	1 (4)	1 (4)	3 (2)
Slechte staat woning		1 (2)		2 (7)	3 (2)
Diversen	2 (5)	3 (6)	2 (8)	2 (7)	9 (6)
Totaal	45 (100)	52 (100)	24 (100)	27 (100)	148 (100)

1) Neurologische aandoeningen, oogpathologie, orthopedische afwijkingen, reumatische en verwante aandoeningen.

bewoners wordt geproduceerd (bijvoorbeeld gebruik geiser, douchegebruik) als om het ventilatiegedrag.

Bij psychische klachten werd vooral geklaagd over geluidsoverlast en ruimtegebrek.

Een mogelijk verband tussen het voorkomen van psychische problematiek en woonomstandigheden is al vaker vastgesteld. Uit onderzoek van Verdonk, uitgevoerd in 1979 in Rotterdam, kwam naar voren dat de woonkwaliteit samenhang vertoont met het aantal opnames in psychiatrische ziekenhuizen (6). In verscheidene andere studies wordt een verband gevonden tussen urbanisatiegraad, woondichtheid, woonoppervlak en het voorkomen van bepaalde psychische ziektebeelden (7). Een als te klein ervaren woonoppervlak, geluidshinder (verkeer, burenen), de afwezigheid van groenvoorziening, isolement en het voorkomen van criminaliteit en vandalisme zijn onder andere factoren die daarbij een rol spelen. Lawaai van burenen is een groeiende hinderbron (8)(9). Onderzoek in opdracht van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne toonde aan dat flatbewoners hieronder het meest lijdten. Een derde van de flatbewoners had hier last van, en een kwart van de bewoners van rijtjeshuizen (10).

■ BESCHOUWING

De 133 geregistreerde casussen representeren omgerekend naar de totale regiobevolking 650 patiënten waarbij de oorzaak van de gepresenteerde morbiditeit ook door de huisarts gezocht wordt in de woonomstandigheden. Het relatief hoge aantal meldingen uit wijken met een lage sociaal-economische status is, gegeven de minder gunstige wooncondities in deze wijken, niet verwonderlijk. Het vormt een veelzeggend signaal dat ons inzicht verschaft in de herkomst van gezondheidsproblemen in onze regio.

De initiatiefnemers van dit registratie-item hadden niet de verwachting via deze registratie de feitelijke morbiditeit precies te kunnen weergeven. Het onderzoek was veel meer bedoeld als een eerste globale verkenning van voorkomende problematiek.

Bij de evaluatie van de registratie-onderwerpen noemden verscheidene huisartsen dit item 'moeilijk'. Vanwege interpretatieproblemen van de interactie werd een goede opgave door hen in twijfel getrokken.

Aangezien de woonsituatie onderdeel uitmaakt van een breder leefpatroon zal er dikwijls geen sprake zijn van een enkelvoudige invloed van de woonomstandigheden op de gezondheid. Een veelheid van vaak weer onderling samenhangende factoren speelt hierin een rol.

Van de huisartsen werd gevraagd alleen de morbiditeit op te geven veroorzaakt door de woonomstandigheden. Dit betekent dat de etiologische factor aanwezig is voordat een gezondheidsstoornis ontstaat, dan wel verergert. Deze morbiditeit is vaak moeilijk te scheiden van gezondheidsklachten die samenhangen met reeds bestaande aandoeningen die de woonsituatie bezwaarlijk maken.

Op de zogenaamde 'urgentie-sprekuren' van de GGD komen zowel de ongunstige woonomstandigheden aan de orde die voorafgaan aan, als die welke het gevolg zijn van een gezondheidsstoornis. Bewoners kunnen een dergelijk spreekuur bezoeken wanneer een verhuizing op sociaal-medische gronden noodzakelijk wordt geacht. Bij de GGD Den Haag waren dit in 1989 5.611 bezoeken. De tijdens deze

1. Langeweg F (eindred). *Zorgen voor morgen: nationale milieuverkenning 1985-2010*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Bilthoven 1988.
2. Schick JW. *Over den gezondheidstoestand van 's-Gravenhage*. 's-Gravenhage: PH Noordendorp 1852.
3. Beaumont F. *Aerobiological and Clinical Studies about Mould Allergy*. Proefschrift. Rijksuniversiteit Groningen, 1985.

contacten gepresenteerde gezondheidsklachten zijn volgens dezelfde morbiditeitsclassificatie gerubriceerd als in de peilstationregistratie. Dat bij het bestaan van lichamelijke gebreken andere eisen worden gesteld aan de woonsituatie mag blijken uit de grote groep 65-plussers (30%) die dit spreekuur bezoekt. Een kwart van hen heeft orthopedische klachten. Hoewel we hier te maken hebben met een geheel andere selectie van woonproblemen blijken ook hier psychische problemen (25%) en luchtwegklachten (10%) veel voor te komen.

Dat een gezonde en eventueel aan de mogelijkheden aangepaste woonomgeving van groot belang is voor het welzijn van mensen staat niet meer ter discussie. Belangrijker is wegen te vinden om permanent zicht te kunnen houden op de aard en de kwantiteit van ongunstige woonsituaties. De GGD is bij uitstek de instantie om het sociaal-medische deel van deze taak op zich te nemen. Door zijn bemoeienis met het beoordelen van medische urgenties beschikt hij over brede informatie. In samenwerking met de afdeling woonruimte-zaken van de Dienst Bouwen en Wonen zou een gecoördineerde en continue gegevensverzameling kunnen plaatsvinden die zich leent voor een meer diepgaande analyse. Daarnaast zou een buurt-onderzoek, zoals in Rotterdam plaatsvindt, een geschikt instrument kunnen zijn (11). Het huisartspeilstationsysteem (in zijn huidige vorm) lijkt minder in aanmerking te komen als instrument voor verdere bestudering van dit onderwerp.

Uiteraard is alleen informatie over ongunstige woonsituaties niet voldoende. Er moet ook wat aan worden gedaan. Hier ligt een uitdaging op lokaal niveau, c.q. wijkniveau, om in een samenwerkingsverband tussen bijvoorbeeld bewoners, hulpverleners, gemeente en woningbouwverenigingen ideeën en plannen te ontwikkelen voor gezonder wonen.

4. *Wiel HJ van der, Lebroet E, Lingen WK van der e.a. De kwaliteit van het Nederlandse binnenmilieu. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven 1988.*
5. *Verhoeff AP, Wijnen JH van. De behandeling van klachten over het binnenmilieu van woningen: een leidraad voor de dagelijkse praktijk. Chemiewinkel Utrecht i.s.m. GGD Amsterdam, 1990.*
6. *Verdonk ALTC. Stadsbuurten: de ene is de andere niet. Proefschrift. 1979*
7. *Levy L, Herzog AN. Effect of Population Density and Crowding on Health and Social Adoption in the Netherlands. J Health Soc Behav 1974; 15: 228-40.*
8. *Inventarisatie van geluidshinder in Nederland, 10 jaar later. NIPG-TNO, 1988.*
9. *Zutphen JCPH van. Rotterdams geluid: geluidsniveaus, klachten en gezondheid in de Rotterdamse buurten. GGD Rotterdam, afdeling epidemiologie. december 1988.*
10. *Burenlawaai: een onderzoek naar klachten over burenlawaai. Onderzoeksprogramma geluidshinder nr. GF-HR-45-01. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne. Leidschendam, 1988.*
11. *Oers JAM e.a. Rotterdam gezond: buurten in beeld. Resultaten Rotterdams epidemiologisch buurtkenmerkensysteem 1987. GGD Rotterdam afdeling epidemiologie. december 1988.*

Medische milieukunde bij gezondheidsdiensten

Door W.A. Zwart Voorspuij, medisch milieukundige
GGD Den Haag

■ INLEIDING

De medische milieukunde is een twijg van de vijfde tak van de sociale geneeskunde en erkend als sociaal geneeskundige specialisatie sinds 1978. Vanuit het Coronel-laboratorium te Amsterdam werd aan het eind van de jaren zeventig aangedrongen op de specialisatie-mogelijkheid voor artsen op het gebied van milieu en volksgezondheid. Tijdens de Lekkerkerk-affaire in 1980, waar sprake was van een bodemverontreiniging onder woningen, bleek ook de behoefte aan expertise op het gebied van de medische milieukunde. Voor tien artsen werd in 1986 bij het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde (NIPG) in Leiden een driejarige opleiding voor medische milieukunde gestart. De studie werd gefinancierd door het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (WVC). De medisch milieukundigen werden aangesteld bij de grotere GGD'en. Bij de GGD'en van Amsterdam en Rotterdam werkte reeds een medisch milieukundige. Het werkgebied van alle medisch milieukundigen te zamen bestrijkt heel Nederland. Een medisch milieukundige werkt voor meer GGD'en. Voor deze discipline in de regio noordelijk Zuid-Holland betekent dit, dat hij te maken heeft met de GGD'en van Den Haag, Delft (inclusief Westland en Oostland), Duin- en Bollenstreek, Leiden, Midden-Holland, Rijnstreek, Rijswijk, Voorburg/Leidschendam en Zoetermeer.

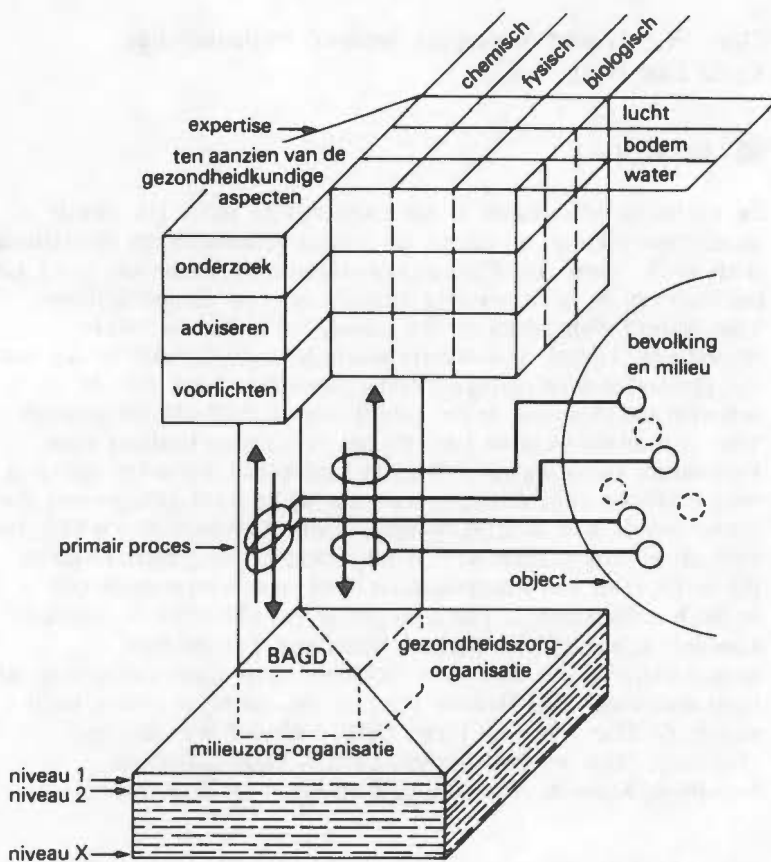
■ DE TAKEN

Wat is precies de medisch-milieukundige taak van de GGD? In de Wet Collectieve Preventie is deze taak slechts globaal aangegeven. Ook andere wet- en regelgeving geven nauwelijks duidelijkheid. Ten behoeve van eerder genoemde opleiding is door de stuurgroep medische milieukunde een aantal hoofdtaken geformuleerd:

- het schatten van gezondheidsrisico's als gevolg van optredende of potentiële milieuproblemen;
- het uitbrengen van gevraagd of ongevraagd advies aan functionarissen van de GGD'en van de eigen regio, aan lokale of provinciale overheden, of aan andere belanghebbenden;
- in het verlengde van het bovenstaande voorlichting geven over gezondheidskundige aspecten van milieuvragen aan de bevolking, hulpverleners en bestuurders;
- het initiëren, faciliteren en zelf uitvoeren van epidemiologisch of collectief geneeskundig onderzoek, zo mogelijk in samenwerking met een afdeling epidemiologie.

Adviseren, voorlichten en onderzoeken zijn derhalve de hoofdtaken van de medisch milieukundige. De milieuvraagstukken kunnen betrekking hebben op de invloed die chemische, fysische en biologische milieufactoren hebben op de gezondheid van de mens. Hierbij wordt tevens aandacht gegeven aan de psycho-sociale gevolgen die hieruit voortvloeien.

Een probleem waar de medisch milieukundige regelmatig op stuit is hinder. Hieronder verstaan we klachten die wel last veroorzaken voor betrokkene, maar waarvan de schade voor de gezondheid nauwelijks vast te stellen is. Dit geldt bijvoorbeeld voor geluidshinder, indien



Figuur 1. Globaal schema van het werk van de medisch milieukundige.

sprake is van geluid onder de wettelijk vastgestelde aanvaardbare niveaus. Ook bij stankhinder doet zich dit probleem voor.

De compartimenten waarin de blootstelling aan de schadelijke milieufactoren kan plaatsvinden zijn: bodem; oppervlaktewater; buitenlucht; binnenmilieu; voeding en drinkwater.

Figuur 1 geeft een schematisch overzicht van het werkteerrein van de medisch milieukundige.

■ DE PRAKTIJK

In de praktijk krijgt de medisch milieukundige het meest te maken met klachten veroorzaakt door bodemverontreiniging of door de kwaliteit van het binnenmilieu. In Zuid-Holland komen daar nog de problemen rond de afvalverwerkingsinstallaties ('vuilverbranding') bij; het gaat hier vooral om gevolgen van de emissie van dioxine. Bij problemen rond de kwaliteit van het binnenmilieu gaat het vooral om vochtoverlast, slechte ventilatie, onjuiste toepassing van bouwmaterialen bij renovatie (spaanplaat, ventilatie-openingen etc.) of om asbesthoudende materialen in woningen. Aspecifieke klachten, zoals hoofdpijn, moeheid, geïrriteerde slijmvliezen e.d., kunnen het gevolg zijn. Soms blijken de klachten veroorzaakt te worden door blootstelling aan stoffen die vanuit een bodemverontreiniging uitdampen in het binnenmilieu.

De milieuvraagstukken die aan de medisch milieukundige worden voorgelegd kunnen in het algemeen worden ondergebracht in twee

categorieën. In het ene geval is er sprake van een aangetoonde of vermoede milieuverontreiniging en de vraag wordt gesteld of er nadelige effecten op de gezondheid kunnen worden verwacht. In dat geval moet er een risicoschatting worden gemaakt. In het andere geval is er sprake van een verhoogd voorkomen van een ziekte (bijvoorbeeld kanker) en men vraagt zich af of blootstelling aan een nog onbekende milieufactor (mede) de oorzaak kan zijn. In zo'n geval spreekt men van een ziektecluster.

Het maken van een risicoschatting

Bij het maken van een risicoschatting moet allereerst worden bepaald om welke stoffen het gaat. Vervolgens wordt een schatting gemaakt van de mate waarin de bevolking hieraan is of kan worden blootgesteld. Een schatting van de inname kan worden verkregen na bepaling van de concentraties in de milieucompartimenten waarmee mensen in contact kunnen komen, zoals bodem, lucht, water en voeding. In enkele gevallen is onderzoek naar de inwendige blootstelling via biologische monitoring mogelijk (hierbij wordt de concentratie van chemische agentia of van hun metabolieten bepaald in lichaamsvloeistoffen, uitscheidingsprodukten of weefsels).

Als de relatie tussen expositie en effect bekend is kan het gezondheidsrisico worden geschat. Zo kan de blootstelling worden getoetst aan normen als bijvoorbeeld de ADI (aanvaardbare dagelijkse inname). Is de inname onder de ADI dan is het extra gezondheidsrisico als gevolg van de verontreiniging te verwaarlozen. Is de geschatte inname hoger dan dient te worden onderzocht of, en zo ja welke, maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor veel stoffen zijn nog geen blootstellingslimieten vastgesteld en is onvoldoende bekend over de gezondheidseffecten, met name bij langdurige blootstelling aan lage concentraties. Het maken van een risicoschatting is dan onmogelijk. Een ander probleem betreft het ontbreken van gegevens over interactie bij gelijktijdige blootstelling aan meer stoffen. Meestal wordt in dat geval uitgegaan van een additieve werking van het effect van de afzonderlijke stoffen.

Ziekteclusters

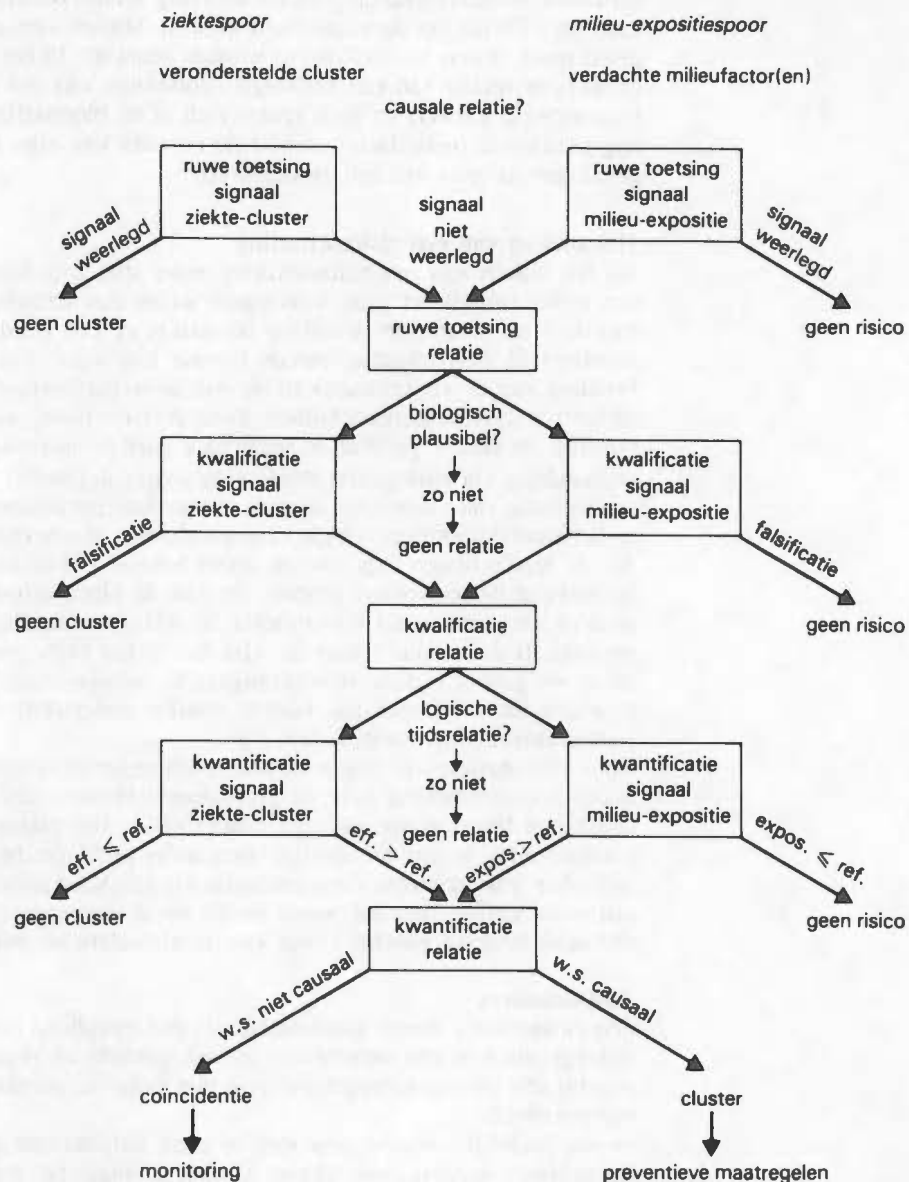
Een ziektecluster wordt gedefinieerd als een opvallend hoog aantal ziektegevallen in een omschreven gebied, periode en populatie, waarbij een gemeenschappelijke, nog niet bekende oorzaak wordt verondersteld.

In een dergelijke situatie gaat men te werk volgens een driestappenplan, waarbij twee sporen worden gevolgd: het ziektespoor en het milieuspoor (zie figuur 2). De drie stappen betreffen de inventarisatie, de kwalificatie en de kwantificatie van de ziekte respectievelijk de expositie.

In de fase van de inventarisatie wordt nagegaan hoe vaak de desbetreffende aandoening normaal voorkomt, hoe de lokale milieusituatie eruit ziet, of er in de literatuur wel eens een dergelijke relatie beschreven is en in hoeverre deze biologisch plausibel is. De eerste fase hoeft niet langer te duren dan enkele dagen.

In de tweede fase, de kwalificatie van het signaal, wordt het signaal nagetrokken en op juistheid ingeschat. Degene die de cluster heeft gesignaleerd speelt hierbij een centrale rol. Met name dient te worden bekeken of er een tijdsrelatie bestaat tussen de veronderstelde milieu-oorzaak en het effect. Deze fase duurt enkele weken.

In de derde fase, de kwantificatie, worden nog niet verworpen vermoedens definitief getoetst. De incidentie van de desbetreffende aandoening wordt vergeleken met referentiegegevens. Hierbij is een



Figuur 2. Stroomschema voor de analyse van ziekteclusters in relatie tot milieu-verontreiniging.

scherpe definitie vereist van de aard van de aandoening, de grootte van de indexpopulatie, de soort referentiepopulatie, de leeftijds- en geslachtscategorieën en de observatie.

Een causale relatie tussen milieu-expositie en gezondheidseffect is pas aannemelijk na het uitvoeren van een milieu-epidemiologisch onderzoek, waarbij de individuele blootstelling, alle denkbare oorzaken en mogelijk versturende variabelen worden nagegaan. Deze laatste fase neemt veel tijd in beslag (maanden) en is vanzelfsprekend kostbaar.

Het ziekteclusteronderzoek kan leiden tot de volgende resultaten:

- Er is geen cluster aantoonbaar. Indien wel een gezondheidsbedreigende verontreiniging is aangetoond moeten

preventieve maatregelen worden genomen om de expositie te minimaliseren;

- Er is mogelijk sprake van een cluster. Hierbij kunnen zich twee situaties voordoen:
 - het is niet waarschijnlijk dat een milieuverontreiniging verantwoordelijk is voor de cluster. In dit geval dient de frequentie van het voorkomen van het ziektebeeld nauwlettend gevolgd te worden naast onderzoek naar eventuele andere oorzakelijke factoren;
 - een relatie met de gevonden verontreiniging is waarschijnlijk. In dit geval zijn preventieve maatregelen wenselijk naast verder etiologisch onderzoek.

In de praktijk wordt het hele schema meestal niet doorlopen. Vaak wordt snel duidelijk dat er geen verband kan worden gelegd. Ook zal men stoppen wanneer het ziekteclusteronderzoek naar verwachting niets oplevert, bijvoorbeeld wegens te kleine aantallen of een te onduidelijke omschrijving van de aandoening.

Belangrijke informatiebronnen voor het onderzoek zijn huisartsen voor medische gegevens, de gemeente voor gegevens over de adressen en de opbouw van de bevolking en milieu-instanties voor expositiegegevens.

■ HET MILIEU-INCIDENT

Indien sprake is van een in korte tijd toenemende aandacht (bijvoorbeeld in de media) voor een aangetoonde of vermoede milieuverontreiniging, gepaard gaande met een snel toenemende ongerustheid bij een zich bedreigd voelende bevolkingsgroep, dan spreekt men van een milieu-incident. De laatste jaren hebben vele milieu-incidenten plaatsgevonden, waarbij het vaak ging om bodemverontreiniging met zware metalen, oplosmiddelen als benzeen en toluen, polyaromatische koolwaterstoffen (PAK), cyanide en andere chemische stoffen.

Toen in 1980 de bodemverontreiniging onder een aantal woningen in Lekkerkerk leidde tot een milieu-incident, bleek in de praktijk dat instanties en overheden niet waren voorbereid op een dergelijke gebeurtenis. Vooral op het gebied van de voorlichting ging veel mis. Inmiddels is door de vele incidenten ruime ervaring opgedaan.

We zullen hier ingaan op de wijze waarop in geval van een milieu-incident het beste kan worden gehandeld. Uiteraard kan hiervoor niet een universeel toepasbaar model worden opgesteld, aangezien ieder incident zijn eigen specifieke kenmerken heeft. Bovendien kan het afhangen van de locale verhoudingen of bepaalde instanties of personen wel of niet erbij betrokken worden en welke rol ze vervullen. In de volgende paragraaf worden de instanties die bij het incident meestal betrokken zijn besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan ten aanzien van de organisatie, communicatie en de voorlichting. Tenslotte worden de onderdelen waarbij de medisch milieukundige een rol kan vervullen besproken.

Een milieu-incident heeft meestal betrekking op een reeds langer bestaande situatie die zich in korte tijd ontwikkelt tot een incident. De aanleiding van het plotseling onder de aandacht komen kan sterk variëren. Soms is sprake van een verontreiniging die bij toeval wordt ontdekt of een journalist kan na een tip de aandacht op een mogelijke verontreiniging vestigen of er ontstaan geruchten over een

verhoogde incidentie van een bepaalde ziekte.

De instanties die bij het behandelen van een milieu-incident kunnen worden betrokken zijn:

- Burgemeester en Wethouders, en in het bijzonder de verantwoordelijke portefeuillehouders voor de beleidsvelden milieu en gezondheid;
- de GGD als adviseur op het gebied van de volksgezondheid;
- de afdeling milieu of een vergelijkbare afdeling van de lokale overheid. Deze afdeling kan bijdragen leveren in het verrichten van een historisch onderzoek of het (laten) uitvoeren van metingen;
- de regionale inspecties milieuhygiëne en de regionale geneeskundige inspectie in hun rol als toezichhoudende instanties op het gebied van de toestand van het milieu respectievelijk de volksgezondheid. Zij kunnen bovendien een rol spelen bij de inschakeling van het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) wanneer speciale metingen (environmental en biological monitoring) moeten worden verricht of gerichte expertise wordt gevraagd;
- de provincie, die onder meer een rol speelt bij de prioriteitenstelling en de financiering van een eventuele bodemsanering.

Direct al in het begin van een milieu-incident dient aandacht te worden besteed aan zaken als het maken van een plan van aanpak met actiepunten, de communicatie met de bevolking en het erbij betrekken van hulpverleners.

Het plan van aanpak

Zo snel mogelijk dient het milieu-incident te worden omschreven en moeten bovenvermelde instanties op de hoogte worden gesteld. Het plan van aanpak geeft aan welke instanties of deskundigen zullen worden ingeschakeld en op welk tijdstip de noodzakelijke gegevens aangeleverd moeten zijn om beleidsbeslissingen te kunnen nemen. In het plan moet ook worden aangegeven op welke tijdstippen bepaalde onderzoeksresultaten beschikbaar kunnen zijn en op welke momenten beleidsbeslissingen kunnen worden genomen. Het kan wenselijk zijn een werkgroep te formeren die het actieplan opstelt.

Communicatie met de bevolking

Het is van groot belang dat vanaf het begin van het milieu-incident de belanghebbende bevolkingsgroep betrokken wordt bij nieuwe ontwikkelingen. Zo kan het zinvol zijn in een vroeg stadium een voorlichtingsavond te beleggen om het probleem uiteen te zetten en de mensen de gelegenheid te geven vragen te stellen. Tijdens een dergelijke bijeenkomst kunnen de emoties hoog oplopen en het is belangrijk dat er een goede, liefst onafhankelijke voorzitter is, die duidelijk maakt dat geen gegevens worden achtergehouden en dat men ook tijdens de verdere behandeling van het incident op de hoogte wordt gehouden van nieuwe ontwikkelingen. Dit kan bijvoorbeeld plaatsvinden door regelmatig een nieuwsbrief te laten uitgaan of door de informatie over te brengen via een vertegenwoordiging die het vertrouwen geniet van de betrokken bevolkingsgroep. Het is wenselijk dat de werkgroep gestructureerd overleg pleegt met deze vertegenwoordiging.

De vertegenwoordiging van de bevolking moet door de gemeente in staat worden gesteld contact te hebben met haar achterban. Dit kan bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van vergaderruimte.

Afhankelijk van de ernst van de situatie kan ervoor gekozen worden

een persbericht uit te laten gaan of een persconferentie te beleggen. Uiteraard moet dit plaatsvinden nadat de betrokken bewoners op de hoogte zijn gebracht.

Het verdient de voorkeur de communicatie met de media te laten geschieden door één persoon. Dit kan bijvoorbeeld iemand van de afdeling voorlichting van de gemeente zijn. Bovendien is het belangrijk dat men in de werkgroep bij mededelingen aan derden overlegt met de coördinator in de groep.

De hulpverlening

Vanaf het begin van het incident moet het duidelijk zijn bij welke hulpverleners betrokkenen terecht kunnen met eventuele gezondheidsklachten of vragen over mogelijke risico's. Deze hulpverleners kunnen de onderzoekers weer informatie geven over de aard van de gezondheidsklachten en de psycho-sociale problemen en hun aantal en soms ook over de aard en de omvang van een eventuele verontreiniging. Ze kunnen ook een rol spelen bij de individuele voorlichting.

Een goede organisatie van de hulpverlening tijdens en na het milieu-incident kan de negatieve gevolgen voor het welzijn van de betrokken personen voorkómen of tenminste verminderen.

De rol van de medisch milieukundige

In de praktijk zal vaak de afdeling algemene gezondheidszorg van de GGD het eerste aanspreekpunt zijn bij milieuproblemen. De medisch milieukundige treedt op als adviseur van de betrokken instanties. Veelal zal een AGZ-arts van de GGD in de werkgroep zitting nemen, doch de GGD kan dit ook delegeren aan de medisch milieukundige.

Bij elk van de volgende taken kan de medisch milieukundige ondersteuning geven, zowel inhoudelijk als methodologisch:

- het verkrijgen van inzicht in het aantal en de aard van de gezondheidsklachten in een bepaald gebied;
- het interpreteren van de onderzoeksgegevens met betrekking tot de juistheid van de veronderstellingen en de mate van een eventuele milieuverontreiniging;
- het maken van een schatting van de gezondheidsrisico's na beoordeling van de blootstellingsmogelijkheden;
- het inschakelen van deskundigen voor advies en informatie aan de GGD (bijvoorbeeld over de wenselijkheid van verder onderzoek of ondersteuning bij de uitvoering van een bevolkingsonderzoek). Hierbij kan worden gedacht aan instanties als het RIVM, het instituut voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek of het Staatstoezicht op de Volksgezondheid;
- het organiseren van de hulpverlening in overleg met huisartsen en andere functionarissen in de eerste lijn, waarbij het belangrijk is dat de bevolking individueel vragen kan stellen over de gezondheidsrisico's;
- het geven van voorlichting aan hulpverleners in de eerste en tweede lijn, zoals huisartsen, specialisten, medewerkers van het Riagg e.d.;
- het geven van voorlichting en het adviseren van bestuurders en de bevolking;
- het verrichten van onderzoek of het faciliteren van onderzoek door anderen.

Bij milieu-incidenten dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat de psycho-sociale gevolgen (ongerustheid, woede,

stress, angst) en de daaruit voortkomende klachten ernstiger zijn dan men op grond van een objectieve risicoschatting zou verwachten. Problemen op dit terrein kunnen voor een groot gedeelte worden voorkómen door een goede organisatie in de behandeling van het milieu-incident. Hierbij is het van belang het vertrouwen van de zich bedreigd voelende bevolkingsgroep niet te beschamen, onder meer door een goede voorlichting over de stand van zaken op ieder moment. Onderzoeksresultaten moeten worden toegelicht, evenals de redenen voor eventueel te nemen maatregelen. Geruststelling mag het doel niet zijn. Men zal de mensen ook eerlijk moeten voorlichten als er potentiële gezondheidsrisico's aanwezig zijn. ■

Geraadpleegde literatuur

- Bruggen M van. *Medisch milieukundige bij een BaGD, de praktijk. Verslag van de conferentie van directeuren van basisgezondheidsdiensten, september 1989.*
- Delil MJ, Jongmans AW. *Communicatie bij bodemverontreiniging. Basisgezondheidsdienst Oostelijk Zuid-Limburg, november 1989.*
- Drijver M. *Ziekteclusters in relatie tot milieu-verontreiniging. Scriptie. NIPG-TNO Leiden 1989: 3.*
- Jans H. *Medische milieukunde in regionaal en toekomstig perspectief. GGD Stads-gewest Breda, april 1988.*
- Matser E, Hendriks F. *Gezondheidsrisico's bij bodemverontreiniging. Nederland Gifvrij, Utrecht, 1987.*
- Ministerie van VROM: *De rol van het Staats-toezicht op de Volksgezondheid bij de opvang van milieu-incidenten.*
- Pieters JJL. *Medische milieukunde in historisch perspectief. Verslag van de conferentie van directeuren van basisgezondheidsdiensten, september 1989.*
- Stumpel ARJ, Doel R van den (red). *Medische Milieukunde. Utrecht: Bohn Scheltema & Holkema, 1989.*
- *Stuurgroep medische milieukunde. Het profiel van de medisch milieukundige. SMM 18, maart 1986.*

Mortaliteit door suïcide in Den Haag, 1952-1987 (I)

Vergelijkingen met Nederland, de andere grote steden en de provincie Zuid-Holland

Door D. Peerbolte, stagiair opleiding epidemiologie
EMGO-instituut, Vrije Universiteit Amsterdam en
Prof.dr. W.J. Schudel, hoogleraar klinische en sociale
psychiatrie, Erasmus Universiteit Rotterdam

■ INLEIDING.

De afdeling epidemiologie van de GGD tracht met haar mortaliteitsproject informatie te krijgen over de mate van gezondheid en de aard van de gezondheidsproblemen van mensen in de stad Den Haag. Het project beschrijft en analyseert onder andere sterfteverschillen tussen wijken in Den Haag en tussen Den Haag en andere regio's en steden in Nederland. De verkregen informatie wordt mede gebruikt voor onderbouwing van het volksgezondheidsbeleid (1)(2).

Uit het mortaliteitsproject is gebleken dat de suïcidesterfte, zowel bij mannen als bij vrouwen, één van de belangrijkste doodsoorzaken is voor de leeftijdsgroep 20-40-jarigen (3). Bovendien heeft een eerste analyse van de suïcidesterfte laten zien dat er in de tijd een opvallende stijging heeft plaatsgevonden en dat er verschillen bestaan tussen wijken met een hoge en met een lage sociaal-economische status in Den Haag.

Deze bevindingen vormden de aanleiding om de Haagse suïcidesterfte nader te onderzoeken.

De vraag die we in dit eerste artikel aan de orde stellen is: 'hoe verloopt de suïcidesterfte in Den Haag voor de periode 1952-1987 in vergelijking met de andere drie grote steden (Amsterdam, Rotterdam en Utrecht), met Zuid-Holland (exclusief Den Haag en Rotterdam) en met Nederland (exclusief de vier grote steden)?'

Het onderzoek dat voor de beantwoording van deze vraag is uitgevoerd is beschrijvend van aard. Het is dus geen onderzoek dat oorzakelijke verbanden probeert te leggen. Het beschrijft gehele populaties of deelpopulaties in verschillende geografische gebieden. Uiteraard hangt de suïcidesterfte niet af van het wonen in een geografisch gebied als zodanig; ze is verbonden aan sociaal-psychologische factoren in dat gebied die van invloed kunnen zijn op het gedrag en op de letaliteit van dat gedrag. De gevonden regionale verschillen in suïcidesterfte geven dus geen antwoord op de vraag door welke afzonderlijke risico-indicatoren deze sterfte is veroorzaakt of beïnvloed. Wel is het mogelijk om, op grond van ander gepubliceerd onderzoek, de gevonden resultaten toe te lichten en een verklaring te vinden voor trendmatige ontwikkelingen.

In een volgend artikel zal aandacht worden besteed aan de verschillen in suïcidesterfte binnen de gemeente Den Haag en zal worden getracht de bevindingen van beide verslagen te interpreteren tegen de achtergrond van nationale en internationale gegevens.

■ KWALITEIT VAN DE SUICIDECIJFERS

Onderrapportage en misclassificatie

Maatschappelijke opvattingen en wettelijke procedures met betrekking tot suïcides zijn van invloed op de registratie van zelfdoding (4)(5). Zelfdoding is een niet-natuurlijke dood. Een behandelend arts moet

bij een niet-natuurlijke dood de gemeentelijke lijkschouwer en eventueel de officier van justitie in kennis stellen. Nabestaanden komen hierdoor op de hoogte van de eigenlijke doodsoorzaak. Bij een natuurlijke dood heeft de arts, vanwege zijn geheimhoudingsplicht, het recht hierover geen mededeling te doen. Het is voorstelbaar dat er in de praktijk wel eens voor wordt gekozen om, indien mogelijk, een natuurlijke doodsoorzaak of een accidenteel ongeval te vermelden wanneer men nabestaanden wil ontzien, de diagnose suïcide taboe is, of wanneer de arts de officier van justitie er niet bij wil betrekken (uit vrees voor strafrechtelijke vervolging) (6). In de literatuur wordt vaak op deze onderrapportage en misclassificatie gewezen. Speyer voegt hieraan toe dat de dood niet altijd direct op de suïcidedaad volgt (5). Soms overlijdt de patiënt later in het ziekenhuis aan complicaties, bijvoorbeeld aan een longontsteking na een poging tot verdrinking. Deze sterfte wordt dikwijls niet als een suïcide gezien en komt bij de natuurlijke doodsoorzaken terecht.

Tenslotte kunnen we de vraag stellen: wanneer is er eigenlijk sprake van een niet-natuurlijke dood? Dit zien we bijvoorbeeld bij ongevallen: is er sprake van een overdosis, een auto-ongeluk of een

Tabel 1. Absolute aantallen suïcides per jaar naar leeftijdscategorie voor mannen en vrouwen afzonderlijk. Den Haag 1952-1987.

Periode	Mannen				Vrouwen				Totaal
	15-29	30-44	45-59	60-74	15-29	30-44	45-59	60-74 jr.	
1952	6	13	6	2	4	3	3	2	39
1953	8	5	6	1	5	7	3	3	38
1954	2	7	8	3	2	4	7	1	34
1955	3	13	8	5	2	8	4	1	44
1956	3	11	1	8	6	6	5	3	43
1957	6	14	7	3	5	8	11	0	54
1958	6	14	10	1	4	11	8	1	55
1959	5	4	8	4	5	5	6	2	39
1960	7	15	8	2	7	6	6	3	54
1961	2	6	12	2	9	6	10	3	50
1962	8	8	11	4	2	8	5	1	47
1963	7	3	8	3	1	5	8	1	36
1964	4	12	5	4	4	10	5	1	45
1965	3	9	8	4	8	8	4	4	48
1966	6	10	5	4	5	10	7	1	48
1967	2	9	6	3	3	4	3	3	33
1968	4	2	7	5	3	6	6	2	35
1969	5	7	7	2	3	3	7	1	35
1970	6	9	10	3	3	6	0	4	41
1971	2	14	8	4	6	4	9	7	54
1972	8	7	5	6	3	4	8	1	42
1973	5	7	8	4	5	12	7	3	51
1974	11	11	8	1	4	11	11	2	59
1975	4	9	4	4	5	7	6	4	43
1976	7	9	10	2	6	7	6	3	50
1977	4	12	10	2	3	4	5	2	42
1978	7	9	8	3	5	13	10	2	57
1979	10	8	5	3	5	15	10	5	61
1980	10	6	12	2	5	6	10	3	54
1981	10	13	4	3	8	6	8	4	56
1982	9	16	10	5	9	9	17	4	79
1983	14	7	12	13	5	8	4	6	69
1984	17	12	7	5	5	6	6	6	64
1985	13	10	4	5	5	2	8	1	48
1986	12	7	7	1	9	9	4	4	53
1987	16	7	5	3	17	2	4	2	56

zelfdoding? Vaak zal een retrospectieve hetero-anamnese nodig zijn om de diagnose juist te kunnen stellen. Zo kan het voorkomen dat in eerste instantie een verklaring van een niet-natuurlijke doodsoorzaak als vergiftiging, ongeval of verdrinking wordt afgegeven en als zodanig bij het CBS wordt geregistreerd, terwijl bij een gerechtelijk na-onderzoek blijkt dat het een geval van zelfdoding betrof.

Kleine aantallen

Alvorens over te gaan tot de presentatie van de analysesresultaten van de geaggregeerde gegevens (samenvoeging van jaarklassen en leeftijdsgroepen) dient met enige nadruk te worden gewezen op de omvang van de basisgegevens (zie tabel 1). Het absolute aantal Haagse suïcides ligt voor mannen en vrouwen te zamen jaarlijks lager en meestal aanzienlijk lager dan 100. Bij de verdeling naar geslacht en leeftijdscategorie (klassen van 15 jaar) zien we in overgrote meerderheid aantallen van minder dan tien gevallen per cel. Bij de interpretatie van de gevonden verschillen moeten deze frequenties in gedachte worden gehouden.

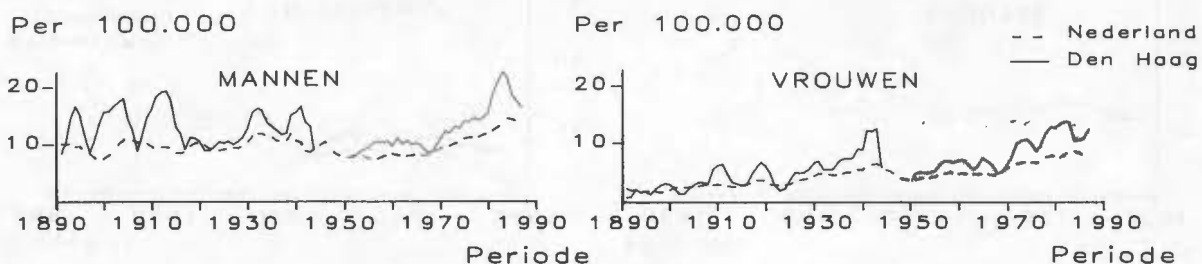
Gegevensbron

De gegevens over suïcidecijfers en bevolkingsaantallen in dit onderzoek zijn gebaseerd op publicaties van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en van het Bureau Verkiezingen, Statistiek en Onderzoek van de gemeente Den Haag (7)(8)(9)(10). De gegevens betreffen de gehele Haagse bevolking.

De Haagse Suïcidaal Gedrag Registratie (HSGR), opgezet en georganiseerd door de afdeling geestelijke gezondheidszorg van de GGD, registreert sinds jaar en dag onder andere suïciderfste, -pogingen en -middelen op Haags grondgebied (11). Met behulp van de HSGR is het mogelijk de doodsoorzaak suïcide op wijkniveau naar sociaal-economische status nader te onderzoeken. Uit jaarverslagen van deze HSGR bleek dat de eerdergenoemde stijging van de suïciderfste niet geheel bevestigd kon worden (12). Het is duidelijk dat de mate van validiteit van de informatie over suïcidecijfers bepaald wordt door de mate van juistheid van de registratie. Men mag ervan uitgaan dat wanneer voor alle gebieden CBS-cijfers gebruikt worden ze onderhevig zullen zijn aan eenzelfde systematische fout. Eventuele regionale verschillen in met name de diagnostische fase blijven uiteraard bestaan en beïnvloeden de verschillen.

■ RESULTATEN

We zullen vergelijkingen treffen tussen suïcidecijfers in Den Haag en andere gebieden in Nederland om inzicht te krijgen in een eventuele



Figuur 1. Voortschrijdend gemiddelde van het brutosterftecijfer voor suïcide, Den Haag vergeleken met Nederland voor mannen en vrouwen afzonderlijk, 1891-1987.

relatieve over- dan wel ondersterfte in Den Haag. De gekozen contrasten zijn stedelijk (Den Haag en de andere drie grote steden) en niet-stedelijk (Nederland en Zuid-Holland, beide exclusief de grote steden). Met name over de laatste dertig jaar (1958-1987) zullen cijfers worden gepresenteerd. Maar eerst een blik in het verleden.

Bruto-suïcidesterftcijfer 1891-1987

Ter oriëntatie geeft figuur 1 het brutosterftcijfer voor suïcide weer voor Den Haag en Nederland over de periode 1891-1987, voor mannen en vrouwen afzonderlijk (over de periode 1945-1949 zijn voor Den Haag geen bevolkingsgegevens beschikbaar).

De stedelijke sterfte blijkt over het algemeen steeds hoger te liggen dan het landelijke cijfer. Het stationaire verloop in de jaren vijftig en zestig en de stijging daarna voor Den Haag blijkt zich ook op landelijk niveau voor te doen. Het naoorlogse niveau lijkt niet veel af te wijken van de periode daarvoor, hoewel zich bij de vrouwen een gestage toename voordoet. Het verschil tussen de suïdecijfers voor mannen en vrouwen lijkt kleiner te worden. Zo geldt in de jaren dertig in Den Haag een verhouding tussen mannen en vrouwen van 3.5 : 1 en in de jaren zeventig en tachtig van 1.6 : 1.

Direct-gestandaardiseerd suïcidesterftcijfer 1952-1987

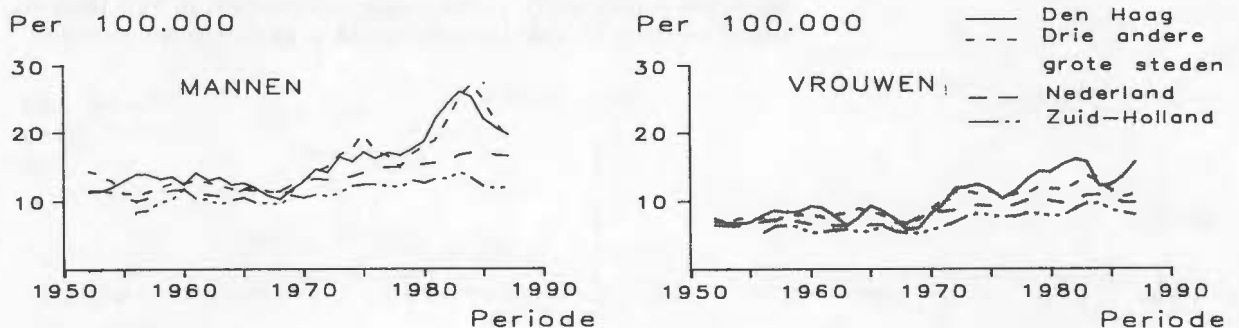
Sterfte is in hoge mate leeftijdsafhankelijk. Verschillen in sterfte tussen gebieden zullen dan ook vooral bepaald worden door verschillen in bevolkingsopbouw. Teneinde toch de populaties met elkaar te kunnen vergelijken is de invloed van de leeftijd gefilterd door toepassing van directe-standaardisatie.

In deze rekentechniek kiest men een standaardpopulatie en doet alsof de leeftijdsspecifieke suïcidesterftcijfers van de indexpopulatie zouden gelden voor de standaardpopulatie. Als standaardpopulatie is de bevolking van Nederland in 1987 gekozen (mannen en vrouwen afzonderlijk).

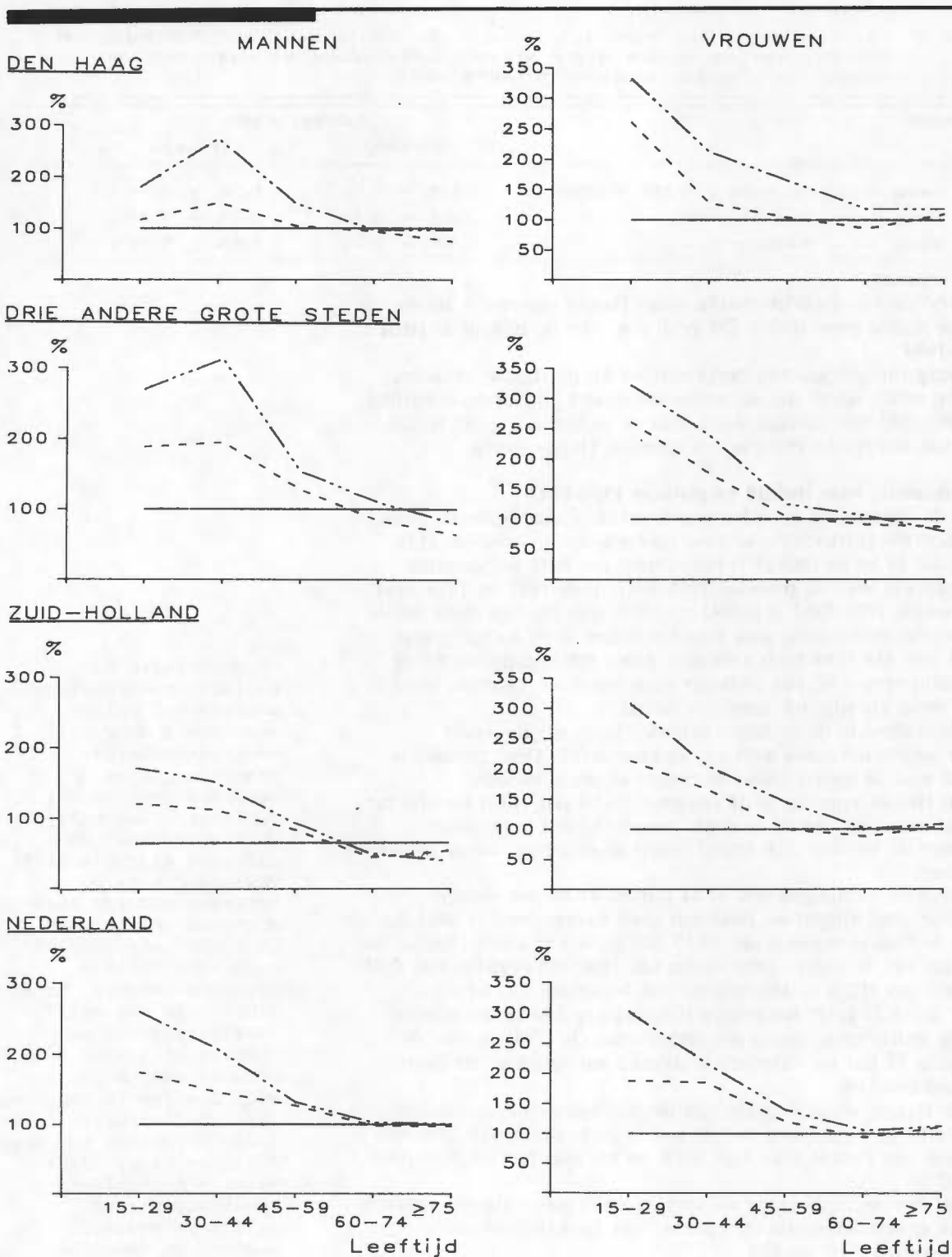
Figuur 2 laat het verloop van het voortschrijdend gemiddelde van het direct-gestandaardiseerde suïcidesterftcijfer zien voor de periode 1952-1987 (voor Zuid-Holland zijn alleen gegevens vanaf 1955 beschikbaar).

Tot ongeveer 1970 is de suïcidesterfte stationair, waarbij de stedelijke gebieden een hogere sterfte, van ongeveer 25%, laten zien in vergelijking met de niet-stedelijke gebieden.

Na 1970 volrekt zich tot ongeveer 1984 een stijging voor alle gebieden, waarbij de cijfers voor de stedelijke gebieden naar verhouding sneller stijgen. Dit patroon geldt zowel voor mannen als



Figuur 2. Voortschrijdend gemiddelde van het direct-gestandaardiseerde suïcidesterftcijfer per gebied voor mannen en vrouwen afzonderlijk. 1952-1987.



Figuur 3a t/m 3d. Procentuele stijging in de tijd van het suïciderftecijfer naar leeftijd en geslacht voor ieder gebied afzonderlijk (periode 1958-1967 = 100%)

- ···· 1978-1987
 - - - - 1968-1977
 - - - - 1958-1967 (=100%)

Tabel 2. Het relatieve risico voor suïcide voor 30-59-jarigen voor Den Haag ten opzichte van de andere grote steden, Zuid-Holland en Nederland voor mannen en vrouwen afzonderlijk. 1978-1987.

Gebieden	Relatief risico	
	Mannen	Vrouwen
Den Haag t.o.v. de andere grote steden:	1.18 ± 0.17	1.32 ± 0.24
Den Haag t.o.v. Zuid-Holland:	2.02 ± 0.31	2.05 ± 0.26
Den Haag t.o.v. Nederland:	1.64 ± 0.22	1.65 ± 0.26

voor vrouwen.

Het verloop van de suïciderfste onder Haagse mannen is als die van de andere grote steden. Dit geldt ook voor de piek in de jaren 1980-1984.

Een enigszins gelijksoortig beeld zien we bij de Haagse vrouwen, waarbij echter opvalt dat de, weliswaar minder pregnante, verheffing in 1980-1983 niet gevolgd wordt door de andere drie grote steden. Hier kan dus sprake zijn van een specifiek Haagse sterfte.

Suïciderfste naar leeftijd en geslacht 1958-1987

Voor de onderzochte gebieden is ook gekeken naar de trends in de suïciderfste per leeftijdscategorie voor mannen en vrouwen (13). In figuur 3a tot en met 3d is het verloop van deze suïciderfste weergegeven voor de perioden 1958-1967, 1968-1977 en 1978-1987 (de periode 1958-1967 is hierbij op 100% gesteld). Het blijkt dat de eerdergenoemde stijging zich vooral voordoet in de leeftijdsgroep 15-44 jaar. Na 1984 geldt voor deze groep een beginnende daling. De leeftijdsgroep 60 jaar en ouder geeft een meer stationair beeld te zien, soms iets stijgend, soms iets dalend.

Bij de mannen in de stedelijke gebieden is de stijging onder 30-44-jarigen het meest markant, tot ruim 200%. Deze toename is vooral waar te nemen tussen de tweede en derde periode.

Bij de Haagse vrouwen in de categorie 30-59 jaar is het verschil het grootst tussen de tweede en derde periode, terwijl in de andere gebieden de toename zich vooral tussen de eerste en tweede periode voordoet.

Wanneer de leeftijdsgroepen 30-44 jaar en 45-59 jaar worden samengevoegd krijgen we resultaten zoals weergegeven is tabel 2. Voor de Haagse mannen van 30-59 jaar bestaat er een oversterfte ten opzichte van de andere grote steden van 18%; ten opzichte van Zuid-Holland van 102% en ten opzichte van Nederland van 64%.

Voor de 15-29-jarige mannelijke Hagenaars bestaat er ten opzichte van de andere grote steden een oversterfte van 25% en voor de categorie 75 jaar en ouder een oversterfte ten opzichte van Zuid-Holland van 51%.

Bij de Haagse vrouwen geldt voor de 30-59-jarigen eveneens een oversterfte in vergelijking met de andere grote steden van 32%, ten opzichte van Zuid-Holland van 105% en ten opzichte van Nederland van 65%.

Zowel voor de 15-29-jarige als voor de 60-74-jarige Haagse vrouwen bestaat er een oversterfte ten opzichte van Zuid-Holland van respectievelijk 73% en 32%.

■ BESPREKING

Sinds het begin van de jaren zeventig tot ongeveer 1984 stijgt het suïciderfste cijfer voor mannen en vrouwen in alle betrokken

1. *Epidemiologie en basisgezondheidszorg: analyse van volksgezondheid door basisgezondheidsdiensten. Serie gezondheidsbeleid nr 7. Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur. Rijswijk 1989.*
2. *Healthy Cities en Volksgezondheid: paradoxen en oplossingen in beleid, theorie en praktijk. Serie gezondheidsbeleid nr 6. Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur. Rijswijk 1989.*
3. *Struben HWA, Nijhuis HGJ. Sterfte in Den Haag (4): doodsoorzaken na 1875. Epidemiol Bul Grav 1989; 24 nr 1: 13-26.*
4. *Mathijs K. Publieke opvattingen rond suïcidaal gedrag. Gezondh en Samenlev 1984; 5 nr 4: 216-28.*
5. *Speyer N. Het zelfmoordvraagstuk. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1979.*

gebieden. In de stedelijke gebieden is deze stijging het meest uitgesproken. Vanaf 1984 lijkt zich een daling in te zetten; voor Den Haag ongeveer tot het gemiddelde niveau van het eind van de jaren zeventig. Verder bedraagt de stedelijke sterfte in de tienjaarsperiode eindigend in 1987 160 à 170% van de sterfte in een even lang tijdvak van 1958-1967. Voor de niet-stedelijke gebieden bedraagt de relatieve toename tussen deze perioden 30 à 50%. De suïciderfte neemt derhalve in de stedelijke gebieden bijna tweemaal zo sterk toe als daarbuiten. Grotendeels wordt deze toename veroorzaakt door meer suïciderfte in de leeftijdsgroep van 15-44 jaar. Bij de leeftijdscategorie 60 jaar en ouder wordt geen toename vastgesteld; overigens vertoont deze leeftijdsgroep nog immer de hoogste suïcide-cijfers, te weten 20-40 per 100.000 per jaar.

De betekenis van de hier gepresenteerde en op het oog trendmatige ontwikkeling van de suïciderfte is vooralsnog onduidelijk. Vastgesteld kan worden dat het aandeel van jongvolwassenen in de totale suïciderfte over het geheel genomen toeneemt. De grote steden, en wellicht in het bijzonder Den Haag, geven deze tendens aan, terwijl de rest van het land eerder als trendvolgend is te beschouwen. Op langere termijn zal moeten blijken of het niveau van suïciderfte gestabiliseerd blijft. Grote terughoudendheid blijft vereist ten aanzien van het poneren van verklaringen voor gesignaleerde veranderingen.

Suïcide is nog steeds een betrekkelijk zeldzaam fenomeen, ook in de deelpopulaties, geografische gebieden of perioden, die sterk afwijken van het gemiddelde.

Niettemin zal, zoals aangekondigd, in een volgend artikel een bespreking worden gewijd aan de mogelijke invloed van de tot dusverre in de literatuur ten aanzien van suïcide gesuggereerde oorzakelijke dan wel predisponerende factoren.

6. Leenen HJJ. De doodsvklaring, euthanasie en hulp bij zelfdoding. *Ned Tijdschr Geneesk* 1983; 127 nr 22: 966-8.
7. Haags Suïcidaal Register, 1960-1988. GGD Den Haag, afdeling algemene gezondheidszorg.
8. Serie B1, B2 B3. CBS Den Haag: Staatsuitgeverij 1952-1987.
9. Bevolkingsopbouw naar leeftijd en geslacht. CBS. Den Haag: Staatsuitgeverij, 1952-1987.
10. Anonymus. Bureau Verkiezingen, Statistiek en Onderzoek. Gemeente Den Haag, 1977-1987.
11. Protocol Haagse Suïcidaal Gedrag Registratie, 1986.
12. Schudel WJ. Vijf jaar suïcide onder adolescenten in Den Haag. *Epidemiol Bul Grav* 1986; 21 nr 1: 20-2.
13. Suïcideproject Den Haag 1952-1987. Grafisch onderzoeksmateriaal. GGD Den Haag, afdeling epidemiologie, 1990.

Schadelijke effecten van geneesmiddelen

Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989 1)

Door R.H.B. Meyboom, arts, hoofd bureau bijwerkingen geneesmiddelen, hoofdinspectie van de volksgezondheid voor de geneesmiddelen, Rijswijk en M.F. Cox, huisarts in Den Haag.

Sinds 1 januari 1988 rapporteren de deelnemende huisartsen aan het Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag ervaringen met bijwerkingen van geneesmiddelen. De aandacht is vooral gericht op de meer ernstige verschijnselen. De huisartsen beschikken op het registratieformulier over een lijst van mogelijke 'ernstige' bijwerkingen. Hiermee is het begrip 'ernstig' zoveel mogelijk geüniformeerd. De ingestuurde formulieren worden gelijk na ontvangst door de afdeling epidemiologie van de GGD in Den Haag verzonden aan het bureau bijwerkingen geneesmiddelen (BBG) in Rijswijk. Dit bureau vraagt de huisarts zo nodig om aanvullende informatie. In het epidemiologisch bulletin van mei 1989 is voor de eerste maal verslag gedaan van deze registratie. Hieronder wordt ingegaan op de vermoedelijke gevolgen van geneesmiddelen die in het jaar 1989 zijn gemeld.

■ RESULTATEN

Over 39 patiënten, met ziekteverschijnselen in vermoede samenhang met geneesmiddelengebruik, is in 1989 informatie ontvangen. De gegevens zijn afkomstig van 15 van de 43 deelnemende huisartspeilstations. Het overzicht in tabel 1 illustreert de grote diversiteit van de opgegeven stoornissen. We zullen op een aantal meldingen afzonderlijk ingaan.

Een acute reactie met urticaria en oedeem na een mazelen- of BMR-vaccinatie is ongewoon. Slechts enkele overeenkomstige reacties zijn bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) in Bilthoven bekend.

Lokale reacties na tetanustoxoid-injecties kunnen samenhangen met reeds bestaande hoge titers antilichamen in het lichaam. De titers kunnen desgewenst door het RIVM worden bepaald. Door de commissie bijwerkingen vaccinaties van de Gezondheidsraad wordt jaarlijks gerapporteerd over de gemelde bijwerkingen van vaccinaties in het kader van het rijksvaccinatieprogramma (1).

Over het voorkomen van acuut Quinckes oedeem als bijwerking van ACE-remmers, zoals enalapril en captopril, is hoe langer hoe meer bekend geworden. Vooral de lokalisatie in de keel (glottis) kan gevaarlijk zijn (2). Vermoedelijk zijn het geen immunologische reacties, maar berust de oedeemvorming op remming van de afbraak van bradykinine. Interessant aan het gemelde geval is dat er ook verschijnselen van conjunctivitis waren. Het BBG heeft tot dusverre 36 (andere) meldingen van Quinckes oedeem in relatie tot captopril en enalapril ontvangen. Ook prikkelhoest wordt met enige regelmaat als bijwerking van deze medicijnen aan het BBG gemeld.

Psychische verschijnselen als vermoede bijwerking van cinnarizine zijn incidenteel aan het BBG doorgegeven. Laporte en Cappella noemen parkinsonisme en sedatie als mogelijke bijwerkingen bij cinnarizinegebruik (3).

Hepatitis door flutamidegebruik (Eulexin) is een in de literatuur gemelde en ook vanuit het BBG beschreven bijwerking (4). In het

1) Voor een uitvoerige beschrijving van het huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989 verwijzen we naar het epidemiologisch bulletin van mei 1990.

Tabel 1. Lijst van opgegeven 'ernstige' bijwerkingen na geneesmiddelengebruik. Huisartspeilstationsstelsel regio Den Haag 1989.

Verdacht geneesmiddel	Vermoede bijwerking
Mazelenvaccin	Urticaria, gezichtsoedeem
Tetanustoxoid	Uitgebreid erytheem rond injectieplaats
Enalapril (Renitec)	Gezichtsoedeem, conjunctivitis
Cinnarizine	Agressieve ontremming
Flutamide (Eulexin)	Hepatitis
Ketoconazol (Nizoral)	Desorientatie, evenwichtsstoornis, bewustzijnsdaling
Norfloxacin (Noroxin)	Urticaria, malaise
Tetracycline	Erythema nodosum, versterkte longtekening op de thoraxfoto
Flunarizine (Sibelium)	Parkinsonisme
Flunarizine (Sibelium)	Parkinsonisme
Indapamide (Fludex)	Hypokalemie
Oxybutynine (Dridase)	Visusstoornis, kan slecht lezen
Glibenclamide/metformine	Hypoglykemie
Nifedipine (Adalat)	Depressie
Temazepam (Narmison)	Verslaving
Flunitrazepam/midazolam	Verslaving
Pentazocine	Afhankelijkheid
Oxyfenonium (Antrenyl)	Afhankelijkheid
Fenprocoumon (Marcoumar)	Doorgesloten antistolling met ernstige gastro-intestinale bloeding
Diclofenac	Ulceratie tractus digestivus
Indometacine/diclofenac	Maagulcus en ferriprievige anaemie
Metoprolol	Allergische reactie
Cefalexine/Augmentin	Sterk jeukend exantheem
Analgeticum *	Anafylactische shock
Sinaspril (Acetosol)	Exantheem, oedeem oogleden
Anaesthesie	Hepatitis

* Er waren verschillende analgetica gebruikt ('aspirine', paracetamol, antigrippine); de oorzaak van de reactie kon niet meer exact worden vastgesteld.

gerapporteerde geval is ook erythromycine gebruikt. Er bestaat echter nog geen volledig beeld aangezien de follow-up vanwege privacy-aspecten is vertraagd.

De bijsluiter van ketoconazol vermeldt dat duizeligheid en hoofdpijn (als weinig specifieke bijwerkingen op het centrale zenuwstelsel) kunnen voorkomen.

Het is bekend dat norfloxacin overgevoeligheidsreacties zoals urticaria kan veroorzaken, maar hoe vaak dergelijke reacties voorkomen is nog onduidelijk.

De melding van erythema nodosum in vermoede samenhang met tetracycline is interessant omdat dit niet of nauwelijks in de literatuur is beschreven (niet vermeld in Meyler's Side Effects of Drugs).

De neuropsychiatrische bijwerkingen van flunarizine, waaronder parkinsonisme en depressie, zijn recent in de literatuur aan de orde geweest en zijn reden om voorzichtig te zijn met het gebruik bij bejaarden en bij hoge doseringen (5)(6)(7)(8).

De melding van hypokalemie (2.8 mmol/l) bij gebruik van indapamide herinnert aan de diuretische werking van dit

Overzicht 1. Gevallen van vermoede benzodiazepine-afhankelijkheid.

1. Vrouw, 39 jaar. Was vóór 1977 aan heroïne verslaafd. In 1978 op oxazepam overgegaan, tot 1986 300 mg per dag. Daarna kortdurend diazepam en lorazepam; dit beviel niet. In 1988 geweigerd nog langer oxazepam voor te schrijven, omdat ze steeds meer wilde hebben. Tijdelijk bij het consultatiebureau voor alcohol en drugs geweest. Terug in behandeling genomen op voorwaarde dat geen verdere dosisverhoging gevraagd zou worden; krijgt nu nog 250 mg oxazepam per dag.
2. Vrouw, 50 jaar. Vanaf 1985 toenemende vraag naar lorazepam in verband met nervositeit en hyperventilatie. Deze vraag was niet te beïnvloeden. Vertoonde typisch 'junkgedrag'. Had zich na langdurig aandringen in 1988 naar psychiater laten verwijzen en later naar het consultatiebureau voor alcohol en drugs; was daar in 1989 een dag opgenomen geweest. Gebruikte al 10 jaar 12.5 mg lorazepam en twee flessen wijn per dag. Nu op 10 mg lorazepam.
3. Vrouw, 31 jaar. In 1988 in beeld gekomen als chronisch gebruikster van lorazepam. Kreeg 4 mg per dag; toen haar moeder werd opgenomen bleek dat ze ook uit haar voorraad twee tabletten lorazepam nam. Was gehuwd met een zeer agressieve heroïneverslaafde man; waarschijnlijk de reden om met lorazepam te beginnen. Hoewel deze relatie in 1986 werd beëindigd heeft dit niet geleid tot het stoppen van de lorazepam. In 1989 was patiënte zwanger. Ze wilde toen erg graag stoppen met lorazepam, maar dit is absoluut niet gelukt. Gebruikt nu 5 mg lorazepam per dag.
4. Vrouw, 37 jaar. Patiënte kwam in 1986 terug in de praktijk. Gebruikte toen lorazepam 12.5 mg per dag; tevens bestond er een ernstige alcoholverslaving. Patiënte stopte in 1987 totaal met alcohol. Het gebruik van lorazepam (10 mg per dag) werd echter gehandhaafd.
5. Man, 23 jaar. Sinds 1988 in de praktijk. Vanaf dat jaar, na een traumatiserend ongeval in het gezin, gebruikt hij 200 mg oxazepam per dag. Patiënt was vroeger aan heroïne verslaafd geweest; echtgenote is dit nog steeds.
6. Vrouw, 23 jaar, echtgenote van patiënt nr 5. Gebruikt -naast heroïne en methadon- 200 mg oxazepam per dag.
7. Man, 25 jaar, van Turkse afkomst. Relatieproblemen met zijn Nederlandse echtgenote. Gebruikt al langer dagelijks oxazepam en tevens veel alcohol vanwege 'zenuwachtigheid'. Bespreking van de problemen was niet haalbaar; specialistische begeleiding werd geweigerd. Gebruik van oxazepam liep steeds uit de hand. Gebruikt nu 40 mg oxazepam per dag; komt dit om de 14 dagen halen.
8. Vrouw, 36 jaar, ex-echtgenote van patiënt nr 7. In het verleden opgenomen geweest in verband met episodisch gebruik van cocaïne, hasjiesj en alcohol. Gebruik van benzodiazepines werd klinisch verminderd. Gebruikt nu 30 mg Tranxene en 2 mg Loramet (en overschrijdt hiermee de afgesproken dosering).
9. Man, 42 jaar. Sinds 1987 in de praktijk. Krijgt recepten voor 4 mg temazepam per dag. Blijkt al sinds 1981 grootgebruiker van temazepam en andere middelen (waaronder bromisoval, lorazepam, oxazepam en flunitrazepam). Behandeling bij het RIAGG was niet succesvol. Gebruikt soms 10 tabletten temazepam op een avond.
10. Vrouw, 36 jaar. Ex-kinderhuispupil; emotioneel en pedagogisch verwaarloosd. Al tien jaar alcoholmisbruik; ook heroïne. Is nu redelijk stabiel op 50 mg oxazepam 's avonds (wordt wel bijgehouden).
11. Vrouw, 50 jaar. Psychiatrische (depressie, suicidepoging) en sociale problematiek. In het verleden veel alcoholgebruik; tweemaal een verkeersongeval onder invloed. Daarna steeds grotere hoeveelheden flurazepam. Onder behandeling van RIAGG. Nu op 30 mg flurazepam. Patiënte laat zich weinig zien.
12. Man, 30 jaar. Angsten en mensenschuwheid; matig begaafd. Gebruikte vanaf 1983 veel lorazepam. Psychiatrische opnames; veel functionele klachten. Gebruikt nu 12.5 mg lorazepam, maar dringt veel aan op grotere hoeveelheden.
13. Man, 74 jaar. Was in verband met post-herpetische neuralgie in 1985 stijgende hoeveelheden lorazepam gaan gebruiken. Staat nu op 10 mg lorazepam.

antihypertensivum.

De hinderlijke visusklachten die optraden bij gebruik van oxybutynine (Dridase) kunnen het gevolg zijn geweest van gestoorde accommodatie door deze parasymphaticolytische stof.

De hypoglykemie die was gemeld in samenhang met glibenclamide en metformine was recidiverend van karakter hetgeen de sterke en langdurige werking van de eerstgenoemde stof waarschijnlijk weerspiegelt.

Psychische bijwerkingen, waaronder visuele hallucinaties en nachtmerries zijn beschreven in verband met nifedipine en andere calciumantagonisten. Depressie is voor zover bekend niet gesignaleerd met nifedipine maar wel met verapamil (9).

Eén van de Haagse huisartsen heeft - nadat hij in het voorafgaande jaar reeds de aandacht op dit probleem had gevestigd - zijn ervaringen in 1989 met vermoede benzodiazepine-afhankelijkheid geïnventariseerd. Gegevens over deze 13 patiënten (waarvan een aantal ook in 1988 waren opgegeven) staan weergegeven in overzicht 1.

1. *Bijwerkingen vaccins rijksvaccinatieprogramma in 1988. Gezondheidsraad, rapport nr 22. 's-Gravenhage, juli 1989.*
2. *Giannoccaro PJ, Wallace GJ, Higginson LA, e.a. Fatal angioedema associated with enalapril. Can J Cardiol 1989; 5: 335-7.*
3. *Laporte JR, Cappella D. Useless drugs are not placebos: lessons from flunarizine and cinnarizine. Lancet 1986; 2: 853-4.*

4. Hart W. Stricker BHC. Flutamide and hepatitis. *Ann Intern Med* 1989; 110: 943-4.
5. Chouza C, Caramano L, Aljanati R, e.a. Parkinsonism, tardive dyskinesia, akathisia, and depression induced by flunarizine. *Lancet* 1986; 1: 1303-4
6. Meyboom RHB, Ferrari MD, Dieleman BP. Parkinsonism, tardive dyskinesia, akathisia, and depression induced by flunarizine. *Lancet* 1986; 2: 292.
7. D'Allessandro R, Benassi G, Morganti G. Side effects of flunarizine. *Lancet* 1986; 2: 463.
8. Assmann VCCA, Perquin WVM, Touw DJ. Extrapyramidale bewegingsstoornissen na gebruik van flunarizine. *Ned Tijdschr Geneesk* 1988; 132: 1940-3.
9. Coupland WA, Cruickshank JM. β -Adrenoceptor Antagonists and Antianginal Drugs. In: *Dukes MNG, Beeley L. Side Effects of Drugs Annual 13: a Worldwide Yearly Survey of New Data and Trends.* Amsterdam: Elsevier Science Publishers BV 1989.
10. Ashton H. Benzodiazepine withdrawal: an unfinished story. *Brit Med J* 1984; 288: 1135-40.
11. Ashton H. Risk of dependence on benzodiazepine drugs: a major problem of long term treatment. *Brit Med J* 1989; 298: 103-4.
12. Steenkiste M van, Roeck J de. Afhankelijkheid en abstinentieverschijnselen bij gebruik van benzodiazepinen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1986; 130 nr 27: 1224-7.

Men heeft lang gedacht dat gewenning en verslaving bij gebruik van benzodiazepinederivaten zelden voorkomen. Pas in de jaren tachtig is duidelijk geworden dat er een specifiek benzodiazepine-onttrekkingssyndroom bestaat. Het kan met zeer verschillende verschijnselen gepaard gaan. Op de voorgrond staan angst, agitatie, depressie, depersonalisatie, derealisatie, paranoia en - karakteristiek - perceptiestoornissen (10). Laatsgenoemde stoornissen uiten zich in bijvoorbeeld ftofobie, hyperacusis of abnormale reukwaarneming. Men gaat er tegenwoordig vanuit dat onttrekkingsverschijnselen bij 30 tot 45% van de gebruikers ontstaan (11)(12). De beschreven gevallen in het overzicht laten zien hoe benzodiazepine-afhankelijkheid zich in de praktijk kan manifesteren. In veel gevallen was er sprake van, soms ernstige, psychische en/of sociale problemen in samenhang met het benzodiazepinegebruik. De afhankelijkheid kan heel hardnekkig zijn. Dit neemt men vaak pas waar wanneer men de gebruiker er probeert vanaf te brengen (12). In welke mate de genoemde onttrekkingsverschijnselen hierbij een rol spelen is echter niet bekend.

Een tweetal berichten over benzodiazepineverslaving van andere huisartsen (zie tabel 1), wijzen erop dat problemen met deze stoffen zich ook in andere praktijken voordoen. Teneinde meer duidelijkheid te krijgen over de omvang van benzodiazepine-afhankelijkheid in de huisartspraktijk zal verder onderzoek nodig zijn.

■ COMMENTAAR

In vergelijking met het voorgaande jaar is zowel het aantal gemelde bijwerkingen als het aantal huisartsen dat bijwerkingen meldt enigszins toegenomen. Samen met de meldingen van 1988 laten de gerapporteerde gevolgen van geneesmiddelengebruik in 1989 zien dat een huisarts incidenteel kan worden geconfronteerd met zeer uiteenlopende problemen van bijwerkingen van geneesmiddelen, waaronder huidreacties, hepatitis, bloedingen en verslaving. Doordat moderne geneesmiddelen worden gebruikt, krijgt de arts soms met bijwerkingen te maken die internationaal sterk in de belangstelling staan. Ervaringen in eigen praktijk kunnen hieraan een waardevolle bijdrage leveren.

De gemelde bijwerkingen over 1989, afkomstig van een derde van de peilstationartsen, hebben boeiende informatie opgeleverd over hoe ze zich in de huisartspraktijk presenteren. Door intensivering van deze huisartspeilstationregistratie en door uitbreiding van het project door middel van nieuwe samenwerkingsverbanden aan te gaan met basisgezondheidsdiensten in andere grote gemeenten kan een kwalitatief goed instrument voor 'post-marketing surveillance' van geneesmiddelen ontstaan. Tegen geringe kosten kan hiermee een grote populatie worden 'bewaakt'. Deze benadering past goed bij de ontwikkeling om het gebruik van het landelijke meldingspunt bij het BBG aan te vullen met regionale activiteiten. Het is daarom verheugend dat de basisgezondheidsdienst in de regio Haarlem zich nu bij het Haagse project heeft aangesloten. ■

Mededeling

In het meinumner van het epidemiologisch bulletin is in het artikel over psychische klachten na de bevalling op pagina 17 tekst weggefallen. 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.
