

NIV 1 (19) (b)

~~R 4500 (19) (b)~~

13j293

NHG-STANDAARDEN EN KWALITEIT VAN ZORG IN DE HUISARTSPRAKTIJK

EIND-RAPPORT

J. van der Velden
J. Hutten
D. Bijl
B. Brandenburg
M. Hofstra
R. Grol

Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
Werkgroep Onderzoek Kwaliteit Huisartsgeneeskunde (WOK)
Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL)

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Standaarden

Standaarden en kwaliteit van zorg in de huisartspraktijk:
eindrapport / J. van der Velden ...[et al.]. - Utrecht :
Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG); Utrecht : Werkgroep
Onderzoek Kwaliteit Huisartsgeneeskunde (WOK); Utrecht :
Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijns-
gezondheidszorg (NIVEL)
Met lit. opg.
ISBN 90-6905-224-5
Trefw.: kwaliteitszorg ; huisartsgeneeskunde.

Vormgeving: Ria Karamat Ali
Omslag: Mieke Cornelius
Drukwerk: Drukkerij Post

Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
Postbus 3231, 3502 GE UTRECHT
Tel. 030 - 881700
Fax 030 - 870668

Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL)
Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT
Tel. 030 - 319946
Fax 030 - 319290

Werkgroep Onderzoek Kwaliteit Huisartsgeneeskunde (WOK)
Postbus 9101, 6500 HB NIJMEGEN
Tel. 080 - 615302
Fax 080 - 541862

Voorwoord

Sinds het Nederlands Huisartsen Genootschap in het midden van de jaren tachtig is aangevangen met de ontwikkeling van "Standaarden voor een adequate huisartsgeneeskundige zorg" is er een positief elan binnen de huisartsgeneeskunde waar te nemen, dat zijn uitwerking daarbuiten niet gemist heeft. Men wordt op alle fronten serieus genomen. Dit schept evenwel veel verwachtingen, die naar vermogen moeten worden waargemaakt met onder andere gegevens over het feitelijk handelen in de praktijk. Het toeval wil dat de gegevens uit de Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk als een baselinemeting genomen kunnen worden met behulp waarvan de implementatie van (onderdelen van) de Standaarden in de toekomst nagegaan kan worden.

Dit vormt de achtergrond van het project "Standaarden en kwaliteit van zorg in de huisartspraktijk", waarin het feitelijk handelen van een steekproef van Nederlandse huisartsen achteraf is vergeleken met reeds uitgebrachte standaarden. Dit is een uiterst ambitieuze doelstelling gebleken, daar lang niet alle benodigde informatie voor een totale evaluatie van de standaard beschikbaar en operationaliseerbaar was. Uiteindelijk heeft een groot aantal deskundigen, waaronder ontwerpers van standaarden, meegedacht en meegeschreven en zo het project helpen voltooien. In de eerste plaats geldt dit de Adviesraad, die door het Nederlands Huisartsen Genootschap is ingesteld. De adviserende leden, Mw. M. den Hollander en A. Groeneveld, W. Meijboom onder voorzitterschap van F. König (allen huisarts), zijn we erkentelijk voor hun intensieve begeleiding gedurende het gehele project. Per standaard hebben eveneens een groot aantal mensen een bijdrage geleverd: V. Kaiser en J. Stoffels (PAV), Mw. T. van der Weijden (cholesterol), Mw. L. van Campen, H. Uijen, J.C. van der Wouden (astma bij kinderen), H. Sixma, A. Bohnen, M.A. Bruijnzeels (otitis media acuta), R. Winkens (urineweg-infekties), Mw. C. Dagnelie (acute keelpijn), Mw. A. Claessens en M. Heerdink (enkeldistorsie), G. Konings (diabetes mellitus) en Mw. G. Donker (migraine).

S. Thomas heeft zijn oordeel over de ontwikkelde indicatoren gegeven.

Het Ministerie van WVC was in de persoon van W. Joling een bijzonder prettige opdrachtgever.

Met de afronding van dit project hopen wij een steun in de rug te hebben gegeven aan de succesvolle implementatie van het standaardenbeleid van het Nederlands Huisartsen Genootschap.

Utrecht/Nijmegen, juni 1993

Koos van der Velden

Jack Hutten

Dik Bijl

Bart Brandenburg

Metta Hofstra

Richard Grol

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord

1. Achtergrond	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Vraagstellingen	2
2. Opzet en methoden	3
2.1. Inleiding	3
2.2. Selectie van standaarden	4
2.3. Analyse-opzet	5
3. Resultaten	9
3.1. Inleiding	9
3.2. De NHG-Standaarden: wat is essentieel en wat is gemeten?	9
3.3. De NHG-Standaarden vergeleken met patiëntgebonden informatie	9
3.4. Samenvatting	19
4. Indicatoren voor kwaliteit	22
4.1. Inleiding	22
4.2. Ontwikkeling van indicatoren	22
4.3. Lijst van indicatoren	22
5. Samenvatting en beschouwing	29
Literatuur	31

Bijlagen

1. ACHTERGROND

1.1. Inleiding

Vanaf het midden van de jaren tachtig staat de kwaliteit van het huisartsgeneeskundig handelen volop in de belangstelling van zowel beleidmakers, wetenschappelijke onderzoekers als huisartsen. Er is steeds benadrukt door alle betrokken partijen dat de beroepsgroep zelf primair verantwoordelijk zou moeten zijn voor een kwaliteitsbeleid. Het kwaliteitsbeleid van de beroepsgroep huisartsen vindt zijn fundamenteën in de Nota "Kwaliteits- en deskundigheidsbevordering" (LHV 1990). Het betreft een gefaseerd beleid, waarvan het kernpunt een systeem van (her)registratie is van gevestigde huisartsen, gebaseerd op educatieve toetsing. De pijlers waarop dit systeem gebouwd is, worden gevormd door het basistakenpakket, de curriculuminhoud, de NHG-standaarden en ten slotte een uitgebalanceerd systeem van toetsing.

Kwaliteitsbewaking en -bevordering: een omschrijving

Kwaliteitsbewaking en -bevordering liggen in elkaars verlengde. Kwaliteit in de huisartsgeneeskunde omschrijft men meestal als de mate van overkomst tussen gestelde doelen in de huisartsgeneeskundige zorg en de werkelijk verleende zorg. Daarbij is ook de doelmatigheid van belang. Het is echter een subjectief begrip, aangezien de doelen van de verschillende betrokkenen (patiënten, huisartsen, verzekeraars, overheid) uiteen kunnen lopen. Bij kwaliteitsbewaking gaat het zowel om meting als beoordeling van de zorg als om activiteiten die de kwaliteit van de zorg kunnen verbeteren of bevorderen.

In het proces van bewaken en bevorderen van de kwaliteit van de zorg neemt dus een meting of toetsing van de feitelijk verleende zorg een centrale plaats in (Grol 1978, Lamberts 1986, Klazinga e.a. 1988). De volgende aspecten van kwaliteit van huisartsgeneeskundige zorg kunnen hierbij worden onderscheiden (NRV 1990):

- kwaliteit van het methodisch-technisch handelen;
- kwaliteit van de attitude van de beroepsbeoefenaar;
- kwaliteit van de organisatie van de beroepsuitoefening.

In dit project zal met name de kwaliteit van het methodisch-technisch handelen aan de orde gesteld worden.

Inzicht in de feitelijke zorg biedt de mogelijkheid lacunes in de zorg op te sporen en noodzakelijke veranderingen op gang te brengen. Om goed inzicht te verkrijgen zijn verschillende benaderingen mogelijk. De directe benadering, waarvoor gekwantificeerde patiëntgebonden informatie benodigd is, die op diverse aggregatieniveaus bestudeerd zou moeten worden. Dit vereist evenwel een uitgebreide en gestandaardiseerde vastlegging van gegevens. Een andere benadering is via de indirecte weg middels vragenlijsten, speciale observatieinstrumenten al dan niet te hanteren in onderlinge toetsing en simulatie-onderzoek (Grol e.a. 1985, Rethans 1991). Beide benaderingen zijn belangrijk, maar het is goed de verschillen te onderkennen. In het onderhavige project wordt de directe benadering verder uitgewerkt.

Standaarden en feitelijk verleende zorg

Sinds het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) is gestart met het ontwikkelen en presenteren van 'standaarden voor een adequate huisartsgeneeskundige zorg' is de behoefte om vast te stellen, hoe het nu werkelijk met die zorg is gesteld en in hoeverre er volgens deze landelijk geldende standaarden wordt gewerkt, in de praktijk sterk toegenomen. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een discrepantie tussen ideaal en werkelijkheid (Grol e.a. 1988). Hoe groot deze discrepantie is, is onbekend. In dit kader bestaat de behoefte om bruikbare indicatoren te ontwikkelen voor de mate waarin huisartsen volgens standaarden werken. Indicator is daarbij gedefinieerd als "een meetbaar element van de zorgverlening welke functioneert als een mogelijke aanwijzing voor de kwaliteit van zorg" (NRV 1990). Deze indicatoren kunnen mogelijk een indicatie vormen voor de kwaliteit van bepaalde aspecten van het handelen van de huisarts.

Inzicht in de werkelijke zorg in relatie tot een aantal NHG-standaarden, kan op verschillende terreinen betekenis hebben. Een gedegen beschrijving van de situatie voorafgaande aan de implementatie van de standaarden levert baseline- of referentiegegevens op die bij diverse evaluaties kunnen worden gebruikt. Het biedt mogelijkheden om de invloed en effecten van standaard-ontwikkeling op het functioneren van huisartsen in de praktijk van alledag te bestuderen. De vergelijking kan lacunes in het handelen aan het licht brengen die als leidraad kunnen dienen bij de ontwikkeling van kwaliteits- en deskundigheidsbevorderingsprogramma's. Tevens kunnen eventuele discrepanties aanleiding zijn om de standaarden zelf nog eens kritisch te bekijken, met name met betrekking tot hun praktische toepasbaarheid. Bepaalde richtlijnen zijn mogelijk te hoog gegrepen of houden te weinig rekening met eventuele praktische belemmeringen in het dagelijkse functioneren.

Tenslotte kunnen de resultaten uit de analyses als basis dienen voor verder onderzoek naar determinanten van interdoktervariatie en verschillen in kwaliteit van zorg. Nu er steeds meer expliciete standaarden door de beroepsgroep worden opgesteld, lijkt het zinvol verder onderzoek te doen naar factoren die bepalen in hoeverre er volgens de standaarden gewerkt wordt.

1.2. Vraagstellingen

Concreet staan de volgende twee onderzoeksvragen centraal:

1. Hoe was de feitelijke huisartsgeneeskundige zorg, gemeten naar een aantal richtlijnen binnen NHG-standaarden, voordat deze standaarden waren uitgegeven ?
2. Welke richtlijnen uit de NHG-standaarden kunnen dienen als indicator voor het vaststellen van verschillen in het handelen van huisartsen ?

In hoofdstuk 2 worden opzet en methoden van onderzoek nader beschreven, met name de selectie van de NHG standaarden, de operationalisatie van de analyse per standaard en de wijze waarop de indicatoren per standaard tot stand zijn gekomen.

In hoofdstuk 3 worden de aanpak van en de uiteindelijke analyses van de bestudeerde standaarden aan de hand van artikelen weergegeven.

In hoofdstuk 4 komt de ontwikkeling van de indicatoren aan de orde, waarbij de nadruk ligt op een procesbeschrijving.

In hoofdstuk 5 wordt een en ander samengevat en volgt een beschouwing wat nu de waarde van de gehele exercitie is geweest.

2. OPZET EN METHODEN

2.1. Inleiding

Voor de beschrijving van de feitelijke zorg wordt gebruik gemaakt van de gegevens van 'de Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' van het NIVEL. Dit registratie-onderzoek uit 1987/1988 bevat informatie over de contacten met patiënten van een steekproef van 161 gevestigde huisartsen en de praktijkassistenten, die werkzaam zijn in 103 huisartspraktijken. In vier opeenvolgende groepen van 40 hebben zij gedurende drie maanden gegevens over klachten, diagnoses en interventies geregistreerd (Foets & Van der Velden 1990).

Deze gegevens zijn verzameld voordat de standaarden zijn gepubliceerd. Dit zou er toe kunnen leiden dat bepaalde inzichten waarop een standaard gebaseerd is ten tijde van de Nationale Studie nog geen gemeengoed waren in de huisartsgeneeskunde. Een standaard is in veel gevallen echter ook een weergave van de inzichten die meestal al enige tijd in de huisartsgeneeskunde leefden, dus ook voordat zo'n standaard werd gepubliceerd.

Deze inzichten kunnen zowel convergerend als divergerend zijn. Convergerend houdt daarbij in dat er of reeds conform de standaard werd gewerkt (standaard is gangbaar), of dat er juist in zijn geheel niet conform standaard werd gewerkt (standaard is revolutionair). Divergerend impliceert dat er discussie gaande is binnen de beroepsgroep over -meestal onderdelen van- een standaard en dat consensus dus ontbreekt. In het algemeen geldt dat de inzichten sinds de registratie van gegevens van de Nationale Studie in 1987/1988 niet veel veranderd zijn.

Vervolgens zijn op basis van de vergelijking van de gegevens uit de Nationale Studie met de standaarden een aantal indicatoren geformuleerd, die vooral bij toekomstig onderzoek van nut zouden kunnen zijn.

Projectgroep en adviesraad

Vanwege het exploratieve karakter, de omvang van het beschikbare bestand en methodologische aspecten is zowel huisartsgeneeskundige inbreng als ervaring met data-analyse en geavanceerde statistische methoden noodzakelijk geweest voor het onderzoek. Dit is te meer van belang daar de Nationale Studie niet a priori is opgezet ten behoeve van een evaluatie van het standaardenbeleid.

Er is dan ook gekozen om een huisarts-onderzoeker (uiteindelijk 3 part-timers) en een sociaal-wetenschappelijk onderzoeker aan te stellen. Samen met de twee projectleiders van NIVEL en WOK vormden zij de projectgroep die één keer per maand bijeen is gekomen om de voortgang te bespreken.

Overeenkomstig het projectvoorstel is er een adviesraad ingesteld waarin praktizerende huisartsen, namens het NHG, en de onderzoekers zitting hadden. Deze adviesraad vergaderde één maal per twee maanden en heeft zich vooral bezig gehouden met de inhoudelijke controle van het project: analyse-plannen, onderzoeksresultaten en concept-artikelen werden in verschillende stadia besproken.

Afhankelijk van de standaard, die werd geanalyseerd, zijn er contacten gezocht met diverse externe deskundigen op inhoudelijk gebied. Dit zijn bijvoorbeeld huisartsen die bij de ontwikkeling van de standaard betrokken zijn geweest of ervaren onderzoekers op het betreffende terrein.

2.2. Selectie van standaarden

Sinds 1989 zijn er meer dan 30 NHG-standaarden gepubliceerd. Er zijn er, op dit moment, nog diverse in voorbereiding, die binnen afzienbare tijd beschikbaar zullen komen. Uit de 42 (concept)standaarden is, in nauw overleg met de adviesraad, in eerste instantie een vijftiental geselecteerd die **in principe** voor nadere analyse in aanmerking komen. Als belangrijke randvoorwaarde geldt daarbij dat het totale pakket een brede dekking van het werkveld van de huisarts moet vormen. Er is dan ook rekening gehouden met:

- I. *beschikbaarheid* van de standaard: de publikatie van de standaard moet voor het einde van het project zijn gepland;
- II. *soort* aandoening of verrichting: geprobeerd is om een zo breed mogelijk gedeelte van de aandoeningen in de huisartspraktijk te bestrijken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen acute klachten, chronische aandoeningen en preventieve verrichtingen;
- III. de *nadruk* die in standaard wordt gelegd op de attitude, kennis of vaardigheden van de huisarts;
- IV. de *hoeveelheid* materiaal: voldoende contacten in de nationale studie met betrekking tot de ziekte of aandoening uit de standaard moeten beschikbaar zijn;
- V. de *toetsbaarheid*: de inschatting of het mogelijk is concrete meetpunten uit de standaard te destilleren waarover informatie in de nationale studie is te vinden.

In de tabel in **bijlage 1** wordt een overzicht gegeven van de overwegingen en uiteindelijke keuze per standaard.

Op cardiovasculair gebied kwamen oorspronkelijk 4 standaarden in aanmerking. De standaard atriumfibrilleren is echter niet op tijd beschikbaar gekomen. De belangrijkste standaard op dit gebied is hypertensie. Het betreft hier circa 40.000 contacten. Daarnaast zijn de standaarden cholesterol en perifere arteriële vaatlijden bestudeerd.

Op pulmonologisch terrein staan de recent uitgebrachte standaard astma bij kinderen en de twee CARA-standaarden centraal. Astma bij kinderen is in samenwerking met onderzoekers van het huisartseninstituut te Rotterdam uitgewerkt. Met betrekking tot CARA kunnen, op basis van de gegevens uit de Nationale Studie, vooral uitspraken worden gedaan over behandeling en begeleiding. De gegevens lenen zich minder goed voor het onderzoek naar de herkenning van CARA omdat informatie over anamnese ontbreekt, maar de koppeling met bevolkingsgegevens maakt analyse in de toekomst toch mogelijk.

Meer dan de helft van de beschikbare standaarden op het gebied van gynaecologie, obstetrie en urologie zou in de studie kunnen worden betrokken. Abnormaal vaginaal bloedverlies en zwangerschap/kraambed zijn echter zeer recent verschenen en zijn daarom in dit project niet meegenomen. De standaard orale anticonceptie is in tweede instantie niet voor analyse in aanmerking gekomen. De inhoud is zo beperkt geworden dat de gang van zaken ten tijde van de Nationale Studie analyses niet relevant maken. De standaarden mammografie en urineweginfecties zijn wel meegenomen. Met betrekking tot de andere standaarden is het beschikbare materiaal zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin te beperkt.

Alle drie KNO-standaarden waren geselecteerd, maar otitis media met effusie is vanwege een aangepaste prioritering afgevallen. Het gaat bij deze aandoeningen vooral om acute klachten waarbij de betrekkelijk korte registratieperiode van 3 maanden nauwelijks een belemmering zou vormen.

Bij standaarden over klachten aan het bewegingsapparaat wordt met name de toetsbaarheid laag

ingeschat. Vaak wordt hierin namelijk de nadruk gelegd op de manier waarop een bepaalde handeling moet worden uitgevoerd. Dit is echter op basis van registratiegegevens moeilijk te achterhalen. In het geval van de standaard schouderklachten lijkt het moeilijk de juiste ICPC-code(s) te vinden om de relevante contacten te selecteren. Uiteindelijk is alleen enkeldistorsie bestudeerd.

De standaard diabetes mellitus type II is als pilot ten behoeve van dit project geanalyseerd, maar wordt wel meegenomen in de bespreking van de resultaten.

De standaard acne vulgaris is als representant van huidaandoeningen mede geselecteerd, omdat deze redelijk eenvoudig te analyseren is en daardoor als test case kon worden gebruikt.

De standaarden rondom diagnostiek zijn niet bestudeerd. De standaard omtrent bloedonderzoek bij verdenking op leveraandoeningen bleek na uitgave minder toetsbaar dan aanvankelijk werd verondersteld, terwijl de standaard omtrent bloedonderzoek bij klachten van algemene aard niet op tijd beschikbaar was. Oogheelkundige diagnostiek is oorspronkelijk wel geselecteerd, maar over slechts een zeer klein gedeelte van de standaard kunnen uitspraken worden gedaan.

Standaarden die zich specifiek richten op praktijkvoering en dergelijke vallen buiten het bestek van dit onderzoeksproject, waarin medisch-technische handelingen centraal staan. Praktijkvoering gerelateerd aan specifieke gezondheidsproblemen (bijvoorbeeld de aanwezigheid van noodzakelijke instrumenten of de rol van de praktijkassistente) komt wel aan de orde.

2.3. Analyse-opzet

De analyses met betrekking tot de **eerste vraagstelling** hebben als volgt plaatsgevonden.

In iedere NHG-standaard worden richtlijnen omschreven voor het te volgen beleid bij een bepaald gezondheidsprobleem. Het gaat hier onder andere om het verrichten van diagnostisch onderzoek, begeleiden van patiënten, prescriptie, verwijzen en terugbestellen. De nadruk die op deze aspecten wordt gelegd kan per standaard variëren. Daarnaast is het voorgestelde beleid vaak afhankelijk van specifieke kenmerken van de patiënt (leeftijd, geslacht) en moet rekening worden gehouden met comorbiditeit.

De eerste stap van het analyse-plan bestaat uit de selectie van een aantal concreet toetsbare elementen of meetpunten die zoveel mogelijk de essentie van de standaard weergeven. Hierbij hebben zowel de leden van de adviesraad als externe experts een belangrijke rol gespeeld. In de Nationale Studie is slechts een beperkt gedeelte van deze toetsbare elementen terug te vinden. Informatie over bijvoorbeeld anamnese en de manier waarop handelingen zijn uitgevoerd, ontbreekt. Het is duidelijk dat niet de volledige standaard in de analyse kan worden betrokken maar slechts die elementen waarover informatie beschikbaar is. De adviesraad heeft mede bepaald in hoeverre de mogelijke resultaten nog voldoende relevantie hebben voor met name deskundigheidsbevordering en de ontwikkeling van indicatoren.

In de tweede stap van het analyseplan zijn per standaard alle **relevante** gevallen uit het bestand van de Nationale Studie geselecteerd. Bij de bepaling van de specifieke onderzoekspopulatie is voornamelijk uitgegaan van de (differentiaal) diagnose die door de huisarts bij een bepaald contact is geregistreerd. Het is namelijk alleen zinvol het feitelijk handelen met de standaarden in verband te brengen indien de huisarts, bij het betreffende contact, ook aan de specifieke ziekte of aandoening denkt. Ten behoeve van de evaluatie van het diagnostisch onderzoek met betrekking tot de standaarden acute keelpijn, cholesterol en urineweginfecties bleek het meer opportuun om uit te gaan van reden voor contact.

De redenen voor contact en diagnoses in het bestand zijn met behulp van de ICPC geclassificeerd. Er is nagegaan welke ICPC-code(s) overeenstemmen met het ziektebeeld uit de standaard. In het geval van acne vulgaris gaat het bijvoorbeeld om één duidelijk omschreven diagnose. In andere gevallen zoals urineweginfecties ligt dit minder duidelijk. In deze standaard wordt namelijk niet uitgegaan van een concrete diagnose, maar van een globaal klinisch beeld dat meerdere klachten omvat. Voor de uiteindelijke selectie is uitvoerig informatie ingewonnen bij externe experts. De gemaakte keuzes zijn voorgelegd aan de adviesraad.

Aan de hand van de meetpunten wordt vervolgens een beschrijving van het feitelijk handelen gegeven. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen contacten die door de huisarts zelf en de contacten die door de praktijk-assistente zijn afgehandeld.

Zoals bekend, is er in de Nationale Studie gedurende drie maanden geregistreerd. Dit maakt het soms moeilijk uitspraken te doen over een volledige ziekte-episode. Dat geldt met name voor chronische aandoeningen zoals diabetes mellitus. Bij meer acute aandoeningen zoals otitis media acuta speelt dit minder omdat een ziekte-episode meestal binnen drie maanden is afgerond. Een vergelijking van het beleid bij eerste contacten aan de ene kant en vervolcontacten aan de andere kant kan echter in sommige gevallen inzicht geven in verschillen tussen huisartsen met betrekking tot de behandeling gedurende ziekte-episoden.

Indien er in de standaard concreet onderscheid is gemaakt tussen verschillende patiënt-categorieën is dit ook bij beschrijving aangehouden. Tevens is het bij sommige standaarden zoals hypertensie noodzakelijk rekening te houden met co-morbiditeit. Aangezien het hierbij gaat om een aanzienlijk aantal gevallen kan een indeling worden gemaakt tussen hypertensie-patiënten zonder co-morbiditeit, hypertensie-patiënten met cardiovasculaire co-morbiditeit en een groep met overige comorbiditeit.

Wat betreft de **tweede onderzoeksvraag** naar de ontwikkeling van indicatoren voor het vergelijken van het handelen van huisartsen, is voor de volgende aanpak gekozen. Vanuit de standaarden en het beschikbare en geanalyseerde materiaal, zijn per standaard in de dagelijkse praktijk hanteerbare en tegelijkertijd eenvoudig meetbare indicatoren geformuleerd die als basis kunnen dienen voor verdergaand onderzoek naar de kwaliteit van zorg verleend door huisartsen. De adviesraad en diverse experts, waaronder een aantal praktiserende huisartsen zijn betrokken bij de concrete formulering van de indicatoren. Deze indicatoren dienen ondubbelzinnig te worden geformuleerd en zijn dichotoom gescoord, dat wil zeggen dat een handeling alleen 'volgens de standaard' (score=1) of 'niet in overeenstemming met de standaard' (score=0) kan zijn. Dat hiermee de nuancering en klinische rijkdom van het huisartsgeneeskundig handelen geweld wordt aangedaan is onvermijdelijk. In sommige gevallen kan de huisarts 'terecht', gebaseerd op overwegingen die zich aan onze waarneming hebben onttrokken, van de standaard afwijken. We gaan er echter vanuit dat iedere huisarts een even grote kans heeft om een of meerdere keren terecht van de standaard af te wijken. Als zodanig gaat het om ruis: een onnauwkeurigheid in de meting die voor alle huisartsen min of meer gelijk is. Evenwel dienen er per huisarts op zijn minst 15 consulten voor de betreffende standaard beschikbaar te zijn.

Nadrukkelijk moet worden vermeld dat hier geen kwaliteitsoordeel in strikte zin - goede of slechte huisarts- kan worden gegeven, maar dat alleen een meer of minder werken volgens de standaarden aan de orde is.

Er zijn nog diverse problemen van statistische aard. Het belangrijkste probleem is dat het aantal contacten waarover informatie is verkregen aanzienlijk verschilt tussen huisartsen. Om ervoor te

zorgen dat er toch voor iedere huisarts een score kan worden berekend die hiervoor gecorrigeerd is, is inmiddels een nieuwe analysemethode in ontwikkeling (Snijders 1991). De mogelijkheden van een dergelijke aanpak zullen in de komende tijd worden uitgetest.

Een ander probleem is dat alle indicatoren in eerste instantie hetzelfde gewicht hebben. Dat wil zeggen dat ze even belangrijk worden verondersteld. In tweede instantie moet aan bepaalde indicatoren, door weging, een groter gewicht worden toegekend dan aan anderen. dit kan op inhoudelijke gronden (bijvoorbeeld via een artsen-panel) of op statistische gronden (door factor-analyse).

3. RESULTATEN

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zal de eerste onderzoeksvraag beantwoord worden. In paragraaf 3.2. zal worden gekeken naar wat essentieel is in de te analyseren NHG-standaarden, zoals die tot op heden zijn uitgegeven. Vervolgens zal de beschikbaarheid van patiëntgebonden informatie geduid worden. In paragraaf 3.3. wordt de patiënt-gebonden informatie vergeleken met de NHG-standaarden. Tot slot zal een en ander in paragraaf 3.4. samengevat worden.

3.2. De NHG-standaarden: wat is essentieel en wat is gemeten

Van de 14 geselecteerde NHG standaarden is nagegaan wat de essentiële elementen hierin nu zijn. In tabel 3.1. wordt hiervan een overzicht gegeven. In het kort is de essentie van een standaard beschreven.

In de volgende stap van de exercitie is nagegaan, in hoeverre het omvangrijke materiaal van de Nationale Studie ons ten dienste kon staan bij de vergelijking van NHG standaard met het feitelijk handelen van huisartsen. Voor elke standaard zijn daartoe de in tabel 3.1. vermelde gegevens nagezocht.

Indien een gegeven beschikbaar was, is dit in de tabel onderstreept. Er moeten daarbij wel de volgende restricties in acht genomen worden:

- een aantal gegevens zijn ten dele bekend (bijvoorbeeld in de standaard astma bij kinderen dient bij de anamnese gevraagd te worden naar atopie: de gegevens kunnen ons daar maar ten dele een antwoord op geven);
- vaak is het zo dat er wel kennis is over of iets is uitgevoerd, maar ontbreekt de precieze inhoud (bijvoorbeeld lichamelijk onderzoek is verricht, maar of dit in verband met de standaard CARA auscultatie van de long is geweest en wat de uitkomst was, is onbekend/bijvoorbeeld voorlichting is gegeven, maar of dat ten behoeve van de standaard cholesterol over stoppen met roken ging is onbekend);
- over uitslagen van laboratorium- en röntgendiagnostiek is bekend of ze afwijkend waren, maar ontbreekt kennis over precieze uitslagen (en normaalwaarden);
- de verwijsindicatie is lang niet altijd te achterhalen en dan vaak nog alleen impliciet (bijvoorbeeld in de standaard otitis media acuta is de verwijsindicatie voor kinderen > 6 maanden - 2 jaar geen verbetering van het probleem binnen 48 uur: dit is nauwelijks precies na te gaan).

De uiteindelijke resultaten van deze exercitie staan vermeld in de (concept)artikelen, die per standaard zijn geproduceerd (bijlage 2).

3.3. De NHG standaarden vergeleken met patiëntgebonden informatie

Met de kennis welke gegevens in de Nationale Studie aanwezig zijn, kan nu het feitelijk handelen worden afgezet tegen de standaarden. De uiteindelijke resultaten van deze exercitie staan eveneens

vermeld in de (concept)artikelen die per standaard zijn geproduceerd. Deze zijn weergegeven in bijlage 2. Hier wordt alleen een resumé per standaard gegeven.

Hypertensie

De essentiële en gemeten gegevens van de anamnese van hypertensie-patiënten zijn comorbiditeit en co-medicatie. Comorbiditeit betrof vooral de chronische hart- en vaatziekten en diabetes mellitus en als intercurrente problematiek myalgia en infecties van de bovenste luchtwegen en urinewegen \ (Schellevis et al 1993). Co-medicatie was bijzonder uitgebreid en betrof vooral neuroleptica en hart-vaatpreparaten (Stokx et al 1992). Er is in de analyses alleen gekeken naar de controles van bestaande gevallen.

Ten aanzien van diagnostiek kunnen we constateren, dat betrekkelijk veel bloeddrukmetingen werden verricht. Aanvullend onderzoek vond weinig plaats en leek meer een algemene screening van mogelijk afwijkende orgaanfuncties te zijn. Dit sluit aan bij de accenten die erop dit terrein in de standaard worden vermeld.

Voor zover valt na te gaan werd in 3 maanden aan meer dan 50% van de hypertensie-patiënten gesprek/voorlichting/advies verstrekt. Een dieetadvies werd slechts bij 4% gerapporteerd. Bij gebrek aan gedetailleerde informatie kan geen eendoordeel dienaangaand worden gegeven.

Medicatie werd vaker verstrekt dan verwacht. De diuretica en β -blockers waren veruit favoriet. Al Deze middelen behoren tot de eerste/tweede keus(=gelijkwaardig)van de standaard.

Van de patiënten met verhoogde bloeddruk werd 10% en met hypertensie slechts 3% verwezen naar de diëtiste; naar de tweede lijn werd vooral verwezen naar de internist en de cardioloog Dit duidt erop, dat er met name vanwege cardiovasculaire orgaanschade werd verwezen, hetgeen conform standaard is.

In een meerderheid (60%) van de contacten werd een concrete vervolg-afspraken gemaakt gemaakt. Het juiste beleid in deze.

Tabel 3.1. De NHG standaarden nader bekeken op essentiële en gemeten* kenmerken

	Anamnese	Lo/Lab/Ro	Niet-med. beh.	Medicatie	Verwijs indicatie	Controle
Hypertensie	- familie/drop/roken - medicatie - comorbiditeit	- 2x meten RR in 3-5 consulten - hart/vaten - longen - gewicht/lengte	- voorlichting - advies: rookstop voeding/Ma-K ba- ians/beweging	- diureticum - hydrof-β-1 sel.β blokker - ACE/ca-antagonist	- < 30 jaar - sec. hypertensie - org. schade	- aanvang per mnd → per 3 mnd.; meten- /checken toestand- /bijstellen therapie
Cholesterol	- risicofactoren CHD voeding familie	- xanthonen/ xanthelasmata/RR - evt. leverfunctie/TSH glucose - cholesterol/evt. vetspectrum	- voorlichting - advies: rookstop voeding/afvallen	- gaizuur bindende harsen/cholesterol- syntheseremmers na 6 maanden	- familiale vorm - chol > 8.0 mmol/L	- aanvang → 6 mnd → jaarlijks
Perifeer arterieel vaatliden	- pijn: lokalisatie/ tijdstip - risicofactoren - medicatie - comorbiditeit	beenvaten L + R Doppler/vaaton- derzoek bij PAV II + III algemeen vaten	- voorlichting - advies: oefening/ rookstop/voetzorg- /dieet	- pentoxyphylline bij extreem korte loop- afstand	- PAV II/ PAV III	- aanvang per mnd → per 3 mnd → per jaar controle risicofacto- ren + alg. vaatsta- tus
Astma bij kinderen	- provoc. factoren atopie/seizoen familie - bronchusobstructie tgv rook/gassen/- vocht/medicatie	- longen evt kno/huid - hart: - RAST/peakflow - X-thorax	- voorlichting - advies: huis vocht- vrij/ kunststof bedde- goed/voerbedek- king	- β-sympaticolytica - adhoc cortico's indien geen succes	- kind < 6 mnd - ernstige dyspnoe - zorgprobleem	- per maand → per 3 mnd

* te herkennen aan onderstreepte woorden

Anamnese	Lo/Lab/Ro	Niet-med. beh.	Medicatie	Verwijs indicatie	Controle
<p>Herkenning CARA Behandeling en begeleiding CARA</p> <p>- <u>allergie</u> - aspec. hyperreacti- viteit tgv mist/koude lucht/tabaksrook/in- spanning - familie: atopie/CARA - blootstelling prikke- lende stoffen - klachten gebruik medicatie (β-blok- kers/NSAID/salicy- later)</p>	<p>- thorax/longen - peakflow/evt spiro- metrie - allerg. onderzoek (priktest of RAST) - X-thorax, alleen bij comorbiditeit</p>	<p>- <u>voorzichting</u> (mecha- nisme/obstructie/- provoc. factoren/- medicatie) - advies: rookstop/- sanering woonom- geving/influenzavac- cinatie</p>	<p>- incidentele aanval: bronchusverwijder - inspan. asma: cro- moglycinezuur of bronchusverwijder 15 min. voor insp. - allergie: cromoglyci- nezuur/evt. cortico's - aspec. hyperreacti- viteit: cortico's/evt. cromoglycinez. - chron. obstructie: cortico's/bronchus verwijder - intercur. infecties: stookkuur cortico's oraal of inhalatie cortico's verhoging - acute dyspnoe/- status astmaticus: *β-Symp.mim.aerosol + voorziet \rightarrow 0.5 mg terbutaline/salbut- amol s.c. + cortico's *spoedopname</p>	<p>- oorzaak bronchus- obstr. - max. dosis inhal. cortico's nodig - max. therapie streef- niveau niet gehaald - onderh. therapie met orale cortico's nodig - complicerende afwij- kingen - zuurstoftherapie</p>	<p>- per 3 maanden</p>

	Anamnese	Lo/Lab/Ro	Niet-med. beh.	Medicatie	Verwijs indicatie	Controle
Mammografie	- indicatie ↔ geen indicatie - angst	- huid/tepel mamma knobbelige mamma - mammografie	- voorlichting evt. geruststelling	- 0-5 jr amoxicilline - 6-12 jr trimethoprim - vrouw > 12 jr * zwanger/borst: amoxicilline * niet zwanger: trimethoprim/sul- fanitrofurantoin - man > 12 jr: trime- thoprim/amoxicilline	- bevolkingsonder- zoek 50-70 jarigen	
Urineweginfecties	- klachten specifiek	- urine-onderzoek nitriet sediment kweek	- advies drinken + +/blaas goed leeg plassen	- < 6 mnd/OMA reci- diel/immuun status laag: amoxicilline/- erythromycine - 6 mnd-2 jaar: pijn- stilling/evt. neus- druppels evt. amoxi- cilline na 24 u - > 2 jaar: idem		- na <u>kuur</u>
Otitis media acuta	- oorklachten/koorts/- onrust	- oordonderzoek TV felood/ bomberend	- uitleg en instructie	- < 6 mnd/OMA reci- diel/immuun status laag: amoxicilline/- erythromycine - 6 mnd-2 jaar: pijn- stilling/evt. neus- druppels evt. amoxi- cilline na 24 u - > 2 jaar: idem	- evt. direct verwijzen 4	- < 6 mnd: 24u → 7 dgn - 6 mnd-2 jr: 24-48u → 7 dgn
Acute keelpijn	- pijn - hoest - koorts	- inspectie keel/ klieren - exanthem	- voorlichting behan- deling	- pijnstillers - smalspectrum anti- biotica	- bij geen verbetering 72u - bij verergering/ peritonsillair abces	- > 2 jaar 48-72u → 7 dgn

	Anamnese	Lo/Lab/Ro	Niet-med. beh.	Medicatie	Verwijs indicatie	Controle
Enkeldistorisie	<ul style="list-style-type: none"> - <u>inversie/eversie</u> - <u>tijdstip</u> (pijn/zwellings) - <u>recidief</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>enkel (L+R)</u> - <u>X-foto</u> (verdenking #) 	<ul style="list-style-type: none"> - geen hematoom: <u>zwachtel</u> - wel hematoom: <u>jis/voet hoog/steunend verband</u> → <u>bandage/oefenen/instructie</u> 		- <u>zo nodig</u>	- <u>na 2-3 dagen</u>
Migraine	<ul style="list-style-type: none"> - <u>heftige hoofdpijn</u> met <u>misselijk/braken</u> - <u>aura/premonitory signs/familie</u> - <u>provoc. factoren</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>uitsluiting pathologie</u> (evt. dagboek) 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>voorlichting</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>aanval: metoclopramide/domperidon/carbasalaatcalcium/paracetamol/naproxen</u> - <u>profylaxe: propranolol/metoprolol/pizotifen/clonidine evt. flunarizine</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>verdenking pathologie</u> 	
Diabetes mellitus type II	<ul style="list-style-type: none"> - <u>diagnose specifieke klachten</u> - <u>monitoring specifieke klachten</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>gewicht/bloedglucose 1-2x</u> - <u>3 mnd: bloedglucose</u> - <u>1 jaar: vaatonderzoek/nierfunctie/oogfunctie</u> - <u>huid</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>optimaliseren gewicht</u> - <u>lichaamsbeweging</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>tolbutamide</u> - <u>overige OAD</u> - <u>insuline</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>complicaties</u> - <u>comorbiditeit</u> 	- <u>per 3 mnd.</u>
Acne vulgaris	<ul style="list-style-type: none"> - <u>duur klacht</u> - <u>reeds toegepaste behandeling</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>aard (comedonen, papels, puistels)</u>; <u>localisatie</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>voorlichting</u> - <u>zelfzorg; dieet</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>benzoylperoxide/evt. salicylzuur</u> - <u>tretinoïne/tetracycline/erythromycine/isotretinoïne</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>orale retinoiden</u> - <u>littikens</u> 	- <u>1e controle: na 1 mnd/vervolg: per 3mnd.</u>

Cholesterol

Het gebrek aan informatie uit de anamnese speelt de analyse van de standaard cholesterol parten: familiale belasting, voorgeschiedenis van de patiënt zelf zijn in feite bepalend voor het al dan niet opsporen van een verhoogd cholesterol gehalte en juist deze essentiële informatie ontbreekt. Desalniettemin kan de beschrijving van het aanvraaggedrag met betrekking tot een bepaling cholesterol van nut zijn om enig licht te werpen op verschillen tussen huisartsen, zonder dat een uitspraak over kwaliteit gedaan kan worden.

Een vetspectrum, waaronder een cholesterol bepaling, werd verricht bij 4,75 % van de 18-65 jarige bevolking in drie maanden met 50 jaar als mediaan en bij mannen even frequent als vrouwen. In totaal viel 19.9% van de personen waarbij een vetspectrum werd bepaald buiten de in de richtlijnen genoemde leeftijdsgrenzen van 18 en 65 jaar (1,5% < 18 jaar en 18,4% > 65 jaar). Dit betrof vooral vrouwen. Cholesterol werd vooral geprikt onder de diagnose hypertensie, 'geen ziekte' en vetverteringstoornissen of onder de code algemeen medisch onderzoek (keuring/check-up). Er bestonden grote verschillen tussen huisartsen met betrekking tot het aantal aanvragen voor een vetspectrum-analyse van 1,0 -27,4 bepalingen per 1000 personen. Het aantal bepalingen was significant hoger in praktijken in de grote steden en met minder dan 1500 patiënten in de praktijk.

Wat betreft de behandeling werd in 72% van de contacten voorlichting en in 12% van de contacten een dieetadvies gegeven, in 30% van de contacten een- indertijd geïndiceerd- geneesmiddel voorgeschreven, in 3,5% van de contacten een verwijzing naar de tweede lijn en bij 72% van de contacten werd een concrete vervolgspraak gemaakt. Alhoewel een grote interdoktervariatie werd aangetroffen kon geen significante samenhang met huisarts- en praktijkenmerken worden aangetoond.

De enige conclusie die uit het materiaal te trekken valt, is dat de huisarts terughoudend was met aanvragen van cholesterol-bepalingen, maar dat dit ongericht en veelal onder een vage indicatie plaatsvond. Dieet was ten tijde van de Nationale Studie nog niet het centrale fundament voor de cholesterol-verlagende behandeling.

Perifeer arterieel vaatlijden

De beoordeling van deze standaard is onder andere afhankelijk van de stadiumindeling (PAV I-IV), die uit het materiaal slechts indirect is te reconstrueren.

Anamnestic presenteerden patiënten vooral symptomen/klachten aan benen en voeten en kwam men vaak met een verzoek voor medicatie. Comorbiditeit betrof vooral hypertensie, slaapstoornissen, diabetes mellitus en hart-vaataandoeningen. Co-medicatie leverde te weinig informatie op voor een inzicht. Er werd bijzonder veel en gericht lichamenlijk onderzoek uitgevoerd, Doppler-onderzoek in geringe mate. Voorlichting vond in zeer uitgebreide zin plaats, terwijl dieetadviezen zelden werden verstrekt. Een precies oordeel kan hierover niet worden gegeven.

Medicatie werd weliswaar in een minderheid van gevallen voorgeschreven, maar dit lijkt nog veel als men de standaard in ogenschouw neemt. Vooral het thans enige specifiek geïndiceerde middel pentoxifylline en middelen waarover nog geen eensluitende conclusies in dit verband zijn te trekken, worden verstrekt.

Een kwart van de patiënten werd verwezen naar de specialist.

Astma bij kinderen

De diagnose astma valt in de registratie niet steeds te scheiden van de begrippen CARA en acute bronchitis. De laatste categorie kwam verreweg het meest frequent voor (69.1%), vooral bij de kinderen onder 5 jaar. Bij een eerste bezoek aan de huisarts werd hoesten het meest gepresenteerd als reden voor contact en benauwdheid bij bijna de helft van de kinderen met astma. Bij vrijwel alle patiëntjes werd in het eerste contact naar de longen geluisterd en KNO onderzoek werd bij de helft uitgevoerd.

Bij minder dan 3% van de kinderen met astma werd aanvullend onderzoek verricht. Dit past in de filosofie van de standaard.

Voorlichting is in iets meer dan de helft van de eerste contacten geregistreerd.

In de groep 0-3 jarige kinderen met astma kreeg 29% een β 2-sympaticomime-ticum, terwijl dit bij de groep 4-11 jarige kinderen met astma 43% bedroeg. Ketotifen wordt bij kinderen uit beide leeftijdscategorieën in 3% voorgeschreven en corticosteroiden bij 4% van de 0-3 jarige en bij 7% van de 4-11 jarige kinderen. Deze verdeling van voorgeschreven geneesmiddelen past in het medicamenteuze stappenplan van de standaard.

Acute bronchitis werd in eerste instantie bij beide groepen kinderen in meer dan 60% van de gevallen met antibiotica behandeld. Expectorantia werd in alle groepen bij bijna 20% van de kinderen voorgeschreven.

Vooraf kinderen met astma (8.2%) werden verwezen naar een medisch specialist, met name de kinderarts.

Herkenning/behandeling en begeleiding CARA

Anamnestic is de standaard CARA in het registratieonderzoek moeilijk te bestuderen: er werden of geen gegevens vastgelegd en daar waar dit wel het geval was betrof het kleine aantallen.

Lichamelijk onderzoek betrof vrijwel steeds onderzoek van de longen. De Peakflowmeter werd zelden gehanteerd, nog het meest frequent bij astma. De standaard beveelt regelmatig piekstromemeting aan. Aanvullend onderzoek werd weinig gerapporteerd. Röntgenonderzoek van de thorax werd nog het meest frequent aangevraagd, vooral bij de diagnose chronische bronchitis. Voorlichting werd veel verstrekt, het meest bij exacerbaties.

β 2-sympaticomimetica en anti-allergica werden het meest voorgeschreven bij astma, terwijl xanthine-derivaten en corticosteroiden vooral bij emfyseem in aanmerking kwamen. Opvallend was de essentiële rol van de theophylline-derivaten en het frequent voorschrijven van antibiotica.

Vooraf patiënten met emfyseem (10% in 3 maanden) werden verwezen naar de tweede lijn.

Vervolgafspraken (concreet en voorwaardelijk) werden in 70% van de contacten gemaakt.

Mammografie

Preventieve standaarden zoals mammografie gaan in feite uit van een anticiperende houding van de huisarts. Deze blijkt bijzonder moeilijk in kaart te brengen. Patiënten met symptomen waren nog wel te identificeren, patiënten zonder symptomen, maar met een verhoogd risico vanwege leeftijd ook wel, maar de overige categorieën niet. In de episoden met een geïndiceerde werkhypothese werd vrijwel altijd een lichamelijk onderzoek verricht en in 40% een mammografie aangevraagd en in 16% verwezen naar de chirurg. Bij jongere vrouwen werd het meest frequent lichamelijk (borst)onderzoek verricht en mammografie aangevraagd. Gezien de invoering van het bevolkingsonderzoek ten behoeve van 50 -70 jarige vrouwen op basis van een tweejaarlijkse screening, dient in de huisarts-

praktijk met name aandacht geschonken te worden aan de vrouwen ouder dan 70 jaar, vooral omdat ze de hoogste incidentie en mortaliteit kennen.

Urineweginfectie

Anamnestic bleek de huisarts te varen op het kompas van de klachten, alhoewel deze een lage voorspellende waarde wordt toegedicht.

Er werd betrekkelijk weinig onderzoek van de buik verricht, wel in 10% van de gevallen een RT/VT. Het urineonderzoek vond nog weinig conform standaard plaats: alleen nitriet en de combinatie nitriet/sediment in een derde van de gevallen, alleen sediment in de helft van de gevallen. Urinekweek, echografie nieren/blaaas en IVP vonden bij echt incidente episoden zelden plaats. De medicamenteuze behandeling van vrouwen sloot in 75% van de gevallen aan bij de standaard; bij mannen en kinderen werd nog relatief vaak nitrofurantoin voorgeschreven, terwijl amoxicilline en trimethoprim favoriet geacht worden. Bij vervolgspraken viel op dat deze bij vrouwen het meest frequent gemaakt werden, terwijl de standaard het juist bij de andere groepen adviseert.

Otitis media acuta

Anamnestic kan alleen worden vastgesteld, dat de klachten waarop otitis media acuta volgens de standaard overwogen dient te worden, het meest frequent geregistreerd zijn. In >90% van de nieuwe gevallen werd een otoscopie verricht.

Wat het beleid aangaat, werd in ruim 60% uitleg en instructie gegeven. Met betrekking tot de medicamenteuze behandeling scoorde pijnstilling middels paracetamol slechts 14%, terwijl neusdruppels in meer dan 40% van de episodes werden verstrekt. De pijnstillende oordruppels, waarvan thans gezegd wordt dat ze geen nut hebben, werden in 22,5% van de gevallen gegeven. In 23,5% van de episodes werd antibiotica voorgeschreven. De keuze van antibiotica is in overeenstemming met de aanbevelingen, zij het dat slechts een kwart van de kinderen onder de 6 maanden amoxicilline ontving, terwijl dit middel als obligaat in alle gevallen geldt.

De noodzaak tot vervolgspraak bij kinderen onder de twee jaar werd in 75% van de gevallen gehonoreerd.

Acute keelpijn

Anamnestic konden weliswaar de klachten in de meerderheid der gevallen geïdentificeerd worden maar over de duur van de klachten en de hoogte van de koorts zijn geen gegevens, zodat een evaluatie wel/geen streptococceninfectie bemoeilijkt wordt. De diagnose bovenste luchtweginfectie werd het meest gesteld, gevolgd door acute tonsillitis.

Paul-Bunnell werd bij 3 % van de gevallen aangevraagd.

Pijnstilling vond in 20 % van de contacten plaats, terwijl smal-spectrum antibiotica gegeven werden bij 14 % van de gevallen, meestal op basis van de verdenking roodvonk, peritonsillair infiltraat en/of lage immuunstatus. Hier wordt de standaard reeds goed gevolgd.

Controle afspraak vond in 40% van de gevallen plaats, hetgeen zeer hoog is gezien de richtlijnen in de standaard.

Enkeldistorsie

Met betrekking tot de anamnese valt over deze standaard weinig te zeggen.

Lichamelijk onderzoek van de enkel werd in het overgrote deel van de episoden verricht en bij 17% werd een röntgenfoto gemaakt.

Wat betreft behandeling ontvingen de meeste patiënten voorlichting over hetzij de klachten, hetzij de behandeling. In bijna 60% werd gewachteld of gebandageerd. In 9% werd verwezen naar chirurg of orthopeed en bij 12 % naar de fysiotherapeut, terwijl bij driekwart van de patiënten een vervolgspraak werd gemaakt. Globaal werd de standaard reeds geïmplementeerd.

Migraine

Wat de anamnese aangaat spelen de begeleidende symptomen hoofdpijn, misselijkheid en braken een vooraanstaande rol. Gegevens rond familieanamnese, provocerende factoren, aard en duur van de symptomen konden niet worden nagegaan. In slechts een kwart van de episoden vond enige vorm van lichamelijk onderzoek plaats terwijl laboratorium onderzoek zelden werd verricht. De aanbevelingen in de standaard werden dus reeds uitgevoerd.

Voorlichting en advies grepen in meer dan de helft van de episoden plaats. Met betrekking tot de medicamenteuze behandeling had de aanvalsbehandeling met ergotamine (ruim 40% van de episoden) ten tijde van de Nationale Studie voorrang boven profylaxe en andere middelen voor couperen van de aanval. Er werd zelden maar op indicatie verwezen.

In het algemeen vonden standaard en de praktijk elkaar zeer wel.

Diabetes mellitus

De standaard diabetes mellitus type II valt eigenlijk in twee delen uiteen: het vaststellen van de diagnose en de monitoring van patiënten. In onze analyses hebben we ons beperkt tot de monitoring. Anamnestic was de informatie conform de in de standaard aangeduide problemen.

Het gewicht werd bij 1 op de 5 patiënten in de huisartspraktijk gemeten, maar dit lage getal kan heel legitiem zijn. Bloeddrukcontrole vond daarentegen overvloedig plaats, maar dit wordt veroorzaakt door het hoge percentage comorbiditeit, vooral van cardiovasculaire origine.

Controle van de bloedsuikerwaarden vond in iets meer dan 50% van de gevallen per 3 maanden plaats.

Dit lijkt gecompenseerd te worden door controle van urineglucose, die veelal in combinatie met de controle op eiwit in de urine werd uitgevoerd. Kreatinine werd bij 20% per jaar bepaald.

Het verwijzen naar de oogarts leek omgerekend naar tweejaarlijkse controles in voldoende mate plaats te vinden. Elders werd dit nogal eens als te laag bevonden.

Medicamenteus stonden de orale antidiabetica voorop en werd in overgrote meerderheid het schema uit de standaard reeds gevolgd. Een op de zeven patiënten was onder behandeling van een internist.

De standaard bleek dus zeer goed op de bestaande praktijk aan te sluiten, mede omdat over dit onderwerp al een langer bestaande consensus onder huisartsen aanwezig was. Alleen de discussie wanneer met insuline aan te vangen blijft bestaan.

Acne vulgaris

Over de anamnese zijn geen gegevens geregistreerd. Tijdens de meeste consulten werd de huid onderzocht. In ruim de helft van de gevallen vond voorlichting plaats, terwijl dieet nauwelijks werd geadviseerd. Medicatie werd bijzonder vaak voorgeschreven, door zowel huisarts als praktijkassistente. In 40% gold dit een eerste keus preparaat, soms (in 5%) gecombineerd met salicylzuur. In

30% van de gevallen werd rechtstreeks naar een middel van de tweede of derde stap gegrepen, veelal lokale of orale antibiotica conform de standaard. Orale retinoiden werden niet voorgeschreven door de huisarts. In 4.6% van de episoden werd verwezen naar de tweede lijn. Bij een derde van de contacten werd een concrete vervolgspraak gemaakt.

De standaard lijkt in het algemeen bij de praktijk aan te sluiten; alleen de rol van de praktijkassistent was anders maar de kans dat dit zal veranderen moet laag worden ingeschat.

3.4. Samenvatting

Op basis van de beschikbare beschrijvingen van de feitelijke zorg anno 1987/1988, gerelateerd aan de NHG-standaarden, kunnen enkele voorlopige, algemene, conclusies worden getrokken. Voor specifieke resultaten en aanbevelingen per standaard wordt verwezen naar de bijgevoegde (concept) artikelen.

Analyse standaarden

Naar de standaarden is gekeken met het idee, in hoeverre er nu convergerende en divergerende inzichten bestaan in de Nederlandse huisartsgeneeskunde.

De analyses rond de standaarden hypertensie, astma bij kinderen, CARA, urineweginfectie, otitis media acuta, acute keelpijn, enkeldistorsies, migraine, diabetes mellitus II en acne vulgaris tonen, globaal, een beeld van de nederlandse huisartsen die, reeds voordat de NHG-standaarden waren gepubliceerd, in belangrijke mate volgens die richtlijnen werkten. Het sterkst doet zich dit gelden bij de medicamenteuze behandeling. De antibiotica-keuze van de huisarts bij urineweginfectie, otitis media acuta en acute keelpijn komt in grote lijnen overeen met de standaarden dienaangaande. Ook bij diabetes-patiënten en hypertensie-patiënten wordt er, in bijna alle gevallen, medicatie voorgeschreven die in de standaard wordt geadviseerd. Bij acne vulgaris zijn de voorgestelde stappen in het voorschrijven (middelen van eerste en tweede keuze) reeds voor een aanzienlijk gedeelte in de praktijk van alledag terug te vinden. Over deze standaarden kan men dus zeggen dat ze gangbaar waren.

De analyses rond de standaarden cholesterol en perifeer arteriële vaatlijden wijzen daarentegen uit dat nederlandse huisartsen nog weinig volgens de uitgebrachte richtlijnen werkten. Met name geldt dit de wijze waarop de juiste diagnose gesteld dient te worden en de juiste therapie in gang gezet dient te worden. In die zin zijn deze standaarden revolutionair te noemen.

Vanzelfsprekend zijn er diverse discrepanties gesignaleerd tussen het handelen in de dagelijkse praktijk en de richtlijnen in de standaarden. Er worden middelen voorgeschreven waarvan de werking in de standaard in twijfel wordt getrokken. Het hoge percentage antibiotica, dat bij CARA-patiënten wordt verstrekt verdient nadere aandacht. Dit geldt evenzeer het voorschrijven van pijnstillende oordruppels in verband met otitis media acuta. Het blijkt echter dat het vaak om een kleine groep huisartsen gaat die dan niet volgens de standaard werken. Een standaard, die divergerende inzichten binnen de huisartsgeneeskunde naar voren brengt, is de standaard mammografie. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat ten tijde van de Nationale Studie en zelfs tot op heden geen heldere consensus op nationaal niveau rond het beleid met betrekking tot de screening op borstkanker aanwezig is.

Ook komt naar voren dat de werkstijl of het accent dat huisartsen leggen in hun werk varieert. Bij het geven van voorlichting, een aspect dat in verschillende standaarden wordt genoemd, zien we

een duidelijk patroon. Huisartsen die nooit of nauwelijks voorlichting hebben geregistreerd en degenen die dat vrijwel altijd hebben gedaan.

Een andere resultaat dat aandacht verdient in deskundigheidsbevorderingsprogramma's is dat het onderscheid in patiëntencategorieën dat in sommige standaarden wordt gemaakt, ten tijde van de Nationale Studie, in praktijk vaak niet wordt gehanteerd. Dit blijkt bijvoorbeeld bij otitis media acuta waarbij met name de kinderen onder de 6 maanden, in vergelijking met de standaard, worden onderbehandeld.

Sommige discrepanties nodigen uit de standaard zelf nog eens kritisch te bekijken. Bijvoorbeeld de richtlijn in de standaard acne vulgaris dat alle herhaalreceptuur in een consult moet worden uitgeschreven lijkt in de praktijk niet haalbaar. Er wordt te weinig rekening gehouden met de rol die de praktijkassistente daarbij speelt. In de deskundigheidsbevorderingsprogramma's zou daarop kunnen worden ingespeeld.

Opvallend vaak zijn er discrepanties te constateren rond vervolgspraken, maar mogelijk zijn de richtlijnen hiervoor te rigide. Inmiddels is geaccepteerd dat van een flexibele omgang met het begrip vervolgspraak de beste resultaten met betrekking tot continuïteit van zorg verwacht mogen worden. Daar waar het nodig is goede afspraken maken, daar waar aangekeken kan worden de verantwoordelijkheid bij de patiënt leggen. Deze aanpak geeft de meeste kans op het winnen van vertrouwen.

Kwaliteit van informatie

Wat zijn de nu (on)mogelijkheden van het beschikbare onderzoeksmateriaal in het kader van de twee probleemstellingen van het project geweest. Het is bekend dat de gegevens in eerste instantie niet ten behoeve van dit onderzoeksproject verzameld zijn. Er is sprake van secundaire analyse.

De kracht van het materiaal is echter dat wel veel informatie verzameld is over nevenliggende ziekten van de patiënten (co-morbiditeit) en bepaalde patiënt-kenmerken zoals leeftijd, geslacht, het al dan niet zwanger zijn, waarmee, indien nodig, bij de analyses rekening mee kan worden gehouden.

Aan de andere kant is voor een aantal situaties relevante informatie niet beschikbaar, hetgeen beperkingen aan de analyses oplegt.

Ten eerste is het diagnostisch proces niet volledig te herleiden. Informatie over de anamnese, die bij sommige richtlijnen een rol spelen, ontbreekt veelal. Dit treft met name de analyses rond de standaard cholesterol en de standaard mammografie, beide preventie-standaarden, en in mindere mate de standaarden enkeldistorsie, migraine, astma bij kinderen en herkenning CARA. Uitslagen van onderzoek, bijvoorbeeld de hoogte van de bloeddruk, die is gemeten, zijn niet altijd bekend.

Een tweede belangrijke beperking is dat alleen is geregistreerd of een bepaalde verrichting is uitgevoerd en niet hoe dit is gebeurd. In een aantal standaarden staat echter expliciet omschreven hoe de verrichtingen moeten worden uitgevoerd. Het gaat daarbij vooral om voorlichting en advies in vrijwel alle standaarden en in een enkel geval om een specifieke medisch-technische verrichting, zoals bijvoorbeeld zwachtelen/bandageren bij enkeldistorsie. Met betrekking tot dit aspect kan dus niets worden gezegd.

Een derde beperking is dat er gedurende drie maanden geregistreerd is. Dat wil zeggen dat het voor chronische aandoeningen moeilijker is de specifieke zorg in kaart te brengen. In bepaalde gevallen, bijvoorbeeld bij acne vulgaris, kan het onderscheid tussen eerste en vervolgspraken nog voldoende inzicht geven in de ontwikkeling van de verleende zorg gedurende een ziekte-episode. Wanneer bepaalde verrichtingen, zoals controles, echter op jaar basis in de standaard worden aanbevolen, zijn er geen betrouwbare conclusies te trekken.

Een vierde beperking is van paradoxale aard. De hoeveelheid contacten waarover informatie

beschikbaar is is zo groot dat analyses over de totale groep huisartsen, zoals de analyses in verband met de eerste vraagstelling, betrouwbare informatie opleveren. Wanneer er echter op het niveau van de individuele huisartsen wordt geanalyseerd, in verband met de interdoktervariatie, blijkt zelfs een dergelijk groot databestand toch nog beperkt te zijn. Het aantal contacten per huisarts met betrekking tot een specifieke diagnose varieert aanzienlijk. Met name als de behandeling afhankelijk is van bepaalde patiëntkenmerken blijven er voor een aantal huisartsen weinig contacten over. Op dit moment wordt met behulp van geavanceerde statistische methoden aan een oplossing gewerkt.

Leerpunten

Uit de verrichte analyses vallen voor alle betrokken partijen leerpunten te halen.

De ontwerpers van het standaardenprogramma en de individuele standaarden zullen nog sterker rekening moeten houden met de praktijk van alledag, die zich nauwelijks laat dicteren door stricte richtlijnen. Mogelijk kan de implementatie van het standaardenbeleid gestimuleerd worden door de in dit project geproduceerde artikelen (bijlage 2) als kennispakket aan te bieden.

De huisartsen moeten beseffen dat hun beleid nu beoordeeld kan worden, maar dat steeds discussieruimte op vooral onderdelen van standaarden aanwezig blijft.

De beleidsmakers in de gezondheidszorg en de patiëntorganisaties dienen zich te realiseren dat hun oordeel over huisartsgeneeskundige zorg aan de hand van standaarden alleen waarde heeft als dit uiterst genuanceerd is. De complexiteit van het huisartsgeneeskundig handelen vereist dit immers. Dit onderzoek heeft laten zien hoeveel lacunes er in een groot databestand nog aanwezig zijn om een definitief oordeel te kunnen vellen.

Voor onderzoekers moet nu duidelijk zijn dat hun werk simplificatie van de werkelijkheid inhoudt, hetgeen een noodzakelijk kwaad genoemd kan worden. Met dit gegeven moet wel op elk moment rekening gehouden worden, dat met name in artikelen en rapporten zijn weerslag moet vinden.

4. INDICATOREN VOOR KWALITEIT

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de tweede onderzoeksvraag aan de orde gesteld. In paragraaf 4.2. zal worden aangegeven hoe het proces van de ontwikkeling van indicatoren is verlopen. In paragraaf 4.3. volgt dan de lijst van indicatoren, welke per standaard gerangschikt zijn.

4.2. Ontwikkeling van indicatoren

Uitgaande van de individuele NHG-standaarden is door de onderzoekers een lijst met indicatoren geformuleerd, die met behulp van de gegevens uit de Nationale Studie geheel of ten dele meetbaar waren. Vervolgens is deze lijst van indicatoren voorgelegd aan de adviesraad en enkele experts op specifieke terreinen, met de vraag of deze indicatoren:

- weergeven wat er in de standaard vermeld staat;
- juiste meetpunten ten behoeve van (toekomstige) analyses zijn;
- in de praktijk van alledag hanteerbaar zijn.

Op basis van discussie is een aantal indicatoren aanzienlijk bijgesteld en tegelijkertijd het aantal gereduceerd. Uiteindelijk zijn voor de 14 standaarden 60 indicatoren ontwikkeld, variërend van twee tot acht indicatoren per standaard.

4.3. Lijst van indicatoren

De onderstaande indicatoren zijn gebaseerd op de betreffende NHG-standaarden en geven de professionele richtlijnen voor het handelen van de huisarts bij specifieke klachten en aandoeningen. Deze indicatoren zijn bedoeld om de huisartsen in de Nationale Studie onderling te kunnen vergelijken. Ten behoeve van de ontwikkelde analysemethode is uitgegaan van dichotome scoringsitems.

I. HYPERTENSIE

1. De huisarts dient de medicamenteuze behandeling te starten met diuretica of β -blokkers. Niet gedaan: 0
Wel gedaan: 1
2. Na ieder consult voor een eenmaal vastgestelde hypertensie dient, een controle-afspraken te worden gemaakt. Geen afspraak: 0
Wel afspraak: 1
3. Patiënten jonger dan 30 jaar dienen verwezen te worden. Niet verwezen: 0
Wel verwezen: 1
4. Case finding 55-64 jarige mannen 1x per 3 jaar. Niet gedaan: 0
Wel gedaan: 1

II. CHOLESTEROL

1. Alleen bij personen van 18 tot 65 jaar wordt eventueel, in het kader van opsporing, het cholesterolgehalte bepaald. Onjuiste leeftijd: 0
Juiste leeftijd: 1
2. Bepalingen van triglyceriden en HDL worden pas verricht als de huisarts besluit tot medicamenteuze therapie van hypercholesterolemie. Onjuiste indicatie: 0
Juiste indicatie: 1
3. Bij nieuwe ziektegevallen van hypercholesterolemie mag, tijdens de registratieperiode van drie maanden, geen medicatie worden voorgeschreven. Wel voorgeschreven: 0
Niet voorgeschreven: 1
4. Aantal cholesterol bepalingen > 2, indien verhoogde waarden zijn gevonden. Niet gedaan: 0
Wel gedaan: 1

III. PERIFEEER VAATLIJDEN

1. De volgende medicatie wordt bij PAV-patiënten afgeraden: vasodilatantia, cyclandelata, isoxuprine, xantinolnicotinaat. Wel voorgeschreven: 0
Niet voorgeschreven: 1
2. Het maken van controle afspraken bij PAV-patiënten met verhoogd risico is altijd noodzakelijk, tenzij de huisarts verwijst. Geen afspraak: 0
Wel afspraak: 1

IV. ASTMA BIJ KINDEREN

1. Het voorschrijven van antibiotica bij kinderen met astma zonder secundaire infectie is niet op zijn plaats. Wel antibiotica: 0
Geen antibiotica: 1
2. Allergie-onderzoek wordt alleen bij kinderen ouder dan vier jaar op speciale indicatie verricht. Allergie-onderzoek 4-: 0
Allergie-onderzoek 4+: 1

- | | |
|--|---|
| 3. Registratie op kaart van hoesten, volzitten en zagen en voorzien van etiket CARA? is terecht handelen. | Geen registratie op kaart: 0
Registratie op kaart: 1 |
| 4. Medicatie wordt vanaf de leeftijd van 3 à 4 jaar bij voorkeur per inhalatie gegeven. | Tabletten/drank 4+: 0
Inhalatie 4+: 1 |
| 5. β 2-sympathicomimetica worden in principe niet als onderhoudsmedicatie gebruikt | β 2- symp.mim.onderhoud +: 0
β 2-symp.mim.onderhoud -: 1 |
| 6. Wanneer na 6 weken cromoglycaat het astma niet goed onder controle is, moet worden overgegaan op inhalatiecorticosteroiden. | Geen aanpassing: 0
Wel aanpassing: 1 |

V. HERKENNING BEHANDELING EN BEGELEIDING CARA

- | | |
|---|--|
| 1. Het voorschrijven van salbutamol/terbutaline in orale vorm, zonder inhalatiepreparaten van dezelfde middelen is slecht beleid. | Zonder inhalatie: 0
Met inhalatie: 1 |
| 2. Het voorschrijven van corticosteroiden in orale vorm, zonder inhalatiecorticosteroiden is slecht beleid | Zonder inhalatie: 0
Met inhalatie: 1 |
| 3. Het stoppen met roken dient te worden geadviseerd | Geen rookadvies: 0
Wel rookadvies: 1 |
| 4. Elke CARA-patiënt dient een influenza-vaccin te ontvangen | Geen vaccin: 0
Wel vaccin: 1 |
| 5. Het regelmatig meten van de piekstroom is goed beleid | Geen/af en toe meting piekstroom: 0
Regelmatig meting piekstroom: 1 |
| 6. Het voorschrijven van β 2-sympathicomimetica > 2 x daags en β 2 2x dd en continue is slecht beleid | Slecht beleid: 0
Goed beleid: 1 |
| 7. De behandeling van een exacerbatie met antibiotica is slecht beleid | Wel antibiotica: 0
Geen antibiotica: 1 |
| 8. De behandeling van een exacerbatie met een predniso(lo)n stoot is goed beleid | Niet gedaan: 0
Wel gedaan: 1 |

VI. MAMMOGRAFIE

- | | |
|---|---|
| 1. Echografie van de mamma mag alleen als aanvullende diagnostiek op de mammografie gehanteerd worden | Echo zonder mammografie: 0
Echo met mammografie: 1 |
|---|---|

- | | |
|---|---|
| 2. Patiënten zonder verhoogd risico en zonder medische indicatie (excl 50-70 jarigen) dienen geen mammografie te ontvangen | Wel mammografie: 0
Geen mammografie: 1 |
| 3a. Patiënten van 40-50 jaar en > 70 jaar zonder symptomen op speciaal verzoeken dienen om de twee jaar mammografie te ontvangen. | Geen mammografie: 0
Wel mammografie: 1 |
| 3b. Patiënten met kanker in eigen anamnese of bij moeder resp. zuster dienen vanaf 35 jaar 1 à 2 maal per jaar mammografie te ontvangen. | Geen mammografie: 0
Wel mammografie: 1 |
| 4. Bij de volgende symptomen direct verwijzen naar chirurg:
- aanwijzingen maligniteit
- lokale palpabele afwijking bij oudere vrouw(> 40 jaar)
- eenzijdige tepeluitvoed,bruin of bloederig | Niet verwijzen: 0
Wel verwijzen: 1 |
| 5. In geval van palpabele afwijking bij jonge vrouw het mamma-onderzoek herhalen in andere cyclusfase, alvorens te verwijzen. | Onderzoek niet herhalen : 0
Onderzoek herhalen : 1 |
| 6. In geval van tweezijdige of eenzijdige en melkachtige uitvoed geen mammografie laten verrichten. | Wel mammografie: 0
Geen mammografie: 1 |
| 7. In geval dat de vrouw wel iets voelt en de arts niet controle na 2 weken. | Geen controle: 0
Wel controle: 1 |

VII. URINEWEGINFECTIE

- | | |
|---|---|
| 1. Diagnostisch onderzoek wordt, in eerste instantie, met behulp van nitriet-strips uitgevoerd. Alleen sediment-onderzoek is onjuist. | Alleen sediment: 0
Alleen nitriet/
in combinatie: 1 |
| 2. Is het juiste medicament voorgeschreven, afhankelijk van geslacht, leeftijd en zwangerschap? | Neen: 0
Ja: 1 |
| a. Niet zwangere vrouwen > 12 jaar: | |
| - Trimethoprim of sulfamethizol of nitrofurantoin | |
| b. Zwangere vrouwen: | |
| - Amoxicilline | |
| c. Kinderen 0-5 jaar: | |
| - Amoxicilline | |
| d. Kinderen 6-12 jaar: | |
| - Trimethoprim | |
| e. Mannen ouder dan 12 jaar: | |
| - Trimethoprim of amoxicilline | |

3. Een kuur mag niet langer duren dan :
a. Niet zwangere vrouwen > 12 jaar: 3 dagen
b. Zwangere vrouwen: 3-7 dagen
c. Kinderen 0-5 jaar: 3-7 dagen
d. Kinderen 6-12 jaar: 3-7 dagen
e. Mannen ouder dan 12 jaar: 10-14 dagen

Onjuiste dosering: 0
Juiste dosering: 1

4. De patiënt dient alleen, voor controle, terug te komen, indien:
- de klachten niet verbeteren
- er sprake is van een recidief
- het een zwangere vrouw betreft
- het kinderen van 0-12 jaar betreft
- het mannen > 12 jaar betreft

Onjuiste afspraak: 0
Juiste afspraak: 1

5. Een patiënt met een ongecompliceerde urineweginfectie dient niet verwezen te worden.

Wel verwezen: 0
Niet verwezen: 1

IX. OTITIS MEDIA ACUTA

1. Bij een OMA bij een kind jonger dan 6 maanden moet een oraal antibioticum worden voorgeschreven of een verwijzing naar een KNO-arts worden geregeld.

Geen antibiot./verw.: 0
Wel antibio./verw.: 1

2. Bij een OMA bij een kind ouder dan 6 maanden in eerste 24 uur geen antibiotica, tenzij onder bijzondere omstandigheden.

Wel antibiotica: 0
Geen antibiotica: 1

3. Indien antibiotica worden voorgeschreven, dan:
- is amoxicilline het middel van eerste keuze
- is erytromycine het middel van eerste keuze bij amoxicilline allergie

Onjuist middel: 0
Juist middel: 1

4. Bij de behandeling van OMA is het niet geïndiceerd om lidocaïne-oordruppels voor te schrijven

Wel voorgeschreven: 0
Niet voorgeschreven: 1

X. ACUTE KEELPIJN

1. Controle-afspraken zijn overbodig.

Wel afspraak: 0
Geen afspraak: 1

2. Indien antibiotica worden voorgeschreven dan is de eerste keus feneticilline of fenoxymethylpenicilline. Bij overgevoeligheid voor penicilline is erytromycine het middel van eerste keus.

Onjuiste medicatie: 0
Juiste medicatie: 1

XI. ENKELDISTORSIE

1. Alleen bij verdenking op een fractuur is een röntgenfoto geïndiceerd.

Onjuiste indicatie: 0
Juiste indicatie: 1

2. De huisarts dient een patiënt met een enkeldistorsie niet te verwijzen. (LET OP: alleen ACTIEVE verwijzingen kunnen worden bekeken geen achteraf verwijzingen want daarop heeft de huisarts geen invloed).
- Wel actief verwezen: 0
Niet actief verwezen: 1

XII. MIGRAINE

1. De primaire behandeling van een aanval is met paracetamol en/of NSAID/antisepticum
- Wel voorgeschreven: 0
Niet voorgeschreven: 1
2. De maximum-dosering van ergotamine is 4 mg per dag en 8 mg per week.
- Wel overschreden: 0
Niet overschreden: 1
3. Ergotamine dient niet routinematig telefonisch herhaald te worden.
- Wel tel.herhaald: 0
Geen tel.herhaald: 1
4. De profylactische behandeling bestaat bij voorkeur uit:
- propranolol 2 dd. 40-80 mg of metoprolol 1-2 dd. 100 mg
 - pizotifeen 1,5 mg a.n.
 - clonidine 1-2 dd. 0,025-0,05 mg.
- Niet voorgeschreven: 0
Wel voorgeschreven: 1
5. Indien een van de medicamenten onder 4. is voorgeschreven dient een controle-afspraken te worden gemaakt.
- Geen afspraak: 0
Wel afspraak: 1

XIII. DIABETES MELLITUS TYPE II

1. De diagnose diabetes mellitus type II, wordt gesteld op geleide van de verhoogde bloedglucosewaarde nuchter/twee uur na belasting.
- Niet gedaan: 0
Wel gedaan: 1
2. Bij de behandeling en de diagnostiek wordt niet uitgegaan van glucosebepalingen in de urine.
- Wel gedaan: 0
Niet gedaan: 1
3. Er dient een controle-afspraken voor een maal per 3 maanden te worden gemaakt.
- Geen afspraak: 0
Wel afspraak: 1
4. Medicamenteuze behandeling vangt in principe aan met tolbutamide
- Wel gedaan: 0
Niet gedaan: 1

XIV. ACNE VULGARIS

1. Het is niet zinvol om acne-patiënten een restrictief dieet te adviseren.
- Wel dieet: 0
Geen dieet: 1
2. Lokale antibiotica (clindamycine, erytromucine) worden maar voor beperkte tijd (drie maanden) voorgeschreven
- Onjuiste dosis: 0
Juiste dosis: 1

- | | |
|--|---|
| 3. Preparaten met resorcinol, zwavel, hexachlorofeen en enkele andere stoffen zoals lotio kummerfeldi zijn obsoleet. | Wel voorgeschreven: 0
Niet voorgeschreven: 1 |
| 4. Indien orale antibiotica wordt voorgeschreven verdient tetracycline de voorkeur, uitgezonderd bij zwangerschap. | Niet voorgeschreven: 0
Wel voorgeschreven: 1 |
| 5. Er dienen met de patiënt duidelijke afspraken te worden gemaakt voor de follow-up. | Geen afspraak: 0
Wel afspraak: 1 |
| 6. Verwijzen is in principe niet geïndiceerd | Wel verwezen: 0
Niet verwezen: 1 |

5. SAMENVATTING EN BESCHOUWING

Het onderhavige project heeft in het kader van het standaardenbeleid tot doel gehad het feitelijk handelen van huisartsen ten tijde van de Nationale Studie te vergelijken met de later uitgegeven NHG-standaarden. Daarmee is het zowel een toetssteen voor de huisartsen als voor de standaarden geweest.

Samenvattend springen de volgende zaken in het oog:

- * Het handelen van huisartsen vindt op veel onderdelen reeds conform standaarden plaats; De interdoktervariatie is daarbij minder groot gebleken dan vaak wordt verondersteld.
- * De standaarden sluiten in het algemeen aan bij de praktijk van alledag.
- * Een groot aantal aspecten van de standaarden, zoals bijvoorbeeld de inhoud van de anamnese en de voorlichting aan patiënten, is in registratie-onderzoek van dit type niet te meten. Deze informatie is alleen betrouwbaar meetbaar door middel van audio-visuele observatie-technieken.
- * Op het niveau van de individuele huisarts, zijn per standaard nauwelijks uitspraken te doen in verband met kwaliteit van zorg. De aantallen meetgegevens zijn al snel te gering om dit type analyses te kunnen toepassen en interpreteren.
- * Deskundigheidsbevordering kan op onderdelen van standaarden reeds concreet aangepakt worden.
- * Indicatoren voor kwaliteit konden worden geformuleerd, maar vergen nog nadere validering en analyses met betrekking tot de betrouwbaarheid.

Kwaliteit van zorg neemt in het beleid van het ministerie, de beroepsgroepen, de zorgverzekeraars en patientorganisaties een centrale plaats in. Om de kwaliteit van zorg op systematische wijze te kunnen bewaken, beoordelen en verbeteren hebben aanbieders van zorg zich verantwoordelijk gesteld voor het ontwikkelen van kwaliteitssystemen. Daartoe dienen normen en criteria met betrekking tot kwaliteit van zorg te worden vastgesteld, waarop vervolgens meting en evaluatie kan worden afgestemd, die aanleiding zouden moeten vormen voor een eventuele verbetering (Anoniem).

Binnen de huisartsgeneeskunde is in eerste instantie de prioriteit gelegd bij de ontwikkeling van standaarden hetgeen in handen is van het NHG. De NHG-standaarden bieden toetsingselementen die bij de monitoring van de kwaliteit van de Nederlandse huisartsgeneeskunde kunnen worden gehanteerd.

De ervaringen van het onderhavige onderzoek laten zien, dat een operationalisatie van kwaliteit van zorg binnen de huisartsgeneeskunde met behulp van de NHG-standaarden nog niet zo eenvoudig is. In de eerste plaats dienen de vele richtlijnen in de onderscheiden standaarden bestudeerd te worden met de bedoeling de essentiële onderdelen van de standaard naar voren halen. Ten tweede moet worden bekeken, op welke wijze deze essentiële onderdelen het meest betrouwbaar gemeten kunnen worden. In dit selectieproces kunnen zeer essentiële kenmerken afvallen, omdat deze

routinematig zo lastig meetbaar blijken te zijn (bv. anamnese/geven van voorlichting). Tegelijkertijd blijven dan die onderdelen over, waarover reeds een aanzienlijke hoeveelheid diagnosegebonden kennis beschikbaar is (bv. diagnostiek/prescriptie/verwijzen). Het is dan ook niet vreemd dat in onderhavig onderzoek hieromtrent de meeste uitspraken zijn gedaan en de ontwikkelde indicatoren, vooral hierop aansluiten. De ervaring heeft evenwel geleerd dat zelfs dit type informatie niet eenvoudig in een bestand als dat van de Nationale Studie te traceren valt. Toch is dit het minimale niveau, waarop geloofwaardige uitspraken met betrekking tot de kwaliteit van zorg in de huisartsgeeneeskunde gebaseerd dienen te zijn. Tegelijkertijd is het de bedoeling dat in principe elke huisarts op basis van deze informatie beoordeeld zou moeten kunnen worden.

Er is dus een spanningsveld tussen het niveau van detail in de informatievoorziening, op welk onderdeel de kwaliteit gemeten moet worden en hoe snel en betrouwbaar de benodigde informatie tegen welke prijs beschikbaar kan komen. De indicatoren, die nu ontwikkeld zijn vormen een eerste aanzet om dit probleem aan te pakken, maar ze kunnen nog niet als zodanig gehanteerd gaan worden, omdat dit nadere onderbouwing vergt.

Al deze ervaringen hebben implicaties voor eventuele nieuwe registratieprojecten in de huisartspraktijk. Een continue registratie van het handelen van de huisarts is daarbij van groot belang. Ten eerste kan de zorg voor chronisch zieken, gezien de toenemende vergrijzing een belangrijk aandachtspunt in de komende jaren, nauwkeuriger in beeld worden gebracht. Tevens garandeert dit dat er informatie over een voldoende aantal contacten per huisarts voor iedere diagnose beschikbaar zal zijn.

Gezien de variatie in het handelen van huisartsen is het noodzakelijk dat er voldoende huisartsen registreren die tegelijk een representatieve afspiegeling van de Nederlandse bevolking garanderen. Om die reden moeten ook sociaal-demografische gegevens van de praktijkpopulatie worden geregistreerd.

Bezien moet worden in hoeverre de indicatoren die in het onderhavig onderzoeksproject konden worden ontwikkeld in een dergelijk registratiesysteem zijn in te passen. Dit is ondermeer afhankelijk van de resultaten die op het gebied van informatica nog kunnen worden geboekt.

Literatuur

Anoniem. Afspraken over kwaliteit. Med Contact 1990, 45 27/28, p.872-4.

Foets M, Velden J van der. Een Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport Meetinstrumenten en procedures. Utrecht, NIVEL 1990.

Grol R, Mesker P, Eijk J van, Schellevis F. Audit: a project on peer review in general practice. Family Practice 1985; 2: 219-224.

Grol R. Kwaliteitsbewaking in de huisartsgeneeskunde. Krips Repro Meppel, 1987 [dissertatie] KU Nijmegen.

Grol R, Tielens V, Mokkink H, Zwaard A. Ideaal of werkelijkheid. Problemen bij de ontwikkeling en invoering van standaarden. Huisarts Wet 1988 31 392-7.

Klazinga NS, Touw PPJ, Everdingen JJE van. Kwaliteitsbevordering in de specialistische geneeskunde Bijblijven 1988 4 31-45.

Lamberts H. Interdoktervariatie en de kwaliteit van huisartsgeneeskundig handelen. Huisarts Wet 1986 29 146-152.

Landelijke Huisartsen Vereniging. Kwaliteit en deskundigheidsbevordering. Beleidsnotitie, Utrecht 1990.

Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Discussienota Algemeen Begrippenkader Kwaliteitsbevordering. Zoetermeer, NRV 1990.

Rethans JJ. Does competence predict performance? Standardized patients as a means to investigate the relation between competence. Amsterdam Thesis publishers 1990.

Schellevis FG, Weel C van, Velden J van der, Lisdonk E van de, Eijk JThM van. Comorbidity of chronic diseases in general practice J Clin Epidemiology(in press)

Snijders TAB. Two-level non-parametric scaling for dichotomous data. Utrecht University ISOR Methods Series MS 91-7, 1991.

Stokx L, Foets M, Bakker DH de, Flierman H. Het voorschrijven van geneesmiddelen in de huisartspraktijk. Utrecht, NIVEL 1992.

Bijlage 1. Lijst van NHG-standaarden met overwegingen voor selectie

	I	II	III	IV	V	VI
Onderwerp:	beschik- baar	acut/ chronisch/	attitude/ kennis/ preventiefvaardigh.	hoeveel- heid-	toets- baar- materiaal	keuze heid
cardiovasculair						
1 Hypertensie	04-91	c/p	k	+++	+	ja
2 Cholesterol	11-91	c/p	a/k	+	+	ja
3 Perif.art.vaatlijden	10-90	c	k/v	+	+	ja
4 Varices	01-93	c/p	k/v	+	+	nee
5 Ulcus Cruris	05-91	c/p	k/v	+	+	nee
6 Atriumfibrilleren	?	a/c	k	+	+	nee
7 Begeleid. na infarct	?	c	a/k	++	?	nee
pulmonaal						
8 Astma bij kinderen	08-92	c/p	k	++	+	ja
9 Herkenning CARA	10-92	c/p	a/k	+	±	ja
10 Beh. + begel. CARA	12-92	a/c	k	+++	+	ja
gynaecologie/obstetrie/urologie						
11 Orale anticonceptie	02-89	c	k	+++	+	nee
12 IUD	02-91	c	v	±	±	nee
13 (Dreigende) miskraam	04-89	a	a/k	±	+	nee
14 Subfertiliteit	09-92	c	a/k/v	±	?	nee
15 Zwangersch./kraamb.	05-93	a/p	k/v	++	+	nee
16 Cervixuitstrijken	11-89	p	k/v	+	±	nee
17 Mammografie	01-90	c/p	k	+	+	ja
18 Abn. vag. bloedverlies	11-92	a/c	k	+	+	nee
19 Urineweginfecties	10-89	a/c	k/v	++	+	ja
kno						
20 Otitis Media Acuta	05-90	a	k	++	+	ja
21 Otitis Media Effusie	08-91	c	k/v	+	+	nee
22 Acute keelpijn	07-90	a	k	++	+	ja
bewegingsapparaat						
23 Schouderklachten	05-90	a/c	k/v	++	±	nee
24 Lage rugpijn	?	a/c	a/k	++	+	nee
25 Knieklachten	?	a/c	k/v	++	±	nee
26 Enkeldistorsie	05-89	a	k/v	++	+	ja
neurologie						
27 Migraine	10-91	a/c	a/k	+	+	ja
28 TIA	?	a	k	+	+	nee

psychosociaal

29 Slapeloosh./slaapm.	05-92	c	a/k	+++	+	nee
30 Probl. alcoholgebruik	06-90	c	a/k	+	±	nee
31 Dementiesyndroom	12-91	c	a/k	+	±	nee

endocrien

32 Diabetes Mellitus II	01-89	c	k	+++	+	ja
33 Hyper/hypothyreoidie	04-93	c	k	+	+	nee

huid

34 Acne vulgaris	03-91	c	a/k	++	+	ja
------------------	-------	---	-----	----	---	----

algemeen

35 Kinderen met koorts	12-92	a	k	++	+	nee
------------------------	-------	---	---	----	---	-----

diagnostiek

36 Oogheelk. diagn.	09-90	a/c	k/v	++	±	nee
37 Bloedond. kl. alg. aard	?	c	a/k	++	+	nee
38 Bloedond. leveraand.	01-92	a/c	k	+	+	nee

verklaring: **Kolom I** r.v. = reeds verschenen
datum = datum publikatie Huisarts en Wetenschap
? = nog geen datum bekend

Kolom IV ± = < 500 contacten
+ = 500 - 1500 contacten
++ = 1500 - 4000 contacten
+++ = > 4000 contacten

Bijlage 2

- 3.1.1. Verhoogde bloeddruk en hypertensie in de huisartspraktijk. Een eerste verkenning vanuit de Nationale Studie (concept).
J van der Velden, JBF Hutten, RPTM Grol.
- 3.1.2. Cholesteroldiagnosis and treatment in Dutch General Practice. A comparison with national guidelines.
T van der Weijden, JBF Hutten, BJ, Brandenburg, RPTM Grol, J van der Velden (submitted).
- 3.1.3. Perifeer arterieel vaatlijden in de huisartspraktijk. Een onderzoek over feitelijk handelen met behulp van gegevens uit de Nationale Studie.
M Hofstra, JBF Hutten, V Kaiser, HEJH Stoffers, J van der Velden, RPTM Grol (submitted).
- 3.1.4. Astma bij kinderen: voorkomen, diagnostiek en beleid in de huisartspraktijk.
L van Campen, MA Bruijnzeels, JHJM Uijen, J van der Velden, JC van der Wouden (submitted).
- 3.1.5. De huisarts en zijn CARA-patiënten: reden tot benauwdheid?
D Bijl, JBF Hutten, J van der Velden, R Grol (submitted).
- 3.1.6. Opsporen van mammacarcinoom in de huisartspraktijk. Het feitelijk handelen voor invoering van het bevolkingsonderzoek en de NHG standaard Mammografie.
A Claessens, J van der Velden (concept).
- 3.1.7. Diagnostiek en behandeling van ongecompliceerde urineweginfecties in de huisartspraktijk. De gegevens uit de Nationale Studie en de NHG standaard vergeleken.
JBF Hutten, J van der Velden, R Winkens, D Bijl, RPTM Grol (submitted).
- 3.1.8. Otitis media acuta: incidentie en beleid.
A Bohnen, MA Bruijnzeels, J van der Velden, JC van der Wouden.
Huisarts en Wetenschap, 35, 1992, 3, 134-6.
- Acute otitis media in Dutch general practice: keep your ear to the ground.
D Bijl, JBF Hutten, H Sixma, J van der Velden, RPTM Grol (submitted).
- 3.1.9. Sore throat: not necessarily antibiotics. The management of sore throat in the Netherlands.
M Hofstra, JBF Hutten, CF Dagnelie, J van der Velden, RPTM Grol (submitted)
- 3.1.10. Kwaliteit van zorg bij enkeldistorsie: invoering van een standaard.
R Grol, AAMC Claessens, J van der Velden, H Heerdink.
Huisarts & Wetenschap, 34, 1991, 1, 30-4.
- 3.1.11. Migraine, hoofdpijn en spanningshoofdpijn in de huisartspraktijk. Epidemiologie en behandeling door de huisarts.
D Bijl, JBF Hutten, R Grol, J van der Velden
Huisarts & Wetenschap (in druk).

- 3.1.12. Het controle- en therapiebeleid van de huisarts bij patiënten met diabetes mellitus type II voor het verschijnen van de NHG-standaard.
G Konings, J van der Velden, JBF Hutten, R Grol (concept).
- 3.1.13. Acne vulgaris in de huisartspraktijk: een vergelijking met de NHG standaard.
BJ Brandenburg, JBF Hutten, J van der Velden, RPTM Grol.
Huisarts & Wetenschap, 34, 1991, 12, 535-9.

**VERHOOGDE BLOEDDRUK EN HYPERTENSIE IN DE HUISARTSPRAKTIJK:
EEN EERSTE VERKENNING VANUIT DE NATIONALE STUDIE**

J. van der Velden
J.B.F. Hutten
R.P.T.M. Grol

J. van der Velden arts-epidemioloog NIVEL Utrecht; Drs. J.B.F.Hutten, ICS Rijksuniversiteit Utrecht;
Prof.dr. R.P.T.M. Grol, coördinator WOK, Katholieke Universiteit Nijmegen/Rijksuniversiteit Limburg;

Inleiding

Ofschoon hypertensie samen met roken, hypercholesterolaemie en suikerziekte tot de belangrijkste risicofactoren behoort voor het verkrijgen van hart- en vaatziekten blijft de opsporing en behandeling van hypertensie een controversieel onderwerp in de medische literatuur¹⁻⁷. Deze controversie betreft in het bijzonder de lichte hypertensie. De individueel te boeken winst wordt te gering geacht en leidt mogelijk tot overbehandeling, maar de gevolgen van niet behandelen voor de volksgezondheid worden wel groot verondersteld⁸. In feite botsen hier de opvattingen van de epidemioloog en de medicus-practicus met elkaar: de eerstgenoemde heeft een daling van het relatieve risico voor hart- en vaatziekten in de bevolking als referentiekader, de laatstgenoemde heeft een hypertensiepatiënt voor ogen, die in zijn spreekkamer een gewogen advies wil en een zo nauwkeurig mogelijke schatting van zijn of haar cardiovasculaire risico⁹⁻¹⁰. Alleen nader onderzoek kan het debat, dat in Nederland in een consensusbijeenkomst is opgestart, vooruit helpen¹¹. Dergelijk onderzoek dient evenwel zodanig opgezet te worden, dat onderzoeksresultaten direct bruikbaar zijn bij de patientcategorieën, waarmee de medicus-practicus geconfronteerd wordt. Dit zijn vooral de patienten op hogere leeftijd en patienten met comorbiditeit¹²⁻¹³. Aan de huisarts is voor de opsporing en behandeling van hypertensie een centrale rol toebedacht¹⁴⁻¹⁵. Deze rol behelst een selectieve case finding bij alle hoog risicogroepen voor hart- en vaatziekten en een actieve opsporing bij mannen in de leeftijdsgroep van 55 tot 65 jaar. Een patientadministratie, waarin risicofactoren voor hart- en vaatziekten zijn geregistreerd en een praktijkassistente die een zelfstandige uitvoerings- en managementtaak heeft zijn belangrijke randvoorwaarden voor het vervullen van deze taak¹⁶. Ondanks een groot aantal studies over opsporing en behandeling van hypertensie in de huisartspraktijk is er bij velen onduidelijkheid en onzekerheid over het beleid dienaangaand blijven bestaan¹⁷⁻²¹. De komst van de NHG standaard Hypertensie heeft tot doel een deel van deze onduidelijkheid en onzekerheid weg te nemen²².

Dit is een eerste verslag omtrent een aantal aspecten van de opsporing en behandeling van verhoogde bloeddruk en hypertensie in de Nederlandse huisartspraktijk in de tijd voorafgaande aan de publikatie van de NHG-standaard Hypertensie. Deze baseline- of referentiegegevens kunnen inzicht geven in eventuele lacunes en bieden aandachtspunten waarmee bij de verdere implementatie en evaluatie van de standaard rekening kan worden gehouden. Daarnaast bieden deze gegevens de mogelijkheid om het effect van de publikatie van de NHG-standaard in een later stadium nader te onderzoeken. Daar aspecten rond de opsporing van hypertensie elders uitvoerig aan de orde zijn gesteld, heeft onderhavige studie zich beperkt tot de diagnostiek en de behandeling van bestaande gevallen²³. Concreet komen de volgende onderzoeksvragen aan bod:

1. Welk diagnostisch onderzoek werd in de huisartspraktijk, in de tijd voorafgaande aan de NHG-standaard, uitgevoerd of aangevraagd in verband met bestaande verhoogde bloeddruk en hypertensie?
2. Hoe verliep de behandeling van bestaande verhoogde bloeddruk en hypertensie in de tijd voorafgaande aan de publikatie van de NHG-standaard?

Data en Methoden

De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk²⁴. Dit in 1987 en 1988 verrichte registratie-onderzoek bevat informatie over de contacten met patienten in 103 huisartspraktijken. De 161 deelnemende huisartsen en de praktijkassistenten hebben gedurende drie maanden gegevens geregistreerd over redenen voor contact, diagnoses, diagnostiek, niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandeling en verwijzingen. De redenen voor contact en diagnoses zijn geclassificeerd met behulp van de ICPC²⁵.

Een aantal aspecten uit de NHG-standaard met betrekking tot verhoogde bloeddruk en hypertensie zal als richtlijn dienen voor de verdere bespreking. Er zal een globaal beeld worden geschetst van de behandeling en begeleiding van de patienten met verhoogde bloeddruk en hypertensie. In een later stadium kunnen deze groepen nog worden uitgesplitst. Er is echter in eerste instantie gekozen voor deze globale beschrijving omdat de diagnostische criteria die door de huisarts zijn gehanteerd

niet in de Nationale Studie zijn geregistreerd.

De selectie van de relevant geachte contacten en episoden heeft in drie stappen plaatsgevonden.

Ten eerste zijn op geleide van de standaard alle bestaande (=niet incidente) episoden van mannen en niet-zwangere vrouwen ouder dan 18 jaar geselecteerd waarin tenminste één van de volgende ICPC-codes als waarschijnlijkheids- of differentiële diagnose is geregistreerd

[K85] Verhoogde bloeddruk zonder hypertensie (N=250)

[K86] Ongecompliceerde hypertensie (N=13.646)

[K87] Hypertensie met orgaanafwijkingen (N=1.726)

In totaal zijn dit 15622 episoden. Voor de volledigheid wordt het aantal patiënten jonger dan 18 jaar (96 patiënten; 112 consulten), alle zwangeren (23 patiënten; 30 consulten) en alle patiënten ouder dan 80 jaar waarbij hypertensie niet als onderliggende ziekte is geregistreerd en die, in de registratieperiode, een eerste contact m.b.t. hypertensie hebben gehad (50 patiënten; 49 consulten) vermeld. De belangrijkste 'klacht' gerelateerd aan de geselecteerde diagnoses was 'het controleren van de bloeddruk'.

Ten tweede zijn alle consulten in het bestand opgenomen waarbij hypertensie als onderliggende ziekte voor een ander gezondheidsprobleem is geregistreerd (N=3.661). Het betreft hier bij de huisarts bekende ziekten of problematiek die, volgens die huisarts, direct te maken hebben met de gepresenteerde klachten of gestelde diagnose. Hypertensie werd als onderliggende ziekte vaak genoteerd bij de diagnosen angina pectoris, decompensatio cordis en CVA.

Ten derde zijn alle, op basis van bovenstaande criteria nog niet geselecteerde episoden waarbij ICPC-codes K25, K85, K86 en K87 als redenen voor contact zijn geregistreerd, aan het databestand toegevoegd. Dit zijn gevallen waarbij een verhoogde bloeddruk of hypertensie als reden voor contact is gepresenteerd maar waarbij de arts een 'andere' diagnose geregistreerd heeft zoals 'geen ziekte' of oud-infarct. Dit betrof in totaal 303 geregistreerde episoden.

Het op deze wijze geselecteerde bestand bestaat dus uit 19.610 episoden. Het gaat hierbij om 18.651 patiënten.

In de analyses is allereerst gekeken naar een aantal patiëntgegevens, vervolgens wordt de consultfrequentie besproken en tot slot wordt het diagnostisch en therapeutisch beleid met betrekking tot de patiënten geselecteerd op de diagnosen verhoogde bloeddruk zonder hypertensie, ongecompliceerde hypertensie en hypertensie met orgaanafwijkingen onder de loep genomen.

Resultaten

De studiepopulatie:leeftijd-geslachtverdeling en consultfrequentie

De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 62,5 jaar; 64.2% vrouwen en 35.8% mannen. De gemiddelde leeftijd van de vrouwen was 64,1 jaar en van de mannen 59,7 jaar. Tabel 1 geeft de leeftijds- en geslachtsverdeling van de patiëntengroep weer.

Gemiddeld hadden de patiënten per 3 maanden 1.6 contacten met huisarts variërend van 0.6 in verband met verhoogde bloeddruk tot 1.1 bij ongecompliceerde hypertensie en 2.1 bij hypertensie met orgaanafwijkingen. Van alle patiënten tezamen had 64% 1 contact, 22% 2 contacten, 8.6% 3 contacten en ongeveer 5% had meer dan 3 contacten. Het maximum aantal was 22 in drie maanden.

Contacten met huisarts of praktijkassistente

De meeste consulten werden door de huisarts zelf afgehandeld (74%). Van de assistente-contacten werd ongeveer 20 procent via de telefoon afgehandeld. In 6.6 procent van de consulten werd door de praktijkassistente de bloeddruk gemeten. Aanvullende diagnostiek werd slechts een enkele keer door praktijkassistentes aangevraagd: 9 x werd een vetspectrum aangevraagd, 4 x glucose-onderzoek en een aantal andere soorten. Een groot deel van de contacten, met name van de praktijkassistente betreft enkel en alleen het verkrijgen van herhaalreceptuur. Tenslotte verliepen er nog 75 verwijzingen via de praktijk-assistente. Dit waren voornamelijk verlengingsverwijzingen. Naar interne geneeskunde werd 56 keer verwezen, 13 keer naar cardiologie, 4 keer naar oogheelkunde,

1 keer naar KNO en 1 keer naar chirurgie.

De contacten met de huisartsen vonden overwegend binnen de praktijk plaats (78.5%). Ongeveer 1 op de 5 contacten was een visite.

Beleid van de huisarts

Diagnostisch onderzoek

De NHG-standaard noemt een aantal aspecten die bij het diagnostisch onderzoek aan de orde moeten komen. Bij verhoogde bloeddruk werd verreweg het meest frequent de bloeddruk gemeten en aanvullend onderzoek aangevraagd, terwijl lichamelijk onderzoek vooral bij hypertensie met orgaanafwijkingen uitgevoerd werd. Alleen het meten van gewicht werd het meest frequent verricht bij ongecompliceerde hypertensie (tabel 2). De betreffende percentages hoeven niet noodzakelijk op te tellen tot 100% omdat er meerdere onderzoeken kunnen plaats vinden.

Niet-medicamenteuze behandeling

De niet-medicamenteuze behandeling is vooral gericht op de beïnvloeding van de leefwijze in het algemeen en die van voedingsgewoonten in het bijzonder. Op het registratie-formulier dat in de Nationale Studie is gebruikt staan verschillende handelingen met betrekking tot het voeren van een gesprek/geruststellen, voorlichting en advies/leefregel vermeld. Aan deze aspecten werd de meeste aandacht gegeven in episoden met verhoogde bloeddruk (tabel 3)

Medicamenteuze behandeling

In ongeveer 75% van de episoden werd één of meerdere medicijnen uitgeschreven. Geen medicatie werd voorgeschreven in bijna 80% van de episoden verhoogde bloeddruk, 25% van de episoden ongecompliceerde hypertensie en 20.8% van de episoden hypertensie met orgaanafwijkingen. In het totaal werd er in 52,4% van de huisarts-contacten geen enkel medicijn voorgeschreven. De praktijkassistente vervult een grote rol bij de uitgifte van receptuur. Dit betreft alle preparaten (tabel 4a)

Bij de onderscheiden aandoeningen werden verschillende soorten geneesmiddelen voorgeschreven (tabel 4b). Diuretica zijn veruit favoriet, gevolgd door de β -blockers en ACE-remmers. Van de middelen die niet in de standaard gepropageerd worden is met name de grote rol van methyldopa en de niet-selectieve β -blocker propranolol opvallend.

Indien hypertensie gepaard gaat met orgaanafwijkingen treedt ook een verschuiving in soort medicatie op. Zo wordt het middel chloortalidone minder voorgeschreven ten gunste van furosemide en worden vaker calcium(Ca-)antagonisten uitgereikt. Vanzelfsprekend worden cardiaca vaak uitgeschreven bij hypertensie met orgaanafwijkingen, daar deze vooral het hart treffen. Kaliumpreparaten zijn nauwelijks meer in de mode.

Wanneer gekeken wordt naar medicamenten, die niet direct betrekking hebben op de verhoogde bloeddruk en hypertensie zelf dan wordt in 2% van de onderscheiden diagnoses een anxiolyticum/hypnoticum voorgeschreven. Salicylzuur/carbasalaat wordt verstrekt in 0.4% episoden verhoogde bloeddruk, 0.58% episoden ongecompliceerde hypertensie en 1.18% episoden hypertensie met orgaanafwijkingen.

Verwijzingen

In het totaal werd 384 keer vanwege verhoogde bloeddruk of hypertensie door de huisarts verwezen naar een medisch specialist in de tweede lijn. Dit is 1.7% van het aantal consulten dat door de huisartsen zelf is afgehandeld. Wat betreft verwijzingen naar eerstelijnsdisciplines is het aantal verwijzingen naar de diëtiste relevant. Patiënten met hypertensie met orgaanafwijkingen worden het meest frequent verwezen: absoluut gezien het meest frequent naar de internist, vergelijkenderwijs evenwel naar de cardioloog (tabel 5).

Follow-up

In een grote meerderheid van de contacten werd een concrete vervolgspraak gemaakt dat wil zeggen bellen of terugkomen over een genoemd aantal dagen/weken of maanden bij met name verhoogde bloeddruk en ongecompliceerde hypertensie (tabel 6). De gemiddelde termijn die bij

concrete vervolgspraken werd afgesproken bedroeg 60 dagen bij de totale groep patiënten.

Beschouwing

Deze studie geeft een globaal inzicht van het handelen van Nederlandse huisartsen bij verhoogde bloeddruk en hypertensie in de tijd die voorafgaat aan het verschijnen van de NHG-standaard Hypertensie. We hebben in eerste instantie gekozen voor een ruime selectie van de relevant geachte contacten en episoden. Er is onderscheid gemaakt tussen contacten met de huisarts en met de praktijkassistenten en een drietal diagnosecategorïeën.

De gegevens betreffen diagnoses zoals door de huisarts gesteld zonder dat van buitenaf opgelegde diagnostische criteria gehanteerd zijn.

Er moet uitdrukkelijk op worden gewezen dat de registratie niet een totaal beeld van het handelen van huisartsen met betrekking tot patiënten met verhoogde bloeddruk en hypertensie oplevert. Het gaat hier alleen om als zodanig geregistreerde handelingen: bloeddrukwaarden en uitslagen van aanvullende diagnostiek ontbreken, terwijl de inhoud van anamnese, gesprek/voorlichting/advies eveneens onbekend zijn. Tegelijkertijd kan het voor veel huisartsen zo vanzelfsprekend zijn dat er voorlichting gegeven wordt dat ze dat niet afzonderlijk hebben geregistreerd. Deze beperkingen in de registratie laten slechts een globaal oordeel over het handelen (i.c. de controles) van huisarts met betrekking tot de standaard Hypertensie toe.

De analyses overziende mag geconcludeerd worden, dat de standaard Hypertensie, welke in 1991 is uitgegeven, aansluit op het handelen van de huisarts anno 1987/1988. De consensus tekende zich al af in de dagelijkse praktijk. De huisarts stelt zich het actiefst op bij patiënten met een verhoogde bloeddruk zonder dat er sprake is van hypertensie. Dit is om een aantal redenen ook logisch. Voordat de patient met een verhoogde bloeddruk het etiket hypertensie opgeplakt krijgt, met alle consequenties van dien, wil de huisarts zich ervan gewissel alles in het werk gesteld te hebben zo accuraat mogelijk gehandeld te hebben. Bovendien moet de patiënt zo kort mogelijk in het ongewisse gelaten worden, zodat een gemiddelde episode verhoogde bloeddruk de neiging heeft kort te duren met de einddiagnose geen ziekte dan wel over te gaan in een episode hypertensie. Daarnaast zien we dat een patient met ongecompliceerde hypertensie en nog sterker de patiënt met hypertensie met orgaanafwijkingen de kans loopt onder behandeling te zijn bij een specialist. Dit behoeft niet persé voor de aandoening in kwestie te zijn, maar wel voor een andere aandoening waarbij het logisch is dat de internist of cardioloog de controle van de bloeddruk ook meeneemt. De huisarts en nog meer de praktijkassistente wordt alleen ingeschakeld bij het verkrijgen van herhaalreceptuur. Dit is overigens wel in contrast met de herhaaldelijk vastgestelde centrale rol van de huisarts¹⁴⁻¹⁵.

Worden de afzonderlijke handelingen bezien, dan wordt in het overgrote deel van de episoden op zijn minst eenmaal per 3 maanden een bloeddruk gemeten door de huisarts, waarbij aangenomen wordt dat de medisch specialist het resterend deel voor zijn rekening neemt. Voor de beoordeling van het risicoprofiel wordt bij 5.1.- 8.5 % van de patiënten in 3 maanden fysische diagnostiek van het hart uitgevoerd en voor andere organen in mindere mate. Aanvullend onderzoek werd weinig aangevraagd, hetgeen past bij de uitgangspunten van de standaard.

Bij de onderzochte controles vindt nog 31.1-45.6% van de episoden gesprek/voorlichting plaats, hetgeen er op duidt dat dit onderdeel van de standaard voldoende aandacht ontving. De geringe waarde die in deze studie aan dieet wordt toegekend om de verhoogde bloeddrukwaarden naar beneden te doen gaan, was nog het sterkst bij de patiënten met verhoogde bloeddruk. Deze bevindingen lijken eerder onderzoek te bevestigen, waarin zowel patienten als artsen een grotere rol toekennen aan stresserende situaties dan aan foutieve voedingsgewoonten als oorzaak voor verhoogde bloeddruk en hypertensie met als gevolg dat de behandeling hierop wordt ingericht²⁶⁻³¹.

Uit de hoeveelheid voorgeschreven medicatie blijkt dat de medicamenteuze behandeling een zwaarder accent krijgt dan de standaard eigenlijk voorstaat. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het feit, dat er gunstige effecten zijn beschreven op het voorkomen van cerebrovasculaire accidenten door met name diuretica en cardiale complicaties door met name β -blockers^{4,32-34}. Het in de standaard voorgestelde medicamenteuze protocol werd reeds in grote lijnen gevolgd. Dat medicamenten als methyldopa en propranolol nog veelvuldig werden voorgeschreven duidt erop dat men een eenmaal voorgeschreven middel, dat goed bevalt bij huisarts en vooral bij de patiënt niet snel vervangt. Deze handelwijze is zeer wel te verdedigen. Nader onderzoek moet uitwijzen of

huisartsen rekening houden met combinaties van ziekten, waarop volgens de standaard zeer gericht moet worden voorgeschreven. Ten aanzien van de doseringen, zoals die in de Nationale Studie door huisartsen met betrekking tot bovengenoemde geneesmiddelen werden gehanteerd, geldt dat deze binnen de aangegeven limieten blijven³⁵.

De getallen met betrekking tot verwijzen en het terugbestelbeleid duiden erop dat het merendeel van de patienten onder strikte regie van de huisarts viel, een kleine groep onder behandeling was van een medisch specialist en er een groep is, waarvan niet duidelijk is wie de eerste behandelaar is. Het verdient aanbeveling deze groep aan een nader onderzoek te onderwerpen, niet in het minst omdat therapietrouw de belangrijkste factor voor het bereiken van een goed resultaat bij de behandeling wordt genoemd³⁶⁻³⁸. Tegelijkertijd verdient het aanbeveling de grote groep patienten die routinematig behandeld wordt c.q. medicatie ontvangt aan een evaluatie van nut en effect daarvan te onderwerpen. Er valt daarbij aanzienlijke gezondheidswinst te boeken^{16,39-43}.

Literatuur

1. Australian National Blood Pressure Management Committee. The Australian therapeutic trial in mild hypertension Lancet 1980;1:1261-7
2. Kannel WB, Dawber TA, McGee DL. Perspectives on systolic hypertension: the Framingham study. Circulation 1980;61:1179-82
3. Whelton PK Essential hypertension: therapeutic implications of epidemiological risk estimation Hypertension 1984; 2(suppl 2):3-8
4. Medical Research Council Working Party. MRC trial of treatment of mild hypertension: principal results. Br Med J 1985;291:97-104
5. Medical Research Council Working Party. Stroke and coronary heart disease in mild hypertension: risk factors and the value of treatment Br Med J 1988;296:1565-70
6. Boot CPM. Voorkómen van hart- en vaatziekten:vraagteken 1.ls behandeling van hoge bloeddruk zinvol? Med Contact 1987;41:1311-4
7. Grobbee DE Behandeling van hoge bloeddruk: zin en onzin. Med Contact 1988;43:75-8
8. Boot CPM. Preventietherapie Med Contact 1987;42:1436-7
9. Rose G. Strategy of prevention: lessons learnt from cardiovascular disease. Br Med J 1981;282:1847-51
10. Rose G. Sick individuals and sick populations Int J Epidemiology 1985; 14:32-8
11. Consensus diagnostiek en behandeling hypertensie. Hart Bull 1990;21:143-55
12. Velden J vd, Bakker DH de, Claessens AAMC, Schellevis FG. Een Nationale Studie naar ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk. Morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht NIVEL 1991
13. Schellevis FG, Velden J vd, Lisdonk EH vd, Eijk JThM v, Weel C v. Comorbidity of chronic diseases in general practice. J Clin Epidemiology(in press)
14. Gezondheidsraad. Advies inzake hypertensie. 's-Gravenhage Staatsdrukkerij 1983.
15. Gezondheidsraad. Advies inzake Epidemiologie en Preventie van Ischemische Hartziekten. 's-Gravenhage Staatsdrukkerij 1984.
16. Ree JW v, Bosch WJHM vd, Rutten GEHM. Praktijkmanagement en hypertensiebeleid Huisarts Wet 1985;28:133-6.
17. Feen JAE vd. Hypertensie: een uitdaging aan de huisarts. Proefschrift Rotterdam 1977.
18. Ree JW v. Het Nijmeegs interventieproject. Proefschrift Nijmegen 1981.
19. Kruysdijk M v. Hypertensie opnieuw gemeten Een onderzoek in de huisartspraktijk naar de medicamenteuze behandeling van hypertensie Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen 1991.
20. Boot CPM Behandeling van hoge bloeddruk: de betekenis voor het individu. Med Contact

1988; 43:78-82

21. Thomas S. Preventie door middel van actieve opsporing in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1987;30:87-8.
22. Van Binsbergen JJ, Grundmeyer HGLM, et al. NHG-standaard Hypertensie Huisarts & Wetenschap 1991; 34(8): 389-395.
23. Verhaak PFM, Bosman J, Velden J vd. Een Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Preventie Utrecht NIVEL 1991.
24. Bensing JM, Foets M, Van der Velden J, Van der Zee J. De Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Achtergronden en methoden. Huisarts & Wetenschap 1991; 34(2): 51-61.
25. Velden J vd, Schellevis FG, Steen J vd. International Classification of Primary Care. Tabulaire lijst ten behoeve van Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht NIVEL 1989.
26. Haines CM, Wards GW. Recent trends in public knowledge, attitudes and reported behaviour with respect to high blood pressure. Publ Health Rep 1981;96:514-23
27. Ward MM, Swan GE, Chesney MA. Arousal-reduction treatments for mild hypertension: a meta-analysis of recent studies. In: Julius S, Basset D.(Eds) Handbook of Hypertension. Behavioral factors in hypertension Elsevier Science Publishers 1987.
28. Montfrans GA van. niet-medicamenteuze behandeling van hypertensie: is ontspanning de inspanning waard? Hart Bull Suppl. 1985;16:15-20.
29. Crowther JH. Stress management training and relaxation imagery in the treatment of essential hypertension. J Behavioral Med 1983;2:169-87.
30. Benson H, Rosner BA, Marzetta BR, Klemchuk HP. Decreased blood pressure in borderline hypertensive subjects who practiced meditation. J Chron Dis 1974;27:163-9.
31. Patel C, Marmot M. Can general practitioners use training in relaxation and management of stress to reduce mild hypertension? Br Med J 1988;296:21-4
32. The IPPPSH Collaborative group. Cardiovascular risk and risk factors in a randomized trial of treatment based on the β -blocker oxprenolol. J Hypertension 1985;3:379-92
33. Amery A, Brixho P, Clement D et al. Mortality and morbidity results from the European Working Party on High Blood Pressure in the Elderly Trial. Lancet 1985;i:1349-54.
34. Wikstrand J, Warnold I, Olsen G, Tuomlehto J, Elmfeldt D, Berglund G. Primary prevention with metoprolol in patients with hypertension: mortality results from the MAPHY-study. JAMA 1988;259:1976-82
35. Stokx L, Foets M, Bakker DH de, Flierman H. Het voorschrijven van geneesmiddelen in de huisartspraktijk Utrecht NIVEL 1992.
36. Breckerridge A. Compliance of hypertensive patients with pharmacological treatment Hypertension 1983; 5(suppl III):85-9
37. Klein LE. Compliance and blood pressure control. Hypertension 1988; II(suppl II):61-4
38. Luscher TF, Vetter H, Siegenthaler W, Vetter W. Compliance in hypertension: facts and

concepts. J Hypertension 1985;3(suppl):3-9

39. Alderman MH, Davis TK, Gerber LM, Robb M. Antihypertensive drug therapy withdrawal in a general population. Arch Int Med 1986;146:1309-11
40. Fletcher AE, Franks PJ, Bullpitt CJ. The Effect of withdrawing antihypertensive therapy: a review J Hypertension 1988;6:431-6
41. Freis ED, Thomas JR, Fisher SG, Hamburger R, Borreson RE, Mezey KC et al. Effect of reduction in drugs or dosage after long-term control of systemic hypertension. Am J Cardiol 1989;63:702-8
42. Medical Research Council Working Party on mild hypertension. Course of blood pressure in mild hypertensives after withdrawal of long-term antihypertensive treatment. Br Med J 1986;293:988-92
43. Walma EP, Hoes AW, Prins A, Does E vd. Het staken van langdurige diuretica-medicatie bij 65-plussers in een huisartspraktijk. Huisarts Wet 1992;(35) 3:105-8

Tabel 1.: Patiënten met verhoogde bloeddruk en hypertensie: leeftijd-geslachtverdeling in de studiepopulatie (in percentage)

	Vrouwen	Mannen	Totaal
18-29	2.0	2.7	2.2
30-39	3.9	6.7	4.9
40-49	9.0	14.6	11.0
50-59	19.2	21.9	20.2
60-69	27.0	27.6	27.2
70-79	26.6	19.6	24.1
80+	12.3	6.9	10.4

Tabel 2.: Diagnostisch onderzoek in 3 maanden in episoden met verhoogde bloeddruk en hypertensie (in percentage)

	K 85 (N=250)	K 86 (N=13.646)	K87 (N=1.726)
<i>Lichamelijk onderzoek</i>	96.0	74.9	55.0
Bloeddruk	95.3	74.6	54.5
Gewicht	6.9	9.5	6.7
Hart	5.1	6.0	8.5
Longen	1.5	3.4	5.2
Ledematen	-	0.6	1.0
Buik	-	0.2	0.2
Neurologisch onderzoek	-	0.1	0.5
<i>Aanvullend onderzoek</i>			
Bloedonderzoek:			
Glucose	2.2	1.0	0.5
Vetspectrum	2.6	1.4	0.7
Leverfunctie	1.5	0.6	0.1
Electrolyten	1.5	1.1	0.6
Nierfunctie	2.9	1.3	0.6
Urine-onderzoek:			
Glucose/eiwit	0.7	0.6	0.3

Tabel 3.: Gesprek/voorlichting, advies en leefregel in 3 maanden in episoden met verhoogde bloeddruk en hypertensie(in percentage)

	K85 (N=250)	K86 (N=13.646)	K87 (N=1.726)
Gesprek/geruststelling/voorlichting	45.6	39.2	31.1
Even aankijken	4.7	1.0	0.7
(Bed)rust	0.4	0.1	0.1
Dieet	10.2	3.0	1.7

Tabel 4a.: Via de praktijk-assistentes voorgeschreven geneesmiddelen in 3 maanden in episoden met verhoogde bloeddruk en hypertensie (in percentage van alle voorgeschreven geneesmiddelen met betrekking tot verhoogde bloeddruk en hypertensie)

	(N=9177)
Diuretica	38.4
Beta-blockers	28.9
Combinatie beta-blocker/diuretica	1.8
Ace-remmers	7.8
Ca-antagonisten	3.1
Centraal werkende middelen	4.4
Vasodilatantia	2.0
Kaliumpreparaten	0.8
Overige antihypertensiva	3.8

Tabel 4b.: Voorgeschreven geneesmiddelen in 3 maanden in episoden met verhoogde bloeddruk en hypertensie (in percentage)

	K85 (N=250)	K86 (N=13.646)	K87 (N=1.726)
<i>Diuretica</i>			
C03AA03 Hydrochloorthiazide	3.60	6.72	5.24
C03AA04 Chloorhydrathiazide	-	2.14	1.36
C03BA04 Chloortalidone	1.98	7.07	2.79
C03CA01 Furosemide	1.20	4.76	12.30
C03EA01 Hydrochloorthiazide + K	6.80	18.27	20.26
C03overige	0.80	3.91	5.42
<i>β-blockers(niet-selectief)</i>			
C07AA03 Pindolol	-	1.14	1.26
C07AA05 Propanolol	-	7.90	7.14
C07AAoverige	-	1.09	1.87
<i>β-blockers(selectief)</i>			
C07AB02 Metoprolol	-	10.00	13.84
C07AB03 Atenolol	-	12.94	7.09
C07ABOverige	-	0.94	0.71
<i>β-blockers in comb. prep.</i>			
C07CB03 Atenolol met diuretica	-	2.23	-
C07B/C-overige/D/E	-	1.40	0.24
<i>ACE-remmers</i>			
C02EA01 Captopril	-	4.07	4.36
C02EA02 Enalapril	-	5.22	5.09
<i>Ca-antagonisten</i>			
C02DE01 Verapamil	-	0.96	2.47
C02DE02 Nifedipine	-	1.53	4.26
C02DEoverige	-	0.21	0.94
<i>Overige middelen</i>			
C02AB01 Methyldopa	-	4.84	4.38
C02AC01 Clonidine	-	0.57	1.08
C02CA01 Prozasin	-	1.99	2.99
C02CB01 Labetalol	-	1.15	0.80
C02DB02 Hydralazine	-	1.13	1.66
C02overige	-	2.06	1.04
C04 Vasodilatantia	-	0.51	0.89
C01 Cardiacca	-	-	10.38
A12BA01 Kaliumchloride	-	0.59	1.49

* de getallen zijn gecorrigeerd voor het feit dat de praktijkassistente in de tweede tot en met vierde registratieperiode slechts gedurende 6 weken herhaalreceptuur heeft geregistreerd.

Tabel 5.: Verwijzingen naar eerste en tweede lijn in 3 maanden in episoden met verhoogde bloeddruk en hypertensie(in percentage)

	K85 (N=250)	K86 (N=13.646)	K87 (N=1.726)
Eerste lijn			
% episoden waarin wordt verwezen	-	0.1	0.3
Waarvan naar <u>diëtiste</u>	-	50.0	33.3
<i>Tweede lijn</i>			
% episoden waarin wordt verwezen	0.4	0.9	1.2
Waarvan naar:			
Interne geneeskunde	-	61.2	52.4
Cardiologie	-	18.2	28.6
Neurologie	-	3.3	-
Oogheelkunde	-	0.5	0.7
Overigen	0.4	16.9	18.2

Tabel 6.: Terugbestelbeleid in 3 maanden in episoden met verhoogde bloeddruk en hypertensie (in percentage)

	K85 (N=250)	K86 (N=13.646)	K87 (N=1.726)
Niets afgesproken/ hoeft niet terug te komen	30.3	31.7	45.2
Terug bij geen verbetering	1.1	0.7	0.9
Concrete vervolgspraak bellen of komen	65.0	60.4	39.6
Onbekend	3.6	7.2	14.3

CHOLESTEROL DIAGNOSIS AND TREATMENT IN DUTCH

GENERAL PRACTICE

A comparison with national guidelines

Trudy van der Weijden¹

Jack BF Hutten²

Bart J Brandenburg¹

Richard PTM Grol¹

Koos van der Velden³

Trudy van der Weijden, Department of General Practice, University of
Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht, the Netherlands

¹ Centre for Quality of Care Research, Universities of Maastricht and Nijmegen,
Dept. General Practice, the Netherlands

² Interuniversity Centre for Social Science Theory and Methodology, Utrecht
University, the Netherlands

³ NIVEL (Netherlands Institute for Primary Care Research), Utrecht, the
Netherlands

ABSTRACT

Background:

National guidelines for cholesterol management in general practice were published in November 1991.

Objective:

To examine cholesterol diagnosis and treatment by Dutch general practitioners (GPs) in the period before publication of the guidelines, in order to develop implementation strategies based on discrepancies found between daily practice and the guidelines, and in order to be able to measure the effect of implementation of these guidelines.

Methods:

We used data of the 'Dutch National Survey of General Practice', in which 161 GPs were involved in extensive consultation registration. We analyzed the contacts in which cholesterol measurement, or the ICPC-code lipid metabolism disorder, or cholesterol lowering treatment were registered.

Results and conclusions:

The main discrepancies between daily practice and the guidelines are situated in indications for cholesterol measurement, repeated measurements to diagnose hypercholesterolemia, and attention for diet advice. Besides this we found a remarkable inter-doctor variation in diagnosis and less so in treatment, which justifies the publication of the standard-guidelines.

Keywords: cholesterol, general practice, guidelines, implementation

INTRODUCTION

The publishing of the results of important cholesterol intervention studies in the early eighties has stimulated consensus meetings in various countries. The Dutch Cholesterol Consensus was published in 1987¹. In addition there are developments like the introduction of new cholesterol lowering medication and the portable capillary blood-testing device for cholesterol measurement. These developments as well as the updating of the Cholesterol Consensus² prompted the Dutch college of general practitioners to set a well-balanced³ standard for hypercholesterolemia, which was published in November 1991⁴. Reservedness in screening (selective case finding based on the individual risk profile) and in drug therapy characterizes this standard.

Meanwhile the cholesterol topic is still controversial^{5 6 7}, and there is no consensus in literature as to which screening strategy is to be preferred in general practice⁸.

Apart from some detailed information, not much is known about the usual care on cholesterol of Dutch GPs. A description of the usual cholesterol care, including the inter-doctor variation, in the period prior to publication of the guidelines, serves various purposes. In the first place, it may be seen as a test of the guidelines in practice and show problems with the feasibility of the guidelines. It might also increase insight into deficiencies in the provided care and points of attention for implementation of the standard⁹. Finally, we need a baseline-measurement to be able to evaluate the effect of the implementation of the guidelines.

In this study we present findings on the following questions:

1. Who were the patients, in the period prior to publication of the guidelines, for whom the GP determined serum cholesterol, and how was hypercholesterolemia diagnosed? How was the inter-doctor variation?
2. How were patients with hypercholesterolemia treated by their GP, in the period prior to publication of the guidelines? How was the inter-doctor variation?

MATERIAL AND METHODS

Data of the 'Dutch National Survey of General Practice'¹⁰ were used to answer these questions. In this survey 161 GPs and 177 practice-nurses, working in 103 Dutch practices, registered all doctor-patient or nurse-patient contacts during a period of three months. Symptoms and diagnoses were registered in ICPC-codes. This survey lasted from April 1987 till March 1988 consisting of four consecutive registration periods of three months each.

The GPs could mark on their registration form that a lipid spectrum, including total cholesterol and/or triglycerides and/or lipoproteins and/or free fatty acids, was applied for. Checking the laboratory-forms showed that all lipid spectrum-applications included total cholesterol.

To answer the first question all contacts in which a lipid spectrum was determined were selected. This were 1462 contacts with 1380 patients (file one).

Regarding question two a second, separate selection was made consisting of:

- all contacts of file one concerning patients with a deviating* serum cholesterol;
- all contacts in which the ICPC-code lipid metabolism disorder (T93) was registered as reason for consultation or diagnosis;
- all contacts in which a cholesterol lowering drug was prescribed.

This were 1098 contacts with 877 patients.

* the norm for deviation was not standardized for the laboratories involved

RESULTS

DIAGNOSTICS

Demographic characteristics

The patients for whom a lipid spectrum was requested were on average 50 years old. Half the patients were between 45 and 64 years old. The sex distribution of the patients involved was almost symmetrical. According to the guidelines the age-criteria for screening on cholesterol are between 18 and 65 years. Of the patients who visited their GP for the first time in relation with symptoms or problems for which a lipid spectrum was requested (n=528), 21.5% did not meet these age criteria. For older women this percentage was considerably higher than for older men.

Reasons for consultation

The ten reasons for consultation most frequently given by the patients are listed in tables I and IA. A distinction is made between patients who consulted their GP for the first time with the problems mentioned (table I) and those who already had consulted their GP earlier, before the registration-period, with concerning problems (table IA).

In the first contacts a lipid spectrum was most frequently - 33.9% of the top 10 reasons - indicated on non-specific symptoms as general weakness/tiredness, headache, vertigo/dizziness, palpitations/awareness of heartbeats. Leg/thigh symptoms/complaints (possibly claudicatio intermittens) and contacts concerning health check-ups (complete and partial medical examination) account for 9.5% of the top ten indications.

Of the patients who had visited their GP earlier with problems concerned (table IA) the non-specific indications are of lesser magnitude (8.4% of the top ten indications).

Cholesterol measurements are in this group of patients more often indicated on control of hypertension (blood pressure measurement), lipid metabolism disorder, or health-check-ups (11.2%).

Diagnoses

In only five percent of the contacts was serum cholesterol determined by more than one measurement during the registration period of three months.

Table II lists the top ten diagnoses of patients who saw their GP for the first

time with the reasons for consultation as mentioned in table I. Hypertension, no disease and lipid metabolism disorder were most common, but did not occur much more than the other diagnoses. The other diagnoses were, except diabetes mellitus and angina pectoris, mainly of psychic nature.

Table IIA lists the diagnoses of patients who had visited their GP earlier with the reasons for consultation as mentioned in table IA. In this group hypertension and lipid metabolism disorder were by far (40.6%) the most common diagnoses. However, in about 12% the diagnosis was of an unspecific nature.

Inter-doctor variation

The number of requests of lipid spectra varied between the GPs (figure I). Half of the GPs requested one to five measurements per 1000 patients. The GP with the highest number of measurements requested 27.4 per 1000 patients. The average was 4.3 lipid spectra per 1000, with a standard deviation of 3.6. Of the doctor and practice characteristics that were explored, only degree of urbanization was significantly related to the number of requests; being 3.2 per 1000 patients in a rural population compared to 4.8 per 1000 patients in a city population.

THERAPY

Most patients were treated by their GP (n=703). A subgroup of 20% (n=174) only contacted the practice-nurse for treatment.

Patient information

In 72% of the contacts the GP advised and/or informed the patient. The group of patients in whom hypercholesterolemia was diagnosed for the first time was analyzed separately; advice and/or information was given to this group in 44% of the contacts.

Diet therapy/referral to the dietician

Diet therapy was given in 15% (n=129) of the doctor-patient contacts and in 1.5% (n=four) of the nurse-patient contacts. The group of patients in whom hypercholesterolemia was diagnosed for the first time was given diet advice in 5.7% of the contacts. In three percent of the contacts the patient was referred to a dietician.

Drug therapy

Drugs were prescribed in 30% of the doctor-patient contacts and in 75% of the nurse-patient contacts, most of the latter concerned repeat prescriptions. Table III shows the occurrence of the prescribed drugs. A good third of the prescriptions by the GP consisted of lipid lowering drugs (mainly bile acid-binding resins). In the years when the 'National Survey' was conducted, the HMG coenzyme-A reductase inhibitors were not on the market. Almost three-quarters of the prescriptions by the practice-nurse consisted of lipid lowering

drugs, among which were relatively more (somewhat) dated drugs like nicotinic-acid and thyroxine.

Inter-doctor variation

Inter-doctor variation in therapy was largest for the amount of advice/information that was given to the patient (SD = 32%). Also worth mentioning are the variation in the prescription of bile acid-binding resins (SD = 19%), of diet therapy (SD = 18%) and of the total number of drugs that had been prescribed (SD = 11%). No evidence could be found for a kind of substitution-effect between advice or diet therapy and the prescription of drugs.

DISCUSSION

Methods

In the US and Canada telephone surveys^{11 12 13 14} and medical chart audits^{15 16 17} were conducted to determine the management of hypercholesterolemia by GPs. It is quite possible that these research methods yield primarily socially desirable information or expose only part of reality respectively. Determination of usual care based on intensive consultation registration seems to overcome these shortcomings.

Diagnostics

Indications for serum cholesterol measurement in patients who consulted their GP for the first time with cholesterol-related problems consisted mainly of non-specific symptoms, not valid according to the guidelines. Less than 15% of the top 10 indications were possibly indicated according to the guidelines, that is 6.6% concerning blood pressure measurement (possibly hypertension) and 8.1% concerning symptoms/complaints of thorax/rib (possibly angina pectoris or more likely fear of cardiovascular disease?). Indications for serum cholesterol measurement, as well as the number of measurements per 1000 patients, varied a lot among the GPs participating in the National Survey.

According to the guidelines hypercholesterolemia is properly determined by striking the average of three measurements taken at intervals of one or two weeks. In only three percent of the patients was serum cholesterol measured more than once during the three months' period. It seems unlikely that in the other cases serum cholesterol was measured more than once outside the registration period.

The number of non-specific diagnoses in this group of patients is remarkable, especially in those who consulted their doctor with cholesterol-related problems for the first time.

Therapy

Patient information was given in almost three-quarters of the contacts. It is not known to us what the contents and quality of the advice or information were, and how it was given. Percently a low rate of lifestyle advice in general practice¹⁸ as well as a lack in communication skills regarding hypercholesterolemia¹⁹ have been reported.

The designers of the guidelines attach great importance to extensive patient information at the moment hypercholesterolemia is diagnosed for the first time. At the time of the National Survey patient information was given in only 44% of those cases, diet advice in 15% of the doctor-patient contacts. It is possible that some diet advice was not registered but definitely given in another consultation outside the registration period. Despite of this potential bias 15% is still a low number considering the fact that diet therapy is, according to the guidelines, the foundation of cholesterol lowering therapy, deserving attention in every cholesterol-related consultation. This applies especially to the group of patients in whom hypercholesterolemia is diagnosed for the first time. To this group of patients diet therapy was given in scarcely six percent of the contacts. During the registration period a patient was referred to a dietician in three percent of the contacts only. It is not known in how many cases diet advice had already been given by a dietician, so there might be underestimation. In 40% of the contacts a drug was prescribed. This is a relatively low number compared to the average of the National Survey ($\pm 60\%$). It should be interesting to know how the prescription of cholesterol lowering drugs has been changed, now the HMG coenzyme-A reductase inhibitors are available.

Conclusion

Managing hypercholesterolemia was not a clear-cut task for Dutch GPs at the time of the National Survey. The large inter-doctor variation justifies standardization of cholesterol measurement and treatment in general practice. Discrepancies found between usual care and the cholesterol guidelines point at potential problems with the feasibility of the guidelines. Points of attention that should be reckoned with in implementing the Standard are situated mainly in the field of indications for screening, diagnosis of hypercholesterolemia, informing the patient in case hypercholesterolemia is diagnosed, and diet therapy as the foundation of cholesterol lowering treatment. These are quite similar to points of attention percently assessed in the US²⁰. Further research of the implementation of cholesterol guidelines in general practice is recommended. In this area much improvement can be achieved.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are grateful to the members of the Advisory Committee; M. Hofstra, M. den Hollander, W. Meyboom, A. Groeneveld, and F. König for their critical advice and support.

Table I: Reasons for consultation for patients who consulted their GP for the first time with cholesterol-related problems (n = 528)

1. General weakness/tiredness	18.6%
2. Symptoms/complaints thorax/rib	8.1
3. Blood pressure measurement	6.6
4. Complete medical examination	6.3
5. Bloodtest (metabolism)	5.5
6. Headache (excl.sinus)	4.5
7. Symptoms/complaints leg/thigh	4.0
8. Vertigo/dizziness	3.6
9. Palpitations/awareness of heartbeats	3.2
10. Partial medical examination (metabolism)	3.2

Table IA: Reasons for consultation for patients who had consulted their GP earlier with cholesterol-related problems (n = 852)

1. Blood pressure measurement	20.4%
2. Bloodtest (metabolism)	8.3
3. General weakness/tiredness	6.6
4. Complete medical examination	5.8
5. Partial medical examination (metabolism)	5.4
6. Lipid metabolism disorder	3.1
7. Results test/procedures	3.1
8. Observation/health education/advice/diet (metabolism)	2.0
9. Generalized abdominal pain/cramps	1.8
10. Symptoms/complaints leg/thigh	0.9

Table II: Top ten diagnoses in patients who consulted their GP for the first time with cholesterol-related problems (n = 528)

1. Uncomplicated hypertension	6.3%
2. No disease	6.1
3. Lipid metabolism disorder	5.5
4. Surmenage/neurasthenia	4.9
5. General weakness/tiredness	4.4
6. Complete medical examination	3.8
7. Feeling anxious/nervous/tense/inadequate	3.0
8. Acute stress/transient situational disturbance	2.1
9. Diabetes mellitus	2.1
10. Angina pectoris	1.7

Table IIA: Top ten diagnoses in patients who consulted their GP earlier
with cholesterol-related problems (n = 852)

1. Uncomplicated hypertension	25.0%
2. Lipid metabolism disorder	15.6
3. Complete medical examination	4.9
4. No disease	4.7
5. Diabetes mellitus	3.5
6. No diagnosis	2.1
7. Feeling anxious/nervous/tense/inadequate	2.0
8. Surmenage/ neurasthenia	1.8
9. Depressive disorder	1.5
10. General weakness/tiredness	1.3

Table III: Prescriptions by the GP (n = 845) and by the practice-nurse
(n = 253) in percentages

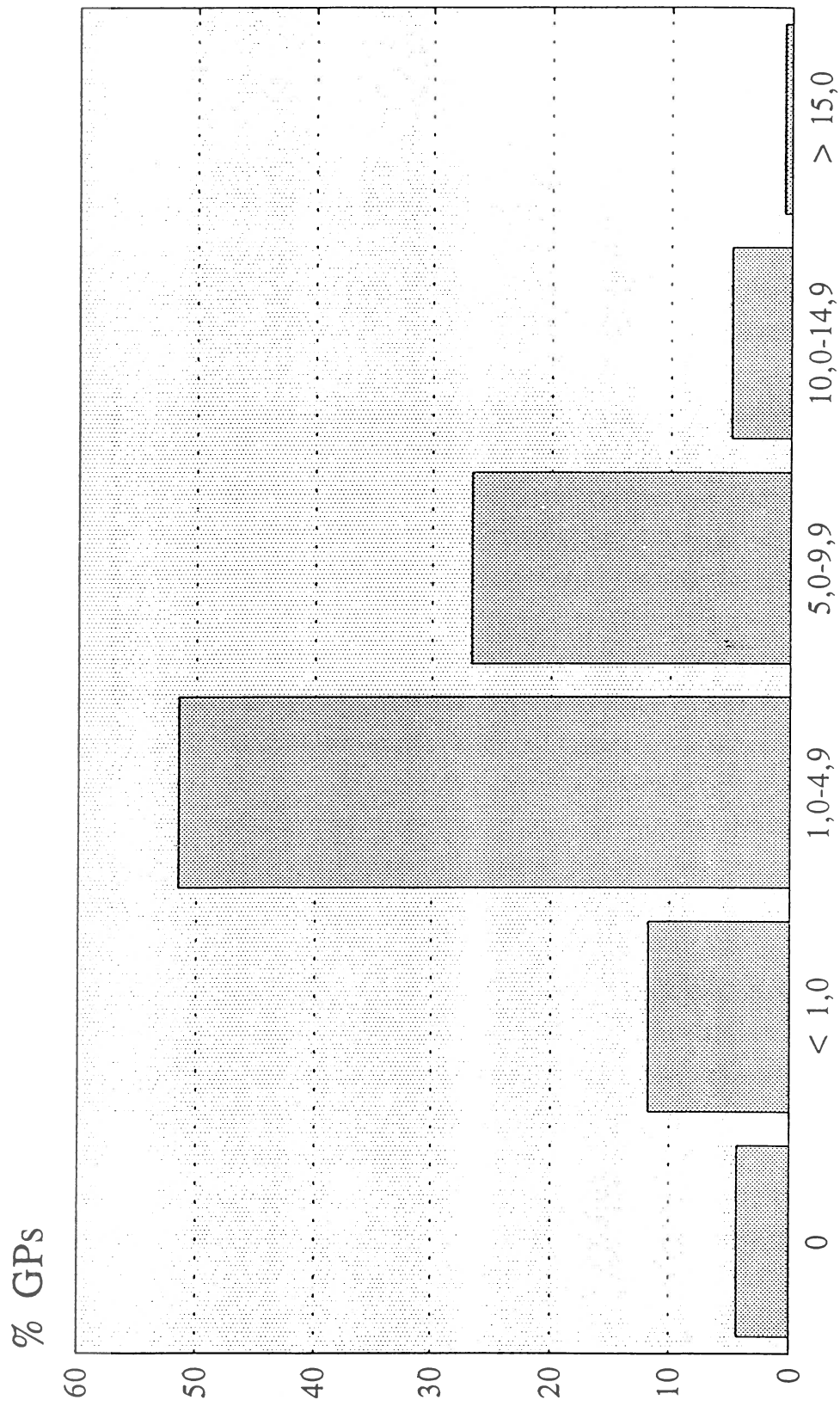
	general practitioner	practice-nurse
Chol.lowering drugs	35.9	71.4
- Bile acid binders	23.1	23.6
- Nicotinic acid	7.7	31.1
- Fibrates	5.1	16.2
- Thyroxine	--	0.5
Cardiovasc. med.	33.3	10.0
Remaining med.	<u>30.8</u>	<u>18.6</u>
	100.0	100.0

REFERENCES

1. Cholesterol Consensus Commissie. Cholesterol Consensus. De stellingen toegelicht. [Cholesterol Consensus Committee. Cholesterol Consensus. The statements amplified.] Hartbulletin 1987;1(suppl):3-11
2. Erkelens DW. Herziening Consensus Cholesterol. [Updating of the Cholesterol Consensus] Ned Tijdschr. Geneesk. 1991;135:2337-40
3. Rutten G, Laan J van der. Hypercholesterolaemia: setting a Dutch national standard. Br J Gen Pract 1992;42:411-14
4. Binsbergen JJ van, Brouwer A, Drenth BB van, Haverkort AFM, Prins A, Weijden T van der. NHG-standaard CHolesterol. [Standard Cholesterol of the Dutch College of General Practitioners] Huisarts Wet 1991;34(12):551-7
5. Muldoon MF, Manuck SB, Matthews KA. Lowering cholesterol concentrations and mortality: a quantitative review of primary prevention trials. BMJ 1990;301:309-14
6. Smith GD, Pekkanen J. Should there be a moratorium on the use of cholesterol lowering drugs? BMJ 1992;304:431-4
7. Ravnskov U. Cholesterol lowering trials in coronary heart disease: frequency of citation and outcome. BMJ 1992;305:15-9
8. Weijden T van der. Wetenschappelijke achtergronden bij de NHG-standaard cholesterol. Een literatuuroverzicht. [Scientific backgrounds of the Cholesterol Guidelines. A literature review.] Huisarts Wet 1992;35(3):90-6
9. Zwaard A, Zijlstra S, Grol R. Kwaliteits- en deskundigheidsbevordering rond NHG-standaarden. [Quality and expertise assurance in behalf of the standards of the Dutch college of general practitioners] Huisarts Wet 1989;32:501-4
10. Foets M, Velden J van der, Bakker DH de. Dutch National Survey of General Practice. Survey Design. Utrecht, NIVEL 1992
11. Langner NR, Hasselback PD, Dunkley GC, Corber SJ. Attitudes and practices of primary care physicians in the management of elevated serum cholesterol levels. Can Med Assoc J 1989;141:33-8
12. Shea S, Gemson DH, Mossel P. Management of high blood cholesterol by primary care physicians: diffusion of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel Guidelines. J Gen Intern Med 1990;5:327-334

13. Kofron PM, Råstam L, Pirie PL, Holder W, Luepker RV. Physician practice for cardiovascular disease risk-factor reduction in six upper midwestern communities. *J Fam Pract* 1991;32:49-55
14. Rosser WW, Palmer WH. Dissemination of guidelines on cholesterol. Effect on patterns of practice of general practitioners and family physicians in Ontario. *Can Fam Physician* 1993;39:280-4
15. Madlon-Kay DJ. Family physician recognition and treatment of severe hypercholesterolemia. *J Fam Pract* 1987;24:54-6
16. McBride PE, Pacala JT, Dean J, Plane MB. Primary care residents and the management of hypercholesterolemia. *Am J Prev Med* 1990;6:71-6
17. Hudson JW, Keefe CW, Hogan AJ. Cholesterol measurement and treatment in community practices. *J Fam Pract* 1990;31:139-44
18. Silagy C, Muir J, Coulter A, Thorogood M, Yudkin P, Roe L. Lifestyle advice in general practice: rates recalled by patients. *Br Med J* 1992;305:871-4
19. Dahlgren LO, Diwan VK, Tomson G, Wahlström R. On the variations in conceptions among primary care physicians regarding hypercholesterolaemia: a phenomenographic analysis. *Scan J Prim Health Care* 1992;10:316-20
20. McBride PE, Plane MB, Underbakke G. Hypercholesterolemia: the current educational needs of physicians. *Am Heart J* 1992;123:817-24

Figure 1. Percentage GPs to number of requests of lipid spectra per 1000 patients



Number of requests of lipid spectra per 1000 patients

PERIFEER ARTERIEEL VAATLIJDEN IN DE HUISARTSPRAKTIJK

Een onderzoek over feitelijk handelen met behulp van gegevens uit de Nationale Studie

M.L. Hofstra*

J. Hutten**

V. Kaiser***

H.E.J.H. Stoffers***

J. v.d. Velden****

R.P.T.M. Grol*

* Werkgroep Onderzoek Kwaliteit Huisartsgeneeskunde(WOK), Nijmegen/ Maastricht

**Interuniversitair centrum voor sociaal-wetenschappelijke theorievorming en methodenontwikkeling (ICS) Rijksuniversiteit Utrecht

***Vakgroep Huisartsgeneeskunde Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht

****Nederlands Instituut voor onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg(NIVEL), Utrecht

Correspondentie: M.L. Hofstra, huisarts, Helmerdijk 2, 9765 JA Paterswolde

Inleiding

De naam Perifeer Arterieel Vaatlijden (PAV) is voor zowel huisarts als patient veelal synoniem met "vernauwing van de bloedvaten": een beladen term die vaak geassocieerd wordt met ernstige complicaties. Bij veel patienten blijft de aandoening langdurig asymptomatisch.¹ Van de mensen met klachten (claudicatio intermittens) raadpleegt slechts de helft hun dokter.² De prevalentie van PAV in Nederland varieert tussen 2 en 7 per duizend patienten uit de totale huisartspopulatie; een populatiestudie onder mannen en vrouwen uit de algemene populatie boven de veertig jaar liet een prevalentie van zowel symptomatische als asymptomatische PAV zien van 117 per duizend personen van 40 jaar en ouder.^{3,4} De discrepantie tussen prevalentie van (a)symptomatische PAV en PAV aangeboden bij de huisarts in de vorm van claudicatio intermittens is wellicht een gevolg van ontbreken van een diagnostisch en therapeutisch kader. Tot 1990 was dit mogelijk het geval, daarna echter niet meer: in dat jaar verscheen de "Standaard Perifeer Arterieel Vaatlijden" van het Nederlands Huisartsen Genootschap.⁵

In een onderzoek met behulp van de gegevens uit de Nationale Studie werd gekeken naar het handelen van de Nederlandse huisarts ten aanzien van PAV.⁶ Het huisartsgeneeskundig handelen van voor het verschijnen van de standaard wordt vergeleken met de richtlijnen gebaseerd op de later verschenen standaard.

Methode

Voor dit onderzoek werden gegevens gebruikt uit het bestand van de Nationale Studie van het NIVEL. In totaal registreerden 161 huisartsen, verdeeld over vier groepen van circa veertig, elk gedurende drie aaneengesloten maanden in de periode april 1987- april 1988 al hun patientencontacten. Deze huisartsen vormen een willekeurige steekproef uit de 6200 Nederlandse huisartsen op 1-1-1985; huisartsen uit samenwerkingsverbanden waren relatief oververtegenwoordigd. In totaal werden 386.000 contacten geregistreerd. Ook de praktijkassistentes van de deelnemende huisartsen registreerden al hun contacten; in dit onderzoek werden de assistentecontacten verder buiten beschouwing gelaten.

Voor dit onderzoek werden de gegevens bestudeerd van die patienten waarbij de huisarts als diagnose/ evaluatie van een contact een der volgende ICPC-codes had ingevuld: K03 (Pijn toegeschreven aan de bloedvaten), K91 (Atherosclerose excl. hart-/hersenvaten), K92.1 (Claudicatio intermittens) en K92.9 (Arteriële obstructie). Teneinde alleen die PAV-patienten te selecteren, die voldeden aan de definitie gegeven in de standaard ("PAV is verzamelnaam voor de verschillende manifestaties van atherosclerose in de arterien vanaf de aortabifurcatie") werd het hele patientenbestand gescreend op eventuele fouten in de codering. Zo bleken er enkele zeer jonge patienten in het bestand voor te komen, die onmogelijk PAV konden hebben; daarnaast waren er een aantal casus betreffende vertigo en vestibulaire stoornissen die ten onrechte als K91 waren gecodeerd: in totaal werden 637 gevallen om deze redenen uitgesloten. Van alle patienten hadden de huisartsen tijdens de contactregistratie de geschatte mate van invalidering aangegeven, die grofweg correspondeert met de stadia van Fontaine waarin PAV wordt uitgedrukt: niet tot licht invaliderend correspondeert met Fontaine II, terwijl matig tot ernstig invaliderend met Fontaine III/IV overeenkomt.

Er werd onderscheid gemaakt tussen bekende PAV-patienten en tijdens de registratieperiode ontdekte patienten. Van de patienten werd leeftijd, geslacht en aantal contacten vastgelegd. Van de contacten was het bekend of het een eerste dan wel een herhaalcontact betrof.

Het handelen van de huisarts werd vergeleken met een checklist voor diagnostiek en therapie, ontleend aan de Standaard. Deze checklist omvatte de volgende items:

- 1- reden van komst ("RFE") in relatie tot PAV (maximaal drie RFE's per consult per patiënt)
- 2- diagnose
- 3- roken
- 4- onderzoek verricht door de huisarts
 - onderzoek ledematen
 - bloeddruk
 - inspectie huid
 - auscultatie hart
 - onderzoek buik
 - Doppler onderzoek arteriën
- 5- aanvullend onderzoek verricht door derden:
 - Doppler onderzoek arteriën in bijv. "Vaatlaboratorium"
- 6- beleid: - niet-medicamenteuze behandeling
 - medicamenteuze behandeling
 - verwijzingen
- 7- vervolgafspraken

Resultaten

Patienten, contacten en diagnoses

In de registratieperiode vonden 457 contacten plaats die voldeden aan onze selectiecriteria. Er vonden 128 eerste contacten plaats en 329 herhaalcontacten. Het betrof 406 patienten, waarvan 234 mannen en 172 vrouwen in de leeftijd van 40 tot 97 jaar. In 266 gevallen betrof het patienten met stadium II volgens Fontaine, in 38 gevallen patienten met stadia III en IV volgens Fontaine; op 102 registratieformulieren was de mate van invaliditeit niet ingevuld, zodat geen indeling volgens Fontaine gemaakt kon worden. De patienten uit stadium III en IV zijn gelijkmatig verdeeld over alle leeftijden en beide geslachten.

Gestelde diagnose

Aangezien het geselecteerde bestand zich beperkt tot 4 ICPC-codes c.q. diagnoses, komen per definitie deze diagnoses voor in de beschreven episodes van de PAV-patienten. (tabel 1).

Redenen van komst (RFE)

In 257 contacten werd 1 reden van komst genoteerd, in 159 contacten 2 redenen en in 38 contacten 3 redenen. Op drie formulieren ontbrak de reden van komst (tabel 2).

De meeste patienten presenteerden zich met klachten of symptomen aan benen en voeten; bij de reeds bekende PAV-patienten kwam ook een grote groep op het spreekuur met een verzoek om herhalingsmedicatie.

Roken

Slechts in 9 gevallen werd op het registratieformulier aangegeven of de patient een roker was, zodat we moeten aannemen dat deze registratie verregaand incompleet is. Nadere analyses met betrekking tot het roken van PAV-patienten werden derhalve niet uitgevoerd.

Onderzoek verricht door de huisarts (tabel 3)

De huisartsen verrichtten in 176 contacten geen onderzoek: dit gold met name voor reeds bij de huisarts als zodanig bekende PAV-patienten, bij wie in 57.3% van hun contacten met de huisarts geen enkel onderzoek werd verricht. In 128 contacten werd 1 onderzoek verricht, in 104 contacten 2 onderzoeken, in 43 contacten 3 of meer onderzoeken. Onder 1 onderzoek wordt verstaan lichamelijk onderzoek van 1 orgaan of anatomische eenheid, het afnemen van een hetero-anamnese danwel het verrichten van laboratorium- of Doppleronderzoek in eigen beheer. Voornamelijk vond inspectie van de ledematen plaats, onderzoek van vaatpulsaties, meten van de bloeddruk en inspectie van de huid.

Aanvullend onderzoek door derden

In 440 contacten werd geen aanvullende diagnostiek verricht. In 17 contacten werden 34 nadere onderzoeken aangevraagd, waarbij het 29 maal om verschillende bloedonderzoeken ging en 5 maal om Rontgen of ECHO- onderzoek van wervelkolom, buik of ledematen. Doppler-onderzoek elders werd niet aangevraagd.

Niet-medicamenteuze behandeling (tabel 4)

In 311 contacten wordt 1 behandeling vermeld, bij de overige contacten 2 tot 4 soorten behandeling. Voorlichting maakt een groot deel van de behandeling uit, met name bij nieuwe PAV-patienten. Het betrof hier vrijwel steeds voorlichting over de aard van de klacht; voorlichting over de behandeling, waarin ook de loopadviezen en stoppen met roken-adviezen thuishoren, werd nog niet in een kwart der contacten gegeven.

62 van de 457 contacten eindigden met een verwijzing naar een specialist. Het betrof hier 43 maal de chirurg, 4 maal internist, 4 maal cardioloog, 2 maal neuroloog, 2 maal dermatoloog, 2 maal fleboloog en 1 maal orthopaed; 4 keer werd het specialisme niet aangegeven. In de eerste lijn werd 2 keer naar de fysiotherapeut verwezen en 1 keer naar de dietiste.

Medicamenteuze behandeling

Aan 158 patienten werd medicatie voorgeschreven, speciaal afgestemd op hun PAV: In 129 contacten werd 1 middel voorgeschreven, in 21 gevallen 2 middelen, en in 8 gevallen 3 tot 5 verschillende middelen. Tabel 6 vermeldt de top 10 van meest voorgeschreven geneesmiddelen. Trental (pentoxifylline) staat, bekende en nieuwe PAV-patienten tezamen gerekend, op de derde plaats. Onder diverse middelen vallen allerlei "vaatmiddelen" zoals Sybelium, Hydergine, Venoruton en Venalat, maar ook tranquillizers, ACE-remmers, beta-blokkers en antibiotica.

Vervolgafspraken

In 157 contacten werd door de huisarts niets afgesproken over eventuele revisie. 200 maal werd de patient terugbesteld over een omschreven tijd; 10 maal werd de patient gevraagd te bellen over een bepaalde tijd om te melden hoe het ging. In 64 gevallen werd afgesproken dat de patient alleen bij geen verbetering terugdiende te komen. Tenslotte werd 13 patienten expliciet verteld dat terugkomen niet nodig was. Op 13 registratieformulieren werd niets ingevuld betreffende vervolgafspraken.

Beschouwing

De gegevens uit de Nationale Studie zijn destijds verzameld om een beschouwing van het handelen van de Nederlandse huisarts in vele facetten mogelijk te maken. De standaard Perifeer Arterieel Vaatlijden was toen echter nog niet verschenen, zodat het maken van een vergelijking van het op theoretische gronden juiste handelen volgens de standaard met het daadwerkelijke handelen van de huisartsen in 1987- 1988 op enkele problemen stuitte. Zo waren niet al die gegevens verzameld die achteraf wetenswaardig bleken: de anamnese ontbrak bijvoorbeeld totaal. Ook waren bepaalde patientkenmerken bijvoorbeeld anders benoemd: men sprak in de Nationale Studie over "mate van invalidering" en niet over "stadia van Fontaine", zodat bij de analyse als het ware een vertaling van het ene begrip in het andere moest plaatsvinden. Als bezwaar kan men aandragen dat de huisartsen nog niet van de standaard kennis hadden genomen en dus ook niet in hun handelen vergeleken mochten worden met de richtlijnen uit de standaard; bovendien hebben zij misschien hun handelen al veranderd sindsdien. Hiertegen kan worden aangevoerd dat de standaard PAV deels gebaseerd is op handelen dat reeds geruime tijd als gangbaar handelen werd gezien onder een grote groep van huisartsen; daarnaast is gebleken dat het veranderen van het handelen van huisartsen slechts langzaam gaat zodat de huidige situatie nog niet veel zal afwijken van die ten tijde van de Nationale Studie.

Over de anamnese laat het geregistreerde geen uitspraak toe, over het onderzoek wel. De standaard schrijft voor dat het lichamelijk onderzoek zowel bij het eerste contact als bij de controles dient te worden uitgevoerd. In ons bestand werd in 40 % van de contacten geen enkel lichamelijk onderzoek verricht. Werd wel onderzoek verricht, dan betrof dit voornamelijk onderzoek van de ledematen; slechts in een beperkt aantal gevallen werd onderzoek naar de algehele vaatstatus gedaan (bloeddruk (14%), hart (5%), buik (3%)). Het Doppler onderzoek, nuttig bij twijfel over de diagnose of de behoefte een uitgangswaarde vast te stellen, was nog niet in de huisartspraktijk geïntroduceerd en werd nog nauwelijks verricht: in totaal 3 keer.

Na het stellen van de diagnose dient de huisarts een behandeling in te stellen. Deze bestaat voornamelijk uit niet-medicamenteuze therapie, te weten voorlichting over de aandoening en adviezen voor looptraining, stoppen met roken en eventuele dieetaanpassingen. Medicatie zou een bescheiden plaats in moeten nemen, maar het aantal voorgeschreven vaatmiddelen is toch aanzienlijk. De huisartsen gaven in ongeveer eenderde van de contacten medicatie: dit betrof in nog geen kwart van de gevallen middelen die mogelijk geïndiceerd zijn bij PAV (28 keer Pentoxifylline en 8 keer trombocytenuitstroomremmers) tegen ruim driekwart niet- geïndiceerde middelen. Alleen Pentoxifylline (Trental) zou bij patienten met extreem korte loopafstand kunnen helpen en de trombocytenuitstroomremmers krijgen het voordeel van de twijfel; alle overige medicijnen helpen niet of zijn zelfs schadelijk.⁷ Verwijzingen vonden in 10% van alle contacten plaats. Omdat slechts gedurende een beperkte periode werd geregistreerd door de deelnemende huisartsen, kan het zijn dat bekende PAV- patienten reeds eerder naar de specialist werden verwezen en dat nieuwe PAV-patienten later nog verwezen zijn.

De huisarts dient bij elke PAV-patient vervolgspraken te maken en blijkt in ongeveer 60% enige vorm van vervolgspraak te maken. De huisarts dient zich te realiseren dat een patient met PAV een chronische patient is die goed vervolgd moet worden.

Ondanks de beperkingen van onze onderzoeksmethode kunnen we constateren dat er verschil is tussen het ideale huisartsgeneeskundig handelen en het daadwerkelijk handelen. De introductie van de standaard als richtlijn kan daarom een goed hulpmiddel zijn om de huisartsgeneeskundige zorg voor de vaatpatient te verbeteren.

Literatuur

1. Stoffers HEJH, Kaiser V, Lemmens ThGJ, Knottnerus JA. Perifeer arterieel obstructief vaatlijden in de huisartspraktijk: een verborgen ziektebeeld? *Huisarts Wet* 1988; 31: 202-6.
2. Hughson WH, Mann JI, Garrod A. Intermittent claudication: prevalence and risk factors. *Br Med J* 1987; i: 1379-81
3. Stoffers HEJH, Kaiser V, Knottnerus JA. Prevalence in general practice. In: Fowkes FGR (Ed). *Epidemiology of peripheral vascular disease*. London etc.: Springer, 1991.
4. Stoffers HEJH, Kaiser V. Wetenschappelijke verantwoording van de standaard "Perifeer Arterieel Vaatlijden". Utrecht: Nederlands Huisartsengenootschap, 1990.
5. Bonsema K, Boutens EJ, Kaiser V, Stoffers HEJH. Standaard Perifeer Arterieel Vaatlijden. *Huisarts Wet* 1990; 33: 440-6.
6. Foets M, Van der Velden J, Bakker DH de. Dutch National Survey of General Practice. Survey Design. Utrecht, Nivel 1992.
7. Kaiser V, Bonsema K, Stoffers HEJH. Perifeer Arterieel Vaatlijden: helpen medicijnen? *The Practitioner (NL)* 1992; 9: 263-6.

Tabel 1.: Gestelde diagnoses in 457 huisartscontacten (absolute aantallen en percentage van het totaal)

	N=	%
1. Claudicatio intermittens	238	58.6
2. Arteriele obstructie	143	35.2
3. Atherosclerose(excl. hart-/hersenvaten)	23	5.7
4. Pijn toegeschreven aan de bloedvaten	2	0.5

Tabel 2.: Redenen van komst ("RFE") van bekende en nieuwe PAV-patienten; absolute aantallen en percentages per 10 meest genoemde contactredenen

RFE	Bekende PAV-patiënten N=276		Nieuwe PAV-patiënten N=128	
1. Symptomen klachten benen	94	(33.5%)	74	(59.2%)
2. Medicatie; verzoek, herh.	106	(37.7%)	3	(2.4%)
3. Symptomen klachten voeten	44	(15.6%)	28	(22.4%)
4. Huidafwijkingen	19	(6.5%)	13	(10.4%)
5. Beperking/handicap	10	(3.6%)	18	(14.4%)
6. Onderzoek hart	19	(6.5%)	2	(1.6%)
7. Claudication intermittens	7	(2.5%)	4	(3.2%)
8. Arteriele obstructie	8	(2.8%)	1	(0.8%)
9. Observatie/voorlichting	5	(1.8%)	3	(2.4%)
10. Contact initiatief arts	6	(2.1%)	0	(0.0%)

Tabel 3.: Onderzoek verricht door de huisarts. Absolute aantallen en percentages bij bekende en nieuwe PAV-patiënten

ONDERZOEK	BEKENDE PAV-patiënten	NIEUWE PAV-patiënten
<i>Onderzoek</i>	115 (42.7%)	113 (88%)
1. Onderzoek ledematen	91 (32.4%)	82 (65.6%)
2. Ov. spec. lich. ond.	32 (11.4%)	46 (36.8%)
3. Bloeddruk	35 (12.5%)	24 (19.2%)
4. Huid	32 (11.4%)	23 (18.4%)
5. Hart	10 (3.6%)	8 (6.4%)
6 Buik	3 (1.1%)	6 (4.8%)
7. Doppler	- (0.0%)	3 (2.4%)
<i>Geen onderzoek</i>	161 (57.3%)	15 (12.0%)

Tabel 4.: Niet-medicamenteuze behandeling. Absolute aantallen en percentages voor bekende en nieuwe PAV-patiënten

	Bekende PAV-patiënten	Nieuwe PAV-patiënten
In praktijk		
1. Voorlichting	94 (33.5%)	85 (68.0%)
2. Even aankijken	9 (3.2%)	8 (6.4%)
3. Wondverzorging	3 (1.1%)	2 (1.6%)
4. Geruststellen	3 (1.1%)	1 (0.8%)
5. Dieet	2 (0.7%)	1 (0.8%)
Buiten praktijk		
1. Verwijzing 1e lijn	1 (0.4%)	2 (1.6%)
2. Verwijzing 2e lijn	35 (12.5%)	27 (21.6%)

Tabel 5.: Medicatie verstrekt door de huisarts, absolute aantallen en percentages voor bekende en nieuwe PAV-patiënten

Medicatie	Bekende PAV	Nieuwe PAV
1. Vasodilatantia (Cyclandelat, Duvadilan, Complamin, Palohex, Ronicol)	38 (13.5%)	10 (8.0%)
2. Analgetica	29 (10.3%)	2 (1.6%)
3. Pentoxifylline (Trental)	21 (7.5%)	7 (5.6%)
4. Anticoagulantia (Sintrom, Marcoumar)	25 (8.9%)	1 (0.8%)
5. Hydrokinine (Inhibin)	10 (3.5%)	2 (1.6%)
6. Trombocytenuitremmers (Ascal, Persantin)	8 (2.8%)	0 (0.0%)
7. Diuretica	2 (0.7%)	4 (3.2%)
8. Vasolastine	3 (1.1%)	0 (0.0%)
9. Nicorette kauwgom	2 (0.7%)	0 (0.0%)
10. Diversen	64 (22.8%)	20 (16.0%)

**ASTMA BIJ KINDEREN: VOORKOMEN, DIAGNOSTIEK
EN BELEID IN DE HUISARTSPRAKTIJK**

L.J.C.M van Campen¹, arts
Drs. M.A. Bruijnzeels¹, data-analist
J.H.J.M. Uijen¹, arts
J. van der Velden², arts-epidemioloog
Drs. J.C. van der Wouden¹, onderzoeks-coördinator

¹Rotterdams Universitair Huisartsen Instituut

²NIVEL, Utrecht

Correspondentie:

J.C. van der Wouden
Rotterdams Universitair Huisartsen Instituut
Mathenesserlaan 264A
3021 HR Rotterdam
Telefoonnummer: 010 - 4087611/13
Faxnummer: 010 - 4253338

Astma bij kinderen: voorkomen, diagnostiek en beleid in de huisartspraktijk

Inleiding

Astma is een van de meest voorkomende chronische aandoeningen bij kinderen. De prevalentie van astma/astmasymptomen bij kinderen varieert in verschillende engelse en nederlandse studies van 1% tot 31%. Dit grote verschil is in sterke mate afhankelijk van de criteria op grond waarvan de diagnose wordt gesteld.^{1,2} In nederlandse morbiditeitsregistraties in huisartspraktijken worden lage prevalentiecijfers gevonden.^{3,4} Verondersteld wordt dat astma bij kinderen vaak niet als zodanig benoemd wordt, mede doordat veel huisartsen terughoudend zijn bij het stellen van de diagnose astma.^{5,6}

De huisarts speelt een belangrijke rol bij de behandeling van astmapatienten, het grootste deel van de patienten wordt door de huisarts zelf behandeld. De NHG-standaard "Astma bij kinderen" verscheen in 1992 en omvat richtlijnen voor het signaleren, de diagnostiek en de behandeling van astma bij kinderen tot de leeftijd van 12 jaar.⁷

Met deze standaard als uitgangspunt zijn we geïnteresseerd in het voorkomen van astma bij kinderen in de huisartspraktijk alsmede in de diagnostiek en het beleid van de huisarts.

Methode

Gebruik is gemaakt van gegevens uit de 'Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' uitgevoerd door het NIVEL in 1987-1988, waarvoor verwezen kan worden naar eerdere publikaties.^{8,9} Doel van de Nationale Studie is het verkrijgen van inzicht op nationale schaal in de presentatie van ziekten, klachten en problemen in de huisartspraktijk en de door de huisarts naar aanleiding van deze gepresenteerde problematiek ondernomen acties.

Aan de Nationale Studie werd deelgenomen door 161 huisartsen uit 103 praktijken gespreid over het land met een totale praktijkpopulatie van 334.449 patienten. De huisartsen registreerden gedurende drie maanden alle contacten met patiënten. Ze noteerden op een formulier reden van komst en werkhypothesen/diagnoses en hadden een keuzemogelijkheid voor het aangeven van een eventueel onderliggend ziektebeeld.

Redenen van komst en werkhypothesen/diagnoses werden achteraf gecodeerd door codeurs met behulp van de ICPC (International Classification of Primary Care).¹⁰ Farmacotherapie werd gecodeerd volgens de ATC code ('Anatomical, Therapeutical and Chemical').¹¹

Voor onze vraagstelling werden analyses verricht op episodenniveau.

We maakten gebruik van de episoden die binnen de registratieperiode begonnen en waarbij de huisarts het eerste contact van de episode als nieuw contact registreerde; dit wil zeggen dat de patiënt voor het eerst op het spreekuur kwam vanwege dit probleem. We beperkten ons tot deze nieuwe episodes omdat we geïnteresseerd zijn in het tot stand komen van de diagnose astma bij kinderen en de zorg met betrekking tot nieuwe gevallen van astma.

Alleen voor de berekening van prevalentiecijfers maakten we ook gebruik van gegevens over recidiefepisodes en periodieke controles.

De diagnose in het laatste (geregistreerde) contact van de episode is beschouwd als episodediagnose.

We selecteerden patiënten met de volgende episodediagnosen (ICPC codes):

R78 : bronchitis/bronchiolitis acuta (met en zonder onderliggend ziektebeeld CARA).

R91.1 : chronische bronchitis.

R91.2 : CARA niet elders geclassificeerd.

R96 : astma/astmatische bronchitis

We stelden hiermee drie groepen samen: (tabel 1)

De eerste groep patiënten, noemden we de '*astma groep*'. Deze groep bevat kinderen die de episodediagnose astma/astmatische bronchitis (ICPC R96) kregen tijdens de registratie.

De tweede groep patiënten, de '*CARA groep*', omvat kinderen bij wie de huisarts een andere vorm van Chronische Aspecifieke Respiratoire Aandoeningen t.w: chronische bronchitis (ICPC R91.1) of CARA (ICPC 91.2) als diagnose aangaf.

De derde groep patiënten, de '*bronchitis groep*' zijn kinderen die de episodediagnose bronchitis/bronchiolitis acuta (ICPC R78) kregen zonder dat de huisarts vermeldde dat er sprake was van CARA als onderliggende ziekte. Het klinisch beeld van acute bronchitis kan lijken op het klinisch beeld van astma.¹² De keuze voor deze groep is gebaseerd op de veronderstelling dat deze diagnose soms gegeven wordt aan patienten bij wie er sprake is van astma^{1,2,13,14}.

De drie aldus gedefinieerde groepen werden afzonderlijk geanalyseerd om eventuele verschillen en/of overeenkomsten wat betreft diagnostiek en beleid te bestuderen.

Uit de NHG standaard toetsten we de elementen die meetbaar waren met het bestand van de Nationale Studie. Wat betreft de specifieke astma-anamnese hadden we geen goede meetpunten, wel kon nagegaan worden met welke klachten de patienten zich presenteerde. Het lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek zoals beschreven in de standaard waren deels toetsbaar, op het registratie formulier bestond een keuze mogelijkheid voor welke diagnostiek er werd verricht. Voorlichting, behandeling en eventuele verwijzingen hadden eveneens meetpunten in het bestand.

De standaard geeft richtlijnen voor kinderen tot 12 jaar, voor de medicamenteuze therapie wordt een onderscheid gemaakt tussen kinderen van 0 t/m 3jaar en 4 t/m 11 jaar omdat kinderen jonger dan 3-4 jaar niet op verzoek kunnen inhaleren.

Wij bestudeerden de kinderen van 0 t/m 11 jaar en maakten voor de therapie een onderverdeling.

De incidentiecijfers zijn berekend door het aantal tijdens de registratie nieuw gestelde diagnoses te delen door het aantal levensjaren geleefd door de populatie gedurende de beschouwde tijdsperiode.¹⁵ De driemaands-prevalentiecijfers zijn bepaald door het aantal kinderen die bekend waren met astma of CARA en tijdens de registratie contact hadden met hun huisarts plus het aantal nieuw gestelde diagnoses te delen door het totale aantal kinderen.

Resultaten

De deelnemende huisartsenpraktijken telden 50.626 kinderen van 0 t/m 11jaar.

De astma groep bevat 185 kinderen (119 jongens 64 meisjes). De CARA groep omvat 49 kinderen (29 jongens 20 meisjes). Voor de bronchitis groep ging het om 785 kinderen (425 jongens 360 meisjes).

De hieruit berekende incidentiecijfers en driemaands prevalentie cijfers staan in tabel 1.

Eerder gestelde diagnoses

Het merendeel van de kinderen in de verschillende groepen had slechts één maal contact met de huisarts gedurende de episode.

Uit de astma groep hadden 67 (37%) kinderen meer dan één contact. Hiervan werd bij 38 (56.7%) kinderen al in het eerste contact de diagnose astma gesteld (tabel 2). Van de CARA groep hadden 21 (21.8%) kinderen meer dan een contact, hiervan kregen 7 (33.3%) kinderen al in het eerste contact een diagnose/werkhypothesen passend bij de CARA groep. De bronchitisgroep bevat 255 (32.5%) kinderen met meer dan één contact.

Klachten

In alle groepen is hoesten de meest gepresenteerde klacht in het eerste contact van de episode. (Tabel 4). Kortademigheid wordt als klacht in gepresenteerd in het eerste contact bij bijna de helft van de patienten van de astma groep, 29% van de CARA groep terwijl in de bronchitis groep dit

slechts bij 10% als klacht wordt genoemd.

Diagnostiek

Bij 88% van alle patiënten wordt in het eerste contact naar de longen geluisterd of een algemeen lichamelijk onderzoek verricht. (Tabel 5) Het kno onderzoek wordt bij 45% uit de patiënten uit de astma groep, 37% uit de CARA groep en 56% uit de bronchitis groep verricht. Piekstroommeting wordt verricht bij één kind.

Gedurende de registratieperiode werd diagnostiek buiten eigen praktijk aangevraagd voor 6 (3.3%) van de kinderen uit de astmagroep, 3 (6.1%) uit de CARA groep en 10 (1.3%) uit de bronchitis groep. IgE en allergietesten werd bij één kind uit de astma groep aangevraagd.

Behandeling

Enige vorm van voorlichting of advies werd gegeven aan 108 (59.0%) kinderen uit de astma groep, 35 (71.4%) uit de CARA groep en 500 (62.4%) uit de bronchitis groep.

In de groep kinderen van 0 t/m 3 jaar werd een β 2-sympaticomimeticum voorgeschreven bij 29% van de patiënten met de diagnose astma, bij 1% van de patiënten met de CARA diagnose en 5% met de diagnose bronchitis. (tabel 6) Van de kinderen in de astmagroep 4 t/m 11 jaar kreeg 43% een β 2-agonist, in de CARA groep 30% en in de bronchitisgroep 6%. Een antibioticum werd bij 30% van de kinderen uit de astma groep voorgeschreven in het eerste contact en bij 53% van de kinderen uit de CARA groep. Koorts als klacht wordt in de astma groep bij 19 (10.4%) van de kinderen genoemd. Hiervan kregen 13 (68.4%) een antibioticum. Expectorantia werden in alle groepen bij bijna 20% van de kinderen voorgeschreven.

Verwijzingen

De meeste kinderen die verwezen werden gedurende de episode kwamen uit de astma groep. Uit deze groep werden 14 (7.6%) kinderen verwezen naar een specialist. Uit de bronchitis groep werden 6 (0.7%) kinderen verwezen en uit de CARA groep 1 (2.0%). Het merendeel werd verwezen naar de kinderarts.

De diagnose/werkhypothesen gesteld in het contact van verwijzing is voor de CARA, en bronchitis groep bij alle kinderen gelijk aan de episode diagnose. In de astma groep werd bij 4 (27%) kinderen in het contact waarin verwezen werd een andere diagnose/werkhypothesen gesteld dan de episode diagnose astma.

'Behandeling' als reden van verwijzing wordt gegeven bij 8 (57%) van de verwezen kinderen uit de astma groep en 4 (29%) van de verwezen kinderen hadden 'diagnose' als reden van verwijzing.

Beschouwing

Niet alle richtlijnen omtrent de zorg voor kinderen met astma zoals genoemd in de standaard zijn meetbaar met behulp van het bestand van deze studie. Met name de bestudering van de anamnese heeft beperkingen. We konden slecht nagaan in hoeverre de huisarts aandacht had besteed aan een specifieke 'astma-anamnese' waarbij gevraagd wordt naar aard en ernst van de klachten, uitlokkende factoren, atopische aandoeningen en allergie en hyperreactiviteit⁷. Mede doordat een inspanningstest of een longfunctieonderzoek bij kinderen niet altijd mogelijk is, is juist de anamnese een uitermate belangrijk instrument bij het onderkennen van astma.¹⁶

Astma is een chronische ziekte en de diagnose zal in veel gevallen pas in de loop van de tijd gesteld worden. Dit draagt ertoe bij dat wij in de drie maanden durende registratie slechts een beperkt beeld konden krijgen over de totstandkoming van de diagnose 'astma'.

Bij 84% van de kinderen uit de astma groep wordt al in het eerste contact van de episode de

diagnose/werkhypothese astma gesteld. Als we de episodes met slechts één contact buiten beschouwing laten heeft een astma-episode gemiddeld 2.9 contacten. De diagnose astma wordt dan in het eerste contact bij 57% gesteld, 19% van de kinderen krijgen in het eerste contact de werkhypothese bronchitis acuta en 9% infectie bovenste luchtwegen. Deze percentages geven een indruk over de totstandkoming van de diagnose astma. Mogelijk maakten de kinderen met één contact in de episode eerdere episodes met luchtwegklachten door en waren deze van invloed bij het stellen van de diagnose. Aan het einde van de registratie is er géén oververtegenwoordiging van kinderen met één contact.

Onze resultaten bevestigen de bevinding dat astma vaker bij jongens voorkomt dan bij meisjes.^{13,17,14}

De door ons berekende incidentie,- en prevalentiecijfers zijn waarschijnlijk onderschattingen. We weten slechts bij benadering hoeveel kinderen voor de registratieperiode al bekend waren met astma. De kinderen die bekend zijn met astma maar geen contact met de huisarts hadden gedurende de registratie ontbreken in de berekeningen.

De gevonden incidentie van astma ligt desondanks boven de waarden uit andere morbiditeitsstudies.^{3,18,14} De incidentie van de CARA groep heeft geen goed vergelijkingsmateriaal. De incidentie van onze bronchitis groep bevindt zich tussen de incidenties uit andere morbiditeitsstudies.

De gevonden driemaands-prevalenties voor astma zijn lager dan in andere morbiditeitsstudies.^{3,4,20}

De vraag of de bronchitis groep kinderen bevat die astma hebben kan niet beantwoord worden. Als reden van komst wordt in deze groep vaker hoesten en koorts gerapporteerd en minder vaak kortademigheid dan in de astma groep. De huisarts schrijft aan deze groep bij 66% een antibioticum voor, nog vaker dan bij de astma groep. Slechts 33 (4.2%) kinderen krijgen een β_2 agonist voorgeschreven.

Omdat de NHG standaard 'astma bij kinderen' richtlijnen geeft voor diagnostiek en behandeling bij astmapatienten en in geen enkel geval spreekt over bronchitis zullen we bij het bespreken van de gegevens met de standaard als referentiepunt de bronchitisgroep buiten beschouwing laten.

De weinige aanvragen voor allergietesten en totaal-IgE bepalingen zijn conform de NHG Standaard die adviseert alleen op speciale indicatie allergie onderzoek te verrichten bij kinderen ouder dan 4 jaar en het bepalen van totaal-IgE bijna nooit zinvol acht bij deze leeftijdsgroep.

Piekstroommeting zoals geadviseerd in de standaard bij kinderen boven de 4-5 jaar om de mate van een eventuele luchtwegobstructie vast te stellen werd slechts verricht bij twee kinderen afkomstig uit de astma groep.

Het percentage kinderen uit de astma groep dat bronchodilatatie voorgeschreven kreeg in het eerste contact is 43%. In een engelse studie van Gellert et al. kreeg 52% van de kinderen waarbij astma als nieuwe diagnose werd gesteld een bronchusverwijder voorgeschreven.¹³

Deptropine is al lange tijd in ons land verkrijgbaar. Hoewel over deptropine geen gecontroleerd onderzoek is gepubliceerd, is het gebruik bij kleine kinderen de laatste jaren toegenomen. De standaard adviseert als behandeling bij kinderen onder de drie jaar en kinderen die zelf niet kunnen inhaleren deptropine drank indien zagen en hoesten op de voorgrond staan. Het bestand van onze studie dateert uit 1987-1988. Dit zou kunnen verklaren waarom bij geen enkel kind van 0 t/m 3 jaar deptropine werd voorgeschreven.

In de wetenschappelijke verantwoording van de standaard wordt bij een acute aanval van astma

waarbij het kind koorts heeft en er bovendien aanwijzingen zijn voor een bacteriële infectie antibiotica geadviseerd.

Het zou kunnen zijn dat het percentage kinderen met koorts hoger ligt dan het percentage kinderen die koorts als klacht presenteren. Of er bij deze kinderen sprake was van een bacteriële infectie konden we niet achterhalen.

Het percentage voorgeschreven antibiotica is vrij hoog. Wanneer er zich een infectie voordoet heeft deze vrijwel altijd een virale oorzaak.¹⁹

Cromoglycaat werd weinig voorgeschreven. Een mogelijke verklaring is dat de behandeling in een eerste episode gericht is op de aanval. Uit de astmagroep kregen vier kinderen in een vervolcontact alsnog cromoglycaat voorgeschreven.

Literatuur

1. Usherwood TP. Factors affecting estimates of the prevalence of asthma and wheezing in childhood. *Family Practice* 1987; 4: 318-321.
2. Jones A, Sykes A. The effect of symptom presentation on delay in asthma diagnosis in children in general practice. *Respiratory Medicine* 1990; 84: 139-142.
3. Bosch WJHM van den. Epidemiologische aspecten van morbiditeit bij kinderen [dissertatie]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1992.
4. Lamberts H, Brouwer H.J, Mohrs J. Reason For Encounter- Episode- and Process-Oriented standard output from the Transition Project. Amsterdam: University of Amsterdam, 1991.
5. Speight ANP, Lee DA, Hey EN. Underdiagnosis and tijdschrift of asthma in childhood. *Br Med J* 1983; 286: 1253-1257.
6. Kaptein AA, Dekker FW, Gill K, Waart MAC van der. Tijdschrift of asthma in Dutch general practice. *Family Practice* 1987; 4: 219-225.
7. Dirksen WJ, Geyer RMM, Haan M de, Kolnaar BGM, Merx JAM, Romeijnders ACM, Dijkstra RH, Laan JR van der. NHG-standaard astma bij kinderen. *Huisarts en Wetenschap* 1992; 35: 355-62.
8. Foets M, Velden J van der. Een Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport. Meetinstrumenten en procedures. Utrecht: Nivel, 1990.
9. Bensing JM, Foets M, Van der Velden J, Van der Zee J. De Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Achtergronden en methoden. *Huisarts Wet* 1991; 34: 51-61.
10. Lamberts H, Wood M. ICPC. International Classification of Primary Care :Oxford University Press, 1987.
11. Anonymous. ATC Index including DDDs For plain substances. Oslo: WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 1991
12. Van Weel C. Luchtwegaandoeningen in de huisartspraktijk. *Huisarts en Praktijk* 1982; 6: 12-19.
13. Gellert AR, Gellert SL, Iliffe SR. Prevalence and management of asthma in a London inner city general practice. *British Journal of General Practice* 1990; 40: 197-201.
4. Bottema BJAM, Van den Hoogen HJM, Nijhoff S. CARA en acute bronchitis in de huisartspraktijk, 1971-1989. *Huisarts en Wetenschap* 1992; 35: 305-10.
15. Vandenbroucke JP, Hofman A. Grondslagen der epidemiologie. Utrecht: Bunge, 1991.
16. Laag J van der, Aalderen WMC van, Duiverman EJ, Essen-Zandvliet EEM van, Nagelkerke AF, Nierop JC van. Astma bij kinderen; consensus van kinderlongartsen over lange termijn behandeling I.Diagnostiek. *Ned Tijdschrift Geneeskde* 1991; 135: 2316-19.
17. Gergen PJ, Mullally DI, Evens R. National survey of prevalence of asthma among children in the United States, 1976 to 1980. *Pediatrics* 1988; 81: 1-7.
18. Lamberts H. Incidentie en prevalentie van gezondheidsproblemen in de huisartspraktijk. *Huisarts en Wetenschap* 1982; 25: 401-14.
19. Ven-Daane I van der, Ven M van der, Suijlekom-Smit LWA van. Acute infecties bij kinderen. *Geneesmiddelen Bulletin* 1992; 26:nr4 16-19.

20. Laag J van der, Alderen WMC van, Duiverman EJ, Essen-Zandvliet EEM van, Nagelkerke AF, Nierop JC van. Astma bij kinderen; consensus van kinderlongartsen over lange termijn behandeling II. Behandeling. Ned Tijdschrift Geneeskd 1991; 135:2319-23.

Tabel 1
Groepsindeling.

<i>'Astma groep'</i>	-astma/astmatische bronchitis ICPC R96
<i>'CARA groep'</i>	-chronische bronchitis ICPC R91.1 -CARA not else classified ICPC R91.2
<i>'Bronchitis groep'</i>	-bronchiolitis/bronchitis acuta ICPC R78 <i>zonder</i> onderliggend ziektebeeld CARA

Tabel 2.: Jaarincidentiecijfers en driemaands-prevalentiecijfers per 1000 patienten

	Incidentie 0-4 jaar	Incidentie 5-11 jaar	Prevalentie 0-4 jaar	Prevalentie 5-11 jaar
Astma	16.2	13.3	4.2	5.3
CARA	5.2	2.9	2.2	1.3
Bronchitis	98.8	37.4	36	15

Tabel 3.: Diagnoses/ werkhypothesen (ICPC codes) gesteld in het eerste contact bij kinderen met meer dan één contact in de episode. (afgeronde percentages)

	Astma n=67	CARA n=21	Bronchitis n=255
R96 Astma	57	19	3
R91.2 CARA	3	29	
R91.1 Chronische Bronchitis		5	
R78 Acute Bronchitis	19	19	52
R74 Infectie bovenste luchtwegen	9	14	22
R77 Acute laryngitis	5	5	4

Tabel 4.: Aard van gepresenteerde klachten in het eerste contact van de episode. Afgeronde percentages per diagnosegroep

	Astma n=183	CARA n=49	Bronchitis n=785
Reden van komst:			
hoesten:	50	53	78
kortademigheid:	46	29	10
koorts:	10	10	28
piepend ademhalen:	12	16	4

Tabel 5.: Diagnostiek door de huisarts verricht tijdens het eerste contact van de episode.
 Afgeronde percentages per episode diagnose groep

	Astma n=183	CARA n=49	Bronchitis n=785
int. diagnostiek:			
longen/alg.lich.o.z.:	90	84	91
k.n.o.:	45	37	56
hart:	5	10	4
huid:	2	-	1
peakflow:	1	-	-

Tabel 6.: Voorgeschreven medicatie in het eerste contact van de episode. Afgeronde percentages per diagnosegroep

	0-3 jaar			4-11 jaar		
	Astma n=68	CARA n=22	Bronchitis n=434	Astma n=115	CARA n=27	Bronchitis n=351
Geen medicatie	15	27	15	19	26	14
Inhal. β 2 Agonist	4	-	1	13	7	1
Syst. β 2 Agonist	25	-	4	30	22	5
Xantines	7	9	3	4	-	2
Inhal. Hormoon prep.	-	-	-	3	-	-
Syst. Hormoon prep.	4	-	-	7	-	-
Cromoglycaat	-	-	-	4	4	-
Deptropine	-	-	1	2	-	1
Ketotifen	4	-	-	3	-	1
Promethazine	6	-	3	-	-	2
Expectorantia	19	18	18	22	22	18
Antibiotica	40	27	64	24	37	69

DE HUISARTS EN ZIJN CARA-PATIËNTEN. REDEN TOT BENAUWDHEID?

D. Bijl (1), J.B.F. Hutten (2), R. Grol (3), J. van der Velden (4).

- (1) Huisarts. Werkgroep Onderzoek Kwaliteit in de Huisartsgeneeskunde (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen en Rijksuniversiteit Limburg.
- (2) Medisch socioloog. Interuniversitair Centrum voor Sociaal-wetenschappelijke Theorievorming en Methode-ontwikkeling (ICS), Rijksuniversiteit Utrecht.
- (3) Hoogleraar Huisartsgeneeskunde, Werkgroep Onderzoek Kwaliteit in de Huisartsgeneeskunde (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen en Rijksuniversiteit Limburg.
- (4) Arts-epidemioloog. Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL), Utrecht.

Correspondentieadres: D. Bijl, huisarts
NIVEL
Postbus 1568
3500 BN Utrecht
Tel. 030-319946.

Samenvatting

Vraagstelling. Hoe zag de zorg die de huisartsen aan hun CARA-patiënten verleenden eruit, beschreven aan de hand van richtlijnen uit de NHG-'Standaard CARA bij volwassenen: behandeling' voordat deze werd gepubliceerd?

Patiënten en methoden. Er werd een secundaire analyse verricht op gegevens van de Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk, uitgevoerd door het NIVEL in de periode april 1987 tot april 1988. Alle episoden astma/astmatische bronchitis, emfyseem/chronisch obstruerende longaandoeningen, chronische bronchitis/bronchiëctasieën, CARA Niet Elders te Classificeren (NEC) en acute bronchitis met CARA als onderliggende ziekte werden geanalyseerd. De richtlijnen met betrekking tot diagnostisch onderzoek, niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandeling, verwijzingen en controles werden uit de standaard geselecteerd.

Resultaten. Lichamelijk onderzoek werd in 55% van de episoden gerapporteerd. In 1.5% van de episoden werd de peakflowmeter gebruikt. Voorlichting en gespreksvoering werden in 60% van de episoden gerapporteerd. Inhaleerbaar salbutamol was het meest voorgeschreven medicament (2021 prescripties=15.3%) en werd in 20% van de gevallen als mono-therapie voorgeschreven. Amoxicilline en doxycycline vormden 14% van de prescripties. Verwijzingen naar de longarts vonden plaats in 5.7% van de episoden. In 40% van de gevallen kregen patiënten een concrete vervolgspraak.

Conclusie. De epidemiologische gegevens komen overeen met die van andere onderzoeken in huisartspraktijken. De huisarts verleende in 1987-88 reeds in belangrijke mate zorg conform de in 1992 verschenen standaard. Aandachtspunten voor (het verbeteren van) de zorg zijn het gebruik van de peakflowmeter, het voorschrijven van inhalatie β 2-mimetica als mono-therapie, het voorschrijven van inhalatiesteroïden, het voorschrijfbeleid bij luchtweginfecties en het maken van concrete vervolgspraken.

Inleiding

Chronisch Aspecifieke Respiratoire Aandoeningen (CARA) zijn volgens de huidige gegevens relatief veel voorkomende aandoeningen in de populatie. Uit bevolkingsonderzoeken komen prevalentiecijfers in de bevolking naar voren die variëren van 100 - 200 per 1000 personen [1]. Geschat wordt dat 15% van alle ziekteverzuim bij mannen CARA als basis heeft [2]. Aandoeningen van de ademhalingswegen (waaronder CARA) nemen de derde plaats in bij de primaire doodsoorzaken [2]. Epidemiologische onderzoeken in Nederlandse huisartspraktijken leveren aanzienlijk lagere getallen op voor het voorkomen van CARA. De incidentie en prevalentie gegevens voor CARA die deze onderzoeken hebben opgeleverd vallen een factor 10-20 lager uit vergeleken met de genoemde bevolkingsonderzoeken [1,3,4].

Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) formuleert sinds enkele jaren richtlijnen voor diagnostiek en behandeling van veel voorkomende aandoeningen in de huisartspraktijk in zogenaamde NHG-standaarden. In 1992 verschenen de NHG-Standaarden 'CARA bij volwassenen: diagnostiek' en 'CARA bij volwassenen: behandeling'. De standaard rond diagnostiek richt zich vooral op het vaststellen van CARA en de standaard rond behandeling van CARA geeft richtlijnen voor niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandeling, verwijzing en controle afspraken voor volwassen CARA-patiënten van 12 jaar en ouder [5]. Uitgangspunt van de standaard is dat de huisarts de meeste CARA-patiënten zelf kan behandelen.

Uit de standaarden kunnen richtlijnen geselecteerd worden, waarmee enkele aspecten van de feitelijke zorg die de huisarts aan zijn CARA-patiënten verleende, beschouwd en beoordeeld kunnen worden. Daar wij erin geïnteresseerd waren in hoeverre de richtlijnen van de standaarden een reflectie vormden van wat in de huisartsgeneeskunde al enige jaren gemeengoed was, is onderzocht hoe de huisartsen hun CARA-patiënten behandelden, voordat de betreffende NHG-standaarden verschenen. Ten aanzien van de standaard 'CARA bij volwassenen: diagnostiek' was de verwachting dat voor dit project onvoldoende materiaal voor handen zou zijn, waardoor deze standaard in principe buiten beschouwing zal blijven.

In dit artikel wordt de volgende vraagstelling beantwoord:

- hoe zag de zorg die de huisartsen aan hun CARA-patiënten verleenden eruit, beschreven aan de hand van richtlijnen uit de NHG-Standaard 'CARA bij volwassenen: behandeling' voordat deze gepubliceerd werd.

Patiënten en methoden

Het onderzoek is gebaseerd op een secundaire analyse van materiaal uit de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk die door het NIVEL is uitgevoerd in de periode maart 1987 tot april 1988 [6].

Voor de Nationale Studie is een aselechte niet-proportionele gestratificeerde steekproef van 161 gevestigde huisartsen getrokken met een totale patiëntenpopulatie van 335.000. Er hebben in totaal 103 huisartspraktijken deelgenomen aan het onderzoek en deze zijn aselekt verdeeld in vier groepen, waarbij elke groep gedurende drie maanden een registratie van alle contacten van patiënten met de huisarts en/of praktijkassistente heeft bijgehouden. Van alle contacten tussen patiënten en huisarts/praktijkassistente zijn gegevens geregistreerd over patiënten (geslacht, leeftijd, sociaal-demografische variabelen, co-morbiditeit), contactgegevens (soort contact, duur, dagdeel van het contact), redenen voor contact, diagnose/werkhypothese en interventies. Deze contactregistratie leverde ruim 386.000 registratieformulieren op.

Registratie van ziekte heeft in de Nationale Studie plaatsgevonden op basis van episoden. Onder een episode wordt verstaan een periode van ziekzijn bij een patiënt over de hele periode van het

ontstaan ervan tot de oplossing; in de Nationale Studie duurt een episode van het eerste tot het laatste contact in de huisartspraktijk, binnen de grenzen van de registratieperiode van drie maanden. De episodenaam wordt benoemd naar de diagnose in het laatste contact. In totaal zijn in de Nationale Studie circa 300.000 episoden geregistreerd.

In de Nationale Studie is gebruik gemaakt van de International Classification of Primary Care (ICPC) om redenen van komst naar de huisarts en diagnoses (waarschijnlijkheids- en differentiaaldiagnosen) te classificeren [7]. Medicamenten zijn in de Nationale Studie geassocieerd volgens de Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)-classificatie [8].

Voor het onderhavige onderzoek zijn alle episoden geselecteerd met de ICPC-codes:

R91.1=chronische bronchitis/bronchiëctasieën,

R91.2=CARA Niet Elders te Classificeren(NEC)

R95.0=emfyseem/chronisch obstruerende longaandoeningen

R96.0=astma/astmatische bronchitis

en alle episoden met acute bronchitis (R78.0) waar CARA als onderliggende ziekte door de huisarts is geregistreerd. In de Nationale Studie heeft een controle op de episodegegevens en de wijze van registratie en codering plaatsgevonden.

De NHG-Standaard 'CARA bij volwassenen: behandeling' diende als voornaamste referentie voor het beoordelen van het handelen van de huisarts. Onderzocht is wat de huisarts aan diagnostisch onderzoek gerapporteerd heeft in de 5 typen CARA-episoden, zowel de diagnostiek in de huisartspraktijk als het aanvullend onderzoek. Daarnaast zijn voor dit onderzoek uit de Standaard 'CARA bij volwassenen: behandeling' de volgende indicatoren geselecteerd: voorlichting en begeleiding, niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandeling, verwijzingen en vervolgspraken.

In dit onderzoek wordt onder voorlichting verstaan voorlichting over klacht/ziekte/behandeling, advies en algemene gezondheidsvoorlichting. In de Nationale Studie kon slechts geregistreerd worden of er voorlichting werd gegeven, over de inhoud van de voorlichting zijn geen gegevens bekend. Gespreksvoering omvat passief luisteren, actief exploreren en geruststellen.

Voor analyse van de medicamenteuze behandeling zijn medicamenten geselecteerd die in de NHG-Standaard worden genoemd. Bekeken is welke medicamenten, hoe vaak combinaties van medicamenten en welke medicamenten als mono-therapie werden voorgeschreven.

Vrijwel alle analyses zijn verricht op episodeniveau. De analyses ten behoeve van vervolgspraken zijn verricht op contactniveau en voor de epidemiologische kengetallen op patiëntniveau. De resultaten hebben alleen betrekking op het handelen van de huisarts, het werk van de praktijkassistente is niet in de analyses betrokken.

Statistische analyse geschiedde door middel van de chi-kwadraat test.

Resultaten

I. Studiepopulatie

Deze studie omvat in totaal 5199 patiënten die 5620 episoden hebben doorgemaakt. In tabel 1 worden de epidemiologische- en patiëntgegevens getoond.

Vrijwel alle episodenaamen werden vaker bij mannen dan bij vrouwen geregistreerd, met uitzondering van de episoden astma/astmatische bronchitis die vaker bij vrouwen werden geregistreerd.

II. Beleid

Diagnostisch onderzoek

Uit tabel 2 blijkt dat met betrekking tot de diagnostiek in circa 55% van alle episoden lichamelijk onderzoek werd gerapporteerd, het vaakst in episoden acute bronchitis (93.4%). Onderzoek van de longen werd verreweg in alle episoden het vaakst verricht, wederom het vaakst in episoden met acute bronchitis. In episoden met emfyseem werd significant vaker dan in andere episoden de bloeddruk gemeten en het hart onderzocht.

Slechts in een minderheid van de episoden werd bloedonderzoek in de eigen praktijk verricht, het vaakst nog in episoden met acute bronchitis. De peakflowmeter werd als diagnostisch hulpmiddel slechts in 1.5% van alle episoden gebruikt. De peakflowmeter wordt het vaakst gehanteerd in episoden astma.

Aanvullend diagnostiek werd gemiddeld in 1-2% van alle episoden gerapporteerd, Röntgenopnamen van de thorax werden het vaakst aangevraagd, met name in episoden chronische bronchitis.

Niet-medicamenteuze behandeling.

In de helft van alle episoden gaf de huisarts niet-medicamenteuze adviezen, het vaakst in episoden acute bronchitis met CARA als onderliggende ziekte (tabel 3). Voorlichting werd in 40% van de episoden gerapporteerd, gespreksvoering in circa 20% van de episoden; zowel voorlichting als gespreksvoering werden significant vaker in episoden acute bronchitis gerapporteerd. Slechts in een gering aantal gevallen besloot de huisarts tot 'even aankijken'.

Medicamenteuze behandeling

Uit tabel 4 blijkt dat inhaleerbaar salbutamol verreweg het vaakst werd voorgeschreven. Antibiotica (doxycycline en amoxicilline) werden in 14% en inhalatiesteroiden in 6.6% van de gevallen voorgeschreven.

Uit tabel 5A. blijkt dat in gemiddeld 13.3% van de episoden geen enkel medicament voorgeschreven werd. In episoden emfyseem werd in 26.6% van de gevallen geen medicament voorgeschreven. In 43.7% van de episoden werd volstaan met het voorschrijven van een enkel medicament. Combinaties van 4 en 5 medicamenten werden in respectievelijk 4.2% en 1.5% van de episoden voorgeschreven.

Uit tabel 5B blijkt dat in episoden waarin met monotherapie werd volstaan, inhaleerbare β_2 -sympaticomimetica het vaakst werden voorgeschreven, met name in episoden astma. Inhalatiesteroiden werden als monotherapie in 5.5% van alle episoden voorgeschreven, het vaakst in episoden CARA NEC. Inhaleerbare parasympaticolytica werden als monotherapie in gemiddeld 5% van de episoden voorgeschreven.

Verwijzingen

Binnen de eerstelijnsgezondheidszorg werd weinig verwezen, het vaakst naar de fysiotherapeut (tabel 6). Verwijzingen naar de tweedelijns gezondheidszorg vonden het vaakst plaats naar longartsen, het vaakst in episoden emfyseem/chronisch obstruerende longaandoeningen.

Vervolgafspraken

Uit tabel 7 blijkt dat in ruim 40% van de gevallen de patiënten een concrete vervolgafpraak kregen. In circa 30% van de gevallen werd een voorwaardelijke vervolgafpraak gemaakt en in 20% van de gevallen geen vervolgafpraak of hoefde men niet terug te komen.

Beschouwing

Om de behandeling van CARA door de huisarts in perspectief te plaatsen verdient het aanbeveling in eerste instantie eens te kijken naar een aantal epidemiologische kengetallen.

De incidentiegegevens van astma bronchiale, chronische bronchitis en emfyseem in de Nederlandse huisartspraktijk, waarop deze studie is gebaseerd komen globaal overeen met de gegevens van andere epidemiologische onderzoeken in de huisartspraktijk [3,4,9]. Met betrekking tot de incidentie van het astma bronchiale en chronische bronchitis levert onze studie hogere getallen op. De gegevens van de Nationale Studie verschillen, evenals die van de andere onderzoeken in de huisartspraktijk, in aanzienlijke mate met de gegevens uit bevolkingsonderzoeken.

Er is dus sprake van een aanzienlijke discrepantie in Nederland tussen bevolkingsonderzoeken en epidemiologische onderzoeken in de huisartspraktijk met betrekking tot het voorkomen van CARA. Een verklaring voor deze discrepantie is in de eerste plaats het feit dat onderzoekers niet dezelfde criteria hanteren voor de afzonderlijke diagnosegroepen [1,10]; bij bevolkingsonderzoeken zijn de criteria voor de diverse diagnosegroepen per definitie vaag. In de tweede plaats kan er sprake zijn van een aanzienlijke onderdiagnostiek van CARA-patiënten in de huisartspraktijk. Uit enkele onderzoeken komt dit naar voren [11,12]. In de derde plaats is het bekend dat er sprake is van een beduidende onderrapportage van symptomen door patiënten, door gewinning aan de klachten of door aanpassing van ADL-activiteiten; de mate van luchtwegobstructie wordt nauwelijks weerspiegeld door de gepresenteerde klachten of ervaren kwaliteit van leven [13]. Patiënten die zich met CARA-klachten bij de huisarts melden vormen een selecte groep. In het algemeen zijn het de meer ernstig zieke mensen [10].

Gezien de overeenkomstige resultaten van epidemiologische onderzoeken in de huisartspraktijk ten aanzien van de CARA-morbiditeit, lijkt de morbiditeitsregistratie in de huisartspraktijk een betrouwbare indicator van de werkelijke CARA-morbiditeit [1]. Door te stellen dat de verschillen in resultaten van bevolkingsonderzoeken en registraties in huisartspraktijken toe te schrijven zijn aan onderdiagnostiek door de Nederlandse huisarts, overwaardeerd men de uitkomsten van bevolkingsonderzoeken, gezien het ontbreken van duidelijke en controleerbare criteria voor CARA-morbiditeit bij bevolkingsonderzoeken.

Indien wij het feitelijke handelen van de Nederlandse huisartsen in 1987/88 bekijken tegen de achtergrond van de aanbevelingen van de NHG-standaard 'CARA bij volwassenen: behandeling', vallen een aantal zaken op. Behoudens lichamelijk onderzoek, dat het vaakst verricht werd in episoden acute bronchitis, verrichtte de huisarts weinig (aanvullende) diagnostiek bij patiënten met CARA-episoden. Ten tijde van de uitvoering van de Nationale Studie was het gebruik van de peakflowmeter eerder uitzondering dan regel in de huisartspraktijk. Gezien de betrouwbaarheid van de peakflowmeter bij het diagnostisch onderzoek van CARA-patiënten, zou op dit punt aanpassing van de werkwijze gestimuleerd kunnen worden [14].

De resultaten van de niet-medicamenteuze behandeling wijzen op een belangrijk aandeel van voorlichting en gespreksvoering in de contacten, conform de aanbevelingen van de NHG-standaard. De huisartsen stelden zich het actiefst op in episoden acute bronchitis. Het is bekend dat de therapietrouw van CARA-patiënten laag is en dat het foutief gebruik van inhalatiemiddelen veelvuldig voorkomen. Derhalve lijken voorlichting en controle over het correcte gebruik van medicamenten aandachtspunten voor de zorgverlening aan CARA-patiënten. Slechts in een minderheid van de gevallen besluit de huisarts tot 'even aankijken', hetgeen een actieve rol van de huisarts veronderstelt.

Ten aanzien van de medicamenteuze behandeling zijn er twee belangrijke veranderingen gaande. In de eerste plaats wordt het in de laatste jaren steeds meer duidelijk dat het belangrijkste doel van medicamenteuze therapie bij CARA-patiënten het bestrijden van inflammatie in de luchtwegen moet zijn. Het gunstige effect van inhalatiesteroïden bij astma bronchiale op de luchtwegobstructie en

hyperreactiviteit staat vast [15,16]. In de tweede plaats blijkt het gebruik van alleen bronchusverwijders bij astma bronchiale het voortgaande ziekteproces te maskeren en dient daarom als monotherapie te worden afgeraden [17,18]. In Nederland is sprake van een grote toename in het gebruik van β 2-sympaticomimetica, die bovendien vaak als monotherapie worden gebruikt [15].

Deze studie bevestigt het gegeven dat inhalatie β 2-sympaticomimetica vaak als monotherapie werden voorgeschreven. Inhalatiesteroïden werden als monotherapie en in combinatietherapie slechts in circa 8% van de gevallen voorgeschreven. Gezien de genoemde positieve effecten van behandeling met inhalatiesteroïden bij met name astma bronchiale, verdient dit punt aandacht in de nascholingsbijeenkomsten voor huisartsen.

Antibiotica werden vaak voorgeschreven in CARA-episoden, terwijl dit volgens de standaard veelal als een niet adequate handelwijze beschouwd dient te worden. Strikte criteria voor het voorschrijven van antibiotica in de huisartspraktijk zijn moeilijk te geven, toch verdient het 'voorschrijfgedrag bij luchtweginfecties bij CARA-patiënten' extra aandacht in nascholingen van huisartsen.

Huisartsen verwijzen weinig CARA-patiënten binnen de eerste en naar de tweede lijn, overeenkomstig de aanbevelingen van de standaard. Deze gegevens vormen een aanwijzing voor de gedachte dat de huisarts in elk geval meent dat hij de meeste CARA-patiënten zelf kan behandelen. Voorwaarde hiervoor is wel dat de patiënten concrete vervolgfafspraken krijgen, hetgeen zoals uit deze studie blijkt in onvoldoende mate geschiedt.

Concluderend kan worden gesteld dat de epidemiologische gegevens van de Nationale Studie overeenkomen met de resultaten van andere epidemiologische onderzoeken in de huisartspraktijk. De Nationale Studie toont aan dat de Nederlandse huisartsen reeds in 1987-88 in belangrijke mate zorg verleenden aan hun CARA-patiënten conform de aanbevelingen van de NHG-standaard. Aandachtspunten voor (het verbeteren van) de zorgverlening zijn het gebruik van de peakflowmeter, het voorschrijven van inhalatie β 2-sympaticomimetica als monotherapie, het voorschrijven van inhalatiesteroïden, het voorschrijfbeleid bij luchtweginfecties, en het maken van concrete vervolgfafspraken.

Het evalueren van de huidige, huisartsgeneeskundige zorg aan CARA-patiënten kan duidelijk maken in hoeverre deze zorg na het invoeren van de NHG-standaard verbeterd is.

Dankwoord

De auteurs willen de leden van de NHG-adviesraad, F. König, A. Groenevelt, M. den Hollander en dr. W. Meyboom, dank zeggen voor hun begeleiding tijdens het onderzoek en hun kritische commentaren. Tevens bedanken de auteurs J. Gravestein voor het mede-analyseren van de gegevens.

Literatuur

1. Bottema BJAM, Van den Hoogen HJM, Nijhoff S et al. Cara en acute bronchitis in de huisartspraktijk, 1971-1989. *Huisarts Wet* 1992;35(8):305-310.
2. Grobbee DE en Hofman A. *Epidemiologie van ziekten in Nederland*. Utrecht, Bunge 1989:179-186.
3. Lamberts H. *In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject*. Lelystad Meditekst 1991.
4. Lisdonk van de E et al. *Ziekten in de huisartspraktijk*. Utrecht, Bunge 1990:193-197.
5. Van der Waart MAC, Dekker FW, Nijhoff S et al. NHG-standaard CARA bij volwassenen: behandeling. *Huisarts Wet* 1992;35(11):437-443.
6. Velden J van der, Bakker DH de, Claessens AAMC, Schellevis FG. *Een Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport morbiditeit*. Utrecht NIVEL 1991
7. Lamberts H and Woods M. *International Classification of Primary Care*. Oxford Oxford University Press, 1987.
8. *Nordic Council on Medicines 1981-1983.Part I,II,III*. Uppsala: Nordic Council 1985.
9. Groenewegen PP, Bakker DH de, Velden J van der. *Een Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport Verrichtingen in de Huisartspraktijk*. NIVEL, Utrecht, 1991
10. Lende van der R. De grootte van het probleem. In: *De astmatische patiënt*. De Nederlandse Bibliotheek der Geneeskunde, deel 127 (1979):p.11-32.
11. Kaptein AA, Dekker FW, Gill K and Van der Waart MAC. Undertreatment of Asthma in Dutch General Practice. *Family Practice* 1987;4:219-225.
12. Gellert AR, Gellert SL, Iliffe SR. Prevalence and management of asthma in a London inner city general practice. *Br J Gen Practice* 1990;40:197-201.
13. Schayck CP van, Weel C van, Folgering H. Behandeling CARA door huisarts en longarts. *Practitioner* 1989;11:833-6.
14. Dekker FW, Schrier AC, Sterk PJ, Dijkman JH. Validity of peak expiratory flow measurement in assessing reversibility of airflow obstruction. *Thorax* 1992; 47:162-66.
15. Postma DS en Quanjer Ph H. Preventieve therapie essentieel bij behandeling van patiënten met CARA. *Ned Tijdschr Geneesk* 1992;136(10):455-460.
16. Haahtela T, Järvinen M, Kava T et al. Comparison of a B2-agonist, terbutaline, with an inhaled corticosteroid, budesonide, in newly detected asthma. *N Engl J Med* 1991;135:388-92.
17. Schayck CP van, Dompeling E, Van Herwaarden CLA. Long-term effects of symptomatic versus bronchodilator treatment in asthma or COPD. *Am Rev Resp Dis* 1991;4:A653.
18. Schayck CP van. Voorkomt men progressie van CARA door een symptomatische behandeling? *Vademecum (permanente nascholing huisartsen)* 1991:9(7).

Table 1. Studiepopulatie: patient- en episodegegevens. (absolute aantallen)

	CARA NEC	Emfyseem/ chron.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronchitis	Chron. bronchitis/ bronchiectasie	Acute bronchitis	Totaal
patiënten	1847	447	1840	514	810	5199
mannen	1129	335	895	295	447	2945
vrouwen	718	112	945	219	363	2254
episoden	1903	463	1899	522	835	5622

Tabel 2. Diagnostisch onderzoek in de huisartspraktijk per 1000 episoden per 3 maanden.

	CARA NEC	Emfyseem/ Chron.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronchitis	Chron. bronchitis/ bronchiectasie	Acute bronchitis
<i>Interne diagnostiek</i>					
Lichamelijk onderz.	276	492	503	534	934*
KNO	55	26	128	100	318*
Bloeddruk	71	151	67	90	87*
Hart	71	181	92	119	160*
Longen	264	471	489	510	928*
Bloedonderzoek	2	9	9	8	12*
Hb/BSE/Leuco's	2	4	9	6	12*
Peak flow	8	24	27	4	12*
Overig	11	28	22	14	15*
<i>Externe diagnostiek</i>					
Bloed onderzoek	11	19	23	25	19
Hb/BSE/Leuco's	9	17	22	19	17
ECG	1	2	0	2	1
Rontgen	14	28	22	42	31*
X-Thorax	14	26	21	40	31*
X-Schedel/sinus	1	0	4	8	1*
Overig	4	0	4	11	2*

*p<0.05.

abel 3. Niet-medicamenteuze behandeling per 1000 episoden per 3 maanden.

	CARA NEC	Emfyseem/ chron.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronchitis	Chron. bronchitis/ bronchiectasie	Acute bronchitis
ehandeling	285	499	476	479	730*
oorlichting	203	382	395	372	657*
espreksvoering	104	214	167	197	279*
edicatie adviezen	33	65	74	65	79*
ven aankijken	12	15	22	19	28**
ed.technische- rrichtingen	9	37	27	10	8*
ied)rust	2	9	9	10	18*
riepvaccinatie	11	24	3	6	5*
leet	2	2	2	4	4

>0.001

*p<0.05

Tabel 4. De meest voorgeschreven medicamenten : absoluut en in percentage van het totaal.

Medicament	Aantal (n=11296)	Frequentie
Salbutamol tracheaal	2021	15.3
Theofylline	977	7.4
Amoxicilline	954	7.2
Doxycycline	901	6.8
Beclometason tracheaal	870	6.6
Ipratropium tracheaal	694	5.3
Salbutamol	543	4.1
Cromoglycinez. trach.	493	3.7
Acetylcysteïne	419	3.2
Broomhexine	409	3.1

tabel 5 A. Medicamenteuze behandeling: combinaties van medicamenten per 1000 episoden per 3 maanden.

Antal medicamenten	CARA NEC	Emfyseem/ chron.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronchitis	Chron. bronchitis/ bronchiectasie	Acute bronchitis	Totaal
	121	266	124	167	83	133
	468	369	442	446	386	437
	238	177	246	245	360	254
	103	102	114	84	134	109
	43	52	47	34	29	42
	18	19	15	13	5	15

tabel 5 B. Medicamenteuze therapie in episoden waarin slechts 1 medicament werd voorgeschreven per 100 episoden per 3 maanden.

Medicament	CARA NEC	Emfys./ chr.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronch.	Chron. bronch. bronchiect.	Acute bronchitis
Beta-2-mim.tracheaal	274	181	352	142	25
Anthine derivaten	149	281	99	133	25
Beta-2-mimetica	90	76	99	70	12
Corticosteroïden tracheaal	86	70	65	52	9
Parasymp. tracheaal	81	94	38	26	6
Anti-allergica	36	18	75	21	6
System. corticosteroïden	38	76	31	17	12
System. antihist.	16	23	41	13	12

Tabel 6. Verwijzingen naar eerste en tweede lijn per 1000 episoden per 3 maanden.

	CARA NEC	Emfys. chr.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronch.	Chron. bronch./ bronchiect.	Acute bronchitis
<i>Eerste lijn</i>					
Fysiotherapie	14	22	15	19	19
Dietiste	0	0	1	2	0
Overig	3	2	2	2	1
<i>Tweede lijn</i>					
Longarts	51	99	42	67	26*
Kinderarts	0	0	2	0	0
Internist	8	9	4	10	5
KNO-arts	1	0	1	2	1
Cardioloog	0	2	0	2	0**
Overig schouwend	1	0	0	2	0
Overig snijdend	0	0	0	0	0

*p<0.001

**p<0.05

abel 7. Vervolgafspraken gemaakt in huisartscontacten per 1000 contacten.

	CARA NEC	Emfys./ chr.obstr. longziekte	Astma/ astm. bronch.	Chron. bronch. bronchiect.	Acute bronchitis
een afspraak	259	244	247	244	178
oefst niet terug	16	12	24	17	53
terug geen verbetering	221	136	313	286	380
opbellens over	31	29	39	38	34
terugkomen over	428	552	361	395	345
onbekend	45	27	17	20	11

Opsporing van mammacarcinoom in de huisartspraktijk

Het feitelijk handelen vóór invoering van het bevolkingsonderzoek en de NHG-standaard mammo-
grafie

A.A.M.C. Claessens en J. van der Velden

NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg)

A.A.M.C. Claessens, arts

J. van der Velden, arts-epidemioloog

Correspondentie-adres: J. van der Velden

NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN Utrecht

Samenvatting

Met behulp van gegevens van de Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk (1987/1988) is een beschrijving gegeven van het feitelijk handelen van de huisarts ter opsporing van mammacarcinoom vóór invoering van de NHG-standaard mammografie en het bevolkingsonderzoek mammografie voor vrouwen van 50 tot 70 jaar. In 48% van alle contacten met een geïndiceerde werkhypothese (n=2241) wordt een lichamelijk onderzoek van de mammae verricht, in 21% een mammografie aangevraagd en in 9% naar de chirurg verwezen. Er zijn geringe significante verschillen in handelen bij het onderscheiden van de praktijkkenmerken regio en afstand van praktijkadres tot ziekenhuis. Bij vrouwen van 40 tot 60 jaar wordt het meest frequent een lichamelijk onderzoek verricht of een mammografie aangevraagd. Bij vrouwen van 71 jaar en ouder, die buiten het bevolkingsonderzoek vallen, wordt zelden uit louter preventieve overwegingen actief gehandeld. Gezien de hoge incidentie en mortaliteit aan mammacarcinoom van vrouwen boven de 71 jaar, lijkt meer gerichte preventie noodzakelijk. Er wordt gepleit voor een meer actieve rol van de huisarts op het gebied van preventie bij vrouwen in deze leeftijdscategorie.

Trefwoorden

mammografie, borstkanker(-screening), huisartspraktijk

Tracing breastcancer in general practice

- The actual performance before the introduction of the population survey and NHG-standard mammography -

Abstract

A description is given of the actual performance of the general practitioner is **described** in tracing breastcancer before the introduction of the NHG-standard mammography and the population survey mammography for women between 50 and 70 years. Data are derived from the Nationale Study of morbidity and interventions in general practice (1987/1988). A physical breast-examination is conducted in 48% of all contacts with indicated workhypothesis (n=2241), a mammography is demanded in 21% and a referral to surgery in 9% of these contacts. There are small significant differences in performance between the practice characteristics region and distance from practice-address to hospital. The frequency of conducting a physical examination or demanding a mammography is highest for women between 40 and 60 years of age. An active performance is rare in case of preventive considerations for women of 70 years and older, the age group which is excluded from the population survey. With regard to the high incidence and the high mortality of malignant breast cancer of women of 70 years and older, more directed prevention seems to be necessary. It's pleaded for a more active role of the general practioner regarding prevention of breast cancer of women of this age group.

Key-words

mammography, breastcancer(-screening), general practice

Screening op borstkanker mag zich recentelijk verheugen in een terechte grote belangstelling van onderzoekers en beleidmakers. De balans voor een nationaal screeningsprogramma is opgemaakt en de keuze lijkt te worden ondersteund door nieuw onderzoek. Voor de implementatie van dit programma vindt voor het eerst coördinatie plaats tussen huisartspraktijk en bevolkingsonderzoek, waarbij de huisarts een cruciale rol heeft in case-finding via zijn veelvuldige contacten met patiënten en het bevolkingsonderzoek een specifieke risicogroep dekt. Centraal in het programma staat de mammografie, een waardevolle onderzoeksmethode als screeningsinstrument en als diagnosticum (1).

Het belang van de toepassing van mammografie heeft te maken met de hoge incidentie en hoge mortaliteit van mammacarcinoom. Mammacarcinoom is de meest frequent voorkomende maligne tumor bij de vrouw in de Verenigde Staten en in West-Europa. Borstkanker vormt 20% van de totale sterfte aan kanker bij vrouwen in Nederland. De incidentie (1985) neemt met de leeftijd toe tot het 85-ste jaar en loopt op van 30 tot 300 per 100.000 vrouwen per jaar; dit komt neer op ruim 7000 nieuwe patiënten per jaar (2).

- tabel 1 -

De mortaliteit (1985) neemt met de leeftijd toe van 5 tot meer dan 300 per 100.000 vrouwen per jaar (2). Gemiddeld sterven er per jaar meer dan 3000 vrouwen aan mammacarcinoom. In de periode 1975-1985 is de incidentie van mammacarcinoom met 8,2% toegenomen en wel met name voor vrouwen van 55 jaar en ouder (3). De stijging van de sterfte in deze periode met 38% kan worden verklaard door de vergrijzing, de stijging van de incidentie echter niet.

Op advies van de Gezondheidsraad (4) en gesteund door de resultaten van een onderzoek naar de kosten en effecten van een bevolkingsonderzoek naar borstkanker (5) is besloten om een bevolkingsonderzoek uit te voeren naar borstkanker bij vrouwen van 50 tot 70 jaar, waarbij met een interval van twee jaar gescreend zal worden. Een sterftereductie van 12% wordt beoogd. Dit betekent dat per jaar 500 vrouwen minder zullen sterven aan mammacarcinoom in Nederland.

Toepassing van een mammografie in de huisartspraktijk dient uiteraard met overleg te geschieden. Richtlijnen voor de toepassing van mammografie, zoals in de vorm van een standaard, zijn nuttig omdat zij een bijdrage leveren aan het bewaken en het bevorderen van de kwaliteit in de gezondheidszorg (6). De standaard fungeert dus als maat en houvast bij het verlenen van huisartsgeneeskundige zorg. De richtlijnen in de NHG-standaard mammografie (7) hebben betrekking op twee verschillende aspecten, namelijk de toepassing van mammografie in de reguliere patiëntenzorg en de rol van de huisarts betreffende het bevolkingsonderzoek mammografie ter opsporing van mammacarcinoom. De NHG-standaard geeft richtlijnen voor het handelen van de huisarts; de rol van de huisarts staat dan ook centraal. Uiteraard wordt het beleid mede bepaald door de inbreng van de patiënt en het persoonlijke inzicht van de huisarts. Het bevolkingsonderzoek, dat recent van start is gegaan in verschillende regio's in Nederland, is zodanig opgezet dat de huisarts géén rol speelt in de organisatie en programmering voor de betreffende leeftijdscategorieën. De huisarts wordt een dag eerder dan de vrouw ingelicht omtrent bevindingen die nader onderzoek wenselijk maken. De rol van de huisarts in de advisering en begeleiding van vrouwen die tot de doelgroep van het bevolkingsonderzoek horen is in de standaard uitgebreid omschreven. Naast deze richtlijnen wat betreft het bevolkingsonderzoek, staan in de standaard richtlijnen omschreven voor de toepassing van een mammografie in de reguliere patiëntenzorg. Het stellen van de indicaties voor een aanvraag wordt toegelicht waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen patiënten met en patiënten zonder symptomen. Symptomen kunnen zijn: aanwijzingen voor maligniteit, lokale palpabele afwijking zonder aanwijzingen voor maligniteit, diffuse knobbeligheid/korreligheid in beide borsten, tepeluitvloed (eenzijdig en bruin of bloederig), gevoelige/pijnlijke borsten zonder pathologische afwijkingen bij lichamelijk onderzoek en uitgesproken angst voor mammacarcinoom. Bij patiënten zonder symptomen is er volgens de richtlijn toch sprake van een indicatie voor een aanvraag in de vorm van preventie indien er sprake is van een verhoogd risico: oudere leeftijd (boven de 40 jaar), kanker in (andere) borst in de anamnese,

borstkanker bij moeder/zuster, vooral indien voor de menopauze ontdekt. Een mammografie zonder medische indicatie zonder verhoogd risico op mammacarcinoom heeft weinig zin.

Om het handelen van de huisarts volgens de richtlijnen te laten plaatsvinden is een beeld van het feitelijk handelen van de huisarts van belang, zowel vóór als na invoering van de standaard. Inzicht in het feitelijk handelen spoort mogelijke hiaten in dit handelen van huisartsen op. Via deskundigheidsbevordering kan mogelijk een bijdrage geleverd worden aan de implementatie van de standaard. In dit artikel wordt het feitelijk handelen van de huisarts beschreven wat betreft het verrichten van een fysisch onderzoek van de mamma(e), het aanvragen van een mammografie en het verwijzen naar chirurgie. Tevens wordt gekeken naar variaties in handelen wat betreft de praktijkkenmerken regio, urbanisatiegraad en afstand van praktijkadres tot ziekenhuis.

Methodede

De vraagstellingen kunnen beantwoord worden met behulp van gegevens van de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk (1987/1988) (8, 9). Aan deze studie hebben 161 gevestigde huisartsen, afkomstig uit 103 huisartspraktijken in Nederland deelgenomen met een totale patiëntenpopulatie van 335.000. Gedurende vier achtereenvolgende blokken van 3 maanden hebben telkens 40 huisartsen en/of assistentes alle contacten met de patiënten vastgelegd. De gepresenteerde klachten, de diagnose en de eventuele differentiaal diagnose zijn geregistreerd en volgens de ICPC (10) geassocieerd. Tevens zijn de aard van het contact, de leeftijd van de patiënt alsmede de interventies (diagnostiek, behandeling, verwijzing, medicatie) vastgelegd. In totaal zijn 386.000 contacten vastgelegd waarin ruim 400.000 problemen zijn gepresenteerd aan de huisarts(praktijk). Kenmerken van de praktijk zijn regio (noord, midden en zuid), de urbanisatiegraad (ruraal, subuurbaan, urbaan en grote stad) en de afstand van praktijkadres tot ziekenhuis (zelfde plaats, 1 tot 15 km afstand en meer dan 15 km afstand). Het stellen van een indicatie voor een mammografie-aanvraag volgens de richtlijnen van de standaard is zo nauwkeurig mogelijk geoperationaliseerd door een selectie van ICPC-codes.

Resultaten

Algemene gegevens Nationale Studie

Het patiëntenbestand van de huisartsen in de Nationale Studie bestaat uit ruim 170.000 vrouwen, waarvan respectievelijk 62% jonger dan 40 jaar is; 12% is 41 tot 50 jaar oud; 17% is 51 tot 70 jaar en 9% is ouder dan 71 jaar. Gedurende de drie maanden dat de registratie heeft plaatsgevonden zijn door vrouwen ruim 250.000 problemen aan de huisarts en/of assistente gepresenteerd. Het aantal problemen dat gepresenteerd wordt aan de huisarts per drie maanden neemt sterk toe met de leeftijd van de patiënt. Vrouwen jonger dan 40 presenteren gemiddeld één probleem, vrouwen van 51 tot 70 ruim twee problemen en vrouwen boven de 71 jaar drie problemen in drie maanden.

In de Nationale Studie zijn 2.241 contacten met de huisartspraktijk geregistreerd van vrouwen waarin door de huisarts een werkhypothese is gesteld, die conform de NHG-standaard mammografie een indicatie vormt voor een mammografie aanvraag. Het merendeel van deze contacten heeft als werkhypothese symptomen mamma (n=808) en tumor mamma (n=992). Symptomen van de mamma kan duiden op een knobbel, pijn in mamma of op andere niet nader omschreven symptomen van de mamma. Een tumor van de mamma kan maligne, benigne en niet gespecificeerd van aard zijn. In veel mindere mate luidt de werkhypothese chronische cystevorming mamma (n=181), angst mammacarcinoom (n=115) of preventieve overwegingen (n=145).

Handelen van de huisarts op contactniveau

Allereerst zal worden ingegaan op het handelen van de huisarts op contact-niveau, respectievelijk de verrichting van een lichamelijk onderzoek, de toepassing van een mammografie en een verwijzing naar de chirurgie. In 1077 van de 2.241 contacten (48%) is een lichamelijk onderzoek van de mamma(e) verricht en in 484 van de 2.241 contacten (21%) is een aanvraag voor een mammografie gedaan. Een verwijzing naar chirurgie heeft in 9% van deze contacten plaatsgevonden (n=196). In veel contacten is sprake van een combinatie van handelingen. Zo is in 62% van de contacten met een specifieke werkhypothese met een mammografie-aanvraag tevens een lichamelijk onderzoek van de mamma(e) verricht. In 59% van de contacten met een verwijzing naar de chirurg heeft een lichamelijk onderzoek van de mamma(e) plaatsgevonden. De combinatie mammografie-aanvraag en verwijzing (en onderzoek van de mamma(e)) komt slechts tweemaal voor.

Fysisch mamma(e)-onderzoek

In ongeveer driekwart van de contacten met één van de drie werkhypothesen symptomen mamma, chronische cystevorming en angst voor mammacarcinoom wordt een fysisch onderzoek van de mamma(e) verricht.

- tabel 2 -

Opvallend is dat de leeftijd van de patiënt het beleid beïnvloedt, in die zin dat boven de leeftijd van 61 jaar minder nader onderzoek wordt verricht dan bij jongere vrouwen. Boven de 60 jaar wordt frequent een lichamelijk onderzoek van de mammae verricht bij de werkhypothesen symptomen mamma en angst voor mammacarcinoom. In 15% van de werkhypothesen met een indicatie wordt een lichamelijk onderzoek van de mamma verricht bij vrouwen van 71 jaar en ouder. Preventieve overwegingen zijn bij vrouwen jonger dan 60 jaar weinig en bij vrouwen boven de 61 jaar geen aanleiding voor het verrichten van een lichamelijk onderzoek.

Mammografie

Een mammografie aanvraag wordt in 35% van de contacten met de werkhypothese symptomen mamma uitgevoerd.

- tabel 3 -

Bij de werkhypothesen chronische cystevorming en angst mammacarcinoom is dit iets minder frequent. Preventieve overwegingen en tumor mamma leiden in nog minder gevallen tot een mammografie-aanvraag. Indien een mammografie wordt aangevraagd bij vrouwen van 61 jaar en ouder is er veelal sprake van een 'harde' werkhypothese d.i. symptomen mamma(e) of tumor mamma(e). Preventieve overwegingen zijn bij de 71-plussers geen enkele maal aanleiding voor het laten verrichten van een mammografie. Boven de leeftijd van 71 jaar wordt zeer zelden een mammografie aangevraagd.

Verwijzing chirurgie

De meest voorkomende werkhypothesen in geval van verwijzingen zijn chronische cystevorming, tumor mamma(e) en in mindere mate symptomen van de mamma(e).

- tabel 4 -

Zowel absoluut als procentueel wordt in de leeftijdscategorie onder de 50 jaar in het algemeen het meest verwezen: in de overige leeftijdscategorieën is dit iets minder frequent. Angst voor mammacarcinoom en preventieve overwegingen zijn zelden aanleiding voor een verwijzing: indien verwezen

wordt betreft dit vooral vrouwen van 50 tot 60 jaar.

Handelen van de huisarts op patiëntniveau

Naast deze uitkomsten op contact-niveau is gekeken naar het handelen van de huisarts gerelateerd aan de totale vrouwelijke patiëntenpopulatie. Het aantal aanvragen voor een mammografie per 10.000 patiënten bedraagt gemiddeld 28 en is het hoogst in de categorieën 41 tot 50 jaar en 51 tot 60 jaar. De aanvraag frequentie bij vrouwen van 61 tot 70 jaar is lager en bij vrouwen van 71 jaar en ouder het laagst. Per 10.000 vrouwen met een indicatieve werkhypothese wordt 63 maal een fysisch onderzoek verricht. De uitsplitsing naar leeftijdscategorieën komt overeen met het patroon ten aanzien van de mammografie-aanvragen. Verwijzingen naar de chirurg komen per 10.000 vrouwen gemiddeld 11 maal voor. In de categorie 41 tot 50 jarigen frequenter dan in de categorie 51-plussers en bij de vrouwen van 40 jaar en jonger het minst frequent.

Handelen van de huisarts naar praktijkenmerken

In tabel 5 is het feitelijk handelen in beeld gebracht met uitsplitsingen naar een drietal praktijkenmerken, namelijk regio, urbanisatiegraad en afstand van praktijkadres tot ziekenhuis, waarbij is gecorrigeerd voor verschillen in leeftijdsopbouw.

- tabel 5 -

Het absoluut aantal mammografie aanvragen en fysische onderzoeken van de mammae is in regio zuid het hoogst gevolgd door regio midden en regio noord (de verschillen zijn significant). Verwijzingen naar chirurgie vertonen geen verband met de regio. Ten aanzien van de urbanisatiegraad zijn er verschillen in het feitelijk handelen tussen praktijken: een eenduidig verband is echter niet af te leiden en de verschillen zijn niet significant. Wat betreft de afstand van praktijkadres tot ziekenhuis valt op dat naarmate het praktijkadres dichterbij het ziekenhuis ligt er significant meer mammografieën worden aangevraagd. Ten aanzien van het verrichten van een fysisch onderzoek en verwijzingen naar chirurgie zijn geen significante verschillen met de afstand van praktijkadres tot ziekenhuis af te leiden.

Beschouwing

In de inleiding is het belang van toepassing van een mammografie aangegeven, waarbij de waarde van het screeningsinstrument is besproken gezien de incidentie en mortaliteit van mamma carcinoom. De NHG-standaard mammografie en het Bevolkingsonderzoek Mammografie beogen door de gerichte toepassing van een mammografie een bijdrage te leveren aan het bewaken en het bevorderen van de kwaliteit van de gezondheidszorg.

De resultaten uit de Nationale Studie hebben betrekking op de situatie vóór de invoering van de NHG-standaard en het Bevolkingsonderzoek Mammografie en beogen een beeld te geven van het feitelijk handelen van de huisarts. De uitkomsten kunnen mogelijk een bijdrage leveren aan de deskundigheidsbevordering van huisartsen en de implementatie van de standaard en het bevolkingsonderzoek.

Een voorwaarde voor het uit preventieve overwegingen aanvragen van een mammografie van vrouwen met een verhoogd risico (vanaf 40 jaar) in de huisartspraktijk is dat de huisarts deze vrouwen ook op het spreekuur ziet. Uit de Nationale Studie blijkt dat vrouwen frequent contact hebben met de huisarts(praktijk), de contactfrequentie neemt sterk met de leeftijd van de patiënt toe. Van alle vrouwen van 40 jaar en ouder bezoekt ongeveer de helft het spreekuur van de huisarts in drie maanden tijd (11). Dit huisartsbezoek is wel afhankelijk van de opleiding en de verzekeringsvorm. Hoger opgeleiden en particulier verzekerden consulteren de huisarts minder frequent, maar vragen wel vaker om mamma-onderzoek en/of mammografie (11)

Opsporing van borstkanker middels fysisch mamma(e)-onderzoek en/of mammografie geschiedt in de Nationale Studie met name bij vrouwen van 40 tot 50 (bij 2,4% van de vrouwen per jaar) en van 50 tot 60 jaar (bij 1,6% van de vrouwen per jaar). In de categorieën 60 tot 70 en boven de 70 jaar zijn deze cijfers aanmerkelijk lager: namelijk respectievelijk 0,8% en 0,3%. De uitkomsten voor de categorie 50 tot 70 jarigen komen overeen met de resultaten van de NIVEL peilstations en het Transitieproject (1). Een verfijning van de leeftijdscategorieën laat zien dat vrouwen van 60 tot 70 jaar en van 70 jaar en ouder minder frequent mammografie ondergaan in de huisartspraktijk dan vrouwen van 50 tot 60 jaar. Preventieve overwegingen voor een aanvraag komen het meest voor bij vrouwen van 40 tot 50 jaar en geen enkele maal boven de 70 jaar. Invoering van het Bevolkingsonderzoek voor de 50 tot 70 jarige vrouwen zou dus met name voor de 60 tot 70 jarige vrouwen in een behoefte voorzien. De invoering van het bevolkingsonderzoek zal niet leiden tot dubbel werk. De zinsnede in de NHG-standaard dat patiënten op hoge leeftijd zonder symptomen op eigen verzoek een mammografie kunnen laten ondergaan, verdient extra aandacht. De resultaten geven aan dat screening in het algemeen niet systematisch geschiedt maar op verzoek van de patiënt. Dit geldt niet specifiek voor screening door middel van een mammografie maar bijvoorbeeld ook voor screening van cervixcarcinoom middels een PAP-smear (11). In de Nationale Studie worden weinig mammografieën aangevraagd en wordt weinig frequent een lichamenlijk onderzoek van de mamma(e) verricht voor vrouwen van 71 jaar en ouder en geen enkele maal uit preventieve overwegingen. Een actief beleid van de huisarts zou zichtbaar zijn in de zin van een mammografie-aanvraag en/of een fysisch onderzoek bij de werkhypothesen symptomen mamma, chronische cystevorming en angst mamma-carcinoom. Chronische cystevorming en tumoren zijn het meest frequent aanleiding voor een verwijzing naar de chirurg.

Gezien het feit dat het Bevolkingsonderzoek zich alleen richt op de 50 tot 70 jarigen, een belangrijk gegeven bij de implementatie van de NHG-standaard mammografie, vormt de lage coverage van vrouwen ouder dan 70 jaar, gegeven de hoge incidentie van mammacarcinoom in die groep, een probleem. Vrouwen uit deze leeftijdscategorie van 71 jaar en ouder consulteren de huisartspraktijk gemiddeld éénmaal per maand. Veelal betreft dit eveneens serieuze aandoeningen. In zeer weinig contacten wordt een werkhypothese gesteld die een indicatie (curatief/preventief) vormt voor een mammografie, een mammografie wordt sowieso niet vaak aangevraagd. Er is ook niet sprake van compensatie in de zin van een hoger verwijscijfer. Blijkbaar valt de keuze op behandeling van andere aandoeningen en minder op preventie.

De vraag rijst ten eerste of meer gerichte preventie van mammacarcinoom bij vrouwen van 71 jaar en ouder noodzakelijk is. Ten tweede of dit een taak van de huisarts is of dat uitbreiding van het bevolkingsonderzoek met als doelgroep alle vrouwen van 51 jaar en ouder gewenst is. Uit onderzoek is bekend dat oudere vrouwen minder belangstelling hebben voor deelname aan een bevolkingsonderzoek, de opkomstpercentages nemen met de leeftijd af van 65% bij 70-jarigen tot 45% bij 75-jarigen (12). Bovendien is de marginale kosten-effectiviteit van uitbreiding iets minder gunstig dan voor de 50 tot 70-jarigen (1). Ervan uitgaand dat meer gerichte preventie bij 71-plussers gewenst is, pleit dit voor een actievere rol van de huisarts op het gebied van preventie bij vrouwen in deze leeftijdscategorie.

De resultaten met betrekking tot het handelen van de huisarts onderscheiden naar regio, urbanisatiegraad en afstand van praktijkadres tot ziekenhuis dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. In grote lijnen valt op dat in regio zuid de huisarts meer mammografieën aanvraagt en vaker een lichamenlijk onderzoek verricht, terwijl de verwijscijfers voor de chirurgie niet verschillen. Het is mogelijk dat de verschillen in het verrichten van een fysisch onderzoek en in het aanvragen van een mammografie te maken hebben met verschillen in de incidentie van mammacarcinoom per regio. De incidentiecijfers uit de Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk laten echter geen regionale verschillen zien (13). Het omgekeerde is natuurlijk ook mogelijk: dat de incidentie per regio gelijk is, door de aanwezigheid van verschillen in feitelijk handelen van de huisartsen.

Bij vrouwen van 50 tot 70 jaar die in principe in het bevolkingsonderzoek gescreend worden, dient de huisarts erop bedacht te zijn dat een redelijk groot aantal vrouwen hier niet aan deel neemt of zich slechts eenmalig in plaats van met een interval van twee jaar laat screenen (14). Het voorlichten van deze groep vrouwen over mammacarcinoom en de functie van het bevolkingsonderzoek zijn belangrijke elementen bij de implementatie van de standaard. Voorlichting aan huisartsen dient gericht te zijn op vrouwen van 70 jaar en ouder, een gevaarlijke groep wat betreft de incidentie van mammacarcinoom.

Literatuur

- 1 Koning HJ de, Ineveld BM van, Oortmarsen GJ van et al. De kosten en effecten van bevolkingsonderzoek naar borstkanker - Rotterdam: Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam. Eindrapport 1990.
- 2 Kankermorbiditeit en -mortaliteit, 1984-1985. CBS. Mndber Gezondheid (CBS) 1987; 6: 5-25.
- 3 Bon-Martens MJH, Verbeek ALM, Peeters PHM, Luning P, Werre JM. Een overzicht van de epidemiologie van borstkanker in Nederland. Ned Tijdschr Geneeskd 1990; 6: 287-291.
- 4 Gezondheidsraad. De vroege opsporing van borstkanker. 's Gravenhage, 1987.
- 5 Maas PJ van der, Koning HJ de, Ineveld BM van et al. The cost-effectiveness of breast cancer screening. Int J Cancer 1989; 43: 1055-1060.
- 6 Grol R, Kistemaker W, Hanrahan-Cahuzak M. Invoering van consensusrichtlijnen. Med Contact 1990; 45: 517-522.
- 7 Anoniem. Mammografie [Standaard] Huisarts Wet 1990; 1: 26-32
- 8 Foets M, Velden J van der, Zee J van der. Een Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Projectvoorstel. NIVEL Utrecht, 1986.
- 9 Foets M, Velden J van der. Basisrapport: Meetinstrumenten en procedures. Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. NIVEL, december 1990.
- 10 Lamberts H, Woods M. International Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- 11 Verhaak PFM, Bosman JM, Velden J van der. Rapport Preventie. Een Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk. NIVEL, Utrecht, mei 1991.
- 12 Peeters PHM, Verbeek ALM, Hendriks JHCL, Bon van MJH. Screening for breast cancer in Nijmegen. Report of 6 screening rounds, 1975-1986. Int J Cancer 1989; 43: 226-230.
- 13 Velden J van der, Bakker DH de, Claessens AAMC, Schellevis FG. Rapport: Morbiditeit in de Huisartspraktijk. Een Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. NIVEL, Utrecht, juni 1991.
- 14 Hetzel A, Pruyjn JFA, Robbertsen GC. Bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Kunnen we het niet als zeep verkopen? Med Contact 1988; 43: 1277-79.

Tabel 1.: Incidentie en mortaliteit mammacarcinoom in Nederland 1985 (per 100.000 vrouwen en absolute aantallen in Nederland)

leeftijds- categorie	incidentie per 100.000 vrouwen	incidentie per 100.000 absoluut in Nederland	mortaliteit per 100.000 vrouwen	mortaliteit per 100.000 absoluut in Nederland
< 30	1,6	52	-	3
30-34	32	180	5,2	29
35-39	66	385	12,7	74
40-44	123	543	24,8	110
45-49	173	680	43,0	169
50-54	191	715	66,8	250
55-59	209	760	82,1	299
60-64	253	914	104,5	377
65-69	283	845	114,7	343
70-74	324	886	131,3	359
75-79	315	698	164,2	364
80-84	318	473	216,5	322
85-90+	279	290	339,5	353
totaal	101	7412	41,7	3052

Tabel 2.: Contacten met huisartspraktijk met indicatieve werkhypotheses (n=2241): aantal met fysisch mammae-onderzoek per leeftijdscategorie (absoluut en in % van contacten)

werkhypothese in contacten	< 40 jaar		41-50 jaar		51-60 jaar		61-70 jaar		> 71 jaar		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
symptomen mamma (n=808)	428	77	115	79	39	70	19	70	13	54	614	76
tumor mamma (n=992)	104	46	30	20	18	12	26	11	23	10	201	20
chronische cystevorming (n=181)	95	78	27	67	13	81	0	0	1	50	136	75
angst mammacarcinoom (n=115)	36	65	19	76	12	63	10	83	3	75	80	70
preventieve overwegingen (n=145)	23	29	17	46	6	27	0	0	0	0	46	32
totaal (n=2241)	686	66	208	52	88	34	55	19	40	15	1077	48

Tabel 3.: Contacten met huisartspraktijk met indicatieve werkhypotheses (n=2241): aantal mammografie aanvragen per leeftijdscategorie (absoluut en in % van contacten)

werkhypothese in contacten	< 40 jaar		41-50 jaar		51-60 jaar		61-70 jaar		> 71 jaar		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
symptomen mamma (n=808)	151	27	71	49	38	68	16	59	8	33	284	35
tumor mamma (n=992)	47	21	19	13	7	5	8	3	4	2	85	9
chronische cystevorming (n=181)	37	30	14	35	6	38	0	0	1	50	58	32
angst mammacarcinoom (n=115)	15	27	7	28	8	42	3	25	0	0	33	29
preventieve overwegingen (n=145)	10	13	9	24	4	18	1	17	0	0	24	17
totaal (n=2241)	260	25	120	30	63	24	28	10	13	5	484	21

Tabel 4.: Contacten met huisartspraktijk met indicatieve werkhypotheses (n=2241): aantal met verwijzing chirurgie (excl. verwijzingen plastische chirurgie) per leeftijdscategorie (absoluut en in % van contacten)

werkhypothese in contacten	< 40 jaar		41-50 jaar		51-60 jaar		61-70 jaar		> 71 jaar		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
symptomen mamma (n=808)	28	5,0	18	12,4	6	10,7	2	7,4	2	8,3	56	6,9
tumor mamma (n=992)	27	12,1	23	15,2	14	9,4	20	8,4	21	9,1	105	10,6
chronische cystevorming (n=181)	22	18,0	6	15,0	2	12,5	-	0	-	0	30	16,7
angst mammacarcinoom (n=115)	-	0	-	0	1	5,3	-	0	-	0	1	0,9
preventieve overwegingen (n=145)	2	2,5	-	0	2	9,1	-	0	-	0	4	2,8
totaal (n=2241)	79	7,6	47	11,8	25	9,5	22	7,8	23	8,8	196	8,8

Tabel 5.: Contacten met indicatieve werkhypothesen (n=2241): aantal mammografie-aanvragen, fysische onderzoeken mamma(e) en verwijzingen naar chirurgie gespecificeerd naar praktijkkenmerken na correctie voor leeftijd

praktijkkenmerk	fysisch onderzoek		mammografie aanvraag		verwijzing chirurgie	
	absoluut	/10.000 vrouwen	absoluut	/10.000 vrouwen	absoluut	/10.000 vrouwen
<u>regio (1)</u>						
noord	260	56	92	20	51	11
midden	378	sign.	160	sign.	72	n.s.
zuid	439	70	232	37	73	12
<u>urbanisatiegraad (2)</u>						
ruraal	369	55	196	29	66	10
suburbaan	461	67	181	26	92	13
urbaan	189	n.s.	85	n.s.	29	n.s.
grote stad	58	68	22	25	9	11
<u>afstand praktijk-ziekenhuis (3)</u>						
zelfde plaats	450	67	235	34	78	11
1-15 km	393	n.s.	162	sign.	81	n.s.
> 15 km	226	58	87	22	37	10
totaal	1077	62	484	28	196	11

sign. = p-waarde < 0.05
n.s. = p-waarde > 0.05

(1) regio
Noord: Groningen, Friesland en Drenthe. Zuid: Noord-Brabant en Limburg. Midden: overige provincies.

(2) urbanisatiegraad
Ruraal: minder dan 30.000 inwoners. Suburbaan: 30.000 tot 50.000 inwoners. Urbaan: meer dan 50.000 inwoners. Grote stad: Amsterdam, Rotterdam en Den Haag.

(3) afstand van praktijkadres tot ziekenhuis
Zelfde plaats: ziekenhuis in dezelfde woonplaats als praktijkadres. 1-15 km: afstand van praktijkadres tot ziekenhuis: ziekenhuis buiten woonplaats en tot 15 km van de praktijk. > 15 km: afstand van praktijkadres tot ziekenhuis: ziekenhuis buiten woonplaats en meer dan 15 km van de praktijk.

Diagnostiek en behandeling van ongecompliceerde urineweginfecties in de huisartspraktijk

De gegevens uit de Nationale Studie en de NHG-standaard vergeleken

J. Hutten¹, J. van der Velden², D. Bijl³, R. Winkens⁴ & R. Grof⁵

- ¹ Medisch socioloog. Interuniversitair Centrum voor Sociaal-wetenschappelijke Theorievorming en Methode-ontwikkeling (ICS), Rijksuniversiteit Utrecht
- ² Arts-epidemioloog. Nederlands Instituut Voor onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL), Utrecht
- ³ Huisarts. Werkgroep Onderzoek Kwaliteit in de Huisartsgeneeskunde (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen en Rijksuniversiteit Limburg
- ⁴ Huisarts. Diagnostisch centrum Academisch Ziekenhuis Maastricht
- ⁵ Hoogleraar huisartsgeneeskunde, Werkgroep Onderzoek Kwaliteit in de Huisartsgeneeskunde (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen en Rijksuniversiteit Limburg

Correspondentie-adres: Drs. J. Hutten, RUU, Vakgroep Sociologie/ICS, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht

Samenvatting

In dit artikel wordt het handelen van Nederlandse huisartsen bij ongecompliceerde urineweginfecties gerelateerd aan een aantal richtlijnen uit de betreffende NHG-standaard. Daarvoor is gebruik gemaakt van de gegevens uit de 'Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' die voorafgaande aan de publikatie van de standaard zijn verzameld. Het bleek dat de huisartsen en praktijkassistenten vaak het sediment onderzochten om de diagnose bij mensen met klachten uit het APFM-syndroom te stellen. Wel was er een groep huisartsen te onderscheiden die meestal begon met een nitriet-test. De soorten medicamenten die werden voorgeschreven bleken voor een groot deel in overeenstemming met de adviezen uit de NHG-standaard. Bij mannen en kinderen werden echter ook veelvuldig andere middelen voorgeschreven. Daarnaast bleek dat bij vrouwen vaak gekozen werd voor een langdurige kuur terwijl in de standaard gekozen is voor korte durende kuren. De kuurduur bij mannen lijkt aan de korte kant. De follow-up kwam in alle patiëntengroep overeen. Het onderscheid in de standaard was dus geen gemeengoed.

Geconcludeerd kan worden dat het beleid met betrekking tot urineweginfectie in de huisartspraktijk, voorafgaande aan de introductie van de NHG-standaard, op relevante punten afweek van de richtlijnen. Deze baseline gegevens kunnen de basis vormen voor toekomstig onderzoek waarin de invloed van de standaard op het handelen van de huisarts nader wordt geëvalueerd.

Inleiding

Ongecompliceerde urineweginfecties komen, met name bij vrouwen, veelvuldig voor. Uit Brits onderzoek blijkt dat 50% van de volwassen vrouwen wel eens symptomen van acute dysurie en frequente mictie heeft gehad. Slechts 1 op de 10 vrouwen raadpleegt hiervoor een arts ¹. Baselier berekende dat een huisarts met een standaardpraktijk van 2800 patiënten jaarlijks kan rekenen op de presentatie van 70-75 episodien met klachten van het syndroom van de acuut pijnlijke, frequente mictie (APFM) ². De incidentie van ongecompliceerde urineweginfecties in de Nederlandse huisartspraktijk varieert van 21 tot 80 gevallen per 1000 patiënten per jaar ^{3,4,5}.

In 1989 publiceerde het Nederlands Huisarts Genootschap (NHG) een standaard met richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van ongecompliceerde urineweginfecties in de huisartspraktijk ⁶. Het diagnostisch onderzoek dient te worden aangevangen met een nitriettest. Vanwege de lagere voorspellende waarde van een negatieve testuitslag wordt geadviseerd bij een negatief resultaat van de teststrookjes, het urinesediment microscopisch te onderzoeken. Daarna kunnen eventueel een dipslide, urinekweek of aanvullend onderzoek (echo, IVP) gewenst zijn. Ander onderzoek door middel van strips zoals pH en eiwit wordt niet relevant geacht.

De geadviseerde medicamenteuze behandeling en follow-up zijn ondermeer afhankelijk van geslacht, leeftijd, mogelijke complicaties, zwangerschap en anamnese. Er wordt een aantal patiëntencategorieën onderscheiden: kinderen tot 12 jaar, mannelijke patiënten ouder dan 12 jaar, niet-zwangere vrouwelijke patiënten ouder dan 12 jaar, zwangere vrouwen en patiënten met weerstandsvermindering (zie figuur 1).

In dit artikel wordt het handelen van de huisarts bij urineweginfecties vergeleken met enkele richtlijnen uit de NHG-standaard. Wij geven een beschrijving van de zorg ten aanzien van urineweginfecties in de huisartspraktijk voorafgaande aan de publikatie van de NHG-standaard Urineweginfecties. Deze baseline- of referentiegegevens kunnen inzicht geven in eventuele lacunes en bieden aandachtspunten waarmee bij de verdere implementatie en evaluatie van de standaard rekening kan worden gehouden. Daarnaast bieden deze gegevens de mogelijkheid om het effect van de publikatie van de NHG-standaard in een later stadium nader te onderzoeken. Er wordt afzonderlijk gekeken naar het diagnostisch onderzoek en de behandeling. Concreet komen de volgende onderzoeksvragen aanbod:

1. Welk diagnostisch onderzoek werd in de huisartspraktijk, in de tijd voorafgaande aan de NHG-standaard, uitgevoerd of aangevraagd bij verdenking op een urineweginfectie?
- 2a. Hoe verliep de behandeling van gediagnostiseerde urineweginfecties wat betreft voorschrijven, terugbestellen en verwijzen?
- b. In hoeverre is het in de standaard genoemde onderscheid in specifieke patiëntencategorieën terug te vinden in het handelen van de huisarts voordat de standaard werd gepubliceerd?

Methoden

Voor de beschrijving van de feitelijke zorg bij urineweginfecties is gebruik gemaakt van de gegevens uit de 'Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' van het NIVEL ⁷. Dit in 1987 en 1988 verrichte registratie-onderzoek bevat informatie over de contacten met patiënten in 103 huisartspraktijken. De 161 deelnemende huisartsen en hun praktijkassistenten hebben gedurende drie maanden gegevens geregistreerd over klachten (redenen voor komst), diagnoses, verrichtingen, medicatie en verwijzingen. De klachten en diagnoses zijn geïnclassificeerd met behulp

van de ICPC-codering.

Voor de bestudering van het diagnostisch proces (vraagstelling 1) is een analyse op contactniveau verricht. Hiervoor zijn alle contacten geselecteerd waarbij één van de klachten behorende tot het APFM-syndroom als reden voor komst zijn geregistreerd. Het betreft de volgende ICPC-codes:

L05 (klachten flanken), U01 (dysuria), U02 (pollakisuria), U05.9 (overige mictiestoornissen)¹, U06 (haematuria), U07 (overige klachten urine)², U13 (klachten blaas), U14 (klachten nieren), U29 (overige klachten urinewegen), U70 (pyelonephritis), U71 (cystitis), U72 (urethritis)³ en W70 (urineweginfectie zwangerschap/kraambed).

Het proces zoals beschreven in de standaard kan niet worden gereconstrueerd op basis van de beschikbare gegevens. Van het urine-onderzoek in de eigen praktijk zijn geen uitslagen bekend. Er kan dus niet worden nagegaan of de arts het voorgestelde traject heeft gevolgd. Wel is het mogelijk een beeld te geven van het gebruik van de nitriettest, het onderzoeken van het sediment in de huisartspraktijk en ander diagnostisch onderzoek.

Met betrekking tot de behandeling (vraagstelling 2) is gekozen voor analyse op episodenniveau. Omdat we er bij de behandeling zeker van willen zijn dat het een urineweginfectie betreft, hebben we alleen die gevallen geselecteerd waarbij als episodenaam cystitis (U71), pyelonephritis (U70) of urineweginfectie zwangerschap/kraambed (W70) is geregistreerd. Vier van de vijf patiëntengroepen die in de standaard worden onderscheiden zullen afzonderlijk worden belicht. Vanwege de moeilijke operationalisatie wordt de vijfde groep (patiënten met weerstandsvermindering) buiten beschouwing gelaten.

Gezien de beperkte registratieperiode van drie maanden is het van belang een onderscheid te maken tussen nieuwe ziekte-episoden (de patiënt komt tijdens de registratie-periode voor de eerste keer met de klacht bij de huisarts), recidieve ziekte-episoden (de patiënt heeft reeds eerder een urineweginfectie gehad en komt in de registratieperiode weer met nieuwe klachten) en bestaande ziekte-episoden (het eerste contact uit de betreffende ziekte-episoden heeft voorafgaand aan de registratie plaats gevonden). Aangezien er in het laatste geval relevante informatie ontbreekt, worden deze verder buiten beschouwing gelaten. Bij de behandeling zullen uitsluitend nieuwe ziekte-episoden worden besproken omdat daarbij de onderliggende problematiek die het handelen van de huisarts aanzienlijk kan beïnvloeden veel minder een rol zal spelen.

De voorgeschreven dagelijkse dosering van de medicatie en de duur van de kuur zijn gerelateerd aan de 'Defined Daily Dosis' (DDD) van de Nordic Council/WHO. Deze wijkt bij sommige middelen af van de richtlijnen uit de standaard. Dit is in de betreffende tabel aangegeven. Bij de interpretatie van de gegevens wordt hier rekening mee gehouden.

Resultaten

Diagnostisch onderzoek

In totaal zijn er 3792 nieuwe ziekte-episoden geselecteerd waarbij één of meerdere klachten behorende tot het APFM-syndroom zijn geregistreerd. De meeste episoden (N=2779) begonnen met een bezoek aan de huisarts. Tabel 1 toont de belangrijkste aspecten van het diagnostisch onderzoek dat werd verricht. Bij ongeveer 14% van de eerste contacten werd geen diagnostisch onderzoek door de huisarts verricht. Daarbij werd in 27% van de gevallen in een later stadium van

¹ geselecteerd i.v.m. de klacht mictiedrang.

² geselecteerd i.v.m. de klacht troebele urine.

³ Deze patiënten hebben heel vaak dezelfde klachten, alleen bevestigd urine-onderzoek nooit een urineweginfectie. Urethritis is dan ook alleen maar achteraf vast te stellen.

de ziekte-episode alsnog diagnostisch onderzoek verricht of aangevraagd. Tevens kwam het voor dat direct medicatie werd voorgeschreven (in ongeveer 24% via de telefoon en in 23% in een consult).

Voor een evaluatie van de richtlijnen uit de standaard is met name het gebruik van nitrietesten en sediment interessant. Wanneer alleen nitriet of een combinatie van nitriet en sediment is geregistreerd kan worden gesteld dat conform de standaard werd gehandeld. Dit bleek, bij de eerste huisartscontacten, in 27% van de contacten het geval te zijn. In 33 procent van de eerste contacten werd echter alleen het sediment onderzocht. Tevens viel op dat in een groot aantal gevallen (33%) de urine glucose/eiwit werd bepaald. Externe diagnostiek werd in 7% van de eerste huisartscontacten aangevraagd; bij 2% ging het om een urinekweek. Praktijk-assistenten bleken veel vaker alleen sediment te draaien. De nitrietstrip werd ook door hen minder frequent gebruikt. Ook zij verrichtten in ongeveer de helft van de gevallen glucose/eiwit-onderzoek.

Gemiddeld waren er 0,7 vervolcontacten tijdens deze nieuwe ziekte-episoden. De meeste werden door de huisarts afgehandeld. Met name de externe diagnostiek verdubbelde in vervolcontacten. Ook hierbij viel op dat vaak alleen sediment-onderzoek werd uitgevoerd, met name door praktijk-assistenten. Tabel 2 toont dezelfde gegevens voor recidieve ziekte-episoden. Het algemeen patroon kwam sterk overeen met de diagnostiek bij nieuwe ziekte-gevallen.

Huisartsen verschilden nogal in het gebruik van nitrietstrips (eventueel in combinatie met sediment). 43,8% verrichtte zelden of nooit een nitrietest maar onderzochten alleen het sediment. 36,9% maakte (bijna) in alle gevallen gebruik van een nitrietstrip. Dit bleek niet samen te hangen met huisartskenmerken zoals leeftijd en geslacht of praktijkenmerken zoals praktijkvorm, urbanisatiegraad en praktijkgrootte.

Behandeling

Voor alle onderscheiden patiëntencategorieën geldt dat in de meeste nieuwe ziekte-gevallen medicatie werd voorgeschreven. Er was een klein verschil tussen kinderen en volwassenen. Bij de 0 tot 5 jarigen werd in 12,7% van de gevallen geen medicatie geregistreerd en bij de oudere kinderen in 10%. Dit percentage lag bij de volwassenen wat lager: 6,7 bij vrouwen, 4,5% bij zwangeren en 6,4% bij mannen.

Tabel 3 toont per patiëntengroep de top-5 van de middelen van eerste keuze die in een nieuwe urineweginfectie-episode zijn voorgeschreven. De percentages zijn berekend over de episoden waarin, gedurende de registratieperiode, een medicijn is verstrekt. We zien dat de middelen die in de standaard worden genoemd ook voordat de NHG-standaard werd gepubliceerd reeds veelvuldig werden voorgeschreven. Vooral bij vrouwen ouder dan 12 jaar en zwangere vrouwen was de voorgeschreven medicatie in hoge mate in overeenstemming met de standaard (in meer dan 70% van de gevallen). Bij mannen lag dit rond de 54 procent, waarbij trimethoprim duidelijk de voorkeur had boven amoxicilline. Bij kinderen was er minder overeenstemming met de richtlijnen uit de NHG-standaard (in 33 en 30%).

In tabel 4 staat de verhouding tussen de gemiddeld voorgeschreven dagelijkse dosis (PDD) en de gedefinieerde dagelijkse dosis (DDD) van de Nordic Council/WHO per patiëntengroep vermeld. Over het algemeen kwam de feitelijk voorgeschreven dosering overeen met de NHG-standaard. Bij trimethoprim is de verhouding tussen DDD en PDD nagenoeg 1. De dosering van sulfamethizol is nagenoeg de helft van de DDD, maar ook in de NHG-standaard wordt slechts de helft van de DDD van de Nordic Council geadviseerd. Op deze wijze bezien, blijkt ook de dosering van amoxicilline nauwelijks van de NHG-richtlijnen af te wijken. Bij nitrofurantoïne was er echter wel een aanzienlijk verschil. De voorgeschreven dosering kwam echter overeen met de aanbevelingen in het farmacotherapeutisch kompas uit 1988. In 1989, het jaar waarin de NHG-standaard werd gepubliceerd, is deze aanbeveling echter ook naar beneden bijgesteld. Met betrekking tot de voorgeschreven dosering bij kinderen kunne nauwelijks uitspraken worden gedaan omdat hun gewicht mede de

dosering bepaalt. We kunnen slechts constateren dat de gemiddelde dosering ver onder die bij volwassenen ligt.

De gemiddelde duur van de kuur was met name bij vrouwen boven de 12 jaar voor alle middelen uit de standaard aan de hoge kant: variërend van 7 tot 11 dagen. In de derde kolom staat per middel het percentage voorschriften vermeld waarbij de duur in overeenstemming is met de geadviseerde range. Ook daaruit blijkt dat met name bij vrouwen boven 12 jaar relatief langdurig werd voorgeschreven. De duur van een amoxicilline-kuur bij mannen lijkt, in vergelijking met de richtlijnen uit de NHG-standaard, wat kort: gemiddeld 8 dagen, terwijl 10 tot 14 dagen wordt geadviseerd.

Vervolgens wordt aandacht besteed aan het terugbestelbeleid van de huisartsen (tabel 5). Bij alle patiëntengroepen werden in meer dan de helft van de gevallen concrete vervolgspraken gemaakt. Bij zwangere vrouwen lag het percentage waarin geen afspraak is gemaakt vrij hoog. Dit heeft mogelijk te maken met het feit dat deze groep regelmatig controles in verband met de zwangerschap heeft en dat het percentage verwijzingen in deze groep ook beduidend hoger lag dan in de andere groepen. Van de zwangere vrouwen werd 9,1% verwezen naar de specialist, van de vrouwen ouder dan 12 jaar werd 1,4% verwezen en bij de mannen lag het verwijzingspercentage op 3,8%. Kinderen tussen 6 en 12 jaar werden vaker verwezen dan kinderen jonger dan 6 jaar: 5,9% versus 3,3%.

Beschouwing

In dit artikel hebben we een beeld geschetst van de diagnostiek en behandeling van urineweginfecties in de huisartspraktijk voordat de betreffende NHG-standaard werd gepubliceerd. Een aantal aspecten van de standaard is bestudeerd. Bij het diagnostisch onderzoek is vooral het gebruik van nitrietstrips versus onderzoek van het sediment relevant. Het bleek dat er duidelijk twee groepen huisartsen te onderscheiden zijn: een groep die in (bijna) alle gevallen een nitriettest uitvoerde en een groep die direct het sediment onderzoek verrichtten. Ongeveer de helft van de huisartsen gebruikte zelden of nooit nitrietstrips. Dit bleek niet samen te hangen met de door ons onderzochte huisarts- of praktijkkenmerken. Mogelijk waren bepaalde huisartsen ten tijde van de Nationale Studie nog niet bekend met de voordelen die de nitriettest bieden of vertrouwden ze de uitslag van de test niet volledig. Tevens bleek dat er nog veel, volgens de NHG-standaard overbodig, urine glucose/eiwit - onderzoek werd verricht.

Wat betreft de behandeling van voor het eerst gediagnostiseerde urineweginfecties valt op dat de middelen van eerste keus die in de standaard worden aanbevolen ook vantevoren veelvuldig werden voorgeschreven. Voornamelijk bij kinderen en, zij het in mindere mate, bij mannen werden echter regelmatig andere middelen voorgeschreven. Huisartsen kozen in 1987/1988 nog regelmatig voor een langdurige therapie, dit in tegenstelling tot de samenstellers van de standaard. Dit gold met name bij vrouwen ouder dan 12 jaar.

Van het onderscheid tussen patiëntengroepen dat in de standaard wordt gemaakt met betrekking tot controle-afspraken bleek in deze studie geen sprake te zijn. In vergelijking met de standaard werden er bij vrouwen boven de 12 jaar te veel afspraken gemaakt en bij de overige patiëntencategorieën te weinig.

Geconcludeerd kan worden dat de behandeling van ongecompliceerde urineweginfecties, voorafgaande aan de publicatie van de NHG-standaard, op bepaalde punten afweek van de richtlijnen uit de standaard. Veel huisartsen maakten zelden of nooit gebruik van een nitriettest bij de opsporing van urineweginfecties. Daarnaast bleek dat, met name bij vrouwen ouder dan 12 jaar, veelvuldig gekozen werd voor langdurige kuren. Het onderscheid in behandeling van verschillende patiëntencategorieën verdient nader aandacht. Toekomstig onderzoek moet aantonen in hoeverre

het verschijnen van de standaard tot de beoogde veranderingen heeft geleid.

Dankbetuiging

De auteurs willen de leden van de NHG-adviesraad (F. König, A. Groenevelt, M. den Hollander en W. Meyboom) dank zeggen voor hun begeleiding tijdens het onderzoek en hun kritische commentaren.

Literatuur

- 1 Brooks D. The management of suspected urinary tract infection in general practice. *Br J Gen Pract* 1990;40:399-402.
- 2 Baselier PJAM. Recidiverende acute bacteriële urineweginfecties in de huisartspraktijk. *Huisarts en Wetenschap* 1985;28:164-167.
- 3 Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Meditekst, Lelystad 1991:193-197.
- 4 Velden van der J, Bakker de DH, Claessens AAMC en Schellevis FG. Een Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport: morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht, NIVEL, augustus 1991.
- 5 Lisdonk van de EH, Bosch van den WJHM, Huygen FJA en Lagro-Janssen ALM. Ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht 1990:218-221.
- 6 Balen van FAM, Baselier PJAM, Pienbroek van E en Winkens RAG. NHG-standaard Urineweginfecties. *Huisarts Wet* 1989;32(11):439-443.
- 7 Bensing JM, Foets M, Van der Velden J, Van deze Zee J. De Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Achtergronden en methoden. *Huisarts & Wetenschap* 1991; 34(2): 51-61.

Figuur 1. Enkele richtlijnen voor de medicamenteuze therapie bij ongecompliceerde urineweginfecties, ontleend aan de NHG-standaard

	Middel	dosis	Dagelijkse Duur	Controle
Vrouwen ouder dan 12 jaar, niet zwanger	Trimethoprim	300 mg	3 dagen	Niet nodig tenzij klachten persisteren
	Sulfamethizol	2000 mg	3 dagen	
	Nitrofurantoïne	200 mg	3 dagen	
Zwangere vrouwen	Amoxicilline	1125 mg	3 - 7 dagen	Aanbevolen
Kinderen van 0 - 5 jaar 6 - 12 jaar:	Amoxicilline	25 mg/kg	3 - 7 dagen	Aanbevolen
	Trimethoprim	6-9 mg/kg	3 - 7 dagen	Aanbevolen
Mannen ouder dan 12 jaar:	Trimethoprim	300 mg	10 - 14 dagen	Aanbevolen
	Amoxicilline	1125 mg	10 - 14 dagen	Aanbevolen

Tabel 1. Diagnostisch onderzoek bij nieuwe ziekte-episoden waarin klachten behorende tot het APFM-syndroom zijn gepresenteerd, in percentage contacten.

	Huisarts (N=2779)		Praktijk assistente (N=1013)	
	eerste contact	vervolg contact	eerste contact	vervolg contact
Onderzoek in praktijk				
Geen	13.6	22.4	14.3	10.3
alleen nitriet	7.2	4.4	6.8	5.5
alleen sediment	33.4	33.2	52.5	58.2
combinatie van nitriet/sediment	20.2	19.0	24.1	23.6
urine glucose/eiwit	30.5	23.3	49.7	50.9
overig urine-onderzoek	4.7	6.1	-	-
Onderzoek buik	25.2	22.4	-	-
RT/VT	10.0	11.0	-	-
Extern aangevraagd				
onderzoek	7.2	15.0	0.9	3.0
waarvan:				
urinekweek	1.9	8.2	0.4	2.4
Echografie	0.8	1.1	0.1	-
IVP	0.6	3.0	-	-

Tabel 2. Diagnostisch onderzoek bij recidieve ziekte-episoden waarin klachten behorende tot het APFM-syndroom zijn gepresenteerd, in percentage contacten.

	Huisarts (N=467)		Praktijk assistente (N=135)	
	eerste contact	vervolg contact	eerste contact	vervolg contact
Onderzoek in praktijk				
Geen	14.8	29.5	12.6	8.3
alleen nitriet	5.6	2.6	17.0	8.3
alleen sediment	44.3	34.6	46.7	54.2
combinatie van nitriet/sediment	24.8	10.3	23.7	29.2
urine glucose/eiwit	38.3	23.1	48.1	45.8
overig urine-onderzoek	4.7	9.0	-	-
Onderzoek buik	13.9	15.4	-	-
RT/VT	6.6	9.0	-	-
Extern aangevraagd				
onderzoek	8.4	14.1	2.2	4.2
waarvan:				
urinekweek	4.9	7.7	2.2	-
echografie	0.4	2.6	-	-
IVP	1.3	5.1	-	-

Tabel 3. Top 5 van middelen van **eerste** keuze die in nieuwe gevallen van urineweginfecties zijn voorgeschreven bij verschillende patiëntengroepen, in percentages van episodes met medicatie.

Vrouwen > 12 jaar (n=2312)	Zwangere vrouwen (n=78)	Kinderen 0 - 5 jaar (n=131)
1. Trimethoprim (+ comb.): 37.0	1. Amoxicilline: 71.2	1. Trimethoprim (+ comb.): 33.6
2. Nitrofurantoine: 21.5	2. Nitrofurantoine: 9.6	2. Amoxicilline: 32.8
3. Sulfamethizol: 14.5	3. Vitamine B comp: 5.1	3. Nitrofurantoine: 16.0
4. Amoxicilline: 6.7	4. Erytromycine: 5.1 Trimethoprim: 5.1	4. Sulfamethizol: 3.1
5. Pipemidinezuur: 4.3	Paracetamol: 5.1	5. Mebendazol: 1.5
Overigen: 16.0	Overigen: 8.4	Overigen: 13.0
Kinderen 6-12 jaar (n=107)	Mannen > 12 jaar (n=352)	
1. Nitrofurantoine: 30.1	1. Trimethoprim (+ comb.): 44.3	
2. Trimethoprim (+ comb.): 29.9	2. Nitrofurantoine: 12.2	
3. Amoxicilline: 24.3	3. Amoxicilline: 9.7	
4. Sulfamethizol: 5.6	4. Norfloxacin: 6.5	
5. Pitofenon: 1.9	5. Pipemidinezuur: 3.4 Doxycycline: 3.4	
Norfloxacin: 1.9		
Overigen: 6.3	Overigen: 20.5	

Tabel 4. Voorgeschreven dagelijkse dosis in verhouding tot DDD¹ en lengte van de kuur naar middel en patiëntengroep.

Vrouwen > 12 jaar

	PDD/DDD ¹	Gem. duur in dagen	Percentage 3 dagen
Trimethoprim ²	.94	8.6	1.2
Sulfamethizol ³	.46	9.1	2.2
Nitrofurantoin ²	1.70	10.7	.2
Amoxicilline ⁴	1.26	7.3	2.0

Zwangere vrouwen

	PDD/DDD	Gem. duur in dagen	Percentage 3 - 7 dagen
Amoxicilline ⁴	1.26	7.3	67.6

Kinderen 0-5 jaar

	PDD/DDD	Gem. duur in dagen	Percentage 3 - 7 dagen
Amoxicilline ⁵	.53	11.7	67.5

Kinderen 6-12 jaar

	PDD/DDD	Gem. duur in dagen	Percentage 3 - 7 dagen
Trimethoprim ⁵	.39	10.5	60.7

Mannen > 12 jaar

	PDD/DDD	Gem. duur in dagen	Percentage 10 - 14 dagen
Trimethoprim ²	.99	10.7	44.4
Amoxicilline ⁴	1.33	7.9	34.4

¹ DDD staat voor de gedefinieerde dagelijkse dosis zoals die is vastgesteld door de Nordic Council/WHO.

² Bij Trimethoprim en Nitrofurantoin komt de in de NHG-standaard geadviseerde dosering overeen met de DDD van de Nordic council/WHO. In deze gevallen kan direct vergeleken worden.

³ Bij Sulfamethizol is de DDD 4000 mg, terwijl in de NHG-standaard 2000 mg wordt geadviseerd. Dit betekent dat een verhouding van .50 aangeeft dat er in overeenstemming met de NHG-richtlijn is voorgeschreven.

⁴ Bij Amoxicilline ligt de in de NHG-standaard geadviseerde dosering iets hoger dan de DDD (1125 mg versus 1000 mg). Een verhouding tussen PDD en DDD van 1.125 is dus in overeenstemming met de NHG-richtlijn.

⁵ Het feit dat de dosering bij kinderen aan het gewicht is gerelateerd is niet verdisconteerd.

Tabel 5. Percentage controle-afspraken in contacten in verband met urineweginfecties, naar patiëntengroep.

	Vrouwen > 12 jaar	Zwangere vrouwen	Kinderen 0-5 jaar	Kinderen 6-12 jaar	Mannen > 12 jaar
Geen vervolgspraak	16.9	27.3	22.0	20.3	20.7
Terug bij geen verbetering	15.6	27.6	13.3	12.7	13.8
Concrete afspraak	60.5	45.1	58.7	60.2	56.6
Niet ingevuld	7.0	-	6.0	6.8	8.8

Otitis media acuta: incidentie en beleid

Gegevens uit de Nationale Studie

A.M. BOHNEN
M.A. BRUIJNZEELS
J. VAN DER VELDEN
J.C. VAN DER WOUDEN

De cijfers uit de Nationale Studie over otitis media acuta bij kinderen zijn vergelijkbaar met de uitkomsten van eerdere lokale studies. Zuigelingen werden niet vaker dan oudere kinderen gezien met een aan otitis media acuta verwante oorziekte. Zowel zuigelingen als oudere kinderen kregen weinig frequent antibiotica. Het voorschrijven van antibiotica was wel gerelateerd aan de gepresenteerde klachten. Er bestond geen relatie tussen het voorschrijven van antibiotica in het eerste consult en het binnen een maand daarna optreden van recidieven en complicaties. Minder dan de helft van de kinderen die pijn als klacht presenteerden, kregen orale of rectale analgetica.

Bohnen AM, Bruijnzeels MA, Van der Velden J, Van der Wouden JC. Otitis media acuta: incidentie en beleid. Gegevens uit de Nationale Studie. *Huisarts Wet* 1992; 35(4): 134-6.

Rotterdamse Universitair Huisartsen Instituut, Maresnesserlaan 264a, 3021 HR Rotterdam; telefoon 010-4087613; fax 010-4087625.
Dr. A.M. Bohnen, huisarts-onderzoeker; drs. M.A. Bruijnzeels, data-analyst; J. van der Velden, arts, PH (Nivel, Utrecht); drs. J.C. van der Wouden, pediater.
Correspondentie: J.C. van der Wouden.

Inleiding

Otitis media acuta komt frequent voor bij kinderen. De gerapporteerde incidentie varieert in de tijd en per regio.¹⁻³ Ook de frequentie van complicaties als mastoïditis varieert in de tijd.⁴ De agressiviteit van de therapie zal met name bepaald worden door de kans op complicaties. *Van Buchem et al.* concludeerden met betrekking tot het geven van antibiotica dat bij kinderen van 2-12 jaar een afwachtend beleid gedurende drie tot vier dagen mogelijk is.⁵

In dit artikel geven wij op basis van de 'Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' een overzicht van de incidentie van otitis media acuta en daarmee samenhangende ziekten bij kinderen van 0-14 jaar, van de klachten die aan de huisarts worden gepresenteerd, van het beleid, en van het verloop van de aandoening.

Methoden

Aan de Nationale Studie werd deelgenomen door 161 huisartsen uit 103 huisarts-

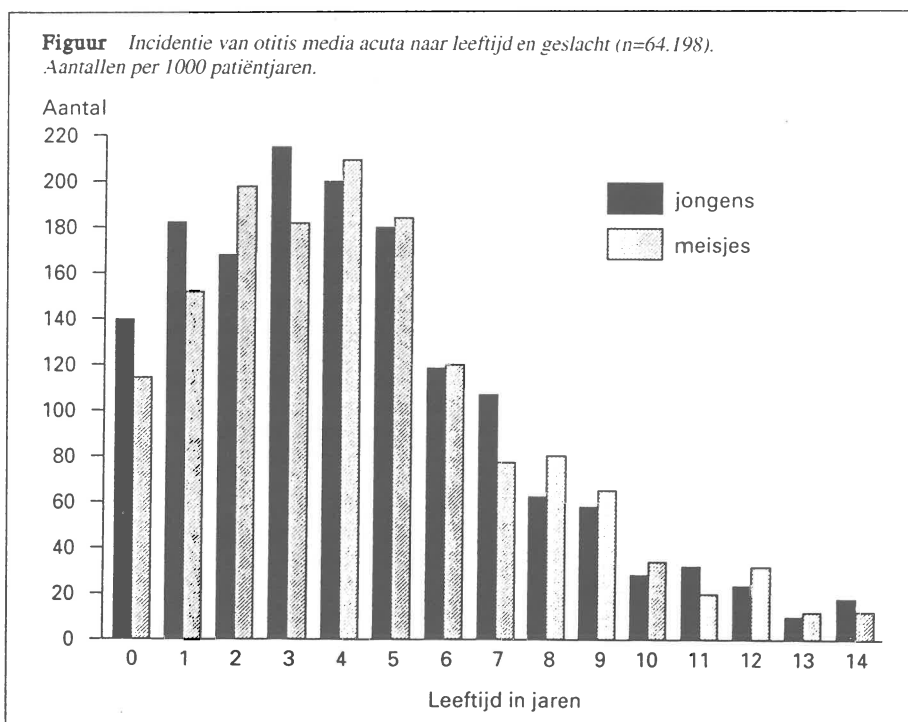
praktijken met een gezamenlijke praktijkpopulatie van 335.000 personen.⁶ De hier gepresenteerde analyse heeft betrekking op de contacten van alle 64.198 kinderen van 0-14 jaar.

Het voorkomen van otitis media acuta is berekend door het aantal kinderen die in de registratieperiode één of meer keer otitis media acuta kregen, te delen door de tijd dat de kinderen het risico liepen de ziekte te krijgen (incidentie).⁷ De vervolggroep bestaat uit de 1322 kinderen die na het eerste contact voor een nieuwe episode otitis media nog minimaal 30 dagen konden worden vervolgd. In al deze gevallen werd een follow-up van precies 30 dagen aangehouden.

Resultaten

Voor de gehele groep bedroeg de incidentie 101 per 1000 persoonsjaren (jongens 103 en meisjes 99). Voor 0-4-jarigen was de incidentie 175 en voor 5-14-jarigen 63 per 1000 persoonsjaren.

De incidentie was het hoogst bij de 4-jarigen (*figuur*).



Tabel 1 Voorkomen otitis media en verwante oorzaken in de registratieperiode. Percentages (N = 64.198).

Diagnose	0-14 jaar	0 jaar	1-14 jaar
Acute otitis media	3,17	4,23	3,07*
Chronische otitis media	0,72	0,54	0,73
Cholesteatoom	0,01	0,00	0,01
Chronische etterige otitis media	0,09	0,02	0,10
Mastoiditis	0,01	0,00	0,01
Trommelvliesperforatie	0,05	0,06	0,06

* p<0,001 bij vergelijking van 0-jarigen met 1-14-jarigen.

Tabel 2 Aard van de klachten en gebruik van antibiotica voor otitis media acuta bij het eerste contact. Afgeronde percentages (n = 1322).

	Voorkomen	Antibiotica
<i>Gepresenteerde klachten*</i>		
- oorpijn	63	21
- verhoging/koorts	17	32†
- overige oorklachten	16	16
- respiratoir	13	31†
- afscheiding oor	7	27
- algehele malaise	5	27
- zuigeling excessief huilen	5	8†
- otitis media acuta	3	27
- gastro-intestinaal	3	9†
Onzeker over diagnose	10	11†
Recidiverend karakter van otitis media	10	24
Aanwezigheid van een onderliggende ziekte	7	21

* Door de huisarts tijdens het consult geregistreerde klachten (maximaal 3) die volgens hem in verband stonden met de diagnose acute otitis media.

† Significant afwijkend ten opzichte van de afwezigheid van de betreffende factor (p<0,05).

Tabel 3 Voorgescreven medicamenten bij otitis media acuta in het eerste contact. Percentages (n = 1322).

<i>Analgetica</i>		- sulfonamiden:	
• systemisch totaal	17,0	sulfaleen	0,3
- acetylsalicylzuur	1,5	sulfamethoxazol + trimethoprim	1,0
- codeïne	0,2	- tetracyclinen: doxycycline	0,1
- diclofenac	0,5	- cefalosporines: cefaclor	0,3
- paracetamol	14,8	- macroliden: erythromycine	1,2
• lokaal lido/xylocaïne	21,6	• lokaal	
		- zonder corticosteroid	0,5
		- met corticosteroid	4,5
<i>Antibiotica</i>		<i>Neusdruppels</i>	
• systemisch totaal	21,0	• xylo- en oxy-metazoline	39,6
- smal-spectrum penicillines:		• natriumchloride	1,7
fenicilline	0,7		
fenoxy-methylpenicilline	0,5		
- breed-spectrum penicillines:		Overige medicatie*	4,9
ampicilline	0,8		
amoxicilline	15,7	Geen medicatie	29,2
amoxicilline + clavulaanzuur	0,5		

* Onder andere antitussiva, antihistaminica, homeopathische middelen, ORS.

Gerekend naar kwartaal bedroeg de incidentie:

januari-maart	137/1000
april-juni	98/1000
juli-september	62/1000
oktober-december	103/1000

Terwijl otitis media acuta significant vaker voorkomt bij 0-jarigen dan bij oudere kinderen, geldt dat niet met betrekking tot de andere oorpathologie (tabel 1).

Bij de vervolggroep van 1322 kinderen was oorpijn de meest gepresenteerde klacht (tabel 2). De huisarts was slechts zelden onzeker over de diagnose. In 74 gevallen was er een andere, onderliggende ziekte: 31 keer Cara, verder onder andere cardiovasculaire ziekten, diabetes en maligniteiten.

Van de vervolggroep kreeg 21 procent antibiotica tijdens het eerste consult; in zes van deze gevallen werd tijdens het consult een tweede diagnose (pneumonie, tonsillitis, bronchitis) gesteld die het voorschrijven mogelijk heeft beïnvloed.

Antibiotica werden significant vaker gegeven aan kinderen met respiratoire klachten en kinderen met verhoging of koorts; kinderen met gastro-intestinale klachten en excessief huilende zuigelingen kregen significant minder frequent antibiotica. De jongste kinderen kregen niet vaker antibiotica dan de kinderen van andere leeftijden; de 4-jarigen kregen iets vaker antibiotica (27 procent van de gevallen, p<0,05).

De kinderen die antibiotica kregen, werd in 86 procent van de gevallen penicilline voorgeschreven (81 procent breedspectrum en 5 procent smalspectrum - tabel 3). In het eerste consult werden verder voornamelijk sympaticomimetische neusdruppels en analgetica gegeven. Paracetamol werd tienmaal zo vaak gegeven als acetylsalicylzuur.

Ernstige complicaties, zoals meningitis, mastoiditis of cholesteatoom, werden in de vervolgperiode niet gezien. Wél presenteerde 31 procent een recidief otitis media acuta, 5 procent een chronische niet-etterige otitis media (glue ear) en 1 procent een chronisch etterige otitis media; verder hadden vier kinderen een trommelvliesperforatie. Deze diagnoses werden gelijkelijk gesteld in de groep die wel en de groep die

geen antibiotica voorgeschreven had gekregen.

Uiteindelijk werden in de vervolgperiode 166 kinderen naar de KNO-arts verwezen, en één naar de kinderarts.

Van de negen gevallen van mastoïditis en cholesteatoom was er slechts één – een mastoïditis – die, voorafgegaan door een otitis media acuta, in de registratieperiode van drie maanden aan de huisarts werd gepresenteerd.

Beschouwing

De hier gepresenteerde cijfers liggen tussen de cijfers van enerzijds het Monitoring- en het Transitieproject en anderzijds de Continue Morbiditeitsregistratie.^{1 8 9} Ook in deze studies werd voor otitis media acuta een hogere incidentie bij jongens gevonden. In de Nationale Studie werd bij kinderen van 0 jaar geen hoger voorkomen van andere oorpathologie gevonden.

Het aantal gevallen van otitis media acuta (tabel 1) mag niet zonder meer gerelateerd worden aan het aantal gevallen van andere oorziekten: deze andere oorziekten kunnen tot een bezoekerziekten kunnen tot een bezoek aan de huisarts leiden, zonder dat een daaraan voorafgaande otitis media acuta aan hem is gepresenteerd.

Het gebruik van antibiotica bij otitis media acuta in Nederland verschilt sterk van dat in veel andere landen: 31 procent tegen 85-98 procent.¹⁰ Mogelijk is dit een uitvloeisel van de publikaties van *Van Buchem et al.*⁵ Hierin wordt geconcludeerd

dat bij kinderen van 2-12 jaar een afwachtend beleid gedurende drie tot vier dagen mogelijk is, voordat eventueel antibiotica worden gegeven. Jongere kinderen werden in die studie niet onderzocht. De NHG-standaard Otitis Media Acuta adviseert, bij gebrek aan wetenschappelijke onderbouwing, om kinderen onder de 6 maanden antibiotica te geven.¹¹ Uit onze cijfers blijkt dat ook jongere kinderen slechts betrekkelijk zelden antibiotica krijgen, en dat complicaties zich ook in deze groep nauwelijks voordoen. Uit de gevonden relaties tussen de klachten en de medicatie blijkt dat kinderen die antibiotica kregen, op het moment van voorschrijven waarschijnlijk zeker waren.

Het is opvallend dat veel kinderen geen pijnstilling kregen voorgeschreven, terwijl oorspijn bij 63 procent van hen de contactreden was. Mogelijk werd in deze gevallen al zelfmedicatie gebruikt. Lokale anaesthetica maakten een fors deel uit van de gegeven pijnstilling; dit is in tegenstelling tot de richtlijnen van de standaard. Het lage gebruik van acetylsalicylzuur in vergelijking met paracetamol is mogelijk te verklaren uit vrees voor het optreden van het syndroom van Reye.¹²

Literatuur

- ¹ Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Huygen FJA, Lagro-Jansen ALM. Ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge, 1990.
- ² Stangerup SE, Tos M. Epidemiology of acute suppurative otitis media. *Am J Otolaryngol* 1986; 7: 47-54.
- ³ Lundgren K, Ingvarsson L. Epidemiology of acute otitis in children. *Scand J Infect Dis* 1983; suppl 39: 19-25.
- ⁴ De Melker RA. Epidemiologie van otitis media. *Huisarts Wet* 1987; 30: 244-7.
- ⁵ Van Buchem FL, Peeters MF, Van 't Hof MA. Acute otitis media. A new treatment strategy. *Br Med J* 1985; 290: 1033-7.
- ⁶ Bensing JM, Foets M, Van der Velden J, Van der Zee J. De nationale studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Achtergronden en methoden. *Huisarts Wet* 1991; 34: 51-61.
- ⁷ Bouter LM, Van Dongen MCJM. Epidemiologisch onderzoek. Opzet en interpretatie. Utrecht: Bohn, Scheltema en Holkema, 1988.
- ⁸ Lamberts H. Incidentie en prevalentie van gezondheidsproblemen in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1982; 25: 401-14.
- ⁹ Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Lelystad: Meditekst, 1991.
- ¹⁰ Fromm L, Culpepper L, Grob P, et al. Diagnosis and antibiotic treatment of acute otitis media: report from International Primary Care network. *Br Med J* 1990; 300: 582-6.
- ¹¹ Appelman CLM, Bossen PC, Dunk JHM, et al. NHG-standaard Otitis Media Acuta. *Huisarts Wet* 1990; 33: 242-5.
- ¹² Hurwitz ES, Barrett MJ, Bregman D, et al. Public health service study on Reye's syndrome and medications. Report of the pilot phase. *N Engl J Med* 1985; 313: 849-57. ■

Acute otitis media in Dutch general practice. Keep your ear to the ground.

Derk Bijl (1), Jack B.F. Hutten (2), Bart Brandenburg (3),
Koos van der Velden (4) and Richard Grol (5).

- (1) General Practitioner. Netherlands Institute of Primary Health Care (Nivel), P.O. Box 1568, 3500 BN Utrecht. Department of General Practice, Nijmegen University, the Netherlands.
- (2) MSc. Interuniversity Centre for Theory and Methodology in the Social Sciences (ICS), Utrecht University, the Netherlands.
- (3) General Practitioner. Netherlands Institute of Primary Health Care (Nivel), Utrecht, the Netherlands. Department of General Practice, Nijmegen University, the Netherlands.
- (4) MD, MPH. Netherlands Institute of Primary Health Care (NIVEL), Utrecht, the Netherlands.
- (5) Professor. Centre of Research on Quality in Family Practice (WOK), Nijmegen/Maastricht, the Netherlands.

Correspondence address: D. Bijl
Netherlands Institute of Primary Health Care (Nivel),
P.O. Box 1568
3500 BN Utrecht
The Netherlands

Abstract

Data obtained from the Dutch National Survey of general practice were analysed for episodes of acute otitis media (AOM). 2436 Episodes, involving 2350 patients and 3142 contacts between GP's and practice-assistants, were analysed for reasons of encounter, diagnosis, treatment and complication rate. The policy of Dutch GP's regarding acute otitis media was compared with the recommendations of the Dutch College of General Practitioners (NHG). The treatment strategy of the NHG, introduced by Van Buchem, has been successfully implemented in Dutch General Practice. In 23.8% of episodes of AOM antibiotics were prescribed, being a low percentage in international perspective. Despite this low prescription rate of antibiotics there are, however, no signs of an alarming increase in the complication rate.

Key words

Acute otitis media - general practice - reasons for encounter - treatment - antibiotic prescriptions - complication rate - the Netherlands.

Abbreviation: AOM= acute otitis media.

Acknowledgement: The authors would like to thank the members of the Advisory Committee of the Dutch College of General Practitioners F. König, M. den Hollander, W. Meyboom and A. Groenevelt for their advice and critical comments and P. Spreeuwenberg for his assistance in data analysis.

Introduction

Acute otitis media is one of the most frequently diagnosed infectious disorders in children. About 50% of all cases are diagnosed in children aged four or younger; boys are somewhat more often involved (1). Data collected in 4 Dutch general practices (including 4 gp's) associated with the University of Nijmegen in the so-called Continuous Morbidity Registration (CMR), show an incidence of acute otitis media of 25.4 per 1000 persons per year (2). The Transition project, performed between 1985 and 1989 in 14 Dutch general practices (including 38 gp's) associated with the University of Amsterdam, covering 120.000 doctor-patient contacts, yielded an incidence of otitis media of 17 per 1000 persons per year (3). A Dutch general practitioner in a standard practice will come across some 63 new episodes of acute otitis media yearly (4).

There are clear controversies regarding the treatment of acute otitis media. In the Netherlands discussion on the treatment of acute otitis media focuses on the question of the point in time when a symptomatic treatment should be replaced by a curative one and on what is included in a curative treatment.

Van Buchem makes a distinction based on the duration of complaints and the clinical picture (5). Treatment should be started with analgesics and xylometazoline nasaldrops. Antibiotics are only prescribed when there is after three days not enough improvement or when a persistent drainage still exists after two weeks. Myringotomy has been abandoned as a routine treatment and is reserved for special cases only.

Since 1989 the Dutch College of General Practitioners (NHG) is formulating its ideas about diagnosis and treatment of several frequently encountered diseases and is describing it in NHG-standards (6). These standards serve as guidelines for gp's. The NHG-standard on acute otitis media was published in 1990 (1). It is stated that acute otitis media is almost always a self-limiting disease and takes a favourable course (1). In the NHG-standard AOM a distinction is made between three patient groups regarding treatment. Table 1 summarizes the recommendations regarding AOM.

This study would like to give an answer to the following questions: 1. How did gp's handle the diagnosis and treatment of patients with AOM according to the NHG-standard AOM, but before the standard was produced; 2. Does the policy of the Dutch gp's to prescribe antibiotics on strict indications lead to more complications (like cholesteatoma, mastoiditis, meningitis)?

Patients and methods

Data were obtained from 'The Dutch National Survey'(4). The data collection for this study was carried out by the Netherlands Institute of Primary Health Care (Nivel) from april 1987 till march 1988. In a random disproportionate stratified sample of 161 established general practitioners and 177 assistants from 103 practices covering approximately 335.000 patients, all contacts and associated activities were registered for 3 months in 4 consecutive groups of 40 gp's.

The contact-registration-form used for the registration of data, includes sections on the reason for encounter, the diagnosis and the differential diagnosis and diagnostic, therapeutic and administrative activities during the contacts. No facts are available on the case history. Morbidity data were centrally coded in the ICPC (7) and prescription data in ATC (8).

Analysis of the data was partly performed on contact level, distinguishing between first and repeat contacts, and on episode level. The data following this refer to contacts of the gp's and episodes of care.

The following recommendations of the NHG-standard AOM were selected for comparison with the actual actions of the gp's: the necessity of otoscopy for diagnosing AOM; it is better to visualize the tympanic membrane without irrigating the ear canal; the 'wait and see' policy of the gp's (as 90% of AOM heals spontaneously); referrals to an ENT-specialist; prescriptions.

For the purpose of this study we have selected all episodes of acute otitis media (ICPC code H.71.0) from data of the Dutch National Survey. Furthermore we selected all those patients who in the course of their illness had one of the following complications: discharge (H04.0), cholesteatoma (H74.1), chronic suppurative otitis media (H74.2), mastoiditis (H74.3), perforation of the tympanic membrane (H77.0), deafness NEC (H84.9) and meningitis (N71.0). The first three complications were only selected if they existed longer than two weeks.

Statistical analysis was done using the chi-square test.

Results

The general practitioners that participated in the Dutch National Survey saw 2350 patients during the registration period in which the diagnosis AOM was made. These 2350 patients had 3142 contacts (mean 1.3 contact per patient) fitting in 2436 episodes. The practice assistant was involved in only 96 (=3.1%) of all contacts. The mean age of the patients was 11.1 years (mode 3, median 5); female patients formed a small majority. More than half of all contacts were first contacts (54.1%); 7.9% of all contacts were with patients who had already had a former episode of acute otitis media. Table 2 shows some characteristics of patients and contacts.

The most frequent reasons for encounter are the following: earache (50.3%), fever (14.4%), discharge (6.3%), coughing (4.1%) and hearing problems (as expressed by the parents in the case of young patients; because patients could have more than one complaint in any contact, percentages add up to more than 100%). Table 3 shows the complaints of all contacts and first contacts and in the contacts with antibiotic prescriptions. Patients who had fever received antibiotics more often.

Table 4 (first contacts) and table 5 (all contacts) summarizes the policy of general practitioners, in reference to the guidelines of the NHG-standard AOM. No facts are available on the history-taking. In more than 90% of the contacts otoscopy has been applied. Irrigating the ear canal has been carried out in only 1.6% of contacts. General practitioners decided to 'wait and see' in only 5% of contacts.

For a therapy to succeed it is necessary for the doctor to give information and instructions about when the patient should make contact again. The results show that in 57.8% of the episodes information has been given. A (conditional) check up appointment, as advised in the NHG-standard AOM, was made in 74.5% of the episodes. The mean time interval for these appointments amounted to 10.2 days. In 7.7% of the episodes a referral was made to an ENT-specialist. Antibiotics (mostly amoxicillin) were prescribed in 23.8% of the episodes. Xylometazoline nosedrops (44.9%) and lidocain eardrops (25.3%) were quite often prescribed, paracetamol (15.2%) relatively seldom.

The NHG-standard AOM distinguishes 3 patient categories on the basis of age. We were interested to establish whether there were demonstrable differences in the treatment of these categories. Significant differences were found with regards to prescription: children younger than 2 years of age received antibiotics or paracetamol significantly more often.

73 Patients had complications in the course of their episodes of AOM. In general, patients having complications in the course of their illness, did not receive antibiotic prescriptions significantly less often (see table 6a and 6b).

Discussion

The actions of Dutch general practitioners in relation to AOM agree generally well with the policy as was proposed by Van Buchem in the 'Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde' (9) and which was later adopted by the NHG-standard AOM (1).

Regarding the symptomatic treatment of AOM as it is proposed in the NHG-standard AOM, Dutch general practitioners quite often prescribe xylometazoline nosedrops, of which the effectiveness has not been proven, or lidocain eardrops, which are considered to have no effectiveness. Probably, these medications have substituted the drop of 'salad oil' of previous times and represent the general practitioners view of 'wait and see'. Paracetamol, which is considered to be an effective analgesic, is prescribed relatively seldom. Being freely obtainable, it may be used quite often as self medication.

Concerning curative treatment, this study shows a percentage of antibiotic prescriptions of 23.8%, which is low in the international perspective. The Finnish consensus conference on AOM held in 1985 recommended to treat all patients with antibiotics (10). Froom et al. reported on the percentages of antibiotics prescribed for AOM in eight different countries (11). There was a wide range in antibiotic prescription from 31.2% in the Netherlands to more than 80% in the other countries. Remarkably, this study showed no difference in healing percentages after two weeks of treatment with or without antibiotics.

Patients aged 2 and younger who had fever received more often antibiotics. Serious complications occurred only in a minority of patients. Our study shows that despite the low antibiotic prescriptions there are no differences in complication rate.

The differentiation of therapy in three age groups, as is advised in the NHG-standard AOM, is not yet part of everyday's practice. Especially children aged less than six months, who according to the NHG-standard AOM should immediately receive an antibiotic treatment or be referred, and children aged six months to two years, do not receive the treatment they are supposed to receive. Regarding these two age groups, treatment could be improved. It should be taken into account that diagnosing AOM in these very young children is difficult.

In conclusion we can say that the policy of Dutch general practitioners with regards to AOM is characterised by a careful 'wait and see' approach, as is proposed by the NHG-standard AOM. Implementation and postgraduate activities should focus their attention on the treatment of (very) young children. The new treatment strategy introduced by Van Buchem et al. has been successfully implemented, without an alarming increase in the complication rate.

References

1. Appelman CLM et al. NHG-standaard Otitis Media Acuta. Huisarts en Wetenschap 1990;33:-242-245.
2. Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Huygen FJA, Lagro-Jansen ALM, red. Ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge,1990.
3. Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het transitieproject. Lelystad 1991.
4. Van der Velden J, De Bakker DH, Claessens AAMC, Schellevis FG. Morbidity in General Practice. Dutch National Survey of General Practice. Utrecht, Nivel, august 1992.
5. Van Buchem FL, Peeters MF, Van 't Hof MA. Acute otitis media: a new treatment strategy. BMJ 1985;290:1033-1037.
6. Zwaard A, Zijlstra S en Grol R. Kwaliteits- en deskundigheidsbevordering rond NHG-standaarden. (Summary in English) HW 1989;32(13):501-504.
7. Lamberts H and Woods M. International Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press, 1987.
8. Nordic Council on Medicines: Nordic Statistics on Medicines 1981-1983. Part I, II, III. Uppsala: Nordic Council, 1985.
9. Van Buchem FL. De behandeling van otitis media acuta.(Summary in English) Ned Tijdschr Geneeskd 1989;133:290-292.
10. Karma P, Palva T, Kouvalainen K et al. Finnish approach to the treatment of acute otitis media. Ann Otol Rhinol Laryngol 1987;96:suppl 129.
11. Froom J, Culpepper L, Grob P et al. Diagnosis and antibiotic treatment of acute otitis media: report from International Primary Care Network. Br Med J 1990;300:582-586.

Table 1.: Summary NHG-standard AOM.

Age group	Recommendations
General	Otoscopy is necessary for diagnosing AOM. There is no indication for myringotomy in GP. The effectiveness of lidocain eardrops has not been proven. It is not recommended to irrigate the ear canal, because this is very painful in case of an AOM.
2 years and older	<ol style="list-style-type: none">1. Treatment is started with paracetamol and (optionally) xylometazoline nasaldrops.2. Should there be no improvement after 3 days, amoxicillin (in case of allergy:erythromycin) treatment is started for 7 days.3. The patient is referred to an ENT-specialist, if there is no improvement 48 hours after the treatment mentioned under 2 is started.-
1/2 till 2 years	Treatment is identical to the treatment as mentioned for the age group 2 and older. When after a first check-up there is no improvement after 24 hours, antibiotic treatment should be started.
< 6 months	Antibiotic treatment is started immediately. There is a check-up after 24 hours or the patient is immediately referred to an ENT-specialist. The same policy is recommended for patients with more than 3 episodes of AOM in the past year and for those patients who are at risk (e.g. Down syndrome, palatoschizis).

Table 2.: Some contact and patients data AOM (in percentages).

2350 patients

49.1 male
50.9 female

Age distribution	Male	Female
0 - 5 months	1.5	1.2
6 months - 1 year	17.5	14.6
2 - 4 year	29.9	28.4
5 - 9 year	25.7	26.2
10 - 14 year	6.1	5.7
15 years and older	19.3	23.9
Total	1154	1196

2436 episodes

Mean: 15 episodes per gp per 3 months

3142 contacts

54.1 first contacts
38.0 repeat contacts
7.9 recidive contacts

83.5 consulting hours
11.1 house visits
3.0 telephone
2.4 unknown

3.6 evening or night
8.8 weekend

Table 3.: Complaints in all contacts, first contacts and contacts with antibiotic-prescription in episodes with AOM (in percentages).

Complaints in all contacts				
	0-1/2yr (n=38)	1/2-2yrs (n=557)	>2yrs (n=2547)	Total (n=3142)
Earache	42.1	28.8	55.1	50.3
Medical examination	10.5	14.7	14.4	14.4
Fever	31.6	24.9	8.6	11.8
Discharge	7.9	4.5	6.6	6.3
Hearing problems	0	0.7	4.9	4.1
Coughing	6.3	6.6	3.5	4.1
Upper airway infection	7.9	5.9	3.3	3.8

Complaints in first contacts				
	0-1/2yr (n=23)	1/2-2yrs (n=261)	>2 yrs (n=1416)	Total (n=1700)
Earache	52.2	40.6	75.9	67.0
Fever	30.4	37.5	10.7	15.1
Discharge	13.0	4.6	7.5	7.1
Coughing	4.3	8.8	4.6	5.2
Upper airway infection	8.7	8.0	4.3	4.9
Exc. wheeping	26.1	15.3	1.0	3.5
General malaise	0	8.0	2.0	2.9

Complaints in contacts with antibiotic-prescription				
	0-1/2yr (n=9)	1/2-2yrs (n=127)	>2 yrs (n=456)	Total (n=592)
Earache	55.5	45.7	70.4	64.9
Fever	66.6	51.2	20.8	28.0
Discharge	11.1	5.5	11.0	10.3
Coughing	22.2	12.6	7.0	8.4
Upper airway infection	11.1	7.1	4.8	5.4
General malaise	0	10.2	3.5	4.9
Exc. wheeping	11.1	14.2	0.7	3.7

Table 4.: Interventions gp's in first contacts AOM (in percentages).

	0-1/2 year/ (n=23)	2-2 year (n=261)	>2 year (n=1416)	Total (n=1700)
<u>Diagnostic method:</u>				
Otoscopy	91.3	88.5	91.1	90.7
Irrigation of the ear canal	4.3	0	1.3	1.2
<u>Treatment:</u>				
Information	52.2	53.6	55.9	55.5
Wait and see	4.3	3.1	3.3	3.3
Repeat appointment	65.2	72.0	70.3	70.5
Referral ENT-specialist	4.3	3.4	3.2	3.2
<u>Prescription:</u>				
Amoxicillin	26.1	24.9	19.8	20.7
Erythromycin	0	0.4	0.8	0.8
Xylometazolin	34.8	37.5	46.5 *	44.9
Lidocaine eardrops	21.7	24.5	25.5	25.3
Paracetamol	21.7	24.9	13.3 *	15.2

* p<0.05

Table 5.: Interventions gp's of all contacts (per episode in percentages)

	0-1/2 year (n=32)	1/2-2 year (n=400)	>2 year (n=2004)	Total (n=2436)
<u>Diagnostic method:</u>				
Otoscopy	96.9	93.0	90.1	90.6
Irrigation of the ear canal	3.1	0.0	1.9	1.6
<u>Treatment:</u>				
Information	56.2	57.7	57.8	57.8
Wait and see	3.1	4.5	5.2	5.0
Repeat appointment	71.9	78.0	73.8	74.5
Referral ENT-specialist	3.1	6.0	8.1	7.7
<u>Prescription:</u>				
Amoxicillin	25.0	30.2	21.0 *	22.5
Erythromycin	3.1	1.5	1.2	1.3
Xylometazolin	34.4	35.0	42.7 *	41.3
Lidocain eardrops	15.6	21.3	22.8	22.5
Paracetamol	18.7	20.8	12.6 *	14.0

* $p < 0.05$

Table 6a.: Complications in the course of AOM in relation to antibiotic prescriptions (n=73 patients who had complications).

	Complication: no	Complication: yes
Antibiotic: no	1722=73.3%	55=2.3%
Antibiotic: yes	555=23.6%	18=0.8%

X2 p<0.001.

Table 6b.: Specification of complications

	Patients N=73	Antibiotic prescriptions N=55	No antibiotic prescriptions N=18
Deafness NEC	2	1	1
Cholesteatoma	2	0	2
Chronic suppurative OM	1	0	1
Mastoiditis	2	1	1
Discharge	3	0	3
Meningitis	0	0	0
Perf.of tymp. membrane	63	16	47

SORE THROATS: NOT NECESSARILY ANTIBIOTICS
THE MANAGEMENT OF SORE THROATS IN THE NETHERLANDS

M.L. Hofstra*
J.B.F. Hutten\$
C.F. Dagnelie@
J. v.d. Velden#
R.P.T.M. Grol*

- * Centre for Research on Quality in Family Practice (WOK), Nijmegen/Maastricht;
- \$ Interuniversity Center for Social Science Theory and Methodology (ICS) University of Utrecht
- @ Department of Family Medicine University of Utrecht
- # Netherlands Institute of Primary Health Care (NIVEL), Utrecht

INTRODUCTION

Having a sore throat is about as common as having a common cold. However, patients don't take their sore throats for granted but frequently seek the help of their doctor: in the Netherlands "a sore throat" has the fifth place of reasons for encounter in family practice.¹ It may not be amazing that people want to get rid of their soreness, but amazing it is that their doctors do give them a prescription so often: a sore throat is almost always a symptom of a harmless, self-limiting disease. In most cases (70%) it is a viral infection and therefore resistant to all known therapies²; in the minority of cases it is caused by a microbe, mostly of the group A-beta-hemolytic Streptococci (GABHS), and tends to be resolved spontaneously within a week.³ Only seldom a streptococcal infection gives rise to complications like peritonsillar abscess (1: 150 - 200 cases of tonsillitis), rheumatic fever (1: 30.000) or acute glomerulonephritis (less than 1: 30.000).^{4,5,6} Some evidence exists that the chance to develop rheumatic fever can be reduced by prescribing antibiotics⁷; prevention of the other complications is less certain. In 1990 a "Standard of good practice" was published for Dutch family doctors, based on scientific research findings, advising them how to manage acute sore throats.⁸ In this Standard guidelines are formulated to prescribe antibiotics only in cases with a high chance of GABHS being present. A high chance of GABHS-infection is predicted by certain symptoms and signs: when a patient presents with a sore throat, exudative tonsils, tender anterior cervical lymph nodes and a fever of at least 38.5 C (measured rectally), in the absence of a cough, there is a possibility of fifty percent that a GABHS is present.⁹ It is the doctor who judges whether the infection is presumably of bacterial origin or not; in the Netherlands a laboratory test is almost never made to confirm the diagnosis.¹⁰ Even in case of a GABHS-infection an antimicrobial drug, preferably penicillin V, only should be given under certain circumstances, whereas the risk of complications from a tonsillitis is small and the risk of penicillin side-reactions is substantial.¹¹ Family doctors in Europe however are inclined to prescribe a lot of antibiotics for a sore throat and- post aut propter- European patients are inclined to ask for antibiotics when having a sore throat, as was the conclusion of a recent European study.¹² The directives given in the Standard as mentioned before gave rise to the question whether the average family doctor in the Netherlands was already acting in accordance to this Standard. With the Dutch National Survey of General Practice of the Netherlands Institute of Primary Health Care(NIVEL), a possibility has arisen to investigate the family doctors' performance on a nation-wide scale before the Standard was published.¹³

The following questions were studied:

- Which diagnoses are made when "a sore throat" is the reason for encounter?
- How often are antibiotics prescribed in cases of a sore throat, and which kind of antibiotics are being preferred?
- Apart from antibiotics, which other medications are being prescribed in case of a sore throat?

METHODS

In 1987- 1988, 161 family doctors, who were a random disproportionate stratified sample of all 6200 Dutch family doctors, have been registering in detail all their consultations during a three-month-period and thus created a large file of 386.000 contacts.

The 161 family practitioners were divided into four groups of forty physicians who were consecutively involved in the research project for three months from 1st April 1987 until 31st March 1988.

The registered details about the consultations included ICPC-codes of reason for encounter and diagnosis, therapy, referrals and follow up.¹⁴ All contacts with reason for encounter R21 ("symptoms/ complaints throat") and R22 ("symptoms/ complaints tonsils") were selected, and details about diagnosis and therapy were studied.

The medication was classified according to the Anatomical Therapeutical Chemical Classification System.¹⁵ The inclination to prescribe antimicrobial drugs was measured by means of the percentage of all contacts in which antimicrobial drugs were prescribed.

Sometimes a patient came more than once with the very same complaint; all contacts were studied, even when the doctor sometimes made a switch in diagnosis. Consultations from patients with the practice nurse were not taken into account.

All data were analyzed by computer, using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-X). Analyses were restricted to the ten diagnoses that were most frequently performed; a remaining group of different diagnoses was not analysed as the incidence of each diagnose is considered too low to be relevant.

RESULTS

The family doctors performed 7427 consultations concerning a sore throat.

The diagnosis most frequently registered was Upper Respiratory Infection (R74). In the second place came the acute tonsillitis (R76), followed by symptoms/complaints of throat (R21). (table 1).

For each of the top-ten diagnoses, the medication prescribed was studied. In 2261 (36.5 %) cases antimicrobial drugs were given. The percentage of antibiotics given for the ten most frequently made diagnoses varied from 0 to over 75%. In cases of an acute tonsillitis almost three-quarter of the patients received antibiotic treatment. When looking at diagnoses where an antibiotic theoretically is not indicated, the percentages of antibiotics prescribed are less than 20%.

The antimicrobial drugs were divided almost fifty-fifty in Penicillin-V and wide spectrum antibiotics; in case of acute tonsillitis two thirds of patients got -theoretically appropriate- Penicillin-V; the others got a wide spectrum antimicrobial drug. Only 0.4% of antibiotics were administered by injection. (table 2)
Many different kinds of antibiotics were prescribed. (table 3)

If no antimicrobial drugs were prescribed, often analgesics were given and also many kinds of different drugs. Almost 3 out of ten patients got no medication at all.

Most patients (56 %) received one prescription, in 14 % of contacts two prescriptions were given, in 1.0 % of contacts 3 or more prescriptions. Table 4 represents the overall medication given.

In 9.9% of the contacts the doctors mentioned a concrete follow up being indicated, while in 44.7% of the contacts the doctors indicated a follow-up being necessary, if there was no improvement and in 45.4% there was no appointment for any follow-up. In 3.1% of the contacts patients were referred to the hospital, because a complication occurred.

DISCUSSION

In a large nation-wide survey of general practice in the Netherlands, diagnoses and prescription pattern for sore throats were studied. According to the Dutch National Standard of good practice on acute sore throat it is necessary to give antibiotics in only a minority of cases of tonsillitis; when giving antibiotics, penicillin-V is the drug of choice.⁸

In this research, performed before the publication of the Standard of good practice, Dutch family doctors did prescribe antimicrobial drugs as medication of choice in cases of a sore throat. When expecting a bacterial agent, as in acute tonsillitis, bronchitis and sinusitis, their drug of choice was an antimicrobial agent (72-75%). Lots of non-antimicrobial drugs were given as well.

Family doctors were often prescribing wide spectrum antibiotics in cases of a sore throat. These wide spectrum antibiotics give potentially rise to side effects and resistance more often than Penicillin-V does. There is however also evidence that amoxicillin once daily is as effective Penicillin-V¹⁶.

According to the scientific advises of the Standard of good practice, Dutch doctors have to change their prescription pattern rather drastically. Maybe laboratory tests should be used in order to be more certain about the presence of Streptococci, so only bacterial infections will be treated by antimicrobial agents. Even in those cases there seems to be less indication for Penicillin than we always used to think. Mostly the sore throat becomes a painless throat anyway.

LITERATURE

1. Van den Hoogen HJM, Huygen FJA, Schellekens JWG, Straat JM, Van der Velden HGM, eds. Morbidity figures from general practice, 1978- 1982. Nijmegen: Universitair Huisartsen Instituut 1985.
2. Fry J. Acute throat infections. Update 1980; 21: 766-8.
3. Haverkorn MJ, Valkenburg HA, Goslings WRO. Streptococcal pharyngitis in the general population. I. A controlled study of streptococcal pharyngitis and its complications in the Netherlands. J Inf Dis 1971; 124: 339-47.
4. Catanzaro FJ, Stetson CA, Morris AJ, Chamovitz R et al. The role of the streptococcus in the pathogenesis of rheumatic fever. Symposium on rheumatic fever and rheumatic heart disease. Am J Med 1954; 17: 749-56.
5. Bisno AL. The rise and fall of rheumatic fever. JAMA 1985; 254: 538-41.
6. Taylor JL, Howie JGR. Antibiotics, sore throats and acute nephritis. J R Coll Gen Pract 1983; 33: 783-6.
7. Howie JGR, Foggo BA. Antibiotics, sore throats and rheumatic fever. JR Coll Gen Pract 1985; 5: 223-4.
8. Balder FA, Dagnelie CF, de Jong LJ, Kootte H. Acute Keelpijn. NHG- standaard. Huisarts Wet 1990; 33 (8): 323-6.
9. Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. Med Decision Making 1981; 1: 239-46.
10. Lamberts H. Morbidity in general practice. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.
11. Erffmeyer JE. Adverse reactions to penicillin. A review. Annals of Allergy 1981; 47: 288-300.
12. Touw-Otten FWMM, Staehr Johansen K. Diagnosis, antibiotic treatment and outcome of acute tonsillitis: Report of a WHO Regional Office for Europe study in 17 European Countries. Fam Prac 1992; 9: 255-62.
13. Foets M, Van der Velden J, Bakker DH de. Dutch National Survey of General Practice. Survey Design. Utrecht, NIVEL, 1992.
14. Lamberts H, Wood M. ICPC: International classification of primary care. Oxford; Medical Publications 1987.
15. Nordic Council. ATC-classification guidelines. Oslo, 1990.

16. Shvartzman P, Tabenkin H, Rosentzwaig A, Dolginov F. Treatment of streptococcal pharyngitis with amoxicillin once a day. *Br Med J* 1993;306:1170-2

Table 1.: Frequency of diagnoses made by family doctors for reasons of encounter R21 and R22 (symptoms/complaints throat and symptoms/complaints tonsils)

Diagnosis:	Frequency:	Percentage:
1. (R74) Upper Respiratory Infection	2670	35.9
2. (R76) Tonsillitis acute	1717	23.1
3. (R21) Symptoms/complaints throat	505	6.8
4. (R80) Influenza (prven) wo pneumonia	187	2.5
5. (A77) Other viral diseases NOS	363	4.9
6. (R77) Acute laryngit./tracheit./croup	299	4.0
7. (R75) Sinusitis acute/chron.	137	1.8
8. (T78) Acute Bronchitis/Bronchiolitis	123	1.7
9. (A97) No disease	111	1.5
10. (A75) Infectious Mononucleosis	86	1.2

Table 2.: Frequency and percentage of antibiotic prescriptions by family doctors for the 10 most frequent diagnoses

	Frequency diagn. freq. antibiotica.	% antibiotics	% Pen. V.	% Wide sp.
1. (R74) Upper Respiratory Infection	2670/575	21.5	33.4	66.6
2. (R76) Tonsillitis acute	1717/1252	72.8	65.1	34.9
3. (R21) Symptoms/complaints throat	505/71	14.1	42.3	57.7
4. (A77) Other virus diseases NOS	363/9	2.5	33.3	66.6
5. (R77) Acute laryngit./tracheit./croup	299/121	40.5	14.0	86.0
6. (R80) Influenza (proven)wo pneumonia	187/34	18.2	0.0	100.0
7. (R75) Sinusitis acute/chron.	137/103	75.2	7.8	92.2
8. (R78) Acute Bronchitis/Bronchiolitis	123/94	72.2	5.2	94.8
9. (A97) No disease	111/0	0.0	0.0	0.0
10. (A75) Infectious Mononucleosis	86/2	2.3	100.0	0.0

Table 3.: Frequency and percentage of antimicrobial agents prescribed by family doctors in cases of sore throat

	Frequency	Percentage
1. Feneticillinekalium*	695	30.7
2. Amoxicilline	559	24.7
3. Doxycycline	492	21.8
4. Fenoxymethylpenicilline*	315	13.9
5. Trimethoprim/sulfamethizol	44	2.0
6. Erytromycine	32	1.4
7. Spiramycine	22	0.9
8. Benzathinepenicilline*	8	0.4
9. Cefalosporines	5	0.2
10. Other	89	4.0

* Penicillin-V

Table 4.: Frequency of overall medication by groups of drugs in all cases of sore throat

	V01/J03/F04 Antibiot.	N02B Analges.	R02AA Desinfect.	R05 Coughm.	R01A Rhinogtt.	Non
1. (R74) Upper Resp. Infection	575	631	198	452	178	815
2. (R76) Tonsillitis acute	1252	292	60	35	16	292
3. (R21) Symptoms complaints throat	71	95	49	39	8	248
4. (A77) Other virus diseases NOS	9	103	23	49	30	171
5. (R77) Acute laryngit./tracheit./croup	121	36	24	56	8	70
6. (R80) Influenza (proven)wo pneumonia	34	74	7	35	14	58
7. (R75) Sinusitis acute/chron.	103	8	0	5	43	15
8. (R78) Acute Bronchitis/Bronchiolitis	94	7	3	32	6	11
9. (A97) No disease	0	13	0	7	3	84
10. (A75) Infectious Mononucleosis	2	5	1	0	0	75

Kwaliteit van zorg bij enkeldistorsie: invoering van een standaard

EROL
CLAESSENS
VAN DER VELDEN
HEERDINK

De eerste werkten Nederlandse huisartsen volgevoerd de standaard 'Enkeldistorsie' voordat deze standaard was uitgebracht? En welke factoren belemmeren het (gaan) werken volgens die standaard? Ter beantwoording van de eerste vraag werden gegevens van de Nationale Studie van het Nivel geanalyseerd. Ter beantwoording van de tweede vraagstelling werd een enquête afgenomen aan een aselecte steekproef van 100 huisartsen (respons 64 procent). In het kader van de Nationale Studie werden 1366 huisartsen met de diagnose enkeldistorsie gecontacteerd met 2194 patiëntcontacten die op deze diagnose betrekking hadden. In bijna 80 procent van de gevallen werd lichamelijk onderzoek uitgevoerd. Op episode-basis werd in 17 procent van de gevallen een foto gemaakt, in 9 procent van de gevallen verwezen naar de specialist en in 10 procent van de gevallen verwezen naar de fysiotherapeut. Ruim 60 procent van de huisartsen was op de hoogte van het bestaan van de standaard en ongeveer 50 procent zei de inhoud te kennen. Als belangrijkste problemen om de standaard te werken, noemde men de afnemende vaardigheid in het bandageren en het feit dat de patiënt nogal eens andere wensen heeft dan de arts en vaak direct naar de eerste hulp of de fysiotherapeut gaat.

R. Claessens A. Van der Velden J. Heer-H. Kwaliteit van zorg bij enkeldistorsie: invoering van een standaard. Huisarts Wet 1991; 34:30-4.

dr. R.P.T.M. Grol, coördinator Werk- Onderzoek Kwaliteitsbevordering Geneeskunde KUN-RL; A.A.M.C. Claessens, arts, Nivel; J. van der Velden, Nivel; H. Heerdink, socioloog, NHG. Correspondentie: Prof. dr. R.P.T.M. Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

Inleiding

Om de huisartsgeneeskundige zorg op een bepaald terrein op het peil van de NHG-standaarden te brengen, dient men een goede indruk te hebben van zowel de feitelijke zorg (de mate waarin wordt afgeweken van de standaard) als de factoren die werken volgens de standaard belemmeren. Deze laatste factoren kunnen divers zijn en hebben te maken met zowel kennis, vaardigheden en attitude van de huisarts als praktische, organisatorische en situationele omstandigheden.^{1,2} Inzicht in deze factoren kan helpen de invoering van standaarden te richten op de feitelijke problemen in de kwaliteit van de zorg.

Enkeldistorsie is een van de meest voorkomende blessures. Van Galen & Diederiks schatten op grond van een telefonische enquête onder bijna 25.000 huishoudens, dat er jaarlijks 2,7 miljoen sportblessures zijn, waarvan 43 procent medisch wordt behandeld: in 22 procent van de gevallen zou het om een enkelblessure gaan.³

De standaard 'Enkeldistorsie', verschenen in 1989, vraagt van de huisarts een centrale rol in de diagnostiek en behandeling van enkeltrauma's. Hij dient het beleid in eigen hand te houden, foto's alleen te laten maken ter bevestiging van een gediagnostiseerde fractuur en bij voorkeur zelf te bandageren.⁴ Het vermoeden bestaat dat veel patiënten onnodig de polikliniek bezoeken, dat er veel overbodige foto's worden gemaakt en dat te veel patiënten voor behandeling en begeleiding bij de fysiotherapeut terechtkomen in plaats van door de huisarts begeleid te worden. In het onderzoek van Van Galen & Diederiks bleek het percentage patiënten dat voor een enkelblessure de huisarts bezocht, lager dan het percentage dat direct naar een andere hulpverlener (EHBO, specialist, fysiotherapeut) was gegaan.³

Gegevens over de feitelijke zorg van de huisarts op het gebied van enkeldistorsie ontbreken grotendeels. In de vier CMR-praktijken van het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut werden in de jaren 1987-1989 584 gevallen van enkeldistorsie gediagnostiseerd (incidentie 1,6 procent).

Daarvan ging 24 procent rechtsstreeks naar de eerste hulp, bij 10 procent werd een foto gemaakt, 8 procent kreeg een verwijzing naar de specialist en 7 procent een verwijzing naar de fysiotherapeut [persoonlijke mededeling W.J.H.M. van den Bosch]. Hieruit krijgt men de indruk dat een belangrijk deel van de zorg voor dit probleem zich buiten de huisartspraktijk afspeelt. Het gaat hier echter om gegevens uit enkele geselecteerde praktijken.

Om de feitelijke zorg en problemen bij het werken volgens de NHG-standaard in de huisartspraktijk op grotere schaal in kaart te brengen, is gebruik gemaakt van twee verschillende databronnen: gegevens van de Nationale Studie van het Nivel en gegevens uit een landelijke enquête onder huisartsen. De vraagstellingen waren:

- in hoeverre werkten Nederlandse huisartsen volgens de standaard 'Enkeldistorsie' voordat deze standaard was uitgebracht?
- welke factoren belemmeren het (gaan) werken volgens die standaard?

Methode

Onderzoek naar het feitelijk handelen

In de Nationale studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk⁵ van het Nivel zijn gegevens verzameld in een aselecte steekproef van 103 huisartspraktijken met 161 huisartsen en 335.000 patiënten. In deze praktijken werden gedurende drie maanden op speciale registratieformulieren per contact alle klachten, diagnoses en interventies geregistreerd. Gedetailleerde gegevens over anamnese en lichamelijk onderzoek werden niet verzameld. Gezamenlijk geven deze praktijken een goed beeld van de aangeboden problemen en het feitelijk handelen gedurende een heel jaar (periode 1987-88). Controle op de betrouwbaarheid van de zelfregistratie vond plaats door middel van papieren patiënten en door steekproefgewijs controleren van 10 procent van de zelfregistratieformulieren, terwijl alle ziekte-episoden zijn gecontroleerd.

De Nationale Studie bevat in totaal 1366 episoden met de diagnose enkeldistorsie (ICPC-code L77) en 2194 patiëntcontacten die op deze episoden betrekking hadden.

Analyse van deze gegevens vond plaats op episodeniveau (foto's, verwijzingen, beleid, voorlichting) en op contactniveau, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen eerste contacten en vervolcontacten. Tevens werd de relatie tussen het handelen van de huisarts en enkele achtergrondkenmerken van patiënt en huisarts bestudeerd.

Onderzoek naar ervaren belemmeringen

Om de acceptatie van de NHG-standaarden te peilen worden met enige regelmaat schriftelijke enquêtes onder aselechte steekproeven van huisartsen gehouden.⁶ Daarin worden ook door huisartsen ervaren problemen om de standaarden te volgen geïnventariseerd. De enquête over de stan-

daard 'Enkeldistorsie' vond plaats in januari 1990 onder 500 huisartsen. De respons was 64 procent (n=320). In de enquête werden de volgende vragen gesteld:

- Is de huisarts op de hoogte van het bestaan en de inhoud van de standaard enkeldistorsie?
- Hoe staat de huisarts tegenover enkele richtlijnen uit deze standaard?
- Welke problemen ziet de huisarts bij het (gaan) werken volgens de standaard?
- Hangt op de hoogte zijn van of de houding ten aanzien van de standaard samen met kenmerken van huisarts of praktijk? Vergelijkt men de respondenten met de landelijke populatie van huisartsen, dan ziet men een oververtegenwoordiging van NHG-leden (62 procent versus 55 procent landelijk). Qua leeftijd, praktijkvorm en urbanisatiegraad was er weinig verschil.

Resultaten

Onderzoek naar het feitelijk handelen

Enkeldistorsie kwam relatief meer voor bij mannen dan bij vrouwen, met name in de leeftijdsgroep van 15-44 jaar (tabel 1). In de leeftijdsgroep van 45 jaar en ouder waren de vrouwen in de meerderheid. Bij standaardisatie naar leeftijd bleek dit verschil echter weg te vallen.

Van de 2194 contacten met enkeldistorsiepatiënten had 59 procent betrekking op een eerste contact, 39 procent op een vervolcontact en 2 procent op een recidiefcontact. De contacten vonden hoofdzakelijk in het kader van het reguliere spreekuur plaats (79 procent); 13 procent werd 'even tussendoor' afgehandeld, in 7 procent van de gevallen vond een visite plaats en de rest verliep telefonisch of is onbekend (tabel 2).

Ten behoeve van de *diagnostiek* werd in 79 procent van de contacten lichamelijk onderzoek van enkel of voet verricht. In 17 procent van de episoden met de diagnose enkeldistorsie werd een röntgenfoto van de enkel of de voet gemaakt. Patiënten ouder dan 45 jaar kregen aanzienlijk minder vaak een foto dan jongere patiënten (tabel 3). Door solistisch werkende huisartsen en door huisartsen in de grote steden werden relatief weinig foto's aangevraagd.

Tabel 1 Leeftijd en geslacht van patiënten met enkeldistorsie. Afgeronde kolompercentages.

	Man (n=728)	Vrouw (n=638)	Totaal (n=1366)
0 - 14 jaar (n=223)	14	19	16
15 - 44 jaar (n=895)	75	55	64
> 44 jaar (n=248)	11	25	18

Tabel 2 Aard van het contact. Afgeronde percentages.

	Eerste contact (n=1288)	Herhaalcontact (n=859)	Recidief (n=47)	Totaal (n=2194)
Vrij spreekuur	15	12	15	14
Afspraak	59	73	72	65
Tussendoor	18	7	13	13
Visite	6	7	—	6
Overig	2	1	—	1

Tabel 3 Verwijs- en aanvraagdgedrag bij enkeldistorsie en kenmerken van patiënt en huisarts. Percentages.

		Foto	Specialist	Fysiotherapeut
<i>Leeftijd patiënt</i>				
0 - 14	(n=223)	15	8	5
15 - 44	(n=895)	18*	11	14**
> 44	(n=248)	12	11	14
<i>Praktijkvorm</i>				
solo	(n=457)	12	14	13
duo	(n=537)	21**	7**	13
groep/centrum	(n=375)	16	7	11
<i>Urbanisatie</i>				
ruraal	(n=521)	16	9	10
suburbaan	(n=583)	18	9	11*
urbaan	(n=265)	13	12	18

Verskil significant ** p < .01; * p < .05.

ijkt men naar het *beleid* van de huisarts (*tabel 4*), dan valt een diversiteit aan handelingen op. In ongeveer de helft van de gevallen is volgens de huisartsen voorlichting over de klacht en over de behandeling

Tabel 4 *Beleid bij enkeldistorsie. Afgeronde percentages (n=1366 ziekte-episoden).*

Verder instellen	19
Voorlichting over klacht/aandoening	47
Voorlichting over beleid	50
Advies aanvragen	10
Advies aanvragen	16
Medicatie (met/zonder recept)	34
Wachtelen/tapen	59

gegeven. In bijna 60 procent heeft de arts een wachteld of gebandageerd. Bij een warts van de contacten werd niet afgesproken, of c.q. in welk geval de patiënt terugkomende te komen (*tabel 5*). Bij eerste contacten werd vaker gezegd dat de patiënt terug moest komen als er geen verbetering was: bij vervolcontacten werd vaker een gerichte periode genoemd.

Er werd in 9 procent van de gevallen/episoden van enkeldistorsie verwezen naar de chirurg of de orthopeed (*tabel 6*). Volgens de gegevens gebeurde dit in ruim 1 procent van de gevallen via een achteraf uitgeschreven kaart voor een patiënt die al bij de specialist was geweest. In solopraktijken werd twee keer zoveel naar de specialist verwezen als in associaties of gezondheidscentra (*tabel 3*). In de steden, met name de grote steden, werd de patiënt vaker uit handen gegeven.

In 12 procent van de gevallen vond een verwijzing naar de fysiotherapeut plaats. In de steden werd aanzienlijk meer naar de fysiotherapeut verwezen dan op het platteland (*tabel 3*).

Onderzoek naar ervaren belemmeringen
Van de respondenten in dit enquête-onderzoek zei 63 procent op de hoogte te zijn van het bestaan van de standaard 'Enkeldistorsie'. Van degenen die op de hoogte waren, zei 73 procent de inhoud van de standaard volledig of grotendeels te kennen. Ongeveer 50 procent van de respondenten kende

de inhoud van deze standaard en de daarin gegeven adviezen (nog) niet. Jongere huisartsen, leden van het NHG en huis-

artsen die ooit hebben deelgenomen aan onderlinge toetsing, waren significant beter op de hoogte van de standaard (*tabel 7*).

Tabel 5 *Vervolgafspraken bij enkeldistorsie. Afgeronde percentages (n=2194 contacten).*

	Totaal (n=2194)	Eerste (n=1335)	Vervolg (n=859)
Geen afspraak	26	27	23
Niet terugkomen	9	7	12
Terugkomen bij geen verbetering	32	39	23
Opbellen	3	3	4
Terug binnen week	21	19	25
Terug binnen 3 weken	8	5	13
Terug binnen 3 maanden	1	-	-

Tabel 6 *Verwijzen bij enkeldistorsie. Percentages (n=1366 episoden).*

	Chirurg/orthopeed	Fysiotherapeut
Totaal	9	12
Nieuw	7	8
Verlenging	0,6	1
Achteraf	1,4	0,3
Onbekend	-	2,7

Tabel 7 *Kennis van de standaard enkeldistorsie en achtergrondkenmerken van de huisarts. Percentages.*

	Kennis van standaard
Leeftijd huisarts	
< 39 jaar (n=125)	71
40 - 49 jaar (n=134)	62***
> 49 jaar (n=61)	48
Lid NHG	
- ja (n=198)	76***
- nee (n=122)	41
Deelname toetsing	
- NUHI ja (n=58)	82***
nee (n=262)	59
- O & O ja (n=51)	82***
nee (n=269)	59
Praktijkvorm	
- solo (n=176)	61
- duo (n=83)	54*
- groep/centrum (n=61)	80

Verschil significant *** p < .001. * p < .05

Hetzelfde geldt voor huisartsen die werkzaam zijn in een groepspraktijk of gezondheidscentrum.

Gevraagd naar de mening over enkele essentiële richtlijnen in de standaard, bleek de meerderheid van de huisartsen het daar in grote lijnen mee eens (tabel 8). Een probleem vormde voor een deel van de huisartsen het zelf behandelen van rupturen en het bandageren.

De huisartsen werd verder gevraagd naar ervaren of te verwachten problemen bij het (gaan) werken volgens de standaard (tabel 9). De belangrijkste problemen hebben betrekking op het gegeven dat patiënten zich soms niet wensen te voegen naar de richtlijnen van de standaard. Ze gaan uit zichzelf naar het ziekenhuis of de fysiothe-

rapeut, en twifelen nogal eens aan de vakbekwaamheid van de huisarts. Verder is het feit dat veel huisartsen niet of niet goed kunnen bandageren, een belemmering.

Op basis van een factoranalyse (varimax rotatie) kan men de problemen globaal clusteren in:

- problemen die te maken hebben met de invloed van anderen op de werkwijze van de huisarts (invloed van patiënten, specialisten, fysiotherapeuten);
- problemen die te maken hebben met kenmerken van de huisarts of diens praktijk, zoals gebrek aan kennis of vaardigheid, wetenschappelijke twijfel of praktische belemmeringen.

Wat betreft de situationele belemmeringen (factor 1) bleek dat huisartsen in de steden

deze significant vaker noemden dan huisartsen op het platteland (61 versus 33 procent, $p < 0.0001$).

Beschouwing

Conclusies uit de bevindingen van de twee onderzoeken moeten met enige voorzichtigheid worden getrokken. De gegevens van de Nationale Studie zeggen alleen iets over het handelen van de huisarts bij gepresenteerde enkeldistorsies in de huisartspraktijk en bieden geen inzicht in het gedrag van patiënten bij enkelproblemen. In de CMR-gegevens en het onderzoek van Van Galen & Diederiks wordt de indruk gewekt dat de huisarts in veel gevallen gepasseerd wordt.³ De lage cijfers in de Nationale Studie voor verwijskaarten achteraf zeggen derhalve waarschijnlijk weinig. Nader onderzoek naar het gedrag van patiënten bij enkeltrauma is gewenst.

Een andere beperking kan zijn dat de gegevens in de Nationale Studie over het aanvragen van röntgenfoto's, verwijzingen naar chirurgen en orthopeden en behandelroutines niet betrouwbaar gerelateerd kunnen worden aan een diagnostische noodzaak. De zelfregistratie kan verder hebben gezorgd voor enige onbetrouwbaarheid van de gegevens met betrekking tot voorlichting geven aan patiënten. De landelijk enquête onder huisartsen tenslotte geeft uitspraken van huisartsen weer, geen feitelijk gedrag.

Desondanks bieden de gegevens uit beide onderzoeken bruikbare aanknopingspunten voor het opsporen van probleemgebieden, niet alleen in de kwaliteit van het handelen bij enkeldistorsie, maar ook in de richtlijnen van de standaard:

- Aangezien na twee keer publikatie in *Huisarts en Wetenschap* waarschijnlijk niet meer dan de helft van de huisartsen kennis heeft genomen van de inhoud van de standaard, zullen ook andere kanalen benut moeten worden om huisartsen te benaderen. Met name een persoonlijke benadering via de reguliere, lokale instellingen op het gebied van opleiding en deskundigheidsbevordering komt dan in aanmerking. Vooral huisartsen die geen NHG-lid zijn of actief deelnemen aan toetsing en nascho-

Tabel 8 Houding ten aanzien van enkeldistorsierichtlijnen. Percentages (n=320).

	Mee eens	Werk al zo
Huisarts sluit zelf via onderzoek fractuur uit	89	89
Stressfoto's zijn overbodig	83	80
Enkelbandrupturen worden door de huisarts behandeld	62	62
Bij zwelling eerst enkele dagen rust	92	91
Hematoom en voldoende ontzwellling:		
bandage gedurende enkele weken	91	80
Huisarts bandageert zelf	73	50

Tabel 9 Invoeringsproblemen standaard enkeldistorsie (n=320, percentages, factoranalyse varimax rotatie)

Problemen	Ja	Factoranalyse	
		I	II
Patiënten gaan vaak direct naar het ziekenhuis	83	.60	.05
Patiënten komen vaak met andere wensen	69	.67	.17
Patiënten twifelen aan vakbekwaamheid huisarts	60	.76	.09
Specialisten wijzen op belang foto i.v.m. mogelijke fractuur	60	.09	.41
Ik kan (nog) niet bandageren	54	.08	.52
Fysiotherapeut heeft patiënt vaak al in behandeling	53	.68	.04
Collegae handelen anders	38	.40	.14
Wetenschap is er (nog) niet helemaal uit	36	.10	.53
Legt extra beslag op weekenddienst	28	.11	.58
Heb onvoldoende kennis van anatomie en pathologie om zelf te behandelen	24	.03	.70
Heb vaste afspraken met de fysiotherapeut	22	.10	.44
Verandering van beleid geeft onrust	11	.21	.38

3, vormen de doelgroep van deze activiteiten.

Deskundigheidsbevordering zou zich in eerste plaats dienen te richten op het groten van de diagnostische vaardigheden van de huisarts. De resultaten doen moeden dat er waarschijnlijk veel onnodige foto's worden gemaakt. In meer dan procent van de gevallen besteedde de sarts verder de diagnostiek of de behandeling uit aan andere hulpverleners. De wachting is dat dergelijke percentages men dalen als huisartsen zich zekerder hun oordeel voelen. Een punt van aandacht zal dan ook het leren van een bandagechniek moeten zijn, die gemakkelijk in normale consult kan worden ingepast. Dit betekent dat zo'n methode niet langer 15-10 minuten in beslag mag nemen.

Gezien de belangrijke rol van patiënten in het beslissingsproces rond het enkeltrauma is voorlichting over de standaard, zowel de landelijke massamedia als lokaal en individueel door de huisarts (folder), een eerste prioriteit. De verwachting is dat een dergelijke 'market-pull-strategy' op inditieve wijze een grote invloed op de routines de gezondheidszorg kan hebben.⁷ Huisartsen vinden dat zij veel ten onrechte verstuurd worden bij enkeltrauma's. Het is echter te ver de oorzaak daarvan alleen in de schoenen van patiënten en andere hulpverleners te schuiven. De huisarts moet ook zelf moeten laten zien dat hij de meest verantwoordelijke kan en wil zijn. Het is daarom duidelijk dat een stan-

daard die adviseert dat de huisarts de diagnostiek en het beleid bij enkeldistorsie in eigen hand moet houden, niet kan slagen als er geen duidelijke afstemming op lokaal en regionaal niveau is tussen huisarts enerzijds en collega-huisartsen, specialisten, ziekenhuizen en fysiotherapeuten anderzijds. Dit speelt in het bijzonder een rol in de steden, waar huisartsen de problematiek van de patiënt die de huisarts passeert, ook als erger ervaren. Het verkrijgen van onderlinge afstemming en het ontwikkelen van werkaafspraken is een nieuw, vaak nog gevoelig terrein. Huisartsen kunnen dit terrein met de standaard in de hand explooreren.

Literatuur

- ¹ Grol R, Tielens V, Mokkink H, Zwaard A. Ideaal of werkelijkheid? Problemen bij de ontwikkeling en invoering van standaarden. *Huisarts Wet* 1988; 31: 392-7.
- ² Grol R, Zwaard A. Kwaliteits- en deskundigheidsbevordering van huisartsen. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1990.
- ³ Van Galen W, Diederiks J. Sportblessures en de huisarts. *Practitioner* 1990; ter perse.
- ⁴ Van den Bosch WJHM, Coumans RHM, Verkerk S, Van Weert H, Sips AJBI. Enkeldistorsie [Standaard]. *Huisarts Wet* 1989; 32: 182-5; 523-6.
- ⁵ Van der Velden J, Foets M. De huisarts onderzocht. De nationale studie naar ziekten en verrichtingen. Utrecht: Nivel, 1990.
- ⁶ Grol R. De verspreiding van NHG-standaarden onder huisartsen. *Huisarts Wet* 1989; 32: 494-7.

⁷ Smith R. The roots of innovation. *Br Med J* 1987; 295: 1335-8. ■

Abstract

Grol R, Claessens A, Van der Velden J, Heer-dink H. Quality of care in ankle sprains and strains: implementation of a standard. *Huisarts Wet* 1991; 34(1): 30-4.

Data from the Nivel National Study were analysed to determine to what degree general practitioners actually followed the standard 'Ankle Sprains and Strains' of the Dutch College of General Practitioners. In this study all activities in a random selection of 103 practices with 330,000 patients were recorded. 1366 episodes with the diagnosis of ankle sprain or strain referring to 2194 patient contacts were found. In most consultations (almost 80%), the patient was examined. An X-ray was made in 17% of cases. 9% were referred to a specialist and 12% to a physiotherapist.

In another study, a questionnaire was sent to a random selection of general practitioners (n=320, 64% response). Over 60% of the doctors knew of the existence of the standard 'Ankle Sprains and Strains' and approximately 50% claimed to know the content well. The most important problems in following the standard were named as insufficient skill in bandaging and the fact that the patient sometimes has other wishes than the doctor and often goes straight to a physiotherapist or to a casualty department.

Keywords Ankle; Family practice; Morbidity; Quality assurance.

Correspondence Prof. dr. R.P.T.M. Grol, Nijmegen University Department of General Practice, PO Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands.

Migraine, hoofdpijn en spanningshoofdpijn in de huisartspraktijk. Epidemiologie en behandeling door de huisarts.

D. Bijl (1), J.B.F. Hutten (2), R. Grol (3) en J. van der Velden (4).

- (1) Huisarts. Werkgroep Onderzoek Kwaliteit in de Huisartsgeneeskunde (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen en Rijksuniversiteit Limburg.
- (2) Medisch socioloog. Interuniversitair Centrum voor Sociaal-wetenschappelijke Theorievorming en Methode-ontwikkeling (ICS), Rijksuniversiteit Utrecht.
- (3) Hoogleraar huisartsgeneeskunde, Werkgroep Onderzoek Kwaliteit in de Huisartsgeneeskunde (WOK), Katholieke Universiteit Nijmegen en Rijksuniversiteit Limburg.
- (4) Arts-epidemioloog. Nederlands Instituut Voor onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL), Utrecht.

Correspondentieadres: D. Bijl, huisarts
Postbus 1568
3500 BN Utrecht
Tel. 030-319946

Samenvatting

Het doel van dit artikel is enerzijds inzicht te verschaffen in de epidemiologie van hoofdpijnvormen in de huisartspraktijk. Anderzijds werd het handelen van de huisartsen bij patiënten met deze aandoeningen vergeleken met de NHG-standaard migraine voordat deze werd gepubliceerd. Daartoe werden uit de Nationale Studie alle episodische hoofdpijn (n=1584), migraine (n=1237) en spanningshoofdpijn (n=1009) geselecteerd.

De resultaten toonden dat de incidentie- en prevalentiegegevens overeenkomen met andere Nederlandse registratieonderzoeken. De hoogste incidentie werd gevonden bij spanningshoofdpijn (2.1/1000 pers./3 maand), de hoogste prevalentie bij hoofdpijn (5.3/1000 pers./3 maand). Met name vrouwen consulteerden hun huisarts voor hoofdpijn. Bij de patiënten was vaak sprake van nevenpathologie van m.n. psycho-sociale problemen.

Het handelen van huisartsen werd gekenmerkt door veel lichamelijk onderzoek, veel voorlichting en gespreksvoering. Aanvullend onderzoek werd slechts weinig aangevraagd. Bij hoofdpijn en migraine werden veel medicamenten voorgeschreven en deze kwamen overeen met de aanbevelingen van de standaard. Bij spanningshoofdpijn werd veel gepraat, vaker lichamelijk onderzoek verricht en meer verwezen naar m.n. de fysiotherapeut.

Wij concluderen dat het handelen van de huisarts bij migraine, reeds voor de standaard migraine verscheen, adequaat was en overeenkomstig de huidige inzichten.

Inleiding

Hoofdpijnklasten vormen, in hun verschillende verschijningsvormen, een veel voorkomend gezondheidsprobleem. Het merendeel van de mensen met hoofdpijn zoekt evenwel geen medische hulp voor hun klachten (1,2,3). Geschat wordt dat in Nederland 4,5 miljoen werkuren per jaar verloren gaan door werkverzuim ten gevolge van migraine (4).

Epidemiologische studies rapporteren nogal verschillende incidentie- en prevalentiecijfers van hoofdpijnvormen. Dit komt deels voort uit verschillen in de door de onderzoekers gehanteerde definities, deels uit de interdoktervariatie bij het benoemen van hoofdpijnklasten (5). In de Verenigde Staten is migraine het meest voorkomende neurologische probleem (puntprevalentie 20 per 1000 mensen), gevolgd door de categorie 'andere ernstige hoofdpijnen' (puntprevalentie 15 per 1000 mensen) (6). De incidentie van migraine in de Verenigde Staten bedraagt 2.5 per 1000 mensen per jaar. De gegevens van het Nederlandse Transitieproject leveren voor migraine een incidentie op van 3 en een prevalentie van 7 per 1000 mensen per jaar (7). De incidentie en prevalentie van spanningshoofdpijn uit hetzelfde onderzoek zijn respectievelijk 7 en 10 per 1000 mensen per jaar. De Continue Morbiditeits Registratie (CMR) laat in de periode '78-'82 voor migraine een incidentie zien van 1,5 en een prevalentie van 5 per 1000 mensen per jaar (8). De prevalentie van migraine is bij vrouwen twee tot drie maal hoger dan bij mannen (9,10).

Onderzoekers uit diverse disciplines hebben zich verenigd in de International Headache Society (IHS), teneinde de verwarrende terminologie en de diagnoseproblemen te bespreken. Dit heeft geresulteerd in strengere criteria voor het stellen van de verschillende hoofdpijndiagnosen (11). Daarnaast zijn er onderzoekers die het 'severity-model' voor hoofdpijn propageren (12,13). Hoofdpijn wordt in dit model beschouwd als een continuum met wisselende ernst en wisselende symptoomcombinaties, waarbij geen duidelijke diagnostische categorieën onderscheiden kunnen worden. Uit onderzoek blijkt namelijk dat symptomen die men gewoonlijk met migraine associeert, meer een functie van de ernst van de hoofdpijn zijn dan van de diagnose.

De NHG-standaard migraine geeft definities voor migraine en spanningshoofdpijn en richtlijnen voor de behandeling van migrainepatiënten (14). Tevens wordt aangegeven dat het uitgangspunt voor de standaard is dat hoofdpijn een continuum vormt, waarin migraine als aparte diagnose wordt onderscheiden.

In dit artikel wordt een antwoord gegeven op de volgende vragen: (1) wat waren de epidemiologische kengetallen van hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn, verdeeld naar leeftijd en geslacht; (2) welke contactredenen en co-morbiditeit werden door de huisartsen geregistreerd voor patiënten met episoden migraine, hoofdpijn en spanningshoofdpijn en (3) hoe handelden (diagnostiek, voorlichting, niet-medicamenteuze en medicamenteuze therapie, verwijzingen) de huisartsen bij patiënten met hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn, voordat de NHG-standaard migraine werd gepubliceerd.

Patiënten en methoden

Er is gebruik gemaakt van gegevens van de 'Nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' (15). Deze studie is uitgevoerd in de periode april 1987-april 1988, bij een steekproef van 161 Nederlandse huisartsen, wier praktijken circa 330.000 patiënten omvatten. De 103 deelnemende huisartspraktijken zijn aselekt verdeeld in vier groepen, waarbij elke groep gedurende drie maanden een registratie van alle contacten van patiënten met huisarts en praktijkassistente heeft bijgehouden. Deze contactregistratie heeft in totaal 386.000 contacten opgeleverd.

Contactredenen en diagnoses zijn gecodeerd met hulp van de International Classification of Primary Care (ICPC)(16). De registratie van de diagnoses hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn heeft

zonder opgelegde diagnostische criteria plaatsgevonden.

Medicamenten zijn gecodeerd volgens de Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)-classificatie (17).

Contacten zijn geclusterd in één ziekte-episode: een periode van ziekzijn bij een patiënt van het ontstaan tot de oplossing ervan (18). In de Nationale Studie duurt een episode van het eerste tot het laatste contact in de huisartspraktijk, binnen de grenzen van de registratieperiode van drie maanden en wordt de episode benoemd naar de diagnose van het laatste contact. Voor ons onderzoek zijn episoden geselecteerd met hoofdpijn (ICPC N 01.0, exclusief sinuspijn, migraine en spanningshoofdpijn), migraine (ICPC N89.0) en spanningshoofdpijn (ICPC P10.0).

Om inzicht te krijgen in het diagnostisch proces bij patiënten met hoofdpijnklachten, worden de contactredenen van patiënten van het eerste contact van nieuwe episoden onderzocht. Om een beeld te krijgen van de andere diagnoses waaronder de 3 hoofdpijndiagnosen (tijdelijk) schuil kunnen gaan, worden de diagnoses die in het eerste contact gesteld zijn vergeleken met de uiteindelijke episodenamen van deze contacten. Daarvoor zijn nieuwe episoden geselecteerd met minimaal 2 contacten in de registratieperiode.

Co-morbiditeit wordt gedefinieerd als het naast elkaar voorkomen van klinische entiteiten die al dan niet in samenhang met elkaar staan (19). In de onderhavige studie is enerzijds gekeken naar de, door de huisarts geregistreerde, **onderliggende ziekten**: ziekten of problemen die, volgens de huisarts, een directe relatie hebben met de contactreden of de gestelde diagnose. Deze ziekten of problemen zijn gerubriceerd in grote diagnostische entiteiten zoals CARA en arthrosis deformans en zijn niet nader gespecificeerd. Anderzijds zijn de zogenaamde **parallele episoden** van hoofdpijnpatiënten. Het betreft hier de andere ziekte-episoden waarvoor zij tijdens de registratieperiode eveneens hun huisarts hebben geconsulteerd. Deze parallele episoden behoeven dus geen directe relatie te hebben met de gepresenteerde hoofdpijnklachten. De prevalentie van de 10 meest voorkomende episoden bij hoofdpijnpatiënten worden vergeleken met de totale nationale studie.

De NHG-standaard migraine dient als referentie voor het beschrijven van het handelen van de huisarts, met name ten aanzien van migraine. Tevens kan het handelen van de huisarts met betrekking tot hoofdpijn en spanningshoofdpijn worden onderzocht. Hiervoor zijn alleen personen van 18 jaar en ouder in beschouwing genomen, overeenkomstig de aanbevelingen in de NHG-standaard. De onderdelen diagnostiek, gesprek/voorlichting en overige niet-medicamenteuze therapie, medicamenteuze therapie en verwijzing zijn uit de standaard geselecteerd. In de Nationale Studie kon slechts worden geregistreerd of er voorlichting is gegeven, over de inhoud zijn geen gegevens bekend.

Voor de analyse van de medicamenteuze therapie zijn die medicamenten geselecteerd die in de NHG-standaard worden genoemd, aangevuld met de meest frequent voorgeschreven andere medicamenten. Er is onderscheid gemaakt in de behandeling van aanvallen en profylaxe.

Verschillen zijn statistisch getoetst door middel van de chi-kwadraat test.

Resultaten

Gedurende de drie registratiemaanden zijn bij 3807 patiënten 3830 episoden geregistreerd met de diagnoses hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn. De patiënten hebben 4845 contacten met de huisartsen en praktijkassistenten gehad in verband met hoofdpijn als contactreden; de huisartsen handelen 3145 contacten af en de praktijkassistente 1700 contacten. Van het totaal aantal contacten tussen huisarts/praktijkassistente en patiënt gaat het in 1348 (27.8%) contacten om een eerste contact en in 3497 (72.2%) contacten om een herhaalcontact of recidief.

Incidentie en prevalentie. De leeftijds- en geslachtsspecifieke incidentie en prevalentie van de patiënten wordt getoond in de histogrammen van figuur 1. De huisartsen zien 2.5 maal zoveel vrouwen als mannen. Bij migraine is er sprake van een sterke toename in incidentie bij vrouwen tot het 65e levensjaar, terwijl na het 65e levensjaar de incidentie bij vrouwen sterk daalt. Hetzelfde

patroon, ofschoon wat minder sterk, zien wij bij spanningshoofdpijn.

Van contactreden naar diagnose. Uit tabel 1 blijkt dat hoofdpijn in een groot aantal gevallen de contactreden voor het eerste contact was. Daarnaast vindt men in elke episode contactredenen vermeld die men verwachten kan als symptoom, op grond van de episodenaam; de contactredenen van patiënten met een episodenaam migraine betreffen vaker misselijkheid, braken en visusklachten.

Van diagnose naar episode. Het blijkt dat met name bij migraine de diagnose van het eerste contact het best overeenkomt met de uiteindelijke episodenaam (tabel 2). Voor hoofdpijn en spanningshoofdpijn liggen deze getallen wat lager, maar nog steeds hoog. Voor migraine geldt dat in 7% de diagnose nog niet in het eerste contact wordt gesteld. Spanningshoofdpijn en sinusitis zijn de meest voorkomende andere diagnoses waaronder migraine aanvankelijk schuil kan gaan. Voor spanningshoofdpijn geldt dat dit schuil kan gaan onder de diagnose sinusitis en migraine. Voor hoofdpijn geldt dat dit aanvankelijk schuil kan gaan onder de diagnoses migraine en spanningshoofdpijn.

Onderliggende ziekten. Tabel 3 toont dat de huisarts de contactreden hoofdpijn van de patiënten vaak gerelateerd acht aan het bestaan van met name relatie- en gezinsproblemen en werk- en studieproblemen. Verder blijkt in circa 3.3% van de episoden een 'depressief beeld' als onderliggende ziekte geregistreerd te zijn. De genoemde 3 onderliggende ziekten vertegenwoordigen circa 11% van alle onderliggende ziekten waarvan een relatie met de contactreden hoofdpijn door de huisartsen werd aangenomen.

Parallele episoden. Bestudering van de parallele episoden toont een ander beeld omtrent de comorbiditeit. Bij hoofdpijnpatiënten is er vaker sprake van nevenpathologie, dan bij de gehele populatie van de Nationale Studie (tabel 4).

Diagnostiek. Bij hoofdpijn en migraine wordt slechts in 1/4 van de episoden lichamelijk onderzoek verricht, terwijl bij spanningshoofdpijn in circa 2/3 van de gevallen lichamelijk onderzoek wordt verricht (tabel 5). Aanvullend onderzoek wordt slechts in zeer geringe mate uitgevoerd. Opmerkelijk is het relatief grote aantal röntgenopnamen van de schedel dat bij spanningshoofdpijn wordt aangevraagd.

Voorlichting en niet-medicamenteuze therapie. Voorlichting wordt in het merendeel der episoden door de huisartsen gegeven (tabel 6). Gespreksvoering komt op de tweede plaats, vooral bij spanningshoofdpijn. Tevens besluit de huisarts bij spanningshoofdpijn vaker tot aankijken. Slechts in één migraine episode wordt een dieëtaadvies gegeven.

Medicamenteuze therapie. De belangrijkste medicamenten die de huisartsen hebben voorgeschreven, worden getoond in tabel 7. Specifieke migrainemiddelen, zoals de secale alkaloiden, antiemetica, histamine/serotonine antagonisten, worden logischerwijs vaker voorgeschreven bij migraine. Echter ook bij hoofdpijn en spanningshoofdpijn worden soms specifieke migraine medicamenten voorgeschreven. Het betreft in totaal circa 5% van de episoden. Bij spanningshoofdpijn worden relatief weinig medicamenten worden voorgeschreven; het vaakst wordt paracetamol voorgeschreven, gevolgd door benzodiazepinen en anti-phlogistica. Bij hoofdpijn wordt significant meer paracetamol voorgeschreven, gevolgd door acetylsalicylzuur.

Het vaakst worden medicamenten voorgeschreven bij migraine. In gevallen waarin secale alkaloiden zijn voorgeschreven, worden deze medicamenten voor zover bekend voor gemiddeld 5.8 dagen voorgeschreven. De voorgeschreven dosis per dag bedraagt gemiddeld 0.44.

Verwijzingen. In 174 episoden vindt een verwijzing plaats binnen de eerste lijn (zie tabel 8). Fysiotherapie is de instantie waar het meest frequent naar verwezen wordt, met name bij spanningshoofdpijn. Dat geldt ook voor het maatschappelijk werk.

In 103 episoden wordt verwezen naar medisch specialisten, vooral naar de neuroloog.

Beschouwing

De incidentiegegevens van onze studie zijn weergegeven per 1000 personen per 3 maanden. Teneinde gegevens over de jaarlijkse incidentie te verkrijgen kan men de cijfers per 3 maanden onder bepaalde voorwaarden vermenigvuldigen met een factor 4 (20). Men kan de jaarlijkse prevalentie berekenen door 3 x de incidentie per 3 maanden op te tellen bij de 3-maands prevalentie. De incidentie- en prevalentiegegevens van deze studie komen daarmee globaal overeen met gegevens van andere Nederlandse studies.

Episoden met hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn behoren niet tot de meest frequente in de huisartspraktijk. Vergeleken met de Verenigde Staten blijken de Nederlandse huisartsen de diagnose migraine minder vaak te stellen dan de Amerikaanse collega's. Ook uit onze studie blijkt dat vrouwen vaker hun huisarts consulteren voor hoofdpijn. Bij migraine is de geslachtsratio 2.5. In tegenstelling tot de resultaten van het Transitieproject, blijkt het percentage bejaarden dat de huisarts voor hoofdpijnklachten consulteert relatief laag te zijn.

In het eerste contact stelt de huisarts in het merendeel van de gevallen een waarschijnlijkheidsdiagnose die in de loop van de episode gehandhaafd blijft en die veelal overeenkomt met de contactredenen van de patiënt.

Uit de gegevens omtrent de comorbiditeit valt op te maken dat bij patiënten met hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn vaker sprake is van psychische aandoeningen die leiden tot een bezoek aan de huisarts. Relatie/gezinsmoeilijkheden, werk/studieproblemen en depressieve beelden worden frequent als onderliggende ziekten geregistreerd. Tevens blijkt dat deze patiënten vaker bepaalde vormen van nevenpathologie vertonen waarvoor zij ook hun huisarts consulteren.

De huisarts verricht regelmatig lichamelijk onderzoek. Aanvullende diagnostiek wordt slechts zelden verricht, conform de aanbevelingen van de NHG-standaard. Lichamelijk onderzoek en aanvullende diagnostiek vindt het vaakst plaats bij spanningshoofdpijn. Verder blijken de huisartsen veel tijd te besteden aan voorlichting en gespreksvoering bij spanningshoofdpijn.

Medicamenten worden het vaakst voorgeschreven bij migraine en het minst bij spanningshoofdpijn. Daarbij vindt echter meer gespreksvoering en voorlichting plaats en wordt vaker verwezen, met name naar fysiotherapie en maatschappelijk werk. Dit hangt mogelijk samen met het feit dat het bij spanningshoofdpijn vaker om nieuwe patiënten gaat en de groepen migraine- en hoofdpijn-patiënten meer chronische patiënten bevatten.

Uit hetgeen de huisarts voorschrijft aan medicamenten kan men opmaken dat de standaard aansluit bij het handelen van de huisartsen met betrekking tot de voorgeschreven medicamenten bij migraine. Het valt echter op dat bij hoofdpijn en spanningshoofdpijn

in circa 5% van de gevallen specifieke migrainemiddelen worden voorgeschreven.

Wij concluderen dan ook dat het handelen van de huisartsen bij migraine, hoofdpijn en spanningshoofdpijn, reeds voor de publicatie van de NHG-standaard, adequaat en overeenkomstig de huidige inzichten was.

Dankbetuiging

De auteurs willen de leden van de NHG-adviesraad dank zeggen voor hun begeleiding tijdens het onderzoek en hun kritische commentaren (F. König, A. Groenevelt, M. den Hollander en W.

Meyboom). Tevens bedanken de auteurs P. Spreeuwenberg voor het mede analyseren van de gegevens.

Literatuur

1. Linet MS, Stewart WF, Celentano DD, Ziegler D and Sprecher M. An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults. *JAMA* 1989;261:2211-2216.
2. Van de Lisdonk EH. Ervaren en aangeboden morbiditeit in de huisartspraktijk. Academisch proefschrift, Nijmegen 1985.
3. Donker G, Hutten J, Bijl D. Hoofdbrekens en kopzorgen. Epidemiologie en handelen van patiënt en huisarts bij migraine en andere vormen van hoofdpijn. Nivel, Utrecht 1992.
4. Ferrari MD en Kok JG. Migraine: diagnose, pathofysiologie en therapie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1987;131:315-319.
5. Marinus AMF. Interdoktervariatie in het Transitieproject. *H en W* 1990;33(1):4-8.
6. Kurtzke JF. Neuroepidemiology. *Ann Neurol* 1984;16:265-277.
7. Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Meditekst, Lelystad 1991.
8. Hoogen van den HJM, Huygen FJA, Schellekens JWG, Straat JM, Velden van der HGM. Morbidity figures from general practice. Data from four general practices. *Nijmeegs universitair huisartsen instituut*, Nijmegen 1985:56.
9. Celentano DD, Linet MS and Stewart WF. Gender differences in the experience of headache. *Soc Sci Med* 1990;30(12):1289-1295.
10. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD et al. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA* 1992;267:64-69.
11. Headache classification committee of the international headache society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalgia* 1988;8,suppl 7.
12. Featherstone HJ. Migraine and muscle contraction headaches a continuum. *Headache* 1985;25:194-198.
13. Bass MJ, McWhinney JR, Dempsey BJ et al. Predictors in outcome in headache patients presenting to family physicians- a one year prospective study. *Headache* 1986;26:285-294.
14. Bartelink MEL, Van Duijn NP, Knuistingh Neven A, Ongerling JEP, Oosterhuis, Post D. NHG-standaard migraine. *H en W* 1991;34(11):504-508.
15. Foets M en Van der Velden J. Een Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport: Meetinstrumenten en procedures. Utrecht: NIVEL, 1990.
16. Lamberts H and Woods M. International classification of primary care. Oxford:Oxford University Press, 1987.
17. Nordic Council on Medicines 1981-1983. Part I,II,III. Uppsala: Nordic Council, 1985.
18. Classification Committee WONCA. An international glossary for primary care. *Huisarts Wet* 1981; 24: 342-6.
19. Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *J Chron Dis* 1970;23:455-68.
20. Velden J van der, Bakker DH de, Claessens AAMC en Schellevis FG. Een Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk. Basisrapport: Morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1991.

Tabel 1.: Contactredenen in het eerste contact van patiënten met een incidente episode hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn, in percentages per 3 maanden

	Hoofdpijn	Migraine	Spannings- hoofdpijn
Hoofdpijn	71,3	64,2	70,2
Sympt./klachten nek	23,0	0,7	8,1
Algehele malaise	1,7	0,7	1,3
Misselijkheid	1,7	5,2	0,4
Braken	0,3	4,5	-
Duizeligheid	1,7	0,7	1,9
Visusklachten	2,3	10,0	1,3
Hormonale klachten	1,7	1,1	1,1
Trauma/ov. bewegingsapp.	4,5	2,6	1,7
Psycho-sociale problemen	1,7	1,9	6,0
Bijwerkingen geneesmiddelen/medisch handelen	2,3	-	0,4
Restgroep	8,7	8,2	7,7
Totaal	355	269	470

Tabel 2.: Diagnosen gesteld in het eerste contact per 1000 incidente en minimaal 2 contact omvattende episoden hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn

Diagnose eerste contact	Hoofdpijn	Migraine	Spannings- hoofdpijn
Hoofdpijn	785	31	14
Migraine	46	932	51
Horton	8	-	-
Spanningshoofdpijn	73	89	890
Surmenage/neurastenia	4	10	11
Angst/insufficiënte gevoelens	22	10	20
Acute stress	4	10	14
Sinusitus	31	37	51
Symptomen/klachten nek	15	5	8
Myalgie/fibrositis	15	5	8
Geen ziekte	-	-	-
Ongecomp. hypertensie	4	5	11
Virusinfectie NNO/NEC	11	-	3
Algehele malaise	8	-	-
Psychische problemen NEC	-	5	3
Restgroep	310	188	175
Totaal aantal incidente/meer dan 2 contact omvattende episoden	261	191	354

Tabel 3.: Onderliggende ziekten op episodeniveau per 1000 episoden hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn per 3 maanden

	Hoofdpijn N=1584	Migraine N=1237	Spannings- hoofdpijn N=1009
Relatie/gezinsmoeilijkheden	44	62	14
Werk/studieproblemen	25	36	14
Depressief beeld	16	19	63
Verslavingsproblematiek	5	2	10
Geweld/mishandeling	4	3	4
Chron. hartziekte	4	6	15
Hypertensie	10	4	2
Perifeer vaatlijden	6	2	3
CVA	-	2	9
DM	2	2	5
CARA	4	2	5
Arthrosis deformans	4	2	5
Zwangerschap	4	2	5

Tabel 4.: Top 10 parallele episoden aantallen per 1000 episoden hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn per 3 maanden (in vergelijking met de Nationale Studie)

	Hoofdpijn N=1584	Migraine N=1237	Spannings- hoofdpijn N=1009	Nat. Studie N=308125
Ongecompliceerde hypertensie	93	71	53	45
Myalgie/fibrositis	55	34	47	19
Anticonceptie	55	51	75	35
Inf. bovenste luchtwegen	53	39	50	34
Angst/nerv. insuff.	72	51	38	21
Slaapstoornissen	67	51	38	21
Geen ziekte	35	23	34	18
Eczeem NEC	26	18	27	16
Depressie	25	23	20	8
Diabetes mellitus	30	13	14	12
Totale parallele episoden	2896	1767	1550	

Tabel 5.: Diagnostiek met betrekking tot hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn per 1000 episoden per 3 maanden

	Hoofdpijn N = 1444	Migraine N = 1170	Spannings- hoofdpijn N = 904
Lichamelijk onderzoek			
Lichamelijk onderzoek	270	248	656*
Bloeddrukmeting	175	148	383*
KNO	97	58	194*
Oog	59	68	113*
Wervelkolom	46	39	260*
Neurol/onderzoek	60	79	150*
Aanvullend onderzoek			
Bloedonderzoek	36	24	55*
Hb/BSE/Leuco's	32	21	51*
Urine-onderzoek	1	1	0
Röntgenonderzoek	15	6	46*
X-schedel	11	3	35*

*p<0.001

Tabel 6.: Niet-medicamenteuze therapie per 1000 episoden hoofdpijn, migraine en spannings-
hoofdpijn per 3 maanden

	Hoofdpijn N= 1444	Migraine N = 1170	Spannings- hoofdpijn N = 904
Gespreksvoering	213	222	550**
Voorlichting/advies	215	316	553**
Aankijken	39	20	62**
Dieet	1	1	2
Bedrust	9	8	11
Medic. zonder recept	21	15	37*
Lopende medicatie	15	23	15
Med. techn. verrichtingen	12	9	4
Overige	24	9	23*

*p<0.05

**p<0.001

Tabel 7.: Medicamenteuze therapie bij hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn per 1000 episoden per 3 maanden

	Hoofdpijn	Migraine	Spannings- hoofdpijn
Aanvalsbehandeling			
Paracetamol (+ combinaties)	425	97	185*
Acetylsalicylzuur (+ combinaties)	91	62	32*
Antiphlogistica	45	27	52**
Secale alkaloiden (ergotaminen)	32	425	13*
Anti-emetica	4	50	8*
Profylactische behandeling			
Histamine/serotonine antagonisten	6	90	21*
Calcium antagonisten	16	91	20*
Benzodiazepinen	28	28	81**
Beta-blokkers	17	50	31*
Thiazine-derivaten	3	5	29*
Anti-epileptica	8	5	3
Tricyclische anti-depressiva	6	3	9

**p<0.05

*p<0.001

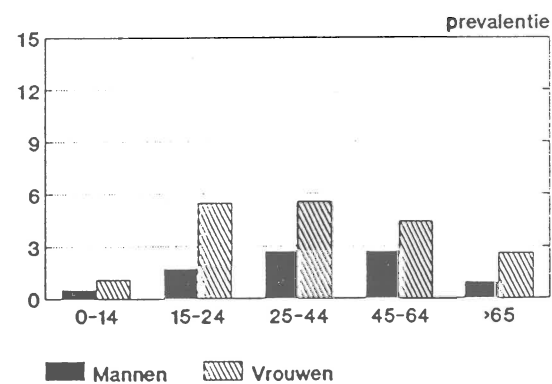
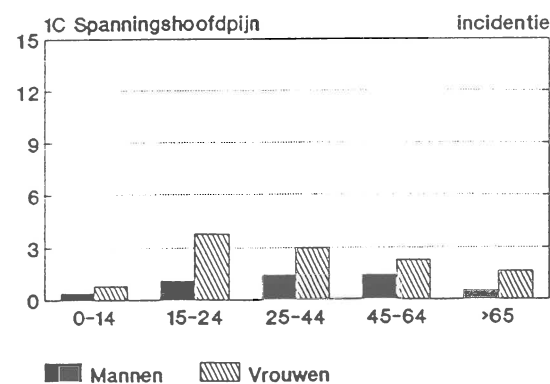
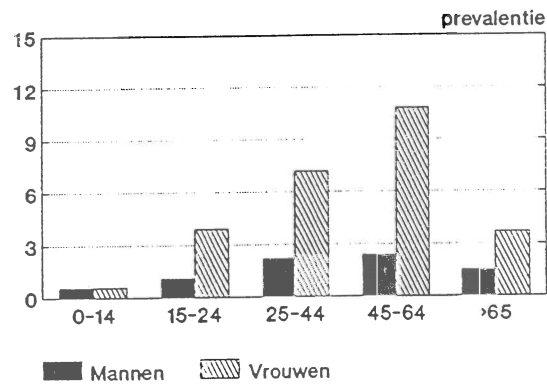
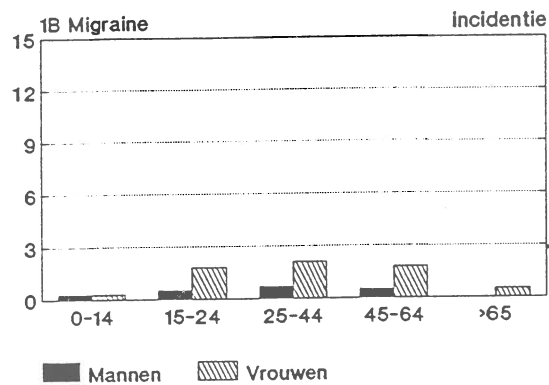
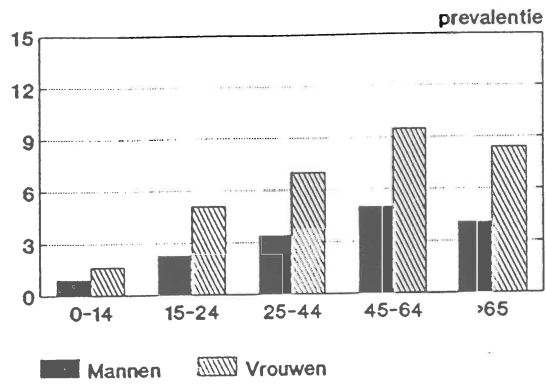
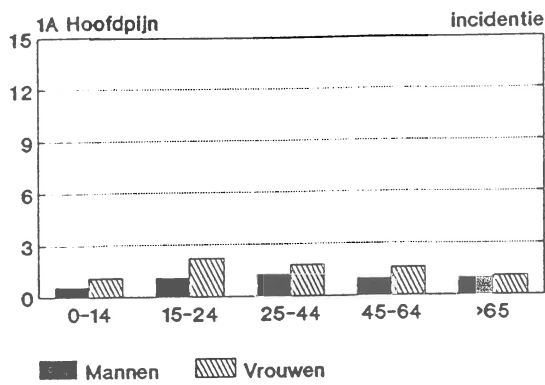
Tabel 8.: Verwijzingen naar eerste en tweede lijn per 1000 episoden per 3 maanden

	Hoofdpijn N = 1444	Migraine N = 1170	Spannings- hoofdpijn N = 904
Fysiotherapie	19	19	113**
GGZ	3	1	4
Maatschappelijk werk	1	1	9*
RIAGG	0	1	3
Med. specialisten	4	31	28
Neurologie	29	25	19
Oogheelkunde	8	3	3

*p<0.05

**p<0.001

Figuur 1. Incidentie en prevalentie van hoofdpijn, migraine en spanningshoofdpijn in huisartspraktijk, naar leeftijd en geslacht per 1000 personen per 3 maanden.



HET CONTROLE- EN THERAPIEBELEID VAN DE HUISARTS BIJ TYPE II DIABETES V66R HET VERSCHIJNEN VAN DE NHG-STANDAARD

De Nationale Studie als voormeting

G.P.J.M. Konings*, J. van der Velden**, J.B.F. Hutten***, R. Grol****

* Project 1e-2e lijn Academisch Ziekhuis Vrije Universiteit Amsterdam

** Nederlands Instituut voor onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg
Utrecht

*** Interuniversitair Centrum voor sociaal wetenschappelijke theorievorming en
methodenontwikkeling Rijksuniversiteit Utrecht

**** Werkgroep Onderzoek Kwaliteitsbewaking in de Huisartsgeneeskunde
Nijmegen/Maastricht

Inleiding

Nederland telt thans ongeveer 230.000 mensen met diabetes mellitus, van wie circa 80% met type II, de niet primair van insuline afhankelijke vorm. Volgens het in 1990 gepubliceerde toekomstscenario tot 2005 over diabetes mellitus zal het aantal diabetespatiënten aanzienlijk toenemen, de schattingen lopen uiteen van 270.000 tot 340.000 patiënten. Deze stijging komt, met name door de vergrijzing, vooral op conto van de diabetes type II.¹

De behandeling en begeleiding van de patiënt met diabetes mellitus type II wordt algemeen beschouwd als een taak van de huisarts.² Van de type II diabetes is evenwel 20-30% onder behandeling van een internist. Als redenen hiervoor worden opgegeven een onvoldoende regulatie van het bloedglucose van de patiënt, waardoor instellen op insuline nodig kan zijn, en het optreden van diabetische complicaties en van comorbiditeit. Ook is er een grote variatie in de door huisartsen geleverde diabeteszorg³⁻⁷. Als een van de oorzaken hiervoor is de onzekerheid bij huisartsen over hun taakafbakening en over de "ideale zorg" genoemd⁸.

Onder andere om de huisarts hierbij een houvast te bieden zijn sets van richtlijnen opgesteld zoals het Schema Diabetes Mellitus (1979) en meer recent de Standaard Diabetes Mellitus Type II van het NHG (1989)⁹⁻¹⁰.

Het opstellen van richtlijnen veronderstelt dat deze een effect kunnen en hopelijk zullen hebben. Om dit verwachte effect te kunnen meten is het nodig te weten hoe de uitgangssituatie verschilt van wat met de richtlijnen wordt beoogd. Dit inzicht kan op de meest directe manier verkregen worden door registratie door de huisarts zelf. Diens reguliere patiëntenkaarten zijn voor dit doel te gebruiken maar ze leveren een beperkte hoeveelheid informatie die bovendien eveneens interdoktervariatie vertoont. Een uitgebreidere en meer gestandaardiseerde informatieverzameling biedt de kort voor de publikatie van de NHG-Standaard verrichte Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk. Daarom is aan de hand van gegevens uit de Nationale Studie een antwoord gezocht op de volgende vraag:

- Wat was in 1987-1988 de feitelijke zorg in de huisartspraktijk voor patiënten bekend met diabetes mellitus type II, afgezet tegen de richtlijnen in de NHG-standaard?

Methoden

Voor het onderzoek vond een secundaire analyse op de Nationale Studie plaats¹¹. In de Nationale Studie participeerden 161 huisartsen en hun assistentes, die benaderd waren op basis van een niet-proportionele gestratificeerde steekproef uit de Nederlandse huisartsenpopulatie. Zij registreerden, verdeeld over vier achtereenvolgende groepen, gedurende drie maanden alle contacten aan patiënten met hun praktijk. Dit gebeurde in de periode april 1987 tot en met maart 1988. Dit leverde bijna 386.000 ingevulde contactformulieren op met elk een groot aantal gegevens over het contact. Deze contactgegevens zijn gebruikt voor het beschrijven van het beleid van de deelnemende huisartsen ten aanzien van bij hen bekende diabetes type II, die geen insuline gebruiken.

De samenstelling van de te onderzoeken patiëntenpopulatie vond als volgt plaats. Eerst zijn de patiënten geïdentificeerd waarbij de huisarts bij minstens één contact diabetes mellitus als diagnose (ICPC-code T90¹²) of als onderliggende aandoening vermeldde. Deze diagnose mocht de huisarts niet "onzeker" hebben genoemd. Uit deze patiëntengroep zijn in twee stappen de type I en andere van insuline afhankelijke diabetesen verwijderd. Eerst de patiënten die minstens één contact hadden met een prescriptie van insuline of van insulineinjectiemateriaal, daarna de patiënten jonger dan 40 jaar behalve als ze minstens één prescriptie van een oraal bloedglucoseverlagend middel hadden

èn ouder dan 35 jaar waren.

De huisartsen konden in de registratie ook aangeven of een contact met een patiënt het eerste wegens diabetes was. Alle contacten van deze patiënten zijn nagelopen op onder andere einddiagnose, relevante diagnostiek en nieuw gestarte bloedglucoseverlagende medicatie. De patiënten waarbij de diabetes uiteindelijk niet bleek aangetoond zijn uit de te onderzoeken populatie verwijderd.

Van de in de registratieperiode nieuw ontdekte (=incidente) diabeten zijn de contacten die plaatsvonden binnen een maand na het eerste diabetescontact verder buiten beschouwing gelaten omdat er dan nog geen sprake is van een gemiddeld controlebeleid. Ook stelt de standaard voor de periode volgend op de diagnose extra eisen aan het handelen van de huisarts.

Het diagnostiek-, therapie- en verwijzbeleid is vervolgens geïnventariseerd op patiëntniveau. Alle (resterende) contacten van een patiënt zijn samen beschouwd, ongeacht het onderwerp van het contact. Zo zijn ook de voor diabetes relevante verrichtingen meegenomen die door de huisarts niet onder de noemer diabetes werden geregistreerd.

Resultaten

De huisartsen benoemden 4513 patiënten zeker als diabeten. Na toepassing van de eerder beschreven selectiecriteria resteert een onderzoekspopulatie van 3397 patiënten. De leeftijd- en geslachtsverdeling van de patiënten is weergegeven in tabel 1. Hiervan zijn 12.837 contacten geïnventariseerd, dus gemiddeld 3,8 per patiënt. Dit gemiddelde is 3,2 voor de patiënten jonger dan 65 jaar, 3,6 voor de groep 65-74 jarige patiënten en 4,5 voor degenen ouder dan 75 jaar.

Bij 12,8% van de patiënten was er in de 3 maanden alleen contact met de praktijkassistente, voor de leeftijdsgroep boven de 74 jaar was dit 11,5%.

Als gecorrigeerd wordt voor het feit dat in de Nationale Studie de contacten met de assistente wegens herhaalreceptuur slechts gedurende de helft van de onderzoeksperiode zijn geregistreerd komt het totaal aantal contacten van de onderzoekspopulatie op 18.778 (gemiddeld 5,5 per patiënt), waarvan 43,7% met de assistente.

In tabel 2 is het voor de standaard relevante verrichte lichamelijk onderzoek aangegeven, ongeacht de door de huisarts erbij genoteerde diagnose. Bloeddrukmeting is bij bijna de helft van alle patiënten minstens één keer gedaan in 3 maanden, gewichtsmeting en onderzoek van huid, ogen en neurologisch functioneren veel minder. Uitsluiten van patiënten die een aandoening hadden van het onderzochte orgaansysteem deed de percentages dalen. Bloeddrukmeting is dan nog bij 30% van de resterende patiënten gedaan. Bij de oogziekten waren inbegrepen 23 patiënten met een retinopathie.

Het in de huisartspraktijk verrichte of elders aangevraagde laboratoriumonderzoek dat in de standaard wordt genoemd is weergegeven in tabel 3. Van bijna de helft van de patiënten is minstens éénmaal de bloedglucose bepaald in drie maanden, bepaling van eiwit in urine bij ongeveer een kwart. Metingen van creatinine en cholesterol zijn bij enkele procenten aangetroffen. Bij ruim 60% van de patiënten is in de registratieperiode bloedglucose noch urineglucose bepaald. Bij 44% van de onderzochte patiënten is minstens één recept voor een oraal bloedglucoseverlagend geneesmiddel geregistreerd. Dit percentage loopt op met de leeftijd, van 40% bij leeftijd tot 65 naar 47% bij 75 jaar of ouder. De helft van de van de patiënten met een dergelijke prescriptie kreeg alleen tolbutamide, glibenclamide kwam als meest gebruikte sulfonylureumderivaat op de tweede plaats (tabel 4)

Bij 3,5% van de onderzoekspopulatie werden binnen 3 maanden prescripties van twee middelen gevonden, voornamelijk metformine met glibenclamide (1,9%) en metformine met tolbutamide (0,7%).

Tabel 5 brengt enkele medebehandelaars in beeld. Bijna 18% van de patiënten was of kwam tijdens de registratieperiode onder behandeling van de internist, al dan niet wegens de diabetes mellitus. Bij de oogarts kwam ruim 5% en bij de diëtist 1,6%. Dit laatste percentage nam duidelijk af met de leeftijd.

Beschouwing

Diabetes mellitus is een ziekte die de (gezonde) levensverwachting van mensen, bij wie deze is gediagnostiseerd, inperkt. Dit is vooral een gevolg van acute en chronische comorbiditeit (inclusief complicaties), die leidt tot fysieke en mentale beperkingen. Een stabiele bloedglucosewaarde en continuïteit in begeleiding zijn essentiële voorwaarden om patiënten te vrijwaren van deze problemen. De huisarts is daarbij de spil, omdat medisch-technische monitoring alleen kan slagen als men zicht heeft op het dagelijks functioneren van de patiënt met zijn persoonlijke eigenaardigheden in zijn sociale netwerk. Observaties hiervoor maakt de huisarts vrijwel permanent, maar deze zijn in wetenschappelijk onderzoek moeilijk te operationaliseren, zodat we ons noodgedwongen moeten beperken tot het primaire zorgproces en uitkomsten daarvan.

Het onderhavige onderzoek geeft een beschrijving van het zorgproces door huisartsen (en hun praktijkassistentes) voor de bij hen bekende patiënten met diabetes mellitus type II vóór de publikatie van de NHG-standaard. Patiënten die insuline gebruiken zijn in dit onderzoek niet ingesloten omdat de huidige NHG-standaard hen niet als onderwerp heeft. De onderzochte patiëntenpopulatie had in de onderzochte drie maanden frequente contacten met de huisartspraktijk, waarvan een groot deel met de assistente. Als we de geregistreerde zorg tijdens die contacten afzetten tegen de richtlijnen in de standaard blijkt het volgende.

Voor lichamelijk onderzoek stelt de standaard: bloeddrukbevestiging en onderzoek van huid en neurologisch functioneren van de voeten jaarlijks, gewicht meten eens per drie maanden en oogfundusonderzoek eens per één à twee jaar. De bloeddruk bleek vaker gemeten dan deze eis, ook bij patiënten zonder hypertensie, cardio- of cerebrovasculaire aandoening. Van de overige parameters zijn te weinig registraties gevonden, zelfs als de patiënten met klachten van het bijbehorende orgaansysteem worden meegerekend. Slechts ruim 5% was aantoonbaar bij de oogarts onder behandeling.

Bloedglucose dient volgens de standaard driemaandelijks te worden gecontroleerd, eiwit in urine, creatinine en cholesterol jaarlijks. Alleen het gevonden aantal bepalingen van eiwit in urine voldeed aan de richtlijn. Cholesterol hoeft echter volgens de standaard niet jaarlijks te worden bepaald als het niet verhoogd is. Zelfs als alle patiënten met een bloedglucosebepaling of een urineglucosebepaling of een behandeling door de internist worden opgeteld werd bij een kwart geen glucosecontrole verricht in drie maanden. Hierbij was, evenals bij gewicht en bloeddruk, onbekend hoeveel patiënten dit zelf controleren.

De in de Nationale Studie gevonden prescripties van orale bloedglucose-verlagende middelen passen goed binnen het (later) door de NHG-standaard voorgestelde prescriptiebeleid.

De registratie van de Nationale Studie kende beperkingen, waardoor een aantal verrichtingen gemist kan zijn. De verschillen tussen de gevonden aantallen en de richtlijnen in de NHG-standaard voor het grootste deel van het lichamelijk- en laboratoriumonderzoek zijn echter dermate groot dat toch de volgende conclusie gerechtvaardigd lijkt. Het grote aantal contacten van bekende patiënten met diabetes mellitus type II met de huisartspraktijk werd in 1987-1988 niet zodanig benut dat de

door de NHG-standaard voorgestelde wijze van monitoring al gebeurde. De destijds al grote rol van de praktijkassistente zou aan een beter "rendement" in dit opzicht kunnen bijdragen. Alleereerst is meer onderzoek nodig naar interdoktervariatie en de nog onverklaarde oorzaken daarvan met betrekking tot de zorg ten behoeve van de patiënten met diabetes mellitus type II.

Literatuur

1. Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg. Chronische ziekten in het jaar 2005. Deel 1. Scenario's over diabetes mellitus 1990-2005.
2. Landelijke Huisartsen Vereniging. Basistakenpakket van de huisarts. Utrecht, LHV, 1983.
3. Reenders K. Complicaties van niet-insuline afhankelijke diabetes mellitus in de huisarts praktijk [Dissertatie Nijmegen] Lelystad Meditekst 1992.
4. Verhoeven S. Behandeling, controle, metabole instelling van patiënten en de prevalentie van late complicaties bij deze patiënten [Dissertatie Rotterdam] Erasmus Universiteit Rotterdam 1989
5. Rutten GEHM, Beek MML. Naar optimale zorg bij hoesten en diabetes type II [Dissertatie Nijmegen] KU Nijmegen 1989
6. Visser AP, Crebolder HFJM, Nieuwenhuyzen Kruseman AC. Behandeling en instelling van type II diabetes bij huisarts en internist. Huisarts Wet 1990;(33) 10:388-9
7. Crebolder HJFM, Horst FG vd, Seegers GJM. Klachten van type II diabetes in relatie tot bloedsuikerwaarden en overgewicht Huisarts Wet 1990;(33) 10:384-7
8. Reenders K, Weel C v. Onderzoek diabetes mellitus. Commentaar. Huisarts Wet 1990;(33) 10:373-4
9. Schema diabetes mellitus. Utrecht NHI 1979
10. Rutten GEHM, Cromme PV, Zuidweg J, Mulder JD. Huisarts en diabetes type II. Een verantwoording voor de NHG-standaard. Huisarts Wet 1989;(32) 1:7-13
11. Foets M, Velden J van der. Een Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk, Basisrapport Meetinstrumenten en Procedures. Utrecht, NIVEL, 1990.
12. Lamberts H, Wood M. International Classification of Primary Care. Oxford University Press, 1987.

Tabel 1: Leeftijd- en geslachtsverdeling patiënten bekend met type II diabetes

	36-64 jr	65-74 jr	≥75 jr	totaal
man	8,5	38,0	50,4	1178
vrouw	11,6	54,5	76,4	2219
totaal	10,1	47,4	66,9	3397

Tabel 2: Lichamelijk onderzoek bij bekende type II diabetes, ongeacht comorbiditeit en diabetes-complicaties. Percentages van patiënten

verricht* onderzoek van	alle patiënten (n=3397)	patiënten zonder klacht of ziekte van het bijbehorende orgaansys- teem
bloeddruk ¹	47,9	30,4
gewicht	19,5	-
huid ²	15,1	6,5
neurologisch systeem ³	5,2	4,1
ogen ⁴	4,4	2,0

* minimaal één keer verricht in 3 maanden

- uitgesloten zijn:
- 1 hartziekten en cerebro-vasculaire aandoeningen
 - 2 klachten en ziekten van de huid
 - 3 neurologische ziekten
 - 4 klachten en ziekten van de ogen en oogleden

Tabel 3: Laboratoriumonderzoek bij bekende type II diabetes zonder geregistreerde klachten en/of ziekten van het bijbehorende orgaansysteem. Percentages van patiënten

verricht* onderzoek van	36-64 jr n=1160	65-74 jr n=1082	≥75 jr n=1155	totaal n=3397
bloedglucose	50,7	48,6	43,5	47,6
urineglucose	24,4	27,8	26,7	26,3
bloed- of urineglucose	58,7	58,9	55,8	57,8
eiwit in urine	25,5	29,3	27,4	27,3
creatinine	4,4	3,2	6,4	4,7
cholesterol	3,4	1,9	0,7	2,0

* minimaal één keer verricht of aangevraagd in 3 maanden

Tabel 4: Prescripties van orale bloedglucoseverlagende geneesmiddelen. Percentages van patiënten (n=3397)

middel	totaal	als monotherapie ¹
tolbutamide	23,0	21,8
glibenclamide	15,7	13,3
gliclazide	3,7	3,2
chloorpropamide	0,3	0,3
glipizide	0,3	0,2
tolazamide	0,1	0,0
metformine	4,6	1,6

¹ geen prescripties van andere orale bloedglucoseverlagende geneesmiddelen

Tabel 5: (Herhaal)verwijzingen van bekende type II diabeten naar internist, oogarts en diëtist en het onder behandeling zijn van internist of oogarts, ongeacht de reden voor de verwijzing. Percentages van patiënten

hulpverlener	36-64 jr n=1160	65-74 jr n=1082	>75 jr n=1155	totaal n=3397
internist:				
nieuw verwezen ¹	1,9	1,2	1,7	1,6
al onder behandeling ²	14,7	16,7	17,3	16,2
oogarts:				
nieuw verwezen ¹	1,5	1,7	1,0	1,4
al onder behandeling ²	3,1	4,5	4,0	3,9
diëtist:				
nieuw verwezen ¹	1,3	0,7	0,3	0,8
herhaald verwezen ³	1,4	0,7	0,2	0,8

1 minimaal één registratie van nieuwe verwijzing in 3 maanden

2 minimaal één registratie van herhaalverwijzing of onder behandeling zijn in 3 maanden

3 minimaal één registratie van herhaalverwijzing in 3 maanden

Acne vulgaris in de huisartspraktijk. Een vergelijking met de NHG-standaard

B.J. Brandenburg(1)
J.B.F. Hutten(2)
J. van der Velden(3)
Prof. Dr. R.P.T.M. Grol(4)

(1) huisarts, Nijmeegs Universitair Huisartsinstituut
(2) medisch socioloog Vakgroep ETS/ICS Rijksuniversiteit Utrecht,
(3) arts-epidemioloog, Stichting NIVEL, Utrecht
(4) Coördinator Werkgroep Onderzoek Kwaliteitsbevordering,
Katholieke Universiteit Nijmegen/Rijksuniversiteit Limburg

correspondentieadres:
B.J. Brandenburg
Postbus 1568,
3500 BN UTRECHT

Samenvatting

Het materiaal van de Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk werd gebruikt om een beeld te krijgen van diagnostiek en behandeling van acne vulgaris in de huisartspraktijk voor de publicatie van de desbetreffende NHG-standaard. In totaal 1419 patiënten hadden samen 1997 contacten, waarvan 45% door de praktijkassistente werd afgehandeld.

De grote meerderheid van de contacten (85%) eindigde met een recept; tijdens 30% van de eerste contacten voor acne werd een middel voorgeschreven dat volgens de standaard pas in tweede of derde instantie zou moeten worden voorgeschreven. Bij 29% van de contacten werd een concrete controle-afspraken gemaakt en er werd 77 keer verwezen naar de specialist (5%). Solo werkende huisartsen verwezen vaker dan huisartsen in een samenwerkingsverband; in de stad werden weinig vervolgspraken gemaakt.

Acne vulgaris in de huisartspraktijk, een vergelijking met de NHG-standaard

B.J. Brandenburg, J.B.F. Hutten, J. van der Velden, R.P.T.M. Grol

Inleiding

Acne vulgaris is één van de meest voorkomende huidaandoeningen. Naar schatting maakt 90% van de mannen en 80% van de vrouwen ooit acne door [1]. Slechts een beperkt aantal patiënten gaat hiervoor naar de huisarts. Van de Lisdonk et al. berekenen op basis van de gegevens uit de CMR een jaarlijkse incidentie van 5 per 1000 mannen en 7 per 1000 vrouwen [2]. De incidentie- en prevalentiecijfers van acne in de huisartspraktijk uit de Nationale Studie zijn respectievelijk 1.7 en 6.0 per 1000 per 3 maanden; voor de groep 15- tot 24-jarigen is de incidentie 5.7 en de prevalentie 22.8 per 1000 per 3 maanden [3]. Ondanks deze relatief lage cijfers kan acne worden beschouwd als een belangrijk gezondheidsprobleem. Er bestaat een omvangrijke markt voor drogisterij-artikelen en huidverzorgingsprodukten op dit gebied. De leeftijd waarop de meeste klachten zich manifesteren (puberteit) en de directe waarneembaarheid van acne (meestal in het aangezicht) maken acne, tot een niet alleen fysiek, maar vooral ook psycho-sociaal probleem. De huisarts zal voornamelijk geconfronteerd worden met 'ernstige' gevallen: vaak komen patiënten als zelfmedicatie niet tot verbetering heeft geleid.

De NHG-standaard Acne Vulgaris benadrukt de rol van de huisarts bij diagnostisering en behandeling. Om te beginnen is nauwkeurige inspectie van de huid noodzakelijk voor het duidelijk vaststellen van de aard en ernst van de acne en, afhankelijk daarvan, voor het bepalen van de juiste medicatie. Ten aanzien van die medicatie is de standaard duidelijk. Van benzoylperoxide en salicylzuur is de werking bewezen. De behandeling kan dan ook het beste met een van deze middelen worden begonnen. Bij onvoldoende resultaat kan de behandeling worden voortgezet met (een combinatie met) andere middelen, zoals een lokaal antibioticum of tretinoïne (tweede stap), een oraal antibioticum (derde stap) of oraal isotretinoïne (vierde stap). Bij vrouwen met acne die tevens anticonceptie wensen kan de Diane^R pil worden overwogen.

In de standaard wordt uitvoerig aandacht besteed aan de begeleiding van de patiënt door het geven van voorlichting en regelmatige controles. Voor die controles en de eventuele aanpassing van de medicatie is het van belang dat er duidelijke afspraken worden gemaakt voor de 'follow-up'. Geadviseerd wordt om herhaalreceptuur tijdens een consult uit te schrijven.

Volgens de standaard is er zelden een indicatie voor verwijzing naar een specialist. Voor orale retinoiden en de behandeling van littekens kan verwijzing eventueel wel noodzakelijk zijn.

Een beschrijving van de bestaande praktijk en de variatie tussen (groepen) huisartsen kan inzicht geven in eventuele lacunes en aandachtspunten waarmee bij de implementatie van en de nascholing rond de standaard rekening zou moeten worden gehouden [4].

In dit artikel wordt bericht over een onderzoek naar de volgende vragen:

- * Hoe zag de diagnostiek en behandeling van patiënten met acne eruit voordat de NHG-standaard was gepubliceerd?
- * Welke verschillen in beleid zijn er tussen huisartsen gemeten naar leeftijd van de huisarts, praktijkvorm en urbanisatiegraad?

Methoden

In het kader van de 'Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk' van registreerden 161 huisartsen en 177 praktijkassistentes, werkzaam in 103 huisartspraktijken met 335.000 patiënten gedurende drie maanden alle contacten tussen patiënt en huis-

arts/praktijkassistente. Dat gebeurde in de periode april 1987 tot en met maart 1988 in vier registratieperioden van elk drie maanden[5]. Voor ons onderzoek hebben wij gebruik gemaakt van de gegevens van deze studie.

In de NHG-standaard worden complexe handelingen beschreven die niet alle als zodanig terug te vinden zijn in de contactregistratie van de Nationale Studie. Met name over de anamnese en het lichamelijk onderzoek zijn slechts globale gegevens geregistreerd. Voor ons onderzoek zijn als meetpunt die richtlijnen geselecteerd waarover voldoende gedetailleerde informatie beschikbaar is. Deze hebben in hoofdzaak betrekking op het beleid: voorlichting, prescriptie, verwijzen en terugbestellen.

In totaal hebben er 1997 contacten met betrekking tot de diagnose 'acne vulgaris' (ICPC-code S96) plaatsgevonden; het ging hierbij om 1419 patiënten. De gegevens zijn voornamelijk op contactniveau geanalyseerd, omdat de registratieperiode van drie maanden voor acne te kort is om adequate uitspraken te kunnen doen over volledige episoden. Een vergelijking van het beleid bij respectievelijk eerste contacten en vervolcontacten kan echter inzicht geven in verschillen in behandeling in de loop van een acne-episode. Daarnaast zijn huisartscontacten en consulten die door de praktijkassistente zijn afgehandeld, apart geanalyseerd.

De praktijkassistentes hebben in de 2e, 3e en 4e registratieperiode slechts de helft van de registratieperiode herhaalreceptuur geregistreerd. Daarom is voor de berekening van het aantal assistente-contacten een wegingsprocedure toegepast; hierdoor stijgt het totaal aantal contacten tot 2298.

Resultaten

De gemiddelde leeftijd van de patiënten met acne was 22 jaar; 53% bestond uit mannen, 47% uit vrouwen. Van de mannen behoorde het overgrote deel tot de leeftijdscategorie van 15-25 jaar; bij de vrouwen was de spreiding wat groter.

Gedurende de registratieperiode hadden de patiënten gemiddeld 1.2 contacten voor acne; het maximum aantal contacten was 6. Bijna 80% vna de contacten bestond uit vervolcontacten(tabel 1).

Assistent-contacten

45% van de contacten werd afgehandeld door de praktijkassistente; dit is aanzienlijk hoger dan het gemiddelde percentage assistente-contacten in de Nationale Studie (28%). 36% van de contacten verliep telefonisch. In 97% van de gevallen had het contact te maken met een (herhaal)recept. In bijna de helft van de gevallen werd een benzoylperoxyde bevattend preparaat voorgeschreven, terwijl in een kwart van de gevallen een oraal of lokaal antibioticum werd verstrekt(tabel2).

Een enkele maal verstreekte de assistente een verwijskaart, dit waren vooral verlengingen.

Huisarts-contacten

Over de anamnese zijn geen gegevens geregistreerd. Tijdens de meeste consulten werd de huid onderzocht. Bij eerste contacten gebeurde dit relatief wat vaker dan bij vervolcontacten (87% versus 72%). In één geval vond er extern bloedonderzoek plaats.

In ruim de helft van de gevallen werd voorlichting gegeven(tabel 3) en in slechts enkele gevallen werd zelfmedicatie geadviseerd. Een restrictief dieet werd vrijwel nooit geadviseerd.

In de 85% van de gevallen werd medicatie voorgeschreven. Uit tabel 4 blijkt dat bij de eerste contacten in bijna 40% van de gevallen een benzoylperoxyde-preparaat werd voorgeschreven. Salicylzuur bevattende preparaten werden relatief weinig voorgeschreven (ongeveer 5%, meestal in de vorm van magistrale receptuur). In ongeveer 30% van de gevallen zag de huisarts bij het eerste

contact al aanleiding om antibiotica of tretinoïne) voor te schrijven. Als oraal antibioticum werd hoofdzakelijk een tetracycline-preparaat voorgeschreven. In de groep lokale antibiotica kwamen vooral clindamycine en erythromycine bevattende lotions voor. De groep overige lokale preparaten omvatte middelen als benzoylperoxyde met miconazol (Acnidazol[®]) en preparaten als lotio Kummerfeldi en resorcinol, zwavel of corticosteroid bevattende middelen. Deze laatste ingrediënten vonden we ook terug in een groot deel van de preparaten uit de groep magistrale receptuur. Wanneer orale anticonceptie onder de diagnose acne werd voorgeschreven ging het vrijwel uitsluitend om de Diane[®] pil. Overigens bleek slechts 17% van de Diane[®] gerelateerd aan de diagnose acne vulgaris; meestal werd deze pil voorgeschreven onder de diagnose 'anti-conceptie/pil'.

Bij de vervolcontacten trad een verschuiving op van middelen van eerste keus naar middelen van tweede en derde keus. Orale retinoïden (Roaccutane[®]) werden door de huisartsen niet voorgeschreven; wel kwam het middel een enkele maal voor in de herhaalreceptuur bij de praktijkassistentes.

Bij 28% van de eerste contacten met betrekking tot acne werd een concrete afspraak voor controle gemaakt; de gemiddelde termijn bedroeg een maand. In 38% van de gevallen werd het initiatief aan de patiënt overgelaten ('terug bij geen verbetering'). Ook na een vervolcontact werd in ongeveer 30% van de gevallen een concrete afspraak gemaakt.

Gedurende de registratieperiode werd 77 keer verwezen naar een specialist (vrijwel altijd een dermatoloog). Dit komt neer op 4.6% van het aantal ziekte-episoden en 3.9% van het aantal contacten. Berekend over alleen de huisarts-contacten gaat het om 5.7% van het aantal episoden en 4,9% van het aantal contacten. Bij eerste contacten werd in 2.5% van de gevallen verwezen, bij vervolcontacten in 5.8%. In 47% van de gevallen vroeg de patiënt zelf om een verwijzing; dit is aanmerkelijk hoger dan het gemiddelde in de Nationale Studie (16%). Bij 34% van de verwijzingen lag het initiatief geheel bij de huisarts.

Interdokter variatie

Het aantal contacten met betrekking tot acne dat is geregistreerd, varieerde van 0 tot 28 per huisarts; het gemiddelde was 7.

In 39 praktijken werd meer dan de helft van de contacten door de assistente afgehandeld. Er waren in deze geen verschillen tussen solo- en meermanspraktijken. Wel was er een verschil naar urbanisatiegraad: in plattelandspraktijken verliep gemiddeld meer dan de helft van de contacten via de assistente (53%), terwijl dat in suburbane en stadspraktijken respectievelijk 41 en 27 procent was ($p < 0,01$). Dit verschil hangt voor een deel samen met het groter aantal apotheekhoudende praktijken op het platteland; in apotheekhoudende praktijken hebben veel contacten betrekking op (herhaal)receptuur en deze verlopen veelal via de assistente (58% versus 36%: $p < 0.01$). Maar ook als hiervoor gecontroleerd wordt, blijven er verschillen naar urbanisatiegraad.

Voor een nadere analyse van de interdoktervariantie hebben wij ons beperkt tot de 139 huisartsen die minimaal 3 acne-gevallen hebben geregistreerd. Het percentage contacten waarbij was geregistreerd dat voorlichting werd gegeven, varieerde aanzienlijk: 17 procent van de huisartsen deed dit in alle gevallen, 14 procent geen enkele keer. Slechts 4% adviseerde een restrictief dieet; enkelen deden dit echter in meer dan de helft van de contacten.

Er was weinig inter-doktervariantie in het percentage consulten dat eindigde met een recept.

65% verwees geen enkele acne-patiënt; sommigen verwezen echter de helft. Dit bleken allen huisartsen die in de registratie-periode meer dan 5 patiënten met acne zagen. Er is een duidelijk verschil tussen de gemiddelde verwijscijfers van solisten en samenwerkende artsen. De verschillen tussen de onderscheiden urbanisatie- c.q. leeftijdsgroepen zijn daarentegen betrekkelijk klein en statistisch niet significant (figuur 1).

Eén op de vijf huisartsen maakte geen enkele maal een concrete vervolafspraak. Alleen het onderscheid naar urbanisatiegraad leverde significante verschillen op (figuur 2, $p < 0.01$).

Beschouwing

Acne vulgaris is een aandoening waarbij frequent medicatie wordt voorgeschreven. Hierbij blijkt de praktijkassistente een belangrijke rol te spelen, met name bij de herhaalreceptuur. Het is dan ook de vraag of het advies uit de standaard om herhaalreceptuur tijdens een consult uit te schrijven haalbaar is. Het is wellicht zinvoller als de assistente praktijkvoering bij antibiotica en orale retinoïden nagaat of de patiënt onder controle is bij de specialist en anders zorgt voor een controle-afspraken bij de huisarts.

In de standaard wordt een stapsgewijze opbouw van de medicatie geadviseerd. In de praktijk blijkt die fasering al vaak te worden toegepast, zij het dat in ongeveer 30% van de eerste contacten een middel werd voorgeschreven dat tot de tweede of derde stap behoort. Daarvoor kunnen goede redenen hebben bestaan, zoals ernst en duur van de klacht, maar deze aspecten zijn niet geregistreerd. Daarnaast werd in ongeveer 20% van de gevallen een preparaat voorgeschreven dat niet werkzaam of zelfs comedogeen zijn [6]. Huisartsen blijken (nog) geen ervaring te hebben met de behandeling met orale retinoïden.

Het percentage verwijzingen ligt met 4,6% (per episode) hoger dan in de Continue Morbiditeits Registratie (2%). De verwijscijfers 'per 3 maanden' van de Nationale Studie zijn echter niet zonder meer vergelijkbaar zijn met CMR-cijfers op jaarbasis. De bevinding dat er geen verschillen zijn in het percentage verwijzingen tussen stad en platteland komt overeen met de resultaten van Post et al [7]. De eerdere bevinding dat huisartsen in samenwerkingsverbanden minder verwijzen wordt in deze studie nog eens bevestigd [8]. Opvallend is het feit dat een op de twee verwijzingen op initiatief van de patiënt plaatsvond; dit zal menig praktizerend huisarts echter bekend voorkomen.

Acne vulgaris is een aandoening die uitstekend door huisartsen kan worden behandeld en een verwijzing naar de tweede lijn zal in het algemeen niet nodig zijn. Om dit te kunnen bewerkstelligen, dient de huisarts een duidelijk omschreven beleid te voeren. De standaard biedt hierbij een goed houvast. Teneinde de patiënt meer bij het beleid te betrekken en de therapietrouw te bevorderen zou meer aandacht kunnen worden besteed aan voorlichting en een rationele, stapsgewijze prescriptie. Ook verdient het aanbeveling duidelijke controle-afspraken te maken.

Tenslotte een financieel-economische opmerking: uit de registratie blijkt dat een eenvoudig middel als benzoylperoxyde in ongeveer tweederde van de gevallen in specialité-vorm wordt voorgeschreven; het prijsverschil met het FNA preparaat bedraagt gemiddeld een factor 7 [9]. Deskundigheidsbevordering die ook hieraan aandacht besteedt verdient zichzelf terug.

Dankbetuiging

Met dank aan de leden van de Adviesraad: M. Hofstra, M. den Hollander, W. Meyboom, A. Groeneveld, F. König en D. de Bakker voor hun kritische begeleiding en deskundig advies bij het tot stand komen van dit artikel.

Literatuur

1. Blom JJ, Brouwer A, Bruinsma M, Dewachter J, Klaassen EJ, Mesker PJR. NHG-standaard Acne Vulgaris. *Huisarts & Wetenschap* 1991; 34(4): 183-188.
2. Lisdonk EH van de, Van den Bosch WJHM, Huygen FJA, Lagro-Jansen ALM, red. *Ziekten in de huisartspraktijk*. Utrecht: Bunge, 1990.
3. Van der Velden J, Bakker DH de, Claessens AAMC, Schellevis FG. Een Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk. Basisrapport Morbiditeit. Utrecht: NIVEL, ter perse.
4. Zwaard A, Zijlstra S, Grol R. Kwaliteits- en deskundigheidsbevordering rond NHG-standaarden. *Huisarts & Wetenschap* 1989; 32(13): 501-504
5. Bensing JM, Foets M, Van der Velden J, Van der Zee J. De Nationale Studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk, achtergronden en methoden. *Huisarts & Wetenschap* 1991; 34(2): 51-61.
6. Blom JJ, Brouwer A, Bruinsma M, Dewachter J, Klaassen EJ, Mesker PJR. *Wetenschappelijke Verantwoording Standaard Acne Vulgaris*. Utrecht: NHG, 1990.
7. Post D, Mookink HGA, Van der Ree CM, Gubbels JW. Verschillen in verwijzen en voorschrijven tussen stad en platteland. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg* 1988; 66(11) 44.
8. Wijkel D, *Samenwerken en verwijzen*, dissertatie. Utrecht: NIVEL, 1986.
9. Anoniem. *Farmacotherapeutisch Kompas*. Amstelveen: Ziekenfondsraad, 1988.

Tabel 1. Aard van de contacten

	eerste contact	vervolg contact	totaal
Huisarts			
- persoonlijk	472	739	1211
- telefonisch		42	42
- onbekend		4	4
- totaal	472	785	1257
Praktijk-assistente*			
- persoonlijk		629	629
- telefonisch		368	368
- onbekend		43	43
- totaal		1041	1041
Totaal	472	1826	2298

* Cijfers zijn gecorrigeerd voor het feit dat praktijkassistenten in de tweede, derde en vierde registratieperiode, maar 6 weken herhaalreceptuur hebben geregistreerd.

Tabel 2. Overzicht medicijnen via assistente. Afgeronde percentages (N=1010)

Benzoylperoxyde preparaten	48
Orale Antibiotica	12
Lokale Antibiotica	14
Overige Lokale preparaten	9
Orale Anticonceptie	1
Tretinoïne preparaten	1
Magistrale receptuur + overigen	15

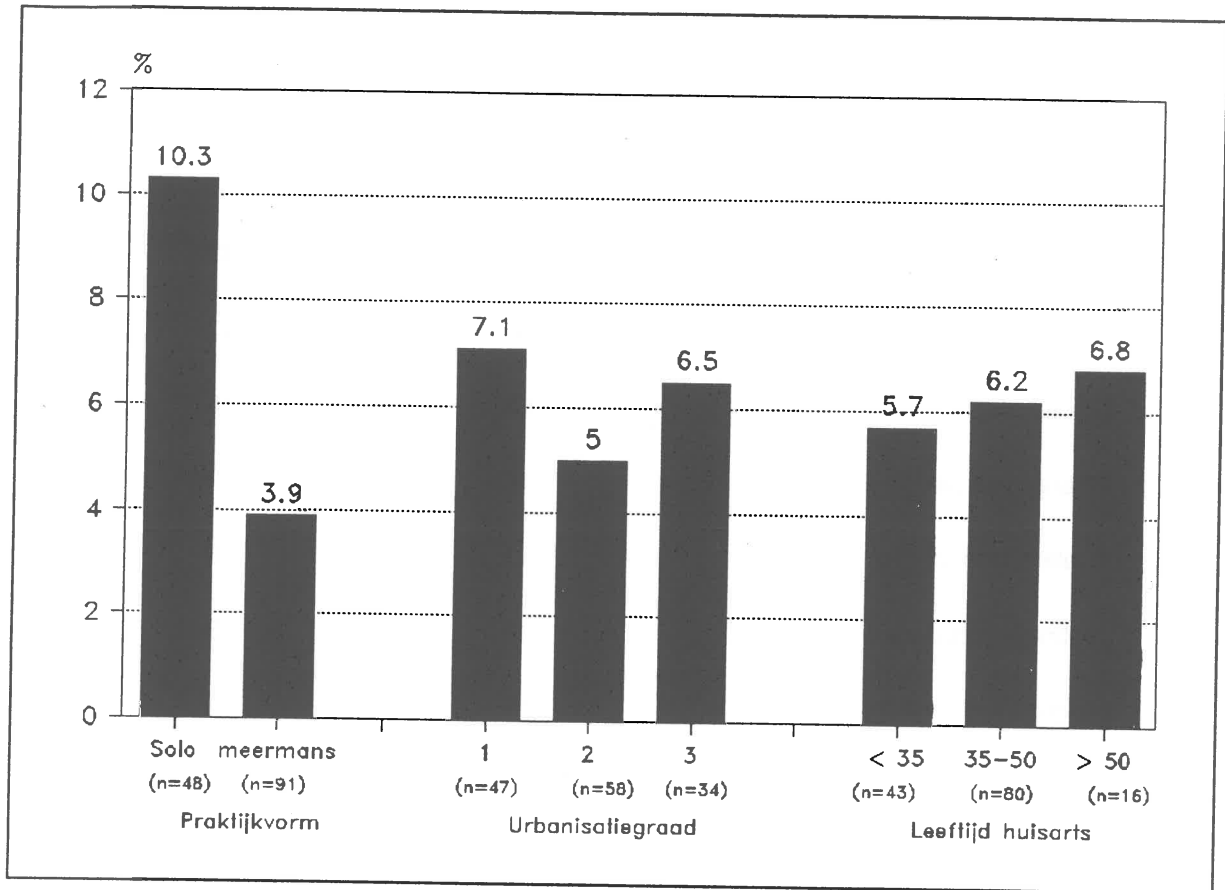
Tabel 3. Voorlichting en advies, uitgesplitst naar soort huisarts contact. Afgeronde percentages

	Eerste contact (n=473)	Vervolg contact (n=785)	Totaal (n=1257)
Voorlichting	59	49	53
Medicatie zonder recept	1	1	1
Dieet	1	0.5	0.7

Tabel 4. Huisartsreceptuur bij acne uitgesplitst naar soort contact. Afgeronde percentages.

	Eerste contact (n=473)	Vervolg contact (n=785)	Totaal (n=1257)
Benzoylperoxyde preparaten	39	30	33
Orale Antibiotica	15	23	20
Lokale Antibiotica	13	17	15
Overige Lokale preparaten	16	10	13
Orale Anticonceptie	3	6	5
Tretinoïne preparaten	3	4	3
Magistrale receptuur + overigen	12	11	12

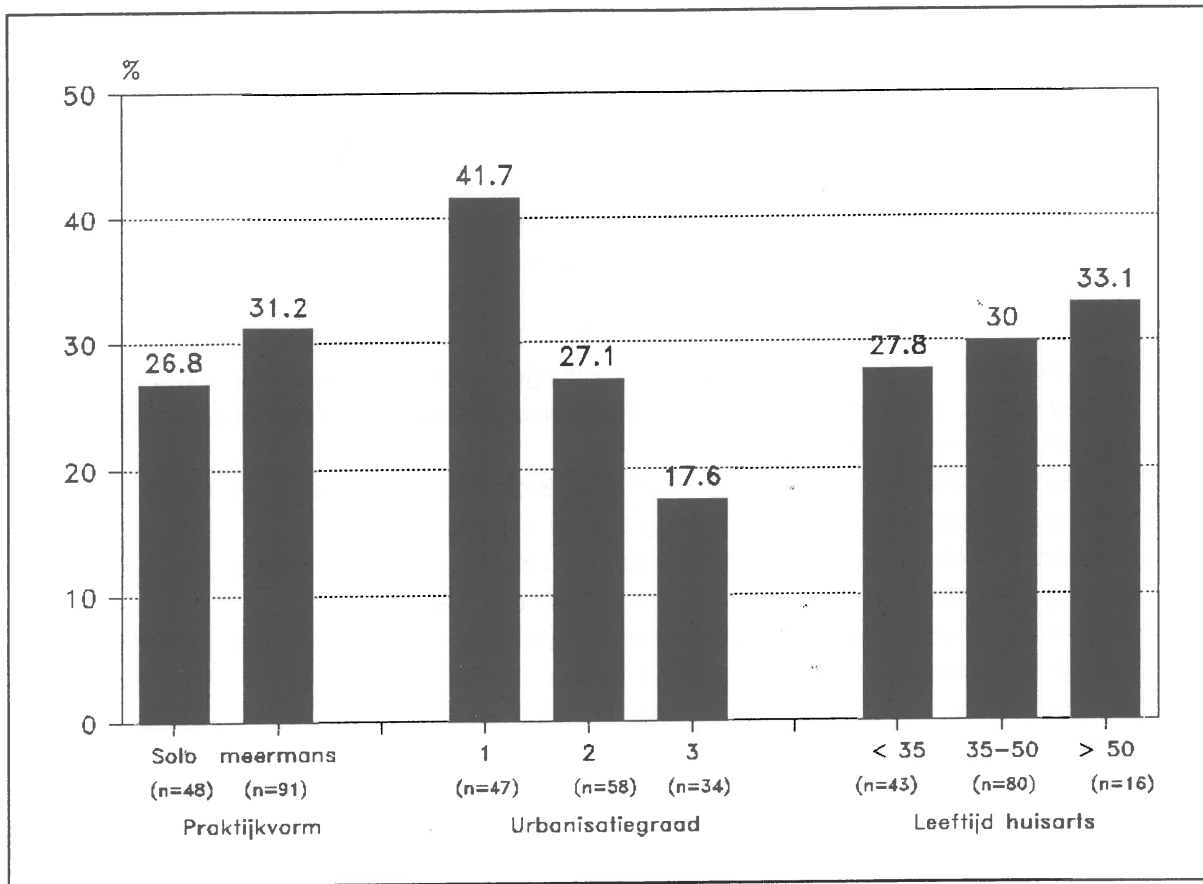
Figuur 1. Verwijscijfers bij acne vulgaris naar praktijkvorm, urbanisatiegraad en leeftijd van de huisarts.



1. Het verwijscijfer is het aantal verwijzingen per huisarts gedeeld door het aantal patiënten met acne dat gedurende de registratie-periode contact met de huisarts heeft gehad.

2. Urbanisatie-graad:
1. Platteland
 2. Sub-urbaan
 3. Stad

Figuur 2. Gemiddeld percentage contacten voor acne vulgaris met een concrete vervolg-afspraken naar praktijkvorm, urbanisatiegraad en leeftijd van de huisarts.



Urbanisatie-graad: 1. Platteland
2. Sub-urbaan
3. Stad

Bijlage 3

Lezingen/posters vanuit het project:

- G Konings, J vd Velden. De NHG-standaard Diabetes Mellitus Type II: bevestigend of vernieuwend? Voordracht NHG-Referatendag Nijmegen, oktober 1990.
- AAMC Claessens. Het belang van toepassing van de NHG-standaard mammografie benadrukt met de gegevens van de Nationale Studie. Voordracht NHG-Referatendag. Nijmegen, oktober 1990.
- JBF Hutten, BJ Brandenburg, J vd Velden, RPTM Grol. NHG-standaarden in de praktijk van alledag. Voordracht Invitational conference 'Verrichtingen in de huisartspraktijk, kwaliteit van zorg en honorering: resultaten van de Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk'. Utrecht, september 1991.
- BJ Brandenburg, JBF Hutten, J vd Velden, RPTM Grol. Standaarden en kwaliteit van zorg: een inventarisatie. Voordracht NHG-Referatendag. Leiden, oktober 1991.
- J vd Velden, R Grol, JBF Hutten, BJ Brandenburg, G Konings. Standards for quality and process of care in general practice. Poster WONCA Vancouver may 1992.
- JBF Hutten. Measuring quality of care in general practice: can the NHG standards be used? Presentatie ICS-forumday, Utrecht september 1992.
- D Bijl, J vd Velden, JBF Hutten, RPTM Grol. Migraine en andere vormen van hoofdpijn. Voordracht NHG-Referatendag Groningen, oktober 1992.
- J vd Velden, JBF Hutten, D Bijl, M Hofstra, RPTM Grol. Standaarden en kwaliteit van zorg in de huisartspraktijk. Poster i.v.m. bezoek aan NIVEL van staatssecretaris HJ Simons en Vaste Kamercommissie Volksgezondheid Tweede Kamer november 1992/maart 1993.
- JBF Hutten, D Bijl, RPTM Grol, J vd Velden. Diagnosis of urinary tract infections in Dutch general practice: the use of urinary test-strips and urinary sediment. Poster WONCA, The Hague, June 1993.
- D Bijl, JBF Hutten, J vd Velden, RPTM Grol. Treatment of CNSLD in Dutch general practice. Lezing WONCA, The Hague, June 1993.
- D Bijl, JBF Hutten, G Donker, RPTM Grol, J vd Velden. The influence of epidemiology on the treatment of adult headache patients in Dutch general practice. Lezing WONCA, The Hague, June 1993.