

Klachten op de borst: omgaan met onzekerheden

J. A. KNOTTNERUS, E. EBBENS, Th. M. E. GOVAERT EN
C. A. DE GEUS*

In acht huisartspraktijken werden gedurende een half jaar alle patiënten die zich met klachten op de borst tot de huisarts wendden, geregistreerd; bovendien werd zes maanden na het eerste consult informatie verzameld over de verdere lotgevallen van elke patiënt. Aldus werden gegevens verzameld over ruim 300 personen. Hoewel de huisarts in een kwart van de gevallen rekening hield met de mogelijkheid van een cardiale oorzaak van de klacht, bleek hij slechts een minderheid van deze patiënten direct te verwijzen; ten tijde van de *follow up* was de helft van de verdachte groep nog steeds volledig onder zijn hoede. Op dat moment had hij nog in 8 procent van de gevallen twijfels over de juistheid van de gestelde diagnose.

Inleiding

De patiënt die zich tot de huisarts wendt met klachten op de borst, is vaak bang voor een hartkwaal en wil snel weten waar hij aan toe is. De arts wil hieraan graag tegemoet komen, maar beseft tevens dat niet alleen het miskennen van een cardiaal probleem, maar ook het ten onrechte veronderstellen van zo'n probleem ingrijpende consequenties kan hebben voor het welzijn van de patiënt. Om hem bij zijn besluitvorming houvast te bieden, is er een toenemende aandacht voor de ontwikkeling van diagnostische protocollen. Deze zijn echter meestal gebaseerd op klinisch specialistische ervaring en slechts een enkele maal op onderzoek in de huisartspraktijk.^{1,2} Daarnaast hebben, ook in dit tijdschrift, de mogelijkheden en beperkingen van de electrocardiografie in de huisartspraktijk speciale aandacht gekregen.³⁻⁵

In Maastricht zijn enkele aspecten van de feitelijke huisartsgeneeskundige betrokkenheid bij klachten op de borst bestudeerd. In dit verslag staat de volgende vraagstelling centraal:

- Wat is het patroon van nieuwe klachten op de borst dat aan de huisarts wordt gepresenteerd; hoe vaak wordt gedacht

aan, respectievelijk getwijfeld over een cardiale oorzaak van de klacht; in welke gevallen wordt verwezen, en welk beleid wordt uitgestippeld ten aanzien van niet verwezen patiënten;

- hoe verhoudt zich de beoordeling van de huisarts bij het eerste consult tot het oordeel dat hij later velst op grond van het klinische beloop?

Methoden

Aan het onderzoek werd deelgenomen door acht huisartsen in de regio Zuid-Limburg, verbonden aan het Basisproject Registratie en Verslaglegging. Hun gezamenlijke praktijkpopulatie omvat 17.000 personen.

Het onderzoek heeft betrekking op de patiënten die zich in de tweede helft van 1983 tot deze huisartsen wendden met klachten op de borst. Uitgesloten werden patiënten met klachten die de huid of de mammae betroffen of die een direct duidelijke traumatische oorzaak hadden. Eveneens uitgesloten werden patiënten die de voorgaande twaalf maanden al eerder wegens klachten op de borst bij de huisarts waren geweest, en patiënten die vanwege dergelijke klachten onder behandeling waren (gevoelst) van een specialist.

Alle andere patiënten met klachten op de borst werden door de huisarts tijdens of direct na het eerste contact geregistreerd op daartoe speciaal ontworpen

standaardformulieren. De volgende gegevens werden opgetekend:

- basisgegevens als leeftijd en geslacht;
- de ingangsklacht en de codering hiervan volgens de Reason For Encounter Classificatie (RFE-C), laatste versie;⁶
- aspecten van het handelen van de arts met betrekking tot diagnostiek, therapie, verwijzing en vervolgspraken;
- de waarschijnlijkheidsdiagnose;
- de mate van verdenking op een cardiale oorzaak van de klacht, aangegeven op een driepuntsschaal (ja, twijfel, neen).

Omdat het feitelijk handelen van de arts onderzocht zou worden, zijn geen afspraken gemaakt over de diagnostische en therapeutische strategie.

Een half jaar na het eerste consult werd door de huisartsen over de patiënten informatie verzameld vanuit drie bronnen:

- de rapportage van de specialist, in geval van verwijzing;
- de eigen verslaglegging betreffende het klinische beloop;
- speciaal georganiseerde, meestal telefonische, contacten met alle in leven zijnde patiënten voor zover bereikbaar; hierbij werd een korte anamnese afgenomen.

Op basis van deze informatie gaven de huisartsen vervolgens voor alle patiënten opnieuw antwoord op de vraag, of de destijds gepresenteerde klacht van cardiale oorzaak was geweest (ja, twijfel, neen).

Resultaten

Eerste consult

Aan de criteria voldeden 325 patiënten (158 vrouwen en 167 mannen), van wie 285 op het spreekuur en 40 thuis werden gezien. De gemiddelde leeftijd was 47 jaar (S.D. 16 jaar). Eén patiënt overleed vlak voor de komst van de arts.

In 92 procent van de gevallen ging het om pijnklachten, en meestal was die pijn niet nader te specificeren binnen de RFE-C (tabel 1).

De „carrière” van de bestudeerde groep tijdens het eerste consult is geschetst in de *figuur*. Hierbij is uitgegaan van de ingangsklachten, samengevoegd in drie categorieën:

- klachten mogelijk samenhangend met de circulatie (alle K-codes);
- niet nader te specificeren pijn op de borst (A11-code);
- overige klachten.

In 9 procent van de gevallen vermoedde de huisarts een cardiale oorzaak, terwijl hij bij 18 procent twijfel koesterde.

* De auteurs zijn verbonden aan de Capaciteitsgroepen Gezondheidszorgonderzoek/Epidemiologie en Huisartsgeneeskunde van de Rijksuniversiteit Limburg.

Uiteraard vonden bijna alle directe verwijzingen plaats in deze twee groepen. Omgekeerd werden echter lang niet alle verdachte gevallen verwezen: van de 28 patiënten bij wie de huisarts een cardiale oorzaak vermoedde, werden er slechts twaalf verwezen.

Naarmate de patiënten ouder waren, werd vaker aan een cardiale oorzaak gedacht. De gemiddelde leeftijden van de verdachte groep, de twijfelgroep en de niet-verdachte groep waren respectievelijk 66 (S.D. 14), 55 (S.D. 13) en 43 (S.D. 17) jaar. In de verdachte groep kwamen tweemaal zoveel mannen voor als vrouwen (18 versus 10), terwijl in de twijfelgroep de vrouwen oververtegenwoordigd waren (24 versus 33).

De helft van de deelnemende huisartsen heeft een eigen ECG-apparaat. De keren dat direct werd verwezen, is geen enkele maal vooraf een ECG gemaakt. Bij 16 procent van de patiënten is na het consult een ECG gemaakt of aangevraagd; in de twijfelgroep was dat percentage zelfs 47 procent.

In die gevallen waarin een cardiale oorsprong werd overwogen, maar niet werd verwezen, volstond de huisarts meestal met het geven van voorlichting en/of medicatie. De meeste patiënten werden op korte termijn terugbesteld, maar in twaalf gevallen (20 procent van deze groep) werd het initiatief aan de patiënt overgelaten. De helft van deze patiënten had angina pectoris of een ritme-stoornis.

Follow-up algemeen

Van zes patiënten zijn geen follow-up gegevens beschikbaar. Bij slechts één van hen was bij het eerste contact gedacht aan een mogelijke cardiale oorzaak, bij de overigen was daaraan in het geheel niet gedacht. Over de resterende 318 patiënten wordt in het volgende gerapporteerd; met 297 van hen is na een half jaar persoonlijk contact geweest.

Als we – met enige overdrijving – de beoordeling bij de follow-up beschouwen als de standaard, dan zien we in tabel 2 het volgende:

- De voorspellende waarde van een duidelijke positieve verdenking bedraagt iets meer dan 50 procent.
- De voorspellende waarde van een afwezige verdenking bedraagt 97 procent.
- In een kwart van de gevallen waarin de huisarts aanvankelijk twijfelt, blijft die twijfel bestaan.

In totaal bestaat na een half jaar nog twijfel bij 8 procent van de gehele onderzoekspopulatie; in absolute zin is

deze groep vrijwel even groot als de groep patiënten bij wie de huisarts zeker is van een cardiale oorzaak.

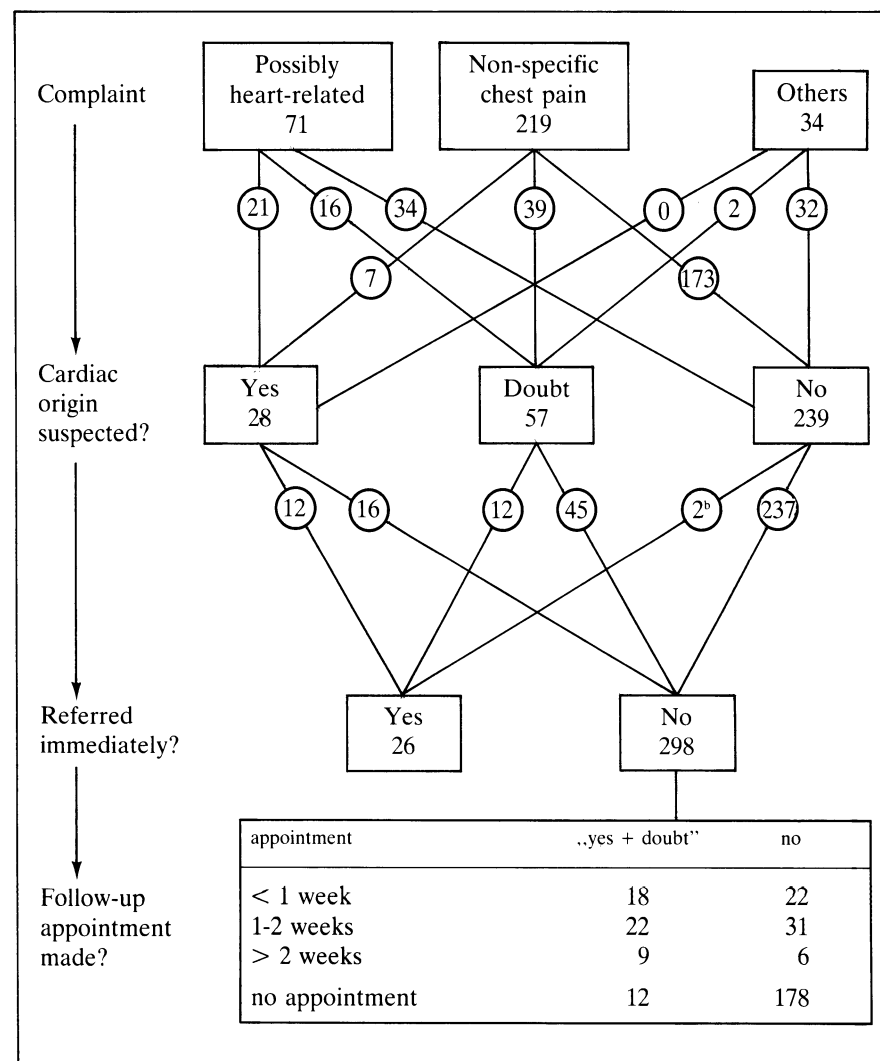
Van de 297 patiënten met wie bij de follow-up persoonlijk contact is ge-

weest, had 47 procent nog steeds last van de klachten. Daarbij maakte het niet veel uit, of men op dat moment tot de verdachte groep, de twijfelgroep of de niet-verdachte groep behoorde (per-

Tabel 1 - Table 1. Nieuw gepresenteerde klachten op de borst, geregistreerd volgens de RFE-classificatie (zes maanden, acht huisartspraktijken) - Newly presented chest complaints registered according to the RFE classification (six months, eight general practices).

Reason for encounter	Number (n = 325)	Percentage
A11 Pain chest, not elsewhere classified	219	67
K10 Pain attributed to heart and circulation	59	18
R10 Pain-respiration	20	6
K27 Fear of disease circulatory system	9	3
K11 Abnormal/Irregular heartbeat/pulse	4	1
A29 Other general symptoms/complaints	2	.5
P22 Psychophysiological problems	2	.5
Other symptoms/complaints (each registered once)	10	3

Figuur 1 - Figure 1. Wat gebeurt er met de patiënt die met klachten op de borst de huisarts consulteren in de loop van het eerste consult? - What happens with patients with chest complaints in the course of the first encounter with the general practitioner?^a



^a excluding the patient who died before the general practitioner arrived.

^b patients with „pulmonary embolism“ and „cardiac neurosis“.

centages patiënten met klachten respectievelijk 56, 55 en 44 procent). Zes personen zijn binnen een half jaar overleden (tabel 3). De helft van hen behoorde tot de aanvankelijk niet-verdachte groep. In de meeste gevallen betwijfelde de huisarts bij de *follow-up* nog steeds of de aanvankelijke klacht van cardiale aard was geweest.

Follow-up verwezen patiënten

Uiteindelijk zijn in de loop van het halfjaar *follow-up* nog 15 patiënten ver-

wezen, zodat het totaal aantal verwijzingen op 41 komt. Bij vergelijking van de diagnoses van de huisarts tijdens het eerste consult met de conclusies van de specialist bleek, dat van de zeven vermoede myocardinfarcten er twee werden bevestigd; in de overige vijf gevallen concludeerde de specialist wel steeds tot ischemische hartziekte c.q. angina pectoris. Bij de 11 patiënten die direct waren verwezen vanwege angina pectoris, concludeerde de specialist slechts drie keer tot een cardiologische

afwijking. Daarnaast werd in de loop van het halve jaar via de specialist nog twee keer een infarct vastgesteld bij patiënten bij wie de huisarts aanvankelijk dacht aan angina pectoris respectievelijk hyperventilatie (tabel 4).

Uit tabel 4 blijkt verder dat er nog enkele malen een belangrijk verschil was tussen de eerste diagnose van de huisarts en de conclusie van de specialist. *Hiatus hernia* en *respiratoire infectie* traden op als voorlopers van de conclusie angina pectoris, terwijl achter een geval van *myalgie* een aneurysma dissekans bleek schuil te gaan. Daarbij moet worden aangetekend dat de eerste diagnose van de huisarts en de diagnose van de specialist in de later verwezen groep enige tijd uit elkaar liggen, en dat in die periode het beeld veranderd kan zijn. In een aantal gevallen liet de huisarts zich niet overtuigen door de diagnose van de specialist:

- Bij 12 patiënten concludeerde de spe-

Tabel 2 - Table 2. Het aanvankelijke oordeel over de cardiale oorsprong van de klachten en het oordeel zes maanden later (percentages) - Initial judgement about the cardiac origin of the complaints and judgement six months later (percentages).

First encounter	Follow-up		
	yes	doubt	no
— yes (n = 28)	54	14	32
— doubt (n = 56)	11	23	66
— no (n = 234)	.5	3	96.5

Synopsis

Knottnerus JA, Ebbens E, Govaert ThME, De Geus CA. Chest problems: coping with uncertainties. Huisarts en Wetenschap 1985; 28: 159-64.

Introduction. This study concerned some aspects of general practice performance in relation to chest problems. The problem definition was:

- What is the pattern of new chest problems presented to the general practitioner; how often is a cardiac origin of the problem suspected or doubted; what is the strategy planned with regard to unreferral patients?
- How does the general practitioner's assessment at the first encounter compare with his subsequent assessment on the basis of the clinical course?

Methods. Participants in the study were eight general practitioners with a total practice population of 17,000 persons. The study covered patients who presented in the latter half of 1983 with chest problems. Patients with problems involving the mammary skin or of evidently traumatic origin were excluded, as were patients who had presented with chest problems within the preceding twelve months and those who were being (had been) treated by a specialist in view of such problems. All other patients with chest problems were registered by the general practitioner on special forms during or immediately after the first encounter.

Six months after the first encounter the general practitioner again collected information on the patients involved. On the basis of this information the general prac-

tioners then answered the question, for all patients, whether the problem originally presented had been of cardiac origin.

Results. The criteria were met by 325 patients. Pain was reported in 92 percent of the cases, and in most cases this pain could not be further specified according to the Reason For Encounter Classification (RFE-C) (table 1). In 9 percent of cases the general practitioner suspected a cardiac cause, and in 18 percent he doubted this. Nearly all immediate referrals were of course made in this group. On the other hand, by no means all suspect cases were referred: of the 28 cases in which the general practitioner suspected a cardiac cause, only 12 were referred (figure).

Accepting the follow-up judgement as certain diagnosis, table 2 can be read as follows:

- the predictive value of a distinct positive suspicion amounted to slightly over 50 percent;
- the predictive value of an absent suspicion amounted to 97 percent;
- the general practitioner's initial doubt persisted in some 25 percent of the cases;
- doubt persisted after six months in a total of 8 percent of the study population; in absolute terms this group was virtually as large as the group in which the general practitioner was certain of a cardiac cause. In the end, 15 more patients were referred in the course of the six follow-up months, bringing the total number of referrals up to 41 (table 3). About 50 percent of the patients in whom a possible cardiac origin of the problem was suspected after these six months, were still entirely in the care of the general practitioner at that time.

Table 4 shows that, in the unreferral

group, an initial suspicion of ischaemic heart disease/angina pectoris was often subsequently doubted. A suspicion that the problems were caused by arrhythmias was usually rejected in retrospect. On the other hand, two general practitioners themselves subsequently diagnosed myocardial infarction on the basis of ECG findings.

Discussion. The predictive values listed in table 2 concur with the general findings of Wright and Kane, which indicate that in general practice the predictive value of a favourable prognosis always exceeds that of a less favourable prognosis.¹⁵ Moreover, doubt proved to be a factor of importance, to which some predictive value might also be attached. Various other publications have shown that chest problems, even after detailed diagnostic work, are not always classifiable in the long run. A retrospective study in a number of general practices revealed that 50 percent of the cases of chest pain still had an unproven aetiology after six months⁷; and of a group of patients admitted to an intensive care unit with problems „suggestive of myocardial infarction”, 13 percent were discharged with the diagnosis *chest pain of obscure origin*.¹⁶ The study clearly shows that general practitioners regard the guidance of patients with a possible cardiac disorder as part of their task, and accept a degree of uncertainty in these cases.

Keywords: Family practice; Diagnosis; Thoracic diseases.

Address of authors: Capaciteitsgroep Gezondheidszorgonderzoek / Epidemiologie Rijksuniversiteit Limburg, Postbus 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands.

cialist tot ischemische hartziekte (uitgezonderd infarct), terwijl de huisarts in drie gevallen bleef twijfelen.

- Bij 21 patiënten concludeerde de specialist dat er *geen* cardiologische afwijking was; ook nu bleef de huisarts in drie gevallen twijfelen.

- In totaal bleef bij acht patiënten (20 procent) twijfel bestaan.

Follow-up niet verwezen patiënten

Uit tabel 5 blijkt dat in de niet-verwezen groep een aanvankelijke verdenking op ischemische hartziekte/angina pectoris later vaak werd betwijfeld. Een vermoeden dat de klachten werden veroorzaakt door ritmestoornissen, is achteraf meestal verworpen.

Hiertegenover staat, dat twee huis-

artsen op basis van ECG-bevindingen later zelf een infarct vaststelden. Het beloop in deze gevallen was gunstig, en deze patiënten werden niet verwezen. Het totale aantal vastgestelde hartinfarcten in het vervolgd cohort kwam hiermee op zes, exclusief de patiënt die reeds was overleden voor het eerste contact.

Tabel 3 - Table 3. Sterfgevallen, opgetreden in het cohort waarvan follow-up informatie is verzameld (n = 318) - Deaths occurring in the cohort on which follow-up information has been collected (n = 318).

Patient	Information about first encounter			Follow-up information		
	cardiac origin of complaint according to GP	tentative diagnosis	referred immediately?	referred?	cause of death	final judgement GP about cardiac origin of complaint
1. M 49	no	influenza	no	no	probably subarachnoidal haemorrhage after 5½ months	no
2. M 58	doubt	thoracic spondylosis	no	no	respiratory insufficiency after 6 months	doubt
3. M 67	no	virus infection	no	yes, for IHD/AP	acute death (probably infarction) after 6 months	doubt
4. M 58	yes	ventricular extrasystoles	no (pat. had already seen lung spec.)	no (already seen lung specialist)	pulmonary carcinoma with metastases after 5 weeks	doubt
5. M 81	yes	myocardial infarction	yes	yes	cardiac decompensation after 3 weeks	yes
6. F 83	no	myalgia	no	yes, for dissecting aneurysm	dissecting aneurysm after 5 months	doubt

Tabel 4 - Table 4. Waarschijnlijkheidsdiagnosen van de huisarts bij het eerste consult en de diagnosen van de specialist (n = 41) verwezen patiënten) - The general practitioner's tentative diagnoses at the first encounter and the specialist's diagnoses (n = 41 referred patients)

General practitioner's diagnosis	Specialist's diagnosis						total
	infarction	IHD/AP	arrhythmia	other cardiovasc. disease	no cardiolog. disease	no conclusion	
<i>Referred immediately</i>							
— infarction	2	5	—	—	—	—	7
— IHD/AP ^a	—	3 ^b	—	—	7	1	11
— other	—	—	1 ^c	1 ^d	5 ^e	1 ^f	8
<i>Referred later</i>							
— infarction	—	—	—	—	—	—	—
— IHD/AP	1	2	—	—	—	—	3
— other	1 ^g	2 ^h	—	2 ⁱ	7 ^k	—	12
Total	4	12	1	3	19	2	41

^a ischaemic heart disease/angina pectoris (excluding infarction).

^b including two patients referred in view of „imminent infarction“.

^c general practitioner: pulmonary embolism; specialist: arrhythmia, possibly pulmonary embolism.

^d both general practitioner and specialist: pericarditis.

^e tentative diagnosis by general practitioner: chest

pain of obscure origin (twice), myalgia (twice), hyperventilation syndrome (once).

^f tentative diagnosis by general practitioner: hyperventilation/cardiac neurosis.

^g general practitioner at first encounter: hyperventilation.

^h general practitioner's diagnoses at first encounter: 1) hiatus hernia, 2) respiratory infection.

ⁱ 1) general practitioner at first encounter: myalgia; specialist: dissecting aneurysm.

²⁾ general practitioner at first encounter: gastric ulcer; specialist: peripheral circulatory disorder.

^k the general practitioner usually did not venture beyond „non-specific chest complaints“; specialist's findings respectively: gastric carcinoma with liver metastases; bronchial asthma; costoclavicular syndrome; anaemia; no cardiological disease (not further qualified) (twice).

Tabel 5 - Table 5. Waarschijnlijkheidsdiagnosen van de huisarts bij het eerste consult en zijn oordeel na een half jaar over de cardiale oorzaak van de klacht ($n = 277$ uiteindelijk niet verwezen patiënten) - General practitioner's diagnoses at first encounter and his judgement about the cardiac origin of the complaint six months later ($n = 277$ patients ultimately not referred).

Diagnosis at first encounter	Judgement six months later			
	yes	doubt	no	total
— infarction	—	—	—	—
— IHD/AP	7	6	3	16
— arrhythmia	1	1	4	6
— chest complaint e.c.i.	—	3	40	43
— other	—	6	206	212
Total	8	16	253	277

In veruit de meeste gevallen waarin de huisarts aanvankelijk een klachtdiagnose of een niet-cardiologische diagnose had gesteld, verwierp hij uiteindelijk de mogelijkheid van een cardiologische oorzaak.

Van de patiënten met een angina pectoris of een bij de *follow-up* veronderstelde c.q. overwogen cardiale oorzaak, was een half jaar later ongeveer de helft geheel onder de hoede van de huisarts gebleven.

Beschouwing

Het is om te beginnen nodig enige kanttekeningen te maken bij het onderzoek. Niet uitgesloten is dat het registreren het handelen van de huisarts heeft beïnvloed. Voorts konden het noteren van de klacht en van de waarschijnlijkheidsdiagnose niet onafhankelijk van elkaar plaatsvinden, en hetzelfde gold voor de beoordeling tijdens het eerste consult en die na een half jaar. Anderzijds gold hierbij het voordeel dat aangesloten werd bij de normale gang van zaken, waarin het oordeel van dezelfde huisarts over dezelfde patiënten een ontwikkeling doormaakt. Dit oordeel is bepalend voor zijn beleid. Evaluatie van verschillen tussen individuele huisartsen viel buiten het bestek van dit onderzoek. Wat betreft de incidentie van pijn op de borst komt ons resultaat redelijk overeen met dat van *Blalock*: 35 per 1000 personen uit de basispopulatie per jaar, versus 49 per 1000 per jaar. Daarbij moet worden bedacht dat de laatstgenoemde studie ook patiënten met duidelijke traumata en met reeds bekende klachten omvatte.⁷

De incidentie van angina pectoris in onze studie stemde goed overeen met observaties van anderen: men kan ervan uitgaan dat deze 3 tot 5 nieuwe gevallen per 1000 personen per jaar bedraagt.^{8,9} Wat betreft het myocardinfarct komen

wij lager uit: 1 versus 2 à 3 per 1000 per jaar. In onze studie waren echter patiënten die al bekend waren bij de cardioloog en/of reeds klachten op de borst hadden, uitgesloten.

De huisarts hield veel patiënten zelf onder behandeling, ook als er gedacht werd aan angina pectoris. Dit is opmerkelijk, daar in de specialistische literatuur meestal wordt aanbevolen patiënten met recent ontstane angina pectoris-klachten snel te verwijzen. Een recent begin wordt namelijk beschouwd als een kenmerk van een instabiele angina pectoris.

Elektrocardiografie werd meestal gebruikt na afloop van het eerste contact, om bij niet-verwezen patiënten bij wie een cardiale oorzaak overwogen wordt de klachten nader te evalueren. Voor besluitvorming in acute situaties is het ECG van weinig betekenis. Het is niet erg betrouwbaar bij de vroege diagnostiek van het verse infarct en dient het verwijsbeleid bij klinische verdenking hierop niet te bepalen.^{3-5 12-14}

De in *tabel 2* vermelde voorspellende waarden zijn in overeenstemming met de algemene bevindingen van *Wright and Kane*, die inhouden dat in de huisartspraktijk de voorspellende waarde van een goede prognose steeds hoger is dan die van een minder goede prognose.¹⁵ Dat ligt overigens voor de hand, omdat goede prognoses in de huisartspraktijk nu eenmaal veel meer voorkomen dan slechte.

Daarnaast blijft twijfel een factor van belang en men zou hieraan eveneens een voorspellende waarde kunnen toekennen. Uit diverse andere publikaties blijkt dat borstklachten, ook op de lange duur en zelfs na uitvoerige diagnostiek, lang niet altijd in hokjes zijn te vangen. Een retrospectief onderzoek in enkele huisartspraktijken leverde op dat 50 procent van de gevallen van pijn op de borst na een half jaar nog een *unproven*

etiology had.⁷ Van een groep patiënten die wgens „hartinfarct-suggestieve” klachten op een hartbewakingsafdeling waren opgenomen, werd 13 procent ontslagen met de diagnose *chestpain? cause*.¹⁶

Veel toestanden kunnen pijn veroorzaken die lijkt op coronaire pijn: aandoeningen van de thoraxwand, spondylose, wortelpijn, herpes zoster, hyperventilatie en met name pijn van oesophageale oorsprong.¹⁷ Het diagnostiseren of het zien aankomen van een infarct blijkt dan ook niet gemakkelijk. Dit kwam al eerder naar voren in de IMIR-studie: door de huisartsen was aanvankelijk de helft van de infarcten niet herkend.⁵ Ook specialisten kennen dit probleem: blijkens een recente publikatie waren van 100 door middel van autopsie bewezen infarct-gevallen er slechts 53 tevooren als zodanig gediagnostiseerd, ondanks het gebruik van allerlei diagnostische faciliteiten.¹⁸

De ontdekking of het vermoeden van een hartinfarct leidt niet altijd tot verwijzing. In de IMIR-studie werd bijna de helft van de van een infarct verdachte patiënten niet direct verwezen.¹⁹ Het is inmiddels een breed aanvaarde opvatting dat patiënten met een oncompliceerd infarct dat reeds meer dan enige uren oud is, in principe niet opgenomen hoeven te worden.²⁰⁻²²

We weten dat de specialist te maken krijgt met een geselecteerde groep patiënten met klachten op de borst, maar in feite geldt hetzelfde voor de huisarts: *Huygen e.a.* vonden dat slechts 10 procent van de mensen met pijn op de borst daarvoor de huisarts raadpleegde.²³ Het is nog maar de vraag of – en zo ja, hoe – meer diagnostiek moet worden toegepast op meer mensen. Volgens *Todd* kunnen alle moderne tests tezamen een klein infarct niet met zekerheid uitsluiten.¹³

Overgaan tot verregaande diagnostiek of juist een terughoudende opstelling bij specifieke borstklachten: de zin van beide beslissingen verdient evenveel studie en overweging. Omgaan met twijfels en onzekerheden is daarbij niet te omzeilen.

¹ Pool J, Van der Does E, Lubsen J. De diagnostiek van het dreigende hartinfarct in de huisartsenpraktijk. *Ned Tijdschr Geneesk* 1979; 123: 1457-60.

² Pool J, Van der Does E, Lubsen J. De diagnostiek van het dreigende hartinfarct in de huisartsenpraktijk. *Ned Tijdschr Geneesk* 1979; 123: 1505-8.

³ Van Ree JW. De ECG-werkgroep Nijme-

gen. Huisarts en Wetenschap, 1983; 126: 29-132.

- ⁴ Tillema W, Holtkamp HA. Het cardiofonie project Zwolle. Huisarts en Wetenschap 1983; 26: 132-5.
- ⁵ Meyboom WA. De beperkingen van cardiofonie. Huisarts en Wetenschap 1983; 26: 136-9.
- ⁶ Lamberts H. Waarom gaat iemand naar de huisarts? Een internationale studie met de Reason for Encounter Classification. Huisarts en Wetenschap 1984; 27: 234-44.
- ⁷ Blalock SM. The symptom of chestpain in family practice. J Fam Pract 1977; 4: 429-33.
- ⁸ Lamberts H. Incidentie en prevalentie van gezondheidsproblemen in de huisartsenpraktijk. Huisarts en Wetenschap 1982; 25: 401-14.
- ⁹ Continue Morbiditeitsregistratie NUHI 1971-1978, Werkgroep Epidemiologie in de huisartspraktijk. Gewone ziekten. Nijmegen: Nijmeegs Universitair Huisartsen instituut, 1980.
- ¹⁰ Goldman L, Weinberg M, Weisberg M, et al. A computer-derived protocol to aid in the diagnosis of emergency room patients with acute chestpain. N Eng J Med 1984; 310: 1273-8.
- ¹¹ Silverman KJ, Grossman W. Angina pectoris, natural history and strategies for evaluation and management. N Eng J Med 1984; 310: 1712-7.
- ¹² Smit PTh. Spoedgevallen in een huisartsenpraktijk. 3e dr. Utrecht: Bohn, Scheltema de Holkema, 1976.
- ¹³ Todd JW. Query cardiac pain. Lancet 1983; i: 330-2.
- ¹⁴ De Dombal ET. Evaluation of decision making by humans and computer in acute abdominal and acute chest pain. Lecture notes in medical Informatics 1983; 22: 42-53.
- ¹⁵ Wright DD, Kane RL. Predicting the outcome of primary care. Med Care 1982; 20: 180-7.
- ¹⁶ Wilcox RG, Roland JM, Hampton JR. Prognosis of patients with „chest pain? cause”. Br Med J 1981; 282: 431-3.
- ¹⁷ Bennet JR. Chest pain: heart of gullet? Br Med J 1983; 286: 1231-2.
- ¹⁸ Zarling EJ, Sexton H, Milnor P. Failure to diagnose acute myocardial infarction. JAMA, 1983; 250: 1171-81.
- ¹⁹ Van der Does E, Lubsen J. Acute coronary events in general practice [Dissertatie]. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, 1978.
- ²⁰ Eggertsen SC, Berg AO. Is it good practice to treat patients with uncomplicated myocardial infarction at home? JAMA 1984; 251: 349-50.
- ²¹ Jones R. Myocardial infarction and the general practitioner. Practitioner, 1984; 228: 377-84.
- ²² De Melker RA. Thuisbehandeling myocardinfarct? Practitioner (Nederlandse uitgave) 1984; 1: 959-61.
- ²³ Huygen FJA, Van den Hoogen H, Neefs WJ. Gezondheid en ziekte; een onderzoek van gezinnen. Ned Tijdschr Geneesk 1983; 127: 1612-9.

Recidiverende acute bacteriële urineweginfecties in de huisartspraktijk

P. J. A. M. BASELIER*

In deze bijdrage wordt onderzocht, welke betekenis moet worden toegekend aan recidiverende bacteriële urineweginfecties in de huisartspraktijk. Het onderzoek vond plaats in een praktijk van ruim 6000 patiënten. In een periode van 20 maanden wendden 42 patiënten, van wie 40 vrouwen, zich met een recidive tot de huisarts. Een samenhang van de recidives met huwelijks staat, sociale laag, seizoen, levenswijze of perineale hygiëne viel niet te constateren. Evenmin is gebleken dat complicaties of onderliggende afwijkingen een rol van betekenis zouden spelen. In 80 procent van de gevallen had een therapeutische interventie met een tweedaagse kuur succes.

Inleiding

Recidiverende acute bacteriële urineweginfecties staan bekend als hinderlijke aandoeningen. *Kunin* noemt ze „a major source of morbidity in the female”, en voor hem is de „high rate of recurrence” een groot probleem bij het uitstippelen van een beleid.¹ De huisarts wordt bovendien voorgehouden dat recidives veelal een aanwijzing zijn voor het bestaan van onderliggende afwijkingen of complicaties van de ontsteking, dan wel samenhangen met hygiënische gewoonten en een bepaalde levenswijze.^{1,2}

Een recent onderzoek in de huisartspraktijk naar het voorkomen van acute bacteriële urineweginfecties en naar hetgeen de huisarts moet doen en laten om zijn patiënten daarvan te genezen, bracht ook feiten aan het licht over recidives, zonder dat daarop toen nader werd ingegaan.³ In dit artikel worden de beschikbare gegevens nader geanalyseerd om na te gaan, in hoeverre de bovenstaande beweringen in overeenstemming zijn met de feiten. Het gaat daarbij om de volgende vragen:

– hoe vaak en bij wie komen in een huisartspraktijk recidives voor, en wat zijn daarbij de klassieke epidemiologische determinanten;

- hoe groot is de kans dat een recidive voorkomt;
- in hoeverre wordt de berekening van de frequentie van recidives bepaald door de keuze van het diagnostisch criterium;
- in hoeverre kan bij therapie worden volstaan met een kuur van tweemaal 24 uur met een anti-microbieel middel;
- in welke mate worden recidives mede veroorzaakt door onderliggende afwijkingen, complicaties of gewoonten op het gebied van de levenswijze, de vocht-opname en de perineale hygiëne?

Methoden**

De onderzoekpopulatie omvatte 6172 personen, van wie 3117 mannen en 3055 vrouwen, met een leeftijdsopbouw die nauwelijks afwijkt van die van de Nederlandse bevolking. De patiënten zijn in de loop van 20 maanden geselecteerd op grond van de presentatie van klachten passend bij het syndroom van de acuut pijnlijke, frequente mictie. Voorts werd een controlegroep samengesteld op grond van epidemiologische overeenkomsten met de patiëntengroep en het ontbreken van subjectieve en objectieve kenmerken van een acute urineweginfectie. Van alle personen zijn gegevens verzameld betreffende persoonskenmerken, aard en inhoud van de gepresenteerde klachten, relevant geachte feiten uit de medische voorgeschiedenis, de status praesens, de manier waarop een monster urine ver-

* Huisarts te Gendt (Gld.), verbonden aan het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut.

** Voor een uitvoerige beschrijving van de methoden zij verwezen naar het oorspronkelijke onderzoek.³