

Huisarts en röntgenmaagonderzoek

Een retrospectief onderzoek op basis van gegevens over 729 röntgenmaagonderzoeken

DR. J. J. COBBEN EN J. P. G. WEERDENBURG*

De huisartsen van Philips Medische Dienst in Eindhoven hebben vanouds toegang tot de radiodiagnostische faciliteiten van hun dienst. In 1977 werden op hun verzoek aldus 729 röntgenmaagonderzoeken verricht.** De gegevens over deze onderzoeken worden in dit artikel uitvoerig geanalyseerd. Tevens wordt nagegaan hoe het in 1981 was gesteld met de negenenvijftig patiënten voor wie in 1977 een controlefoto en/of gastroscopie was aangevraagd.

Inleiding

De plaats van het röntgenonderzoek in het werk van de huisarts is te vergelijken met de plaats van ECG- en laboratoriumonderzoek. Het is een diagnostische methode, waarbij de huisarts uitslag én patiënt terugkrijgt. Soms wordt röntgenonderzoek vooral gebruikt om de patiënt gerust te stellen of zekerheid te geven.

Bij het overwegen van het gebruik van diagnostische faciliteiten dient de huisarts zich het volgende af te vragen:

- is voldoende aandacht besteed aan de anamnese en het lichamelijk onderzoek om tot een gerichte aanvraag te komen?
- wat is de indicatie tot dit onderzoek?
- wegen de nadelen van het onderzoek (kosten, belasting patiënt, eventueel stralingsrisico, enzovoort) op tegen de voordelen?
- heeft een positieve of negatieve uitslag een wezenlijke en praktische consequentie voor het verdere beleid?
- in hoeverre kan de uitslag naar waarde worden geïnterpreteerd: wat is de voorspellende waarde van die uitslag?

Resultaten röntgenmaagonderzoek

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de patiëntenpopulatie van Philips

Medische Dienst in 1977 en van het in dat jaar verrichte röntgenmaagonderzoek.

In de tabellen 3 en 4 zijn de uitkomsten van de 729 onderzoeken weergegeven. We zien dat ulcus ventriculi bij vrouwen weinig werd vastgesteld, en dan vooral in de oudere leeftijdsklassen; bij de mannen is er een geleidelijke (relatieve) stijging met het toenemen van de leeftijd. Ulcus duodeni deed zich bij vrouwen hoofdzakelijk voor in de leeftijdsklassen van 25-64 jaar, terwijl de spreiding bij de mannen boven de 14 jaar tamelijk gelijkmatig is. Hernia diaphragmatica zien we vooral in de oudere leeftijdsklassen.

Tabel 1. Patiëntenbestand Philips Medische Dienst in 1977 naar leeftijdsklasse en geslacht, en verricht röntgenmaagonderzoek.

Leeftijdsklassen	Mannen	Vrouwen	Totaal	Röntgenmaagonderzoek
0 - 4	689	613	1302	4
5 - 14	2501	2273	4774	
15 - 24	3897	4039	7936	68
25 - 34	3704	3244	6948	153
35 - 44	2286	2349	4635	148
45 - 55	2237	2546	4783	162
55 - 64	2083	2220	4303	110
65 - 74	1562	2031	3593	72
75 ⁺	859	1009	1868	12
Totaal	19818	20324	40142	729

Tabel 2. De gemiddelde leeftijden bij ulcus ventriculi en ulcus duodeni vergeleken met de cijfers van Bonnevie.

	Ulcus ventriculi		Ulcus duodeni	
	Bonnevie	Cobben/Weerdenburg	Bonnevie	Cobben/Weerdenburg
Vrouwen	57	55	49	43
Mannen	54	52	47	43
Totaal	55	53	48	43

Bonnevie verrichtte in de periode 1963-1968 een epidemiologisch onderzoek op basis van de gegevens van alle ziekenhuizen en radiologische instellingen in de provincie Kopenhagen, waar 10 procent van de Deense bevolking woont. Uit tabel 2 blijkt, dat de gemiddelde leeftijden bij het ulcus ventriculi redelijk overeenkomen met de gemiddelde leeftijden uit ons onderzoek. Bij het ulcus duodeni zien we een verschil van circa vijf jaar.

Uit tabel 5, overgenomen van Bonnevie, blijkt dat er nogal wat variatie bestaat in de seks-ratio. Dit behoeft overigens, gezien de verschillende onderzoeksperiodes en de uiteenlopende onderzoekstechnieken, niet te verbazen. De opvallende lage man/vrouw ratio bij ulcus ventriculi in het onderzoek van Bonnevie zelf, weerspiegelt het feit dat deze aandoening in Denemarken vaker voorkomt bij vrouwen dan elders.

In tabel 6 zijn de op de aanvraagformulieren vermelde indicaties vergeleken met de radiologische diagnoses. In totaal 1134 indicaties leidden tot 729 onderzoeken, waarbij 744 diagnoses werden gesteld. Het surplus van vijftien diagnoses wordt veroorzaakt door de combinaties hernia diaphragmatica-ulcus ventriculi en hernia diaphragmatica-ulcus duodeni. De diagnose normaliteit is in alle gevallen ruim vertegenwoordigd, behalve in de rubriek *Controle*, omdat daar meestal een afwijking wordt gecontroleerd. Voorts valt op dat de grootste groep gestuurd wordt wegens diffuse klachten; daarop volgen de

* Respectievelijk radioloog en assistent in opleiding tot radioloog. Voorts werd medewerking aan het onderzoek verleend door A. M. van Beek, informaticus, en D. A. van den Bosch, huisarts.

** Dit cijfer omvat niet alle röntgenmaagonderzoeken die ten behoeve van de praktijkpopulatie werden verricht: een onbekend aantal onderzoeken vond plaats in ziekenhuizen - soms op verzoek van de huisartsen van Philips Medische Dienst, meestal op verzoek van een specialist.

Tabel 3. De bevindingen *ulcus ventriculi*, *ulcus duodeni* en *hernia diaphragmatica* bij vrouwen, naar leeftijdsklasse.

Leeftijdsklassen	Röntgenmaag-onderzoek	Ulcus ventriculi	Ulcus duodeni	Hernia diaphragmatica
0 - 14	1	—	—	—
15 - 24	25	1	—	1
25 - 34	59	2	7	1
35 - 44	48	—	8	6
45 - 54	60	1	7	15
55 - 64	36	3	3	9
65 - 74	29	5	1	6
75 ⁺	5	—	—	4
Totaal	253	12	26	42

Tabel 4. De bevindingen *ulcus ventriculi*, *ulcus duodeni* en *hernia diaphragmatica* bij mannen, naar leeftijdsklasse.

Leeftijdsklassen	Röntgenmaag-onderzoek	Ulcus ventriculi	Ulcus duodeni	Hernia diaphragmatica
0 - 14	3	—	—	—
15 - 24	43	—	5	1
25 - 34	94	3	19	3
35 - 44	100	4	17	11
45 - 54	102	6	14	14
55 - 64	74	6	11	18
65 - 74	43	4	4	11
75 ⁺	7	1	1	2
Totaal	466	24	71	60

Tabel 5. Uitkomsten van een aantal studies met betrekking tot röntgenmaagonderzoek.

Auteur, jaar van publikatie	Onderzoekperiode	Gebied	Aantal UV's	man/vrouw	Aantal UD's	man/vrouw
Pulvertaft, 1959	1952 - 1957	York, Engeland	257	1,7	862	3,5
Litton/Murdoch, 1963	1957 - 1959	ZW Schotland	134	1,2	810	4,2
Dunlop, 1968	1962	Centraal Schotland	44	1,9	259	3,4
Schanke, 1946	1941 - 1944	Vesteraalm, Noorwegen	119	3,2		
Sponheim, 1960	1950 - 1952	Rogaland, Noorwegen	139	1,9	458	4,2
Alsted, 1953	1940	Denemarken	38	1,3	141	4,1
Bonnevie, 1975	1963 - 1968	Provincie Kopenhagen	350	1,1	688	2,5
Cobben/Weerdenburg	1977	Eindhoven e.o.	45	2,2	88	2,7

Tabel 6. De op het aanvraagformulier vermelde indicaties naar radiologische diagnoses.

Indicaties	Radiologische diagnoses					
	UV (n = 46)	UD (n = 113)	HD (n = 103)	Diversen (n = 139)	GDA (n = 343)	Totaal (n = 744)
<i>Diffuse klachten</i> (n = 446)						
Maagklachten	13	29	16	38	89	185
Maagpijn	6	20	11	23	42	102
Bovenbuiksklachten	10	15	23	35	76	159
<i>Symptomatische klachten</i> (n = 275)						
Pyrosis	2	10	17	18	45	92
Ructus	2	6	8	10	43	69
Braken	1	8	3	5	19	36
Hartwater	—	—	—	1	2	3
Voedselintolerantie	2	—	—	4	6	12
Misselijkheid	2	9	5	2	17	35
Melena	1	4	—	—	1	6
Pijn op de borst	—	1	2	5	14	22
<i>Rechtstreekse vraag naar pa-bevindingen</i> (n = 191)						
Ulcus duodeni?	5	19	7	15	30	76
Hernia diaphragmatica?	2	4	13	8	34	61
Ulcus ventriculi?	8	5	6	7	28	54
<i>Controle</i> (n = 140)						
Klachten na Billroth I/Billroth II	—	—	—	10	4	14
Controle ulcus ventriculi/duodeni	10	16	2	8	16	52
Verandering hernia diaphragmatica?	—	3	9	—	2	14
Recidief ulcus	10	22	4	6	18	60
<i>Restgroep</i> (n = 82)						
Andere indicaties	1	5	1	5	11	23
Niets vermeld	3	10	12	10	24	59
<i>Totaal</i>	78	186	139	210	521	1134

groep met symptomatische klachten en de groep met een directe vraagstelling. Bij de rechtstreekse vraagstelling *ulcus duodeni*? vonden wij in 25 procent van de gevallen een *ulcus duodeni*, bij de vraagstelling *ulcus ventriculi*? was dat percentage 15 procent. Bij deze specifieke klachten zouden dus het geven van antacida en dieetmaatregelen aangewezen kunnen zijn, zonder radiologisch maagonderzoek; pas bij persisterende klachten zou dan een maagfoto gemaakt moeten worden. De radioloog is echter meer geneigd, bij duidelijke maagklachten het eventuele *ulcus* vast te stellen – zeker de eerste keer. Bij een *ulcus duodeni* zou men het hierbij voorlopig kunnen laten. Wanneer dezelfde klachten opnieuw optreden, zou men aan een recidief kunnen denken en opnieuw kunnen behandelen met antacida en dieetmiddelen. Wanneer de klachten bij herhaling recide-

ren en bij therapieresistentie is overleg met de internist of gastro-enteroloog nodig om vast te stellen of eventueel chirurgisch ingrijpen geïndiceerd is. Bij een *ulcus ventriculi* lijkt ons in het algemeen verwijzing naar een specialist geïndiceerd. Of men bij recidiverende klachten zelf het onderzoek laat doen, of opnieuw naar de specialist verwijst, hangt af van de afspraken die men daarover met de specialist gemaakt heeft.

In tabel 7 zijn de aantallen diagnoses per radioloog weergegeven. In deze tabel zijn alle diagnoses verwerkt, dus ook de minder belangrijke en de toevallige variaties van de norm.

Het gemiddeld aantal diagnoses per onderzoek blijkt voor alle radiologen ongeveer gelijk. Daarnaast kunnen de volgende verschillen opgemerkt worden:
– de relatief lage frequentie waarmee A *ulcus duodeni* diagnostiseert;

– de relatief grote frequentie waarmee B, C en E een hernia diaphragmatica diagnostiseren;

– de relatief grote frequentie waarmee A en B een reflux diagnostiseren.*

Deze verschillen hebben als consequentie voor de huisarts, dat deze met de radioloog moet overleggen als een uitslag anders uitvalt dan verwacht, of als hij iets niet kan duiden. Hij moet ook rekening houden met fout-positieve en fout-negatieve uitslagen.

Stevenson verrichtte in 1974-1975 1000 röntgenonderzoeken volgens de dubbelcontrastmethode. Hij vond daarbij 70 *ulcera ventriculi* bij 56 patiënten. Meer dan de helft van de *ulcera* kwam in het corpus van de maag voor, voorna-

* De reflux werd vastgesteld met de waterproef. Deze geeft een hoge frequentie reflux, die klinisch niet altijd van betekenis is.

Tabel 7. Aantallen diagnoses per radioloog.

Diagnosen	Radiologen					Totaal
	A	B	C	D	E	
<i>Betreffende oesophagus</i>						
Oesophagitis	1	–	–	–	–	1
Post-operatief	–	–	1	–	–	1
Divertikel	–	2	–	1	1	4
<i>Betreffende maag</i>						
GDA	81	85	78	84	15	343
Hypersecretie	1	2	–	–	–	3
Ulcus ventriculi	10	11	12	9	4	46
Tumor ventriculi	–	–	2	2	–	4*
Verkalking weke delen	–	–	1	–	–	1
Post-operatief	3	3	6	11	1	24
Divertikel	–	–	1	–	–	1
Hernia diaphragmatica	16	32	32	16	7	103
Prolaps	–	–	–	1	–	1
Spasma	–	1	1	–	–	2
Reflux	30	28	9	6	2	75**
Te lang	4	–	3	4	1	12
Te klein	–	–	1	–	–	1
Vervormd	–	1	1	–	1	3
Afwijkende ligging	7	10	8	8	2	35
Gestoorde afvloed	2	3	–	–	–	5
<i>Betreffende duodenum</i>						
Abnormale vorm	1	–	–	–	–	1
Ulcus duodeni	15	35	29	29	5	113
Bulbusdeformatie	19	31	41	23	6	120
Divertikel	1	7	4	5	–	17
<i>Betreffende jejunum</i>						
Ulcus jejuni post operationem	–	–	1	–	–	1
Totaal (Aantal onderzoeken)	191 (159)	251 (194)	231 (176)	199 (162)	45 (38)	917 (729)

* Vier maal werd de diagnose tumor ernstig overwogen, doch deze kon bij gastroscopie niet bevestigd worden.

** 50 maal in combinatie met een hernia diaphragmatica.

melijk in de kleine curvatuur en in de achterwand. Relatief weinig ulcera werden gevonden in de voorwand, hetgeen Stevenson weet aan een inadequate techniek. Endoscopisch blijken echter ook meer ulcera voor te komen op de achterwand dan op de voorwand. Meschan vermeldt op basis van 812 gevallen van autopsie, dat ongeveer de helft van de ulcera ventriculi in het corpus voorkomt. Over de ulcera duodeni meldt hij, dat 85 procent in de voor- of achterwand gelokaliseerd was, in een verhouding van 1:2.

De lokalisatie van de in ons onderzoek gediagnostiseerde ulcera is weergegeven in tabel 8. Hieruit blijkt dat de uitkomsten van Stevenson en Meschan bevestigd worden door onze gegevens.

Slechts bij de helft van de nieuw ontdekte ulcera ventriculi werd na een kuur een controlefoto aangevraagd (tabel 9). Aan dit relatief lage percentage mogen echter geen vergaande conclusies verbonden worden, aangezien het mogelijk is dat ook ulcera, na verwijzing naar een specialist, gecontroleerd zijn door middel van gastroscopie. Wél valt op dat, waar de controle na een strenge kuur binnen drie weken dient plaats te vinden, in dit geval het gemiddelde bij 40 dagen ligt, met een spreiding van 20 tot 78 dagen (tabel 10). Bij de ulcera duodeni werd in 27 procent van de gevallen een controlefoto gemaakt, terwijl dit,

Tabel 8. Lokalisaties van de nieuw gevonden ulcera.

Lokalisaties	Aantallen
<i>Ulcera ventriculi</i>	
Curvatuur minorzijde	21
Curvatuur majorzijde	4
Dorsaal	4
Ventraal	—
Onbekend	7
Corpusgebied	15
Angulusgebied	5
Antrumgebied	9
Pre-pylorisch	6
Onbekend	1
<i>Ulcera duodeni</i>	
Curvatuur minorzijde	19
Curvatuur majorzijde	8
Voorwand	13
Achterwand	34
Centraal	5
Basis	3
Onbekend	5
Pylorisch	9

wanneer de klachten verdwenen zijn, in de regel niet nodig is.

In totaal werd vierentwintig maal een indicatie tot gastroscopie gegeven: vijf maal leek een voor tumor verdachte afwijking aanwezig, vijftien maal moest zo'n afwijking worden uitgesloten en vier maal werd de diagnose tumor ventriculi met vrij grote zekerheid gesteld; in die laatste gevallen werd deze diagnose echter niet bevestigd (vergelijk tabel 7).

De situatie in 1981

In totaal werd in 1977 voor negenenvijftig patiënten een controlefoto en/of gastroscopie aangevraagd. Vier jaar later werd onderzocht hoe het met deze patiënten was gesteld. In zeven gevallen bleek het niet mogelijk de gewenste gegevens te achterhalen. De bevindingen ten aanzien van de tweeënvijftig patiënten zijn weergegeven in tabel 11. Hieruit valt het volgende te concluderen:

- In totaal eenentwintig maal werd geadviseerd tot gastroscopie en in de meeste gevallen is dit advies ook gevolgd; tot op heden is bij geen van deze patiënten een carcinoom vastgesteld.
- Opvallend is dat bij de vijftientig ulcera duodeni in zeven gevallen controle door middel van gastroscopie plaatsvond.
- Bij twintig patiënten werd na 1977 opnieuw een röntgenmaagonderzoek verricht, waarbij in het merendeel van de gevallen de eerder vastgestelde afwijking wederom aanwezig bleek.
- Het grootste deel van de patiënten bleek nog weleens maagklachten te hebben.
- Slechts een klein aantal patiënten was voor langdurige controle naar een specialist verwezen.

Tabel 9. Controlefoto's bij nieuwe ulcera.

Ulcera	Totaal aantal patiënten	Aantal controles		Totaal aantal maagfoto's
		n	%	
Ventriculi	36	17	47	22
Duodeni	97	26	27	29

Tabel 10. Aantal dagen tussen diagnose en controlefoto.

Diagnosen	Gemiddeld aantal dagen	Spreiding
Ulcus ventriculi	40,1	20 – 78
Ulcus duodeni	40,3	18 – 81
UV + UD + gda	40,2	18 – 81

Beschouwing

In tabel 12 zijn de belangrijkste gegevens over 1977 vergeleken met een aantal gegevens van Hardy over 1975 (eveneens over patiënten van de huisartsen van Philips Medische Dienst). Er blijken geen grote verschillen.

Datzelfde geldt bij een vergelijking met cijfers uit de buitenlandse literatuur (tabel 13), waarbij men moet incalculatoren dat de door radiologen gehanteerde diagnosesystemen en -coderingen in details kunnen verschillen.

Uit tabel 6 valt op te maken, dat de huisartsen gericht onderzoek hebben aangevraagd. Dit is in overeenstemming met de uitkomst van een enquête van Dierick en Puijlaert: het merendeel van de ondervraagde röntgenologen was toen van mening dat er een hoge correlatie bestaat tussen de door de huisarts verwachte afwijking en de röntgenologische bevindingen. Ook Puijlaert kwam op grond van Engelse publicaties tot een dergelijke conclusie.

Hardy, die in de periode april-oktober 1975 bij Philips Medische Dienst 2777 röntgenonderzoeken op verzoek van de huisarts prospectief vervolgde, is van mening dat zowel positieve als negatieve bevindingen van waarde zijn voor de diagnostiek en de behandeling c.q. begeleiding van de patiënt. Naar zijn mening was slechts 1 procent van de 395 röntgenmaagonderzoeken onnodig aangevraagd, dat wil zeggen dat zowel de diagnostische waarde als de waarde voor de behandeling gering was.

De huisarts zal de voor- en nadelen van het gebruik van diagnostische faciliteiten moeten afwegen tegen de voor- en nadelen van een verwijzing naar een specialist. Het gebruik van radiodiagnostiek door de huisarts kan de volgende voordelen hebben:

– kwaliteitsverbetering van de zorgverlening van de huisarts; door uitbreiding van de diagnostische mogelijkheden kan hij met meer zekerheid en meer verantwoord het verdere beleid bepalen; ook kan de huisarts die een verwijzing overweegt, door middel van diagnostisch onderzoek meer zekerheid over de indicatie van deze verwijzing

verkrijgen en zo de patiënt gerichter verwijzen;
 – minder belasting voor de specialist door het aanbieden van geselecteerde patiënten;
 – behoeden van de patiënt voor onnodig onderzoek en voorkomen van fixatie op een vermeende afwijking.
 Daarnaast moet de huisarts rekening

houden met de volgende nadelen:

– hij heeft minder ervaring met en scholing in de diagnostische mogelijkheden die een röntgenonderzoek kan bieden; hierdoor interpreteert hij ook de uitslagen vaak niet geheel correct;
 – hij zou minder aandacht kunnen gaan besteden aan anamnese en lichamelijk onderzoek;
 – door ongericht aanvragen van onderzoek belast hij zowel de patiënt als de röntgenafdeling onnodig.

Tabel 11. De situatie in 1981 met betrekking tot 52 patiënten voor wie in 1977 een controlefoto en/of gastroscopie was aangevraagd.

Situatie in 1981	Situatie in 1977		
	Ulcus ventriculi (n=22)	Ulcus duodeni (n=25)	Gastroscopie- indicatie zonder UV/UD (n=5)
<i>Gastroscopie</i>			
● Geen advies gastroscopie:			
– geen gastroscopie	7	16	
– wel gastroscopie	1	7	
● Wel advies gastroscopie			
– geen gastroscopie	2	2	1
– wel gastroscopie	12		4
<i>Röntgenmaagonderzoek</i>			
Geen maagfoto na 1977	14	15	3
<i>Diagnosen na maagfoto na 1977:</i>			
– ulcus ventriculi	6		1
– ulcus duodeni		6	
– gda	2	3	1
– bulbusdeformatie		1	
<i>Operatie</i>			
Billroth II-resectie	1	1	
HSV		4	
<i>Maagklachten</i>			
Geen klachten	10	8	3
Soms dezelfde klachten	10	14	
Nog altijd klachten	2	3	2
<i>Arbeidsongeschikt wegens maagklachten</i>			
Arbeidsgeschikt	12	18	2
Niet van toepassing	10	5	3
<i>In behandeling bij specialist wegens maagklachten</i>			
	6	5	

Tabel 12. De belangrijkste bevindingen in 1977 vergeleken met de uitkomsten van Hardy (1975). Percentages.

Diagnosen	Cobben/ Weerdenburg*	Hardy**
GDA	47	53
Ulcus ventriculi (nieuw + controles)	6	10
Ulcus duodeni (nieuw + controles)	16	13
Hernia diaphragmatica	14	13
Gedeformeerde bulbus	16	11
Diversen	26	18

* Totaal aantal röntgenonderzoeken: 729. ** Totaal aantal röntgenonderzoeken: 395.

Om deze bezwaren uit de weg te ruimen kan men een tweetal suggesties uitvoeren:

– besprekingen tussen radioloog en huisarts;

– verbeteren van de radiologische kennis van de huisarts via bijscholingscursussen en in de basisopleiding.

Tot slot kan men zeggen dat een röntgenonderzoek is geïndiceerd, als de uitslag ervan van belang is voor de verdere behandeling van de patiënt. Voor de huisarts moet de consequentie dus zijn:

● Dat hij de patiënt zelf verder zal behandelen.

● Dat hij de patiënt bij een bepaalde bevinding zal verwijzen naar een specialist, maar dat hij bij het ontbreken van die bevinding de patiënt zelf zal blijven behandelen.

● Dat het geen zin heeft om „alvast” een röntgenonderzoek aan te vragen voor een ander: als de toestand van een patiënt zo is, dat hij moet worden verwezen, dan dient deze verwijzing te geschieden, zonder dat de verwijzer alvast met verschillende verrichtingen begint.

Tabel 13. Positieve bevindingen bij röntgenmaagonderzoek op verzoek van de huisarts. Percentages.

Auteurs	Vermelde percentages
Cook (1966)	44
Davis and Williams (1968)	53
Wallace et al. (1973)	64
Mair et al (1974)	46
Bergstrand et al. (1975)	22
Patterson	39

Samenvatting. In 1979 werden door Philips Medische Dienst te Eindhoven op verzoek van de huisartsen van deze dienst 729 röntgenmaagonderzoeken verricht. In dit artikel worden de gegevens over deze onderzoeken geanalyseerd. De uitkomsten leveren geen duidelijke verschillen op met de resultaten van

een eerder onderzoek bij Philips Medische Dienst en met hetgeen uit de literatuur bekend is. Voorts blijkt dat de huisartsen bij het aanvragen van röntgenmaagonderzoek gericht te werk zijn gegaan. Het artikel wordt besloten met een aantal suggesties en conclusies ten behoeve van de huisarts.

Summary. General practitioner and X-rays of the stomach.

In 1979 the Philips Medical Service at Eindhoven produced 729 gastroduodenal X-rays at the request of general practitioners associated with this service. The article presents an analysis of the available data. The results do not differ distinctly from those obtained in a previous study of the Philips Medical Service or from results reported in the literature. It was found that the general practitioners made specific requests for gastroduodenal roentgenography. Suggestions and conclusions with practical consequences for the general practitioner conclude the article.

Bonnevie, O. The incidence of gastric ulcer in Copenhagen County. (1975) *Scand. J. Gastroent.* **10**, 231-239.

Bonnevie, O. The incidence of duodenal ulcer in Copenhagen County. (1975) *Scand. J. Gastroent.* **10**, 385-393.

Dierick, M. C. I. M. en F. W. J. Puijlaert. Enquêtegegevens over gewenste relatie tussen huisartsen en radiodiagnosten. (1975) *Ned. T. Geneesk.* **119**, 1300.

Hardy, G. H. De waarde van het röntgenonderzoek. *Diss. Utrecht*, 1980.

Meschan, I. Roentgen signs in clinical practice. *Saunders, Philadelphia/London*, 1966.

Puijlaert, C. B. A. J. Röntgendiagnostiek en huisarts. In: Het medisch jaar 1977. *Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht*, 1977.

Stevenson, G. The distribution of gastric ulcers. (1977) *Clin. Radiol.* **28**, 617-624.

Nota bene

Door het geringe aantal publikaties van huisartsen over lage rugklachten wordt ten onrechte de indruk gewekt dat deze klacht vooral een specialistisch probleem is. (Stelling bij: G. R. Hoekstra. Patiënten met lage rugklachten in een huisartspraktijk. *Diss. Groningen*, 1982).

Uit de universitaire huisartseninstituten*

L. KOLTHOFF-TAN EN H. L. VAN AMERONGEN

De invoering van toetsing – een literatuurstudie

Welke bijdrage kunnen de universitaire huisartseninstituten leveren aan de ontwikkeling van toetsing in de huisartsgeneeskunde? Deze vraag was het uitgangspunt voor een Amsterdams-Rotterdamse coproductie. De eerste auteur is als socioloog verbonden aan het Instituut voor Huisartsgeneeskunde van de Universiteit van Amsterdam; de tweede auteur is huisarts en wetenschappelijk medewerker aan het Rotterdams Universitair Huisartseninstituut.

Inleiding

Wanneer men zich verdiept in de literatuur over de invoering van toetsing in de huisartsgeneeskunde, dreigt men alras te verdrinken in een groot aantal argumenten pro en contra en in verhandelingen over uiteenlopende aspecten van toetsing (de normering van het medisch handelen, het vaststellen van concrete aanknopingspunten voor toetsingsactiviteiten, de problematiek van de registratie van het hulpverleningsproces, methodologische problemen, enzovoort). Gepubliceerde verslagen van echte toetsingsactiviteiten blijken daarentegen zeer schaars.

In deze bijdrage wordt de literatuur over de invoering van toetsing besproken in een viertal hoofdstukken, waarin de volgende onderwerpen centraal staan:

- toetsing in het algemeen en aspecten van toetsing;
- concrete toetsingsactiviteiten in de huisartsgeneeskunde;
- de invoering van toetsing in Nederlandse ziekenhuizen;
- kwaliteitsbevordering van het medisch handelen, vanuit de optiek van het gezondheidszorgsysteem als geheel.

Toetsing in het algemeen/aspecten van toetsing

In 1979 verscheen een lijvig literatuuroverzicht van de Werkgroep Toetsing NHG, waarin ruim honderd artikelen,

* Tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld, komen bijdragen in deze rubriek uitsluitend voor rekening van de auteur(s).

rapporten en nota's uit binnen- en buitenland werden besproken (*Zwanikken*). Dat gebeurde aan de hand van vijf vragen: wat wordt getoetst, hoe wordt getoetst, op grond van welke criteria wordt getoetst, wie wordt door wie getoetst, en op welk tijdstip wordt getoetst? Met betrekking tot de invoering van toetsing werd geconstateerd, dat geen onderzoek bekend is, waarin systematisch wordt nagegaan hoe huisartsen denken over toetsing. Wél kent men de meningen pro en contra van een aantal commissies van LHV en NHG en van individuele betrokkenen.

Het is moeilijk op grond van dergelijke uitingen een schatting te maken van de opvattingen onder huisartsen over toetsing van hun medische arbeid. Vast staat dat er weerstanden zijn en de schrijver concludeert op pagina 22: „Gelet op de argumenten pro en contra toetsing lijkt een doel op korte termijn: het verhelderen en eventueel overwinnen van de weerstanden bij artsen tegen het zichtbaar maken van hun methoden en resultaten van arbeid...”. Verder wordt de noodzaak van geleidelijkheid bij de invoering van toetsing benadrukt: „In Nederland, waar individuele huisartsen zo'n belangrijke plaats innemen, dient rekening gehouden te worden met afstemming op individuele motivatie, drempelvrees, individuele praktijksituatie en stijl van werken” (p. 102). De Werkgroep Toetsing produceerde voorts de studie *Over de methodologie van het toetsen* en het rapport *Toetsing in de huisartsgeneeskunde*. In het rapport wordt aan de hand van vijf begrip-