

Diverticulosis en diverticulitis

A.L.M. LAGRO-JANSSEN
E.H. VAN DE LISDONK

Is diverticulosis een diagnose die met de gebruikelijke huisartsgeneeskundige mogelijkheden is vast te stellen? Wanneer moet hieraan worden gedacht? Hoe vaak komt het tot ontsteking en verdere complicaties? Moeten patiënten met diverticulitis met antibiotica worden behandeld? Wanneer moeten deze patiënten worden opgenomen?

Vragen waarop aan de hand van een casus in onderlinge discussie en met gebruik van literatuur antwoord werd gezocht.

Lagro-Janssen ALM, Van de Lisdonk EH. Diverticulosis en diverticulitis. *Huisarts Wet* 1991; 34(9): 422-5.

Vakgroep huisartsgeneeskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen, Verlengde Groenestraat 75, 6525 EJ Nijmegen.

A.L.M. Lagro-Janssen, huisarts; Dr. E.H. van de Lisdonk, huisarts.

Correspondentie: Dr. E.H. van de Lisdonk.

Inleiding

Onze huisartsgeneeskundige conferenties over diverticulosis en diverticulitis leerden ons dat de wetenschappelijke kennis hierover beperkt is, de opvattingen discutabel en het feitelijk handelen divers. Al 30 jaar geleden werd getwijfeld aan de rol die chronische obstipatie, misvormingen van de darm en vermagering zouden hebben als etiologische factoren.¹ Een van de deelnemers herinnerde zich de betreffende klinische les en citeerde hieruit bij de bespreking van de vragen over de aard en het ontstaan van divertikels, hun pathofysiologisch gedrag en hun neiging tot ontsteken. Verdere vragen in deze conferenties hadden betrekking op het natuurlijk beloop, de diagnostiek en het therapeutisch beleid. Uit de patiëntverhalen die we hierover uitwisselden, werden twee zaken direct duidelijk: diverticulosis is óf een toevalsbevinding op een colonfoto óf een diagnose die wordt gesteld naar aanleiding van het optreden van diverticulitis en/of complicaties hiervan. Wat dit laatste betreft, waren er enkele ervaringen waarbij het acute ziektebeeld fataal verliep.

Onze vragen naar de vereiste basiskennis en een huisartsgeneeskundige aanpak van diverticulose en diverticulitis hebben we besproken aan de hand van een casus die werd ingebracht door een van de deelnemers.

Diverticulosis

'Mevrouw Warren, geboren in 1929, ken ik met een ernstige psoriasis die al sinds 1977 met methotrexaat wordt behandeld in een dosering van 3 dagen per week 2 tabletten. In 1979 was er een passagère leverfunctiestoornis ten gevolge van het gebruik hiervan. Op 26-5-90 bezocht zij het spreekuur met de volgende klachten: pijn – in aanvallen – in de buik, vooral links maar toch ook wel in de hele buik. Defecatie en mictie zijn normaal, evenals de temperatuur. In 1974 vond een uterusextirpatie plaats (uterus myomatosis); de adnaxen bleven in situ. Mevrouw Warren komt niet vaak op het spreekuur, ze presenteerde niet eerder klachten van de buik. Ze maakt tijdens dit consult geen zieke indruk, maar ziet er toch ook niet echt

goed uit. Bij onderzoek vind ik een normale peristaltiek en zeker geen tekenen van peritoneale prikkeling. Er is drukpijn in de linker buikhelft, geen palpabele tumoren. Zowel rectaal als vaginaal toucher geven geen afwijkende bevindingen en zijn niet pijnlijk.'

De huisarts van mevrouw Warren was er niet helemaal gerust op. Het methotrexaatgebruik met eerder leverfunctiestoornissen, het feit dat patiënte niet snel naar de dokter loopt, de klinisch niet-gezonde indruk die mevrouw maakte bij de gegeven aard en ernst van de buikklasten waren, ondanks de normale bevindingen bij het lichamelijk onderzoek, argumenten voor nader onderzoek.

Hb, BSE en leverfuncties (SGOT, SGPT, alkalische fosfatase) werden bepaald. Alleen de bezinking was met 64 mm afwijkend. Vervolgens werd een test op occult bloed in de faeces verricht. Tot driemaal toe werd hiermee geen bloed aangetoond. Op een controle-afspraken een week later bleken bezinking en klachtenpatroon onveranderd. Er werd een X-colon aangevraagd. De röntgenoloog schreef: 'Ondanks Buscopan vertoont het proximale deel van het sigmoïd over een lengte van 6 cm een irregulair stenotisch deel met eveneens irregulair gevormde divertikels met ter plaatse een peridiverticulair infiltraat. Het beeld past bij een diverticulitis ter plaatse en verder bestaat in het gehele colon een uitgebreide diverticulosis.'

'Een uitgebreide diverticulosis'. Had de huisarts die niet eerder op het spoor moeten komen?

Het antwoord luidt: neen. Naar alle waarschijnlijkheid is de aandoening bij mevrouw Warren wel al lang aanwezig, maar is zij steeds symptomeloos verlopen. Geschat wordt dat 80 procent van de patiënten bij wie diverticulosis een nevenbevinding is, hiervan levenslang geen klachten zal krijgen, en dat niet meer dan 1 per 10.000 zal overlijden ten gevolge van deze ziekte.² Verder geldt dat de klachten die wel met diverticulosis in verband worden gebracht, zoals buikpijn, een veranderd defecatiepatroon, dyspepsie, een opgezet gevoel in de buik en flatulentie, diagnostisch nauwelijks enige voorspellende waarde hebben.³⁻⁵

Wat zijn divertikels en waardoor krijgt een patiënt ze?

Divertikels zijn uitstulpingen van de darmmucosa door de spierwand heen. Zij variëren in grootte van enkele millimeters tot 5 à 6 centimeter. Hun aantal kan beperkt blijven tot enkele of oplopen tot enkele tientallen. Het colon, in hoofdzaak het sigmoïd, is op alle leeftijden de voorkerslokalisatie. Vezelarme voeding wordt de belangrijkste etiologische factor genoemd. Deze opvatting is gebaseerd op het gegeven dat divertikels veel in de moderne westerse wereld voorkomen en weinig in ontwikkelingslanden. De theorie over vezels stelt dat het lumen vernauwd raakt door minder bulk, waardoor de druk toeneemt, evenals de motiliteit. Er zijn dan ook aanwijzingen dat het irritable bowel syndroom (IBS) een voorstadium is van diverticulosis.^{6,7}

Maar ook van IBS is de etiologie onvoldoende opgehelderd. Voor beide aandoeningen is de relatie met stress nog alleszins onduidelijk. Tegen een relatie tussen beide ziektebeelden pleit de leeftijdverdeling. Wordt IBS vooral bij jong volwassenen gediagnostiseerd, de prevalentie van diverticulosis neemt sterk toe met de leeftijd. Verdere etiologische factoren zijn onduidelijk. Er is geen samengaan van diverticulosis met coloncarcinoom gevonden.⁸ Er is dus geen antwoord met directe praktische consequenties op de vraag waardoor mevrouw Warren een diverticulosis heeft.

Hoe vaak komt diverticulosis voor?

Er is een sterke toename in de loop van de tijd: rond 1900 werden divertikels als een curiositeit beschouwd. Ook nu nog is de aandoening beneden de leeftijd van 40 jaar een uitzondering. De prevalentie neemt toe van 5 procent tussen het 50e en 60e levensjaar tot ongeveer 50 procent op 90-jarige leeftijd. Er is sprake van een ijsbergfenomeen: bij autopsieën werden divertikels gevonden bij bijna de helft van de onderzochten van 60 jaar en ouder.^{2,9} De verklaring voor dit fenomeen en de daarmee samenhangende lage prevalentiecijfers in morbiditeitsregistraties van huisartsen is waarschijnlijk dat diverticulosis zo weinig klachten geeft. In de Nijmeegse CMR wordt de aandoening alleen als mor-

biditeit geregistreerd als er klachten optreden waaraan een diverticulosis ten grondslag ligt. De prevalentie hiervan bedroeg 1 per 1000 mannen en 3 per 1000 vrouwen per jaar, met vooral bij vrouwen een sterke toename vanaf het 65e levensjaar.¹⁰ In het Transitieproject bedroeg de prevalentie 1,5 voor mannen en 2,2 voor vrouwen, met voor mannen een hoogste prevalentie in de leeftijdsgroep 45-64 jaar, en voor vrouwen in de leeftijdsgroep 65-74.¹¹ Hodgkin geeft 0,4-1,6 per 1000 per jaar zonder verschil tussen de geslachten.¹²

Beleid diverticulosis

Onbekend is of men klachten en complicaties van divertikels kan voorkomen door een vezelrijke voeding. In onze bespreking bleek dat de deelnemers dit vooral adviseerden bij obstipatie. Men had de ervaring dat hierop zowel de obstipatie als de vage, mogelijk aan de diverticulosis toe te schrijven buikklachten verminderden. In het geval van mevrouw Warren had de huisarts echter een aantal argumenten om verder te zoeken. De bezinking van 64 mm leidde er mede toe dat een X-colon werd aangevraagd. Desgevraagd vertelde de huisarts dat dit niet zozeer was gebeurd om een eventuele diverticulitis aan te tonen, maar vooral om een maligniteit uit te sluiten.

Verdenking op een maligniteit en het optreden van complicaties werden door de deelnemers herkend als de meest voorkomende wijzen waarop diverticulosis aan het licht komt. Het risico van een maligniteit laat de huisarts bij deze vaak al oudere patiënten niet gemakkelijk los. Enkele deelnemers voelden zich dan ook niet gerust op grond van de röntgenuitslag van mevrouw Warren. Zij vertrouwden het 'irregulair stenotisch deel' niet en zouden, conform het advies in de literatuur, coloscopie hebben aangevraagd.^{13,14} Anderen vonden de negatieve bevindingen van de test op occult bloed voldoende reden om een maligniteit uitgesloten te achten.

De sensitiviteit van de test bleek in een Nederlands onderzoek inderdaad hoog onder patiënten die de huisarts bezochten wegens klachten;¹⁵ in screenings-onderzoek echter werd ongeveer 1 op de 3 gemist (sensitiviteit 67 procent).¹⁶ Daarnaast is

rekening te houden met een specificiteit van ongeveer 85 procent (15 procent fout-positieve uitslagen).¹⁷

Een belangrijk probleem voor de vroege diagnostiek van het coloncarcinoom is dat een anamnese van buikklachten en een veranderd defecatiepatroon bij oudere patiënten onvoldoende differentieert tussen diverticulosis, diverticulitis en maligniteit. Bloedverlies per anum komt daarentegen wel vaker voor bij maligne darmaandoeningen. Op grond van een colonfoto is in zo'n geval een maligniteit niet met voldoende zekerheid uit te sluiten en verdient coloscopie de voorkeur.¹⁸

Mevrouw Warren had geen bloedverlies per anum. Haar huisarts volstond met een colonfoto. De diagnose luidde, zoals gezegd, uitgebreide diverticulosis met een lokale diverticulitis. Met uitleg over haar aandoening, het advies niet te gaan werken maar het thuis rustig aan te doen, en een afspraak voor over één week werd het beloop afgewacht. Patiënte mocht eten wat zij goed verdroeg.

Diverticulitis

Op 30 juni, ruim een maand na het begin van de klachten, vond de laatste controle van mevrouw Warren plaats. De klachten waren nagenoeg verdwenen en de bezinking was gedaald tot 20 mm. Patiënte hoefde niet meer terug te komen, maar meldde zich medio augustus met heftige pijn in de buik. Er was koorts, olopend tot 39 graden. Het defecatiepatroon was onveranderd. De eetlust was verminderd en zij voelde zich misselijk, zonder braakneiging. Zij maakte geen ernstig zieke indruk.

De huisarts vond drukpijn links in de fossa iliaca zonder loslaatpijn. Ook nu geen pijnlijk of afwijkend rectaal en vaginaal toucher. De bezinking was 70 mm. De huisarts achtte de diagnose recidief-diverticulitis het meest aannemelijk.

Wat is een diverticulitis?

Men spreekt van diverticulitis als een ontstekingsproces in een of meer divertikels zich uitbreidt door de darmwand heen en een pericolicitis veroorzaakt. Ontsteking in een divertikel komt veel voor. De wand

van een divertikel mist immers een spierlaag (bestaat uitsluitend uit slijmvlies en serosa) en kan zich dus niet actief ontledigen.

Deze ontstekingen in een divertikel zijn waarschijnlijk een noodzakelijke maar op zichzelf onvoldoende voorwaarde voor diverticulitis. Hiervan is pas sprake als de ontsteking zich door de wand uitbreidt, waarschijnlijk door kleine, direct weer afgedekte perforaties. NSAID-gebruik leidt tot een verhoogd risico op ernstige diverticulitis en perforatie.¹⁹ Diverticulitis komt in meer dan 90 procent van de gevallen voor in het sigmoid.

Tekenen van ongecompliceerde diverticulitis zijn een drukpijnlijk, palpabel colon, koorts, een verhoogde bezinking en leukocytose. De diagnostische waarde van deze bevindingen lijkt matig, analoog aan die bij de diagnose appendicitis.²⁰

Hoe wordt de diagnose diverticulitis gesteld?

Het lijkt onjuist om ter verificatie van het vermoeden contrastfoto's te maken of colonoscopie aan te vragen, gezien het risico op perforatie. Een buikoverzichtsfoto zou slechts in een minderheid van de gevallen vrije lucht laten zien en heeft dus diagnostisch beperkte waarde. Computertomografie en echografie lijken veelbelovende, niet-invasieve hulpmiddelen. De CT-scan bezit geen hogere sensitiviteit en specificiteit dan het röntgenonderzoek en verdient om die reden geen voorkeur.^{21 22} Echografie lijkt in dat opzicht meerbelovend.²³

Onzekerheid over de diagnose, verdenking op maligniteit, onvoldoende reactie op therapie en verdenking op fistelvorming zijn redenen voor nader diagnostisch onderzoek. Zijn deze redenen niet aanwezig, dan wordt de diagnose diverticulitis op grond van het klinisch beeld gesteld. De casus van mevrouw Warren is hiervan een voorbeeld.

Beleid diverticulitis

Wat is de behandeling van diverticulitis?

Bedrust en vloeibaar dieet kunnen voldoende zijn. Wordt besloten dat de patiënt thuis kan blijven, dan volgt nauwgezette controle door de huisarts. In het bijzonder

let deze op tekenen van levensbedreigende complicaties als perforatie, peritonitis en obstructie-ileus. Aandachtspunten in de controle zijn de klachten (pijnbeloop, optreden van misselijkheid en braken, opgeblazen gevoel in de buik), het buikonderzoek, de temperatuur, de bezinking en natuurlijk de algemene toestand.

Het gebruik van spasmolytica en antibiotica is omstreden. Het nut van een breed spectrum-antibioticum bij diverticulitis is in wetenschappelijke studies nauwelijks geëvalueerd.⁵ De combinatie van het vaak gunstige spontane beloop en het frequent routinematig gebruik van antibiotica heeft er misschien ten onrechte toe geleid dat men is gaan geloven in de effectiviteit van deze middelen bij diverticulitis.⁸ Salazopyrine en afgeleiden hebben geen zin, ook omdat de etiologie van diverticulosis/itis een andere is dan de gebruikelijke indicaties voor deze middelen. Corticosteroidgebruik bij deze aandoeningen leidde tot complicaties, zoals perforatie en sepsis.^{24 25} Het nut van anticholinergica en van mebeverine is niet aangetoond.⁸

Medicamenteuze therapie lijkt al met al een geringe plaats in te nemen in het beleid bij diverticulitis. Op grond van wetenschappelijke studies zijn hiervoor geen harde argumenten, maar onze kennis in deze is lacunair.

Is het nu realistisch om een beleid van bedrust, vloeibaar dieet, afzien van medicamenteuze therapie en controle door de huisarts voor te stellen?

De deelnemers voelden zich bij een eerste manifestatie, zeker bij een acuut beeld, vaak te onzeker over de diagnose om thuisbehandeling aan te durven. Ook vraagt men hulp van een medisch specialist in geval van een recidief waarbij de patiënt ernstig ziek is. Alleen als buikpijn, koorts en een verhoogde bezinking een recidief doen vermoeden, terwijl de patiënt in redelijk goede conditie is, achten de deelnemers thuis 'uitzielen' onder geregelde controle goed haalbaar. Daarbij schrijven zij bij diverticulitis antibiotica voor, hoewel dit in de literatuur omstreden is.

Belangrijkste onzekerheid bij elk recidief, ook indien mild, is en blijft het ontstaan van

complicaties. Welke complicaties doen zich voor en hoe vaak?

In de literatuur wordt de kans op complicaties geschat op 5 tot 20 procent. De twee belangrijkste complicaties zijn levensbedreigend: obstructie-ileus en perforatie met peritonitis als direct gevolg. De schattingen over het risico op overlijden van deze acuut geopereerde patiënten wisselen van enkele procenten tot meer dan 25 procent.^{2 5} Ook kunnen intra-abdominale abscessen met fistelvorming naar blaas en vagina ontstaan. De kans op recidief-diverticulitis is in het eerste jaar het grootst; de kans dat alsnog een ernstige complicatie optreedt, zou minder dan 10 procent zijn.²⁶ De ernst hiervan mag echter niet worden onderschat.²⁷

Er zijn geen duidelijke criteria voor electieve chirurgie. Dat maakt dat de kans om geopereerd te worden vermoedelijk veel groter is dan de kans op het optreden van complicaties.

Geeft geregelde controle de huisarts voldoende informatie over het op handen zijn van één van deze complicaties?

In de literatuur is geen direct antwoord te vinden op deze vraag. Als men kiest voor thuisbehandeling, dienen patiënt en verzorger(s) nauwkeurig op de hoogte te worden gebracht van alarmverschijnselen, zoals toename van pijn, braken en het oplopen van koorts. De deelnemers vroegen zich af of de kans op complicaties bij een milde, vaak met enige regelmaat terugkerende recidief-diverticulitis inderdaad zo groot is als in de literatuur wordt opgegeven. Hun ervaring met het regime waarop de patiënt ook een vorige keer herstelde (en dit hield dan vaak ook het geven van antibiotica in!) was dat velen binnen 48 uur enige verbetering te zien gaven, waarna het conservatieve beleid werd voortgezet. Slechts weinigen verbeterden niet binnen deze termijn en moesten dan in een ziekenhuis worden opgenomen. Het is niet duidelijk hoe vaak dan alsnog chirurgie nodig was.

Als goed huisartsgeneeskundig handelen formuleerden wij aldus een beleid om bij een diverticulitis de patiënt op korte termijn (1 à 2 dagen) nogmaals te zien en de

situatie opnieuw te beoordelen. Belangrijke aandachtspunten zijn: voelt de patiënt zich beter, is er minder pijn, hoe is de temperatuur en vooral wat vindt men bij onderzoek van de buik (met name auscultatie, palpatie en rectaal toucher)? Na een week wordt de BSE herhaald. Treedt, gemeten aan deze parameters, verslechtering op, dan is er reden hulp in te roepen van een medisch specialist.

Conclusie

Diverticulosis is een met de leeftijd in frequentie sterk toenemende aandoening in de moderne westerse wereld. Buikklachten met verdenking op maligniteit en het optreden van complicaties zijn de meest voorkomende wijzen waarop de aandoening wordt gediagnostiseerd. Geschat wordt dat slechts 20 procent van de patiënten ooit klachten krijgt als buikpijn en een veranderd defecatiepatroon. Zelden is er rectaal bloedverlies.

Zijn er geen klachten, dan behoeft diverticulosis geen behandeling. Zijn er wel klachten, dan zal de huisarts vaak ter uitsluiting van een maligniteit een röntgenfoto van het colon aanvragen. Bij bloedverlies per anum is een coloscopie aangewezen.

Niet zelden presenteert een patiënt zich onder het beeld van een diverticulitis. Is deze diagnose duidelijk of wordt hulp gevraagd voor een recidief-diverticulitis, dan kan het beloop thuis worden afgewacht met bedrust, vloeibaar dieet en controle door de huisarts van de algemene toestand, de buik, de temperatuur en de bezinking. De huisarts lette vooral op het optreden van complicaties, zoals (sub)ileus, perforatie en fistelvorming. In die gevallen en bij onduidelijkheid over de diagnose (vaak bij een eerste manifestatie van een diverticulitis) zal de huisarts de patiënt laten opnemen in het ziekenhuis.

Onderzoek in de huisartspraktijk zou zich moeten richten op het beloop na de eerste episode en naar de effecten van het hier voorgestelde beleid.

Epicrise

Hoe is het mevrouw Warren vergaan?

Haar toestand verbeterde niet veel bin-

nen twee dagen, maar er deden zich ook geen alarmerende verschijnselen voor in de zin van een oplopen van de temperatuur, meer pijn of een subjectieve verslechtering van de situatie. Zich bewust van de risico's wachtte de huisarts waakzaam af. Na een week ontwikkelde zich palpatoir een fors infiltraat en voelde de huisarts bij rectaal toucher een weke zwelling in het cavum Douglasi. Nog altijd was patiënte minder ziek dan men bij een buikinfectie zou verwachten.

Patiënte werd opgenomen in het ziekenhuis en een dag later trad een spontane perforatie van het abces per vaginam op. In overleg met patiënte werd besloten niet acuut te opereren maar conservatief te blijven (sondevoeding, breedspectrum-antibioticum en metronidazol) en à froid te opereren. In november onderging zij zonder problemen een sigmoidresectie.

Deze geschiedenis laat zien dat het in dit artikel geformuleerde beleid geen garantie inhoudt voor een ongecompliceerd beloop. Het is een leidraad en steeds opnieuw zal men moeten kiezen in welke mate deze leidraad toepasbaar is.

Deelnemers aan de conferenties

Dr. P. Baselier, W. van den Bosch, G. Busser, C. Erdman, P. Giessen, Prof. dr. F. Huygen, J. Hoevenaars, R. Huynen, Dr. E. van de Lisdonk, A. Lagro-Janssen, P. Mesker, Dr. G. Rutten, J. Schellekens, Prof. dr. H. van der Velden, C. Verhoeff, J. Weytens en R. Zwart.

Literatuur

- ¹ Deelman HT. Diverticulosis van het colon; een ziekte met een functionele etiologie. Ned Tijdschr Geneesk 1957; 101: 809-12.
- ² Almy TP, Naitove A. Diverticular disease of the colon. In Sleisenger MH, Fordtran JS, eds. Gastrointestinal disease: pathofysiology, diagnosis and management. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 1983: 896-912.
- ³ Parks TG, Connell AM. The outcome in 455 patients admitted for treatment of diverticular disease of the colon. Br J Surg 1970; 57: 775-8.
- ⁴ Tytgat GNJ, De Groot J, Van Tongeren JHM, Vantrappen G, red. Leerboek maag-, darm- en leverziekten. Utrecht: Bohn, Scheltema en Holkema, 1985.
- ⁵ De Boer HHM. Acute diverticulitis. Ned Tijdschr Geneesk 1989; 133: 1733-6.
- ⁶ Trotman IF, Misewicz JJ. Sigmoid motility in

diverticular disease and the irritable bowel syndrome. Gut 1988; 29: 218.

- ⁷ Ritsema GH, Thijn CJP, Smout AJPM. Motiliteit van het sigmoïd bij 'irritable bowel syndrome' en diverticulosis coli. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 29: 1398-1402.
- ⁸ Almy TP, Howell DA. Diverticular disease of the colon. N Engl J Med 1980; 302: 324-31.
- ⁹ Verhagen P, Van Mossevelde P, Gerhards LJ. Een onverwachte oorzaak van acute buikverschijnselen bij jonge volwassenen. Ned Tijdschr Geneesk 1987; 131: 841-3.
- ¹⁰ Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Huygen FJA, Lagro-Janssen ALM, red. Ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge, 1990.
- ¹¹ Lamberts H, Brouwer H, Groen ASM, Huisman H. Het transitie-model in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1987; 30: 105-13.
- ¹² Hodgkin K. Vroege diagnostiek in de eerste lijn. Lochem: De Tijdstroom, 1984.
- ¹³ Boulos PB, Karamanolis DG, Salmon PR, et al. Is colonoscopy necessary in diverticular disease? Lancet 1984; i: 95-6.
- ¹⁴ Durdey P, Weston PMT, Williams NS. Colonoscopy or barium enema as initial investigation of colonic disease. Lancet 1987; ii: 549-51.
- ¹⁵ De Wolf AN. Een bevolkingsonderzoek naar colon- en rectumcarcinoom met behulp van de Hemocult test [Dissertatie]. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, 1982.
- ¹⁶ Simon JB. Occult blood screening for colorectal carcinoma: a critical review. Gastroenterology 1985; 88: 820-37.
- ¹⁷ Van der Steen GJMM, Knottnerus JA. De hemoculttest bij colorectale carcinoomen. Practitioner (NI) 1987; 21: 87-95.
- ¹⁸ Swarbrick ET, Fevre DI, Hunt RH, et al. Colonoscopy for unexplained rectal bleeding. Br Med J 1978; ii: 1685-7.
- ¹⁹ De Boer SY, Stolk MFJ, Van Bergehenegouwen GP, Eggink WF. Niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen en ontstekingen van de dikke darm. Ned Tijdschr Geneesk 1989; 133: 883-6.
- ²⁰ Wählby L, Knutsen OH. Leukocyte counts, ESR and fever in the diagnosis of diverticulitis. Acta Chir Scand 1982; 148: 623-4.
- ²¹ Morris J, Stellato TA, Haagda JR, et al. The utility of computed tomography in colonic diverticulitis. Ann Surg 1986; 204: 128-32.
- ²² Johnson CD, Baker ME, Rice RP, et al. Diagnosis of acute colonic diverticulitis: comparison of barium enema and CT. Am J Radiol 1987; 148: 541-6.

Vervolg op pag. 436.

Gepubliceerd in 1990

- Mammografie M07 (januari);
- Medische Verslaglegging O02 (maart);
- Schouderklachten M08 (mei-I);
- Otitis Media Acuta M09 (mei-II);
- Problematisch Alcoholgebruik M10 (juni);
- Acute Keelpijn M11 (juli);
- Oogheekundige Diagnostiek M12 (september);
- Perifeer Arterieel Vaatlijden M13 (oktober).

Gepubliceerd in 1991

- IUD M14 (januari-II);
- Acne M15 (maart);
- rectificatie Mammografie (april 1991);
- Ulcus Cruris Venosum M16 (mei 1991);
- Hypertensie (juli 1991);
- Otitis Media met Effusie (augustus).

Geautoriseerd

- Migraine (september 1991).

Becommentarieerd

- Dementiesyndroom bij Bejaarden (oktober 1991);
- Cholesterol (november 1991).

In ontwikkeling

- Subfertiliteit;
- Slapeloosheid en Slaapmiddelen;
- Herkenning Cara-patiënt;
- Cara bij Kinderen;
- Behandeling en Begeleiding Cara-patiënt;
- Abnormaal Vaginaal Bloedverlies;
- Atriumfibrilleren;
- Bloedonderzoek bij verdenking op Leveraandoeningen;
- Kinderen met Koorts;
- Hyper-/hypothyreoïdie.

In voorbereiding

- Acute diarree;
- Zwangerschap en Kraambed;
- Verloskunde (praktijkvoering);
- Bloedonderzoek bij Klachten van Algemene Aard;
- Varices;
- Maagklachten;
- Begeleiding van Patiënten na een Hartinfarct;
- Begeleiding van Carcinoompatiënten.

In deze Agenda worden geen cursussen van uitsluitend regionale of lokale betekenis opgenomen. Mededelingen voor de Agenda in nummer 10 (september) moeten op uiterlijk 1 augustus in het bezit zijn van het redactiesecretariaat.

September

Health problems in modern civilisation (Klagenfurt, 9-13 september). 44e SIMG-congres. Inlichtingen: Mrs. Sigrid Taupe, Bahnhofstrasse 22, A-9020 Klagenfurt, Oostenrijk. Telefoon 09-43.463.55.449; fax 09-43.463.514.624.

■ **Spil en speelbal** (Apeldoorn, 14 september). Lustrumcongres LHV en Vereniging Huisarts Achterwacht. Inlichtingen: LHV, telefoon 030-823.723.

Mental health and multicultural societies in the Europe of the nineties (Rotterdam, 15-18 september). Conferentie SOGG, Postbus 23115, 3001 KC Rotterdam.

Oktober

■ **Bewegen en gezondheid** (Arnhem, 3-5 oktober). Congres Nationaal Instituut voor de Sportgezondheidszorg, Postbus 90, 6860 AB Oosterbeek; telefoon 08308-21984; fax 085-21952.

l'Europe de l'aide et des soins à domicile (Straatsburg, 10-11 oktober). Inlichtingen: Association Européenne d'Organisation d'Aides et de Soins à Domicile, Avenue Ad. Lacomblé 69, B-1040 Brussel; telefoon 09.32.2.739.3511; fax 09.32.2.739.3599.

■ **Stress en arbeidsongeschiktheid** (Rotterdam, 23 oktober). Congres Nederlands Stress en Trauma Fonds. Inlichtingen: Congresbureau Van Namen & Westerlaken, Postbus 1558, 6501 BN Nijmegen; telefoon 080-234471; fax 080-601159.

November

General practice in the new Europe (Londen, 15 november). Symposium Royal College of General Practitioners, 14 Princes Gate, Hyde Park, London SW7 1PU; telefoon 09-44.71.581.3232, toestel 243.

Drug Prescription in General Practice (Varenna, Italië, 10-13 oktober 1991) European General Practice Research Workshop. Inlichtingen: R. Kocken/N. Geraerts, Rijksuniversiteit Limburg, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.

De continuïteit van de huisartsgeneeskundige zorg; verbanden leggen of doekjes voor het bloeden (Amsterdam, 22 november). NHG-congres.

December

First European congress on nutrition and health in the elderly (Noordwijkerhout, 5-7 december). Inlichtingen: Mw. R. Hoogkamer, Vakgroep Humane Voeding, Landbouwwaterschap Wage-

ningen, Bomenweg 2, 6703 HD Wageningen; telefoon 08370-84214; fax 08370-83342.

Gezondheidszorgonderzoekdag (Amsterdam, 17 december 1991). Inlichtingen: Instituut voor Sociale Geneeskunde, t.a.v. mw. B.J.M. Overdijk, Meibergdreef 15, 1105 AZ Amsterdam; telefoon 020-566.4602.

1992

Family medicine in the 21st century (Vancouver, 9-14 mei 1992). 13e WONCA-wereldcongres. Inlichtingen: NHG-bureau.

Second International Congress of Behavioral Medicine (Hamburg, 15-18 juli 1992). Inlichtingen: Dr. Irmela Florin, Department of Psychology, University of Marburg, W-3550 Marburg, Bondsrepubliek Duitsland; fax 09-49-6421-286.716.

■ betekent: eerste vermelding.

Diverticulosis en diverticulitis

Vervolg van pag. 425.

²³ Verbanck J, Lambrecht S, Rutgeerts L, et al. Can sonography diagnose acute colonic diverticulitis in patients with acute intestinal inflammation? A prospective study. *J Clin Ultrasound* 1989; 17: 661-6.

²⁴ Langman MJS, Morgan L, Worrall A. Use of anti-inflammatory drugs by patients admitted with small or large bowel perforation and haemorrhage. *Br Med J* 1985; 290: 347-9.

²⁵ Corder A. Steroids, non-steroidal anti-inflammatory drugs, and serious septic complications of diverticular disease. *Br Med J* 1987; 295: 1238.

²⁶ Haglund U, Hellberg R, Hultén L. Complicated diverticular disease of the sigmoid colon, an analysis of short and long term outcome in 392 patients. *Ann Chir Gynaecol* 1979; 68: 41-6.

²⁷ Kuijjer PJ. Perforatie van divertikels van de dikke darm; de gevaren van een te langdurig oponthoud. *Ned Tijdschr Geneesk* 1979; 123: 1321-5. ■