

Het irritable bowel syndroom: een bruikbaar begrip voor de huisarts?

J. S. MEIJER*

Het begrip „irritable bowel syndroom” heeft nauwelijks ingang gevonden in de huisartsgeneeskunde: vrij algemeen is men blijven vasthouden aan de klassieke term „spastisch colon”. Intussen is niet duidelijk wat nu precies onder dit syndroom dient te worden verstaan, en de vraag rijst in hoeverre het een bruikbaar begrip kan opleveren voor de huisartspraktijk. Een literatuuronderzoek.

Inleiding

Buikklachten vormen circa 10 procent van de klachten die de huisarts in Nederland te behandelen krijgt (*Oliemans*). In ongeveer de helft van deze gevallen is hij niet in staat een diagnose te stellen op grond van histologische of biochemische substraatveranderingen. De klachten worden veroorzaakt door functiestoornissen van het maagdarmkanaal. Deze kunnen een onderdeel vormen van een algemeen dysfunctioneren.

De diagnose functionele darmklachten dient volgens de leermeesters per exclusionem gesteld te worden. Dit houdt in dat eerst de organische oorzaken voor de klachten worden uitgesloten. Hiervoor zijn een aantal lichamelijke onderzoeken nodig, die voor een deel alleen door specialisten verricht kunnen worden. In de praktijk betekent dit dat de verwijzing voor diagnostiek tegelijk een verwijzing voor behandeling wordt. Voordelen van deze werkwijze zijn de hoge diagnostische zekerheid op somatisch niveau, de vermindering van de werklast van de huisarts en in vele gevallen het vervullen van de behoefte van de patiënt aan een grondig onderzoek. De diagnostische eenzijdigheid – door de beperking tot het somatische aspect – het risico van somatische fixatie en de hoge kosten van het onderzoek vormen een aantal nadelen. Dit heeft ertoe geleid dat men zowel van huisartsenzijde als van de kant van de specialisten be-



...niet in staat een diagnose te stellen...

hoefte heeft gekregen aan een positieve diagnose. Hiervoor tracht men een of meer kenmerken te vinden die wel voorkomen bij patiënten met functionele klachten, maar niet bij patiënten met klachten berustend op organische afwijkingen.

In de wereld van de specialistische geneeskunde zoekt men vooral op het niveau van de orgaansystemen, weefsels, cellen of subcellulaire structuren en hun regelsystemen. In de huisartsgeneeskunde is meer belangstelling voor de patiënt als drager van de klacht, als hulpvrager, als deel van een gezinssysteem en als persoon met een eigen levensgeschiedenis en een eigen verantwoordelijkheid voor zijn gezondheid. Ook van psychologische en psychiatrische zijde is onderzoek van patiënten

met functionele klachten verricht met behulp van vragenlijsten en interviews. Een synthese lijkt bereikt te worden door de multidisciplinaire onderzoekingen van klinisch gastro-enterologische onderzoekers. Een niet gering aantal publikaties heeft het „irritable bowel syndroom” (IBS) tot onderwerp.

In de huisartsgeneeskundige literatuur wordt het begrip irritable bowel syndroom weinig gebruikt. Voor een deel is dit toe te schrijven aan onbekendheid met de term – men hanteert liever „spastisch colon” –, maar ook weerstanden die opgeroepen worden door de onduidelijke diagnostische criteria, spelen een rol. In de gepubliceerde morbiditeitsonderzoeken (*Oliemans; Lamberts*) vormt het IBS geen classificatie-eenheid. Meestal wordt het tot het meer algemene begrip functionele buikklachten gerekend en maakt men geen onderscheid naar specifieke subgroepen op grond van lokalisatie van klachten of psychosociale kenmerken. De huisartsgeneeskundige publikaties bevatten meer beschouwingen en beschrijvingen dan gegevens over onderzoek (*Van Es; De Melker; Jiwani*).

In dit artikel wordt verslag gedaan van de resultaten van een literatuuronderzoek. Doel hiervan was het vinden van een nauwkeurige omschrijving van het syndroom, om deze te gebruiken voor een onderzoek naar de herkenning en het voorkomen van het IBS in de Nederlandse huisartspraktijk.

De in de titel gestelde vraag drukt iets uit van de onzekerheid die de schrijver heeft overgehouden na lezing van vele publikaties en gesprekken met andere huisartsen: iedere huisarts heeft een eigen antwoord op de vraag. De eerste vijf hoofdstukken kunnen de lezer van nut zijn bij het toetsen van zijn antwoord aan de bestaande informatie. Daarna wordt ingegaan op een aantal problemen die zich lenen voor nadere hypothesevorming of wetenschappelijk onderzoek door de huisarts. Daarbij komen de diagnose als ziekte-eenheid, de diagnostiek en therapie door de huisarts, en enige methodologische aspecten aan de orde.

De literatuur

De literatuur kan men indelen in overzichtsartikelen en verslagen van onderzoek. In de overzichtsartikelen worden op de gangbare wijze de naam, definitie, etiologie, pathogenese, het klinische beeld, de diagnostiek en de therapie beschreven. Zij hebben een educatief karakter en zijn als regel van de hand

* Huisarts, verbonden aan het Instituut voor Huisartsgeneeskunde van de Universiteit van Amsterdam.

van ervaren gastro-enterologen. Voorbeelden hiervan zijn de artikelen van *Almy* (1978), *Drossman et al.*, *Fielding* (1977^c), *Manning and Read*, *Misiewicz*, *Prout en Smits*; in het Nederlands van *Bartelink* en *Ten Thije*. Uit deze beschrijvingen is de kern van het syndroom te destilleren. Op het gebied van de diagnostiek stellen alle auteurs, met uitzondering van *Manning and Read*, zich op het standpunt dat de diagnose per exclusionem gesteld dient te worden. Het zijn dan ook specialisten, die alleen te maken hebben met naar hen verwezen patiënten. Deze patiënten vormen maar een klein deel van de patiënten met functionele buikklachten die de huisarts ziet.

Uit de overzichtsartikelen, maar veel meer nog uit de beschrijvingen van de klachten en de onderzoeksbevindingen van groepen patiënten bij wie de diagnose IBS gesteld is, kan men zich een beeld vormen van het soort personen dat aan het syndroom lijdt.

Van geheel andere aard zijn de gegevens over de patiënten die door psychiaters en/of psychologen zijn onderzocht. Ook hier betreft het als regel patiënten die via de somatische specialist voor nader onderzoek verwezen zijn. Deze geselecteerde groep heeft een afwijkend testprofiel in vergelijking met patiënten met andere darmaandoeningen of normale controlepersonen. Een recent multidisciplinair onderzoek (*Latimer*) kon echter geen verschil aantonen tussen IBS-patiënten en psychoneurotici, noch op lichamelijk gebied, noch op enige psychologische parameter. Het klagen over de buik onderscheidt hen echter wel.

Verscheidene auteurs beschouwen het IBS als een somatische presentatie van een depressie (*Dorfman*; *Heefner*; *Heiny*; *Young et al.*) De diverse studies zijn echter niet gemakkelijk te vergelijken.

Een casus

Huisartsen zijn nog niet aan onderzoek van hun patiënten met IBS-klachten toegekomen, althans niet in wetenschappelijke zin. Een enkele casus is beschreven. In de praktijk van de schrijver manifesteren de patiënten zich als volgt:

Een 31-jarige gehuwde vrouw komt voor het eerst op het spreekuur met de vraag verwezen te worden naar een specialist. Zij wil haar buik grondig laten onderzoeken, daar ze pijn heeft en zich al maanden moe voelt. Haar vorige huisarts gaf haar alleen pillen tegen de zenuwen. Zij is bang een ernstige

ziekte te hebben. Bij een tante is recent kanker gevonden.

Zij stemt wat ambivalent in met mijn voorstel elkaar eerst wat beter te leren kennen voor zij door mij verwezen wordt. Uit de anamnese blijkt dat zij als kind veel buikpijn en hoofdpijn heeft gehad, iets wat in haar familie nogal eens voorkwam. Op haar dertiende jaar is zij „nog net op tijd” aan haar appendix geopereerd. Haar menstruaties waren meestal pijnlijk, maar vormden geen reden voor doktersbezoek. Op haar twintigste verhuisde ze naar een grote stad. In aansluiting op een abortus provocatus kreeg ze last van blaasontstekingen en afscheiding, waarvoor ze diverse specialisten bezocht. Op 25-jarige leeftijd trouwde ze. Na twee jaar kreeg ze een zoontje en vier jaar hierna een tweeling.

Haar buikklachten ontstonden een half jaar na de geboorte van de tweeling. Zij kreeg toen diarree met koorts gedurende twee weken. Daarna is ze niet meer de oude; ze is moe en chagrijnig. De dokter kon niets vinden en gaf alleen slaaptabletten. Haar ontlasting is vaak hard en komt onregelmatig. Af en toe heeft ze een aantal dagen diarree.

Bij het lichamelijk onderzoek valt op dat ze gespannen is. De buik is iets opgezet door meteorisme. Het colon is drukpijnlijk met rechtsonder een borrelende zwelling en linksonder een pijnlijke streng. Bij vaginaal toucher is er een normale uterus in strekstand, bij rectaal toucher een verhoogde sfincterspanning en enkele rustige hemorrhoiden.

De voorzichtige suggestie dat dit soort klachten op een verkrampte dikke darm berust en meestal door een combinatie van verkeerde voeding en nervositeit veroorzaakt wordt, wijst zij af. Ze heeft geen problemen en eet elke dag vers fruit. Het bezoek aan de specialist kan nog uitgesteld worden in afwachting van de resultaten van laboratoriumonderzoek en de gegevens van de vorige huisarts. Een afspraak voor een controle na een week wordt gemaakt.

Voorlopige conclusie: sterk vermoeden op IBS. Handlingsplan: informatie verzamelen, vertrouwen wekken door eerst de somatische kant te evalueren.

Het irritable bowel syndroom als darmstoornis

Het irritable bowel syndroom is een eigentijdse benaming die in de specialistische literatuurtermen als mucous colitis, membraneuze enteritis, spastische constipatie, colonic neurosis, colon irritable, Reizkolon, spastisch colon syn-

droom en nerveuze diarree vervangt. Het irritable bowel syndroom in engere zin is een darmstoornis, berustend op veranderingen in de motiliteit van de gezonde darm. Dit syndroom kent drie vormen (*Bartelink*, *Drossman et al.*; *Manning and Read*):

- het spastische colon: hierbij staan pijn en obstipatie op de voorgrond; de pijn kan in de gehele buik voorkomen, maar is meestal links- of rechtsonder in de buik gelokaliseerd; de defecatie kan wisselen van diarree tot obstipatie met knikkervormige ontlasting, soms met overvloedig slijm;

- de nerveuze diarree: hierbij overweegt de frequente diarree, waarbij kleine hoeveelheden brijige tot waterige faeces geloosd worden; de klachten treden voornamelijk overdag op en kunnen met grote aandrang gepaard gaan;

- een mengvorm waarbij perioden van diarree afgewisseld worden met perioden van obstipatie; pijnklachten kunnen bij beide defecatievormen voorkomen.

Door sommige auteurs wordt ook het flexura-lienalis-pijn syndroom tot het IBS gerekend. Hierover zijn echter geen motiliteitsstudies bekend. Bij de proctalgia fugax zijn wel versterkte contracties van het sigmoid geregistreerd, zodat dit syndroom als een bijzondere variant van het IBS beschouwd mag worden (*Harvey* 1979).

In tabel 1 zijn de kenmerkende klachten en onderzoeksbevindingen gerubriceerd. De diagnose wordt per exclusionem gesteld. Er is verschil van mening of de symptomen van diverticulose, hemorrhoiden al of niet als late gevolgen van het IBS opgevat moeten worden. De symptomen van de lactose-intolerantie zijn identiek aan die van de diarreevariant maar deze aandoening wordt als regel van het IBS onderscheiden.

Het syndroom ontleent zijn naam aan de verhoogde prikkelbaarheid van de darmwand. Deze is aangetoond, zowel klinisch als onder experimentele omstandigheden. Tot 1975 toonde men een verhoogde contractiliteit na voedselinname (*Connell*; *Waller et al.*), cholecystokinine (*Harvey and Read*) of neostigmine (*Champion*) aan door drukmeting met balloncatheters. Reeds in 1950 demonstreerde *Almy* (1951) het effect van emoties op de coloncontractiliteit. Hij constateerde een toenemen van de contractie bij woede en „coping behaviour” en een verslapping van de musculatuur bij diarree en huilen – het „giving up” patroon.

Het verschil tussen de diarree en de

Tabel 1. Klachten en bevindingen bij het irritable bowel syndroom.

Klachten

- Begin: 2-5 jaar voor het eerste onderzoek; soms vanaf de jeugd.
- Duur: langer dan 3 maanden of kortdurend, intermitterend.
- Aard:

Veranderd defecatiepatroon: obstipatie (hard, slijm); diarree (waterig).

Pijn:

- in bovenbuik diffuus;
- in onderbuik links of rechts;
- vermindering na defecatie;
- ontstaat 15-20 minuten na maaltijd;
- krampachtig tot koliek;
- uitstralend naar rug, liezen of diafragma.

Flatus:

- snel een vol gevoel na eten;
- buik zet op na eten;
- boeren, borborygmi, soms pijnlijke passage;

Voedselintolerantie (speciaal melk).

Leeftijd

Alle leeftijden, meestal 20-50 jaar.

Sekse

Vrouw : man = 2 : 1

Onderzoek

Algemeen:

- goede voedingstoestand;
- nerveus, op de hoogte, inadequaat;
- discrepantie klachten en afwijkingen.

Buik:

- peristaltiek normaal tot hevig;
- tympanie - tot +, opgezet - tot +;
- coecum: borrelende weerstand, pijnlijk;
- colon descendens/sigmoid: gevoelige streng;
- (lidtekens appendectomie, cholecystectomie, hysterectomie).

Rectaal toucher: al of niet

- sfincterspanning ++, pijn ++;
- fissura ani, hemorrhoiden;
- harde faeces.

Vaginaal toucher: diepe pijn; pijn aan buikwand.

Rectoscopie:

- hyperemie, soms spasme ++;
- luchtinsufflatie wekt klachten op.

Röntgenfoto colon: normaal tot versterkte haustra.

Laboratorium

Bloed:

- BSE, Hb, Ht, Leuko + differentiatie: normaal;

- leverfunctie, eiwitgehalte: normaal.

Urine: sediment c.q. kweek, reductie, albumen: normaal;

Faeces:

- diarree: kweek, parasieten: normaal;
- keutels: occult bloed: geen.

spastische variant is jarenlang onderwerp van onderzoek geweest. Over het algemeen leken de psychologische factoren meer bepalend voor het onderscheid dan de reactie van het colon. Door gebrek aan voldoende controle-groepen en door het gebruik van steeds wisselende onderzoekstechnieken waren de resultaten slecht te vergelijken. Na 1975 toonden *Snape et al.* en *Taylor et al.* met behulp van elektromyografische studies aan dat er een specifiek afwijkend elektrisch basispatroon bestaat, dat gelijk is voor diarree- en spasmepatiënten, zowel tijdens een klachtenperiode als tijdens een remissie. In 1979 verrichtte *Latimer* een onderzoek bij IBS-patiënten, psychoneurotici en normale controlepersonen. Hieruit bleek dat de IBS-groep zich niet onderscheidde van de psychoneurotici. Ook de voor IBS specifiek geachte myografische bevindingen kwamen in beide groepen even vaak voor. De IBS-patiënt klaagt meer over zijn buik, mogelijk als gevolg van vroegtijdige conditionering. In een ander recent onderzoek (*Whitehead et al.*) werd nogmaals aangetoond dat IBS-patiënten een ander psychologisch testprofiel hebben dan normalen, maar dat de test niet differentieert tussen de diarree- en de constipatievorm, terwijl de reactie van het rectum op distensie door een ballon dit wel doet. De diarreepatiënten vertonen een veel heftiger reactie en voelen eerder pijn dan de constipatielijders. Al met al verzucht *Almy* (1980) dat we weer „terug bij af” zijn na dertig jaar onderzoek. Op het gebied van de etiologische factoren wordt door velen een belangrijke rol toegekend aan het gebruik van een vezelarme voeding. Door *Painter* is op grond hiervan de term „irritated bowel” voorgesteld. Prikkelbaarheid en prikkeling door voedsel zijn normale eigenschappen van het gehele maagdarmkanaal. Verhoogde prikkelbaarheid en/of prikkeling worden individueel en cultureel bepaald. De norm hiervoor wisselt van tijd tot tijd. Dit geldt ook voor de behoefte aan medische hulp bij deze aandoening. De hoge medische consumptie en de min of meer typische wijze van klagen (dwingend, ambivalent, angstig) zijn waarschijnlijk karakteristieken van een subgroep van een grotere groep personen met IBS-kenmerken, die zich niet tot de specialisten wendt.

Bij IBS-patiënten is de prognose op de langere duur wat betreft de klachten matig (*Waller and Misiewicz*). Er zijn aanwijzingen dat niet meer dan 25 procent diverticulose krijgt (*Havia and*

Manner). Er is geen verband aangetoond met organische colitis of met maligne ontaarding. De therapeutische inspanningen kunnen zich het best op geruststelling, inzicht geven en acceptatie van het chronische karakter van de aandoening richten. Zorgvuldig onderzoek en aandacht voor zowel lichamelijke als emotionele aspecten is hiervoor het beste middel. De persoon van de dokter is belangrijker dan medicamenteuze ondersteuning. (*Drossman et al.; Almy* 1978).

Aan een vezelrijk dieet - liefst door een diëtiste voorgeschreven en begeleid - worden vele verbeteringen toegeschreven. Het behoort momenteel tot de standaardbehandeling (*Manning et al.* 1977; *Tijgat en Dekker*). De waarde van anticholinergische of spasmolytische medicamenten is dubieus (*Ivey*). Zij worden desondanks veel gebruikt in het begin van de therapie. Over het gebruik van antidepressiva bestaan positieve berichten (*Heefner; Hislop* 1971). Het effect treedt alleen op als er naast darm-symptomen ook duidelijk depressieve symptomen aanwezig zijn. Relaxerende medicatie is vooral bij angst geïndiceerd (*Ritchie*). Bij kleine groepen patiënten is het mogelijk gebleken door middel van biofeedback en ontspanningsoefeningen langdurig klachtenvrije perioden te verkrijgen (*Mitchell; Furman; Schuster*). Geadviseerd wordt de patiënt ook voor controle te zien in een klachtenvrije periode, teneinde een ander beeld van de persoon te krijgen en de soms sterke afhankelijkheid van de arts bespreekbaar te maken. Het is nuttig om ook dan op het recidiverende karakter te wijzen.

Overige klachten en onderzoeksbevindingen

Uit de klinische beschrijvingen van IBS-patiënten kan men een reeks kenmerken opmaken, die niet zozeer specifiek voor de darmstoornis zijn als wel op een algemene prikkelbaarheid wijzen. In dit verband is al eens de term „irritable person” syndroom voorgesteld (*Watson et al.*), maar deze heeft nog geen ingang gevonden. In diverse orgaansystemen kunnen functiestoornissen optreden in combinatie met of afgewisseld door de darmsymptomen.

Op gastro-intestinaal gebied is er bij vrouwen een hogere frequentie van het globusgevoel dat berust op een verhoogde spanning in de musculus cricopharyngeus (*Watson et al.*). In het urogenitaal stelsel komen bij vrouwen veel mictieklachten en urineweginfecties

voor, evenals dysmenorroe en dyspareunie. Bij kinderen, waarbij het IBS meestal „recurrent abdominal pain” genoemd wordt, komt de buikpijn vaak in combinatie met hoofdpijn van het migraine-type voor (Apley). Ook bij volwassen vrouwen is deze samenhang vastgesteld (Fielding 1977^b; Watson *et al.*). Een verhoogde pupilreactiviteit wijst op een centrale dysregulatie (Rublin *et al.*). Bij angstige personen is het vaak niet duidelijk of hyperventilatie door buikklachten geluxeerd wordt of dat de buikklachten door hyperventilatie ontstaan.

De algemene, klinische indruk is er een van nerveus, onaangepast gedrag waarbij overmatig goed gekleed zijn contrasteert met het vreselijke lijden dat beschreven wordt. Ook bagatellisering van angst- en preoccupatie met kleine details wisselen elkaar af. Deze algemene indrukken wekken bij de arts emotionele reacties op, variërend van afkeer tot overbezorgdheid, die – mits zij door hem onderkend worden – een belangrijk diagnostisch hulpmiddel kunnen zijn. De meeste auteurs vermelden, dat ze zich na een eerste onderzoek voor tachtig procent zeker voelen van de diagnose IBS en zich vaak zuchtend aan het uitgebreide onderzoek zetten.

De meer orgaangerichte specialisten trachten door gericht darmonderzoek en farmacotherapie de klachten te bestrijden. Anderen, al of niet psychosomatisch georiënteerd, investeren in relatievorming, probleemverkenning en eventueel begeleidende, psychotherapeutisch gerichte gesprekken. Uit het beeld dat de laatsten schetsen komen de patiënten naar voren als kwetsbare, snel uit hun evenwicht rakende personen die een grote behoefte aan aandacht hebben vooral als de (op zich niet zo specifieke) stressverwekkende levensgebeurtenissen zich ophopen. Via lichamelijke klachten krijgen ze die aandacht, ook als het op weinig persoonlijke maar technisch indrukwekkende manier geschiedt. Ontbreekt acceptatie van hun klachten door de arts, bijvoorbeeld bij negatieve bevindingen na lichamelijk onderzoek, dan treedt nogal eens het „doctor shopping” op. Veelvuldig bezoek aan specialisten, een groot aantal operaties en dikke status („fat folder syndrome”) zijn dan het gevolg van weliswaar uitgebreide, maar verkeerd gerichte medische zorg.

Het is de vraag of de algemene irritabiliteit, zoals die zich manifesteert in pijnklachten en functiestoornissen in organen met een sterke autonome innervatie, berust op een aangeboren of verkre-

gen lichamelijke dysregulatie, dan wel het resultaat is van ontregelde leerprocessen. Niet zelden gaan traumatische jeugdervaringen samen met een positieve familie-anamnese. Hislop (1979) wijst op het veelvuldig voorkomen van het verlies van een van beide ouders – in feite of emotioneel – vóór de leeftijd van 15 jaar. Deze niet verwerkte rouwprocessen kunnen de machteloosheid en angstgevoelens verklaren, die de volwassenen tijdens een klachtenperiode kenmerken. De klachten kunnen een afweer tegen deze diepgewortelde gevoelens vormen en dienen dan ook niet altijd per se behandeld te worden. Om

dezelfde reden kan het ook noodzakelijk zijn juist wel veel aandacht aan de klachten te besteden en de patiënt veelvuldig te laten terugkomen tot er in de arts-patiënt relatie voldoende vertrouwen is gegroeid om de onderliggende problemen aan te pakken.

De behandeling richt zich voornamelijk op de persoon en niet zozeer op de darm, al zal die vaak de entree tot de dokter blijven.

In tabel 2 staan de meest beschreven klachten en onderzoeksbevindingen vermeld. De percentages zijn niet afkomstig uit één onderzoek en zijn daarvoor niet onderling vergelijkbaar.

Tabel 2. Algemene klachten en bevindingen bij patiënten bij wie de diagnose irritable bowel syndroom is gesteld.

Klachten

Algemeen:

- moeheid, inslaapstoornissen, angst, depressief;
- carcinofoobie (50 procent bij eerste onderzoek, 3 procent retrospectief).

Centraal zenuwstelsel:

- migraine:

kinderen: zeer vaak;

vrouwen: 16-30 / 65 procent; controlegroep 21 procent;

31-60 / 40 procent; controlegroep 23 procent;

- pupilreactiviteit bij kinderen: +;
- lichaamspijnen.

Tractus respiratorius: hyperventilatie.

Tractus circulatorius: hartkloppingen, vasolabiliteit.

Tractus digestivus:

- globus gevoel: vrouwen 34 procent; controlegroep 18 procent;
- dysfagie: vrouwen 15 procent; controlegroep 13 procent;
- spasme: vrouwen 9 procent; controlegroep 5 procent;
- aerofagie, misselijk veel vaker dan braken.

Tractus urogenitalis:

- mictieklachten 60 procent;
- pijn bij mictie 25 procent;
- vrouwen: dysmenorroe 90 procent;
- dyspareunie 30 procent.

Onderzoek

Algemeen:

- nerveus, foetor ex ore (alcohol, koffie, rook);
- neurodermitis (50 procent), erytheem in hals;
- koude/klamme handen (80 procent);
- algemene indruk (te) gezond, overaanpassing.

Fysisch-diagnostisch:

- bloeddruk/pols: gb;
- kniereflexen: +++ (75 procent);
- lidtekens buikoperaties.

Voorgeschiedenis

Medisch:

- hoge medische consumptie (fat folder);
- bij vrouwen: appendectomie (33 procent);
- cholecystectomie;
- hysterectomie op jonge leeftijd.

Sociaal:

- verlies van een van beide ouders vóór de leeftijd van 15 jaar bij 30 procent;
- stress voor uitbreken klachten bij 75 procent.

Psychologische onderzoeken bij IBS-patiënten

De samenhang tussen emotionele problemen en de darmklachten is alle onderzoekers opgevallen (*Fielding 1977^a*). De eerste publikaties over het IBS kwamen van artsen en beschrijven voornamelijk klinische indrukken. Met de opkomst van de psychoanalyse verschenen verslagen van de belevingswereld van de patiënten. Het blijven casuïstische mededelingen, tot Almy in 1947 met experimentele onderzoeken naar het effect van emoties begint. Door het toedienen van pijnprikkels of tijdens emotionele interviews observeerde hij de contracties van het colon. Zijn conclusies waren dat er twee reactietypen waren: een spastische, „coping” en een verslappende, „giving up” vorm met diarree (*Almy 1951*). In latere publikaties legt hij de nadruk op de gelei-

delijke overgang tussen normaal en pathologisch en beschouwt hij de IBS-patiënten als een subgroep die vooral gekenmerkt wordt doordat ze naar de dokter gaan.

Zijn werk inspireerde andere klinici tot vergelijkbare onderzoeken (*Connell; Chaudhury and Truelove; Wangel and Deller*) en men handhaafde de onderscheiding in de spastische variant en de diarreevariant, waarbij de diarreepatiënten als nerveuzer en pathologischer werden beschouwd. Vanaf 1965 wijzen *Dorfmann, Kaisch en Hefferson and Lippincott* op de gemaskeerde depressie die achter de somatische symptomen schuil gaat. Pas in 1970 verschijnen er publikaties waarin de psychosociale aspecten methodisch worden onderzocht. In *tabel 3* wordt hiervan een overzicht gegeven.

Mendeloff deed een retrospectief onderzoek bij ontslagen ziekenhuispa-

tiënten en wilde vooral de frequentie van demografische, sociaal-economische en psychologische factoren weten. Met vragenlijsten onderzocht hij IBS-patiënten, colitis-ulcerosapatiënten en normale controlepersonen. Hij vond dat bij IBS-patiënten meer stressfactoren aanwezig waren.

West trachtte het verschil tussen IBS en colitis ulcerosa aan te tonen met een meerdimensionale persoonlijkheidstest, de MMPI. Zij vond dat de IBS-patiënten aanzienlijk hoger scoorden op vrijwel alle schalen dan de colitispatiënten. Algemene sociale aanpassingsproblemen, zich ongemakkelijk voelen in persoonlijke relaties en een negatief zelfbeeld waren karakteristiek voor IBS-patiënten in vergelijking met de colitispatiënten.

De klinische onderzoeken van *Hislop* (1971) bij patiënten en een controlegroep toonden het beeld van een affec-

Tabel 3. Psychologische onderzoeken bij patiënten bij wie op somatische gronden de diagnose irritable bowel syndroom was gesteld.

Auteur(s)	Jaar van publikatie	Land	Aantal patiënten	Controle-groep?	Retro-/prospectief?	Methode	Resultaat
<i>Mendeloff et al.</i>	1970	USA	102	+	Retrospectief	Interview, vragenlijst	IBS meer stressoren dan colitis ulcerosa
<i>West</i>	1970	USA	29	+	Retrospectief	Persoonlijkheidstest (MMPI)	IBS scoort op alle schalen hoger dan colitis ulcerosa
<i>Schüffel et al.</i>	1972	Duitsland	50	+	Retrospectief	Persoonlijkheidstest (MMPI)	Depressie – bovenbuik onderbuik Agressie expressie bovenbuik onderbuik
<i>Fava and Pavan</i>	1976	Italië	20	+	Retrospectief	Interview, life-event, Alexithymietest	IBS meer stressoren dan colitis ulcerosa; alexithymiescore lager
<i>Elser and Goulston</i>	1973	Australië	31	+	Prospectief	Persoonlijkheidstest (Eysink)	IBS is een chronische angstneurose; bij diarreetype meer introversie
<i>Palmer et al.</i>	1974	Engeland	25	+	Retro- en prospectief	Persoonlijkheidstest (Eysink)	IBS is een matige neurose; hoge arousal-toestand
<i>Watson and Roy</i>	1974	Engeland	81	+		Middlesex Questionair Pers-test (Eysink)	IBS vertoont een reeks neurotische trekken
<i>Heiny</i>	1977	Duitsland	50	+	Prospectief	Persoonlijkheidstest (Freiburger)	IBS hoge score op nervositeit, depressie, labiliteit; „giving-up”-structuur
<i>Latimer et al.</i>	1979	Canada	?	+	?	Persoonlijkheidstest, psychiatrisch onderzoek	Geen verschil tussen IBS en psychoneurose; afwijkend van normaal
<i>Whitehead et al.</i>	1980	USA	25	+	Prospectief	Persoonlijkheidstest	IBS afwijkend van normaal; geen verschil tussen diarree/constipatie
<i>Hislop</i>	1971	Australië	67	+	Prospectief	Klinisch onderzoek	IBS is een affectieve aandoening; depressie ++
<i>Liss et al.</i>	1973	USA	25	–	?	Gestructureerd psychiatrisch onderzoek	92 procent psychiatrische stoornissen, waarvan 8 procent depressie
<i>Young et al.</i>	1976	USA	29	+	Prospectief	Idem (herhaling <i>Liss et al.</i>)	IBS 72 procent psychiatrische stoornissen, waarvan 45 procent depressie
<i>Heefner</i>	1977	USA	31	+	Prospectief	Drugtrial; Zung-schaal voor depressie	70 procent depressief

tieve aandoening met een hoog percentage depressies. In het artikel uit 1979 vermeldt hij de emotionele jeugdervaringen bij 333 IBS-patiënten, zonder controlegroep. Bij 61 procent vond hij een onbevredigende relatie met de ouders.

Van Duitse zijde bericht *Schüffel* over onderzoek met de MMPI bij patiënten met functionele klachten. Bij het door hem gehanteerde onderscheid in bovenbuiks- en onderbuisklachten kan hij aantonen dat vooral de agressieregulatie gestoord is, waarbij de patiënten met onderbuisklachten weinig manifeste agressie tonen (in de test!). *Heiny* gebruikt een andere persoonlijkheidstest bij vijftig patiënten en vijftig controlepersonen. Hij vindt bij IBS vooral hoge scores voor nervositeit, depressie en labiliteit. Hij vindt aanwijzingen voor de „giving up”-structuur, die neigt tot een terugtrekkend, depressief gedrag met schuldgevoel, hulpeloosheid en verlies van hoop. Hij doet geen uitspraak over het verschil tussen diarree en spastische klachten.

Een drietal onderzoeken met de persoonlijkheidstest van Eysink (*Elser and Goulston; Palmer et al.; Watson and Roy*) laten zien dat IBS-patiënten hoog scoren op de neuroticisme schaal, minder extrovert zijn dan normalen en veel angst hebben. De diarreepatiënten hebben de meeste angst en zijn het duidelijkst neurotisch. Deze resultaten worden deels bevestigd deels tegen gesproken door de onderzoeken van *Lattimer et al.* en *Whitehead et al.*, die eerder besproken zijn.

Van psychiatrische zijde wordt meestal op het hysterische en/of depressieve karakter gewezen. *Liss et al.* en, in vervolgonderzoek, *Young et al.* hanteerden strenge psychiatrische criteria en vonden 92 respectievelijk 72 procent psychiatrische aandoeningen bij de IBS-patiënten van een Amerikaanse internistenpraktijk. Het artikel van *Young et al.* heeft vooral ook waarde doordat het als enige cijfers geeft over het missen van de correcte psychiatrische diagnose door de somatici. *Heefner* deed een drugtrial met antidepressiva en hanteerde de Zung-schaal voor depressie bij eenendertig patiënten. Hij vond 70 procent depressie en een gering effect van antidepressiva.

Uit Italië melden *Fava and Pavan* de resultaten bij twintig patiënten die vergeleken werden met colitis-ulcerosa patiënten. Ook hier meer stressoren bij IBS (vergelijk *Mendeloff*). In een nader onderzoek naar het verschijnsel alexithymie – het onvermogen om emoties te

verwoorden en een verzwakt fantasieleven – vinden zij een lage score hiervoor gepaard gaan met hoge score voor depressie. De bevinding dat de patiënten moeilijk kunnen verbaliseren, lijkt een belangrijk gegeven. De vage klachten op het spreekuur betekenen dan niet dat er geen duidelijke gevoelens aanwezig zijn of dat de patiënt alleen maar voor zijn lichaam komt.

Samenvattend kan men zeggen dat het psychologisch en psychiatrisch onderzoek vooral heeft aangetoond dat vele patiënten een karakterstructuur hebben, die afwijkt van de doorsneebevolking. Dit is veelal een gevolg van een neurotiserende ontwikkeling. Bij overbelasting door alledaagse stressoren komt vaak een depressieve reactie voor, die gepaard gaat met een somatisch gekleurd klachtenpatroon waarbij buikklachten op de voorgrond staan. Het lijkt dat angst een grote rol speelt bij de patiënten met diarree.

Waarom IBS-patiënten nu juist meer last van hun buik hebben in vergelijking met andere psychoneurotici, is door het psychologische onderzoek niet duidelijker geworden. Gericht onderzoek waarbij de somatische bevindingen van zowel patiënten als gezonden gekoppeld worden aan levensgeschiedenis, testonderzoek en patiëntgedrag zullen de oorspronkelijke, klinische indrukken dat er een specifiek syndroom bestaat, moeten bevestigen of verwerpen. Wellicht speelt de reactie van de arts als persoon met eigen emoties en eigen geschiedenis een belangrijke rol in zijn beeldvorming van de patiënt. Zeker geldt dit voor de herkenning van de emotionele stoornis en is het onmisbaar bij de integrale behandeling van de patiënt als mens met een eigen verantwoordelijkheid voor zijn gezondheid.

Het IBS als nosologische entiteit

Door velen wordt gewezen op het feit dat het IBS geen ziekte is, maar een klachtensyndroom. Er is geen meetbare of tastbare afwijking die de klachten verklaart. IBS-patiënten hebben een aantal negatieve ziektekenmerken, namelijk de afwezigheid van organische stoornissen; ze hebben geen positieve ziektekenmerken in de zin dat ze geen specifieke kenmerken hebben die alleen bij hen voorkomen. Het IBS is een restdiagnose, een verzameling van nog onbekende aandoeningen. Het biomedisch onderzoek hoopt een aantal subgroepen te kunnen isoleren op grond van afwijkingen in de prikkeloverdracht



...niet ondenkbaar dat onder het IBS ook het „huil”-type schuilgaat...

of de werking van darmhormonen. Het IBS als „nosologische” entiteit zal dan verbrekken en in de rij van synoniemen in de historische overzichten bijgezet worden.

Het onderzoek gericht op de persoonlijkheid van de patiënt doet het IBS in een andere richting vervagen. Het is niet langer een darmaandoening, maar een reactievorm van een psychoneuroticus die met wisselende symptomen op specifieke stressoren reageert. *Almy* (1980) stelt het probleem als volgt: is er sprake van een idiopathische regulatiestoornis op perifeer of centraal niveau, vergelijkbaar met idiopathische epilepsie en in principe met farmacotherapie te behandelen, óf is er een reactie op overbelasting, waarbij de darmcontracties de emotionele expressie – woede of huilen – weerspiegelen? In dit laatste geval zal de behandeling zich meer moeten richten op reconditionering van de reacties of op preventie van overbelasting.

Het is niet ondenkbaar dat onder het huidige IBS zowel het „epilepsie”-type als het „huil”-type schuilgaan en dat er van een entiteit, dat wil zeggen van een homogene groep functiestoornissen die zich op allerlei niveaus manifesteren, geen sprake is. Voor de praktiserende huisarts hebben deze onduidelijkheden weinig consequenties daar hij als regel een door ervaring verkregen eigen diagnostiek en therapie bedrijft waarin het begrip IBS een geheel andere rol speelt.

Diagnostiek en therapie door de huisarts

Volgens de strakke criteria die in het hoofdstuk *Het irritable bowel syndroom als darmstoornis* zijn beschreven, zal de huisarts de diagnose zelden stellen, daar

hem de onderzoeksmogelijkheden hier toe ontbreken. Het IBS zal dus veel meer als hypothese gebruikt worden bij het interpreteren van de gegevens van de patiënt in het hulpverleningsproces. Hierbij zal hij de hypothese trachten te falsifiëren door het zoeken naar met de hypothese strijdige organische afwijkingen; tegelijkertijd zal hij trachten de hypothese te verifiëren door het zoeken naar emotionele gebeurtenissen die het ontstaan of verergeren van de klachten aannemelijk maken. De IBS-hypothese in zijn „irritable person”-variant kan de arts ertoe drijven zijn aandacht vooral aan het belevings- en bewustwordingsproces van de patiënt te schenken. Diagnostiek en therapie zijn daarin niet goed te scheiden. De werkwijze van de huisarts hoeft dan ook niet in eerste instantie gericht te zijn op het uitsluiten van organische pathologie, maar op het leggen van contact met de persoon die zich als patiënt presenteert. Veelal zal het contact via het lichaam gemakkelijk tot stand komen dan via het praten over de „zenuwen” of de onbewust verlopende emotionele processen. Het eigen probleem-oplossende vermogen van de patiënt wordt echter met dit lichamelijke contact niet automatisch versterkt. Zelfs de geruststellende werking is over het algemeen gering, indien de patiënt geen inzicht krijgt in de samenhang tussen de prikkelbaarheid door bijvoorbeeld slechte voedingsgewoonten enerzijds en de specifieke manier om emoties te verwerken anderzijds. Tijd, tact en toewijding zijn daarvoor meer nodig dan technisch onderzoek en therapie.

Ook van de arts wordt inzicht in het eigen functioneren als persoon geëist. Speciaal het herkennen van eigen angst, die door het gedrag van de patiënt geïnduceerd kan worden, is van belang voor de keuze die gemaakt wordt bij de vraag hoe de patiënt onderzocht wordt. Angst voor het missen van een diagnose kan een rationalisatie zijn van een angst voor afwijzing door de patiënt als men zich meer als begeleider in een crisistoestand dan als alwetende dokter zou opstellen. Men anticipeert op het verwijt een slechte dokter te zijn, die fouten maakt. De angst maakt dat men zekerheid zoekt door meer onderzoek te doen of de patiënt aan een ander over te dragen. Het herkennen van dit mechanisme schept de mogelijkheid meer bewust een keuze te maken uit de diverse handelingsstrategieën. Deze zullen in hoge mate afhangen van de persoonlijke hulpverleningsideologie en behoren afgestemd te worden op de behoeften

en mogelijkheden van de patiënt. Er is geen standaardkuur voor het IBS.

Onderzoeksmogelijkheden voor de huisarts

De geschiedenis van het IBS toont hoezeer het uitgangspunt van de onderzoeker bepalend is voor het resultaat dat hij beschrijft. De psycholoog ziet de neuroticus, de darmonderzoeker de myografische patronen, de clinicus de patiënt met een grote behoefte aan steun. Hoe ziet de huisarts deze mensen? Hoe vaak wordt hij met het door de specialisten beschreven beeld geconfronteerd? Welke kenmerken of samenhangen kan hij vanuit zijn positie als centrale beheerder van alle medische gegevens ontdekken? Levert de bestudering van de aandoening in zijn lichtere verschijningsvormen een bijdrage aan het inzicht in de samenhang tussen de persoonlijkheidsfactoren, de stressoren en de lichamelijke klachten?

Deze en nog andere vragen kunnen door de huisarts in de eigen praktijk onderzocht worden. De wetenschappelijke methoden kunnen deels aan de epidemiologie ontleend worden, maar zullen veelal door de huisartsgeneeskunde zelf ontwikkeld moeten worden. Daarvoor is inspiratie nodig vooral uit het levende contact met de eigen patiënten. Andere soorten onderzoekers kunnen in een huisartspraktijk waarnemingen doen of de huisarts als waarnemer gebruiken. Vooral voor vergelijkend onderzoek in diverse huisartspraktijken, bij voorbeeld op het gebied van de beschrijvende epidemiologie, is de huisarts als waarnemer nodig. Bij het IBS speelt dan het probleem van de vage diagnostische criteria een belangrijke rol. De grootst mogelijke diagnostische zekerheid verkrijgt de huisarts-onderzoeker over de patiënten die hij verwezen heeft. Voor de groep die niet verwezen wordt, zal hij dus genoeg moeten nemen met minder zekerheid of zal hij zijn diagnose moeten baseren op gegevens die hijzelf beter kan verzamelen dan de specialist.

Een voorbeeld van een dergelijk gegeven is de eigen, subjectieve reactie bij het behandelen van deze mensen. Moeilijk meetbaar in de gebruikelijke wetenschappelijke zin, maar toch een niet geringe factor in het feitelijke beslissingsproces. Het ontwikkelen van een methodiek waarbij aan de cognitieve, emotionele en zelfs lichamelijke factoren van de arts diagnostische betekenis kan worden toegekend, bevindt zich, als zo veel in de huisartsgeneeskunde, nog in

een voorwetenschappelijk stadium. Juist bij het bestuderen van de functionele stoornissen waarmee de huisarts als geen ander in aanraking komt, kan deze methodiek ontwikkeld worden. Dit vraagt van de huisarts bezinning, introspectie en een bereidheid om zichtbaar te worden. Het zal de huisarts ten goede komen in zijn rol als therapeut en biedt de mogelijkheid aan de persoonlijke geneeskunde een nieuwe dimensie te geven.

Aan de huisartsgeneeskunde de uitdaging om de concepten en theoretische kaders te construeren, waarmee deze subjectieve, individuele ervaringen een algemene en overdraagbare geldigheid krijgen. Indien het irritable bowel syndroom de dokter prikkelt tot persoonlijke of algemene bewustwording is het naar de mening van deze schrijver een bruikbaar begrip.

Samenvatting. Het irritable bowel syndroom – een nieuwe naam voor een klachtencomplex berustend op motiliteitsstoornissen van de gezonde darm bij psychoneurotische mensen – heeft in de gastro-enterologische literatuur een belangrijke plaats gekregen. In de huisartsgeneeskunde wordt het begrip echter nog weinig gebruikt. Door middel van een uitvoerige beschrijving van de aandoening als specifieke darmstoornis, als algemene irritabiliteit en als psychologisch te verklaren verschijnsel, wordt getracht een antwoord te vinden op de vraag of het irritable bowel syndroom een bruikbaar begrip voor de huisarts is. Er blijven evenwel vragen op het gebied van de diagnose als ziekte-eenheid, de specifieke diagnostiek en therapie door de huisarts en de mogelijkheden van wetenschappelijk onderzoek in de huisartspraktijk.

Summary. The irritable bowel syndrome: a useful concept for the general practitioner? The irritable bowel syndrome – a new name for a pattern of symptoms based on motility disorders of the intact intestine in psychoneurotic persons – has assumed an important position in gastroenterological literature. In general medicine, however, the term is not widely used. By means of a detailed description of the condition as specific bowel disorder, as general irritability and as phenomenon which requires a psychological explanation, an attempt is made to determine whether the concept is useful for the general practitioner. How-

ever, questions remain with regard to the diagnosis as disease entity, the specific diagnostics and therapy provided by the general practitioner, and with regard to the possibilities of research in general practice.

- Almy, T. P. Experimental studies on the irritable colon. (1951) *Amer. J. Med.* **10**, 60-65.
- Almy, T. P. Wrestling with the irritable colon. (1978) *Med. Clin. N. Amer.* **62**, 203-209.
- Almy, T. P. The irritable bowel syndrome. Back to square one? (1980) *Digestive Dis. Sci.* **25**, 401-404.
- Apley, J. The child with abdominal pain. Second ed. *Blackwell, Oxford*, 1978.
- Bartelink, A. Het irritable bowel syndroom. (1977) *Ned. T. Geneesk.* **121**, 1462-1465.
- Champion, P. Some cases of the irritable bowel syndrome studied by intraluminal pressure recordings. (1973) *Digestion* **9**, 21-29.
- Chaudhury, N. A. and S. C. Truelove. Human colonic motility III. Effects of emotions. (1961) *Gastroenterology* **40**, 27-36.
- Chaudhury, N. A. and S. C. Truelove. The irritable colon syndrome. A study of the clinical features, predisposing cause and prognosis in 130 cases. (1962) *Quart. J. Med.* **31**, 307-322.
- Connell, A. M. The motility of the pelvic colon part II. Paradoxical motility in diarrhea and constipation. (1962) *Gut* **3**, 342-349.
- Dorfmann, W. Somatic components of depression. (1967) *Psychosomatics* **8**, 4-5.
- Drossman, D. A., D. W. Powell and J. T. Sessions. The irritable bowel syndrome. (1977) *Gastroenterology* **73**, 811-822.
- Elser, M. D. and K. J. Goulston. Levels of anxiety in colonic disorders. (1973) *New Engl. J. Med.* **288**, 16-20.
- Es, J. C. van. Patiënt en huisarts. Tweede druk. *Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht*, 1980.
- Fava, G. A. and L. Pavan. Large bowel disorders. (1977) *Psychother. Psychosom.* **27**, 93-105.
- Fielding, J. F. The irritable bowel syndrome. An historical review. (1977^a) *J. Irish Coll. Physicians Surgeons* **6**, 133-140.
- Fielding, J. F. A year in out-patients with the irritable bowel syndrome. (1977^b) *Ir. J. Med. Sci.* **146**, 162-166.
- Fielding, J. F. The irritable bowel syndrome. (1977^c) *Clin. Gastroenterology* **6**, 607-621.
- Furman, S. Intestinal biofeedback in functional diarrhea: a preliminary report. (1973) *J. Behavior Ther. exp. Psychol.* **1**, 317-321.
- Goulston, K. J. Clinical diagnosis of the irritable colon syndrome. (1972) *Med. J. Aust.* **1**, 1122-1125.
- Harvey, R. F. and A. E. Read. Effects of cholecystokinin on colonic motility and symptoms in patients with the irritable bowel syndrome. (1973) *Lancet* **1**, 1-3.
- Harvey, R. F. Colonic motility in proctalgia fugax. (1979) *Lancet* **II**, 713-714.
- Havia, T. and R. Manner. The irritable colon syndrome. (1971) *Acta chir. scand.* **137**, 569-572.
- Heefner, J. D. Irritable colon and depression. (1978) *Psychosomatics* **19**, 540-547.
- Hefferson, E. W. and R. C. Lippincott. The gastrointestinal response to stress (the irritable colon). (1966) *Med. Clin. N. Amer.* **50**, 591-595.
- Heiny, B. M. Zur Persönlichkeitsstruktur des Patienten mit „reizbarem“ Darm. (1977) *Med. Klinik* **72**, 2170-2173.
- Hislop, I. G. Psychological significance of the irritable colon syndrome. (1971) *Gut* **12**, 452-457.
- Hislop, I. G. Childhood deprivation. An antecedent of the irritable colon syndrome. (1979) *Med. J. Austr.* **1**, 372-374.
- Ivey, K. J. Are anticholinergics of use in the irritable colon syndrome. (1975) *Gastroenterology* **68**, 1300-1307.
- Jiwani, A. H. Functional gastrointestinal disease. (1976) *Canad. Family Physician* **22**, 994-996.
- Kaisch, A. M. Management of emotional disorders, anxiety and depression in patients with gastrointestinal disease. (1965) *Curr. ther. Res.* **7**, 542-547.
- Lamberts, H. De morbiditeitsanalyse 1972 door de Groepspraktijk Ommoord. (1975) *huisarts en wetenschap* **18**, 7-42.
- Latimer, P. R., D. Capbell, M. R. Latimer et al. Colonic motility in irritable bowel syndrome. (1979) *Gastroenterology* **76**, 1181.
- Liss, J. L., D. H. Alpers and R. A. Woodruff. The irritable colon syndrome and psychiatric illness. (1973) *Dis. nerv. Syst.* **34**, 151-157.
- Manning, A. P. and A. E. Read. Irritable colon. *Excerpta Medica, Amsterdam*, 1976.
- Manning, A. P., W. G. Thompson, K. W. Heaton et al. Towards positive diagnosis of the irritable bowel (1978) *Brit. med. J.* **II**, 653-654.
- Melker, R. A. de. Hoe ontstaan functionele klachten? In: C. J. J. Cluysenaar en O. J. ten Thije (red.). *Functionele buikklachten. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht*, 1980.
- Mendeloff, A. I., M. Monk and C. I. Siegel. Illness experience and life stresses in patients with irritable colon and with ulcerative colitis. (1970) *New Engl. J. Med.* **282**, 14-17.
- Misiewicz, J. J. Clinical features, diagnosis and differential diagnosis of the irritable bowel syndrome. (1979) *Pract. Gastroenterology* **3**, 42-46.
- Mitchell, K. R. Self management of spastic colitis. (1978) *J. Behavior Ther. exp. Psychol.* **9**, 269-272.
- Oliemans, A. P. Morbiditeit in de huisartspraktijk. *Stenfert Kroese, Leiden*, 1969.
- Painter, N. S. Irritable or irritated bowel. (1972) *Brit. med. J.* **II**, 46.
- Palmer, P. L., E. Stonehill, A. H. Crisp et al. Psychological characteristics of patients with the irritable bowel syndrome. (1974) *Postgrad. med. J.* **50**, 416-419.
- Prout, B. J. Het prikkelbare colonsyndroom, zeer algemeen, maar vaak over het hoofd gezien. (1978) *Modern Med.* **2**, 382-388.
- Ritchie, J. Pain in I.B.S. (1979) *Pract. Gastroenterology* **3**, 16-23.
- Rublin, L. S., G. J. Barbero and M. S. Sibbinga. Pupillary reactivity in children with recurrent abdominal pain. (1967) *Psychosom. Med.* **29**, 111-120.
- Schüffel, W., C. Schaumburg, O. Schoneke et al. Funktionelle abdominale Beschwerden als neurotisches Symptom. (1972/73) *Psychother. Psychosom.* **21**, 235-240.
- Schuster, M. M. Operant conditioning in gastro-intestinal dysfunctions. (1974) *Hosp. Pract.* **9**, 135.
- Smits, B. J. The irritable bowel syndrome. (1974) *Practitioner* **213**, 37-46.
- Snappe, W. J., G. M. Carlson and S. A. Matarazzo. Evidence that abnormal myoelectric activity produces colonic dysfunction in the irritable bowel syndrome. (1977) *Gastroenterology* **72**, 383-387.
- Taylor, I., C. Darby, P. Hammond et al. Is there a myoelectrical abnormality in the irritable bowel syndrome? (1978) *Gut* **19**, 391-395.
- Thije, O. J. ten. Buikspreken: Irritable bowel syndrome. In: C. J. J. Cluysenaar en O. J. ten Thije (red.). *Functionele buikklachten. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht*, 1980.
- Tijtgat, G. H. en W. Dekker. Is het vezelgehalte belangrijk voor de pathologie? (1975) *Ned. T. Geneesk.* **119**, 750-755.
- Waller, S. L. and J. J. Misiewicz. Prognosis in the irritable bowel syndrome. (1969) *Lancet* **II**, 753-756.
- Waller, S. L., J. J. Misiewicz and P. Kiley. Effect of eating on motility of the pelvic colon in constipation and diarrhea. (1972) *Gut* **13**, 805-811.
- Watson, W. C. and J. R. Roy. Personality testing in subjects with organic and functional bowel disease. (1974) *Gastroenterology* **66**, 795.
- Watson, W. C., S. N. Sullivan, M. Corke et al. Globus and headache; common symptoms of the irritable bowel syndrome. (1978) *Canad. med. Ass. J.* **118**, 387-388.
- Wangel, A. G. and D. J. Deller. Intestinal motility in man. (1965) *Gastroenterology* **48**, 69-84.
- West, K. L. M.M.P.I.-correlates of ulcerative colitis. (1970) *J. clin. Psychol.* **26**, 214-219.
- Whitehead, W. E., B. T. Engel and M. M. Schuster. Irritable bowel syndrome. Psychological and pathological differences between diarrhea predominant and constipation predominant patients. (1980) *Digestive Dis. Sci.* **25**, 404-414.
- Young, S. J., D. H. Alpers and C. C. Nroland. Psychiatric illness and the irritable bowel syndrome. (1976) *Gastroenterology* **70**, 162-166.