

en het volume van de ontlasting doet toenemen. Algemeen is aanvaard dat een dergelijke voeding een gunstig effect heeft bij obstipatie, zoals ook in het onderzoek van Cann et al. werd gevonden.¹² Er zijn echter ook onderzoeken verricht waarin men wel een gunstig effect van vezelverrijking op het klachtenpatroon bij het prikkelbare-darmsyndroom meende te hebben aangetoond.^{6,7}

Of het met betrekking tot het effect bij de behandeling van het syndroom van de prikkelbare darm inderdaad geen verschil maakt waarvan de vezels afkomstig zijn, is niet goed bekend. Men moet zich echter wel realiseren dat 1 snee volkorenbrood slechts 2,9 g vezels bevat en het eten van extra boterhammen betekent dat meer calorieën worden gebruikt. Aan patiënten bij wie pijn het belangrijkste verschijnsel is, kan een spasmolyticum worden voorgeschreven. Dit kan eventueel ook zin hebben in de beginfase van het overschakelen op een met vezels verrijkte voeding. Gezien het ontbreken van bijwerkingen gaat onze voorkeur uit naar mebeverine, 3 maal daags 135 mg voor een periode van beperkte duur.

Na het stellen van de diagnose en het voorschrijven van het dieet wordt een afspraak voor controle na 2-3 maanden gemaakt. Hiermee krijgt men tevens een indruk van het begrip van de patiënt van zijn situatie. Wanneer bij het tweede bezoek alsnog aanwijzingen voor organische afwijkingen naar voren komen, dient het onderzoek te worden uitgebreid.

In hun reeds eerder genoemde publikatie vermelden Holmes en Salter dat na 6 jaar 43% van de patiënten zegt te zijn verbeterd; de overige 57% heeft onveranderde klachten.¹⁰ Svendsen et al. vermelden een verbetering bij 51%; 80% van deze patiënten schrijft de verbetering geheel of gedeeltelijk toe aan de veranderde voeding. Patiënten die in het verleden laparotomie hebben onder-

gaan, blijken significant vaker klachten te houden.¹¹ Bij onze patiënten antwoordt 68% dat de klachten door het voedingsadvies zijn verminderd of verdwenen. Naar onze ervaring komen de klachten vaak terug bij afwijken van het voedingsadvies. Telkenmale dient echter door een gerichte anamnese bezien te worden of zich veranderingen in het klachtenpatroon voordoen en of verder onderzoek nodig is. Zoveel mogelijk dient voorkomen te worden dat de klachten de patiënt brengen tot een homerische zwerftocht door de gezondheidszorg.

LITERATUUR

- 1 Bleijenberg G, Fennis FJM. Het irritable bowel syndrome: een onhanteerbare diagnose? Ned Tijdschr Geneesk 1986; 130: 1177-80.
- 2 Thompson WG, Heaton KW. Functional bowel disorders in apparently healthy people. Gastroenterology 1980; 79: 283-8.
- 3 Meyer JS. De diagnose irritable bowel syndroom in de huisartspraktijk. Huisarts en Wetenschap 1982; 25: 274-8.
- 4 Drossman DA, Powell DW, Sessions JT. The irritable bowel syndrome. Gastroenterology 1977; 73: 811.
- 5 Murney jr RG, Winship DH. The irritable colon syndrome. Clin Gastroenterol 1982; 11: 563-91.
- 6 Thompson WG. The irritable bowel. Gut 1984; 25: 305-20.
- 7 Drossman LA, Lowman BC. Irritable bowel syndrome: epidemiology, diagnosis and treatment. Clin Gastroenterol 1985; 14: 559-73.
- 8 Kruis W, Thieme Ch, Weinzierl M, Schüssler P, Holl J, Paulus W. A diagnostic score for the irritable bowel syndrome: its value in the exclusion of organic disease. Gastroenterology 1984; 87: 1-7.
- 9 Isgar B, Harman M, Kaye MD, Whorwell PJ. Symptoms of irritable bowel syndrome in ulcerative colitis in remission. Gut 1983; 24: 190-2.
- 10 Holmes KM, Salter RH. Irritable bowel syndrome - a safe diagnosis? Br Med J 1982; 285: 1533-4.
- 11 Svendsen JH, Munck LK, Andersen JR. Irritable bowel syndrome - prognosis and diagnostic safety - a 5 year follow-up study. Scand J Gastroenterol 1985; 20: 415-8.
- 12 Cann PA, Read NW, Holdsworth CD. What is the benefit of coarse wheat bran in patients with irritable bowel syndrome? Gut 1984; 25: 168-73.

Aanvaard op 24 maart 1986

Capita selecta

De serologische diagnostiek van syfilis; de huidige stand van zaken

R. V. W. VAN EIJK, H. E. MENKE, A. NOTOWICZ EN E. STOLZ

Sinds een overzichtsartikel over de serologische diagnostiek van syfilis in 1977 in dit tijdschrift verscheen,¹ hebben zich op dit gebied belangrijke vernieuwingen en accent-

verschuivingen voorgedaan. In dit artikel wordt daarom een overzicht gegeven van het huidige Nederlandse onderzoekmodel voor de syfilisserologie, de tests die daarvan deel uitmaken en de interpretatie van de uitslagen.

ANTISTOFVORMING BIJ SYFILIS

Als gevolg van de besmetting met *Treponema pallidum* worden door het afweersysteem van de gastheer antistoffen gevormd. Op grond van het antigeen waartegen de antistoffen bij syfilisinfecties gericht zijn, wordt een verdeling gemaakt in: (1) antitreponemale antistoffen, gericht tegen antigenen van *T. pallidum*, en (2) antili-

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven.

R. V. W. van Eijk, biochemicus.

Sint Franciscus Gasthuis, afd. Dermatologie, Rotterdam.

Dr. H. E. Menke, dermatoloog.

Westeinde Ziekenhuis, afd. Dermatologie, 's-Gravenhage.

Dr. A. Notowicz, dermatoloog.

Academisch Ziekenhuis Rotterdam-Dijkzigt, afd. Dermatologie,

Dr. Molewaterplein 40, 3015 GD Rotterdam.

Prof. dr. E. Stolz, dermatoloog.

Correspondentie-adres: prof. dr. E. Stolz.

poïdale antistoffen, die waarschijnlijk niet primair door *T. pallidum* opgewekt worden, maar door het cardioli-pine in de cytoplasmatische mitochondriën, die als gevolg van destructie van gastheercellen tijdens de infectie vrijkomen.

In de eerste fase, op zijn vroegst twee weken na het begin van de infectie, kunnen in het bloed antitreponemale antistoffen van het IgM-type worden aangetoond. De IgM-spiegel stijgt in het primaire stadium snel tot een maximum, waarna bij de overgang naar het secundaire stadium een daling optreedt. In het latente stadium van syfilis zijn IgM-antistoffen vaak niet meer aantoonbaar.² Bij late vormen van syfilis met klinische symptomen kan de IgM-spiegel soms weer stijgen, zodat er dan weer IgM-antistoffen kunnen worden aangetoond.³

Vanaf de derde tot de vierde week na infectie kunnen er ook antitreponemale antistoffen van het IgG-type worden aangetoond. De IgG-spiegel bereikt zijn maximum bij secundaire syfilis, waarna een geleidelijk dalen tijdens het stadium van latente syfilis te zien valt, eventueel weer gevolgd door een stijging tijdens de late syfilis.²

Vijf tot zes weken na infectie kunnen er antilipoïdale antistoffen, eerst van het IgM- en later ook van het IgG-type, in het bloed worden aangetoond. De antilipoïdale antistofspiegel bereikt een maximum bij secundaire syfilis, waarna hij in de meeste gevallen daalt. Tijdens laat-latente syfilis valt de antistofspiegel vaak onder de detectiegrens, waarna bij late syfilis soms weer een stijging tot boven dit niveau kan worden waargenomen.⁴

Bij herinfecties met *T. pallidum* vindt hoofdzakelijk IgG-antistofvorming plaats, veroorzaakt door stimulatie van B-herinneringslymfocyten. De IgM-productie is duidelijk minder dan bij een eerste infectie en het al dan niet aantonen van IgM zal afhangen van de gevoeligheid van de test.

SEROLOGISCHE SYFILISTESTS

De tests kunnen worden verdeeld in (1) reacties op antitreponemale antistoffen (treponemale tests) en (2) reacties op antilipoïdale antistoffen (niet-treponemale tests). Bij de reacties op antitreponemale antistoffen, zoals de 'Treponema pallidum immobilization-test' (TPI), de 'fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS)-test', de 19S-IgM-FTA-ABS-test en de

'Treponema pallidum haemagglutination assay' (TPHA), wordt gebruik gemaakt van antigenen van *T. pallidum*, terwijl bij de 'Reiter protein complement fixation (RPCF)-test' het antigeen afkomstig is van het niet-pathogene Reiter-treponem.

Antilipoïdale antistoffen kunnen worden aangetoond met complementbindingsreacties, zoals de Wassermann-reactie en de modificatie volgens Kolmer, en met uitvlokkingsreacties, zoals de 'venereal disease research laboratory (VDRL)-test' en de 'rapid plasma reagin card (RPR)-test'. Bij deze reacties wordt cardioli-pine, een fosfolipide uit runderhart, gemengd met lecithine en cholesterol, als antigeen gebruikt.

De door Veldkamp en Visser in 1975 geïntroduceerde 'enzyme-linked immunosorbent assay' (ELISA) voor het aantonen van antitreponemale antistoffen⁵ heeft, ondanks de gunstige resultaten die ermee verkregen werden, het experimentele stadium nooit verlaten. Problemen met de antigeenzuivering hebben een algemene verbreiding en acceptatie van de ELISA als standaardmethode voor de syfilisserologie in de weg gestaan.

Gevoeligheid en specificiteit zijn twee belangrijke maatstaven voor de waarde en bruikbaarheid van serologische syfilistests. Een grote gevoeligheid betekent dat bijna alle gevallen van syfilis worden herkend, een grote specificiteit dat de test bijna uitsluitend positieve uitslagen geeft bij syfilitische aandoeningen. Een vergelijking van de gevoeligheid van de serologische syfilistests is te zien in tabel 1. Treponemale tests, zoals de TPHA- en de FTA-ABS, hebben een grote gevoeligheid in alle stadia van syfilis. De TPI is, evenals de RPCF, tamelijk ongevoelig bij primaire syfilis. De gevoeligheid van de niet-treponemale tests, VDRL en Kolmer, is laag gedurende primaire, latente en late syfilis. De verschillen in specificiteit tussen de treponemale en niet-treponemale tests bleken bij de door ons onderzochte personen zonder syfilis, bloeddonors en gravidae, statistisch niet significant, met uitzondering van de specificiteit van de RPCF, die lager was dan die van de overige tests. Uit de literatuur is evenwel bekend dat fout-positieve uitslagen bij niet-treponemale tests niet zelden voorkomen (bijvoorbeeld bij auto-immuunziekte), en dat deze tests in vergelijking met de treponemale tests in het algemeen minder specifiek zijn.⁶

Doordat de gevoeligheid van de niet-treponemale tests gedurende primaire, latente en late syfilis laag is, zijn

TABEL 1. Gevoeligheid van serologische syfilistests bij onbehandelde syfilis

diagnose	gevoeligheid (%) [*]							
	aantal patiënten	VDRL	Kolmer	RPCF	TPHA	FTA-ABS	TPI	19S-IgM-FTA-ABS
primaire syfilis	61	65,5	62,3	68,9	90,2	95,1	49,2	95,1
secundaire syfilis	96	99	96,9	99	100	100	100	100
vroeg-latente syfilis	62	88,7	87,1	79	100	100	95,2	24,2
laat-latente syfilis	32	53,1	56,3	62,5	100	100	87,5	0
neurosyfilis met klinische symptomen	25	68	68,0	88	100	100	92	32

^{*}Voor verklaring van de afkortingen zie de tekst.

deze eigenlijk niet geschikt als opsporingstests voor syfilis. Deze rol is veeleer weggelegd voor de treponemalereacties. Omdat de antilipoïdale antistoftiter, in tegenstelling tot de antitreponemalereacties, over het algemeen als gevolg van therapie een merkbare daling vertoont, zijn de niet-treponemalereacties wel geschikt voor gebruik als controle op de behandeling.

HUIDIG ONDERZOEKMODEL

Het onderzoekmodel dat sedert 1 januari 1982 bij alle Streeklaboratoria voor de Volksgezondheid en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne wordt toegepast, bestaat uit de volgende componenten: de TPHA als opsporingsreactie, de FTA-ABS als bevestigingsreactie voor positieve en twijfelachtige TPHA-resultaten, de VDRL ter bepaling van de activiteit van het ziekteproces en ter evaluatie van de therapie, en de 19S-IgM-FTA-ABS voor het aantonen van antitreponemalereacties bij de diagnostiek van congenitale syfilis en in speciale gevallen ter bepaling van de activiteit van het ziekteproces. In gevallen waar de interpretatie van een positieve TPHA en (of) FTA-ABS moeilijkheden oplevert, kan het resultaat van de TPI soms meer inzicht verschaffen.

Een vergelijking van het oude en het nieuwe model voor serologisch syfilisonderzoek is te zien in tabel 2. De belangrijkste verschillen zijn de vervanging van de VDRL/Kolmer- en de VDRL/RPCF-combinaties door de TPHA, het weglaten van de TPI en de Kolmer ten gunste van respectievelijk de FTA-ABS en de VDRL, en de vervanging van de IgM-FTA-ABS door de 19S-IgM-FTA-ABS. Het grootste voordeel van het nieuwe model is dat met de TPHA als opsporingstest aanzienlijk meer gevallen van syfilis herkend worden dan met de oude combinaties. Indien naast de TPHA ook de VDRL wordt uitgevoerd, neemt de gevoeligheid slechts in geringe mate (volgens eigen onderzoek met slechts 1%) toe.

Gezien de hoge gevoeligheid van de TPHA voor de opsporing van zowel behandelde als onbehandelde syfilis, zouden bij handhaving van de TPI als bevestigingsreactie interpretatieproblemen kunnen ontstaan. De gevoeligheid van de TPI bij primaire syfilis is immers laag (zie tabel 1) en de test neigt ernaar na behandeling eerder negatief te worden dan de overige treponemalereacties.⁷ De FTA-ABS vertoont in dit opzicht meer overeenkomst met de TPHA.⁸ Hoewel op beperkte schaal melding is gemaakt van fout-positieve uitslagen,⁹ wordt de FTA-ABS, mits goed toegepast en juist geïnterpreteerd, algemeen aanbevolen voor het serologisch bevestigen van de diagnose syfilis.¹⁰ De VDRL is wat technische uitvoering betreft eenvoudiger dan de Kolmer-test en verdient daarom de voorkeur. Bovendien wordt de VDRL internationaal veel meer gebruikt.¹⁰ Door de toepassing van de 19S-IgM-FTA-ABS in plaats van de IgM-FTA-ABS kunnen fout-negatieve en fout-positieve testresultaten vermeden worden.¹¹

INTERPRETATIE VAN DE TESTRESULTATEN

Het serologisch onderzoek op syfilis dient op drie vragen antwoord te geven:

TABEL 2. Vergelijking oud en nieuw model serologisch syfilisonderzoek

indicatie	oud model	nieuw model
opsporingstest(s)	VDRL/Kolmer VDRL/RPCF	TPHA (VDRL)
bevestigingstest(s)	TPI/(FTA-ABS)	FTA-ABS/(TPI)
activiteit/therapie- controletest(s)	VDRL (kwant.)/ Kolmer (kwant.)	VDRL (kwant.)/ (19S-IgM-FTA-ABS)
congenitale syfilis	IgM-FTA-ABS	19S-IgM-FTA-ABS

Voor verklaring van de afkortingen zie de tekst.

1. Heeft besmetting met *T. pallidum* plaatsgevonden?

2. Is de infectie nog actief?

3. Was de behandeling succesvol?

Het antwoord op deze vragen kan vaak gevonden worden door een goede interpretatie van de tests van het onderzoekmodel. Men bedenke daarbij echter wel dat de syfilisdiagnostiek berust op een combinatie van klinische en laboratoriumgegevens. Tabel 3 geeft een overzicht van serologiepatronen en beoordelingen.

Besmetting met T. pallidum? Wanneer de TPHA negatief is, kan er in het algemeen van uitgegaan worden dat er geen syfilitische infectie aanwezig is. Een uitzondering hierop vormt de vroege primaire syfilis, die in de seronegatieve fase van de TPHA valt. In geval van een negatief TPHA-resultaat bij verdenking op primaire syfilis, dient het onderzoek wekelijks op nieuw afgenomen serummonsters herhaald te worden.

Positieve TPHA-resultaten dienen bevestigd te worden met de FTA-ABS. Bij patiënten met een positieve TPHA en FTA-ABS kan serologisch de diagnose syfilis gesteld worden. Hierbij moet evenwel aangetekend worden dat geen enkele serologische syfilitest kan differentiëren tussen syfilis en niet-venerische treponematosen, te weten framboesia tropica, endemische syfilis en pinta. Bij patiënten afkomstig uit (sub)tropische landen dient hiermee altijd rekening gehouden te worden.

De mate van overeenstemming tussen de TPHA en FTA-ABS is over het algemeen hoog. Afwijkingen van deze regel, waardoor een positieve TPHA samengaat met een negatieve FTA-ABS, kunnen voorkomen bij een behandelde vroege of late syfilis. De TPHA blijft positief, terwijl de FTA-ABS als gevolg van behandeling

TABEL 3. Interpretatie van serologiepatronen

TPHA	FTA-ABS	VDRL	Beoordeling
+	+	+	syfilis (behandeling/behoevend?)
+	+	-	(behandelde) vroege/ (behandelde) late syfilis
+	-	+	- specifiek reactiepatroon
+	-	-	behandelde vroege/ behandelde late syfilis
-	-	-	geen syfilis

Voor verklaring van de afkortingen zie de tekst.

negatief is geworden. Als bij een solitair positieve TPHA klinische en (of) epidemiologische gegevens ontbreken, kan er gedacht worden aan een fout-positieve TPHA-uitslag, veroorzaakt door een bepaalde ziekte-constellatie van de patiënt of een technische fout bij de uitvoering van de TPHA of FTA-ABS. Het verrichten van de TPI en het herhalen van de TPHA en FTA-ABS kunnen hier uitsluitel geven.

Tenslotte moet nog worden opgemerkt, dat het ons is opgevallen dat geïsoleerd positieve TPHA-uitslagen relatief vaak worden gevonden bij personen die hun jeugd hebben doorgebracht in tropen of subtropen. Hoewel dit een restant kan zijn van een vroeger doorge- maakte infectie met pathogene treponemen, bestaat ook de hypothetische mogelijkheid dat de geïsoleerde posi- tieve TPHA-uitslagen berusten op contact van deze patiënten met apathogene treponemen die in tropen of subtropen voorkomen. Hoe het ook zij, op grond van de huidige kennis behoeven anamnestic niet-verklaarbare geïsoleerd positieve TPHA-uitslagen geen aanleiding te zijn tot verdere actie, in het bijzonder hoeft de patiënt niet behandeld te worden voor syfilis.

Positieve treponemale reacties bij pasgeborenen zijn een aanwijzing dat een besmetting met *T. pallidum* tot de mogelijkheden behoort. Het is dan noodzakelijk te differentiëren tussen moederlijke antistoffen die de pla- centa-barrière gepasseerd zijn en antistoffen die door de pasgeborene zelf gevormd worden. Het aantonen van antitreponemale IgM-antistoffen bij pasgeborenen is een bewijs voor congenitale syfilis. Een negatief testresultaat sluit evenwel een infectie niet uit, want bij besmetting na de 7e maand van de zwangerschap kan de test bij de geboorte nog negatief zijn. In een dergelijk geval verdient het dan ook aanbeveling de test maandelijks tot ten minste 3 maanden na de geboorte te laten herhalen. Bij een negatieve 19S-IgM-FTA-ABS kan de diagnose con- genitale syfilis ook bevestigd of uitgesloten worden door het verloop van de TPHA-titer bij het kind te onderzoeken. Bij niet-besmette kinderen wordt de TPHA-titer in 20 à 21 dagen gehalveerd.¹² Het niet dalen van de titer duidt op een intra-uteriene of perinatale besmetting.

Is de infectie nog actief? Wanneer bij een patiënt een positieve TPHA en TPI-ABS gevonden wordt, dient de vraag te worden beantwoord of de vastgestelde infectie (nog) actief is. Als teken voor activiteit van de infectie geldt het aanwezig zijn van antilipoidale antistoffen. De VDRL is de aanbevolen methode om dergelijke antistof- fen aan te tonen. Vanaf de vierde à vijfde week van de infectie is de test positief. Bij laat-latente syfilis is de hoeveelheid antistoffen vaak zo gering dat de VDRL negatief uitvalt. Bij late orgaansyfilis bestaat de kans dat de test weer positief wordt.

Een positieve VDRL in combinatie met positieve uitslagen in de TPHA en FTA-ABS kan op een actieve infectie wijzen. Er kan echter ook sprake zijn van een behandelde syfilis, waarbij de VDRL-titer nog niet negatief geworden is. Stijgt bij herhaling van het onder- zoek op een nieuw serummonster de VDRL-titer met meer dan twee stappen, dan kan dit op een actieve infectie wijzen. Verandert de VDRL-titer niet, dan

bestaat de mogelijkheid dat het gaat om een onbehandel- de latente of late syfilis, of om een behandelde syfilis. Wanneer de anamnese geen uitsluitel geeft, kan een test op antitreponemale IgM-antistoffen verricht worden. Aanwezigheid van IgM-antistoffen duidt op een actieve (meestal vroege) infectie, bij afwezigheid van IgM- antistoffen kan er echter nog sprake zijn van een behan- deling behoevende latente of late syfilis.

Bij een negatief VDRL-resultaat in combinatie met positieve uitslagen van de TPHA en de FTA-ABS moet er gedifferentieerd worden tussen een vroege incuberen- de syfilis, een onbehandelde latente of late syfilis en behandelde syfilis. Wordt de VDRL na herhaling van de test op een nieuw serummonster positief, dan is er sprake van een actieve vroege syfilis. Bij een onveranderd negatief resultaat dient er houvast gezocht te worden bij de anamnese. Eventueel kan de 19S-IgM-FTA-ABS verricht worden. In twijfelgevallen verdient het altijd aanbeveling er van uit te gaan dat men te maken heeft met een behandeling behoevende syfilis, ten einde eventuele late gevolgen van een onbehandelde syfilis te vermijden.

Was de behandeling succesvol? Ter beantwoording van deze vraag is de kwantitatieve bepaling van antilipoidale antistoffen met de VDRL nodig. Door regelmatige controle na het begin van de therapie, bijv. de eerste 3 maanden maandelijks, daarna om de 3 maanden en vervolgens vanaf het tweede jaar ieder half jaar, kan men het titerverloop volgen. Als indicatie voor het slagen van de therapie geldt een daling van de VDRL-titer met meer dan twee verdunningsstappen. Vooral bij de behandeling van latente en late syfilis valt niet te verwachten dat de VDRL binnen korte tijd negatief zal worden. Het dalen van hoge titers en het bereiken van lage titers of het negatief worden van de reactie wijst op een succesvolle behandeling.

Na behandeling van primaire syfilis wordt de VDRL na ongeveer 4 maanden negatief. Bij secundaire syfilis kan deze tijd variëren van 1 tot 2 jaar en bij latente en late syfilis kan het wel langer dan 5 jaar duren.

Bij onveranderd hoog blijven van de VDRL-titer na behandeling spreekt men van seroresistentie. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn:

– De behandeling is niet adequaat geweest en ergens in het lichaam (bijv. in het centrale zenuwstelsel) bevinden zich nog treponemen.

– De patiënt heeft, behalve syfilis, ook een andere aan- doening, die fout-positieve VDRL-uitslagen veroorzaakt.

Stijgt de VDRL-titer na een aanvankelijke daling weer (serorelaps), dan kan dit wijzen op een re-infectie, die bij patiënten met syfilis niet zeldzaam is. De serorelaps zou overigens ook het gevolg kunnen zijn van niet adequate behandeling.

Is er seroresistentie of serorelaps na behandeling van primaire en secundaire syfilis en bestaan er anamnestic geen aanwijzingen voor een actief ziekteproces, dan is het zinvol het serum op antitreponemale IgM-antistoffen te laten onderzoeken. Reactiviteit in de 19S-IgM-FTA- ABS wijst dan op actieve syfilis. Het niet aantoonbaar zijn van IgM-antistoffen sluit echter een actieve infectie niet uit.

SLOTBESCHOUWING

Met de invoering in 1982 van het thans gangbare serologiemodel, is de syfilisdiagnostiek aangepast aan de nieuwste inzichten op dit gebied. Door de verhoogde gevoeligheid en specificiteit van het testsysteem zullen, bij het op juiste indicatie aanvragen van tests en het op juiste wijze interpreteren van de resultaten, meer gevallen van syfilis vastgesteld kunnen worden dan voorheen. Verder zal door de uniformering die beoogd wordt, de diagnostiek in verschillende laboratoria en klinieken beter op elkaar afgestemd kunnen worden dan voorheen het geval was. Dit komt de patiëntenzorg en het epidemiologisch onderzoek ten goede.

Ondanks de verbeteringen laat het huidige serologiemodel toch nog te wensen over: een zeer vroege (incuberende) infectie kan niet herkend worden door de TPHA; een (serologische) methode om de verschillende stadia van syfilis met enige zekerheid van elkaar te kunnen onderscheiden ontbreekt; fout-positieve testuitslagen kunnen, hoewel zeer zelden, nog steeds voorkomen; tenslotte is onderscheid tussen syfilis en de niet-veneri-sche treponematosen, die in sommige (sub)tropische gebieden en tegenwoordig door migratie van mensen ook in de gematigde klimaatzone inclusief Nederland voorkomen, niet mogelijk.

Wij mogen verwachten dat voortgezet onderzoek, waarbij gebruik wordt gemaakt van moderne hulpmiddelen, zoals recombinant-DNA-onderzoek, over enige tijd zal leiden tot praktisch toepasbare verbeteringen van de syfilisserologie. Voorlopig wordt echter geadviseerd

gebruik te maken van het in dit artikel beschreven serologiemodel.

LITERATUUR

- 1 Veldkamp J. De serologische diagnostiek van syfilis; methode en interpretatie. Ned Tijdschr Geneeskd 1977; 121: 1025-34.
- 2 Shannon R, Booth SD. The pattern of immunological responses at various stages of syphilis. Br J Vener Dis 1977; 53: 281-6.
- 3 Herbst BR, Goerz G, Müller F. Diagnostischer und therapeutischer Aussagewert des IgM-FTA-19S-Tests bei der Syphilis. Akt Dermatol 1979; 5: 175-83.
- 4 Aho K. Studies of syphilitic antibodies. I. Anti-lipoidal antibodies in various stages of syphilis. Br J Vener Dis 1967; 43: 259-63.
- 5 Veldkamp J, Visser AM. Application of the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) in the serodiagnosis of syphilis. Br J Vener Dis 1975; 51: 227-31.
- 6 Peter CR, Thompson MA, Wilson DL. False-positive reactions in the rapid plasma reagin-card, fluorescent treponemal antibody-absorption and haemagglutination treponemal syphilis serology tests. J Clin Microbiol 1979; 9: 369-72.
- 7 Lesinski J, Krach J, Kadziewicz E. Specificity, sensitivity and diagnostic value of the TPHA test. Br J Vener Dis 1973; 50: 334-40.
- 8 Luger A, Schmidt BL, Spendlingwimmer I, Horn F. Recent observations on the serology of syphilis. Br J Vener Dis 1980; 56: 12-6.
- 9 Bos JD. Fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS) test. Int J Dermatol 1982; 21: 125-30.
- 10 Treponemal infections (Report of a WHO scientific group). WHO Tech Rep Ser 1982; no 674.
- 11 Müller F. Zur Technik des Nachweises Treponemen-spezifischer 19S-IgM-Antikörper bei der latenten und spätlatentem Syphilis. Immun Infekt 1977; 5: 109-13.
- 12 Hagedorn HJ, Krammer A, Wiegel U. Prophylaxe und Diagnostik der Syphilis connata aus immunologischer Sicht. Dtsch Med Wochenschr 1983; 108: 142-5.

Aanvaard op 7 oktober 1985

Het irritable bowel syndrome: een onhanteerbare diagnose?

G. BLEIJENBERG EN J. F. M. FENNIS

INLEIDING

De definitie van het 'irritable bowel syndrome' (IBS) is reeds vanaf de eerste beschrijving in het begin van de vorige eeuw problematisch geweest. De laatste jaren wordt het algemeen omschreven als een syndroom, bestaande uit de symptomen buikpijn en (of) verandering in het defecatiepatroon, te weten obstipatie en (of) diarree, al of niet met slijmbijmenging. Essentieel is dat voor de klachten geen organische oorzaak kan worden vastgesteld. Het IBS komt zeer vaak voor: de prevalentie in de bevolking wordt opgegeven tussen de 10 en 35%.¹ De behandeling is moeizaam en vaak teleurstellend.

In de literatuur vindt men allerlei opvattingen over het syndroom, die vaak met elkaar in tegenspraak zijn en lang niet altijd voldoende wetenschappelijk gefundeerd.

Zie ook het artikel op bl. 1171.

Vaak lijken ze slechts voor een deel der patiënten van toepassing te zijn. Wij hebben getracht de verschillende meningen over pathogenese, diagnose, therapie en prognose samen te vatten. Daarbij zijn wij zoveel mogelijk uitgegaan van gecontroleerde studies.

PATHOGENESE

De vezeldeficiëntie-hypothese. Volgens deze hypothese is het syndroom een gevolg van een tekort aan vezels in de moderne westerse voeding.² Het syndroom zou bij niet-geacculturerde volkeren zeldzaam zijn. Ook vóórdat in de westerse wereld het moderne vezelarme dieet algemeen werd, was het IBS echter al bekend. De hypothese verklaart onvoldoende waarom er bij gelijk vezelgebruik zo grote interindividuele verschillen zijn in het optreden van het syndroom.

St. Radboudziekenhuis, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.
Instituut voor Medische Psychologie: drs. G. Bleijenberg, psycholoog.
Kliniek voor Inwendige Ziekten: dr. J. F. M. Fennis, internist.
Correspondentie-adres: G. Bleijenberg.