

Vaginale klachten in de huisartspraktijk

Waarom komen vrouwen en welke diagnoses worden bij hen gesteld?

J.H. DEKKER
A.J.P. BOEKE
J.Th.M. VAN EIJK

Vaginale klachten worden vaak aan de huisarts gepresenteerd. Omdat diagnostiek en behandeling van deze klachten veelal door de huisarts zelf gedaan worden, leveren zij een aanzienlijke bijdrage aan de workload van de huisarts. In een onderzoek in Amsterdamse en Twentse huisartspraktijken onder 682 vrouwen die vanwege vaginale klachten naar het spreekuur kwamen, werd nagegaan waar zij precies last van hadden, en wat zij aangaven als reden van contact met de huisarts. Na microbiologisch onderzoek werd een diagnose gesteld bij deze vrouwen. De meeste vrouwen bezochten de huisarts vanwege jeuk en/of toegenomen afscheiding en omdat zij een diagnose en behandeling verwachtten. In tweede van de gevallen kon een microbiële aandoening vastgesteld worden: 37 procent candidose, 18 procent bacteriële vaginose, 8 procent chlamydia, 6 procent trichomoniasis en 0,7 procent gonorrhoe. Ruim een derde van de vrouwen bleek geen diagnostiseerbare aandoening te hebben.

Dekker JH, Boeke AJP, Van Eijk JThM. Vaginale klachten in de huisartspraktijk: Waarom komen vrouwen en welke diagnoses worden bij hen gesteld. *Huisarts Wet* 1991; 34(10); 439-44.

Vakgroep Huisarts- en Verpleeghuisgeneeskunde/ Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek, Faculteit der Geneeskunde, Vrije Universiteit, Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam.

J.H. Dekker, huisarts-onderzoeker; A.J.P. Boeke, huisarts-onderzoeker; J.Th.M. van Eijk, hoogleraar huisartsgeneeskunde.

Correspondentie: J.H. Dekker

Inleiding

Een Nederlandse huisarts kan per jaar per 1000 patiënten ruim 30 vrouwen met een vaginale aandoening verwachten.^{1,2} Daarmee zijn deze aandoeningen de meest voorkomende gynaecologische problemen in de huisartspraktijk.³ 'Vaginitis' staat op de achtste plaats in de top-10 van nieuwe problemen die vrouwen aan de huisarts presenteren.² Het overgrote deel van deze vaginale aandoeningen wordt door de huisarts zelf behandeld.^{1,4-7} Dit patroon wordt niet alleen in Nederland gevonden, maar ook in de Verenigde Staten, Engeland en Denemarken.⁸⁻¹⁰

Vaginale problemen komen vooral voor bij vrouwen in de geslachtsrijpe leeftijd. De hoogste incidentiecijfers worden gevonden in de leeftijdsgroep van 20-30 jaar.^{1,2,4,11,12} Het aantal vrouwen dat hinderlijke vaginale afscheiding heeft, is veel groter dan het aantal vrouwen dat vanwege deze klachten de huisarts bezoekt.¹⁰ Welke klachten vrouwen hebben die naar de huisarts gaan en wat zij daarvan presenteren tijdens een consult, is niet gedetailleerd onderzocht.

Welke diagnoses gesteld kunnen worden bij vaginale klachten – en daarmee de frequentieverdeling van die diagnoses – wordt bepaald door de uitgebreidheid van het onderzoek. Zo zijn Chlamydia-infecties en gonorrhoe alleen met behulp van microbiologisch onderzoek te vinden en moet voor het vaststellen van bacteriële vaginose

fluoronderzoek worden gedaan (tabel 1). In onderzoek in Amerikaanse, Deense en Engelse huisartspraktijken bleek dat na kweken bij 60-70 procent van de vrouwen met vaginale klachten een (microbiële) diagnose kon worden gesteld.^{9,13-15} Voordat een consensus was bereikt over de criteria voor de diagnose bacteriële vaginose (niet-specifieke vaginitis),² was het aantal vrouwen dat een diagnose kreeg groter: voor de groep 'niet-specifieke vaginitiden' werden destijds ruimere diagnosecriteria gehanteerd.¹⁶⁻²⁰

De morbiditeitsstudies in Nederlandse huisartspraktijken geven slechts een globaal beeld van de diagnoses bij vaginale klachten: veel Candida- en weinig Trichomonas-infecties, pluriformiteit in de diagnostiek bij bacteriële vaginose en veel klachten zonder diagnose.^{1,2,4,11,12} Gegevens over genitale infecties met Chlamydia trachomatis ontbreken geheel.

Het onderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan, had tot doel het inzicht in de contactredenen en in de epidemiologie van vaginale klachten in de huisartspraktijk te vergroten:

- Waarom gaan vrouwen met vaginale klachten naar de huisarts en wat is de aard van die klachten?
- Welke diagnoses worden na microbiologisch onderzoek gesteld bij vrouwen die vanwege vaginale klachten hun huisarts bezoeken en hoe vaak worden deze diagnoses gesteld?

Tabel 1 Microbiële oorzaken van vaginale klachten: waarde van diagnostische handelingen.

	Beoordeling fluor in speculo	Fluoronderzoek met inbegrip van microscopie	Microbiologisch onderzoek
Candidose	±	+	++
Bacteriële vaginose	++*	++†	-‡
Trichomoniasis	-	+	++
Chlamydia	-	-	++
Gonorrhoe	-	-	++

++ gouden standaard of enige diagnostische mogelijkheid.

+ diagnosesstelling mogelijk, maar opbengst minder dan gouden standaard.

± in sommige gevallen bruikbaar.

* 1 criterium (homogene fluor).

† 3 criteria (pH, aminetest en clue cellen).

‡ wel nodig ter uitsluiting specifieke infecties.

Methoden

Studiepopulatie

In de periode november 1987 t/m mei 1990 werden door 21 huisartsen in Amsterdam en Twente 682 vrouwen van 15-55 jaar die op het spreekuur kwamen vanwege vaginale klachten, volgens een protocol onderzocht. De 14 huisartsen uit Amsterdam werkten in 10 praktijken, verspreid over de hele stad. De 7 Twentse huisartsen hadden hun praktijk in verstedelijkte plattelandsgebieden (4) en in een provincie stad (3).

Vóór het onderzoek werd de leeftijdsopbouw van de praktijken nagegaan aan de hand van ziekenfondscijfers, tellingen voor het Amsterdamse Peilstationproject en interviews met de huisartsen. Grote afwijkingen van de gemiddelde opbouw waren reden om een praktijk niet in het onderzoek te betrekken.

Vaginale klachten werden gedefinieerd als jeuk of irritatie in of rond de schede of een afwijkende hoeveelheid, geur of kleur van de – niet bloederige – afscheiding. Vrouwen die deelnamen aan het onderzoek konden een half jaar lang niet opnieuw worden ingesloten.

Het protocol omvatte lichamelijk onderzoek door de huisarts, benevens registratie van medische en demografische gegevens en het invullen van een vragenlijst door de patiënt.

Onderzoek door de huisarts

Bij alle vrouwen met vaginale klachten werd door de huisarts een speculumonderzoek gedaan. Hierbij werd gelet op hoeveelheid, consistentie en kleur van de afscheiding en op de aanwezigheid van herpetische laesies. Tijdens het speculumonderzoek werd met een wattenstok materiaal voor bacteriologische kweken afgenomen van het ostium van de cervix en uit de fornix posterior van de vagina. Nadat de cervix zo nodig was schoongemaakt, werd vervolgens een wattenstok 10 seconden geroeteerd in het cervicale kanaal om cellen te verkrijgen voor een ELISA-test op *Chlamydia trachomatis*. Na afloop van het speculumonderzoek werd de pH van de fluor gemeten in het blad van het speculum (pH-indicator papier van Specia) en werd een druppel fluor gemengd met KOH 10%

voor de aminetest (positief als een 'rotte vis'-geur ontstaat na deze procedure). Daarna werd een fysiologisch zoutpreparaat gemaakt, waarin onder de microscoop met 400× vergroting gezocht werd naar *clue*-cellen (vaginale epitheelcellen die zodanig beladen zijn met bacteriën, dat ook de celgrenzen vervaagd zijn).

De huisartsen werden zowel vóór als tijdens het onderzoek getraind in het beoordelen van de fluor, het afnemen van de kweken, het verrichten van de pH-meting en de aminetest, het microscopiseren en het werken volgens het onderzoeksprotocol. In eerder onderzoek is gebleken dat huisartsen na een dergelijke training een aanvaardbare inter-dokterbetrouwbaarheid kunnen bereiken bij het beoordelen van fluorpreparaten (pi van Scott > 0,80).²¹

Vragenlijst patiënt

Vrouwen die voldeden aan de insluitcriteria en wilden meedoen, vulden na het onderzoek door de huisarts een (anonieme) vragenlijst in met voorgedrukte antwoordcategorieën. Deze bevatte vragen betreffende aard en ernst van de klachten, redenen van komst naar de huisarts en seksueel gedrag. Vrouwen die niet mee wilden doen, werd gevraagd naar de reden van hun weigering. In die gevallen werd wél het huisarts gedeelte van het onderzoek zoveel mogelijk afgewerkt. Dit gebeurde ook wanneer de vragenlijst niet kon worden ingevuld doordat de vrouw het Nederlands onvoldoende beheerste.

Microbiologisch onderzoek

De wattenstokken met materiaal voor de bacteriologische kweken werden verzonden in een transportmedium (*Amies* of *Stuart*) en dezelfde dag verwerkt in een van de deelnemende laboratoria.* Het materiaal van de cervix werd gekweekt op *Neisseria gonorrhoeae*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis* en *Candida albicans*. Het materiaal van de fornix posterior werd onderzocht op *Candida albicans* en *Trichomonas vaginalis*.

De wattenstok voor het onderzoek op *Chlamydia trachomatis* werd in een buffer-vloeistof verzonden naar het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam.* Daar

werd in het bacteriologisch laboratorium een ELISA-test uitgevoerd op het materiaal (*Chlamydiazyme*, *Abbott*).²²

Diagnostische criteria

De diagnose bacteriële vaginose werd gesteld in overeenstemming met de in 1984 in Stockholm geformuleerde consensus: van de volgende vier criteria moeten er minstens drie aanwezig zijn:

- homogene fluor;
- pH van de fluor > 4,5;
- positieve aminetest;
- *clue*-cellen in het fysiologisch zoutpreparaat.¹⁷

Bij specifieke infecties werd de diagnose bacteriële vaginose als uitgesloten beschouwd.

'Geen diagnose' werd gedefinieerd als de afwezigheid van specifieke infecties én van een bacteriële vaginose.

Specifieke infecties werden aanwezig geacht als de uitslag van (één van de) kweken respectievelijk de ELISA-test positief was. De uitslag van de kweek op *Gardnerella vaginalis* speelde bij de diagnosestelling geen rol.¹⁷

De keuze voor de ELISA-test bij *Chlamydia* impliceerde het accepteren van een aantal fout-positieve uitslagen in deze eerstelijns populatie, met een verwachte lage prevalentie.²²

Statistische methoden

De gegevens uit het onderzoeksbestand werden in eerste instantie samengevat met behulp van eenvoudige frequentieverdelingen. Bij vergelijking van proporties in subgroepen werd de Chi-kwadrattoets gebruikt. Betrouwbaarheidsintervallen voor proporties werden berekend zoals beschreven door *Gardner & Altman*.²³

* Amsterdam, Streeklaboratorium voor de Volksgezondheid van de GG&GD: Dr. P.G.H. Peerbooms en drs. G.J.J. van Doornum, microbiologen, en W. Huisman, coördinator; Enschede, Streeklaboratorium voor Microbiologie en Immunologie: M.J. Botman, microbioloog.

Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam, Dr. P.J.G.M. Rietra, microbioloog.

Resultaten

Onderzoekspopulatie

Van de 682 onderzochte vrouwen vulden er 71 geen vragenlijst in, meestal vanwege onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal (68) en soms door tijdgebrek. In deze gevallen werden alleen de bevindingen van de huisarts geregistreerd. Er waren slechts 10 vrouwen die weigerden aan het onderzoek deel te nemen.

Het overgrote deel van de vrouwen kwam uit Amsterdam: 94 procent. Het gemiddelde aantal patiëntes per huisarts was 46 in Amsterdam en 6 in Twente.

De meeste vrouwen waren van Nederlandse (c.q. Europese) afkomst: 78 procent. Surinaamse en Antilliaanse vrouwen vormden 14 procent van de onderzoekspopulatie en 5 procent was van oorsprong Turks of Marokkaans. De overgrote meer-

derheid (84 procent) van de vrouwen was ziekenfonds-verzekerd.

Het waren vooral vrouwen van 20-30 jaar die vaginale klachten aan de huisarts presenteerden (figuur 1). De overgrote meerderheid had een monogame, heteroseksuele relatie; 12 procent had wisselende contacten, en 2 procent van de vrouwen gaf aan uitsluitend met vrouwen seksueel contact te hebben.

Redenen voor contact met de huisarts

Meer dan driekwart van de vrouwen gaf op dat ze dat ze de huisarts bezochten vanwege de pijn, jeuk of hinder die de klachten veroorzaakten. Bijna 13 procent van de vrouwen kwam omdat ze dachten dat ze hun partner last bezorgden. Veel vrouwen verwachtten dat alleen een interventie van de huisarts de klachten zou kunnen beïnvloeden en bijna de helft verkeerde in

onzekerheid over de oorzaak van de klachten. Een minderheid maakte zich ongerust of dacht dat de klachten te maken hadden met seksuele contacten. Twaalf patiëntes gaven aan bang te zijn voor Aids (tabel 2).

Klachten

De meest aan de huisarts gepresenteerde klachten waren toename van de hoeveelheid afscheiding, jeuk en irritatie (tabel 3). Bij een kwart van de vrouwen werd door de huisarts één klacht geregistreerd, meestal toename van afscheiding of jeuk. Ruim 60 procent meldde twee of drie klachten. Naast jeuk of veel afscheiding werd dan vaak irritatie genoemd.

Ook in de vragenlijst scoorden toename van afscheiding en jeuk hoog. Opvallend was hier het relatief grote aantal klachten over riekende afscheiding: 69 procent tegen 30 procent in de huisartsregistratie!

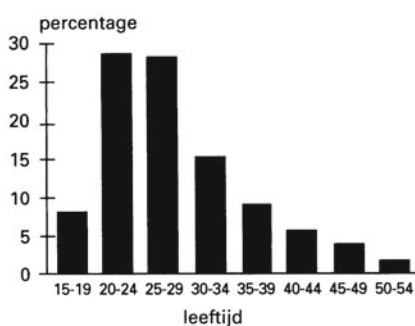
De duur van de klachten vóór het bezoek aan de huisarts varieerde van enige dagen tot meer dan drie maanden. De klachten bestonden meestal óf kort óf al vrij lang (figuur 2).

Er bleek geen relatie te bestaan tussen de ernst van de klachten en de duur van de premedische fase. De aard van de klachten was wel van invloed: vrouwen met klachten over jeuk of irritatie waren vaker binnen twee weken bij de huisarts dan vrouwen met geurklachten (Chi-kwadraattoets, $p < 0,05$).

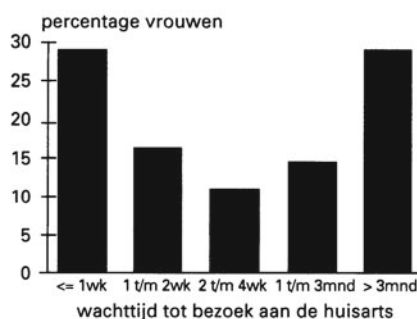
Diagnosen

Bij ruim een derde van de vrouwen die vanwege vaginale klachten de huisarts bezochten, werd een candidose geconstateerd. De andere specifieke aandoeningen zorgden samen voor bijna een derde van de

Figuur 1 Leeftijdverdeling van de vrouwen die wegens vaginale klachten de huisarts bezochten. $N=656$; ontbrekende gegevens: 26.



Figuur 2 Wachtijd tot bezoek aan de huisarts bij de vrouwen met vaginale klachten. $N=611$; ontbrekende gegevens: 71.



Tabel 2 Redenen voor contact met de huisarts bij vaginale klachten.* Afgeronde percentages ($N=611$; ontbrekende gegevens: 71).

Hinder, pijn of jeuk	78
– pijn of jeuk in of rond de schede	56
– de klachten hinderlijk vinden	54
Denken dat de klachten niet vanzelf overgaan	63
Niet weten wat de oorzaak van de klachten is	46
Denken dat er iets ernstigs aan de hand is	19
– een kwaadaardige ziekte	9
– een geslachtsziekte	12
– Aids	2
Denken dat het met seksueel contact te maken heeft	19
Denken dat de partner er last van heeft	13

* Meer dan één reden per patiënt mogelijk.

Tabel 3 Spontane klachten bij vrouwen met vaginale problemen.* Afgeronde percentages ($N=682$).

Meer afscheiding dan normaal	71
Jeuk in/rond de schede	54
Irritatie in/rond de schede	43
Onaangename geur van de afscheiding	30
Afscheiding anders van kleur	15

* Meer dan één klacht per patiënt mogelijk.

diagnosen (in volgorde van vóórkomen: bacteriële vaginose, chlamydiasis, trichomoniasis en gonorroe). Herpes genitalis werd niet één keer gediagnostiseerd.

In totaal werd bij 66 procent van de vrouwen een diagnose gesteld. Dat betekent dat bij ongeveer een derde van de vrouwen geen microbiële aandoening gevonden werd (tabel 4).

Er waren regionale verschillen in het aantal gestelde diagnosen: op één na alle seksueel overdraagbare aandoeningen (chlamydiasis, trichomoniasis en gonorroe), werden gevonden in Amsterdam. In Twente was het percentage 'geen diagnose' groter. Gezien de geringe aantallen patiëntes uit Twente kan aan de verschillen geen grote betekenis worden gehecht; alleen bij het verschil in percentages 'geen diagnose' werd een significant verschil gevonden: Chi-kwadraat = 4.12; $p = 0,04$.

Er waren vijftien dubbel- en twee tripel-infecties. Candida en Chlamydia kwamen negen keer samen voor, Candida en Trichomonas vier keer. Verder kwam Trichomonas één keer voor samen met Chlamydia en één keer met gonorroe. De tripel-infecties waren: Candida, Chlamydia en gonorroe, en Trichomonas, Chlamydia en gonorroe.

Beschouwing

Onderzoekspopulatie

In het onderzoek zijn vooral gegevens verzameld over patiëntes die in Amsterdam hun huisarts bezochten. Ondanks de spreiding van de deelnemende huisartsen over de hele stad impliceert dit beperkingen ten aanzien van de generaliseerbaarheid van de resultaten naar 'de Nederlandse huisartspraktijk'. Er kunnen regionale verschillen zijn in ziektegedrag bij vaginale klachten of in de prevalentie van de onderzochte aandoeningen.

Verschillen in consumptiepatroon tussen stad en platteland zijn er blijkens de Nivelstudie met name bij de chronische aandoeningen en veel minder bij alledaagse klachten als vaginale afscheiding, jeuk en irritatie.¹² Regionale verschillen in prevalentie zijn niet te verwachten bij aandoeningen als candidosis en bacteriële vaginose. Wel zijn dergelijke verschillen bekend bij de seksu-

Tabel 4 Diagnosen na kweken bij vrouwen met vaginale klachten per regio en totaal (N=682; ontbrekende gegevens: candida, trichomonas en gonorroe 6; bacteriële vaginose 11; Chlamydia en 'geen diagnose' 18). Afgeronde percentages.*

	Amsterdam	Twente	Totaal	95% betrouwbaarheidsinterval van totaalpercentage
Candida albicans	37	33	37	33,3 – 40,6
Bacteriële vaginose	19	13	18	15,3 – 21,1
Chlamydia trachomatis	8	–	8	5,6 – 9,7
Trichomonas vaginalis	6	3	6	4,0 – 7,5
Gonorroe	1	–	1	0,1 – 1,4
'Geen diagnose'	33	50†	34	30,0 – 37,2

* Het totaal is meer dan 100 procent als gevolg van dubbel- en tripel-infecties.

† significant verschil Amsterdam-Twente (Chi-kwadraattoets $p=0,03$).

eel overdraagbare aandoeningen: deze komen in grote steden vaker voor dan op het platteland. Een deel van de echte geslachtsziekten (gonorroe, Chlamydia, Trichomonas) wordt in de stad bovendien gepresenteerd op de drempelvrije poliklinieken voor geslachtsziektenbestrijding en niet bij de huisarts.⁷

De vrouwen die de huisarts bezochten wegens vaginale klachten, waren meestal jong. Mogelijk hebben jonge vrouwen vaker vaginale aandoeningen, doordat deze deels gekoppeld zijn aan seksueel gedrag. Misschien ook gaan zij er eerder mee naar de dokter. Omdat niet bekend is hoe de leeftijdverdeling van vaginale klachten in de algemene populatie is, kan hierover geen uitspraak worden gedaan.

Redenen van contact en klachten

Het spectrum van klachten dat de huisarts registreert, stemt redelijk overeen met het beeld dat uit de vragenlijsten naar voren komt. Ook in ander onderzoek naar vaginale klachten is deze overeenstemming gevonden.⁷ Een uitzondering vormen klachten over onwelriekende afscheiding: deze klacht is mogelijk met meer schaamte beladen dan jeuk of irritatie, gezien de lange premedische fase en de hoge notering in de vragenlijst in vergelijking met de relatief lage score in de spontane klachtenregistratie.

De meeste vrouwen kwamen voor behandeling, maar velen toch ook voor diagnostiek. Dat geldt waarschijnlijk met na-

me voor de vrouwen (20 procent) die kwamen wegens angst voor een ernstige aandoening (Aids, kanker, geslachtsziekte).

Diagnosen

De gevonden percentages zijn geen incidentie- of prevalentie-cijfers. Het gaat hier om de frequentieverdeling van diagnosen bij vrouwen die de huisarts bezochten wegens vaginale klachten. Meestal ging het om onschuldige aandoeningen als candidosis, bacteriële vaginose en trichomoniasis. Chlamydiasis was een belangrijke uitzondering.

Candidosis is de meest voorkomende specifieke aandoening bij vrouwen met vaginale klachten (37 procent). Het percentage is mogelijk een overschatting van het aantal Candida-infecties, omdat ook de als commensaal aanwezige gisten met de kweek gedetecteerd worden.²⁴⁻²⁷

Het aantal gevallen van bacteriële vaginose (18 procent) was laag, vergeleken met andere studies in soortgelijke populaties (20-50 procent).^{9 13 15 18 19 28} De verklaring hiervoor is, dat een bacteriële vaginose in dit onderzoek alleen gediagnostiseerd kon worden als was voldaan aan welomschreven criteria en er geen specifieke infecties aanwezig waren. Dubbeldiagnosen waren daardoor uitgesloten. Bacteriële vaginose is een dysbacteriose, een verstoring van het microbiële evenwicht in de vagina van nog onbekende oorsprong. Gardnerella vaginalis is vaak aanwezig, maar heeft eerder de rol van 'indicator'-bacterie dan van cau-

saal agens.¹⁷⁻²⁹ Zolang er niet meer duidelijkheid over de oorzaak van de dysbacteriële is, geven wij de voorkeur aan de door ons gehanteerde diagnosestelling.

Chlamydia trachomatis-infecties kwamen veel vaker voor dan gonorrhoe (8 procent versus 0,7 procent). Het percentage chlamydiasis is mogelijk wat te hoog, doordat de ELISA-test in een aantal gevallen fout-positief kan zijn geweest. Dan nog blijft de frequentieverdeling opvallend. Dit is een patroon dat al bekend was van poliklinieken voor seksueel overdraagbare aandoeningen. Uit onderzoek buiten Nederland valt te concluderen dat chlamydiasis ook een eerstelijns probleem is.²⁸⁻³⁰⁻³³ De cijfers uit dit onderzoek bevestigen dit beeld.

Chlamydia-infecties zijn berucht vanwege het vaak sluipende beloop en de kans op ingrijpende complicaties (adnexitis, infertilititeit).³⁴ Omdat de aandoening goed te behandelen is en verspreiding van de infectie en complicaties door behandeling te voorkómen zijn, is adequate en tijdige diagnostiek uitermate relevant. Maar zelfs in een SOA-bewuste stad als Amsterdam wordt door huisartsen weinig gekweekt bij vaginale klachten.⁷

Vaginale infecties met *Trichomonas vaginalis* nemen in het spectrum van diagnosen bij vaginale klachten een bescheiden plaats in (6 procent). Zij verdienen aandacht vanwege de klachten die ermee gepaard gaan (toegenomen, vaak riekende afscheiding) en de goede behandelingsmogelijkheden. Omdat de kweek niet 100 procent sensitief is, kan het percentage trichomoniasis in werkelijkheid iets hoger liggen.³⁵⁻³⁷

Bij veel vrouwen kon na het uitgebreide onderzoek geen microbiële diagnose gesteld worden (34 procent). Er zijn veel theorieën over de oorsprong van de klachten bij deze vrouwen: versterkte fysiologische fluor, psychoseksuele problematiek, onzekerheid of gebrek aan zelfvertrouwen (met name betreffende lichamelijke functies) en nog niet diagnostiseerbare infecties. In afwachting van meer gegevens over deze groep zal de taak van de huisarts hier vooral bestaan uit uitleggen en geruuststellen.

Dankbetuiging

Wij danken Prof. dr. J. Janssens, dr. ir. P.D. Bezemer, drs. M.H.J. den Hollander, drs. D.M.W. Kriegsman en drs. A.H. Blankenstein voor het kritisch doorlezen van het manuscript en voor hun waardevolle suggesties.

Literatuur

- Lamberts H. Morbidity in general practice. Diagnosis related information from the monitoring project. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.
- Van den Hoogen HJM, Huygen FJA, Schellekens JWG, Straat JM, Van der Velden HGM. Morbidity figures from general practice. Data from four general practices. 1978-1982. Nijmegen: Nijmegen University Department of General Practice, 1985.
- Lamberts H. Met welke klachten over de geslachtsorganen komen vrouwen bij de huisarts? Huisarts Wet 1984; 27: 418-20.
- Lamberts H, Brouwer HJ, Groen ASM, Huisman H. Het Transitie-model in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1987; 30: 105-13. Suppl August 1990 on ICPC rubrics X01, X09, X11, X12, X13, X14, X25, X27, X29, X71, X72, X73, X74, X84, X85, X99.
- Rutten G, Van Eijk J, Beek M. Huisartsen en gynaecologen over taakafbakening en zelfzorg. Med Contact 1985;40:432-4.
- Anoniem. LHV Basistakenpakket van de huisarts. Med Contact 1983; 38 (suppl 08-07-1983): 23.
- Wigersma L. Huisartsgeneeskundig handelen bij klachten over de geslachtsorganen en de seksualiteit. [Dissertatie Universiteit van Amsterdam]. Lelystad: Meditekst, 1990.
- Paavonen J, Stamm WE. Lower genital tract infections in women. Infect Dis Clin 1987; 1: 179-198.
- Schmidt H, Hansen JG, Korsager B. Microbiology of vaginal discharge in general practice. Scand J Prim Health Care 1986; 4: 75-80.
- Van der Meijden WI, Bosch I, De Haes WFM, Lako CJ, Van Harten RPW, Zorn H. Vaginale afscheiding: wat zeggen vrouwen er zelf over? Huisarts Wet 1985; 28: 387-91.
- Jaarverslag 1984 en 1985 van het Amsterdamse Peilstation Project. Amsterdam: G.G. & G.D., 1985 en 1986.
- Van der Velden J, De Bakker DH, Claessens AAMC, Schellevis FG. Een nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport Morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL), 1990.
- Berg OA, Heidrich FE, Finn SD, Bergman JJ, Wood RW, Stamm WE, Holmes KK. Establishing the cause of genitourinary symp-

toms in women in a family practice. JAMA 1984; 251: 620-5.

- Smail J. Identifying vaginitis in general practice. Nurs Times 1987; 83: 44-5.
- Reed BD, Huck W, Zazove P. Differentiation of Gardnerella vaginalis, Candida albicans, and Trichomonas vaginalis infections of the vagina. J Fam Pract 1989; 28: 673-80.
- Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KCS, Eschenbach D, Holmes KK. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. Am J Med 1983; 74: 14-22.
- Mardh P-A, Taylor-Robinson D, ed. Bacterial Vaginosis. Stockholm: Almqvist & Wiksell Int., 1984.
- Komaroff AL, Pass TM, McCue JD, Cohen AB, Hendricks TM, Friedland G. Management strategies for urinary and vaginal infections. Arch Intern Med 1978; 138: 1069-73.
- McCue JD, Komaroff AL, Pass TM, Cohen AB, Friedland G. Strategies for diagnosing vaginitis. J Fam Pract 1979; 9: 395-402.
- Fleury FJ. Adult vaginitis. Clin Obstet Gynecol 1981; 24: 407-38.
- Boeke J, Faas A. Interdokterbetrouwbaarheid bij de diagnostiek van vaginitis. Huisarts Wet 1985; 28: 395-7.
- Stamm WE. Diagnosis of Chlamydia trachomatis genitourinary infections. Ann Intern Med 1988; 108(5): 710-7.
- Gardner MJ, Altman DG eds. Calculating confidence intervals for proportions and their differences. In: Statistics with confidence-confidence intervals and statistical guidelines. London: British Medical Journal, 1990: 28-33.
- Goldacre MJ, Watt B, Loudon N. Vaginal microbial flora in normal young women. Br Med J 1979; 278: 1450-3.
- Bergman JJ, Berg AO, Schneeweiss R, Heidrich FE. Clinical comparison of microscopic and culture techniques in the diagnosis of candida vaginitis. J Fam Pract 1984; 18: 549-52.
- Bergman JJ, Berg AO. How useful are symptoms in the diagnosis of candida vaginitis? J Fam Pract 1983; 16: 509-11.
- Bro F. The diagnosis of candida vaginitis in general practice. Scand J Prim Health Care 1989; 7: 19-22.
- Avonts D. Chlamydia trachomatis and other infections in women in primary care: diagnosis, prevalence, incidence and relationship to contraceptive use. [Dissertatie]. Antwerpen: Universitaire Instelling Antwerpen, 1986.
- Vontver LA, Eschenbach DA. The role of Gardnerella vaginalis in nonspecific vaginitis. Clin Obstet Gynecol 1981; 24: 439-60.
- Handfield HH, Jasman LL, Roberts PL, et al. Criteria for selective screening for Chlamy-

- dia trachomatis infection in women attending family planning clinics. *JAMA* 1986; 255: 1730-4.
- ³¹ Saxer JJ. Chlamydia trachomatis genital infections in a community-based family practice clinic. *J Fam Pract* 1989; 28: 41-7.
- ³² Southgate LJ, Treharne JD, Forsey T. Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae infections in women attending inner city general practices. *Br Med J [Clin Res]* 1983; 287: 879-81.
- ³³ Hansen JG, Schmidt H, Bitsch N. The frequency of Chlamydia trachomatis in vaginal discharge. An investigation from general practice. *Ugeskr Laeger* 1983; 145: 3896-9.
- ³⁴ Stamm WE, Holmes KK. Chlamydia trachomatis infections of the adult. In: Holmes KK, Mardh P-A, Sparling PF, Wiesner PJ, eds. Sexually transmitted diseases. New York: McGraw-Hill, 1990: 181-93.
- ³⁵ Krieger JN, Tam MR, Stevens CE, et al. Diagnosis of trichomoniasis. Comparison of conventional wet-mount examination with cytologic studies, cultures, and monoclonal anti-

body staining of direct specimens. *JAMA* 1988; 259: 1223-7.

- ³⁶ Clay JC, Veeravahu M, Smyth RW. Practical problems of diagnosing trichomoniasis in women. *Genitourin Med* 1988; 64: 115-7.
- ³⁷ Fouts CA, Kraus SJ. Trichomonas vaginalis: Reevaluation of its clinical presentation and laboratory diagnosis. *J Infect Dis* 1980; 141: 137-43. ■

Abstract

Dekker JH, Boeke AJP, Van Eijk JThM. Vaginal symptoms in general practice: why do women come and which are the diagnoses? *Huisarts Wet* 1991; 34(10): 439-44.

Vaginal symptoms are a frequent reason for consulting a general practitioner. They contribute considerably to the workload of these physicians as diagnostic procedures and treatment prescription are generally carried out by the general practitioners themselves. In general

practices in Amsterdam and the east of the Netherlands, 682 women were examined, who visited their general practitioner because of vaginal symptoms. The precise nature of these symptoms and the reasons for consultation were recorded. The diagnosis was based on microbiological investigations in each case. Most women consulted the general practitioner because of itching and/or increased discharge and because they expected a diagnosis and treatment. A microbial disorder was found in two thirds of the cases and was distributed as follows: 37 percent candidosis, 18 percent bacterial vaginosis, 8 percent chlamydiasis, 6 percent trichomoniasis and 0.7 percent gonorrhoea. No diagnosis could be made for more than one third of the patients.

Key words Bacterial vaginosis; Candida albicans; Chlamydia trachomatis; Diagnosis; Family practice; Gonorrhoea; Trichomonas vaginalis; Vaginal symptoms; Vaginitis.

Correspondence J.H. Dekker, Department of General Practice and Nursing Home Medicine, Free University, PO Box 7161, 1007 MC Amsterdam, The Netherlands.