

dat vaginaal onderzoek vrij beladen is, maar dat slechts weinig vrouwen uitgesproken negatieve gevoelens hebben bij een dergelijk onderzoek. Of het onderzoek vervelend wordt gevonden, lijkt vooral bepaald te worden door:

- de gevoelens die vrouwen hebben als ze op de onderzoeksbank liggen;
- de individuele relatie met de arts;
- ervaring met vaginaal onderzoek;
- opleidingsniveau.

Hoewel de respondentes over het algemeen een positieve attitude hebben ten opzichte van het onderzoek en de arts die het verricht, hebben zij ook specifieke punten van kritiek. Zo hebben veel vrouwen er bezwaar tegen dat de arts tijdens het onderzoek hun aandacht probeert af te leiden. Vaak verloopt ook de communicatie niet optimaal, met name niet bij vrouwen met een lagere opleiding: deze worden bijvoorbeeld niet of nauwelijks betrokken bij de besluitvorming over behandeling of medicatie.

*Summary. How do women experience vaginal examination.*

Although 3-4 million vaginal examinations are performed annually in The Netherlands, little research has been done into the experiences of women during this procedure. In a preliminary study forty women were interviewed about their experiences with vaginal examination. The data thus obtained were used in the construction of a closed questionnaire which, via the district nurses, was distributed to 200 women in the Tilburg area; 141 responded.

The results show that, although vaginal examination is subject to some prejudice, few women have pronounced negative feelings against it. Whether the examination is experienced as unpleasant seems to be determined largely by:

- the women's feelings while they are on the examining table;
- the individual relationship with the doctor;
- previous experience with vaginal examination;
- the level of formal education.

Although the respondents generally take a positive attitude to the examination and the doctor who performs it, they also have some specific criticisms. Many women, for instance, object to the doctor's attempts to distract their attention during the examination. Communication often is not optimal, particularly with women of a lower level of formal education: they are for instance hardly consulted, or not at all, in decision-making about treatment or medication.

- <sup>1</sup> Debrowner CH, Shubin-Stein R. Psychological aspects of vaginal examination. *Medical Aspects of Human Sexuality* 1975; 9: 163-4.
- <sup>2</sup> Haar E, Halitsky V, Stricker G. Factors related to the preference for a female gynaecologist. *Med Care* 1975; 13: 782-90.
- <sup>3</sup> Haar E, Halitsky V, Stricker G. Patients attitudes toward gynaecologic examination and to gynaecologists. *Med Care* 1977; 15: 787-95.
- <sup>4</sup> Weiss L, Meadow R. Women's attitudes toward gynaecologic practices. *Obstet Gynaecol* 1979; 54: 110-4.
- <sup>5</sup> Meyboom-De Jong, B. Hoe ervaren vrouwen het vaginaal onderzoek? *Med Contact* 1981; 36: 1577-8.
- <sup>6</sup> Lopez Cardozo B, Meel A van. Gynaecologisch onderzoek in speculo [Doctoraal scriptie]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1981.
- <sup>7</sup> Apostle D, Oder F. Factors that influence the public's view of medical care. *JAMA* 1976; 202: 572.
- <sup>8</sup> Kloosterman GJ. De voortplanting van de mens, leerboek voor obstetrie en gynaecologie. Haarlem: Centen, 1977.
- <sup>9</sup> Ley P. Giving information to patients. In: Eiser JR, ed. *Social psychology and behavioral medicine*. New York: Wiley, 1982.

#### Vervolg literatuur van p. 372

- <sup>21</sup> Chodorow N. *Waarom vrouwen moeders*. 2e dr. Amsterdam: Feministische Uitgeverij SARA, 1980.
- <sup>22</sup> Komter A. *Geestelijke Gezondheid, verschillende maatstaven voor vrouwen en mannen*. Amsterdam: Psychologisch laboratorium Universiteit van Amsterdam, 1977.
- <sup>23</sup> Fidell L. Sexrole stereotypes and the American physician. *Psychology of Women Quarterly* 1980; 4: 313-6.
- <sup>24</sup> Baart J, Derks H. En de cirkel is weer rond ... *Tijdschr Vrouwenstudies* 1981; 8: 532-48.
- <sup>25</sup> Meens J, Wien F. *De vrouw in het nauw I en II* [Doctoraal scriptie] Nijmegen; Sociologisch Instituut, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1976.
- <sup>26</sup> Armitage KJ, Schreiderman LJ, Bass RA. De reactie van de arts op klachten van mannelijke en vrouwelijke patiënten. In: *Consult voor de huisarts*, mei 1980, 129-32. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1980.

## De mini Wright peak-flow meter en de spirometer

Een korte bijdrage van R. Peset Reig, D. S. Marrink-Oeseburg en Th. W. van der Mark.\*

### Inleiding

In 1959 introduceerden Wright en McKerrow de zogenaamde peak-flow meter voor eenvoudig longfunctie-onderzoek.<sup>1</sup> De meting van de *expiratoire peak-flow* heeft bewezen een simpele en tegelijkertijd betrouwbare techniek te zijn, in het bijzonder wanneer men niet over meer verfijnde apparatuur beschikt of wanneer longfunctie-onderzoek verricht moet worden op een groot aantal mensen, zoals bij een epidemiologisch onderzoek.

Kort geleden beschreef Wright een veel goedkopere meter voor de meting van de *peak expiratory flow rate* (PEFR), de mini Wright peak-flow meter. Deze mini peak-flow meter kan een betrouwbaar instrument worden voor de (vroegtijdige) detectie van de expiratoire bronchusobstructie in de spreekkamer van de huisarts.<sup>3</sup>

Omdat vaak, vooral in ziekenhuizen, longpatiënten gecontroleerd worden met behulp van spirometrie, hebben we een vergelijkend onderzoek verricht tussen de *peak expiratory flow rate*, zoals gemeten met de mini Wright peak-flow meter, en de *expiratoire seconde capaciteit* (FEV1.0), zoals gemeten met de spirometer. De resultaten van dit onderzoek worden in dit artikel besproken.

### Opzet

Deze studie is uitgevoerd in een groep van 88 longpatiënten die de Polikliniek Longziekten van de Interne Kliniek van het Academisch Ziekenhuis te Groningen bezochten. Op de dag van hun bezoek aan de polikliniek werden zij naar de afdeling Longfunctie gestuurd voor spirometrisch onderzoek. Er vond geen selectie van de patiënten plaats.

\* Academisch Ziekenhuis Groningen.

Eerst werd spirometrie bepaald, met de patiënt in zittende positie en met een neusklem op. Achtereenvolgens werden in triplo de *vitale capaciteit*, de *inspiratoire* en de *expiratoire seconde capaciteit* gemeten, waarna de grootste waarde werd gekozen als de representatieve waarde van de patiënt.

Daarna werd de *peak expiratory flow rate* gemeten, zonder neusklem en de patiënt moest daarbij staan. Ook de grootste van deze drie bepalingen werd gekozen.

## Resultaten

De *figuur* laat de resultaten zien van onze studie. De regressievergelijking, gevonden tussen de beide parameters was:

PEFR (L/min) =  
118.9 FEV<sub>1.0</sub> (L/sec) + 74.6  
(n = 88 en r = 0.81 – hetgeen een redelijk goede correlatie is).

Inspectie van de *figuur* toont dat de spreiding rond de regressielijn groter wordt naarmate de gemeten waarden kleiner worden.

## Beschouwing

Het is al aangetoond dat er een goede correlatie bestaat tussen de „maxi” en de „mini” Wright peak-flow meters.<sup>4</sup> Dat maakt het gebruik van de mini peak-flow meter erg aantrekkelijk, rekening houdend met het prijsverschil tussen beide modellen (f 900,- en circa f 25,-).

Onze resultaten komen overeen met die van Tammeling et al., die een goede correlatie vonden tussen de grote Wright peak-flow meter en de spirometer bij verschillende groepen patiënten en bij normalen.<sup>5</sup> Dat de FEV<sub>1.0</sub> en de PEFR goed correleren, kan verklaard worden door het feit dat beide bepalingen metingen van de *flow* zijn. De FEV<sub>1.0</sub> meet de gemiddelde flow, uitgeblazen bij de proefpersoon gedurende 1 seconde en de PEFR meet de *flow* die bereikt wordt gedurende een kortere periode van 0,1 seconde.

Niettemin schijnt dat voor alle kleine *flows* (en natuurlijk ook voor expiratoire volumina) de gemeten waarden afwijken van de berekende regressievergelijking.<sup>5</sup> Dit kan een gevolg zijn van de aanwezigheid van een dynamische

collaps van de grote luchtwegen die de FEV<sub>1.0</sub> wel beïnvloeden en minder invloed hebben op de PEFR, die over een zeer korte periode gemeten wordt.

Gezien het feit dat in vele ziekenhuizen eenvoudige longfunctie wordt bepaald met de spirometer, hopen we dat de gevonden regressie tussen de mini Wright peak-flow meter en de spirometrie, nuttig kan zijn voor zowel de huisarts als de specialist om de ene parameter uit de andere te berekenen.

Door de groter wordende interesse van de huisartsen voor eenvoudig longfunctie-onderzoek, is het te verwachten dat het gebruik van de mini Wright peak-flow meter in de toekomst zal toenemen en zelfs dat longpatiënten (onder bepaalde omstandigheden) voorzien worden van een mini peak-flow meter, zodat zij hun longfunctie thuis en op hun werk kunnen meten.

## Dankbetuiging

Wij danken Prof. dr. H. J. Sluiter voor de gelegenheid tot bestudering van patiënten van de afdeling Longziekten.

*Summary. The mini Wright peak-flow meter and the spirometer.*

*A brief description is given of a comparative study of peak expiratory flow rate as measured with the mini Wright peak-flow meter, and forced expiratory volume per second as measured with the spirometer. The study concerned 88 patients attending an out-patient clinic for pulmonary diseases.*

*The result is a simple regression equation, with the aid of which it is possible to calculate peak expiratory flow rate from forced expiratory volume per second, and vice versa:*

*PEFR (l/min)*  
*= 118.9 FEV<sub>1.0</sub> (l/sec) + 74.6.*

<sup>1</sup> Wright BM, McKerrow CB. Maximum forced expiratory flow rate as a measure of ventilatory capacity. *Br Med J* 1959; ii:1041-7.

<sup>2</sup> Wright BM. A miniature Wright peak flow meter. *Br Med J* 1978; ii:1627-8.

<sup>3</sup> McGuinness BW. A Wright peak flow meter in practice. *Practitioner* 1982; 226:21.

<sup>4</sup> Oldham HG, Bevan MM, McDermott M. Comparison of the new miniature Wright peak flow meter with the standard. *Wright peak flow meter. Thorax* 1979; 34:807-9.

<sup>5</sup> Tammeling GJ, Degenhart P, Van der Lende R, Berg WChr. Ervaringen met de peak flow volgens Wright ter bepaling van luchtwegobstructie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1969; 113:2133-9.

*Figuur. Correlatie tussen de spirometer (FEV<sub>1.0</sub>) en de mini Wright peak-flow meter (PEFR) in een groep van 88 longpatiënten.*

