

Vraagtekens bij routine-longfunctietests

Twee jaar na het verschijnen van de herziene cara-standaarden hebben vele huisartsen, hiertoe aangespoord en onderricht door het NHG, spirometers aangeschaft. Systematisch gebruik van spirometers en piekstroommeters wordt beleidsmatig gefaciliteerd in de voorstellen van de LHV aangaande praktijkondersteuning. Proefprojecten met praktijkverpleegkundigen die deze metingen bij patiënten uitvoeren, zijn al in gang, en er is een grote druk op praktiserende huisartsen om hun carapatiënten systematisch te gaan 'doormeten', zoals al gebeurt bij diabetes- en hypertensiecontroles. Daartegenover staan recente publicaties, die eerder geuite twijfel over het nut van al dit meten versterken.¹⁻⁹ Huisartsen worden op deze manier geconfronteerd met tegenstrijdige informatie. Daarom is het zinvol orde te brengen in deze verwarring, aan de hand van een tweetal vragen:

- Wat is de diagnostische waarde van piekstroommetingen?
- Dragen metingen van de één-secondewaarde (FEV1) bij aan een betere behandeling of begeleiding van COPD-patiënten?

Piekstroommeting

Het gebruik van piekstroommeters in de klinische praktijk is weinig onderzocht. De meeste gegevens komen uit epidemiologisch onderzoek of uit onderzoeken waarin de piekstroom met behulp van meer geavanceerde meters werd gemeten. Er zijn bovendien gegevens die de interpretatie van piekstroommetingen bemoeilijken:

- De in Nederland meest gebruikte piekstroommeter ('Personal Best', verspreid door Glaxo) is nooit getest op accuratesse.
- Bij andere piekstroommeters is na één jaar gebruik een sterk verminderde accuratesse vastgesteld.¹⁰
- De schaalverdeling op de meters is ten onrechte lineair. Het gevolg is dat hoge waarden worden onderschat, en daarmee de dag/nacht-variabiliteit.¹⁰
- Piekstroommeters zijn onderling niet uitwisselbaar: een patiënt moet steeds met dezelfde meter meten.

Deze gegevens roepen de vraag op of de nauwkeurigheid van piekstroommetingen voldoende is voor gebruik ten behoeve van individuele patiënten. In recent Nederlands onderzoek waarin piekstroommeters gebruikt werden, werd dan ook geringe overeenstemming tussen piekstroom- en FEV1-afkappunten bij het bepalen van reversibiliteit gevonden. Geconcludeerd werd dat piekstroommetingen onnauwkeurig zijn.⁹ In eerder onderzoek bij bekende carapatiënten werd wel een goede correlatie tussen reversibiliteit gemeten met de spirometer en gemeten met een (mini-wright) piekstroommeter vastgesteld.¹¹ In later onderzoek kon deze uitkomst echter niet worden bevestigd.³

In hoeverre het bepalen van reversibiliteit van luchtweg-obstructie de huisarts helpt bij het stellen of verwerpen van de diagnose astma, is bovendien nooit onderzocht. Het komt mij voor dat in de grote meerderheid van de gevallen voldoende zekerheid kan worden geput uit anamnese, lichamelijk onderzoek en voorgeschiedenis.

Ook van dag/nacht-variabiliteitsmetingen mag niet te veel verwacht worden: bij bevolkingsonderzoek bleek 50 procent van de astmatici geen versterkte dag/nacht-variabiliteit te hebben.¹² In recent Nederlands onderzoek bij 182 patiënten die de huisarts bezochten wegens langer dan twee weken hoesten, vond *Thiadens* dan ook 40 procent fout-negatieven bij het bepalen van de dag/nacht-variabiliteit. Hij concludeerde dat piekstroommetingen weinig bijdragen aan de diagnostiek van cara bij deze patiënten.³ Het is mijns inziens niet te verwachten dat piekstroommetingen bij voor astma specifiekere klachten als piepen of dyspnoe van meer belang zullen blijken.

In hoeverre het meten van de piekstroom zin heeft bij de behandeling en begeleiding van astmapatiënten, is vooral aan principiële twijfel onderhevig: gezien het geringe verband tussen verbetering van longfunctiewaarden en ervaren dyspnoe, moet men zich afvragen wat het doel van behandeling moet zijn: alleen minimaliseren van klachten en optimaliseren van de functionele toestand of (ook) optimaliseren van de longfunctie?

Overigens is het zeer wel denkbaar, dat patiënten zelf hun astma beter leren hanteren met behulp van piekstroommetingen en zo belangrijke subjectieve winst kunnen behalen.¹³ Bewijs hiervoor is echter niet geleverd en mogelijk is alleen een subgroep van astmatici die hun (ernstige) exacerbaties pas laat opmerken, gebaat bij piekstroomcontroles.¹⁴

FEV-1 metingen bij COPD-patiënten

Al langere tijd is bekend dat er weinig tot geen verband is tussen respiratoire klachten c.q. de functionele toestand van COPD-patiënten en hun FEV1.¹⁵⁻¹⁷ In recentere publicaties blijkt ook dat klachten en functionele toestand van COPD-patiënten duidelijk kunnen verbeteren (zowel met luchtwegverwijders als met inhalatiecorticosteroïden), zonder dat de FEV1 verbetert.^{4,5,13,17} Het meten van de FEV1 zal dus niet bijdragen aan een klachtgerichte behandeling van COPD-patiënten. Een indicatie voor verwijzing en/of niet-medicamenteuze interventie (zuurstof, longrevalidatie) zal niet op geleide van de FEV1 worden gesteld.

In de cara-standaarden wordt aan FEV1-meting bij COPD-patiënten echter een belangrijke plaats toegekend in verband met een preventieve doelstelling: bij patiënten met een versnelde achteruitgang van de longfunctie – overigens pas na drie tot vier jaar meten te identificeren^{8,18} – zou deze achteruitgang kunnen worden vertraagd door be-

handeling met inhalatiecorticosteroiden, waardoor de levensverwachting zou toenemen. Direct bewijs voor deze stelling is echter nooit geleverd. Recent zijn drie grote, meerjarige trials betreffende deze kwestie afgerond.⁸ Hieruit blijkt dat inhalatiecorticosteroiden geen relevante invloed hebben op longfunctiedaling bij matig ernstige COPD; onzeker blijft of hoge doses bij rokende COPD-patiënten met een sterk verlaagd FEV1 mogelijk toch enig effect op de snelheid van de daling hebben. Daarmee is de preventieve pretentie bij de medicamenteuze behandeling van COPD-patiënten op losse schroeven komen te staan en daarmee het nut van periodieke FEV1-metingen.

Het monitoren van longfunctiedaling bij astmatici is van nog minder belang: bij deze patiënten is het verval gemiddeld minder groot. Ook bij hen is stoppen met roken de enige nuttige maatregel om het verval te remmen.¹⁹

Overigens is niet gezegd dat inhalatiecorticosteroiden bij COPD geen nut zouden hebben: zij kunnen wél een reductie in het aantal exacerbaties en een verbetering van de functionele toestand bewerkstelligen.⁵ Bij het moeilijk van COPD te onderscheiden persisterend astma zijn inhalatiecorticosteroiden altijd heilzaam, zowel ten aanzien van de klachten als ten aanzien van de longfunctie.

Conclusie

Concluderend wil ik stellen dat piekstroommetingen, zoals nu aanbevolen in de cara-standaarden, onnauwkeurige resultaten geven en geen aangetoond klinisch belang voor de diagnostiek van astma hebben. Routinematige controle van de FEV1 bij COPD-patiënten draagt niet bij aan een klachtgerichte behandeling. Nu gebleken is dat het longfunctieverval niet anders te beïnvloeden is dan door te stoppen met roken, is meten ook uit dat oogpunt zinloos geworden.

Deze conclusies betreffen dus de waarde van piekstroommetingen bij de diagnostiek van astma en de waarde van spirometrische controles bij COPD. Voor de diagnostiek van COPD blijft spirometrie noodzakelijk: de mate van reversibiliteit en van het blijvend FEV1-verlies zijn, voor zover bekend, met anamnese en lichamenlijk onderzoek niet goed te beoordelen. Ook bij twijfel over de diagnose astma kan spirometrie waardevol zijn.

Longfunctiemetingen kunnen daarnaast voor minder technische doelen worden gebruikt: om therapietrouw en ziekte-inzicht te vergroten, om de patiënt te motiveren het roken te staken, of om medicatiegebruik te minimaliseren. Ongewenste effecten als het veronachtzamen van de anamnese, het bieden van schijnzekerheid aan dokter of patiënt, of het nodeloos opvullen van de werkdag van een praktijkverpleegkundige moeten daarbij worden vermeden. Het zal de zorg voor carapatiënten mogelijk meer ten goede komen wanneer meer aandacht wordt geschonken

aan ziekte-inzicht, inhalatietechniek, voedingstoestand, lichamelijke activiteit, therapietrouw en stoppen met roken.^{13,20,21} Op wetenschappelijk terrein zou men de aandacht wat minder kunnen gaan richten op het verband tussen medicamenteuze interventies en spirometrie, en meer op determinanten van subjectief welbevinden en de functionele toestand van carapatiënten.

F. Schreuder,
huisarts te Delft

- 1 Hugenholz M, Smulders M. De drie Cara-standaarden nader bekeken: wat hebben zij de huisarts te bieden? *Huisarts Wet* 1994;37:7-9.
- 2 Schreuder F. Meten is weten. *Huisarts Wet* 1997;40:413-4.
- 3 Thiadens H. Diagnosing asthma or COPD in patients with persistent cough. Variations on a theme [Dissertatie]. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, 1999.
- 4 Van Schaick CP, Postma DS, Lammers JW. De plaats van langwerkende β_2 -adrenerge agonisten in de behandeling van astma en COPD. *Ned Tijdschr Geneesk* 1999;143:137-40.
- 5 Van Schaick CP. Behandeling met inhalatiecorticosteroiden: wel of niet zinvol bij chronische obstructieve longziekten (COPD)? *Ned Tijdschr Geneesk* 1999;143:778-80.
- 6 Van Grunsven P, Van Schaick CP, Derenne JP, et al. Long term effects of inhaled corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis. *Thorax* 1999;54:7-14.
- 7 Anthonissen NR, editor. Steroids in COPD. The nearly eternal question. *Chest* 1999;115:3-4.
- 8 Sherwood Burge P. EUROSCOP, ISOLDE and the Copenhagen City Lung Study. *Thorax* 1999;54:287-8.
- 9 Van Dam-Kuypers AGE, Van der Zwan L, Bareman FP, et al. Spirometrie in de huisartspraktijk: diagnostische informatie en haalbaarheid. *Huisarts Wet* 1998;41:286-9.
- 10 Miller MR, Pedersen OF. The Peak Flow Working Group: the characteristics and calibration of devices for recording peak expiratory flow. *Eur Respir J Suppl* 1997;24:17s-22s.
- 11 Dekker FW, Schrier AC, Sterk PJ, Dijkman JH. Validity of peak expiratory flow measurement in assessing reversibility of airflow obstruction. *Thorax* 1992;47:162-6.
- 12 Quanjer PH, Lebowitz MD, Gregg I, et al. Peak expiratory flow: conclusions and recommendations of a Working Party of the European Respiratory Society. *Eur Respir J Suppl* 1997;24:2s-7s.
- 13 Bremer-Schulte M, Ten Velde GPM, Hasman A. Zelfzorgondersteuning bij chronisch obstructieve longziekten. *Med Contact* 1997;52:1556-60.
- 14 Legge JS. Peak expiratory flow meters and asthma-selfmanagement. *Lancet* 1996;347:1709-10.
- 15 Vestbo J, Rasmussen FV. Respiratory symptoms and FEV-1 as predictors of hospitalization and medication in the following 12 years due to respiratory disease. *Eur Respir J* 1989;2:710-5.
- 16 Chang S, Shim MD, Henry Williams jr M. Evaluation of the severity of asthma: patients versus physicians. *Am J Med* 1980;68:11-3.
- 17 Jones PW, Bosh TK. Quality of life - changes in COPD patients treated with Salmeterol. *Am J Respir Crit Care Med* 1997;155:1283-9.
- 18 Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, et al. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Eur Respir J* 1995;8:1398-420.
- 19 Lange P, Parner J, Vestbo J, et al. A 15-year follow-up study of ventilatory function in adults with asthma. *N Engl J Med* 1998;339:1194-200.
- 20 Van Grunsven P, Dompeling E, Van Schaick CP, et al. De lange adem van de Cara-patiënt. *Huisarts Wet* 1994;37:14-5.
- 21 Smeele IJM. Improving care for patients with asthma and COPD in general practice [Dissertatie]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1998. ■