

## De functionele toestand bij meer ernstig COPD

Ozalevli et al. vergeleken de opbrengst van de *six minutes walking test* (6MWT) met de *Sit-to-Stand test* (STST) voor het bepalen van de functionele toestand bij COPD. Bij de 6MWT draait het om de maximale afstand die patiënten binnen zes minuten wandelend afleggen. Bij de STST gaat de patiënt binnen één minuut zo vaak mogelijk staan vanuit zithouding, en daarna weer zitten, enzovoorts.

De prestaties van 53 ouderen met COPD ( $FEV_1 < 50\%$  voorspeld) en 15 gezonde ouderen ( $FEV_1 \geq 100\%$  voorspeld) gemeten met zowel de 6MWT als de STST, vertoonden beide een goede correlatie met leeftijd, kwaliteit van leven, dyspneu en spierkracht.

Bij de COPD-patiënten bleek de cardiovasculaire belasting van de 6MWT significant groter dan die van de STST. Na de 6MWT was bij hen de pols 11/minuut

sneller, de systolische RR 5 mmHg hoger en de percutane  $O_2$  saturatie ( $SpO_2$ )  $>3\%$  lager vergeleken met hun toestand na de uitvoering van de STST.

De 6MWT, die voorheen bekend stond als een betrouwbare voorspeller van de mortaliteit, blijkt een gevoelige maat voor het inspanningsvermogen, bijvoorbeeld bij reactivering van COPD-patiënten door de fysiotherapeut. De 6MWT is meer van toepassing op meting van het prestatievermogen van de minder ernstige COPD-patiënt die in staat is tot het volgen van een beweegprogramma, reactivering of zelfs (poli)klinische revalidatie. De 6MWT staat voor de gecombineerde cardiopulmonale performance van de COPD-patiënt. Nieuw is dat de in de orthopedie ontwikkelde STST een accurate maat blijkt voor het inspanningsvermogen en de spierkracht van de onderste extremi-

teiten bij de reeds meer verzwakte, oudere patiënt met ernstig COPD. De STST representeert de voor ouderen belangrijke 'transfer' functie: van zitten naar opstaan en vice versa. Het kleine maar fraaie onderzoek van Ozalevli vraagt om validatie in de klinische praktijk door de praktijkondersteuner bij ernstig COPD. De STST is op het spreekuur en thuis uitvoerbaar, in tegenstelling tot de 6MWT. Deze test is uitvoerbaar door de praktijkondersteuner bij de patiënt thuis, terwijl de 6MWT meer op zijn plaats lijkt bij de fysiotherapeut.

Ben Ponsioen

Ozalevli S et al. Comparison of the Sit-to-Stand Test with 6 min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 2007;101:286-93.

## BODE- of ADO-index bij eerstelijns prognosebepaling COPD

In 2004 werd de uit 4 items bestaande BODE-index (BMI,  $FEV_1$ , dyspneuscore en *six minutes walking test* (6MWT)) geïntroduceerd als prognostische index bij COPD. Puhan et al. vergeleken het door BODE voorspelde absolute risico op overlijden binnen drie jaar met de feiten, vastgesteld in twee verschillende COPD-cohorten (kalibratie). Het ene cohort, met ernstig COPD, was reeds jaren bekend bij de longarts. Het andere cohort had minder ernstig COPD en was gerekruteerd na een eerste ziekenhuisopname wegens exacerbatie (meer overeenkomend met COPD in de eerste lijn).

De BODE-index leidde tot *onderschatting* van de kans op overlijden bij ernstig COPD (21,7% voorspeld versus 34,1% in werkelijkheid), en tot *overschatting* van de kans op overlijden bij minder ernstig COPD (16,7% versus 12,0%).

In de herziene versie van de BODE-index kreeg de 6MWT een hogere waardering

(maximaal 9 van 15 punten versus maximaal 3 van 12 punten bij de oude BODE). De nieuwe BODE-index deed het in beide cohorten beter dan de oude. De auteurs construeerden daarnaast een 'ADO-score' die uit drie items bestaat (leeftijd, dyspneu,  $FEV_1$ ), zonder de 6MWT. Deze ADO-score bleek een ongeveer even betrouwbare voorspeller voor overlijden binnen drie jaar als de vernieuwde BODE-index, althans in het cohort met minder ernstig COPD. De ADO-score behoeft verdere kalibrering in andere cohorten en zal moeten worden aangevuld met andere voorspellers zoals (medicatie voor) hart-vaatziekten of CRP. En wat dacht u van de transcutaan gemeten zuurstofsaturatie ( $SpO_2$ ) als aanvullende test?

Het artikel en de appendices staan bol van de onvermijdelijke statistiek. Dat verast minder dan het feit dat de prognose van COPD vastgesteld zou kunnen worden *zonder* de 6MWT. Huisarts en praktijkon-

dersteuner hebben alleen al op basis van leeftijd (age, A), MRC-dyspnoe score (D) en  $FEV_1$  (obstructie, O) een zeker inzicht in de prognose van hun COPD-patiënt. De ADO-score laat zich in een handomdraai aanvullen met  $SpO_2$  en gegevens over comorbiditeit en medicatie uit het EMD.

Ben Ponsioen

Puhan MA et al. Expansion of the prognostic assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease: the updated BODE index and the ADO index. *Lancet* 2009;374:704-11.

De berichten, commentaren en reacties in het Journal richten zich op de wetenschappelijke en inhoudelijke kanten van het vak. Bijdragen van lezers zijn van harte welkom (redactie@nhg.org).