

Een onverwachte wending bij functioneel ogende klachten

Diagnose

De diagnose astma werd in de casus gesteld op basis van spirometrie. Hierbij werden tot voor kort normaalwaarden aangehouden als percentage: bijvoorbeeld 70% van de voorspelde waarde op basis van uitslagen van gezonde vrijwilligers van gelijke leeftijd, lengte, geslacht en etniciteit.¹ Volgens nieuwe inzichten is dit niet juist omdat deze spreiding niet gelijk loopt met de voorspelde waarde, iets wat vooral bij oudere patiënten een onjuiste uitslag geeft.² Tegenwoordig wordt daarom de uitslag geïnterpreteerd aan de hand van de Z-score, waarbij een Z-score < -1,64 als afwijkend wordt beschouwd; bij een normale verdeling in de samenleving komt dit neer op de laagste 5% van de scores. Bij spirometrie wordt onder meer gekeken naar de geforceerde vitale capaciteit (FVC, het volume van de long dat bij zo diep mogelijk in- en uitademen wordt uitgeblazen), de FEV₁ (de hoeveelheid lucht die in één seconde kan worden uitgeblazen) en de score op de Tiffeneau-index (FEV₁/FVC, dit is een goede maat voor de aanwezigheid van luchtwegobstructie). De mate van deze obstructie kan het best worden bepaald aan de hand van de FEV₁. Als er technisch meerdere goede curves worden geblazen die met elkaar overeenkomen, wordt vervolgens 400 microgram salbutamol per voorzetskamer gegeven en wordt opnieuw geblazen om te bepalen of er sprake is van reversibiliteit. Van reversibiliteit kan worden gesproken als er een toename in de FEV₁ is van ≥ 9% van de voorspelde waarde en/of ≥ 200 ml (matig effect) of > 12% van de voorspelde waarde (overtuigend effect).^{3,4}

In onze casus bedraagt de FVC 4,32L (Z-score -0,62); de 'longinhoud' is dus normaal. De FEV₁ bedraagt 3,29L (80% van voorspelde waarde, Z-score -1,66) en is dus afwijkend gezien de Z-score < -1,64. De FEV₁/FVC bedraagt 76% (Z-score -1,85) wat wijst op aanwezigheid van obstructie. Na toediening van 400 microgram salbutamol bedroeg de FEV₁ 3,81L (93% van voorspelde waarde, Z-score -0,59). Dit is een absolute verandering van 13% en aan de hand van de anamnese en deze spirometrie-uitslagen kunnen we dus de diagnose astma stellen. Kijkend naar de flow-volumecurve zien we deze reversibiliteit terug. We zien ook een enigszins concave pre-salbutamolcurve. Hoewel dit meestal overtuigender wordt gezien, is ook dit typisch voor astma.

Beloop casus

De symptomen in onze casus leken relatief mild en kwamen pas na langer doorvragen in vervolgschulden aan het licht. Toch bleken ze te berusten op astma. De patiënte ervoer geen dyspneu en hooguit wat nachtelijk hoesten maar kon vooral bij inspanning minder goed meekomen, wat ook zichzelf aanvankelijk aan de algehele malaise weet. Na het spirometrisch onderzoek werd geadviseerd de salbutamol op proef frequenter te gebruiken op momenten met klachten. Daarbij ervoer de patiënte aanzienlijke verlichting, vooral van de vermoeidheid. Pas nadat zij dit effect een aantal keren had ervaren, herkende patiënte het gevoel benauwd te zijn en wist ze wanneer ze behoefte had aan salbutamol. Ook kon ze zich veel beter inspannen bij het sporten. Hierdoor nam het salbutamolgebruik toe, met terugkeer van klachten wanneer ze geen salbutamol gebruikte. Daarom werd gestart met een inhalatiecorticosteroid. Inmiddels is de patiënte in haar dagelijkse bezigheden klachtenvrij en gaat zij weer volledig naar school. Voor lichamelijke inspanning gebruikt ze nog wel salbutamol.

Literatuur

1. Brand PLP, Vries de TW. Interpretatie van longfunctieonderzoek bij kinderen. *Praktische Pediatrie*. 2015;2:81-87.
2. European Respiratory Society. SpirXpert: Expressing spirometric test results correctly. Beschikbaar via: <https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/expressing-spirometric-test-results/expressing-spirometric-test-results-correctly/>. Geraadpleegd op 20-12-2023.
3. European Respiratory Society. SpirXpert: Bronchodilator response. Beschikbaar via: <https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/expressing-spirometric-test-results/bronchodilator-response/>. Geraadpleegd op 20-12-2023.
4. ERS/ATS technical standard on interpretive strategies for routine lung function tests. Beschikbaar via: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/early/2021/12/16/13993003.01499-2021.full.pdf>. Geraadpleegd op 20-12-2023.