Nieuwe referentiewaarden en de Z-score.

Bij het uitkomen van de nieuwe NHG-standaarden Astma voor volwassenen en COPD begin 2015, werd de z-score voor het eerst beschreven.
Wat betekent die nu voor de praktijk.

Bij de wijziging van de spirometrie werden er eigenlijk 2 wijzigingen tegelijkertijd doorgevoerd namelijk:

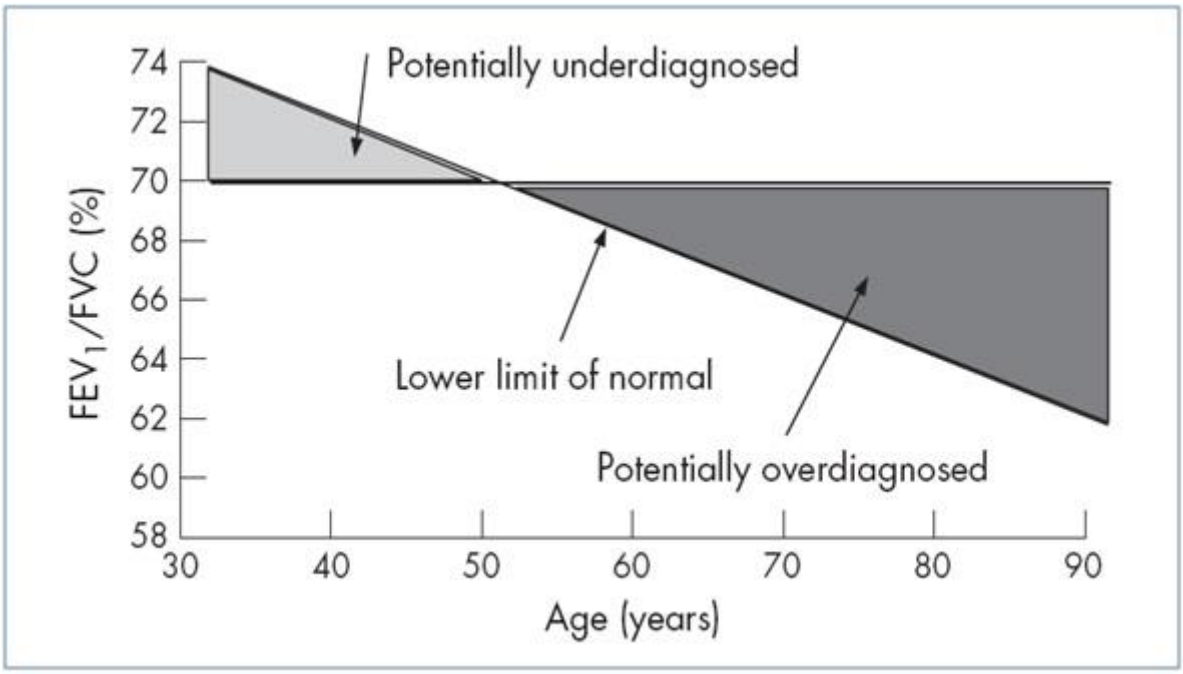
1. Het implementeren van nieuwe normaalwaarden voor FEV1, FVC en FEV1/FVC (=FER-ratio). Deze worden de GLI-normaal waarden genoemd.
2. Het gebruik maken van de lower limit of normal als maat voor obstructie.

Ad 1:
De normaalwaarden waar we tot 2015 mee werkten dateerden al uit de jaren ’60 en waren spirometriewaarden gebaseerd op mijn- en metaalwerkers. Het werd dus hoog tijd om normaalwaarden te formuleren die meer recht doen aan de populatie patiënten die wij in de praktijk zien.
Het voordeel van deze nieuwe normaalwaarden is dat zij gelden voor zowel kinderen als volwassenen (3-95 jaar). Verder doen ze meer recht aan vrouwen, omdat ook vrouwen in de normaalwaarden zijn meegenomen. Tevens worden ook normaalwaarden van de verschillende rassen beschreven. Je hoeft nu dus niet meer zelf een correctie tot te passen.

Ad 2.
Bij deze nieuwe interpretatie verlaten we het vaste afkappunt van 0,70 bij de FER-ratio (=FEV1/FVC-ratio) en werken we voortaan met de Lower Limit of Normal.
Deze waarde doet meer recht aan de diagnosestelling obstructie, omdat ouderen vanaf 60 jaar van nature een FER-ratio kunnen krijgen onder de 0,70. In de oude standaard wordt daar al melding van gemaakt, door middel van onderstaande opmerking.


* De FEV_1/FVC-ratio daalt met de leeftijd; bij personen > 60 jaar kan een FEV_1/FVC-ratio < 0,7 fysiologisch zijn. Stel daarom de diagnose licht COPD bij personen > 60 jaar alleen na herhaalde spirometrie en in aanwezigheid van luchtwegklachten én een relevante rookhistorie of een andere risicofactor.

In de onderstaande grafiek worden de beperkingen van de gefixeerde FER-ratio van 0,70 zichtbaar gemaakt. De schuine lijn geeft hierbij de gemiddelde fysiologische daling van de FER-ratio weer.



In deze grafiek is ook de andere consequentie van deze LLN te zien. Bij jongere patiënten met een FER-ratio net boven de 0,70 kan er toch al van obstructie gesproken worden. Deze Lower Limit of Normal (LLN) wordt voortaan weergegeven in een Z-score. De Z-score is de score die aangeeft hoeveel de FER-ratio van het gemiddelde afwijkt (lees: standaarddeviatie). Een Z-score van -1,64 (het 5e percentiel) of lager correspondeert dan met obstructie. Zie onderstaande grafiek.

