

Flowplateau

ATS/ERS 2021

In de nieuwe ATS/ERS 2021 richtlijnen voor spirometrie is het einde van de geforceerde expiratie (end of forced expiration, EOFE) opnieuw gedefinieerd.

In eerdere standaarden werden de term “einde van de test” en de afkorting “EOT” gebruikt om het einde van de geforceerde expiratie aan te geven, waarbij er sprake moest zijn van een plateau en een uitademing van ten minste 6 seconden. In de praktijk bleek dat veel al na 6 seconden de manoeuvre werd beëindigd en er geen goed plateau werd geblazen met een te laag gemeten FVC en FEV1/FVC ratio tot gevolg.

Einde van de geforceerde expiratie (EOFE).

De nieuwe standaarden benadrukken het belang van een maximale geforceerde expiratie (FVC). Het einde van de geforceerde expiratie (EOFE) is dus niet het einde van de test (EOT), na de maximale expiratie moet er nog weer zo diep mogelijk ingeademd worden vandaar dat de term EOFE wordt gebruikt.

Het herkennen van een goede EOFE is belangrijk om er zeker van te zijn dat FVC echt is bereikt. Eén van de volgende drie aanbevolen indicatoren van EOFE moet worden bereikt.

1. Er is een verandering in volume van minder dan 0,025 l gedurende ten minste 1 seconde (een “plateau”). Dit is de meest betrouwbare indicator van volledige expiratie.
2. De patiënt heeft een FET van 15 seconden bereikt.
3. De patiënt kan niet lang genoeg uitademen om een plateau te bereiken (bv. kinderen met een hoge elastische terugslag of patiënten met restrictieve longaandoeningen). In dit geval wordt EOFE bereikt als de patiënt herhaaldelijk dezelfde FVC behaalt.

Manoeuvres die aan **geen** van de EOFE-aanvaardbaarheidscriteria voldoen, leveren **geen** aanvaardbare FVC-maatstaven op.

Het blazen van een goede plateau is / kan erg lastig zijn voor een patiënt, zeker als de patiënten wat ouder worden (en de luchtwegen wat slapper), dan kan het lang duren voordat de patiënt een flowplateau blaast.

Spirotrac geeft een melding (groene balk en een pieptoon) wanneer de software ziet dat er een plateau is bereikt, ook geeft de software een melding als er 15 seconden is uitgeademd ook dan mag de FVC manoeuvre beëindigd worden en moet de patiënt zo diep mogelijk inademen.

Indien de software eerst een melding geeft van plateau bereikt (groene balk) en later staat er een rood kruis bij flowplateau, dan is het vaak zo dat **na** de melding van een plateau er toch nog een kleine volume verandering is geweest, bijvoorbeeld omdat de patiënt nog net een beetje extra uit blaast of al weer een beetje inademt, zie de afbeelding hieronder.

Op zich is dit niet erg, kijk altijd zelf kritisch naar de curve en beoordeel zelf of de patiënt maximaal heeft uitgeademd en voldoet aan de EOFE criteria zoals hierboven beschreven. Spirotrac geeft na iedere manoeuvre ook middels een groen vinkje aan als er aan de EOFE criteria is voldaan

