

Spyrometer Analyse



Algemene informatie

Een spirometer is een medisch apparaat waarmee men de functie van de longen en de luchtwegen kan meten. Het gebruik van spirometers wordt steeds populairder vanwege het steeds vaker voorkomen van chronische luchtwegaandoeningen.

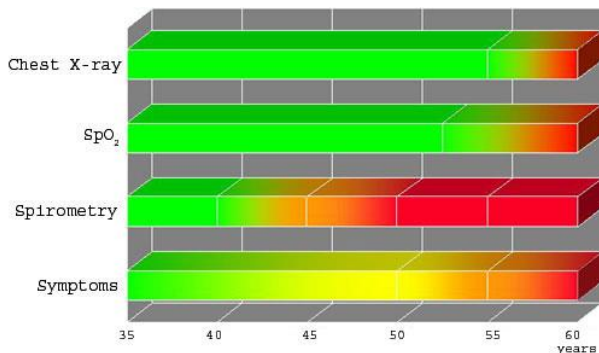
Spirometers zijn de belangrijkste diagnostische hulpmiddelen in het vaststellen van de longcapaciteit, luchtweg infecties en belangrijke respiratoire aandoeningen zoals astma en COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease ofwel chronische obstructieve longziekte).

Wereldwijd is COPD momenteel de 12de doodsoorzaak, in de Westerse landen kan dit zelfs oorzaak nummer 3 zijn. Men verwacht echter dat tegen 2020 COPD wereldwijd op nummer 2 zal staan. Het is belangrijk dat COPD zo vroeg mogelijk ontdekt wordt.

Naar schatting beïnvloedt COPD 10% van de Europese bevolking en vormt een significante last voor patiënten en de gezondheidszorg. Ook in Nederland is het aantal longpatiënten erg hoog, zoals in de onderstaande tabel blijkt uit het aantal patiënten. Daar komen nog de mensen bij waarvan het niet bekend is dat ze longziekte hebben.

Bron: https://www.volksgezondheidszorg.info	Mannen	Vrouwen
Per 1.000 in Nederland 2015		
Chronische bronchitis	7,2	8,5
COPD	68	63,1
Absolute aantallen in Nederland 2015		
Chronische bronchitis	60.500	72.700
COPD	570.500	539.200

De grafiek hieronder toont dat spirometrie een valide methode is om COPD vroeg op te sporen. Met een spirometrie kan men COPD 10 tot 15 jaar eerder aantonen vergeleken met symptomen, bloedgasen en radiografieën.

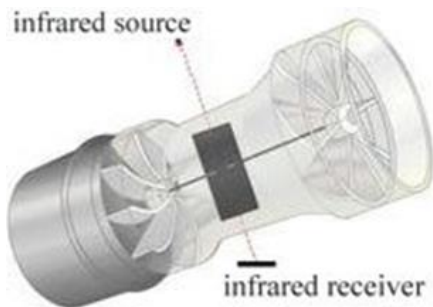


De diagnose van COPD met verschillende methodes
groen: geen tekens zichtbaar, rood: zeer belangrijke veranderingen

Turbine Spirometers

Er bestaan verschillende manieren om een spirometrie en een flow-volume curve te meten. Bij Faro neuro & health center wordt gebruikt gemaakt van de turbine spirometer, vanwege het voordeel dat deze ongevoelig is voor druk, vochtigheid en temperatuur. Een turbine blijft in principe onbeperkt stabiel.

Turbine spirometers meten het aantal draaiingen van een turbine. Hoe sneller de luchtstroom voorbijkomt, hoe sneller de turbine zal draaien. Een infraroodsensor registreert wanneer de turbine de infrarode lichtstraal breekt en kan hieruit de debieten en volumes berekenen.



Geforceerde Vitale Capaciteit (FVC) test

Er zijn verschillende testen die uitgevoerd kunnen worden met een spirometer. De Geforceerde Vitale Capaciteit (FVC) is veruit de meest gebruikte spirometrie test.

Voor een goed resultaat gaat de testpersoon het best zitten, hoewel de test rechtop staand ook uitgevoerd mag worden. Men ademt zo diep mogelijk in in de spirometer (mag rustig gebeuren), dan blaast men zo hard, zo snel en zo volledig mogelijk uit in de spirometer. Na de volledige, geforceerde uitademing wordt een tweede keer zo diep mogelijk ingeademd.

Dit moet minstens drie maal correct worden herhaald om een reproduceerbaar resultaat te bereiken.

Voor meer informatie kunt u terecht bij:

Faro neuro & health center

Praktijk voor Natuurgeneeskunde

Papaverstraat 26B, 1131 HK Volendam

Tel: 0299-713002 | info@farohealthcenter.nl | www.farohealthcenter.nl

Jan Karregat (natuurgeneeskundig therapeut & psychosociaal hulpverlener)

Marjanne Laeven (natuurgeneeskundig therapeut & verloskundige)