

Longgeneeskunde

Longfunctieonderzoek

Uitleg diverse onderzoeken

Inleiding

Uw longarts heeft met u een afspraak gemaakt voor een longfunctieonderzoek. Uw arts heeft u hierover al de nodige informatie gegeven. In deze folder kunt u het rustig nalezen. Het onderzoek dat is aangekruist is voor u van toepassing.

Waarom een longfunctieonderzoek?

U krijgt een longfunctieonderzoek:

- Om duidelijkheid te krijgen over uw klachten en de werking van uw luchtwegen
- Als onderdeel van een keuring
- Als vooronderzoek voor een operatie

Longfunctieonderzoek bestaat vaak uit verschillende onderdelen. Soms kunnen deze niet allemaal op dezelfde dag plaatsvinden en is het noodzakelijk dat u een aantal keren terugkomt voor onderzoek.

Niet doorgaan onderzoek

Een onderzoek kan mogelijk niet doorgaan als u:

- een operatie heeft gehad in de afgelopen zes tot acht weken
- door een (andere) specialist een inspanningsbeperking heeft gekregen
- geen zware fysieke belasting mag leveren

Als u denkt dat een van deze zaken voor u van toepassing is, neem dan contact op met de afdeling Longfunctieonderzoek.

Vorbereiding

Longfunctieonderzoek vergt meestal geen speciale voorbereiding. Voor enkele onderzoeken is het noodzakelijk sommige medicijnen enige tijd te stoppen. Wanneer dit voor u van toepassing is, heeft de arts dit mondeling verteld. U krijgt dan een medicijnlijstje bij deze folder.

Het is belangrijk dat u vanaf 30 minuten voor het onderzoek geen zware inspanningen meer verricht.

Begeleiding tijdens het onderzoek

U kunt, als u dat prettig vindt, iemand meenemen naar het ziekenhuis. Deze persoon mag niet aanwezig zijn tijdens het onderzoek. Hij/zij kan wachten in de wachtruimte. Ook kinderen mogen niet bij het onderzoek aanwezig zijn. Wij adviseren u kinderen thuis te laten, tenzij u begeleiding voor hun meeneemt.

Verhinderd?

Bent u verhinderd voor het onderzoek? Meld dit dan zo spoedig mogelijk bij de poli longgeneeskunde, uiterlijk tot 24 uur voor het onderzoek. Iemand anders kan dan uw plaats innemen. Zelf kunt u dan meteen een nieuwe afspraak maken.

Niet vergeten

Wilt u bij uw komst naar het ziekenhuis uw ziekenhuispasje en een geldig legitimatiebewijs niet vergeten?

Dag van het onderzoek

U meldt zich op de afgesproken tijd op de polikliniek longgeneeskunde. Probeer ruim op tijd aanwezig te zijn, zodat u uitgerust aan het onderzoek begint.

Het onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een longfunctieanalist. Deze controleert voor aanvang, naast uw naam en geboortedatum, ook uw lengte en gewicht.

Longfunctieonderzoek is niet pijnlijk maar kan wel vermoeiend zijn. De resultaten van het onderzoek zijn grotendeels afhankelijk van uw inzet.

Uitslag

De uitslag van het longfunctieonderzoek krijgt u van uw (long)arts.

Algemeen longfunctieonderzoek

Bij het longfunctieonderzoek wordt gemeten hoe de longen werken. Het onderzoek kan, op aanvraag van de longarts, uit een of meerdere van onderstaande testen bestaan:

- Spirometrie / flow – volumemeting
- Diffusiemeting
- Bodybox
- Ademhaling / spierkracht meting

Tijdens het onderzoek krijgt u een mondstuk in de mond dat is verbonden met de meetapparatuur. U krijgt ook een klem op uw neus om te voorkomen dat u door uw neus ademt.

Vorbereiding

Afhankelijk van het onderzoek kunt u wel/niet uw eigen medicatie gebruiken. Dit staat vermeld in de afsprakenbrief. Wanneer dit nodig is krijgt u een medicatielijst met stoptijden.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt 15 tot 60 minuten. Dit is afhankelijk van de testen die bij uitgevoerd worden.

Spirometrie / flow – volume meting

Bij dit onderzoek wordt bepaald hoeveel lucht u kunt verplaatsen.

Op verzoek moet u zover mogelijk uitblazen en daarna zo diep mogelijk inademen. Dit moet u een paar keer heel krachtig doen. Op die manier kan de doorgankelijkheid van de luchtwegen bepaald worden. Het onderzoek duurt ± 15 minuten

Soms wordt de test herhaald na het toedienen van een luchtwegverwijdend medicijn.

Na ongeveer 15 minuten inwerken, wordt de test herhaald.

Bodybox

Bij dit onderzoek wordt de weerstand van de luchtwegen en de inhoud van de longen gemeten.

Voor het bepalen van de longinhoud wordt meestal gebruik gemaakt van een "bodybox". Dit is een kleine cabine met doorzichtige wanden, waarvan de deur gesloten kan worden. In de cabine staat een stoel waarop u plaats kunt nemen.

Diffusiemeting

Deze test meet hoeveel zuurstof de longen doorgeven aan het bloed.

U ademt volledig uit, daarna ademt u zo diep mogelijk in. Houdt de adem 10 seconden vast

Op de dag van het onderzoek (minimaal 4 uur van tevoren) niet meer roken.

Ademhalingsspierkrachtmeting

Bij dit onderzoek wordt de maximale spierkracht van uw ademspieren gemeten.

- U moet zo ver mogelijk uitademen. Vervolgens ademt u enkele seconden krachtig in tegen een dichte klep. Zo is het mogelijk om de kracht van de inademingsspieren te bepalen (MIP).
- De kracht van de uitademingspieren wordt bepaald door eerst zo diep mogelijk in te ademen en dan krachtig enkele seconden lang uit te blazen tegen de klep die even daarvoor in het meetapparaat is dichtgevallen. De metingen worden enkele malen herhaald (MEP).

Arteriepunctie / afname arterieel bloedgas

De longfunctie analist neemt bloed af uit een slagader in uw pols. Hiermee wordt onder andere de hoeveelheid zuurstof en koolzuurgas in uw bloed bepaald. Deze meting kan uitgevoerd worden bij kamerlucht of tijdens toediening van extra zuurstof.

Het aanprikken van de slagader kan iets gevoeliger zijn dan wat u gewend bij afname van bloed uit een ader.

Na deze punctie wordt een drukverband aangelegd.

Vorbereiding

Gebruikt u extra zuurstof, ook tijdens deze test, dan is het belangrijk dat u uw zuurstof minimaal 20 minuten op dezelfde stand heeft staan.

Hyperventilatietest

Bij dit onderzoek wordt gekeken naar uw manier van ademen. Door een verkeerde ademhaling kunnen klachten ontstaan.

Tijdens het onderzoek krijgt u een mondstuk in de mond dat is verbonden met de meetapparatuur. U krijgt ook een klem op uw neus om te voorkomen dat u door uw neus ademt. U ademt een aantal minuten snel en diep. Tevens wordt er een saturatiemeter aangesloten ter controle van uw hartslag en zuurstofgehalte in uw bloed. Het is mogelijk dat u hyperventilatieklachten krijgt zoals tintelingen in de handen en voeten en een licht gevoel in het hoofd, vandaar dat u mogelijk niet meteen in staat bent zelf naar huis te rijden. We adviseren u voor begeleiding op de terugreis te zorgen.

Vorbereiding

Voor het onderzoek is geen speciale voorbereiding nodig. U kunt uw eigen medicatie gewoon gebruiken. We adviseren u voor begeleiding op de terugreis te zorgen.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ± 30 minuten.

□ **Histaminedrempelbepaling**

Bij dit onderzoek wordt gemeten hoe gevoelig uw luchtwegen zijn. Bij een histaminedrempelbepaling wordt onderzocht of uw luchtwegen onder invloed van prikkels van buitenaf sneller en heviger (hyperreactief) reageren dan normaal. Het onderzoek geeft dus een indruk van de ernst van de reactie bij blootstelling aan prikkels van buitenaf zoals allergische prikkels, luchtvochtigheid, warm/koude verschillen. Tijdens het onderzoek wordt de stof histamine gebruikt, die u via verneveling krijgt toegediend. Vaststellen of hierdoor een luchtwegvernauwing optreedt, gebeurt door middel van het longfunctieonderzoek spirometrie (pagina 3). Indien nodig krijgt u na afloop luchtwegverwijdende medicatie, waarna de spirometrie nog een keer wordt uitgevoerd.

Vorbereitung

Luchtwegmedicatie mag niet gebruikt worden voor het onderzoek, tenzij de arts anders met u heeft afgesproken.

Allergie tabletten moet u tien dagen voor het onderzoek stoppen, tenzij de arts anders met u heeft afgesproken.

Aanwezigheid van begeleiders is **niet** mogelijk.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ± 75 minuten

□ **Huidpriktest**

Met deze test meten we vooral de overgevoeligheid voor stoffen uit onze natuurlijke omgeving (huisstofmijt, pollen en huidschilfers van dieren). U krijgt druppels met deze stoffen op uw onderarm waarna er met een klein naaldje een prikje in wordt gegeven. Na 15 minuten wordt de reactie beoordeeld.

Vorbereitung

Op de dag van het onderzoek mag u geen crème of bodylotion op de armen smeren.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ± 30 minuten.

□ **Longfunctie tijdens inspanning**

Bij dit onderzoek wordt gekeken of u last heeft van inspanningsastma. De test begint met een spirometrie onderzoek (zie pagina 3)

Hierna gaat u 3 tot 5 minuten fietsen met open mond, terwijl uw neus wordt afgesloten met een neusklem.

Na het fietsen krijgt u opnieuw een spirometrie onderzoek.

Vorbereitung

Voor het onderzoek mag u geen grote inspanningen leveren. Luchtwegmedicatie mag u niet gebruiken. Tenzij de arts anders met u heeft afgesproken.

□ **Ergometrieonderzoek (grote fietstest)**

Een ergometrieonderzoek is een onderzoek waarbij tijdens fietsen op een hometrainer wordt gekeken hoe uw conditie is en hoe het hart en de longen reageren op inspanning. Via een maskertje over uw neus en mond wordt de hoeveelheid zuurstof die u inademt en de hoeveelheid koolzuur die u uitademt gemeten. Tevens worden de bloeddruk, zuurstof-saturatie en hartslag geregistreerd.

U begint met fietsen op een lichte stand, waarna het wattage elke minuut wordt opgevoerd totdat u uw maximum bereikt. Soms wordt tijdens het fietsen arterieel bloed afgenomen om de zuurstofsaturatie en koolzuurwaarden te controleren. Dit kan soms wat pijnlijk en vervelend zijn

Vorbereiding

- Geen inspanningen verrichten vóór het onderzoek
- Gemakkelijk zittende kleding aantrekken.
- Luchtwegmedicatie mag u gewoon gebruiken

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ± 90 minuten.

Duurtest ergometrie ten behoeve van longrevalidatie

Nadat eerder uw maximale waarde is bepaald bij het grote ergometrieonderzoek gaat u nu op 65% van dit vorige wattage fietsen. Het belangrijkste voor de uitslag is hoe lang dat u dit vol houdt. Via een maskertje over uw neus en mond wordt de hoeveelheid zuurstof die u inademt en de hoeveelheid koolzuur die u uitademt gemeten en uw bloeddruk, zuurstofsaturatie en hartslag worden geregistreerd.

Vorbereiding

- geen inspanningen verrichten vóór het onderzoek
- gemakkelijk zittende kleding aan te trekken
- Luchtwegmedicatie mag u gewoon gebruiken

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ± 45 minuten.

Vliegsimulatie

De lucht in een vliegtuig bevat minder zuurstof dan de lucht die u normaal ademt. Met dit onderzoek wordt gekeken of u tijdens een vliegreis extra zuurstof nodig heeft.

De longfunctieanalist neemt bloed af uit uw slagader, omdat dit zuurstofrijk bloed is. zie: Arteriepunctie/ afname arterieel bloedgas blz.5 Tevens wordt er een saturatiemeter aangesloten ter controle van uw hartslag en zuurstofgehalte in uw bloed.

U ademt twintig minuten via een kapje over uw mond en neus of een mondstuk een luchtmengsel in, waarvan het zuurstofgehalte gelijk is aan het zuurstofgehalte in een vliegtuig tijdens een vliegreis. Aan het einde van het onderzoek neemt de longfunctieanalist opnieuw bloed af uit uw slagader.

Zo nodig krijgt u tijdens het onderzoek extra zuurstof toegediend, zodat er gemeten kan worden of u extra zuurstof nodig heeft tijdens de vlucht.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ± 45- 60 minuten.

Shuntbepaling

Met dit onderzoek wordt gekeken of de longen in staat zijn de maximale hoeveelheid zuurstof op te nemen.

De longfunctieanalist neemt bloed af uit uw slagader, omdat dit zuurstofrijk bloed is. zie: Arteriepunctie/ afname arterieel bloedgas blz.5

Tevens wordt er een saturatiemeter aangesloten ter controle van uw hartslag en zuurstofgehalte in uw bloed.

U ademt twintig minuten via een kapje over uw mond en neus of een mondstuk 100% zuurstof in. Aan het einde van het onderzoek neemt de longfunctieanalist opnieuw bloed af uit uw slagader.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt ongeveer 30minuten.

Vragen

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, dan kunt u ze stellen tijdens het eerstvolgende bezoek of contact opnemen met:

Polikliniek Longgeneeskunde		
Locatie Venlo	routennummer 61	☎ (077) 320 68 23
Locatie Venray	routennummer 19	☎ (0478) 52 25 19

VieCuri Medisch Centrum

Locatie Venlo

Tegelseweg 210
5912 BL Venlo
☎ (077) 320 55 55

Locatie Venray

Merseloseweg 130
5801 CE Venray
☎ (0478) 52 22 22

internet: www.viecuri.nl

Bekijk uw medische gegevens op www.mijnviecuri.nl