

Longfunctie- onderzoeken

informatie

Albert Schweitzer ziekenhuis
afdeling Longziekten
augustus 2014
pavo 0370



Inleiding

In deze folder geven wij u informatie over een longfunctieonderzoek. Een longfunctieonderzoek kan bestaan uit meerdere onderzoeken. In de folder leest u hoe de verschillende onderzoeken in grote lijnen verlopen.

U heeft een afspraak (afspraken) voor longfunctie onderzoek op:

1. _____ om: _____ uur, locatie _____
2. _____ om: _____ uur, locatie _____
3. _____ om: _____ uur, locatie _____

Hieronder is aangekruist welk(e) onderzoek(en) voor u zijn afgesproken. Het omcirkelde nummer achter het aangekruiste onderzoek geeft aan op welke van de afgesproken dagen (zie hierboven) het onderzoek plaats zal vinden.

Onderzoek	Datum onderzoek		
<input type="checkbox"/> Spirometrie	1	2	3
<input type="checkbox"/> Spirometrie met medicinale effecten	1	2	3
<input type="checkbox"/> Diffusie	1	2	3
<input type="checkbox"/> Bodyplethysmografie	1	2	3
<input type="checkbox"/> Residubepaling	1	2	3
<input type="checkbox"/> Histamine provocatietest	1	2	3
<input type="checkbox"/> Hyperventilatie provocatietest	1	2	3
<input type="checkbox"/> MIP/MEP	1	2	3
<input type="checkbox"/> NO-meting	1	2	3
<input type="checkbox"/> Allergentest	1	2	3
<input type="checkbox"/> Arteriepunctie	1	2	3
<input type="checkbox"/> Mantoux	1	2	3

informatie

Doel van het onderzoek

Een longfunctieonderzoek geeft de arts informatie over de werking van uw longen. Het geeft een beeld van onder andere de inhoud van uw longen, de mate van eventuele luchtwegvernauwing en de gevoeligheid van uw luchtwegen.

Vorbereiding

- Voor een longfunctieonderzoek hoeft u niet nuchter te zijn. U mag dus voor het onderzoek eten en drinken zoals u gewend bent.
- Voor sommige onderzoeken moet u tijdelijk stoppen met het innemen van bepaalde medicijnen. Als dit nodig is, dan zal de arts of de assistente dit aan u doorgeven. U krijgt dan te horen met welke medicijnen en hoe lang u van te voren moet stoppen. **Als de arts of assistente u niets vertelt over het stoppen van medicijnen, dan kunt u er vanuit gaan dat u uw medicijnen gewoon door kunt gebruiken.**
- Als voor bepaalde onderzoeken nog andere voorbereidingen nodig zijn, dan staat dit in de folder bij het betreffende onderzoek vermeld.
- Het is van belang dat de longfunctielaborant weet welke medicijnen u gebruikt. Neemt u daarom een recent medicatie-overzicht van de apotheek mee naar het onderzoek. Als u deze niet heeft, dan kunt u ook de longmedicijnen zelf of de doosjes meenemen.

informatie

De onderzoeken

Bij de meeste longfunctieonderzoeken ademt u via een mondstuk aan een longfunctieapparaat, waarbij uw neus wordt dichtgehouden met een klemmetje.

De longfunctielaborant vertelt u tijdens het onderzoek wat u precies moet doen en moedigt u daarbij aan. De betrouwbaarheid van de resultaten is grotendeels afhankelijk van uw inzet. Om de beste resultaten te krijgen, zult u sommige oefeningen meerdere keren moeten doen. Een longfunctieonderzoek is niet pijnlijk, maar soms wel vermoeiend.

- **Spirometrie**

Bij dit onderzoek bepalen we de hoeveelheid lucht die u kunt in- en uitademen. Daarnaast bepalen we of er bij u sprake is van luchtwegvernauwing. U ademt door een mondstuk met een klemmetje op uw neus. We vragen u een aantal keren maximaal in- en uit te ademen. Daarna doet u dit zo snel en krachtig mogelijk.

Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **Spirometrie met medicinale effecten**

Soms wordt de spirometrie (zoals hierboven beschreven) herhaald nadat u een luchtwegverruimend medicijn heeft ingeademd. Dit is om te kijken of de longfunctie na toedienen van het medicijn verbetert. Het onderzoek duurt dan in totaal ongeveer 30 minuten.

- **Diffusie**

Extra voorbereiding: Roken heeft een negatief effect op het resultaat van deze meting. We adviseren daarom om vier uur voor het onderzoek niet te roken.

Bij dit onderzoek bepalen we hoe snel uw longen zuurstof doorgeven aan het bloed. Dit wordt gedaan met een onschadelijk meetgas. U ademt door een mondstuk met een klemmetje op uw neus. De longfunctielaborant vraagt u om rustig zo ver mogelijk uit te blazen. Daarna ademt u zo diep mogelijk weer in. Tijdens

informatie



deze inademing ademt u het meetgas in. De ingeadem-de lucht houdt u enkele seconden vast. Daarna blaast u deze lucht weer uit. De oefening wordt een paar keer herhaald. Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **Bodyplethysmografie**

Bij dit onderzoek bepalen we uw totale longinhoud. Ook meten we de weerstand die de luchtstroom in uw luchtwegen ondervindt. U zit in een doorzichtige cabine die lijkt op een telefooncel.

U ademt door een mondstuk met een klemmetje op uw neus. Uw ademhaling wordt twee seconden onderbroken door een klepje dat het apparaat afsluit. Tijdens de onderbreking is het de bedoeling dat u toch blijft doorademen. Nadat het klepje weer geopend is, moet u zo diep als u kunt uit- en inademen. Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **Residubepaling**

Bij dit onderzoek bepalen we uw totale longinhoud. Dit wordt gedaan met een onschadelijk meetgas. Enkele minuten lang ademt u rustig door een mondstuk met een klemmetje op uw neus. Ook wordt u verzocht een aantal keren maximaal in- en uit te ademen. Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

- **Histamine provocatietest**

Extra voorbereiding:

Neemt u contact op met de Longfunctieafdeling als u:

- ziek bent;
- op het moment van de afspraak bezig bent met een antibiotica- of prednisonkuur in verband met een luchtweginfectie;
- of als u hiermee korter dan zes weken bent gestopt.

informatie

Het is mogelijk dat we de afspraak dan verzetten. Longmedicijnen en medicijnen tegen allergieën moeten meestal gestopt worden. **U krijgt van de arts of assistente een lijst waarop staat met welke medicijnen en hoe lang u van te voren moet stoppen. Als u deze lijst niet heeft gekregen, neemt u dan contact op met de Longfunctieafdeling.**

Bij deze test wordt de gevoeligheid van uw luchtwegen gemeten. Via een mondstuk ademt u een oplopende dosis histamine in. Histamine is een prikkelende, maar onschadelijke stof die van nature in het lichaam voorkomt. We bepalen of de histamine uw luchtwegen prikkelt. Dit doen we door na elke ingeademde dosis histamine uw longfunctie te bepalen.

Hiervoor vragen we u om diep in en zo krachtig mogelijk weer uit te ademen met een mondstuk in uw mond en een klemmetje op uw neus.

Histamine kan bepaalde klachten opwekken: hoesten, heesheid en kortademigheid. Aan het einde van het onderzoek krijgt u zo nodig een luchtwegverruimend medicijn om de eventuele reactie op de histamine weer op te heffen.

De test wordt beëindigd als uw longfunctie weer normaal is. Toch is het mogelijk dat u na het onderzoek nog een lichte keelpijn, heesheid of prikkelhoest heeft. Dit is onschuldig en gaat vanzelf weer over. De heesheid kan soms een dag duren. Het onderzoek duurt een uur.

- **Hyperventilatie provocatietest**

Met dit onderzoek kunnen we bepalen of uw klachten veroorzaakt worden door te diep en/of te snel ademen. Voor aanvang van de test vragen we u een vragenlijst in te vullen die betrekking heeft op de klachten die u mogelijk heeft.

informatie

Tijdens het onderzoek ademt u acht tot tien minuten lang door een mondstuk, waarvan twee minuten snel in en uit. U kunt bepaalde klachten krijgen tijdens het snelle ademen. Deze zijn niet ernstig en verdwijnen meestal weer snel. Na afloop van de test worden de eventuele klachten met u besproken. Het onderzoek duurt ongeveer 30 minuten.

- **Metronome-Paced Hyperventilationstest**

Extra voorbereiding:

- Verricht voor aanvang van de test zo min mogelijk inspanning.
- Meld u zich op tijd, zodat u nog even kunt uitrusten in de wachtkamer.
- U hoeft niet nuchter te zijn.
- U mag uw medicatie doorgebruiken.

Bij dit onderzoek meten we in hoeverre uw longen zich ledigen. De longfunctieanalist vraagt u een aantal keer om rustig zo ver mogelijk leeg te blazen en vervolgens rustig zo diep mogelijk in te ademen.

Dezelfde meting wordt nog een aantal keer herhaald, maar dan steeds nadat wij u gedurende 20 seconden sneller hebben laten ademen.

Het onderzoek duurt ongeveer 15 - 20 minuten.

- **6 Minuten wandeltest**

Extra voorbereiding:

- Verricht voor aanvang van de test zo min mogelijk inspanning.
- Meld u zich op tijd, zodat u nog even kunt uitrusten in de wachtkamer.
- U hoeft niet nuchter te zijn.
- U mag uw medicatie doorgebruiken.
- Trek schoenen aan waarop u goed kunt lopen.

Bij dit onderzoek meten we hoeveel meter u lopend af kunt leggen in zes minuten. Door dit onderzoek uit te voeren, wordt uw inspanningsvermogen bepaald.

informatie

Voorafgaand aan de test wordt er een saturatiemeter op uw vinger bevestigd. Op deze manier kunnen we uw zuurstofgehalte en hartslag tijdens de test in de gaten houden.

Als u hier anders ook gebruik van maakt, kunt u tijdens de test ook uw rollator, wandelstok of zuurstoffles gebruiken.

Het is de bedoeling dat u probeert om zo veel mogelijk rondjes te lopen op een vastgesteld parcours van ongeveer 30 meter. U loopt op uw eigen tempo.

Indien nodig kunt u tijdens de test even uitrusten. Wel is het de bedoeling dat u direct weer verder loopt zodra dit mogelijk is. Het onderzoek duurt ongeveer 20 minuten.

- **MIP/MEP (Krachtmeting ademhalingsspieren)**

Met deze test meten we de kracht van uw ademhalingsspieren. We vragen u een paar maal krachtig in en uit te ademen tegen een klepje.

Het onderzoek duurt 10 tot 15 minuten.

- **NO-meting**

Extra voorbereiding:

Voor aanvang van deze test mag u geen inspanning verrichten. We vragen u daarom op tijd te komen, zodat u nog even kunt uitrusten in de wachtkamer.

Bij dit onderzoek wordt de hoeveelheid stikstofmonoxide (NO) gemeten in de lucht die u uitademt. Dit geeft informatie over de activiteit van ontstekingscellen in uw longen. We vragen u uit te blazen in een klein apparaatje.

Het onderzoek duurt ongeveer 5 minuten.

- **Allergentest**

Extra voorbereiding:

Als u antihistaminica (medicijnen tegen allergie/hooikoorts) gebruikt, moet u hiermee op tijd stoppen. **U krijgt van de arts of assistente een lijst waarop staat met welke medicijnen en hoe lang u van te voren moet stoppen.**

informatie



Indien u deze lijst niet gekregen heeft neemt u dan contact op met de longfunctieafdeling.

Mogelijk worden de klachten van uw luchtwegen voor een deel veroorzaakt door allergieën. Door deze test kunnen we de meest voorkomende inhalatieallergenen opsporen die effect hebben op uw luchtwegen.

U krijgt hiervoor druppeltjes met verschillende vloeistoffen op uw onderarm. Hier wordt dan kort en oppervlakkig in geprikt. Uw huid kan hierop reageren en er kan een soort licht jeukend muggenbultje ontstaan. Dit verdwijnt binnen 24 uur. Het onderzoek duurt 30 minuten.

- **Arteriepunctie**

Bij dit onderzoek wordt onder andere de hoeveelheid zuurstof en koolzuur in uw bloed bepaald. Deze waarden zeggen iets over het functioneren van uw longen. De longfunctielaborant of de longarts neemt met een naald (punctie) wat bloed uit de slagader (arterie) af, in de binnenzijde van uw pols. Na het onderzoek krijgt u een drukverband om. U mag het verband er na een uur afhalen, behalve als u bloedverdunnende tabletten gebruikt of onder controle staat van de Trombosedienst. Dan mag u het verband er pas na twee uur afhalen.

- **Mantoux**

U krijgt een klein prikje in de huid van uw linker onderarm. Dit prikje bevat een stof die een reactie in de huid kan geven als u ooit in aanraking bent geweest met tuberculose. In dat geval heeft uw lichaam antistoffen gemaakt die u uw hele leven bij u houdt. Als u deze antistoffen in uw lichaam heeft, zal er een rode bult ontstaan. Dit wil dus niet altijd zeggen dat u tuberculose heeft! Na drie tot vijf dagen beoordeelt de longarts de reactie.

informatie

Na het onderzoek

Er zijn geen bijwerkingen van de longfunctieonderzoeken te verwachten. De onderzoeken hebben geen invloed op uw rijvaardigheid. Na afloop van het onderzoek kunt u weer naar huis, naar uw werk, naar uw afspraak bij de longarts of als u opgenomen bent, terug naar de verpleegafdeling.

Uitslag

De resultaten van de onderzoeken worden doorgegeven aan uw behandelend arts. Deze bespreekt de uitslag met u tijdens uw eerstvolgende afspraak.

Tot slot

Wij doen ons best u zoveel mogelijk op tijd te helpen. Wilt u zo vriendelijk zijn om op tijd aanwezig te zijn voor het onderzoek?

Kunt u niet naar uw afspraak komen?

Wij vragen u dit zo spoedig mogelijk te laten weten aan de Longfunctieafdeling, tel. (078) 652 33 58. Uw plaats kan dan voor een andere patiënt gebruikt worden.

Als u na het lezen van deze folder nog vragen heeft, dan kunt u op werkdagen tussen 08.00 -16.30 uur bellen met de Longfunctieafdeling waar u een afspraak heeft:

- Locatie Dordwijk, Sliedrecht en Ridderkerk (078) 652 33 58
- Locatie Zwijndrecht (078) 654 18 29

informatie