

## Longfunctieonderzoek

U komt binnenkort naar ziekenhuis Tjongerschans voor een longfunctie onderzoek. U meldt zich aan bij de aanmeldzuil in de ontvangsthal. U ziet alleen de afspraak bij de longfunctieafdeling staan, ook als u daarna naar de longarts gaat. Na het onderzoek meldt de longfunctieanalist u aan bij de longarts.

De onderzoeken vinden plaats op de longfunctieafdeling 1<sup>ste</sup> etage route 26 (polikliniek Longgeneeskunde). U neemt plaats in de wachtruimte. De longfunctieanalist haalt u op uit de wachtruimte.

### Wat is longfunctieonderzoek?

U ademt door een mondstuk dat aan een meetapparaat zit. Op uw neus krijgt u een knijper. U kunt dan alleen door uw mond ademen. U gaat nu een aantal adem oefeningen doen. U herhaalt de oefeningen meerdere keren. De longfunctieanalist legt de adem oefeningen uit en moedigt u tijdens de oefeningen aan.

**Soms worden onderzoeken herhaald 15 minuten na luchtweg verruimende pufjes.**

Het kan nodig zijn voor het onderzoek tijdelijk te stoppen met (long-)medicatie. U hoort dit tijdig van uw arts. De uitslag van het onderzoek krijgt u van de longarts.

### Vorbereiding

Op de dag van het onderzoek geldt:

- Tenminste 4 uur voor het onderzoek niet roken/vapen.
- Tenminste 4 uur voor het onderzoek geen koffie, thee, energiedrankjes en chocolade.
- Tenminste 8 uur voor het onderzoek geen bedwelmende middelen.
- Tenminste 12 uur voor het onderzoek geen alcohol.
- Vermijd strak zittende kleding.
- Draagt u een korset? Meld dit bij de longfunctieanalist.
- Een goed passend kunstgebit kan blijven zitten.
- Verwijder nagellak op de handen.
- Geen zware maaltijd voor de test.
- Geen zware inspanning voor de test.
- Kom op tijd.
- Neem een lijstje mee met daarop de medicijnen die u gebruikt.
- Voor de methacholine- en allergietest geldt: bekijk uw **medicatiestoplijst**.

Bij verkoudheid, griep, ziekte of twijfel of de test door kan gaan, belt u met de polikliniek Longgeneeskunde via telefoonnummer 0513 - 685 225.

## Longfunctieonderzoek

### *Spirometrie*

Bij dit onderzoek wordt bepaald hoeveel lucht u in en uit kunt ademen.

U ademt zo ver mogelijk uit en daarna zo diep mogelijk in. Ook moet u heel krachtig uitblazen.

*Duur: 15 minuten*

### *Diffusiemeting*

Bij dit onderzoek wordt gemeten hoe goed zuurstof vanuit uw longen door het bloed wordt opgenomen.

Na een diepe inademing houdt u de adem acht seconden vast. De snelheid van zuurstofopname wordt gemeten door middel van onschadelijke gassen.

*Duur: 15 minuten*

### *Bodybox*

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

U zit hierbij in een doorzichtige cabine die lijkt op een telefooncel. Hierin doet u adem oefeningen via een mondstuk.

*Duur: 15 minuten*

### *Na medicatie*

De onderzoeken worden desgewenst herhaald 15 minuten na luchtweg verruimende pufjes.

### *Methacholineprovocatietest*

Bij dit onderzoek wordt gemeten hoe gevoelig uw luchtwegen zijn.

**Let op! Kijk op uw medicatiestoplijst of u tijdelijk met het gebruik van medicijnen moet stoppen. Deze lijst ontvangt u van uw longarts.**

U ademt via een vernevelaar 2 minuten een lage concentratie methacholine in. Deze nevel kan mogelijk een prikkeling veroorzaken in de luchtwegen met als gevolg bijvoorbeeld hoesten en/of kortademigheid.

Daarna doet u een adem oefening. De concentratie methacholine wordt steeds hoger. Als u een bepaalde mate van vernauwing in de luchtwegen krijgt, dan geven wij u luchtweg verruimende medicatie. De klachten verdwijnen meestal vlot.

Ongeveer 15 minuten na de medicatie doet u nog een adem oefening om te kijken of u voldoende bent hersteld.

*Duur: 60 – 75 minuten*

### *NO-meting*

Bij dit onderzoek wordt gekeken of er een astmatische ontsteking in uw longen actief is. Hiervoor moet u gedurende 10 seconden aaneengesloten uitademen in een apparaat.

*Duur: 5 minuten.*

### *Hyperventilatietest*

Bij dit onderzoek wordt gekeken naar uw manier van ademen. Door een verkeerde ademhaling kunt u klachten krijgen.

Eerst vult u een vragenlijst in over uw klachten.

U ademt 3 minuten rustig door een apparaat. Daarna gaat u 3 minuten snel diep in- en uitademen. Tot slot ademt u nog 5 minuten rustig.

U kunt klachten tijdelijk krijgen, zoals tintelingen in de handen en voeten en een licht gevoel in het hoofd. Dit verdwijnt meestal vlot. Na de test worden de klachten besproken.

*Duur: 45 minuten*

### *Fietsergometrie*

Terwijl u zich inspannt op de fiets wordt er gekeken naar uw hart, ademhaling en spieren. Trek kleren aan waarin u zich goed kunt bewegen of neem ze mee.

### *Voor de test*

Vaak wordt een korte longfunctietest (spirometrie) gedaan. U krijgt bij de fietstest een masker voor, zodat u vrij door uw neus en mond kunt ademen. Er worden elektroden aangebracht op uw borst en rug om uw hartfunctie (ECG) te meten. Vrouwen mogen de beha aanhouden. Verder krijgt u een zuurstofmeter aan uw oorlel en een bloeddrukband om de bovenarm.

Een longarts brengt - **als het nodig is** - een infuus in de slagader van de arm, om tijdens de test bloed af te nemen.

### *Het fietsen*

Eerst wordt in rust gemeten. Dan begint de warming-up.

Na een paar minuten wordt het fietsen elke minuut steeds zwaarder. De laatste minuten zijn erg belangrijk. Probeer u het fietsen zo lang mogelijk vol te houden.

Na maximale inspanning fietst u een aantal minuten rustig uit.

### *Na het onderzoek*

Na het onderzoek wordt het eventuele infuus verwijderd en krijgt u een drukverband. Daarna kunt u zich oprispen en omkleden.

Het drukverband moet 2 uur blijven zitten.

Gebruikt u bloedverdunders? Dan moet het drukverband 3 uur blijven zitten.

*Duur: 60 - 75 minuten, waarvan u ongeveer 15 minuten fietst.*

## Overige onderzoeken

### *Arteriële bloedgasanalyse*

Er wordt bloed afgenomen uit de slagader, meestal vanuit de pols, om te meten hoeveel zuurstof er in uw bloed zit.

Daarna krijgt u een drukverband. Dit moet 1 uur blijven zitten.

Gebruikt u bloedverdunners? Dan moet het drukverband 2 uur blijven zitten.

*Duur: 15 minuten*

### *Huidallergietest*

Soms worden klachten van uw luchtwegen veroorzaakt door allergieën.

**Let op! Kijk op uw medicatiestoplijst of u tijdelijk met het gebruik van medicijnen moet stoppen. Deze lijst ontvangt u van uw longarts.**

Op de huid van beide onderarmen krijgt u druppels vloeistof van verschillende stoffen (allergenen). Er wordt door de druppel in de huid geprikt. Er kan een jeukend bultje ontstaan. U mag er niet aan krabben.

Na 15 minuten wordt de reactie door de longfunctieanalist afgelezen en verdwijnt de reactie spoedig.

*Duur: 30 minuten, inclusief wachttijd.*

### *Mantoux (PPD)*

Dit is een test om te kijken of u in aanraking bent geweest met tuberculose. In dit geval heeft uw lichaam antistoffen gemaakt die u uw hele leven bij u houdt.

U krijgt een beetje vloeistof in de huid van de linker onderarm gespoten.

Na 2-3 dagen wordt de reactie afgelezen door de longfunctieanalist of de longarts.

*Duur: 10 minuten*

### *MIP/MEP-meting*

Dit is een onderzoek naar de spierkracht van uw in- en uitademingspijpen.

Bij de MIP-meting wordt u gevraagd zo krachtig mogelijk in te ademen tegen een klep.

Bij de MEP-meting wordt u gevraagd zo krachtig mogelijk uit te ademen tegen een klep.

*Duur: 15 minuten*

### *BIVA-meting (Bio-elektrische impedantiemeting)*

Bij dit onderzoek wordt gekeken naar de verhouding vet- en spiermassa in uw lichaam. Ook wordt de voedings- en vochtbalans in kaart gebracht.

Voor het onderzoek moet uw twee minuten rustig, horizontaal op uw rug liggen.

Op uw rechterhand en -voet krijgt u elk twee elektrodes geplakt die vastzitten aan het meetapparaat. Hier merkt u niets van.

*Duur: 15 minuten (meting zelf enkele minuten).*

### *6-minuten wandeltest (6MWT)*

Bij dit onderzoek wordt gekeken naar de afstand die u in 6 minuten lopend kunt afleggen. U krijgt een zuurstofmeter op de vinger, die ook de hartslag registreert.

*Duur: 45 minuten*

### *Shunt*

U ademt gedurende 20 minuten via een mondkapje 100% zuurstof in.

Vervolgens wordt er bloed afgenomen (zie *Arteriële bloedgasanalyse*).

Er wordt gekeken of de bloedtoevoer langs de longen volledig verzadigd wordt met zuurstof.

*Duur: 45 minuten*

### **Grip op uw zorg via Mijntjongerschans**

Mijntjongerschans.nl is het patiëntenportaal van ziekenhuis Tjongerschans. Dit portaal is bereikbaar voor alle patiënten die zijn ingeschreven bij Tjongerschans. Na het inloggen op [www.mijntjongerschans.nl](http://www.mijntjongerschans.nl) met DigiD met sms-verificatie of via de DigiD app heeft u toegang tot uw medische gegevens. U kunt hier ook afspraken maken, een vraag stellen, vragenlijsten invullen en uitslagen bekijken.

### **Vragen**

Heeft u nog vragen? Stel uw vraag via [www.mijntjongerschans.nl](http://www.mijntjongerschans.nl) of neem contact op met de polikliniek Longgeneeskunde, telefoon 0513 -685 225. Kijk voor meer informatie ook op [www.tjongerschans.nl/longgeneeskunde](http://www.tjongerschans.nl/longgeneeskunde) of [www.frieselongartsen.nl](http://www.frieselongartsen.nl).

### **DISCLAIMER**

*Wij adviseren u bij uw bezoek aan de polikliniek en bij opname zo min mogelijk geld, sieraden, dure kleding en andere zaken van (emotionele) waarde mee te nemen naar het ziekenhuis. Het ziekenhuis aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan of verlies van dergelijke zaken.*