



# Longoperatie

---

U krijgt binnenkort een longoperatie. In deze folder leest u informatie over een longoperatie. Het is mogelijk dat uw eigen situatie anders kan zijn dan hier beschreven. Deze folder is bedoeld als aanvulling op de informatie die u van de longarts, chirurg, zaalarts, fysiotherapeut of verpleegkundige krijgt.

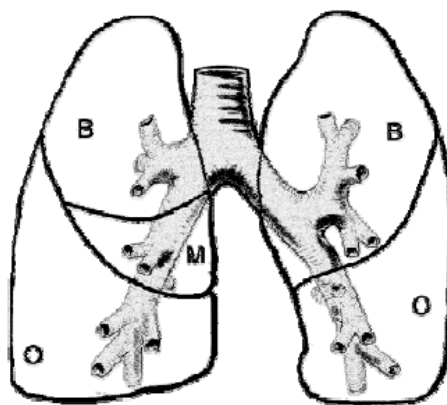
## Inhoud

- Waar zitten de longen en wat doen ze?
- Wanneer een longoperatie
- De opname voor de longoperatie
- Dag van de operatie
- Complicaties bij een longoperatie
- Na de longoperatie
- Gevolgen van de longoperatie
- Weer naar huis
- Leefregels na een longoperatie
- Vragen en telefoonnummers

## Waar zitten de longen en wat doen ze?

De rechter- en linkerlong zitten in de borstkas, aan beiden kanten van het hart. Het gebied tussen de 2 longen heet het mediastinum. Hierin liggen het hart, de luchtpijp, de slokdarm, de bloedvaten (onder andere de grote lichaamsslagader), zenuwen, lymfeklieren en lymfevaten.

De rechterlong bestaat uit 3 longkwabben; de linkerlong uit 2 kwabben (zie tekening). Om de long heen zit het longvlies. De lucht die we via de neus of de mond inademen, bereikt via de keelholte de luchtpijp (trachea). De luchtpijp splitst zich in 2 grote vertakkingen. Elke vertakking (bronchus), gaat naar een long en splitst zich in steeds kleinere luchtkanalen. Deze monden uit in de longblaasjes. De functie van de longen is het ademproces. Uit de ingeademde lucht wordt zuurstof in het lichaam opgenomen. Met de uitgeademde lucht verdwijnt koolzuurgas uit het lichaam.



## Wanneer een longoperatie

U kan om verschillende redenen een longoperatie krijgen:

- U heeft een recidief pneumothorax (weer opnieuw een klaplong) waar een operatie voor nodig is.
- U heeft longkanker of een uitzaaiing in de long van een al eerder behandelde kanker in het lichaam.
- U heeft een langdurige ontsteking die ondanks een andere behandeling niet is weg gegaan.
- U heeft een goedaardige afwijking in de long, die voor problemen zorgt.
- U heeft een (onbekende) afwijking in de long.
- U heeft een breuk van het middenrif, dat via de borstholte wordt geopereerd.

## Welke onderzoeken kunnen nodig zijn

Voordat we besluiten of een operatie is, heeft u al verschillende onderzoeken gehad. Toch staat de diagnose niet altijd met zekerheid vast. Soms is er nog verder onderzoek nodig om te kijken of een longoperatie bij u mogelijk of zinvol is. Het kan zijn dat de chirurg eerst een kleinere operatie doet om te beoordelen wat er aan de hand is. Dit heeft een diagnostische operatie. Er zijn 5 soorten (diagnostische) operaties, die allemaal onder algehele verdoving worden gedaan:

- *Mediastinoscopie*: bij deze operatie wordt weefsel achter het borstbeen rond de luchtpijp bekeken. Uit de lymfeklieren worden stukjes weefsel genomen (bipten). Zie verder folder over mediastinoscopie.
- *Mediastinotomie*: met hetzelfde doel als bij de mediastinoscopie, wordt via een kleine snede links naast het borstbeen, tussen de ribben door, stukjes weefsel genomen voor onderzoek.
- *VATS*: Een kijkoperatie waarbij via kleine sneetje in de huid de kijkapparatuur tussen de ribben door naar binnengaat. De specialist bedient de apparatuur en ziet de handelingen op een beeldscherm. Met dit onderzoek wordt de buitenkant van de long bekeken. Soms worden ook stukjes weefsel uit de long genomen om te onderzoeken. Deze techniek wordt ook gebruikt bij een longoperatie. Zie hiervoor het hoofdstuk "de operatie".
- *Pneumocotomie*: Hierbij wordt de gehele long verwijderd.
- *Wigresectie*: Hierbij wordt een stuk weefsel in de vorm van een "taartpunt" uit de longkwab verwijderd.

## De opname voor de longoperatie

### Wat u voor de operatie nog moet weten

Meestal staat het operatieplan van tevoren vast. Soms blijkt pas tijdens de operatie dat:

- De diagnose niet bepaald kan worden.
- Er meer longweefsel moet worden verwijderd, dan eerst werd gedacht.
- Het verwijderen van longweefsel niet goed mogelijk is.
- Het verwijderen van het longweefsel geen goede behandeling van de aandoening lijkt.

Wanneer de diagnose tijdens de operatie niet kan worden bepaald, wordt een 'vriescoupe' onderzoek gedaan. Er wordt dan een stukje weefsel uit de long genomen, ingevroren en door de patholoog (de arts die weefselonderzoek doet) tijdens de operatie onder de microscoop onderzocht. De patholoog beoordeelt dan om wat voor weefsel het gaat. Maar dan nog kan het zijn dat er pas zekerheid kan worden gegeven als de hele longkwab, waar de afwijking inzit, is verwijderd en onderzocht.

Ondanks alle onderzoeken zijn bovenstaande problemen niet altijd te vermijden. Na de operatie wordt u verteld wat er precies gedaan is.

### De dag voor de operatie

De dag voor de operatie wordt u opgenomen in het ziekenhuis. U wordt opgenomen op de afdeling longgeneeskunde in Haarlem Zuid. Op deze dag worden de voorbereidingen voor de operatie gedaan. Wanneer u al langer bent opgenomen gebeurt dit vanuit de verpleegafdeling waar u verblijft.

### Gesprek met verpleegkundige en zaalarts

De verpleegkundige heeft een kort opnamegesprek met u en neemt een vragenlijst met u door. Hiermee worden mogelijke problemen voor en na de operatie in kaart gebracht. De zaalarts neemt een medische vragenlijst met u door over uw gezondheid en doet aanvullend lichamelijk onderzoek.

### Röntgenfoto en bloedonderzoek

Meestal wordt er nog een röntgenfoto van de borstkas (x-thorax) gemaakt en wordt er bloed afgenomen voor onderzoek.

### Fysiotherapeut

De fysiotherapeut komt langs. Deze leert u op de juiste wijze ademen en ophoesten van slijm. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een mediflo. De fysiotherapeut legt uit hoe dit gaat. Ook als uw weer thuis bent, kunt u de mediflo gebruiken. Heeft u de fysiotherapeut rond 15.00 uur nog niet gezien? Meldt u dit dan bij de verpleegkundige.



### Eten, drinken, roken en medicijnen

- De avond voor uw operatie mag u vanaf 24.00 uur in de nacht niets meer eten en drinken tot na de operatie. Tenzij anders is afgesproken met de anesthesioloog.
- U mag niet meer roken.
- Gebruikt u medicijnen? Dan heeft de anesthesioloog met u besproken welke medicijnen u wel of niet mag innemen.

## De dag van de operatie

### Vlak voor de operatie

Nadat u wakker bent kunt u zich wassen. U krijgt een operatiejasje, weggooionderbroekje en sokken aan. Uw eventuele gebitsprothese doet u voor de operatie uit. De reden is dat u tijdens de operatie een beademingsbuis in de keel krijgt.

U wordt met bed naar de wachtkamer (holding) van de operatiekamer gebracht.

Daar krijgt u:

- Een infuus (slangetje in een bloedvat van de arm). Hierdoor worden vocht, medicijnen en het narcosemiddel gegeven.
- Een epidurale katheter in het ruggenmerg. Dit is voor de pijnstilling na de operatie. De epidurale katheter wordt meestal na 3 dagen verwijderd.
- Een urinekatheter (slangetje in de blaas). De epidurale pijnstilling heeft als bijwerking dat u niet merkt wanneer u een volle blaas hebt. De urinekatheter wordt 1 dag na het verwijderen van de epidurale katheter verwijderd.

### De operatie

- U krijgt algehele anesthesie (algehele verdoving).
- Om de long te bereiken wordt meestal een weg gekozen door de borstwand, tussen de ribben door.
- Een enkele keer wordt geopereerd door het midden van de borstkast, waarbij het borstbeen wordt open gezaagd, zoals bij een hartoperatie. Op deze wijze kan, als dat nodig is, aan beide longen tegelijk worden geopereerd.
- Na het openen van de borstholte wordt gekeken hoe de situatie is. Er wordt vooral gekeken naar de grootte van de afwijking en de ligging ten opzichte van de bloedvaten en luchtwegen. Daarna wordt de afwijking en het weefsel eromheen verwijderd. Dit kan zijn:
  - De gehele long (pneumectomie).
  - Een of twee kwabben (lobectomie).
  - Enkele delen van een kwab (segmentresectie).
- Voor het sluiten van de wond worden 1 of 2 afvoerslangen (drains) in de borstholte achtergelaten. Op deze drains wordt een drainagesysteem aangesloten. Hierdoor kunnen bloed en lucht weglopen. De drain(s) worden na een aantal dagen verwijderd.
- Een beeldverslag van een mediastinoscopie en een longoperatie kunt u zien op [www.heelmeester.nl](http://www.heelmeester.nl).

### Een longoperatie met de VATS techniek

VATS is de afkorting voor Video Assisted Thoracoscopic Surgery. Dat staat voor:

- Video Assisted: tijdens de operatie worden videobeelden gemaakt in de borstkas met een kleine camera in de vorm van een buis.
- Thoracoscopic: thorax betekent borstholte, scopie betekent kijken. 'Kijken in de borstholte' dus.
- Surgery betekent chirurgie.

Een longoperatie met de VATS techniek is een kijkoperatie waarbij via kleine sneetjes in de huid camera-apparatuur naar binnengaat. De specialist bedient de apparatuur en ziet de handelingen op een beeldscherm. De voordelen van deze techniek zijn:

- Veel kleinere littekens.
- Minder pijn na de operatie.
- Sneller herstel van de operatie.

Steeds vaker wordt een longoperatie met deze techniek gedaan. Maar soms blijkt pas tijdens de operatie dat deze techniek toch niet kan gebruikt worden omdat er een situatie is zoals beschreven onder “Wat u voor de operatie nog moet weten”.

Krijgt u een longoperatie met de VATS techniek, dan krijgt u uitleg hierover van uw specialist.

Sommige patiënten worden na de operatie naar de intensive care gebracht. Dit gebeurt bij de grote longoperaties. U hoort van uw arts of u na de operatie naar de intensive care gaat.

## **Complicaties bij een longoperatie**

Geen enkele operatie is zonder risico's. Ook bij een longoperatie is de normale kans op complicaties (onverwachte gevolgen) aanwezig, zoals een nabloeding, wondinfectie, trombose of longontsteking.

Daarnaast zijn er nog een aantal specifieke complicaties mogelijk:

- Omdat er bij longoperaties zeer grote slagaders en aders betrokken zijn, bestaat er een kans op een ernstige bloeding. Gelukkig komt dit bijna nooit voor.
- Na de operatie kan het hartritme tijdelijk veranderen. Met medicijnen is dat te verhelpen.
- Na een longoperatie is er de eerste dagen bijna altijd wel enige lekkage van lucht. Dit wordt via de drains afgevoerd. Heel soms duurt de lekkage van lucht langer dan een week. Het is geen ernstige, maar wel een vervelende complicatie.
- Wanneer een lekkage van lucht veel langer dan 1 week duurt, kan dat een uiting zijn van een lekkage in een grote luchtweg (een bronchusfistel). Dit lek moet dan gedicht worden. Dit kan via een bronchoscoop (flexibele kijkslang) of met een nieuwe operatie.
- Bij het uitnemen van de long kan er een beschadiging van een zenuw ontstaan. Heel soms ontstaat er dan een blijvende heesheid of dat het middenrif hoger blijft staan.
- Na de operatie kan een deel van de luchtweg door een slijmprop verstopt raken (atelectase). Fysiotherapie is dan nodig. Maar soms moet de slijmprop met een bronchoscoop worden verwijderd.

De kans dat 1 van de complicaties de dood tot gevolg kan hebben ligt tussen de bijna 0 tot 4 procent. Dat hangt ook af van uw lichamelijke conditie, uw leeftijd, de ernst van de afwijking en de ernst van de complicatie.

## **Na de operatie**

### **Afdeling intensive care**

Na een grote longoperatie gaat u naar de afdeling intensive care. Hier blijft u de eerste dag, maar soms langer als dat nodig is. Daarna gaat u weer terug naar de verpleegafdeling.

### **Infuus**

U heeft een infuus in een ader van uw arm of hand. Hierdoor krijgt u vocht en als het nodig is medicijnen. Het infuus wordt verwijderd, zodra u goed eet en drinkt.

### **Pijn**

U heeft een epiduraalkatheter in de rug voor de medicijnen tegen de pijn tijdens en na de operatie. Hoe lang u de epiduraalkatheter heeft, hangt af van de soort operatie. De chirurg beslist wanneer de epiduraalkatheter wordt verwijderd. De borstwand aan de kant van de operatie blijft echter nog wel een maand of 3 pijnlijk. Hier kunt u pijnstillers voor krijgen. Als een epiduraalkatheter niet bij u lukt, dan krijgt u een morfiepompje dat u zelf kunt bedienen.

## **Katheter**

U heeft een slangetje in de blaas om te plassen (katheter). Vanwege de epiduraalkatheter voelt u namelijk niet goed wanneer u moet plassen. Op de dag dat de epiduraalkatheter is verwijderd, wordt ook het slangetje uit uw blaas gehaald.

## **Fysiotherapie**

De fysiotherapeut komt ook in de dagen na de operatie bij u langs. Hij helpt u bij de oefeningen voor het ademen en bij het weer gaan bewegen.

## **Eten en drinken na de operatie**

Na de operatie mag u weer gewoon eten en drinken.

## **Gesprek met de specialist**

Als de uitslag van het weefselonderzoek bekend is, bespreekt de specialist dit met u. Ook hoort u dan het te verwachten resultaat van de operatie, de eventuele nabehandeling en uw vooruitzichten. Als u dat wilt, kan bij het gesprek met de specialist een partner of familielid aanwezig zijn.

## **Gevolgen van de longoperatie**

Door het wegnemen van de long of een gedeelte ervan ontstaat ruimte. Is een long helemaal verwijderd, dan vult deze ruimte zich met weefselvocht. Dat weefselvocht verandert dan in een soort littekenweefsel. Is een deel van de long verwijderd, dan vult de ruimte zich met het overgebleven deel van de long.

Wat u wel en niet kan na de operatie is afhankelijk van:

- De kwaliteit van uw longen vóór de operatie.
- De hoeveelheid longweefsel, die is verwijderd.

Het missen van longweefsel hoeft niet altijd problemen te geven. Wel heeft u misschien een minder goed uithoudingsvermogen dan voor de operatie.

## **Weer naar huis**

Als alles goed gaat, mag u meestal binnen 4 tot 12 dagen na de operatie naar huis. U krijgt een afspraak mee voor controle bij uw specialist.

Heeft u zorg thuis nodig, dan wordt dit vanuit het ziekenhuis geregeld. Denkt u zorg thuis nodig te hebben, bespreek dit dan met de specialist of verpleegkundige.

Het is moeilijk aan te geven wanneer u weer helemaal hersteld zal zijn. Dit hangt af van de grootte van de operatie, de aard van de afwijking en hoe u zich voelt.

## **Het ontslag uit het ziekenhuis**

Bij uw ontslag ontvangt u de volgende papieren van de verpleegkundige:

- recepten voor medicijnen
- een medicijnkaartje
- een afspraak met uw longarts op de polikliniek

## **Medicijngebruik**

Zodra u weer thuis bent, verandert uw medicijngebruik. Om de pijn onder controle te houden blijft u paracetamol gebruiken. Sommige medicijnen die u in het ziekenhuis kreeg, hoeft u nu niet meer te gebruiken. Welke medicijnen u moet gebruiken wordt uitgelegd door de verpleegkundige voordat u naar huis gaat. U krijgt recepten mee.

## **Pijn**

Na de operatie kunt u last hebben van pijn in het wondgebied en met de ademhaling. Dit komt omdat er tijdens de operatie spieren zijn doorgesneden en ribben zijn opengesperd. Deze pijn kan wel 2 tot 3 maanden aanhouden. Zolang u pijn heeft, moet u de voorgeschreven pijnstillers op vaste tijden blijven gebruiken en niet wachten tot u pijn heeft. Als u in bed ligt kunt u een kussen onder de arm aan de geopereerde kant leggen. Hoesten, niezen en persen blijven de eerste 6 weken soms gevoelig.

## **Wond en hechtingen**

De operatiewond is over het meestal dicht als u naar huis gaat. Lekt er nog wat vocht uit, dan kunt u er een steriel gaasje op plakken. Gebruik geen poeders of zalfjes op de wond. Door wondvocht blijft het gebied rond de wond 4 tot 8 weken opgezet. Uiteindelijk verdwijnt de zwelling vanzelf. Delen van de huid rond het operatiegebied blijven gevoelloos. Dit komt omdat tijdens de operatie huidzenuwtjes zijn doorgesneden. Deze groeien bijna nooit volledig weer aan. Heeft u hechtingen of agraves? Dan worden deze op de poli verwijderd.

## **Leefregels na een longoperatie**

### **Dagelijkse activiteiten**

Bij het ontslag kunt u alweer heel wat dingen zelf doen. Probeer thuis uw activiteiten verder rustig op te bouwen. Doe iedere dag iets meer, maar gun uw lichaam ook regelmatig rust. Luister goed naar uw eigen lichaam, u voelt zelf het beste wat u kunt. Doe alles rustig aan. Moe worden mag maar het is beter dit niet te overdrijven. Probeer 's ochtends op tijd op te staan en ga zo nodig 's middags weer even liggen. Tijdens het slapen kunt u gerust op uw geopereerde zijde gaan liggen dit belemmert de wondgenezing niet. Het is niet nodig om uw bed in de huiskamer te zetten. U zult merken dat u zich thuis sneller vermoeid voelt en meer behoefte heeft aan slaap. Dit is normaal na een operatie.

Thuis kunt u ook de mediflo gebruiken om uw ademhaling te trainen.

### **Wat u beter niet kunt doen**

Om de borstkas te ontzien mag u de eerste 2 maanden na de operatie geen zwaar tillen en zwaar huishoudelijk werk doen zoals: ramen zemen, bedden verschoneren, stofzuigen, boodschappen doen en tuinieren.

### **Roken**

Roken vernauwt de bloedvaten, dit heeft invloed op de genezing van de wonden. Daarom mag u tot 6 weken na de operatie niet roken. Nog beter is het in het geheel te stoppen met roken. Ook als u lang gerookt heeft is het zinvol om te stoppen.

Begeleiding van een professionele stop-roken-coach kan u daarbij helpen. Met aandacht voor uw specifieke problemen geeft een stop-roken-coach u uitgebreide informatie over uw nicotineverslaving. Yvonne van Loosbroek werkt als een zelfstandige stop-roken-coach. Zij werkt vooral met de voordelen van het niet roken. Contactgegevens van Yvonne van Loosbroek:

- [info@rokenstopt.nl](mailto:info@rokenstopt.nl)
- 06 5196 0957
- <http://www.rokenstopt.nl/>

Thuiszorgorganisaties bieden ook vaak cursussen om te stoppen met roken.

### **Douchen, baden en zwemmen**

Zolang de wond nog niet volledig gesloten is en/of de hechtingen nog niet zijn verwijderd mag u niet in bad. Door baden wordt de wond week en kan deze opengaan. Wacht met in bad gaan en zwemmen tot na de controleafspraak met uw longarts.

Douchen mag wel, maar niet te lang, omdat ook dan de wond week kan worden.

### **Zon en zonnebank**

Voor de wondgenezing, niet verstandig om de eerste 3 maanden na de operatie de wond lang aan de zon bloot te stellen of onder de zonnebank te gaan. Een litteken bevat weinig tot geen pigment en kan daardoor snel verbranden.

### **Fietsen**

Wanneer u weer mag fietsen is afhankelijk van uw leeftijd, conditie en de grootte van de operatie. Het is mogelijk dat u door de operatie moeilijkheden heeft met het vinden van een goede balans als u op de fiets zit. Overleg met uw arts wanneer u weer kunt gaan fietsen.

### **Autorijden**

De eerste weken na de operatie is het niet verstandig om zelf auto te rijden. Door de narcose kunt u moeite hebben met concentreren. Meestal duurt het 6 weken voordat u na de longoperatie weer veilig kunt autorijden. Overleg met uw arts wanneer u weer mag autorijden.

### **Sporten**

Overleg met uw arts wanneer u weer mag beginnen met sporten. Houd er rekening mee dat door uw operatie, uw conditie en uithoudingsvermogen minder is.

Wandelen of fietsen op een hometrainer kunt u wel doen. Bewegen is belangrijk voor het herstel.

### **Seksualiteit**

Medisch gezien is er geen bezwaar voor seksueel contact.

### **Werken**

Meestal kunt u weer starten met werken 3 tot 6 maanden na de operatie. Dit hangt af van het soort werk dat u doet. Bespreek met uw arts, werkgever, bedrijfsarts en huisarts wanneer u weer kunt starten met werken. Het is verstandig om te beginnen met een paar uur en langzaam meer uren te gaan werken.

### **Vliegvakantie**

Als u vlot en zonder problemen herstelt, mag u 6 weken na de operatie weer vliegen. Bespreek ook dit van tevoren met uw longarts.

### **Emoties**

Bijna iedereen heeft na een longoperatie last van wisselende emoties. Een longoperatie is een ingrijpende gebeurtenis. Plotseling boos worden of de tranen laten lopen zonder dat daar een duidelijke reden voor is horen bij de normale verschijnselen na de operatie.

## **Wanneer neemt u contact op met het ziekenhuis?**

U neemt contact op met het ziekenhuis als:

- Uw temperatuur 38.5°C. of hoger is.
- U problemen met de wond krijgt, zoals roodheid, pijn, dikte of vocht uit de wond.
- De pijn erger wordt of er verandering is van pijn.



- U kortademig wordt. Bij het ontslag uit het ziekenhuis is het normaal dat u nog kortademig bent. Soms al na een beetje inspanning. Meestal wordt het vrij snel minder. Als de kortademigheid erger of terugkomt, neemt u contact op.
- U meer gaat hoesten en bij het ophoesten van geel of groen slijm. Zeker als de samen gaat met koorts.

## Vragen en telefoonnummers

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Met deze informatie beslist u, samen met uw arts, of u de behandeling laat doen. Heeft u na het gesprek met uw arts en na het lezen van deze folder nog vragen, stel deze dan gerust. Schrijf uw vragen van tevoren op, zodat u niets vergeet. Heeft u vragen belt u dan met de:

Heeft u vragen of ontstaat er een probleem, bel dan met het Spaarne Gasthuis:

- Van maandag tot en met vrijdag tussen 8.00 – 12.00 uur en 13.00 -16.00 uur belt u met poli longgeneeskunde (023) 224 0140
- In de avond, nacht of het weekend belt u met de Verpleegafdeling longgeneeskunde (023) 224 0315
- Bent u opgenomen in het ziekenhuis, dan kunt u aan de verpleegkundige op de afdeling uw vragen stellen.

## Waar zijn we te vinden?

### Haarlem Zuid

Boerhaavelaan 22  
2035 RC Haarlem

(023) 224 0000

### Haarlem Noord

Vondelweg 999  
2026 BW Haarlem

[www.spaarnegasthuis.nl](http://www.spaarnegasthuis.nl)

### Hoofddorp

Spaarnepoort 1  
2134 TM Hoofddorp

[info@spaarnegasthuis.nl](mailto:info@spaarnegasthuis.nl)