



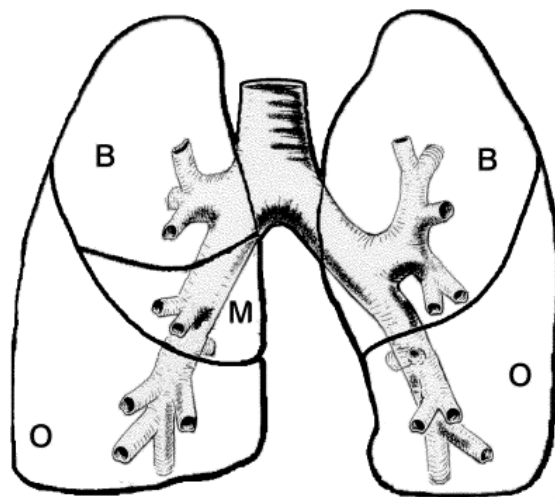
# Longoperatie

## Thoracotomie

Deze folder geeft u informatie over de gebruikelijke gang van zaken rond een longoperatie. Deze operatie vindt plaats in Gelre Apeldoorn. Het is goed u te realiseren dat voor u persoonlijk de situatie anders kan zijn dan beschreven.

### Ligging en functie van de longen

De rechter- en linkerlong bevinden zich in de borstkas, aan weerszijden van het hart. Het gebied tussen de beide longen wordt het mediastinum genoemd. Hierin liggen behalve het hart, onder andere ook de luchtpijp, slokdarm, bloedvaten (onder andere de grote lichaamsslagader), zenuwen, lymfeklieren en lymfevaten. De rechterlong bestaat uit drie longkwabben; de linker uit twee kwabben (zie figuur 1).



Figuur 1. De rechter- en linkerlong met longkwabben

De long is omgeven door een longvlies. De lucht die we via de neus of de mond inademen, bereikt via de keelholte de luchtpijp (trachea). De luchtpijp splitst zich in twee 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 uitgedemde lucht verdwijnt koolzuurgas uit het lichaam.

### Een longoperatie

Een longoperatie kan nodig zijn om verschillende redenen. Meestal hebben we te maken met longkanker of een uitzaaiing in de long van een al eerder behandelde kwaadaardigheid elders in het lichaam. Het kan ook gaan om een hardnekkig ontstekingsproces, een goedaardige afwijking of een onbegrepen afwijking. Ook wordt soms een middenrifbreuk via de borstholte geopereerd.



Tegenwoordig worden dergelijke operaties in 70% van de gevallen via een kijkoperatie verricht (zie Thoracoscopische operatie, VATS). In ongeveer 30% van de gevallen lukt dat niet en dan moet de operatie via de 'open-procedure' plaatsvinden.

## Wat u vóór de operatie moet weten

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

- de diagnose niet vastgesteld kan worden;
- er meer longweefsel moet worden verwijderd dan eerst werd gedacht;
- verwijdering van longweefsel niet goed mogelijk is;
- operatieve verwijdering van het longweefsel geen goede behandeling van de aandoening is.

Wanneer de diagnose tijdens de operatie niet kan worden vastgesteld, wordt in sommige gevallen een 'vriescoupe' onderzoek gedaan. Er wordt dan een stukje weefsel uitgenomen, ingevroren en door de patholoog (de arts die weefselonderzoek doet) tijdens de operatie onder de microscoop onderzocht. Hij/zij beoordeelt dan om wat voor weefsel het gaat. Dan nog kan het zijn, dat pas zekerheid kan worden verkregen nadat de hele longkwab waar de afwijking in zit, 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.

## Vorbereiding voor de operatie

### Wat u vóór de operatie moet regelen

Als u rookt adviseren wij u dringen hiermee te stoppen, zo nodig met hulp van uw huisarts.

We raden u aan om al vóór uw operatie stil te staan bij de vraag of u na de operatie thuis voldoende opvang heeft. U heeft dan namelijk hulp nodig bij dagelijkse handelingen die u nog niet zelf mag uitvoeren, zoals huishoudelijk werk, tillen en boodschappen doen (zie paragraaf leefregels na ontslag). De verpleegkundige van uw afdeling helpt u, als dat nodig en mogelijk is, deze opvang te regelen via de thuiszorg.

Werkt u? Laat uw werkgever dan weten dat u, tot de eerste controleafspraak bij de chirurg, niet mag werken (ongeveer twee weken na de operatie). In geval van zwaar lichamelijk werk duurt het mogelijk langer voordat u weer kunt werken.

De operatie vindt onder volledige anesthesie plaats. Voor de operatie en de anesthesie zijn enige voorbereidingen noodzakelijk. Voor de preoperatieve voorbereiding gaat u naar het spreekuur van de anesthesioloog. De anesthesioloog schat in welke risico's in uw geval aan de operatie en de anesthesie verbonden zijn en hoe deze beperkt kunnen worden. De anesthesioloog spreekt ook overige voorbereidingen met u af zoals medicijngebruik en nuchter zijn voor de operatie.

Lees daarvoor zorgvuldig de instructie in de brochure 'Instructies voor de operatie, Pre-operatieve screening en anesthesie'.



## Dag vóór de operatie

### De fysiotherapeut

De fysiotherapeut is betrokken bij uw behandeling. Hij/zij geeft u uitleg over de juiste ademhaling en hoesttechniek.

In verband met uw herstel is het namelijk belangrijk om na de operatie goed door te kunnen ademen en slijm te kunnen ophoesten, ondanks de ongemakken van de operatiewondjes. Ook is het belangrijk om na de operatie uw schouder goed te bewegen, aan de kant die geopereerd is. De fysiotherapeut helpt u daarbij en geeft u ook adviezen voor een juiste houding. Zo mag u bijvoorbeeld geen gebruik maken van het handvat dat boven uw hoofd hangt aan de bedgalg. U krijgt een optrekkoord aan uw bed bevestigd om omhoog te komen wanneer u ligt. Ook komt uw nachtkastje aan de niet-geopereerde kant te staan. Na de operatie komt de fysiotherapeut regelmatig bij u langs.

### Dag van de operatie

- U wordt de dag van de operatie opgenomen. Dit betekent dat u die dag vanaf bepaalde tijd niets meer mag eten en drinken. Ook laat u uw sieraden af en gebruikt u geen make-up.
- Eventuele medicijnen mag u met een slokje water innemen.
- U krijgt een operatiejasje aan.
- De verpleegkundige vraagt u om nog even naar het toilet te gaan voor de operatie.
- De verpleegkundige brengt u in uw bed naar de operatieafdeling. Daar moet u nog even wachten in de voorruimte van de operatiekamer (Holding) tot u aan de beurt bent. U krijgt hier een infuus waardoor u later medicijnen krijgt om u anesthesie te geven. Tenzij de arts anders aangeeft, krijgt u ook voor de operatie een zeer dun slangetje (epiduraalcatheter) in de rug aangebracht. Hierdoor kunnen tijdens en na de operatie pijnstillende middelen worden gegeven. In dat geval krijgt u ook een blaaskatheter die de urine afvoert.



## Het verloop van de operatie

In de operatiekamer wordt u geholpen om op een operatiebed plaats te nemen. De anesthesioloog dient u de afgesproken anesthesie toe.

Als u goed in slaap bent, wordt de blaaskatheter ingebracht. U wordt tijdelijk aangesloten op de beademingsmachine. De anesthesioloog zorgt gedurende de hele operatie dat u goed in slaap blijft en via de beademingsmachine voldoende zuurstof krijgt.

Een chirurg die gespecialiseerd is in longoperaties, opereert u. Er zijn drie longchirurgen; waarbij de operatie meestal door twee longchirurgen wordt uitgevoerd. Om de long te kunnen bereiken wordt een weg gekozen door de borstwand, tussen de ribben door. Na het openen van de borstholte wordt bekeken hoe de situatie is: de grootte van de tumor en de ligging ten opzichte van de bloedvaten en luchtpijpvertakkingen. Na deze inventarisatie wordt besloten tot verwijdering van de aandoening met het omringende weefsel. Dit kan zijn: de gehele long (pneumonectomie), één of twee kwabben (lobectomie) of nog beperkter, enkele delen van een kwab (segmentresectie). Een enkele keer wordt geopereerd door het midden van de borstkast, waarbij het borstbeen wordt opengezaagd, zoals bij een hartoperatie. Op deze wijze kan, als dat nodig is, tegelijkertijd aan beide longen worden geopereerd.

Voor het sluiten van de wond worden één of twee afvoerslangen (drains) in de borstholte achter gelaten. Aan deze drains wordt een afzuigstelsel bevestigd. Dit afzuigstelsel zorgt ervoor dat de long zich zo goed mogelijk kan ontplooiën, waarbij lucht, wondvocht en bloed worden afgezogen. De luchtlekkage is in het algemeen binnen twee - drie dagen gestopt. Wanneer er géén luchtlekkage meer is, kan de drain worden verwijderd.

## Na de operatie:

Na afloop van de operatie wordt u naar de uitslaapkamer (Recovery) gebracht. Daar wordt een röntgenfoto gemaakt van de longen om te controleren of uw long goed is ontplooid. Als u goed wakker bent, haalt de verpleegkundige u op en brengt u terug naar de verpleegafdeling. Daar houdt de verpleegkundige uw toestand nauwgezet in de gaten. Hij/zij controleert regelmatig de bloeddruk, zuurstofgehalte in het bloed, hartslag, temperatuur, de drain die in de borstholte is achtergelaten en de urine-productie. Ook vraagt de verpleegkundige regelmatig of u pijn heeft en geeft u zo nodig pijnmedicatie.

De chirurg bezoekt u later op de dag om te vertellen hoe de operatie is verlopen. Na het verwijderen van de epiduraal katheter wordt de blaaskatheter zo snel mogelijk verwijderd. Meestal kunt u een dag na het verwijderen van de longdrain naar huis. Gebruikelijk vinden de longoperaties op dinsdag plaats en kunnen de patiënten op zaterdag weer naar huis, mits er geen complicaties zijn opgetreden.

- De verpleegkundige helpt u in het begin met wat u zelf nog niet kunt of mag doen.
- Vanaf de eerste dag na de operatie mag u weer gewoon eten; wel raden wij u aan dit voorzichtig op te bouwen.
- Op de eerste dag na de operatie start u met mobiliseren. Eerst op de stoel, later gaat u wandelen op de kamer, dan op de gang en uiteindelijk gaat u ook traplopen. Dit gebeurt onder begeleiding van de fysiotherapeut.



- De uitslag van het weefselonderzoek is vaak na 7-8 werkdagen bekend. Dit houdt in dat u de uitslag op de polikliniek krijgt. Bij dit gesprek komen ook het te verwachten resultaat van de operatie, de eventuele nabehandeling en de vooruitzichten aan de orde. Dit houdt niet in dat aan de hand daarvan uw vooruitzichten precies kunnen worden voorspeld.

## Mogelijke complicaties

Geen enkele operatie is zonder risico's. Zo is ook bij een longoperatie de normale kans op complicaties aanwezig, zoals nabloeding, wondinfectie, trombose of longontsteking. Daarnaast zijn er nog specifieke complicaties mogelijk:

- **Langdurige luchtlekkage**  
Na het verwijderen van een longkwab is er op de operatiedag bijna altijd wel sprake van enige luchtlekkage, dat via de drain wordt afgevoerd. Een héél enkele keer kan deze luchtlekkage enkele dagen aanhouden. Soms kunt u dat voelen en knispert de huid bij aanraken op de borst of in de hals. Geen ernstige, maar wel een vervelende complicatie.
- **Nabloeding**  
Dit komt zéér weinig voor. Vaak is dan een her-operatie nodig.
- **Hartritmestoornissen**  
Na de operatie kunnen er tijdelijke veranderingen van het hartritme voorkomen. Dit is met medicijnen goed te verhelpen.
- **Zenuwletsel**  
Als gevolg van een zenuwbeschadiging bij het uitnemen van de long en/of lymfklieren, of een deel ervan, kan in zeldzame gevallen een blijvende heesheid optreden.
- **Atelectase**  
Na de operatie kan een deel van de luchtweg door een slijmprop verstopt raken (atelectase). U krijgt dan fysiotherapie. Daarnaast kan het nodig zijn om de slijmprop met een flexibele kijk slang (bronchoscoop) te verwijderen.

## Gevolgen van de longoperatie

Door het wegnemen van de long of een gedeelte ervan, ontstaat ruimte in de borstholte. Is een deel van de long verwijderd? Dan vult de ruimte zich met het overgebleven deel van de long. Daarbij wordt de ruimte ook verkleind doordat het middenrif omhoog komt. Is een long in zijn geheel verwijderd? Dan vult de ontstane ruimte zich met weefselvocht dat wordt omgevormd tot een soort littekenweefsel.

Wat u wel en niet kunt na de operatie is uiteraard afhankelijk van de kwaliteit van uw longen vóór de operatie en van de hoeveelheid longweefsel dat verwijderd is. Het missen van longweefsel hoeft niet altijd bezwaren op te leveren. Wel kan het betekenen dat minder lichamelijke inspanning mogelijk is dan voorheen.

Als een hele long (pneumectomie) is weggehaald mag u de eerste tijd geen zware inspanning doen en meteen na de operatie niet op de aangedane zijde slapen



## Het ontslag

Op de dag van het ontslag verzorgt en inspecteert de verpleegkundige de wond en bespreekt met u de eventuele bijzonderheden.

- U krijgt een recept mee voor uw medicijnen. Deze kunt u direct afhalen bij de Gelre apotheek in de hal.  
Als u in het weekend met ontslag gaat, krijgt u te maken met een weekendapotheek. Houd er dan rekening mee dat het druk kan zijn. Het is verstandig om iemand anders de medicijnen te laten halen voor u. Er zijn ook apotheken die een bezorgdienst hebben. U kunt bij uw eigen apotheek navragen of dat het geval is.
- Bij ontslag krijgt u een afspraak mee voor de eerste controle op de polikliniek Chirurgie, 8-10 dagen na de operatie. Bij dit polikliniekbezoek bespreekt de chirurg de uitkomst van het weefselonderzoek met u. Daarnaast wordt een volgende controle bezoek bij de longarts gepland.
- Na de operatie zal het operatiegebied pijnlijk zijn. Tegen de pijn kunt u pijnstillers zoals paracetamol gebruiken volgens bijsluiter; maximaal 4 maal per dag 2 tabletten van 500 mg. Deze zijn te koop bij apotheek en drogist en het is raadzaam om deze pijnstillers al in huis te hebben, gecombineerd met eventueel voorgeschreven pijnstillers.
- Er wordt gebruik gemaakt van oplosbare hechtingen die niet verwijderd hoeven te worden.

## Leefregels na een longoperatie

### Eten en drinken

U mag alles eten en drinken wat u voor de operatie ook deed. Heeft u een dieet waar u zich aan moet houden na de operatie? Dan wordt dat door de longarts of uw eigen huisarts met u besproken.

### Alcohol

Een glas alcoholhoudende drank is meestal wel toegestaan, met een maximum van 2 eenheden per dag (bijv. 2 glazen wijn/bier). Houd er rekening mee dat het gebruik van alcohol invloed heeft op de medicijnen die u gebruikt. Bespreek in ieder geval het gebruik van alcohol met uw longarts.

### Roken

Roken wordt ten strengste afgeraden. Doorgaan met roken kan het herstel na uw operatie ernstig belemmeren. Op de afdeling kunt u informeren welke mogelijkheden er zijn om u te ondersteunen bij het stoppen met roken.

### Douchen en baden

Douchen mag u in principe wanneer u met ontslag uit het ziekenhuis gaat. Of u thuis kunt douchen, is afhankelijk van de mate waarin u zich in de doucheruimte kunt bewegen. Een bad nemen mag na 2 weken als de wondjes genezen en dicht zijn.



## Rust en activiteiten

Als u daar behoefte aan heeft, neemt u rust. Een bed beneden neerzetten is in principe niet nodig.

Probeer uw activiteiten rustig op te bouwen, iedere dag iets meer, maar gun uw lichaam ook op tijd rust. Luister goed naar uw eigen lichaam, dat vaak zelf goed aangeeft wanneer u het even rustiger aan moet doen.

Activiteiten die u voor uw ziekte deed, kunt u nu niet meteen weer gaan ondernemen. Wacht hiermee tot u op controle bent geweest bij de longarts en overleg wat u wel en niet kunt doen.

## Tillen

De eerste 6 weken na ontslag mag u geen zware voorwerpen tillen. Als u iets optilt, doe dat dan met twee handen en zak door de knieën. Daardoor neemt u het gewicht vanuit uw benen mee en verdeelt u het gewicht.

## 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 longarts wanneer u weer kunt gaan fietsen.

## Wandelen

Een wandeling maken is toegestaan en wordt u zelfs aangeraden. Doe dit wel rustig aan en breidt het langzaam uit. Begin bijvoorbeeld met 2 tot 3 keer per dag een korte wandeling (ongeveer 10 minuten) in een rustig tempo. Langzaam verlengt u de duur van het wandelen.

## Huishoudelijk werk

Moet u voor zichzelf en/of een gezin zorgen? Overleg dan met de verpleegkundige of het nodig is om thuiszorg in te schakelen. Tot ongeveer 6-12 weken na ontslag bent u nog niet in staat het huishouden volledig op u te nemen, zeker niet het zware werk zoals ramen wassen en stofzuigen.

## Zwemmen

Met zwemmen moet u in ieder geval de eerste 6 weken na ontslag wachten. Overleg ook na deze termijn eerst met uw longarts of u, en zo ja, wanneer u weer mag zwemmen; zeker als bij u een gehele long verwijderd is.

## Sporten

Sportbeoefening kan voor u weer een prettige wijze van vrijetijdsbesteding zijn. Overleg met uw longarts welke sport u nog kunt doen en wanneer u daarmee (weer) mag starten.

## Vakantie

Wilt u met vakantie? Overleg dan met uw longarts of het verantwoord is om te gaan. U mag de eerste 6 weken na de operatie niet vliegen.



## Zon en zonnebank

Het is in verband met de wondgenezing (litteken), niet verstandig om u de eerste 3 maanden na de operatie langdurig aan de felle zon of zonnebank bloot te stellen.

## Werken

Of en zo ja wanneer u weer mag gaan werken, wordt geregeld in overleg tussen u, uw longarts, uw huisarts en de bedrijfsarts. Tot aan het eerste controlebezoek op de polikliniek Chirurgie mag u nog niet werken.

## Denken en concentreren

Na het ontslag hebben veel patiënten die een grote longoperatie hebben ondergaan, enige tijd nodig om geestelijk weer de oude te worden. Het denken en concentreren gaat de eerste maanden na de operatie vaak moeilijk als gevolg van de narcose. Ook het geheugen is vaak minder goed. Tijdens het lezen kan het zijn, dat de inhoud van het stuk moeilijk tot u doordringt.

## Seksualiteit

U hoeft niet bang te zijn om te vrijen. Vrijen betekent geen extra risico, mits u rekening houdt met de grootte van de operatie en uw conditie. Het moet niet een te grote inspanning van u vergen. Het is na een grote operatie echter niet ongewoon dat het vrijen niet meteen verloopt zoals u het gewend was.

## Emoties

Ook na ontslag is het altijd mogelijk dat er eens een slechte dag tussen zit. U heeft immers een grote, ingrijpende operatie ondergaan wat de nodige spanning met zich mee heeft gebracht. Het is heel normaal dat die spanning er uitkomt na ontslag. Probeer uw gevoel niet op te kroppen, maar te uiten naar uw familie of vrienden. Op deze manier belemmert het uw herstel niet.

## Sociale omgeving

Net als voor u is het voor uw omgeving ook een emotionele gebeurtenis geweest. Na de operatie ontladen de spanningen zich vaak ook bij de mensen in uw omgeving. Dat is heel normaal. Overgevoeligheid, onredelijk boos worden, emotionaliteit, prikkelbaarheid enz., kunnen uitingsvormen zijn van emotionele spanning. Houd er rekening mee dat mensen in uw directe omgeving ook wel eens een mindere dag kunnen hebben.

Probeer samen de operatie te verwerken en de gebeurtenis langzaam een plek te geven in het leven. Vertrouw erop dat de reacties, hoe pijnlijk ze soms ook kunnen zijn, normaal en in de meeste gevallen tijdelijk van aard zijn.

## Vragen?

Heeft u nog vragen, stel ze gerust aan uw behandelend arts of huisarts. Doen zich **thuis na de operatie** problemen voor? Neem dan tot aan de eerste controle afspraak contact op met de polikliniek Chirurgie of buiten kantooruren met de Spoedeisende Hulp, z.o.z.:





## Gelre ziekenhuizen Apeldoorn

- maandag t/m vrijdag 8.30 - 16.30 uur
- tel: 088 - 1053357
- Spoedeisende Hulp via tel: 088 - 1053629
- [www.gelreziekenhuizen.nl/chirurgie-Apeldoorn](http://www.gelreziekenhuizen.nl/chirurgie-Apeldoorn)

## Gelre ziekenhuizen Zutphen

- maandag t/m vrijdag 8.30 - 16.30 uur
- tel: 088 - 1053357
- Spoedeisende Hulp via tel: 088 - 1053630
- [www.gelreziekenhuizen.nl/chirurgie-Zutphen](http://www.gelreziekenhuizen.nl/chirurgie-Zutphen)

Voor een beeldverslag van een longoperatie kunt u terecht op [www.heelmeester.nl](http://www.heelmeester.nl)  
(ingrepen in beeld / borstholte / verwijderen longkwab)