Longoperatie

Longoperatie is de algemene benaming voor veel verschillende operaties aan de longen. De longarts bespreekt met de patiënt en zijn naasten of een longoperatie nodig is en overlegt de mogelijkheden en risico's van deze operatie.

Meer over

De longarts bespreekt voor de operatie met de patiënt welk type longoperatie het beste kan worden uitgevoerd en hoe deze ingreep verloopt. Het is voor een operatie echter nooit helemaal te voorspellen of deze zal lopen zoals gepland; dit geldt voor elke operatie die wordt uitgevoerd.

Voorbeelden van veelvoorkomende longoperaties zijn:

- Het wegnemen van stukjes longweefsel (biopten) om deze te kunnen onderzoeken en een diagnose te kunnen stellen.
- Het behandelen van een klaplong.
- Het behandelen van een infectie van de longholte.
- Het verwijderen van een uitzaaiing in de long, afkomstig van een tumor ergens anders in het lichaam.
- Het verwijderen van een deel van de long bij de behandeling van longkanker. Dit kan zijn: een anatomisch deel van een longkwab (segmentresectie), een kwab (lobectomie) of de hele long (pneumonectomie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4558)).

Voorbereiding

Hulp voor thuis

Na de operatie heeft u de eerste weken hulp nodig bij allerlei dagelijkse handelingen. Zo mag u tot één maand na ontslag geen huishoudelijk werk doen, zoals tillen, koken, schoonmaken, stofzuigen en boodschappen. Het is belangrijk dat u ruim voor uw operatie de opvang regelt.

Werk

Als u een baan heeft, laat uw werkgever dan weten dat u zeker niet komt werken tot na de eerste controleafspraak met de longarts (ongeveer 3 tot 4 weken na de longoperatie). Als u zwaar lichamelijk werk doet, duurt het mogelijk langer voordat u weer kunt werken.

Ondersteuning

Het vooruitzicht op een longoperatie kan angst, onzekerheid en verdriet oproepen, zowel bij u als bij de mensen om u heen. Het kan moeilijk zijn om hierover met elkaar te praten. Toch is het goed om er juist wel over te praten. Dit kan helpen bij uw herstel. Vraag hierbij gerust hulp aan de verpleegkundige. Hij/zij kan een afspraak voor u maken met een maatschappelijk werker of geestelijk verzorger.

Medicijnen

- Het is van belang dat u een actueel medicatieoverzicht meeneemt naar het ziekenhuis.
- Ook vragen wij u voor de eerste opnamedag de medicijnen die u thuis gebruikt mee te nemen.
- Neem daarnaast uw eventuele inhalatiemedicatie, oog- en oordruppels, dermale medicatie en homeopatische medicatie mee.
- Gebruikt u bloedverdunnende medicijnen? Laat dit dan vooraf aan de arts of verpleegkundige weten.

Dag van opname

Eten en drinken

U wordt meestal één dag voor uw operatie opgenomen. U komt die dag om 11.00 uur naar het ziekenhuis. U mag deze dag nog gewoon eten en drinken. In de loop van de middag wordt bekend hoe laat u de volgende dag wordt geopereerd. U hoort dan ook vanaf hoe laat u niet meer mag eten en drinken (nuchter zijn).

Meer informatie over niet meer eten en drinken (nuchter zijn) voor een operatie leest u bij Onder anesthesie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5820).

Onderzoeken

Voordat u op de dag van opname naar de verpleegafdeling gaat, krijgt u de onderstaande onderzoeken:

- Een röntgenfoto van de borstkas (X-thorax).
- Een hartfilmpje (ECG).
- Bloedonderzoek.

Uw zorgverleners

Tijdens uw opname in het ziekenhuis zijn er verschillende zorgverleners betrokken bij uw zorg.

Anesthesist

Bent u voor uw opname nog niet naar de anesthesist geweest? Dan gaat u daar op de dag van uw opname alsnog naartoe ter voorbereiding op uw operatie. De anesthesist is de arts die verantwoordelijk is voor de narcose.

Meer informatie over de anesthesie (verdoving tijdens de operatie) leest u bij Onder anesthesie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5820).

Zaalarts

Tijdens uw opname op de verpleegafdeling, komt de zaalarts elke dag samen met de verpleegkundige bij u langs. Als dit nodig is, komt de zaalarts ook in het weekend bij u langs. De zaalarts is een arts-assistent die wordt opgeleid tot longarts. Hij/zij heeft elke dag contact met de longarts van de afdeling over uw situatie.

Medische vragenlijst

Op de eerste dag van uw opname op de afdeling neemt de zaalarts een medische vragenlijst over uw gezondheid

met u door en luistert hij/zij naar uw hart en longen. Daarnaast beoordeelt hij/zij de uitslagen van het bloedonderzoek, de röntgenfoto van uw borstkas en het hartfilmpje.

Reanimatiebeleid

De zaalarts bespreekt ook het reanimatiebeleid met u. Meer informatie over het reanimatiebeleid leest u bij Niet reanimeren en andere behandelbeperkingen (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4862).

Verpleegkundigen

De verpleegkundigen zijn uw eerste aanspreekpunt tijdens de opname. Zij begeleiden u tijdens het verblijf op de verpleegafdeling. De verpleegkundigen zijn verantwoordelijk voor uw dagelijkse verzorging en voor het contact met andere hulpverleners. U kunt met vragen altijd bij hen terecht.

Opnameformulier

Op uw eerste opnamedag neemt de verpleegkundige het opnameformulier met u door dat u thuis heeft ingevuld.

Hart-longchirurg

U wordt geopereerd door de hart-longchirurg. De chirurg komt de dag voor de operatie bij u langs. Hij/zij legt uit hoe de operatie wordt uitgevoerd en beantwoordt uw vragen over de ingreep. Het kan zijn dat de hart-longchirurg pas aan het einde van de dag of het begin van de avond bij u langskomt. Het kan ook zijn dat u de chirurg al eerder op de polikliniek heeft gesproken.

Diëtist

Als u minder eetlust heeft of bent afgevallen, dan kan de verpleegkundige de diëtist voor u inschakelen voor voedingsadviezen. Als dat nodig is, krijgt u extra, eiwitrijke voeding.

Ontlasting

Heeft u op de dag voor de operatie geen ontlasting gehad, dan krijgt u hiervoor medicatie.

Fraxiparine

We beginnen op de dag voor de operatie met het toedienen van het medicijn Fraxiparine. U krijgt 1x per dag een injectie met dit medicijn. Fraxiparine voorkomt dat u na de operatie trombose (bloedstolsels) krijgt.

Persoonlijke eigendommen

Het kan zijn dat u na de operatie één nacht op de uitslaapkamer of de Intensive Care (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/3382) doorbrengt. Daarom is het verstandig om:

- uw eventuele bril, kunstgebit en/of gehoorapparaat mee te nemen naar de operatieafdeling;
- geld, sieraden (inclusief trouwring) en/of andere waardevolle spullen aan uw bezoek mee te geven naar huis.

Uitstel operatie

Het komt helaas een enkele keer voor dat de operatie op het laatste moment moet worden uitgesteld vanwege een spoedgeval. Wij begrijpen dat dit heel vervelend is en streven ernaar u zo spoedig mogelijk een nieuwe operatiedatum door te geven.

Dag van operatie

Op de afdeling

- Op de ochtend van de operatiedag kunt u eerst douchen.
- Van de verpleegkundige krijgt u speciale operatiekleding; een kort hemd met drukknopen op de schouders.
- Tijdens de operatie mag u geen make-up, nagellak of kunstnagels ophebben of dragen. Verwijder deze daarom voor de operatie.
- Heeft u een gebitsprothese? Doe deze dan uit voordat u naar de operatiekamer wordt gebracht. U kunt de prothese meenemen naar de operatieafdeling.
- Het kan zijn dat u op voorschrift van de anesthesist (verdovingsarts) een rustgevend medicijn krijgt, als voorbereiding op de narcose.
- We raden u aan om, voordat u dit rustgevend medicijn inneemt, nog even naar het toilet te gaan. Nadat u het middel heeft ingenomen, blijft u namelijk in bed.
- U krijgt een paracetamol vlak voordat u naar de operatieafdeling wordt gebracht.

Naar de operatieafdeling

- De verpleegkundige brengt u naar de operatieafdeling.
- U krijgt daar een muts op. Hierna wacht u nog even voordat u naar de operatiekamer wordt gebracht.
- Op de operatieafdeling geeft de anesthesist u eventueel een ruggenprik of pijnblokkade. Tijdens de voorbereiding op uw opname is met u doorgenomen welke pijnstillingsmethode u krijgt.

Op de operatiekamer

- Als u in de operatiekamer bent, wordt eerst de zogenoemde ‘time-outprocedure’ uitgevoerd. Hierbij controleert de chirurg nog een keer al uw gegevens en wordt de geplande operatie met u en het hele operatieteam besproken.
- De anesthesist brengt een infuus bij u in. Via het infuus krijgt u de narcose toegediend.
- Zodra u in slaap bent, begint de hart-longchirurg met de operatie.

Behandeling

Operatiemethoden

De chirurg kan op verschillende manieren in de longholte komen: via **de VATS-methode** en/of **een RATS-methode**. Welke methode de chirurg hanteert, is afhankelijk van het soort operatie dat bij u wordt gedaan. De chirurg heeft met u besproken welke methode hij bij u toepast. Mocht het via een VATS of RATS niet lukken, dan kan de chirurg kiezen voor een **thoracotomie**. Hierbij maakt de chirurg een grotere snede aan de zijkant van uw borstkas. Hieronder leest u meer over de verschillende methodes.

VATS

VATS staat voor Video Assisted Thoracic Surgery en is een kijkoperatie in de borstholte. Bij deze techniek maakt de hart-longchirurg aan de zijkant van uw borstkas een aantal kleine openingen in uw huid. Via een van deze openingen wordt een camera naar binnen gebracht. Zo kan de chirurg goed zien wat hij in de borstholte doet. Via de andere openingen worden de instrumentjes ingebracht waarmee hij opereert.

RATS

Bij een RATS wordt tijdens de operatie gebruikgemaakt van de daVinci robot. De hart-longchirurg voert de operatie uit achter een bedieningspaneel (console). Door 3 à 4 kleine incisies (sneden) van ongeveer 1 centimeter worden speciale instrumenten en een camera ingebracht. De chirurg bedient deze instrumenten vanachter de console.

Thoracotomie

Bij een thoracotomie maakt de hart-longchirurg een grotere snede aan de zijkant van uw borstkas. Hij voert de operatie uit via een opening tussen de ribben. Deze opening ontstaat door de ribben te spreiden.

Beademing

Tijdens de operatie wordt de long die geopereerd wordt niet beademd. Zo kan de long zich niet ontplooien (uitzetten) en is er voldoende ruimte in de longholte om de operatie uit te voeren. Aan het einde van de operatie wordt de behandelde long weer beademd en ontplooit deze zich weer.

Weefselonderzoek

Soms is het nodig om tijdens de operatie snel wat weefsel te laten onderzoeken om een diagnose te stellen. Dit doen we bijvoorbeeld als het voorafgaand aan de operatie nog niet zeker is of de afwijking in de long kwaadaardig (kanker) is of niet. Tijdens de operatie wordt dan een stukje weefsel naar de patholoog gebracht. Hij onderzoekt met spoed of er kwaadaardige cellen in het weefsel zitten. Aan de hand van de uitslag, bepaalt de hart-longchirurg vervolgens wat er verder moet gebeuren.

Drain

Tijdens de operatie wordt een drain in de longholte achtergelaten. Dit is een slangetje waardoor in de uren en eventueel dagen na de operatie, wondvocht en lucht afgevoerd kan worden. Deze drain wordt doorgaans een of enkele dagen na de operatie verwijderd.

Verwijdering (deel van) de long

Als de chirurg een (deel van) de long verwijdert, ontstaat er een ruimte in de borstkas. Als de long in zijn geheel verwijderd wordt, vult de ontstane ruimte zich op met
weefselvocht. Als een deel van de long wordt verwijderd, vult de ruimte zich op met het overgebleven deel van de long.

Zoals bij elke operatie bestaat ook bij een longoperatie de kans dat zaken anders gaan dan gepland. In sommige gevallen spreken we dan van een complicatie. Het risico op complicaties is afhankelijk van vele factoren, waaronder het soort operatie dat u ondergaat, uw algehele conditie en bijkomende aandoeningen die u misschien heeft. Mogelijke complicaties na een longoperatie zijn:

- Nabloeding
- Wondinfectie
- Longontsteking
- Langdurig weglekken van lucht uit de long
- Chronische pijn (langdurige pijnklachten na de operatie)

Nazorg

Direct na de operatie

Contact met uw naasten

- Zodra de operatie achter de rug is, belt de chirurg uw eerste contactpersoon om te vertellen hoe de operatie is verlopen.
- Als u na de operatie een nacht op de uitslaapkamer of Intensive Care (IC) blijft, belt de gastvrouw van deze afdeling met uw contactpersoon om afspraken te maken over het bezoek aan deze afdelingen.
- Gaat u op de dag van de operatie al terug naar de afdeling? Dan belt een afdelings-verpleegkundige uw contactpersoon om te vertellen dat u weer terug bent op de afdeling.

Uitslaapkamer of Intensive Care

Direct na de operatie wordt u naar de uitslaapkamer (PACU) of de IC gebracht. Dit is afhankelijk van het soort operatie dat u heeft gehad. Daar houden wij u de eerste tijd extra goed in de gaten. Uw hartritme, bloeddruk en temperatuur worden automatisch gemeten.

Slangetjes

Na de operatie heeft u nog allerlei slangetjes, zoals:

- een neusslangetje voor extra zuurstof;
- een infuus in uw arm en/of hals waardoor u vocht en eventuele medicijnen krijgt;
- een drain: via dit slangetje kan overtollig wondvocht en lucht uit de longholte lopen;
- eventueel een blaaskatheter: door dit slangetje wordt uw urine afgevoerd, zodat u niet uit bed hoeft om te plassen;
- eventueel een epiduraalkatheter: door dit slangetje in uw rug kunnen we u pijnstillers geven.

Beademingsapparaat

In een enkel geval kan het zijn dat u na de operatie nog aangesloten bent op een beademingsapparaat. Dit apparaat neemt het ademen tijdelijk van u over. Zolang u hierop bent aangesloten, kunt u niet zelf drinken of praten. Zodra uw toestand dit toelaat, wordt het beademingsapparaat afgekoppeld en kunt u weer zelf ademen. U krijgt dan nog wel zuurstof toegediend via een neusslangetje.

Terug naar de afdeling

Afhankelijk van het soort longoperatie dat u heeft ondergaan, brengen wij u na enkele uren op de uitslaapkamer terug naar de verpleegafdeling. Het kan ook zijn dat u na de operatie langer op een afdeling blijft waar we u extra in de gaten kunnen houden (een 'bewaakte' afdeling). We brengen u dan, afhankelijk van uw situatie, pas de volgende dag naar de verpleegafdeling.

Dagelijkse controle

De zaalarts volgt nauwkeurig het verloop van uw herstel. Hij/zij komt dagelijks bij u langs en doet medische controles bij u. De verpleegkundigen helpen u in het begin met wat u zelf nog niet kunt of mag doen.

Pijnstillers

Om de pijn zo goed mogelijk te verlichten krijgt u pijnstillers. U krijgt deze in de vorm van tabletten, via het infuus of (als die bij u is ingebracht) via een epiduraalkatheter (een slangetje) in uw rug. Hebt u een epiduraalkatheter? Dan komt de pijnconsulente regelmatig bij u langs om de pijnstilling met u te bespreken.

Pijnscore

Goede pijnbestrijding is belangrijk voor uw herstel. Daarom komt er verdeeld over de dag regelmatig een verpleegkundige bij u langs. Hij/zij vraagt u om op een schaal van 0 tot 10 aan te geven hoeveel pijn u heeft. Het cijfer 0 betekent geen pijn en 10 is de ergste pijn die u zich kunt voorstellen. U kunt nooit een verkeerd cijfer geven. Het gaat om de pijn die u ervaart en dat is voor iedereen verschillend. Door uw pijn meerdere keren per dag een cijfer te geven, krijgen we een goed beeld van hoeveel pijn u heeft en of deze minder wordt door de pijnstillers.

Bewegen na de operatie

In principe mag u de eerste dag na de operatie uit bed. Het is belangrijk dat u na de operatie uit bed komt; dit is goed voor uw ademhaling en herstel. De eerste dag mag u op een stoel zitten. Later gaat u wandelen op de kamer, dan op de gang en uiteindelijk gaat u ook traplopen. Dit gebeurt allemaal onder begeleiding van de fysiotherapeut. Afhankelijk van hoe het met u gaat, mag u steeds iets meer doen. We bouwen dit rustig op.

Houding in bed

Zolang u een drain heeft, bent u wat beperkt in het bewegen, maar kunt u in principe elke houding aannemen in bed die u wilt.

Let op: als bij u een hele long verwijderd is, mag u 3 dagen niet op uw zij draaien.

Fysiotherapie

De fysiotherapeut komt elke dag bij u langs. Hij/zij legt uit hoe u het beste kunt ademhalen en slijm kunt ophoesten, zodat u zo min mogelijk last heeft van uw operatiewond. Ook een goede houding in bed en ondersteuning van de wond met behulp van een kussentje kan een goede ademhaling bevorderen. Daarnaast helpt de fysiotherapeut u om weer te gaan bewegen en geeft hij/zij u adviezen over hoe u uw conditie kunt opbouwen.

Douchen

De eerste dagen na de operatie mag u nog niet onder de douche. De verpleegkundige vertelt u wanneer u weer mag douchen. Dit is onder andere afhankelijk van hoe uw wond geneest en of er nog hechtingen en/of drains verwijderd moeten worden.

De eerste 2 weken is het belangrijk dat de wond niet langdurig in aanraking komt met water, bijvoorbeeld onder de douche of in bad. Kort douchen mag wel.

Medicijnen op de afdeling

De zaalarts kijkt dagelijks, in overleg met u, welke pijnstillers en/of andere medicijnen u nodig heeft. Dit kunnen andere medicijnen zijn dan u thuis gewend bent te gebruiken. U krijgt de medicatie van de verpleegkundige.

Uitslag weefselonderzoek

Na de operatie wordt het longweefsel dat is verwijderd onderzocht door de afdeling Pathologie. Wanneer de uitslag van dit weefsel bekend is, bespreekt uw arts dit met u en uw naasten. Gemiddeld duurt het zo'n 2 weken (onder andere omdat de uitslag wordt besproken met de betrokken artsen). Uw arts bespreekt de uitslag dus waarschijnlijk met u tijdens een bezoek aan de poli.

Bezoek op de verpleegafdeling

De bezoektijden zijn:

- Van maandag t/m vrijdag van 11:00 tot 12:00 en van 17:00 tot 20:00 uur
- Op zaterdag en zondag van 11:00 tot 12:00 en van 15:00 tot 20:00 uur.

Afwijken van deze tijden is alleen mogelijk in overleg met de verpleegkundige van uw kamer. Wij vragen u om het aantal bezoekers rond het bed te beperken tot 2 personen.

Weer naar huis

Als u grotendeels weer voor uzelf kunt zorgen, bepalen de arts en verpleegkundigen in overleg met u wanneer u naar huis gaat. Dit is afhankelijk van het type operatie dat u heeft gehad, maar meestal kunt u ongeveer 4 tot 7 dagen na de operatie naar huis. In sommige gevallen moet u iets langer in het ziekenhuis blijven, bijvoorbeeld als u langzamer herstelt dan gebruikelijk of om een andere reden.

Voordat u naar huis gaat:

- nemen de zaalarts en de verpleegkundige de leefregels en adviezen voor na uw operatie met u door;
- krijgt u medicijnen voor thuis mee;
- krijgt u recepten voor medicijnen mee die u kunt afhalen bij uw apotheek;
- krijgt u - zo nodig - een afspraak mee voor de trombosedienst.

U krijgt geen brief mee voor de huisarts. Deze sturen wij op naar uw huisarts.

Als u weer thuis bent, neemt de poli contact met u op voor een controleafspraak op de polikliniek.

Hechtingen

Mag u naar huis, maar is het nog te vroeg om de hechtingen te verwijderen? Dan geeft de verpleegkundige u een kaart mee waarop staat wanneer u de hechtingen moet laten verwijderen bij uw huisarts.

De eerste 4 weken na de operatie

De eerste 4 weken hebben de wondjes rust nodig om te kunnen genezen. Daarnaast is het van belang dat er niet teveel druk op uw long komt te staan, zodat deze goed kan herstellen. Wij adviseren u daarom om het de eerste 4 weken rustig aan te doen. Dat betekent dat u:

- Geen zwaar huishoudelijk werk mag doen.
- Niet zwaarder mag tillen dan 1 kilo.
- Niet actief mag deelnemen aan het verkeer; u mag niet zelf fietsen en autorijden, maar met het openbaar vervoer reizen mag wel.
- Niet mag zwemmen of naar de sauna mag.
- In bad mag, mits u de wond niet te week laat worden.

Let op: u mag de eerste 4 weken na uw operatie niet vliegen.

De eerste 6 weken na de operatie

Verder zijn de onderstaande punten van belang in de eerste 6 weken na de operatie:

- Beweeg goed met uw arm en schouder aan de kant waar de operatie heeft plaatsgevonden. De fysiotherapeut geeft u hier verdere informatie over.
- Neem regelmatig uw rustmomenten.
- Ga elke dag een stukje wandelen. Begin met een kort stuk en breidt dit steeds wat verder uit.
- Eet gezond.
- Gebruik geen alcohol zolang u pijnstillers gebruikt.
- Wilt u weer aan het werk? Bespreek dit dan eerst met uw longarts.

Let op: in principe mag u na uw operatie **nooit meer duiken**. Mocht u in de toekomst toch willen duiken, overleg dit dan altijd eerst met uw longarts.

Seksualiteit

U kunt na de operatie gewoon weer seksueel contact hebben. Wel raden wij aan om de eerste 4 weken na de operatie rustig aan te doen, om geen risico te lopen. Met vragen over seksualiteit na uw operatie kunt u altijd terecht bij uw huisarts of verpleegkundige.

Contact opnemen

In principe wordt u binnen enkele dagen na ontslag gebeld door een van de verpleegkundigen van de polikliniek Thoracale Oncologie. Hij/zij informeert hoe het met u gaat en of er nog vragen of onduidelijkheden zijn. Samen met hem/haar stemt u het gebruik van de pijnstillers af.

Mocht u thuis vragen hebben, dan kunt u altijd bellen met een van de verpleegkundigen van de polikliniek:

- Op werkdagen kunt u bellen tussen 09.00 en 10.00 uur via 088 320 14 19.
- Buiten deze tijden kunt u contact opnemen met verpleegafdeling D3 via 088 320 30 00.

Expertise en ervaring

Het St. Antonius Longcentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/24) heeft veel ervaring met onderzoek en behandeling van longziekten. Patiënten met klachten en aandoeningen aan het ademhalingssysteem (luchtwegen en longen) kunnen bij ons terecht. Gespecialiseerde longartsen en longverpleegkundigen behandelen uiteenlopende aandoeningen, zoals longfibrose, longontsteking, sarcoïdose, astma, apneu, longkanker en COPD. Jaarlijks vinden circa 400 longoperaties en 2000 slaapstudies plaats.

Binnen het Longcentrum zijn er expertisecentra voor diverse zeldzame aandoeningen, zoals het ILD Expertisecentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/336)en ROW Expertisecentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/4122).

Veilige zorg in het ziekenhuis

In het St. Antonius Ziekenhuis staat veiligheid voorop. Onze medewerkers doen er alles aan om uw bezoek aan het ziekenhuis zo goed mogelijk te laten verlopen. Help ons a.u.b. om goed voor u te zorgen door ons te vertellen:

- Welke medicijnen u gebruikt.
- Of u allergieën heeft.
- Of u (mogelijk) zwanger bent.
- Als u iets niet begrijpt.
- Wat u belangrijk vindt.
- Als u iets ziet wat niet schoon is.

Bereid uw gesprek met uw zorgverlener goed voor. Voor tips: Begin een goed gesprek (https://begineengoedgesprek.nl/)

Op de website van de Nederlandse Patiëntenfederatie (https://www.patientenfederatie.nl) leest u meer over hoe u zelf kunt bijdragen aan veilige zorg.

Meer informatie

Websites

- Longfonds (http://www.longfonds.nl/)
- KWF (http://www.kwf.nl/pages/default.aspx)

Gerelateerde informatie

Specialismen

- Longcentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/longcentrum)
- St. Antonius Kankercentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum)

Contact Longcentrum	T 088 320 14 00