



HART LONG CENTRUM UTRECHT

de voorbereiding

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie over longtransplantatie	2
2	De aanmelding	4
3	De screening	5
	<i>De onderzoeken</i>	6
	<i>Het eindgesprek</i>	17
4	Het longtransplantatieteam	18
5	Telefoonnummers en adressen	19

Algemene informatie over longtransplantatie

Een stukje geschiedenis

De eerste longtransplantatie werd uitgevoerd in 1963 uitgevoerd door Hardy en zijn team aan de Mississippi University in de Verenigde Staten. Al vrij snel stopte men het programma wegens de tegenvallende resultaten

In de jaren 80 kwamen steeds betere anti-afstotingsmiddelen op de markt, wat een grote sprong voorwaarts betekende en er weer met longtransplantaties begonnen kon worden. Dit resulteerde uiteindelijk in 700 transplantaties op jaarbasis wereldwijd. In 1989 werd de eerste longtransplantatie in Nederland verricht en vanaf 1991 vonden de transplantaties in Nederland alleen in Groningen plaats. Per 1 juni 2001 is er samenwerkingsverband tussen het Universitair Medisch Centrum Utrecht, het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein en het Academisch Ziekenhuis Rotterdam waarmee een tweede longtransplantatie centrum in het midden van het land operationeel is geworden.

Screening voor eventuele longtransplantatie

Wanneer de behandeling van uw longziekte met behulp van medicijnen en aanvullende behandeling niet de gewenste resultaten oplevert, wordt onderzocht of een longtransplantatie een optie voor u is. Er worden dan screeningsonderzoeken gestart. Uiteraard is het van belang om te onderzoeken of een onderliggende ziekte de longtransplantatie niet in de weg staat. Immers, als bijvoorbeeld de longen getransplanteerd zijn, maar het eigen hart is te slecht om de nieuwe belasting op te vangen dan heeft men voor niets een grote operatie ondergaan. Met behulp van "screening" worden daarom de diverse orgaansystemen onderzocht en wordt in deze fase beoordeeld of u geen andere aandoeningen heeft die een longtransplantatie in de weg staan Deze screeningsonderzoeken kunnen voor een deel poliklinisch, maar vinden grotendeels tijdens een opname plaats.

Aanmelding op de wachtlijst voor een longtransplantatie

Voor een transplantatie is een geschikte donor nodig. U wordt daarom aangemeld voor de wachtlijst van Eurotransplant voor een enkel- of dubbelzijdige longtransplantatie. Op basis van uw lengte en bloedgroep wordt voor u een geschikte donor gezocht. Dit betekent dat ervan te voren niet voorspeld kan worden wanneer u de transplantatie ondergaat.

Immers, als u een relatief weinig voorkomende bloedgroep heeft en een bijzondere lengte hangt het tijdstip van de transplantatie volledig af van

het tijdstip waarop het juiste type donor zich aandient. Anderzijds betekent het ook dat wanneer u een veelvoorkomende bloedgroep heeft en een gemiddelde lengte dat er ook veel "aanbod" en "concurrentie" is. Aanmelding op de wachtlijst houdt niet automatisch in dat u ook (op tijd) getransplanteerd wordt. Door een groot tekort aan orgaandonoren is de gemiddelde wachttijd lang. Realiseert u zich dat er in deze periode opnieuw problemen kunnen ontstaan die een transplantatie tijdelijk, dan wel blijvend in de weg kunnen staan.

De transplantatie

Zodra er een long beschikbaar is voor u, krijgt u een oproep van uw behandelend arts. Vanaf dat moment moeten er verschillende zaken geregeld worden. Voordat de operatie plaatsvindt wordt altijd nader onderzoek gedaan bij de donor. Soms worden er afwijkingen gevonden aan de long, waardoor het ongeschikt is voor transplantatie. Dit betekent dat de transplantatie op het allerlaatste moment nog kan worden afgelast.

De transplantatie zelf is een grote ingreep, met risico's en kans op complicaties. Het komt voor dat patiënten tijdens de transplantatie (of vlak na de ingreep) overlijden. De kans hierop bedraagt 20 procent. Afhankelijk van het verloop en eventuele complicaties blijft u minstens 3 weken na de operatie in het ziekenhuis, soms echter veel langer.

Het leven na de transplantatie

Veel vragen worden gesteld over de lange termijn verwachting na een longtransplantatie. Uit onderzoek blijkt dat na één jaar nog ongeveer 73 % van de patiënten in leven is; na vijf jaar is dit ongeveer 50 procent. Daarna neemt dit percentage vrij snel af.

Ook op korte termijn na de transplantatie zal uw leven veranderen. Na een longtransplantatie dient u zeer veel medicijnen te gebruiken. Dit om de kans op afstoting van de nieuwe longen zo klein

mogelijk te houden. De medicijnen remmen echter ook de afweer van het lichaam, onder andere tegen infecties. De gevolgen van bijwerkingen van deze medicijnen, op korte en lange termijn, blijven steeds punt van aandacht.

Naast medicijnen blijven ook (strikte) leefregels van groot belang zo bijvoorbeeld:

- voldoende regelmaat in uw leven
- zorgvuldig omgaan met uw medicijnen
- niet zonnen 1 vermijden van fel zonlicht
- voldoende lichaamsbeweging
- niet roken en niet meer dan sporadisch alcoholgebruik.

In de eerste tijd na de transplantatie wordt u intensief en frequent poliklinisch gecontroleerd.

Om uw beeld van de situatie na de transplantatie zo reëel mogelijk te maken, volgt hierna een lijst van klachten en problemen die zich kunnen voordoen. Deze opsomming is niet volledig, het gaat om de meest voorkomende problemen. Doordat de meeste infecties en afstotingsreacties in het eerste jaar na transplantatie optreden, wordt deze periode vaak als zwaar en belastend ervaren. Hier staat tegenover dat ondanks alle (mogelijke) problemen vrijwel alle patiënten achteraf vindt dat de verbetering van de kortademigheid en het uithoudingsvermogen opweegt tegen de moeilijkheden en complicaties.

Problemen die zich na een longtransplantatie kunnen voordoen, zijn;

- Afstoting van de nieuwe long(en)
- Infecties
- Suikerziekte (tijdelijk of blijvend)
- Versnelde botontkalking
- Verminderde functie van de nieren
- Hogere bloeddruk

De aanmelding

De aanmelding gebeurt door uw longarts. Deze stuurt uw medische gegevens op naar het longtransplantatieteam. Hierna worden uw gegevens in het longtransplantatieteam besproken. Als bij deze eerste bespreking geen duidelijke medische bezwaren naar voren komen, wordt u uitgenodigd, voor een wederzijdse kennismaking op de polikliniek. U heeft een gesprek met een arts van het longtransplantatieteam en de longtransplantatieverpleegkundige.

De arts zal medische informatie vragen en lichamelijk onderzoek doen; er wordt bloed afgenomen, longfunctieonderzoek gedaan en een longfoto gemaakt.

Uiteraard zal de arts ingaan op uw vragen. Bovendien krijgt u een toestemmingsverklaring mee. De arts vraagt u deze verklaring thuis goed door te lezen en na ondertekening door u en uw partner of familielid, terug te sturen.

De longtransplantatieverpleegkundige heeft ook een kennismakingsgesprek met u. In dit gesprek wordt een verpleegkundige anamnese afgenomen en krijgt u informatie over de procedure rond longtransplantatie en specifieke informatie over de screeningsfase.

Na het kennismakingsbezoek worden uw gegevens opnieuw in het team besproken. Als er nog steeds geen duidelijke bezwaren zijn, komt u in de screeningsfase terecht.

Screening

De screening betreft een opname in het UMC Utrecht of St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein van ongeveer een week of gesplitst in 2 maal 3 á 4 dagen rekeninghoudend met uw conditie

Het doel van de screening is:

- zeker stellen dat er sprake is van een eindstadium van de longaandoening er er geen andere mogelijkheden voor behandeling meer zijn,
- nagaan of er geen medische bezwaren tegen een transplantatie zijn;
- opsporen van specifieke problemen die extra aandacht vragen bij of na transplantatie.

In deze fase onderzoeken we bloed, ontlasting, urine, de longen, het hart, de botten, de lever en de nieren. U gaat naar de oogarts, de keel-, neus- en oorarts en de tandarts. Deze onderzoeken zijn ook bedoeld om mogelijke infectiebronnen op te sporen.

Om een transplantatie goed te ondergaan zijn een goed gewicht en een goede conditie belangrijk. De diëtiste komt bij u langs om uw voedingssituatie met u te bespreken. Daarnaast start u met een trainingsprogramma onder leiding van een fysiotherapeut.

Tijdens de screeningsfase vindt er psychosociaal onderzoek plaats met u en indien mogelijk met uw familie. Dit onderzoek gebeurt door een maatschappelijk werker van het longtransplantatieteam. Het onderzoek is gericht op het verkrijgen van een indruk van uw huidige sociale en psychische omstandigheden. Omstandigheden die het slagen van een longtransplantatie, of de aanloop daartoe in negatieve zin kunnen beïnvloeden worden met u besproken en kunnen tot onderwerp van begeleiding worden gemaakt. Het is dus mogelijk dat u de maatschappelijk werker met een zekere regelmaat ontmoet, waarbij ook dient te worden aangegeven dat u zelf of uw familie een beroep kan op hem 1 jaar kunt doen in geval u dat wenst.

De transplantatieverpleegkundige komt bij u langs om u te informeren over de transplantatie, uw vragen te beantwoorden en u en uw familie te ondersteunen.

Als alle onderzoeken achter de rug zijn, gaat u naar huis. Als alle uitslagen binnen zijn, volgt opnieuw een bespreking in het longtransplantatieteam. Het kan zijn dat er nog wat afrondend onderzoek verricht moet worden.

DE ONDERZOEKEN

Coronair Angiografie

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

hartfunctie, receptie 14
hartkatheterisatiekamer, nivo 1

Coronair angiografie is het maken van röntgenfoto's van de kransslagaderen die het hart van zuurstof voorzien. Röntgenstralen gaan normaal gesproken door bloedvaten heen. Daarom is het noodzakelijk om deze, als het ware, 'te kleuren'. Er wordt bij dit onderzoek gebruik gemaakt van een contrastvloeistof. Deze contrastvloeistof wordt door een heel dun slangetje (een katheter) via de lies in het lichaam gebracht.

De voorbereiding

Voor het onderzoek worden op de verpleegafdeling uw beide liezen geschoren. Op de dag van het onderzoek mag u, twee uur voordat u naar de röntgenafdeling gaat niet meer eten. U moet goed blijven drinken. U kunt blijven drinken tot vlak voor het onderzoek. Een uur voor het onderzoek krijgt u een tabletje met een rustgevende werking. U gaat in uw bed naar de hartkatheterisatiekamer. Sieraden of andere metalen voorwerpen dient u op de afdeling achter te laten. Deze houden namelijk straling tegen en verstoren de opnamen. Indien u antistollingsmiddelen gebruikt, zal uw zaalarts u instructies geven, wat betreft het gebruik voorafgaand aan het onderzoek. Als u bekend bent met een allergie voor contrastmiddel of andere allergieën, meldt u dit van tevoren bij uw arts.

Het onderzoek

U neemt plaats op de onderzoektafel. De laborant vraagt u uw pyjama of onderbroek uit te doen. Tijdens het hele onderzoek ligt u op uw rug, met uw handen langs uw lichaam. U krijgt jodium op beide liezen en daarna bedekken de artsen uw lichaam, behalve uw hoofd en uw liezen, met steriele groene lakens.

U krijgt in uw lies een plaatselijke verdoving. Deze prik is even pijnlijk. Als de verdoving is ingewerkt, wordt de slagader aangeprikt en de katheter ingebracht. De artsen kunnen op een monitor zien, waar de katheter zich in het lichaam bevindt.

De arts sluit de katheter aan op een pomp met contrastvloeistof. U krijgt een warm gevoel in uw lichaam, dit verdwijnt weer na enige tijd. Het maken van een serie foto's gaat geheel automatisch.

Als alle foto's klaar zijn, verwijdert de arts de katheter en wordt het bloedvat gedurende 15 minuten afgedrukt. Dit kan soms wat pijnlijk zijn, maar is noodzakelijk.

Het onderzoek duurt in totaal een tot twee uur.

Nazorg

Na het afdrukken van de insteekplaats in uw lies, wordt een drukverband aangebracht. U gaat in uw bed naar de afdeling en krijgt instructies betreffende de bedrust. De verpleegkundige op de afdeling controleert regelmatig uw polsslag, uw bloeddruk en het drukverband.

U mag na het onderzoek gelijk weer eten en drinken. Het is belangrijk dat u na het onderzoek veel drinkt. Hierdoor raakt u de contrastvloeistof snel kwijt.

CT-Scan thorax

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

beeldvormende technieken, receptie 21
röntgenafdeling, receptie 19

CT betekent: computertomografie. Met deze röntgentechniek is het mogelijk om dwarsdoorsnede-foto's te maken van het lichaamsdeel dat bij u onderzocht wordt. Het maken van een CT-scan is niet pijnlijk.

Vorbereidingen

Vanaf twee uur voor het onderzoek mag u niets meer eten, drinken of roken. Medicijnen innemen met een beetje water is wel toegestaan.

Onderzoek

Op het afgesproken tijdstip gaat u naar de afdeling beeldvormende technieken. De CT-laborant vraagt u om u gedeeltelijk uit te kleden. U neemt plaats op de onderzoekstafel, liggend op uw rug. De laborant loopt nu de kamer uit en neemt plaats achter een raam. U kunt elkaar door de ruit heen zien en via een intercom met elkaar praten.

Met de tafel schuift u vervolgens langzaam door het gat van het CT-apparaat heen. De laborant maakt met korte tussenpozen een aantal foto's. Het is belangrijk dat u tijdens het onderzoek zo stil mogelijk ligt.

Uw behandelende arts heeft van tevoren aan de CT-laborant precies aangegeven welke foto's gemaakt moeten worden. Dit kan per patiënt verschillen. Soms wordt er een serie foto's gemaakt, soms twee. Dan krijgt u een injectie met contrastvloeistof in uw arm. Na het toedienen van de contrastvloeistof krijgt u voor korte tijd een warm gevoel in uw lichaam, met name in de keel en de onderbuik. Dit trekt vanzelf weg. De laborant zal u hierover nader inlichten en uitleg geven.

Soms veroorzaakt het contrastmiddel een allergische reactie. Mocht uit eerder onderzoek gebleken zijn dat u allergisch bent voor een dergelijk contrastmiddel, breng dan de laborant voor het onderzoek op de hoogte. Het nemen van de foto's duurt ongeveer een half uur.

Nazorg

Er is geen speciale nazorg nodig. Alleen als u tijdens het onderzoek een injectie met contrastvloeistof hebt gehad, is het belangrijk dat u na het onderzoek enkele glazen vocht extra drinkt. Hierdoor raakt u de contrastvloeistof weer snel kwijt, via de urine

Echografie van de bovenbuik

(alvleesklier, galblaas, lever, milt, nieren en grote buikslagader)

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

beeldvormende technieken, receptie 21
röntgenafdeling, receptie 19

Doel

Informatie verkrijgen over de structuur en de werking van de verschillende organen.

Vorbereiding

U dient vanaf 24.00 uur (de avond voorafgaand aan het onderzoek) nuchter te blijven. Indien u 's morgens medicijnen gebruikt, neemt u deze dan mee, zodat u ze direct na het onderzoek kunt innemen. Wanneer het onderzoek na 11 uur plaatsvindt, mag u een licht ontbijt (1 beschuit + 1 kopje thee) gebruiken. Uw medicijnen kunt u dan gewoon innemen.

Omschrijving

U gaat op uw rug op de onderzoektafel liggen nadat u uw buik hebt ontbloot. De onderzoeker brengt gel aan op de huid ter hoogte van het te onderzoeken orgaan. De gel dient voor de geleiding van de geluidsgolven. Met een zogenaamde 'geluidskop' (een soort microfoon) wordt er onderzoek verricht. De 'geluidskop' zendt geluidsgolven uit en vangt ze weer op. De geluidsgolven worden geregistreerd op een monitor. Van deze afbeeldingen kunnen foto's worden gemaakt. Tijdens het onderzoek wordt soms gevraagd even de adem in te houden om duidelijke beelden te verkrijgen. Na het onderzoek kan het zijn dat er een korte herhaling van het onderzoek door een tweede onderzoeker plaatsvindt, dit is een normale procedure. Vervolgens wordt de gel van de huid verwijderd en mag u zich weer aankleden.

Nazorg

Geen

Opmerkingen

Het onderzoek is niet belastend.

Duur

De duur van het onderzoek is 20 tot 30 minuten.

Echografie van het hart

Sint Antonius Ziekenhuis hartfunctie, receptie 14
UMC Utrecht hartfunctie, receptie 7

Doel echo

Informatie verkrijgen over de bouw en het functioneren van het hart, de hartkleppen en de grote vaten.

Doel doppler

Informatie verkrijgen over de bloedstroom binnen het hart, door de hartkleppen en in de grote vaten.

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

U neemt plaats op de onderzoektafel en dient het bovenlichaam te ontbloten. Via zogenaamde 'elektroden' wordt u op het E.C.G. apparaat aangesloten. De onderzoeker brengt gel aan op de huid ter hoogte van het hart. De gel dient voor de geleiding van de geluidsgolven. Met een zogenaamde 'geluidskop' (een soort microfoon) wordt er onderzoek verricht. De 'geluidskop' zendt geluidsgolven uit en vangt ze weer op. Een gedeelte van het geluid wordt door de structuren van het hart teruggekaatst, weer opgevangen en omgezet in een zichtbaar beeld. Op deze manier kunnen bewegingspatronen van de hartkleppen, kamerwanden en het kamertussenschot (septum) in beeld worden gebracht. De afmetingen van de boezems en de kamers worden eveneens zichtbaar. De registraties worden op video vastgelegd.

Nazorg

Geen

Opmerkingen

Het onderzoek is niet belastend

Duur

De duur van het onderzoek is plusminus 30 minuten

Ergometrie / inspanningsonderzoek met zuurstof meting (VO₂ max)

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

longfunctie, receptie 13
hartfunctie, receptie 8

Doel

Bepalen van de maximale inspanningsmogelijkheid.

Voorbereiding

Gebruik geen zware maaltijd en verricht geen zware inspanning binnen twee uur voor het onderzoek. Het is belangrijk dat u ontspannen aan het onderzoek begint.

Omschrijving

U krijgt een mondstuk in uw mond dat verbonden is met een meetapparaat. De laborant plaatst een klem op uw neus. Door het mondstuk kunt u vrij ademen. De laborant geeft u diverse instructies, zoals diep inademen, krachtig uitademen, enzovoorts. Zo wordt de werking van uw longen gemeten. U neemt plaats op een (lig)fiets. Verdere voorbereidingen zijn:

- U krijgt een band om uw arm die de bloeddruk meet tijdens het fietsen.
- Op uw borst worden plakkers aangebracht die uw hartslag registreren.
- De laborant plaatst een klemmetje om een van uw vingers of aan een van uw oorlelletjes om het zuurstofgehalte in uw bloed te meten.
- In de meeste gevallen prikt de arts in een slagader in uw arm en brengt een plastic naaldje in. Dit is even pijnlijk. Aan het naaldje zit een kraantje, waardoor de arts tijdens het onderzoek telkens wat bloed kan afnemen, zonder u opnieuw te hoeven prikken.
- Op uw neus en mond krijgt u een kapje dat is aangesloten op een meetapparaat. U kunt door het kapje vrij in- en uitademen.

Vervolgens moet u zolang mogelijk een inspanning leveren (fietsen). Terwijl u fietst worden metingen gedaan. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen is het belangrijk dat u zich zo goed mogelijk inspant. De laborant verstelt regelmatig de instelling van de fiets, zodat het trappen steeds zwaarder wordt. U bepaalt zelf wanneer u niet meer kunt.

Nazorg

Het naaldje wordt uit uw arm verwijderd en u krijgt een strak verband om uw arm. Na een half uur kan het verband verwijderd worden. Als u bloedverdunnende middelen gebruikt is dit een uur.

Opmerking

Het onderzoek is belastend, omdat u een maximale inspanning moet leveren.

Duur

De duur van het onderzoek is ongeveer een uur, waarvan het eigenlijke inspanningsdeel meestal 10-15 minuten bedraagt.

Longfunctieonderzoek

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

longfunctie, receptie 13
hartfunctie, receptie 8

De voorbereiding

U hoeft niet nuchter te zijn. Het is belangrijk dat u rustig en ontspannen aan het onderzoek begint.

Het onderzoek

Bij iedere longfunctietest ademt u via een mondstuk dat bevestigd is aan het longfunctie-apparaat. Om te voorkomen dat u via uw neus ademt, krijgt u een neusklem.

- **Spirometrie** is een test om de longinhoud te meten. Hiervoor moet u een aantal keren diep in- en uit ademen. Om de snelheid te meten waarmee u kunt uitblazen, moet u dit een aantal keren heel krachtig doen. Als uw arts dit heeft afgesproken herhalen we de test na het toedienen van een luchtwegverwijdend medicijn.
- Met een **diffusietest** meten we de snelheid waarmee uw longen de ingeademde zuurstof aan het bloed doorgeven. Nadat u volledig heeft uitgeblazen, moet u diep inademen en uw adem 10 seconden vasthouden.
- Een test met een **bodybox** laat zien wat de weerstand van uw luchtwegen is. Dat wil zeggen hoeveel moeite het u kost om adem te halen. Tevens wordt de longinhoud gemeten. Deze test gebeurt in een gesloten ruimte, die lijkt op een telefooncel. Via een microfoontje heeft u contact met de longfunctie-assistent. Als uw arts dat heeft afgesproken herhalen we de test na het toedienen van een luchtwegverwijdend medicijn.

Mantoux reactie (tijdens opname)

Doel

Onderzoeken of u aan tuberculose lijdt, dan wel in het verleden hiermee in aanraking bent geweest.

Vorbereiding

geen

Omschrijving

Het inspuiten van een zeer geringe hoeveelheid (0,1 ml) tuberculine in de huid aan de buitenzijde van de onderarm. Omdat de vloeistof niet onder, maar echt in de huid gespoten wordt, wil het soms wat pijnlijk zijn. Rond de insteekopening wordt met pen een cirkeltje gezet om de plek later terug te kunnen vinden.

Nazorg

72 uur later (3 dagen) dient er gekeken te worden of er een rode verdikking is ontstaan. De doorsnede van de rode plek wordt gemeten en genoteerd. Attendeer eventueel zelf de verpleegkundige of de arts er op als dit nog niet gedaan is. Soms gaat de plek jeuken.

Opmerkingen

Om het onderzoek zo betrouwbaar mogelijk te laten zijn, moet u voorkomen dat u bij jeuk gaat krabben. Plak er dan eventueel een pleister overheen. De arm mag gewoon gewassen worden, maar past u op dat niet het cirkeltje wordt weggewassen (niet boenen).

Rechtszijdige hartkatheterisatie / Drukmeting

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

hartfunctie, receptie 14
hartkatheterisatiekamer, nivo 1

Doel

Het meten van de druk in de rechterboezem en de rechterkamer van het hart en in de longslagader.

Vorbereiding

U dient vanaf 24.00 uur (de avond voor het onderzoek) nuchter te blijven. Medicijnen mag u gewoon gebruiken. U kunt deze innemen met wat pap of wat drinken.

U wordt verzocht losse sieraden af te doen. Een eventuele gebitsprothese mag u inhouden. Een half uur voor het onderzoek krijgt u, indien gewenst, een tabletje van 10 mg. diazepam (valium).

Omschrijving

Na een verdovende injectie in de hals wordt er een katheter opgevoerd door een ader naar de rechter harthelft. Hiervoor wordt een grote ader gebruikt meestal in de zijkant van de hals of vlak onder het sleutelbeen. Via de ader bereikt de katheter achtereenvolgens de rechterboezem, de rechterkamer en de longslagader, alwaar door de katheter de bloeddruk geregistreerd wordt. Indien blijkt dat de drukken verhoogd zijn, wordt het medicijn (nitroglycerine of Flolan) toegediend om te kijken of de druk vervolgens daalt. Ten gevolge van dit medicijn kunt u een wat rood en warm hoofd krijgen en misschien wat hoofdpijn.

Wanneer het medicijn Flolan wordt toegediend, wordt eerst nog een infuus in de slagader van de pols of de lies ingebracht om continu uw bloeddruk te meten.

Nazorg

Na het verwijderen van de katheter wordt de insteekplaats afgedrukt; hierna wordt het wondje met een pleister afgedrukt.

Duur

De duur van het onderzoek is plusminus 45 minuten. Indien ook het bloeddrukverlagende medicijn wordt toegediend zal het onderzoek nog minstens 45 minuten langer duren.

Röntgenfoto's; thorax, wervelkolom, sinus

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

beeldvormende technieken, receptie 21
röntgenafdeling, receptie 19

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

Voor het maken van röntgenfoto's moet u met het betreffende lichaamsdeel tegen het röntgenapparaat drukken.

Nazorg

Geen

Opmerkingen

Deze sinusfoto's moeten beschikbaar zijn voordat u naar de KNO-arts gaat.

Duur

De duur per röntgenonderzoek is plusminus 5 minuten

Uitscheidingsproducten (tijdens opname)

Voor de screening worden ok urine, ontlasting en sputum (slijm uit de longen) aan een nader onderzoek onderworpen. De verpleegkundige op de verpleegafdeling zal u nader instrueren en van materialen voorzien. Bij het opvangen dient aan het volgende gedacht te worden:

- Urine dient opgevangen te worden in een schoon potje. Het is ook mogelijk dat u verzocht wordt om, gedurende 24 uur, de urine die u die dag produceert te verzamelen in een grote pot die hiervoor speciaal beschikbaar is. Indien het een urinekweek betreft dient u voor het plassen de penis of vagina goed te wassen met een schone washand.
- Ontlasting mag, mits het niet in aanraking is geweest met urine, met een spateltje uit het toilet worden geschept. Dit geldt niet voor toiletputten waarbij de ontlasting dieet onder water verdwijnt.
- Sputum of fluimen zijn het afscheidingsproduct van geïrriteerde luchtwegen. Sputum wordt als een taaie substantie uit de longen opgehoest en moet dus niet verward worden met speeksel. Niet iedereen geeft sputum op. Indien u gevraagd wordt sputum in te leveren, dan wordt dit gekweekt (onderzocht op de aanwezigheid van bacteriën). Er mogen dan geen voedselresten in de mond aanwezig zijn. Indien u sputum kunt opgeven, dan graag voor het ontbijt een fluim ophoesten voor onderzoek.

Ventilatie perfusiescan

Sint Antonius Ziekenhuis
UMC Utrecht

nucleaire geneeskunde, receptie 15
nucleaire geneeskunde, receptie 12

Doel

Dit onderzoek bestaat uit twee delen:

- De ventilatiescan met als doel de luchtvoorziening van de longen in beeld te brengen.
- De perfusiescan met als doel de doorbloeding van de longen in beeld te brengen.

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

De ventilatiescan

U moet gedurende drie minuten via een mondstuk ademen, waarbij aan de inademingslucht een radioactief stofje wordt toegevoegd. Daarna wordt de ventilatie-scintigrafie gemaakt. Indien mogelijk wordt het onderzoek zittend verricht.

De perfusiescan

Via een injectie krijgt u een geringe hoeveelheid radioactieve stof in de bloedbaan gespoten. U moet hierbij liggen en diep zuchten. Onmiddellijk hierna worden diverse opnames gemaakt, bij voorkeur in zittende positie.

Nazorg

Geen. De radioactieve stof raakt u vanzelf weer kwijt, meest via de urine.

Opmerkingen

Een scintigram wordt gemaakt met behulp van een licht radioactieve stof. De hoeveelheid straling die vrijkomt bij dit onderzoek, is ongeveer even groot als bij een gewone röntgenfoto.

Duur

De duur van het onderzoek is ongeveer 30 minuten voor alleen de ventilatiescan en zo'n 45 minuten voor beide onderzoeken samen.

Het eindgesprek

Over het resultaat wordt u geïnformeerd tijdens het eerstvolgende polikliniekbezoek. In dit gesprek wordt de visie van het longtransplantatieteam betreffende de mogelijkheden en beperkingen van een longtransplantatie uitgebreid besproken.

Daarnaast willen we van u horen dat u akkoord gaat met het behandelingsvoorstel. Om die keuze goed overwogen te kunnen maken wordt u al aan het begin de screeningsfase door de transplantatieverpleegkundige longtransplantatie voorgelicht over de procedure rond de longtransplantatie, de voor- en nadelen (risico's, bijwerkingen van medicijnen), leefregels etc. Ook de maatschappelijk werker kan hierin ondersteuning geven.

Tijdens het eindgesprek leggen we u uit hoe alles verloopt bij een donormelding en we informeren u over het gebruik van een semafoon die u mee naar huis krijgt. U moet namelijk 24 uur per dag bereikbaar zijn per telefoon of semafoon. Daarna wordt u op de wachtlijst geplaatst en aangemeld bij Eurotransplant, de organisatie van waaruit donororganen worden aangeboden.

De transplantatieverpleegkundige zal op deze dag een rondleiding verzorgen op de intensive care afdeling waar u de eerste dagen na de transplantatie zult verblijven.

Het longtransplantatieteam

Het team dat u behandelt bestaat uit de volgende zorgverleners.

De longartsen die u in het UMC en in het Sint Antonius Ziekenhuis ontmoet, zijn:

- Dr. J. van den Bosch
- Dr. E. van de Graaf
- Drs. D. van Kessel

De coördinator van het chirurgisch team is:

- Prof. Dr. A. Brutel de la Rivière

De transplantatieverpleegkundigen verbonden aan het longtransplantatieteam zijn:

- Mw. K. Greup
- Drs. H. Hietbrink
- Mw. M. Wessels

De transplantatieverpleegkundige is betrokken bij de informatievoorziening en voorlichting vanaf de aanmelding. Zij coördineert de screening. De transplantatieverpleegkundige is tevens het eerste aanspreekpunt bij telefonische vragen of problemen.

De transplantatieverpleegkundigen houden dagelijks telefonisch spreekuur van 11.00 tot 12.00 uur. Zij zijn bereikbaar op

dinsdag, woensdag en vrijdag;

maandag en donderdag

030 - 250 8359

Het paramedische team bestaat uit:

- maatschappelijk werk Mw. L. Copal
- fysiotherapie Dhr. W. Doeleman (UMC)
 Mw. H. Dolk (St. Antonius Ziekenhuis)
 Mw. A. Bloem (St. Antonius Ziekenhuis)
- diëtetiek Mw. H. Hollander (UMC)
 Mw. A. Wijenberg (St. Antonius Ziekenhuis)

Telefoonnummers & adressen

Locatie Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100

Postbus 85500

3508 GA Utrecht

Algemeen nummer 030 - 250 9111

Secretariaat longtransplantatie 030 - 250 9969

Mw. M. Blokland fax 030 - 250 9970

Locatie St. Antonius ziekenhuis Nieuwegein

Koekoekslaan 1

Postbus 2500

3430 EM Nieuwegein

Algemeen nummer 030 - 609 9111

Secretariaat longtransplantatie 030 - 609 3053

Mw. J. van der Sluis fax 030 - 605 2001

De hulpverleners van het transplantatieteam zijn via beide secretariaten te bereiken.

Verpleegafdelingen Hart long Centrum Utrecht

Intensive care hart-longchirurgie IC 4 UMC 030 - 250 6337

Intensive care hart-longchirurgie IC 4a UMC 030 - 250 6650

Verpleegafdeling longziekten B3 West UMC 030 - 250 7904 / 7905

Verpleegafdeling longziekten B3 St. Antonius Ziekenhuis 030 - 609 3000

Verpleegafdeling longziekten C3 St. Antonius Ziekenhuis 030 - 609 2929

- **Acute hulp tijdens wachtlijstperiode**

consulteer uw huisarts of behandelend longarts

- **Acute hulp na longtransplantatie**

Bij acute problemen neemt u altijd contact op met het transplantatieteam. Tijdens kantoor tijden belt u met het secretariaat longtransplantatie.

Buiten kantoor tijden belt u het algemeen nummer van het ziekenhuis en vraagt u naar de dienstdoende longarts.

Patiëntenbelangenvereniging Harten Twee

voor Nederlandse hart- en longgetransplanteerden

p/a Stichting Hoofd Hart en Vaten

John F. Kennedylaan 101

Postbus 123

3980 CC Bunnik

telefoonnummer 030 - 659 6405

Het Hart Long Centrum Utrecht is een samenwerkingsverband tussen

Universitair Medisch Centrum Utrecht
Heidelberglaan 100
Postbus 85500
3508 GA Utrecht

Algemeen nummer	030 - 250 9111
Secretariaat longtransplantatie	030 - 250 9969
fax	030 - 250 9970

St. Antonius ziekenhuis Nieuwegein
Koekoekslaan 1
Postbus 2500
3430 EM Nieuwegein

Algemeen nummer	030 - 609 9111
Secretariaat longtransplantatie	030 - 609 3053
fax	030 - 605 2001