



UMC Utrecht

ST ANTONIUS
een santeon ziekenhuis

Vorbereiding op een longtransplantatie

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| 1 De screening | 2 |
| De onderzoeken | 4 |
| 1 HRCT-scan borstkas en vaten | 4 |
| 2 Echografie van de bovenbuik | 5 |
| 3 Echografie van het hart | 6 |
| 4 Zes minuten wandeltest | 7 |
| 5 Hartkatheterisatie rechts | 8 |
| 6 Hartkatheterisatie links/Coronair Angiografie | 10 |
| 7 Longfunctieonderzoek | 11 |
| 8 Mantoux reactie (tijdens opname) | 12 |
| 9 Onderzoek voedingstoestand/VVMI | 13 |
| 10 Röntgenfoto's: borstkas, wervelkolom, neusbijholten en kaakholten | 14 |
| 11 Uitscheidingsproducten (tijdens opname) | 15 |
| 12 Ventilatie-/perfusiecan | 16 |
| 13 Onderzoeken die op indicatie worden afgesproken | 18 |
| Het eindgesprek | 22 |
| 2 Het longtransplantatieteam | 23 |
| 3 Telefoonnummers & adressen | 24 |

1 De screening

Voor de verschillende onderzoeken tijdens de screeningsfase wordt u opgenomen in het UMC Utrecht of St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein (AZN). In het UMC Utrecht duurt de opname ongeveer twee maal vier dagen binnen een periode van 2 weken (achter elkaar). U mag het weekend ertussen met weekendverlof. Mocht u het weekend liever in het ziekenhuis blijven, kunt u dit doorgeven aan de verpleegkundige van de afdeling. In het St. Antonius Ziekenhuis wordt de screening in één week gepland. U krijgt vooraf te horen welke week u daarvoor vrij kunt houden.

Ongeveer één tot twee weken voor de screening krijgt u het screeningsprogramma thuisgestuurd.

Het doel van de screening is:

- Zeker stellen dat er sprake is van een eindstadium van de longaan- doening en er geen andere mogelijkheden voor behandeling meer zijn;
- nagaan of er medische bezwaren tegen een longtransplantatie zijn;
- opsporen van specifieke problemen die extra aandacht vragen voor, tijdens of na longtransplantatie.

In deze fase wordt onderzoek verricht van bloed, ontlasting, urine, de longen, het hart, de botten, de lever en de nieren. U gaat naar de keel-, neus- en oortarts en kaakchirurg. De consulten bij deze medisch specialisten zijn bedoeld om mogelijke infectiebronnen op te sporen. In de screening vindt ook onderzoek plaats door de cardioloog, de diëtiste, de fysiotherapeut en de maatschappelijk werker.

Een goede conditie en gezond gewicht zijn belangrijk voor een spoedig herstel na de transplantatie. De diëtiste komt langs om de voedingssituatie te beoordelen. De fysiotherapeut onderzoekt de conditie door middel van een spierkracht onderzoek en een looptest. Daarnaast kan de fysiotherapeut adviseren over een trainingsprogramma voor de periode tot transplantatie, om te zorgen dat u in een zo goed mogelijke conditie bent of blijft.

Tijdens de screeningsfase vindt psychosociaal onderzoek plaats.

Dit onderzoek gebeurt door een maatschappelijk werker en soms ook door

een psycholoog van het longtransplantatieteam. Het onderzoek is gericht op het verkrijgen van een indruk van de sociale en psychische omstandigheden.

Omstandigheden die het slagen van een longtransplantatie, of de aanloop daartoe in negatieve zin kunnen beïnvloeden worden besproken. Er kan gerichte begeleiding geboden worden door maatschappelijk werk aan zowel patiënt als familie.

De verpleegkundig specialist/verpleegkundig consulent longtransplantatie komt langs om informatie te geven over de transplantatie, vragen te beantwoorden en zo nodig ondersteuning te bieden.

Als alle onderzoeken achter de rug zijn, mag u naar huis.

Zodra alle uitslagen binnen zijn, volgt opnieuw een bespreking door het longtransplantatieteam en de chirurgen. Het kan zijn dat er nog wat afrondend onderzoek verricht moet worden. Vervolgens vindt een eindgesprek plaats op de polikliniek met de longtransplantatiearts en de verpleegkundig specialist/verpleegkundig consulent longtransplantatie.

De onderzoeken

1 HRCT-scan borstkas en vaten

St Antonius Ziekenhuis beeldvormende technieken, poli 60
UMC Utrecht röntgenafdeling, receptie 19

Doel

HRCT betekent: Hoge resolutie computer-tomografie. Met deze röntgentechniek is het mogelijk om dwarsdoorsnede foto's te maken van een deel van het lichaam. Hierbij wordt specifiek naar het longweefsel en de luchthoudendheid van de longen gekeken. Tevens worden de vaten in de liezen beoordeeld. Het maken van een HRCT-scan is niet pijnlijk.

Omschrijving

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

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

Uw behandelend arts heeft van tevoren aan de laborant aangegeven welke foto's gemaakt moeten worden. Dit kan per patiënt verschillen.

Soms wordt er één serie foto's gemaakt, soms twee.

Bij een HRCT-scan wordt geen contrastvloeistof gebruikt. Het nemen van de foto's duurt ongeveer een half uur.

Nazorg

Er is geen speciale nazorg nodig.

2 Echografie van de bovenbuik

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

St. Antonius Ziekenhuis beeldvormende technieken, poli 60
UMC Utrecht 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 mee, zodat u ze direct na het onderzoek kunt innemen. Wanneer het onderzoek na 12 uur plaatsvindt, mag u een licht ontbijt (1 beschuit + 1 kopje thee) gebruiken. Uw medicijnen kunt u in dit geval 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. De gel voelt koud aan. Vervolgens wordt de gel van de huid verwijderd en mag u zich weer aankleden. Het onderzoek is niet belastend

Nazorg

Geen

Duur

De duur van het onderzoek is 20 tot 30 minuten.

3 Echografie van het hart

St. Antonius Ziekenhuis hartfunctie, poli 30
UMC Utrecht hartfunctie, receptie 7

Doel

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

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

U neemt plaats op de onderzoektafel en dient het bovenlichaam te ontbloeden. Via zogenaamde 'elektroden' wordt u op het ECG apparaat aangesloten. Er worden hierbij plakkertjes op de huid geplakt waarmee de elektrische stroompjes die door het hart gaan gemeten worden, hier voelt u niets van. De onderzoeker brengt gel aan op de huid ter hoogte van het hart.

De gel dient voor de geleiding van de geluidsgolven, en voelt koud aan. 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. Het onderzoek is niet belastend.

Nazorg

Geen

Duur

De duur van het onderzoek is \pm 30 minuten.

4 Zes minuten wandeltest

St. Antonius Ziekenhuis Fysiotherapie poli 23

UMC Utrecht

Fysiotherapie, bouwdeel W

Doel

Bepalen van de maximale inspanningsmogelijkheid.

Vorbereiding

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. Trek gemakkelijke kleding en goed schoeisel voor wandelen aan. Als u zuurstofafhankelijk bent, mag u de zuurstof gewoon gebruiken tijdens de looptest. Dit geldt ook voor uw luchtwegmedicatie.

Omschrijving

De looptest wordt uitgevoerd op een uitgezet traject van 30 meter (in het AZN 45 meter). De bedoeling van de test is dat u in zes minuten een zo groot mogelijke afstand lopend aflegt. Het looptempo bepaalt u zelf, indien nodig mag u tijdens het lopen even pauzeren, het is echter de bedoeling om een zo groot mogelijke afstand af te leggen binnen deze tijd. Uw hartslag, ademtempo en zuurstofverzadiging worden voor en na de test vastgelegd en gemeten tijdens het lopen.

Duur

De duur van het onderzoek zal ongeveer een half uur bedragen.

5 Hartkatheterisatie rechts

St. Antonius Ziekenhuis röntgencardio, poli 60

UMC Utrecht

hartkatheterisatiekamer, vierde etage E-vleugel

Doel

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

In het UMC Utrecht wordt meestal in het hals/sleutelbeengebied geprikt, maar soms in de rechter lies. In het AZN wordt altijd in de rechter lies geprikt.

Vorbereiding

Op de dag van het onderzoek wordt u op de hoogte gesteld van het tijdstip. In het UMC Utrecht is het afhankelijk van het tijdstip of u vanaf 24.00 uur (de avond voor het onderzoek) nuchter moet blijven of dat u een licht ontbijt mag gebruiken. Medicijnen mag u innemen met wat water of pap. In het AZN is het niet nodig om nuchter te zijn voor het onderzoek.

U wordt verzocht losse sieraden af te doen. Een eventuele gebits- prothese mag u inhouden. Indien dit nodig is, krijgt u een rustgevend tablet valium/ diazepam.

Omschrijving

U neemt plaats op de onderzoekstafel waarna u jodium krijgt op uw hals/ sleutelbeen of uw lies. Uw lichaam, behalve hoofd-, halsgebied en liezen worden bedekt met groene steriele lakens. Na een verdovende injectie in de hals of in de rechterlies wordt een katheter opgevoerd door een ader naar de

rechter harthelft. Hiervoor wordt een grote ader gebruikt in de zijkant van de hals of onder het sleutelbeen of in de rechterlies. Via de ader bereikt de katheter achtereenvolgens de rechterboezem, de rechterkamer en de long- slagader, alwaar door de katheter de bloeddruk geregistreerd wordt.

Nazorg

Na het verwijderen van de katheter wordt de insteekplaats afgedrukt; hierna wordt het wondje afgedekt met een pleister (wanneer er in de hals of het

sleutelbeen is geprikt). In het St. Antonius ziekenhuis wordt er een angioseal achtergelaten. Dit is een soort plugje dat de opening afsluit in uw liesslagader waar de katheter is ingebracht. Het lost binnen drie maanden vanzelf op in de slagader. Het aanbrengen van de angioseal kan even pijn doen. Soms lukt het niet om de lies te sluiten met een angioseal. Dan zal de arts of verpleegkundige uw lies een tijd afdrukken om het bloeden te stoppen en krijgt u een drukverband. Heeft u een lieswond, dan hebt u twee uur bedrust waarbij het been gestrekt moet blijven om bloedingen te voorkomen. Hebt u een hals of sleutelbeen wond, dan heeft u geen bedrust. Regelmatig controleert de verpleegkundige op de afdeling de wond op nabloeden en wordt de bloeddruk gecontroleerd.

Om te voorkomen dat het wondje in de lies gaat bloeden, moet u het de eerste drie tot vier dagen na de ingreep rustig aan doen. Dat betekent:

- Op de dag van uw ingreep uw 'aangeprikte' been zoveel mogelijk gestrekt houden.
- zo min mogelijk lopen;
- zo min mogelijk staan;
- zo min mogelijk traplopen. Als u toch trap moet lopen, zet dan eerst het goede been neer en trek vervolgens het aangeprikte been bij;

U mag tot drie dagen na het onderzoek niet zelf autorijden of fietsen. Laat u daarom naar huis brengen. Vanaf de dag na uw behandeling mag u weer douchen. U mag drie dagen niet in bad. Uw dagelijkse activiteiten kunt u meestal op de derde dag na de ingreep weer oppakken. Stel alleen sporten en zware lichamelijke inspanning uit tot een week nadat u thuis bent gekomen. Zwaarder dan 5kg tillen wordt afgeraden.

Opmerkingen

De plaatselijke verdoving kan pijnlijk zijn.

De patiënt moet tijdens het onderzoek stil en plat liggen. Direct na het onderzoek mag het hoofdeinde van het bed in een positie van 30 tot 45 graden worden gezet. Een voorlichtingsfilmpje is te vinden op www.youtube.com/antoniuziekenhuis/

Duur

De duur van het onderzoek is ongeveer een uur.

6 Hartkatheterisatie links/Coronair Angiografie

(alleen bij patiënten boven de 40 jaar en op indicatie)

St. Antonius Ziekenhuis röntgencardio, poli 60

UMC Utrecht hartkatheterisatiekamer, vierde etage E-vleugel

Doel

Het zichtbaar maken van de kransslagaderen die het hart van zuurstof voorzien, door middel van röntgenfoto's.

Beschrijving

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 of de pols in het lichaam gebracht.

Vorbereiding

Deze hartkatheterisatie wordt tegelijk uitgevoerd met de hartkatheterisatie rechts. De voorbereidingen zijn hetzelfde.

Omschrijving

Zie hartkatheterisatie rechts.

Nazorg

Zie hartkatheterisatie rechts.

Duur

Het onderzoek duurt in totaal een tot twee uur

7 Longfunctieonderzoek

St. Antonius Ziekenhuis longfunctie, poli 45

UMC Utrecht longfunctie, receptie 8

Doel

Het meten van verschillende longfunctieparameters, zoals vitale capaciteit (VC), totale longcapaciteit (TLC) en luchtwegweerstand.

Vorbereiding

U hoeft niet nuchter te zijn. Het is belangrijk dat u rustig en ontspannen aan het onderzoek begint. Als u puffjes gebruikt, dient u de luchtwegverwijders (bijvoorbeeld Ventolin® of Atrovent®) niet in te nemen voor het onderzoek. Ontstekingsremmers mag u wel doorgebruiken. U wordt verzocht de puffjes mee te nemen naar de longfunctie.

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; vervolgens blaast u weer in het apparaat uit.
- 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, deze lijkt op een telefooncel. Via een microfoontje heeft u contact met de longfunctie-analist(assistent). Als uw arts dit heeft afgesproken herhalen we de test na het toedienen van een luchtwegverwijdend medicijn.

8 Mantoux reactie (tijdens opname)

St. Antonius Ziekenhuis longfunctie, poli 45

Doel

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

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

Dit onderzoek vindt alleen plaats indien de screening in het AZN plaatsvindt. In het UMC Utrecht is gekozen voor de quantiferontest (een bloedafname), in het AZN doet men beide onderzoeken. Er wordt een zeer geringe hoeveelheid (0,1 ml) vloeistof in de huid aan de buitenzijde van de onderarm ingespoten. Omdat de vloeistof niet onder, maar echt in de huid gespoten wordt, kan het soms wat pijnlijk zijn. Rond de insteekopening wordt met pen een cirkeltje gezet om de plek later terug te kunnen vinden.

Nazorg

48-72 uur later (2-3 dagen) dient er gekeken te worden of er een rode verdikking is ontstaan. De doorsnede van de rode vlek 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 het cirkeltje niet wordt verwijderd (niet boenen).

De quantiferontest wordt uitgevoerd doormiddel van een bloedafname, de zogenaamde quantiferontest. Deze bloedtest wordt tegelijk met andere bloedtesten afgenomen.

9 Onderzoek voedingstoestand/VVMI

St. Antonius Ziekenhuis longfunctie, poli 45

UMC Utrecht longfunctie, receptie 8

Doel

Het meten van de verhouding tussen de hoeveelheid spier- en vetweefsel in uw lichaam.

Vorbereiding

Het is van belang dat u twee uur vóór het onderzoek niets meer eet en drinkt. Vlak voor het onderzoek is het de bedoeling dat u op het toilet goed uitplast. Uw blaas moet namelijk leeg zijn tijdens dit onderzoek. U kunt hiervoor gebruik maken van het toilet bij de longfunctieafdeling.

Omschrijving

Uw lengte en gewicht (zonder schoenen) worden gemeten door de longfunctielaborant. U trekt vervolgens uw rechterschoen en sok uit. Metalen voorwerpen zoals uw horloge, moet u ook afdoen. Uw overige kleding mag u gewoon aanhouden.

De laborant plaatst vier plakkertjes op uw huid. Eventueel zal er wat haar worden weggeschoren. Er komt één plakkertje op uw rechtervoet, één op uw rechterteen, één op de middelvinger van uw rechterhand en tenslotte één op uw rechterpols. Aan de plakkertjes worden kleine knijpertjes bevestigd, die via draadjes aan een meetapparaat zijn verbonden. Dit apparaat meet vervolgens de weerstand tussen de verschillende plakkertjes. Hiervan voelt u niets. Na afloop van het onderzoek worden de plakkertjes weer verwijderd. Dit is vergelijkbaar met het verwijderen van een pleister.

Opmerking

Indien u een pacemaker heeft en/of plaspillen gebruikt, geeft u dit dan voor het onderzoek door aan de longfunctie-analist.

Na het onderzoek mag u gewoon weer eten en drinken.

Duur

Het onderzoek duurt ongeveer 10 minuten.

10 Röntgenfoto's: borstkas, wervelkolom, neusbijholten en kaakholten

St. Antonius Ziekenhuis beeldvormende technieken, poli 60
UMC Utrecht röntgenafdeling, receptie 19

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

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

Nazorg

Geen

Opmerkingen

De foto's van neus- en kaakholten moeten beschikbaar zijn voordat u naar de KNO-arts en de kaakchirurg gaat.

De foto van de kaakholten wordt bij de kaakchirurg gemaakt.

Duur

De duur per röntgenonderzoek is \pm 5 minuten

11 Uitscheidingsproducten (tijdens opname)

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

- Urine wordt opgevangen in een schoon potje. Indien het een urinekweek betreft dient u voor het plassen de penis of de vagina goed te wassen met een schone washand. Tevens dient u gedurende 24 uur urine te sparen. De urine wordt verzameld in een grote bokaal.
- 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 direct onder water verdwijnt.
- 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 sputum ophoesten.

12 Ventilatie-/perfusiecan

St. Antonius Ziekenhuis nucleaire geneeskunde, poli 46
UMC Utrecht 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.

In het St. Antonius Ziekenhuis gebeuren beide onderdelen achter elkaar. In het UMC Utrecht zitten er één of meerdere dagen tussen.

Vorbereiding

Geen

Omschrijving

De ventilatiescan

De medisch nucleair werker assisteert u bij het inademen van een kleine hoeveelheid radioactief gas. Dit gas heeft geen bijwerkingen, is reukloos en is niet schadelijk. Via een mondstuk met slang moet u een aantal keren door de mond in- en uitademen. U krijgt hierbij een neusklem op, zodat u niet per ongeluk via uw neus in- of uitademt. Daarna worden vanuit verschillende richtingen foto's gemaakt van uw longen. De foto's kunnen in zittende of in liggende houding worden gemaakt. Het is belangrijk dat u zo min mogelijk beweegt.

De perfusiescan

U zal op een bed worden gelegd. De arts of medisch nucleair werker spuit een kleine hoeveelheid radioactieve stof in een ader in uw arm. Deze stof heeft geen bijwerkingen en is niet schadelijk. Na de injectie worden er vanuit verschillende richtingen foto's gemaakt van uw longen. De foto's kunnen in zittende of in liggende houding worden gemaakt. Het is belangrijk dat u zo min mogelijk beweegt.

Nazorg

Geen. De radioactieve stof raakt u vanzelf weer kwijt, het meeste via de urine. Het is verstandig na het onderzoek wat meer te drinken dan u gewend bent.

Opmerkingen

Een ventilatie-/perfusiescan 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 onderzoeken gebeuren op verschillende dagen (in het St. Antonius Ziekenhuis op één dag na elkaar). De ventilatiescan duurt ongeveer 30 minuten, de perfusiescan ongeveer 15 minuten.

13 Onderzoeken die op indicatie worden afgesproken

Botdichtheidsmeting / Botdensitometrie

St. Antonius Ziekenhuis beeldvormende technieken, poli 60
UMC Utrecht nucleaire geneeskunde, receptie 12

Doel

Het bepalen van de hoeveelheid kalk in de botten.

Vorbereiding

Metalen voorwerpen, zoals sieraden of sleutels, dient u te verwijderen.

Omschrijving

U neemt plaats op de onderzoekstafel, liggend op uw rug. Eventueel moet u enkele kledingstukken uittrekken. De laborant maakt eerst een foto van uw rug. U krijgt daarvoor een dik kussen onder uw knieën. Vervolgens wordt er een foto van één van uw heupen (in het UMC van beide heupen) gemaakt. De laborant legt daarvoor uw voeten vast, zodat uw been in de juiste houding komt te liggen. Voor beide foto's dient u enkele minuten stil te liggen. Met behulp van de computer wordt de botdichtheid (botsterkte) berekend.

Nazorg

Geen

Duur

Het onderzoek duurt ongeveer een half uur.

Opmerking

Het onderzoek wordt niet uitgevoerd wanneer u kort van te voren een onderzoek heeft gehad met contrastmiddel of radioactieve stoffen. Laat het de laborant weten wanneer u onlangs een botbreuk heeft gehad of wanneer er metaal aanwezig is in uw rug of heup.

PET-scan

St. Antonius Ziekenhuis nucleaire geneeskunde, poli 46

UMC Utrecht

nucleaire geneeskunde, receptie 12

Doel

Onderzoeken of er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van snel delende cellen (tumorcellen) in uw lichaam.

Vorbereiding

Vanaf 6 uur voor het onderzoek mag u niets meer eten. U moet echter wel blijven drinken, alleen water is toegestaan. Indien de PET-scan na 13 uur gepland is mag u 's ochtends een licht ontbijt (suikervrij). Uw medicijnen kunt u innemen zoals u gewend bent. Gebruikt u medicijnen in verband met suikerziekte, meld dit dan bij de verpleegkundige. Zij overlegt met de afdeling nucleaire geneeskunde of deze ingenomen mogen worden.

Omschrijving

Bij dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een kleine hoeveelheid radioactief suiker (glucose). De radioactieve stof gaat naar de weefsels die bij u onderzocht moeten worden. Vervolgens wordt de scan gemaakt met de PET-camera.

U wordt naar een aparte kamer gebracht waar u een uur verblijft. U moet tijdens deze voorbereiding zo rustig mogelijk blijven liggen. Indien dit nodig is, krijgt u een tablet valium/diazepam (in het AZN krijgt u dit standaard). De laborant prikt in uw vinger om het glucosegehalte in uw bloed te bepalen. Hierna wordt een infuus in uw arm aangebracht en krijgt u het radioactieve suiker toegediend. In het AZN krijgt u via dit infuus ook nog een plasmiddel toegediend waardoor de nieren harder gaan werken. U zit in een gemakkelijke stoel (AZN) of ligt op bed (UMC Utrecht). U blijft een uur zo rustig en ontspannen mogelijk zitten/liggen zonder te praten.

Een uur na de injectie wordt de PET-scan gemaakt. Tijdens het maken van de scan ligt u rustig op uw rug op een onderzoekstafel. De tafel glijdt door de PET-camera.

Alleen wanneer uw hals en hoofd gescand worden, ligt u enkele minuten met het gezicht in de scanner. U moet tijdens het maken van de scan heel stil blijven liggen. Het maken van de scan duurt ongeveer een half uur tot een uur.

Nazorg

Geen, u mag meteen na het onderzoek weer eten en drinken. Het is verstandig om deze dag wat meer te drinken dan u gewend bent om de radioactieve stof weer kwijt te raken via de urine.

Duur

Het totale onderzoek duurt ongeveer 2,5 uur.

Opmerkingen

Neem een lijst mee met de medicijnen die u gebruikt (alleen in het AZN). De radioactieve stof heeft geen bijwerkingen, is niet schadelijk en verdwijnt vanzelf via de urine.

Glucose Tolerantie Test

De test vindt op de afdeling plaats.

Doel

Na een longtransplantatie komt het af en toe voor dat patiënten Diabetes Mellitus (suikerziekte) ontwikkelen door het gebruik van geneesmiddelen tegen afstoting, met name de Prednison. Via deze test krijgen we inzicht in de hoogte van uw bloedsuikers na toediening van glucose (suikeroplossing). Wanneer dit afwijkend blijkt te zijn kunnen we hier na de transplantatie rekening mee houden. Ook kan het mogelijk zijn dat u naar aanleiding van de uitslag verwezen wordt naar een Diabetoloog (specialist op gebied van suikerziekte).

Vorbereiding

Tijdens de screening neemt de diëtiste met u de voeding door en wordt u eventueel gevraagd een lijstje bij te houden om zicht te krijgen op uw inname van koolhydraten. Wanneer de diëtiste constateert dat uw kool- hydraat inname te laag is zal zij u een drietal dagen voor de test een koolhydraatdieet voorschrijven. Op de dag van de test dient u nuchter te zijn.

Omschrijving

Voor dit onderzoek blijft u gewoon op de verpleegafdeling. Na het prikken van de nuchtere bloedsuiker krijgt u een glucoseoplossing die u binnen 5 minuten dient op te drinken. 60 minuten en 120 minuten na de start van het drinken van de glucose-oplossing wordt er bloed afgenomen voor het bepalen van de bloedsuiker door middel van een vingerprik.

Nazorg

Geen

Opmerkingen

Tijdens de test blijft u nuchter en houdt u bedrust. U mag wel lichte activiteiten doen maar geen zware lichamelijke inspanningen verrichten. Het kan zijn dat er tijdens dit onderzoek nog een ander niet inspannend onderzoek gepland is.

Duur

De test duurt 3 uur.

Het eindgesprek

Het eindgesprek vindt plaats op de polikliniek bij de longtransplantatiearts ongeveer 6 weken nadat u de screening hebt afgerond. In dit gesprek wordt de visie van het longtransplantatieteam betreffende de mogelijkheden en beperkingen van een longtransplantatie uitgebreid besproken. Het kan zijn dat er naar aanleiding van de uitslagen nog aanvullend onderzoek of behandeling moeten plaatsvinden voordat u op de wachtlijst geplaatst wordt. Bij plaatsing op de wachtlijst wordt informatie gegeven rond deze procedure en welke problemen dit met zich mee kan brengen. Daarnaast heeft het longtransplantatieteam besloten tot een enkelzijdige of dubbel-zijdige transplantatie van de long. Dit is vooral afhankelijk van de onderliggende longziekte, de leeftijd en het aantal infecties. Voor plaatsing op de wachtlijst vindt een aantal vaccinaties plaats, zoals de pneumococcen- vaccinatie hepatitis A en de hepatitis B. De griepvaccinatie krijgt u zoals gebruikelijk in de herfst via uw huisarts.

Verder is er een gesprek met de verpleegkundig specialist/verpleegkundig consulent longtransplantatie. Deze geeft informatie over de periode op de wachtlijst, de procedure rond de longtransplantatie en daarna, de voor- en nadelen (risico's, bijwerkingen van medicijnen), leefregels etc. Dit staat ook beschreven in de brochure "de longtransplantatie". Tijdens dit gesprek wordt een aantal formulieren gegeven voor schriftelijke toestemming voor de behandeling en uitleg over de vaccinaties.

Deze beide gesprekken vinden in principe plaats in het centrum waar u aan verbonden bent. Indien mogelijk zal de verpleegkundig specialist in het UMC Utrecht een rondleiding verzorgen op de intensive care afdeling en de verpleegafdeling.

Tevens hebben de patiënten uit het AZN een gesprek met de anaesthesist.

Daarna vindt aanmelding voor de wachtlijst bij Eurotransplant plaats, de organisatie van waaruit donororganen worden aangeboden. Dit betekent dat u vanaf dat moment 24 uur bereikbaar moet zijn per (mobiele) telefoon.

2 Het longtransplantatieteam

Het team dat u behandelt bestaat uit de volgende zorgverleners.

De longartsen die u in het UMC Utrecht en in het St. Antonius Ziekenhuis ontmoet, zijn:

- Drs. E.M. Berg (UMC Utrecht)
- Prof. dr. J.C. Grutters (St. Antonius Ziekenhuis)
- Dr. D.A. van Kessel (St. Antonius Ziekenhuis)
- Dr. L. ten Klooster (St. Antonius Ziekenhuis)
- Dr. H.D. Luijk (UMC Utrecht)
- Drs. G.A. Ruigrok (UMC Utrecht)

De verpleegkundig specialist / verpleegkundig consulent long- transplantatie verbonden aan het longtransplantatieteam zijn:

- Mw. D.H.M. van Elst-Laurijsen MA (UMC Utrecht)
- Mw. I. Ewijk-Hagenaar MSc (UMC Utrecht)
- Mw. M.E. Janssen MSc (UMC Utrecht)
- Mw. M.B.F. Langezaal (St. Antonius Ziekenhuis)
- Mw. M.J.C Wessels-Bakker MA (UMC Utrecht)
- Mw. M.C. de Wit (St Antonius Ziekenhuis)

Het paramedische team bestaat uit:

- maatschappelijk werk Mw. D. Brocke (UMC Utrecht)
 Mw B. Hoogenberk (UMC Utrecht)
 Mw. W. v.d. Rijt (St. Antonius Ziekenhuis)
- psycholoog Drs. K. Bozelie (UMC Utrecht vanuit HDI)
- fysiotherapie Mw J.W.M. van Grootel (UMC Utrecht)
 Dhr. W. Doeleman (UMC Utrecht)
 Dhr. M. van Kampen (St. Antonius Ziekenhuis)
 Mw. T. de Veld (St. Antonius Ziekenhuis)
- diëtetiek Mw. M. van den Brand (St. Antonius Ziekenhuis)
 Mw. N. Broekman (UMC Utrecht)
 Mw. H. Froom (St. Antonius ziekenhuis) Mw. F.
 Hollander (UMC Utrecht)

3 Telefoonnummers & adressen

Locatie UMC Utrecht

Heidelberglaan 100, 3584 CX Utrecht

Postbus 85500, 3508 GA Utrecht

Algemeen nummer 088 75 555 55

Secretariaat longtransplantatie 088 75 599 69

fax 088 75 599 70

Verpleegkundig specialist/longtransplantatieverpleegkundige 088 755 8359

(telefonisch spreekuur maandag t/m vrijdag van 9.30 - 11.30 uur)

E-mail: longtransplantatie@umcutrecht.nl

Locatie St. Antonius Ziekenhuis Nieuwegein

Koekoekslaan, 3435 CM Nieuwegein Postbus 2500, 3430 EM Nieuwegein

Algemeen nummer 088 320 3000

Secretariaat longtransplantatie 088 320 1543

fax 088 320 1495

Verpleegkundig consulent 088 320 1542

(telefonisch spreekuur maandag 8.30 - 9.15, dinsdag t/m vrijdag 8.30 - 10.00)

E-mail: longtransplantatie@antoniuziekenhuis.nl

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

Verpleegafdelingen

Intensive care UMC Utrecht 088 756 1224

Verpleegafdeling longziekten B3 West UMC Utrecht 088 755 7904 / 7905

Verpleegafdeling longziekten D2 St. Antonius Ziekenhuis 088 3201825

Verpleegafdeling longziekten D3 St. Antonius Ziekenhuis 088 3201715

Patiëntenbelangenvereniging Hart & longtransplantatie:

P/A Administratiekantoor A.P.N.

Postbus 91

4000 AB Tiel

E-mail: info@hartenlongtransplantatie.nl

Tel: 030 656 9636

ma t/m do 10.00 - 14.00 uur

De inhoud van deze brochure is ook te vinden op onze website:

<https://www.umcutrecht.nl/nl/ziekenhuis/behandeling/longtransplantatie>.

Longtransplantatieteam Utrecht

UMC Utrecht, Heidelberglaan 100, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht
Tel 088 75 555 55

www.umcutrecht.nl

© 2020, UMC Utrecht

28 | UMC Utrecht



Bezoekadres:
Heidelberglaan 100
3584 CX UTRECHT

Postadres:
Postbus 85500
3508 GA UTRECHT

www.umcutrecht.nl
T. +31 (0)88 75 555 55