

Nucleaire Geneeskunde

Longventilatie perfusiescintigrafie

Onderzoek naar het transport van lucht door de longen en de doorbloeding van de longen

Contactgegevens Alrijne Ziekenhuis

Alrijne Ziekenhuis Leiden
Houtlaan 55
2334 CK Leiden
071 517 8178

Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp
Simon Smitweg 1
2353 GA Leiderdorp
071 582 8282

Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn
Meteoorlaan 4
2402 WC Alphen aan den Rijn
0172 467 467

Uw afspraak

Wij verwachten u op de volgende tijd in Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp:

datum:dag, - – 20.....

tijd: uur

plaats: afdeling Nucleaire Geneeskunde, routenummer 173

Vorbereidingen

Er zijn geen voorbereidingen nodig.

U bent, in overleg met uw behandelend arts, doorverwezen naar de afdeling Nucleaire Geneeskunde van Alrijne Ziekenhuis voor een longventilatie-perfusiescintigrafie. In deze folder leest u waar, waarom en hoe het onderzoek plaatsvindt. Ook leest u of er voorbereidingen nodig zijn.

Wat is nucleaire geneeskunde?



Gammacamera

Nucleaire geneeskunde is een medisch specialisme waarbij met behulp van radioactieve stoffen lichaamsfuncties in beeld worden gebracht. Een gammacamera 'leest' de straling van de radioactieve stof en zet deze om in een beeld.

Een nucleair geneeskundig onderzoek vindt plaats onder leiding van een nucleair geneeskundige en wordt voor het grootste deel uitgevoerd door een medisch beeldvormings- en bestralingsdeskundige (MBB'er).

Doel van het onderzoek

Dit onderzoek is een combinatie van twee onderzoeken (longperfusie- en longventilatiescintigrafie) en dient om eventuele afwijkingen in het transport van lucht door (ventilatie), en de doorbloeding (perfusie) van uw longen af te beelden.

Zwangerschap/borstvoeding

Radioactieve stof kan schadelijk zijn voor uw (ongeboren) kind. Meld daarom vóór het onderzoek dat u zwanger bent of zou kunnen zijn, of als u borstvoeding geeft. De nucleair geneeskundige besluit in overleg met u of het onderzoek door kan gaan of moet worden uitgesteld.

Vorbereidingen

Er zijn geen voorbereidingen nodig.

Het onderzoek

Melden Op de afgesproken tijd meldt u zich bij de balie van de afdeling Nucleaire Geneeskunde in Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp, routenummer 173.

Longperfusiescintigrafie

Het inspuiten van de radioactieve stof

Een MBB'er haalt u op uit de wachtruimte en brengt u naar de onderzoekskamer. Daar gaat u op uw rug op de onderzoekstafel liggen. Vervolgens krijgt u een injectie met een radioactieve stof in een bloedvat van de arm. Tijdens de injectie moet u een aantal malen diep zuchten, zodat de vloeistof zich goed in de longen kan verdelen.

Het maken van de foto's (scan)

Meteen na de injectie wordt de tafel tussen de twee koppen van de gammacamera geschoven en worden vanuit verschillende richtingen foto's gemaakt. Op deze manier komen alle kanten van uw longen in beeld. Het is van belang voor de kwaliteit van het onderzoek dat u stil blijft liggen, u kunt wel normaal doorademen.

Longventilatiescintigrafie

Het inademen van het radioactieve gas

U ligt op uw rug op de onderzoekstafel. De tafel wordt tussen de twee koppen van de gammacamera geschoven. Om het transport van lucht in de longen in beeld te brengen, wordt er gebruik gemaakt van een speciaal radioactief gas dat gemengd wordt met gewone lucht. U krijgt een masker over mond en neus waardoor u dit radioactieve gas moet in- en uitademen.

Het maken van de foto's (scan)

Terwijl u het radioactieve gas inademt, worden er vanuit verschillende richtingen foto's gemaakt. Het is van belang voor de kwaliteit van het onderzoek dat u stil blijft liggen.

Toestemmingsformulier

Nadat de scans zijn gemaakt geeft de MBB'er u een informatie- en toestemmingsformulier. Hierin wordt uw toestemming gevraagd voor het gebruik van uw geanonimiseerde medische gegevens voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek. Na het doorlezen van dit formulier kunt u zelf kiezen of u de toestemmingsverklaring ondertekent, dit is dus niet verplicht.

Weer naar huis

Als het onderzoek is afgerond kunt u weer naar huis of terug naar de afdeling waar u bent opgenomen. U hoeft na het onderzoek geen speciale maatregelen te nemen, de radioactieve stof verlaat vanzelf het lichaam.

Duur

Het gehele onderzoek duurt 20 tot 30 minuten.

De uitslag

De nucleair geneeskundige beoordeelt uw longventilatie-perfusiescintigram en stuurt het verslag naar uw behandelend specialist.

Deze bespreekt de uitslag met u tijdens uw volgende (polikliniek)bezoek.

Aanvullende informatie over het gebruik van radioactieve stoffen

Halfwaardetijd

Bij dit onderzoek gebruiken we twee verschillende radioactieve stoffen:

1. Technetium: Deze stof heeft een halfwaardetijd van zes uur. Dit betekent dat iedere zes uur de helft van de nog aanwezige radioactiviteit verdwijnt. Na 24 uur is er vrijwel geen straling meer in het lichaam aanwezig.
2. Krypton: Deze stof heeft een halfwaardetijd van 13 seconden. Dit betekent dat iedere 13 seconden de helft van de nog aanwezige radioactiviteit verdwijnt. Na 130 seconden (ruim 2 minuten) is er vrijwel geen straling meer in de uitgeademde lucht aanwezig.

Let op: Meetapparatuur op (lucht)havens kunnen deze straling waarnemen. Mocht u binnen 3 dagen na het onderzoek een reis met het vliegtuig of de boot hebben gepland, meld dit dan aan de MBB'er.

Geen risico voor u of voor uw omgeving

De straling van Technetium en Krypton heet gammastraling. Gammastraling kan, net als veel andere soorten straling, schadelijk zijn voor de gezondheid. Het effect van gammastraling op mensen is hetzelfde als röntgenstraling. De dosis die u krijgt is zo laag mogelijk. Daardoor is de kans op schade klein. Mensen die tijdens of na het onderzoek bij u in de buurt komen, lopen geen enkel risico.

Verhindering tijdig doorgeven

De hoeveelheid radioactieve stof wordt per persoon berekend en besteld. Dit is ook afhankelijk van het tijdstip dat het wordt ingespoten. Het is dus van belang dat u op tijd aanwezig bent. Het is zeer kostbaar om een afspraak vlak van tevoren nog te wijzigen. Mocht het onderzoek om een bepaalde reden niet door kunnen gaan, geeft u dit dan minimaal 24 uur van te voren aan ons door. Anders zijn wij genoodzaakt het wegblijftarief in rekening te brengen.

Tot slot

Denkt u eraan om bij elk bezoek aan het ziekenhuis een geldig legitimatiebewijs (paspoort, identiteitsbewijs, rijbewijs) en uw zorgverzekeringspas mee te nemen? Als uw gegevens (verzekering, huisarts, etc.) zijn gewijzigd, meldt u dit dan bij de Patiëntenregistratie in de hal op de begane grond van het ziekenhuis.

Vragen

Het is belangrijk dat u duidelijke en juiste informatie heeft gekregen. Aan de hand van deze informatie beslist u, samen met uw behandelend arts, of u het onderzoek laat uitvoeren. Als u na het gesprek met uw arts en na het lezen van deze folder nog vragen heeft, stel deze dan gerust.

U kunt uw vragen ook telefonisch stellen op onderstaand telefoonnummer. Bent u van mening dat in deze folder bepaalde informatie ontbreekt of onduidelijk is, dan vernemen wij dat graag.

Bereikbaarheid en telefoonnummer

De afdeling Nucleaire Geneeskunde Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp heeft routenummer 173.

De afdeling Nucleaire Geneeskunde is telefonisch te bereiken op 071 582 8036 (maandag tot en met vrijdag van 08.30 tot 16.30 uur).