

Nucleaire Geneeskunde / Cardiologie

## PET-CT scan van het hart met rubidium en adenosine

Myocardscan met rust en inspanning (d.m.u. adenosine)

### 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  
2401 WC Alphen aan den Rijn  
0172 467 467

**Let op: Volg, vanaf 2 dagen vóór het onderzoek, nauwkeurig de voorbereidingsinstructies**

## Uw afspraak

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

Datum: .....dag, ..... - ..... – 20.....

Tijd: ..... uur

**Plaats: Afdeling Nucleaire Geneeskunde, volgnummer 173 in Leiderdorp**

## Vorbereidingen

Voor dit onderzoek moet u zich voorbereiden. **Lees hiervoor goed de instructies op de volgende pagina door.**

U moet zelf een afspraak maken met uw cardioloog voor de uitslag van de PET-scan. Dit kunt u al doen nadat u de afspraak van de PET-scan heeft gekregen.

## Melden

Op de afgesproken tijd meldt u zich bij de balie van de afdeling Nucleaire Geneeskunde, routenummer 173.

**U bent in overleg met uw behandelend arts doorverwezen naar de afdeling Nucleaire Geneeskunde van Alrijne Ziekenhuis voor een PET-CT scan met Rubidium.**

**In deze folder leest u waar, waarom en hoe het onderzoek plaatsvindt.**

**Ook leest u welke voorbereidingen u moet treffen. Houdt u zich goed aan deze voorbereidingsinstructies.**

## Vorbereidingen

In de 2 dagen vóór het onderzoek moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- U moet stoppen met de volgende medicatie tot na het onderzoek:
  - Persantin (dipyridamol) of Asasantin (antistollingsmedicatie). Alle andere antistollingsmedicatie kunt u blijven gebruiken.

24 uur vóór het onderzoek moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- U mag de volgende producten niet eten/drinken:
  - Geen koffie;
  - Geen thee;
  - Geen cola;
  - Geen energiedrank met cafeïne;
  - Geen banaan;
  - Geen chocoladeproducten (ook geen chocomel, cruesli met chocolade, chocolade hagelslag, chocoladepasta, etc.);
  - Geen vape-gebruik
  - Geen andere cafeïne houdende middelen.
- U moet de volgende medicatie staken:
  - Medicijnen die cafeïne bevatten, zoals bijvoorbeeld paracetamol met coffeïne;
  - Theofylline (longmedicatie);
  - Maag(beschermdende) medicatie: omeprazol, pantoprazol, rabeprazol, lansoprazol of esomeprazol.

Op de dag van het onderzoek moet u de volgende voorbereidingen treffen:

- Gebruik **geen** bodylotion.
- Zorg dat u voor het onderzoek wat gegeten heeft.
- U mag **geen** koffie, thee (ook geen alternatieve koffie en thee), cola, energiedrank met cafeïne, banaan, chocoladeproducten en andere cafeïne houdende middelen gebruiken.
- Neemt u iets te eten mee voor na het onderzoek.

**LET OP! Het is belangrijk dat u zich aan de voorbereidingen houdt. Mocht dit niet lukken, neemt u dan voorafgaand aan het onderzoek contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde: 071 582 8036 (maandag tot en met vrijdag van 08.30 tot 16.30 uur).**

## Wat is nucleaire geneeskunde?

Nucleaire geneeskunde is een medisch specialisme waarbij met behulp van radioactieve stoffen lichaamsfuncties in beeld worden gebracht. Een PET-CT scanner zet de straling van de radioactieve stof 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).

Bij de PET-scan met Rubidium is ook een hartfunctielaborant betrokken.



*PET-CT scanner*

## Doel van het onderzoek

Dit onderzoek dient om eventuele afwijkingen in de doorbloeding en beweging van de hartspier in beeld te brengen, in rust en bij inspanning.

## 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.

## Hoe gaat het onderzoek?

### Vorbereiding

Een MBB'er haalt u op uit de wachtruimte en brengt u naar de voorbereidingsruimte. U wordt geïnformeerd over het verloop van het onderzoek. U wordt gevraagd om het bovenlichaam te ontkleden, zodat ECG plakkers op uw bovenlichaam geplakt kunnen worden. Ook krijgt u een infuus in zowel uw rechter als uw linker arm ingebracht.

### **Het maken van de scan in rust**

De MBB'er brengt u naar de scanruimte. Voor het maken van de scan ligt u op de rug, met uw armen boven uw hoofd op een vrij smal bed. De hartfunctielaborant sluit het ECG aan voor controle van uw hartritme en u krijgt een bloeddrukband om uw arm. Het is belangrijk dat u tijdens het onderzoek zo stil mogelijk blijft liggen. U ligt grotendeels van het onderzoek met uw hoofd buiten de scanner.

Het onderzoek begint met een overzichtsscan om de locatie van het hart te bepalen. Hierna volgt de CT-scan. *Hierbij wordt (soms) ook een scan gemaakt van de hoeveelheid kalk in uw kransslagaders terwijl u gevraagd wordt om uw adem in te houden. Indien dit bij u het geval is zullen wij dat melden.* Na de CT-scan volgt de opname van uw hart in rust. De radioactieve stof Rubidium-82 wordt ingespoten via het infuus. Hierna wordt meteen een PET-scan gemaakt van uw hart in rust. De PET-scan duurt ongeveer zeven minuten. Na het maken van de scan in rust blijft u in dezelfde houding liggen.

### **Het maken van de scan bij inspanning**

Vervolgens wordt het medicijn adenosine toegediend. Dit middel zorgt voor een vaatverwijding in het lichaam, terwijl u gewoon rustig op het bed ligt. Adenosine wordt 6 minuten lang ingespoten. Als reactie op het middel adenosine kunt u gedurende enkele minuten kortademigheid, duizeligheid, druk op de borst of een druk op het hoofd ervaren. Deze reactie zal na enkele minuten weer verdwijnen. De MBB'er en functielaborant houden u tijdens het onderzoek via camera's in de gaten en horen wat u zegt. U kunt dus altijd laten weten hoe u zich voelt.

Gedurende de toediening van adenosine wordt nogmaals de radioactieve stof Rubidium-82 ingespoten via het infuus en start de tweede PET-scan. Bij deze scan wordt het hart in inspanning afgebeeld. Deze scan duurt ongeveer 7 minuten.

### **Rustgevend middel**

Heeft u last van claustrofobie of kunt u om een andere reden niet ontspannen blijven liggen? Dan kunt u om een rustgevend middel vragen. Bel dan ruim voor het onderzoek met de afdeling Nucleaire Geneeskunde. In de aanvraag van uw onderzoek wordt dan vermeld dat u het rustgevende middel wilt.

***Let op! Als u een rustgevend middel inneemt, mag u na het onderzoek niet zelf deelnemen aan het verkeer.***

### **Lastig- of niet mogelijk te prikken in beide armen**

Bent u lastig te prikken of is het niet mogelijk om in beide armen een infuus te prikken? Neem dan contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde, telefonisch te bereiken op 071 582 8036 (maandag tot en met vrijdag van 08.30 tot 16.30 uur).

### **Toestemmingsformulier**

In de envelop vindt u ook 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. Graag deze meenemen op de dag van het onderzoek en afgeven aan de medewerker die u ophaalt.

## Weer naar huis

Als het onderzoek is afgerond kunt u weer naar huis of terug naar de afdeling waar u bent opgenomen. U kunt uw medicijnen weer volgens het schema dat u gewend bent gebruiken.

## Duur

Het onderzoek duurt ongeveer één uur.

## De uitslag

De nucleair geneeskundige beoordeelt uw PET-CT scan en stuurt het verslag naar uw behandelend specialist. Deze bespreekt de uitslag met u tijdens uw volgende (polikliniek)bezoek. U moet zelf een afspraak maken met uw cardioloog voor de uitslag van de PET-scan. Dit kunt u al doen nadat u de afspraak van de PET-scan heeft gekregen.

## Aanvullende informatie over het gebruik van radioactieve stoffen

### Halfwaardetijd

Bij dit onderzoek gebruiken we de radioactieve stof Rubidium. Deze stof heeft een halfwaardetijd van 1,2 minuten. Dit betekent dat bijna iedere minuut de helft van de nog aanwezige radioactiviteit verdwijnt. Nadat het onderzoek is afgelopen is er geen straling meer in het lichaam aanwezig.

### 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.

Indien u zich per ongeluk niet houdt aan de voorbereidingen, kan het onderzoek **niet** worden uitgevoerd aangezien de uitslag van het onderzoek dan niet betrouwbaar is. Geef dit tijdig door aan de afdeling Nucleaire Geneeskunde.

## Tot slot

Wat neemt u mee?

- uw (geldige) identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart, rijbewijs);
- uw medicatie-overzicht. Dat is een lijst met de medicijnen die u nu gebruikt. U haalt deze lijst bij uw apotheek.

Heeft u een andere zorgverzekering of een andere huisarts? Of bent u verhuisd? Geef dit dan door. Dat kan bij de registratiebalie in de hal van het ziekenhuis.

Zorgt u ervoor dat u op tijd bent voor uw afspraak? Kunt u onverwacht niet komen? Geeft u dit dan zo snel mogelijk aan ons door. Dan maken we een nieuwe afspraak met u.

## 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 - 12.00 en van 12.30 - 16.30 uur).