

Nucleaire Geneeskunde

# PET-CT scan met PSMA

## 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

## 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

### **Kleding**

Wij raden u aan voorafgaand aan het onderzoek makkelijk zittende kleding aan te trekken.

### **Eten en drinken**

In de uren voor het onderzoek mag u gewoon eten en drinken. In het uur voor de afspraaktijd moet u 1 liter drinken. Het maakt niet uit wat u drinkt. Een volle blaas is niet nodig, u mag gewoon uitplassen. Als u een vochtbeperkt dieet volgt, neem dan ruim van te voren contact op met onze afdeling. U krijgt van ons een aangepaste voorbereiding.

### **Medicijngebruik**

Als u foliumzuur (vitamine B11) gebruikt, dient u dit op de dag van het onderzoek te staken. Foliumzuur zit vaak ook in multivitaminen. U dient op de dag van het onderzoek ook het gebruik van multivitaminen te staken. Alle andere medicatie mag gewoon worden ingenomen.

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

**In deze folder leest u waar, waarom en hoe het onderzoek plaatsvindt. Ook leest u welke voorbereidingen nodig zijn.**

## Wat is nucleaire geneeskunde?

Nucleaire geneeskunde is een medisch specialisme waar met behulp van radioactieve stoffen lichaamsfuncties in beeld worden gebracht. Een PET-CT scanner 'leest' de straling van de radioactieve stof en zet deze om in een beeld. De PET-CT scanner bestaat uit 1 ring met een doorsnede van ongeveer 70 cm. 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).



*PET-CT scanner*

## Doel van het onderzoek

Dit onderzoek dient om prostaatkankercellen in het hele lichaam in beeld te brengen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de radioactieve stof fluor-18-PSMA. Aan de buitenkant van de prostaatkankercellen bevindt zich veel van het eiwit PSMA (Prostaat Specifiek Membraan Antigen). De radioactieve stof bindt zich aan dit eiwit. Op deze manier kunnen de prostaatkankercellen in beeld worden gebracht. De productie van fluor-18-PSMA is gecompliceerd. Het komt voor dat fluor-18-PSMA niet wordt geleverd waardoor het onderzoek moet worden uitgesteld.

## Fluor-18-PSMA

Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van de radioactieve stof fluor-18-PSMA (ook wel fluor-18-PSMA-1007 genoemd). De onderzoeksmethode met fluor-18-PSMA is nog in ontwikkeling. In de wereld is veel ervaring opgedaan met deze stof. Omdat de onderzoeksmethode nog in ontwikkeling is, kan dit type radioactieve fluor (nog) niet officieel geregistreerd worden. Fluor-18-PSMA voldoet net als radioactieve stoffen die wel geregistreerd zijn aan alle kwaliteitseisen. Uw arts adviseert een onderzoek met fluor-18-PSMA omdat prostaatkankercellen met deze radioactieve stof goed in beeld gebracht kunnen worden.

## Vorbereidingen

### **Kleding**

Wij raden u aan voorafgaand aan het onderzoek makkelijk zittende kleding aan te trekken, waarin **geen metaal** is verwerkt (denk hierbij aan knopen, ritsen, BH-sluiting e.d.). Laat ook uw sieraden thuis.

### **Eten en drinken**

In de uren voor het onderzoek mag u gewoon eten en drinken. In het uur voor de afspraaktijd moet u 1 liter drinken. Het maakt niet uit wat u drinkt. Een volle blaas is niet nodig, u mag gewoon uitplassen. Als u een vochtbeperkt dieet volgt, neem dan ruim van te voren contact op met onze afdeling. U krijgt van ons een aangepaste voorbereiding.

### **Medicijngebruik**

Als u foliumzuur (vitamine B11) gebruikt, dient u dit op de dag van het onderzoek te staken. Foliumzuur zit vaak ook in multivitaminen. U dient op de dag van het onderzoek ook het gebruik van multivitaminen te staken. Alle andere medicatie mag gewoon worden ingenomen.

### **Claustrofobie**

Als u last heeft van extreme claustrofobie, neemt u dan zo spoedig mogelijk contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.

## Het onderzoek

### **Melden**

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

### **Het inspuiten van de radioactieve stof**

Een MBB'er haalt u op uit de wachtruimte, verzoekt u om nog eenmaal naar het toilet te gaan om uit te plassen en brengt u vervolgens naar een rustruimte, waar u op een bed gaat liggen. Vervolgens wordt een infuus in een bloedvat van de arm ingebracht. Door het infuus wordt de radioactieve stof toegediend; deze stof heeft geen bijwerkingen.

U kunt hierna gewoon de kamer verlaten. Na 1, 1.5 of 2 uur wordt u terug verwacht in de wachtruimte. Uw wachttijd wordt u verteld na het inspuiten van de radioactieve stof.

### **Het maken van de scan**

Na de inwerktime haalt de MBB'er u op en verzoekt u nogmaals naar het toilet te gaan om uit te plassen. U wordt naar de scanruimte gebracht waar u op een smal bed gaat liggen. Dit bed schuift eerst 3 maal snel en daarna stapsgewijs door de scanner. Het apparaat maakt weinig geluid. Het is belangrijk voor de kwaliteit van het onderzoek dat u stil blijft liggen. Het maken van de scan duurt ongeveer 15 minuten.

## **Rustgevend middel**

Als u last heeft van claustrofobie of om een andere reden niet ontspannen kunt liggen, kunt u om een rustgevend middel vragen. Als u last heeft van extreme claustrofobie, neem dan zo spoedig mogelijk contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.

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

## **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 verblijft. U hoeft na het onderzoek geen speciale maatregelen te nemen, de radioactieve stof verlaat vanzelf het lichaam.

## **Duur**

Het hele onderzoek, inclusief en afhankelijk van de inwerktijd, varieert van 1,5 tot ongeveer 3 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.

## **Aanvullende informatie over het gebruik van radioactieve stoffen**

Bij dit onderzoek gebruiken we de radioactieve stof fluor-18. Deze stof heeft een halfwaardetijd van twee uur. Dit betekent dat iedere twee uur de helft van de nog aanwezige radioactiviteit verdwijnt. Na 24 uur is er vrijwel geen straling meer in het lichaam aanwezig. De dosis die u krijgt is zo laag mogelijk. Mensen die tijdens of na het onderzoek bij u in de buurt komen, lopen geen enkel risico.

Let op: Meetapparatuur op (lucht)havens kunnen deze straling waarnemen. Mocht u binnen 24 uur na het onderzoek een reis met het vliegtuig of de boot hebben gepland, meld dit dan aan de MBB'er.

## **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 belangrijk 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).