



## Patiënteninformatie PET-scan en CT-scan met contrastvloeistof

### Algemeen

Door middel van deze brief wil het Maasstad Ziekenhuis u informeren over het onderzoek. Wij adviseren u deze informatie zorgvuldig door te lezen.

### Wat is een PET-CT-scan?

Een PET-CT-scan is een onderzoek dat uit 2 delen bestaat.

#### *PET-scan*

Een PET-scan is een nucleair onderzoek. Met een nucleair onderzoek wordt een lichaamsdeel of orgaan zichtbaar gemaakt met behulp van een radioactieve stof. Het gaat hierbij om stoffen die een kleine hoeveelheid radioactiviteit bevatten. De speciaal gemaakte stoffen verzamelen zich in een lichaamsdeel of orgaan dat men wil onderzoeken. Deze stoffen zenden korte tijd straling uit. Als patiënt merkt u daar niets van. Er wordt altijd naar gestreefd stoffen te gebruiken met een lage stralingsbelasting voor de patiënt en zijn omgeving.

De gebruikte stof wordt meestal in een ader in de arm ingespoten. Er moet nu gewacht worden totdat de stof op de gewenste plaats is. Daarna worden met een speciale camera foto's gemaakt. De camera registreert de radioactiviteit en zendt zelf geen straling uit. De gebruikte stof verdwijnt weer uit het lichaam met de urine en ontlasting. De ingespoten stof heeft over het algemeen geen bijwerkingen.

#### *CT-scan*

Bij een CT onderzoek worden met behulp van röntgenstralen dunne dwarsdoorsneden van het te onderzoeken lichaamsdeel gemaakt. Het onderzoek wordt uitgevoerd met zo min mogelijk röntgenstraling.

### Doel van het onderzoek

Met de PET-scan wordt de stofwisseling van cellen die suiker gebruiken als brandstof in beeld gebracht.

Het CT-gedeelte brengt de anatomie van het lichaam in beeld. De computer combineert de resultaten van deze CT-scan met die van de PET-scan. Hierdoor is beter te zien waar de radioactieve stof in de organen en structuren van het lichaam is opgenomen.

### Allergie

- Voor de diagnostische CT-scan wordt gebruik gemaakt van een contrastmiddel. Sommige mensen zijn hiervoor overgevoelig en kunnen de volgende reacties krijgen: galbulten, rode vlekken op de huid en benauwdheid.
- Indien u bij eerder onderzoek met jodiumhoudend contrastmiddel een (ernstige) allergische reactie heeft gekregen, verzoeken wij u dit tevoren aan ons en uw behandelend arts te melden, zodat eventuele voorzorgsmaatregelen kunnen worden genomen of gekozen kan worden voor een alternatief onderzoek.
- Ook laat de aanvragend arts bij u bloed afnemen om de nierfunctie te onderzoeken. Is de nierfunctie bij u verstoord, dan moet u op de dagbehandeling voorbereid worden op dit onderzoek.



- Indien u overgevoelig bent voor bepaalde stoffen of geneesmiddelen, of bekend bent met astma, bronchitis, hart- of suikerziekte, is het ook belangrijk dat u dit meldt voor het onderzoek.

## Zwangerschap

Indien de mogelijkheid bestaat dat u zwanger bent, neemt u dan voor nader overleg contact op met de arts die u heeft verwezen.

## Borstvoeding

Geeft u borstvoeding, dan kan het noodzakelijk zijn dat u daar tijdelijk mee stopt. Neemt u voor overleg contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde via (010) 291 22 01.

## Vorbereiding

- Wij adviseren u geen waardevolle bezittingen mee te nemen naar het ziekenhuis.
- Kleding zonder metaal kan in de meeste gevallen worden aangehouden. Als u sieraden draagt, dient u deze af te doen. Ook de BH moet uit wanneer daar metaal aan zit.
- Neemt u geen kinderen en/of een (mogelijk) zwangere vrouw mee naar het ziekenhuis.
- Regel, indien mogelijk, kinderopvang zodat u de eerste vier uren na het onderzoek geen contact met kinderen hoeft te hebben.
- De 24 uren voorafgaand aan het onderzoek mag u geen zware spieractiviteiten verrichten.
- **De laatste 4 uren vóór het tijdstip van melden op de afdeling MAG U NIETS MEER ETEN OF DRINKEN**, met uitzondering van water.
- **In de laatste 2 uren voorafgaand aan het melden MOET u 1 liter water drinken**, u mag wel gewoon naar het toilet gaan.
- Medicijnen, met uitzondering van diabetesmedicatie (zie hierna), kunt u gewoon innemen.

## Diabetes Patiënten

Ongeacht het soort therapie u heeft, tabletten of injecties, **U MAG NIETS MEER ETEN/DRINKEN** met uitzondering van water **de laatste 4 uren vóór het tijdstip van melden op de afdeling.**

**Dit betekent ook geen parenterale- of enterale (=sonde)voeding en geen glucose-infuus.**

- Metformine mag u tot 4 uur voor het melden op de afdeling gebruiken.
- **Gebruikt u andere tabletten of injecteerbare niet-insuline bevattende medicatie**
  - Bij onderzoek voor 12 uur: geen ontbijt en geen medicatie innemen.
  - Bij onderzoek na 12 uur: **tot 4 uur voor het tijdstip van melden** ontbijten/eten en medicatie innemen.
- **Gebruikt u een subcutane insuline pomp**
  - Gebruikelijke **basale/nacht** stand aanhouden, vanaf 4 uren voor het tijdstip van melden niet meer eten en **geen** maaltijdbolus spuiten.
- **Gebruikt u een langwerkende insuline spuit, of 2 of 3 spuiten met meng-insulines**
  - U kan op voorhand met uw behandelend arts of diabetesverpleegkundige overleggen over een te volgen schema, **maar u mag in ieder geval de laatste 4 uren voor het tijdstip van melden niet meer eten en geen insuline spuiten.**
- **Gebruikt u kortwerkende/ maaltijd gebonden insuline spuiten**
  - Binnen 4 uren voor het tijdstip van melden: niet eten en niet toedienen.

Uw bloedsuikerwaarde moet **stabiel en beneden de 10 mmol/l** zijn, anders kan het onderzoek **niet** doorgaan.



Wanneer u problemen heeft met een stabiele bloedsuikerwaarde (dit betekent 24 uur beneden de 10mmol/l), of wanneer u insuline gebruikt en u wilt meer informatie, neemt u dan contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.

- **Overige medicijnen kunt u gewoon innemen.**
- Het drinken van water is toegestaan.
- **In de laatste 2 uren voorafgaand aan het melden MOET u 1 liter water drinken**, u mag wel gewoon naar het toilet gaan.

### Vorbereiding op de afdeling

- Nadat u zich gemeld heeft op de nucleaire afdeling, nemen we u mee naar een voorbereidingsruimte.
- Daar wordt de verdere gang van zaken met u doorgenomen en wordt u gevraagd goed uit te plassen.
- Uw bloedsuikerwaarde wordt bepaald door middel van een vingerprik. Als de bloedsuikerwaarde niet verhoogd is, wordt een infuus in een bloedvat gebracht, meestal in de arm.
- Daarna wordt de radioactieve vloeistof toegediend. U moet dan zo stil mogelijk blijven liggen. Dit betekent: de spieren zo goed mogelijk ontspannen en niet praten. De inwerktijd van de vloeistof kan tot een uur bedragen.

Voorafgaand aan het onderzoek wordt u nogmaals verzocht goed uit te plassen.

### Het onderzoek

- Op de onderzoekstafel wordt u door de brede ringvormige opening van de scanner heen geschoven.
- Het eerste deel van het onderzoek bestaat uit een CT-scan, hierbij schuift u in korte tijd twee keer door de ring heen. Met behulp van röntgenstralen worden er foto's (dwarsdoorsneden) van uw lichaam gemaakt.
- Daarna volgt de PET-scan. U schuift weer door de ring, waarbij wordt geregistreerd waar de radioactieve stof terecht is gekomen in uw lichaam.
- Het laatste deel van het onderzoek bestaat uit de CT-scan met contrastvloeistof. Deze contrastvloeistof wordt via het infuus ingespoten.

Het PET-CT-onderzoek is niet pijnlijk.

De totale duur van het onderzoek is afhankelijk van het te onderzoeken lichaamsdeel. Inclusief voorbereidingstijd kan dit variëren tussen 75 en 120 minuten.

### Na het onderzoek

Er is geen nazorg nodig.

U mag gewoon eten en drinken en eventuele diabetes medicatie gebruiken.

- De toegediende radioactieve vloeistof heeft geen bijwerkingen voor het lichaam. U kunt direct na het onderzoek weer gewoon doen wat u gewend bent. De meeste stoffen verlaten via de urine het lichaam. Het is daarom aan te bevelen om de rest van de dag wat meer te drinken dan u gewoonlijk doet. Op die manier wordt de overtollige radioactieve stof snel uit het lichaam gespoeld. Het is gewenst dat heren zittend plassen.
- Voor volwassenen in uw omgeving is de straling niet schadelijk, familie en vrienden lopen geen extra risico en kunnen u veilig begeleiden.



- Het is aan te bevelen om de eerste uren na het onderzoek geen nauw contact te hebben met kleine kinderen (10 jaar en jonger) en zwangere vrouwen, of deze langdurig in de nabije omgeving te hebben.
- Mocht u meerdere afspraken hebben op de dag van dit onderzoek en die plaatshebben **na** de PET-scan, neemt u dan contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.
- Ook voor de toegediende contrastvloeistof is het belangrijk veel te drinken na het onderzoek, zodat de contrastvloeistof weer snel via de nieren wordt uitgescheiden.

De uitslag van het onderzoek wordt op de eerstvolgende afspraak met u besproken door uw behandelend arts.

### **Tot slot**

Mocht u na het lezen van deze informatie nog vragen hebben, dan kunt u deze stellen aan uw behandelend arts of de medisch nucleair werker. Telefonisch kunt u contact opnemen met de afdeling Nucleaire Geneeskunde via (010) 291 22 01.

Het maken van de radioactieve vloeistof is een arbeidsintensief proces en gebeurt buiten het ziekenhuis door derden. Omdat de stof aan hoge kwaliteitseisen moet voldoen, komt het soms voor dat het product wordt afgekeurd en niet gebruikt kan worden. Het onderzoek kan dan niet doorgaan. Of de radioactieve stof bruikbaar is of niet, is pas vlak voor het onderzoek bekend. Het kan daardoor zijn dat u het bericht krijgt als u al onderweg bent. Wij begrijpen dat dit erg vervelend is, toch vragen wij uw begrip hiervoor.

Meer achtergrondinformatie over de gebruikte straling en de mogelijke gevolgen daarvan kunt lezen in onze folder Informatie over straling: [www.maasstadziekenhuis.nl/media/6352/05160-nl-informatie-over-straling.pdf](http://www.maasstadziekenhuis.nl/media/6352/05160-nl-informatie-over-straling.pdf).