

## PET/CT-scan PSMA

Met de PSMA PET/CT-scan kan al in een zeer vroeg stadium terugkerende prostaatkanker worden gezien. Om dit te onderzoeken, worden uw organen en weefsels op twee manieren in beeld gebracht.

1. PET-scan: hierbij spuiten we een radioactieve stof in een bloedvat in uw arm. Deze stof gaat naar de eventuele zieke organen en weefsels toe. De straling die deze stof uitzendt, wordt door de scanner opgevangen en omgezet in beelden.
2. CT-scan: hierbij brengen we met röntgenstralen de grootte, ligging en vorm van uw organen en weefsels in beeld.

Beide scans worden achter elkaar en met het hetzelfde apparaat uitgevoerd.

## Voorbereiding

### Speciale voorbereidingen

Voor dit onderzoek zijn speciale voorbereidingen nodig.

- De dag vóór het onderzoek drinkt u minstens 1 liter water.
- Tijdens de laatste 2 uur voor het onderzoek drinkt u nog een halve liter water. Dit kunt u thuis doen of onderweg naar het ziekenhuis.

Verder kunt u normaal eten en eventuele medicijnen gebruiken zoals u gewend bent. Ook kunt u tijdens de hele voorbereiding gewoon gebruik maken van het toilet.

### Spanning

Als u gespannen bent of last heeft van claustrofobie kunt u voor het onderzoek een valiumtablet krijgen. Dit zorgt ervoor dat u ontspant. Houd er wel rekening mee dat u door de valium niet meer actief aan het verkeer kunt deelnemen. Als u met de auto komt, zorg er dan voor dat iemand anders u na het onderzoek naar huis kan brengen.

Als u zo veel last heeft van claustrofobie dat u twijfelt of het onderzoek wel gaat lukken, kunt u contact opnemen met de afdeling Nucleaire Geneeskunde. We bespreken dan hoe we het onderzoek toch mogelijk kunnen maken.

### Kleding en sieraden

- Draag kleding met zo min mogelijk metalen onderdelen, zoals ritssluitingen of metalen knopen.
- Draag geen sieraden.

## Bijzonderheden

Aan bereiding van de radioactieve stof worden strenge kwaliteitseisen gesteld. Omdat de radioactieve stof die voor dit onderzoek gebruikt wordt erg snel vervalst, kan deze pas op de middag van het onderzoek gemaakt en gecontroleerd worden. Het komt gelukkig zelden voor dat de stof niet aan de strenge kwaliteitseisen voldoet. Mocht dat toch het geval zijn, dan moet het onderzoek uitgesteld worden. Dit kunnen wij u pas op het laatste moment laten weten. Om die reden raden wij u aan een opgeladen mobiele telefoon mee te nemen (is uw nummer bij ons bekend?), zodat we u kunnen bereiken wanneer u al onderweg bent.

## Onderzoek

Een PSMA PET/CT-scan wordt gedaan om cellen die PSA (Prostaat Specifiek Antigen) produceren op te sporen. De (te hoge) productie van PSA is een kenmerk van kankercellen in de prostaat en van eventuele uitzaaiingen daarvan.

## Verloop van het onderzoek

- Op de afgesproken tijd gaat u naar de afdeling Nucleaire Geneeskunde en meldt u zich bij de balie. Als u een schriftelijke afspraakbevestiging heeft, neem deze dan mee. Als u deze niet heeft, krijgt u bij de balie een sticker met uw gegevens. De laborant heeft deze nog nodig, dus houd deze bij de hand.
- Als u aan de beurt bent, haalt de laborant u op en vraagt u naar het toilet te gaan om te plassen. Ook vraagt de laborant u om op de weegschaal te staan om het gewicht te controleren. Daarna gaat u naar een kamer waar u in een gemakkelijke stoel komt te zitten. U houdt uw kleding bij dit deel van het onderzoek aan.
- Via het infuus wordt een radioactieve stof toegediend, meestal in combinatie met een plasmiddel. Dit doet geen pijn en de stof heeft geen bijwerkingen. De radioactieve stof moet ongeveer een uur inwerken.
- In dit uur zit u in een aparte kamer in een comfortabele stoel. Vanwege de straling mag er geen begeleider bij u blijven. Tijdens het wachten kunt u iets lezen, muziek luisteren of uw telefoon of tablet gebruiken. Door het lood in de muur kan het wel zijn dat de internetverbinding minder goed is.
- Als het uur voorbij is, vraagt de laborant u om goed uit te plassen. Het is erg belangrijk dat uw blaas goed leeg is. Urine is namelijk zichtbaar op de scan. Daarom is het ook belangrijk dat u geen urine op uw huid of ondergoed morst en dat u uw handen goed wast. We raden u aan zittend te plassen.
- Daarna brengt de laborant u naar de ruimte waar de PET/CT-scan gemaakt wordt. De laborant vraagt u nu om alle metalen voorwerpen, zoals sieraden of mobiele telefoon weg te leggen. Uw eigendommen blijven wel bij u in dezelfde ruimte. Bij een broek met een metalen knoop of rits is het meestal voldoende om deze tot de knieën te laten zakken.
- U gaat op uw rug op de onderzoekstafel liggen. Uw hoofd komt in een hoofdsteen en als het enigszins mogelijk is, doet u uw armen boven het hoofd. De hoofdsteen biedt ook ondersteuning aan de armen. De armen boven het hoofd houden geeft een betere kwaliteit scan. Dan verlaat de laborant de kamer. U kunt via een intercom met hem/haar praten.
- Vervolgens wordt de scan gestart. Het is belangrijk dat u tijdens het hele onderzoek zo stil mogelijk blijft liggen. Tijdens het onderzoek schuift de tafel waarop u ligt eerst een paar keer heen en terug door de scanner. Daarna wordt uw lichaam in kleine stappen gescand. De tafel schuift daarvoor telkens een stukje op, waarna deze enkele minuten stilstaat terwijl de opnames gemaakt worden.
- De scan duurt ongeveer 20 minuten, afhankelijk van uw lengte.

## Totale tijd

De tijd vanaf het moment dat u opgehaald wordt uit de wachtkamer totdat u weer terugkomt in de wachtkamer bedraagt ongeveer 2 uur. In die tijd kan een eventuele begeleider helaas niet bij u blijven.

## De uitslag

De uitslag is binnen enkele werkdagen na het onderzoek bekend bij uw medisch specialist.

## Nazorg

### Contact met anderen

De hoeveelheid gebruikte straling is klein en verdwijnt snel. Na het onderzoek kunt u normaal omgaan met volwassenen. Kinderen onder de 3 jaar zijn extra gevoelig voor straling. In de 24 uur nadat de radioactieve stof is toegediend, is het daarom beter niet te lang heel dicht bij een jong kind te zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat u hem of haar niet langer dan een half uur op schoot houdt. Verder kunt u kinderen gewoon verzorgen.

Het is ook aan te raden de eerste 24 uur wat afstand te houden van zwangere vrouwen.

### Vervoer naar huis

Als u een tablet valium heeft gehad mag u niet meer actief aan het verkeer deelnemen. U kunt dus niet zelf naar huis rijden of fietsen. Zorg dan dat iemand u thuis brengt of dat u met het openbaar vervoer gaat. Als u geen valium heeft gehad, kunt u normaal aan het verkeer deelnemen.

## Expertise en ervaring

Het St. Antonius Ziekenhuis voerde in april 2015 als eerste ziekenhuis in Nederland de PSMA PET/CT-scan in. Omdat dit onderzoek heel specifiek prostaatkanker en eventuele uitzaaiingen in beeld brengt, werd het direct veel aangevraagd. Het grote aantal aanvragen betekent dat wij hier veel ervaring mee hebben opgedaan.

## PSMA PET/CT-scan en prostaatkanker

De PSMA PET/CT-scan is vooral nuttig voor patiënten die al behandeld zijn voor prostaatkanker (operatie of bestraling) en een verhoogd PSA hebben. PSA is een eiwit in de prostaat; verhoogde PSA-waarden kunnen duiden op prostaatkanker.

Bij de eerste verhoging kan de scan, de zogenoemde PSMA PET/CT-scan, al uitgevoerd worden. De scan geeft dan aan welke lymfklieren of andere locaties actief zijn. Voor deze metastasen kan dan naar een gerichte behandeling gezocht worden. Hiermee kan soms verdere uitzaaiing van prostaatkanker voorkomen worden.

Bij de eerste ontdekking van prostaatkanker wordt het standaard prostaatkankeronderzoek uitgevoerd met behulp van echografie, soms in combinatie met een MRI. Via het rectum (de endeldarm) worden dan bipten (stukjes weefsel) afgenomen van de prostaat. De PSMA PET/CT-scan is op dit moment het meest effectief bij terugkerende prostaatkanker.

## Meer informatie

### Film over prostaatankerzorg in het St. Antonius



De film 'Prostaatankerzorg in het St. Antonius Ziekenhuis' laat de 4 fases zien die u als patiënt doorloopt bij (verdenking van) prostaatanker: verwijzing, onderzoek & diagnose, behandeling en nazorg. Het geeft een goed beeld van waar u als patiënt (mogelijk) mee te maken krijgt gedurende het hele zorgproces rondom prostaatanker. De film is in zijn geheel te bekijken, maar u kunt ook iedere fase afzonderlijk bekijken via het keuzemenu dat u in de film ziet.

Bekijk hier de film 'Prostaatankerzorg in het St. Antonius Ziekenhuis' (<https://player.hihaho.com/60f37d7a-5d80-4ff3-a2c2-6c03a0c057c5>)

### Samenwerkende ziekenhuizen Midden-Nederland

In de regio Midden-Nederland wordt tussen de ziekenhuizen onderling nauw samengewerkt om de kwaliteit van de zorg voor mannen met (verdenking op) prostaatanker zo optimaal mogelijk te maken.

Meer over deze samenwerkingen (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6586>)

## Gerelateerde informatie

### Aandoeningen

- Prostaatanker (prostaatacarcinoom) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/aandoeningen/prostaatanker-prostaatacarcinoom>)

### Specialismen

- Nucleaire Geneeskunde (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/nucleaire-geneeskunde>)
- Prostaatankercentrum (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/prostaatankercentrum>)

