



PET-MRI-scan met Ga68-dotataat hersenen



Belangrijk: Een goede voorbereiding is erg belangrijk voor het slagen van het onderzoek. Lees daarom de informatie in deze brief aandachtig door.

Waarom moet u op tijd komen?

De radioactieve vloeistof die nodig is voor het onderzoek wordt op de dag van het onderzoek speciaal voor u op maat klaargemaakt en is maar kort houdbaar. Het is daarom belangrijk dat u op tijd aanwezig bent. Als u niet op de afgesproken tijd aanwezig kunt zijn, neem dan zo snel mogelijk contact met ons op.

Op de dag van het onderzoek wordt een kwaliteitstest van de radioactieve stof gedaan. Het kan voorkomen dat kort voor of zelfs tijdens uw bezoek de kwaliteit van de radioactieve stof niet goed is, waardoor we deze niet kunnen gebruiken. Dit komt zelden voor, mocht het helaas toch gebeuren dan betreuren wij dat ten zeerste en zal er gekeken worden naar een oplossing.

De hoeveelheid radioactieve stof die u krijgt toegediend is zo laag, dat de kans op schadelijke gevolgen verwaarloosbaar is.

Doel van het onderzoek

Een PET-MRI scan geeft informatie over de vorm en functie van de te onderzoeken organen en weefsels. Deze worden na toediening van een radioactieve vloeistof zichtbaar. Zo kan worden vastgesteld of er afwijkingen zijn en wat de eventuele omvang daarvan is. Er zijn geen schadelijke bijwerkingen. De radioactiviteit die wordt toegediend, verdwijnt voor een deel uit uw lichaam via de urine. De rest dooft in enkele uren uit.

Vorbereidingen

- Wanneer u een **langwerkend** somatostatine analoog gebruikt, te weten **Sandostatine LAR** (10,20 of 30 mg) of **Somatuline AutoSolution** (60,90 of 120 mg), neemt u dan zo snel mogelijk contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.
- Wanneer u een **kortwerkend** somatostatine analoog (verschillende merken: **octreotide**, **sandostatine**, **siroctid**) gebruikt met behulp van **subcutane injecties**, meestal meerdere keren per dag, dient u met goedkeuring van uw behandelend arts deze 24 uur voorafgaande aan de scan te stoppen.
- Wanneer u geen van deze medicijnen gebruikt, hoeft u geen actie te ondernemen.
- Vanaf twee uur vóór het onderzoek moet u minimaal een liter water drinken. U mag wel gewoon eten. Medicatie kan normaal door gebruikt worden.

PET-MRI-screeningsformulier

Om het onderzoek veilig te laten verlopen, sturen wij u een vragenlijst (het PET-MRI-screeningsformulier). U vult de vragenlijst thuis in en neemt deze mee naar het onderzoek. **Heeft u 1 of meer vragen met 'ja' beantwoord? Neem dan direct telefonisch contact op met de polikliniek radiologie (010)- 7042006.**



Geen metaal in de PET-MRI-ruimte

Magnetische, metalen en elektrische voorwerpen verstoren de MRI. Ze kunnen voor gevaarlijke situaties zorgen en zijn dan ook verboden in de onderzoekskamer. Draag daarom tijdens het onderzoek kleding zonder metaal, zoals een joggingpak of een pyjama.

Dit mag niet mee in de onderzoekskamer:

- Alles wat elektronica bevat (bijvoorbeeld telefoon, tablet).
- Sleutels, munten, losse gebitselementen, hoorapparaat, piercings, (haar)spelden, sieraden, creditcards/(bank)pasjes, parkeerkaart, horloge, aanstekers en dergelijke.
- Schoenen en kleding met metaal (rits, knopen, haakjes, applicaties en anti-diefstallabels).
- Denk eraan dat ook de beugel en sluitingen in een bh van metaal zijn.

Metaal in of op uw lichaam

Heeft u een pacemaker, ICD, neurostimulator, magnetisch klikgebit, insuline- of pijnpomp, (glucose-)sensor, iets anders van metaal in uw lichaam of bent u in de afgelopen 6 weken geopereerd? Bespreekt u dan met uw behandelend arts of dit veilig in de MRI kan. Dit moet vaak ruim van tevoren worden uitgezocht. Op de dag van het onderzoek is dat niet mogelijk, waardoor het onderzoek dan niet kan doorgaan. Vragen hierover vindt u ook terug in het MRI-screeningsformulier.

Metaalsplinters in uw ogen

Als de mogelijkheid bestaat dat u metaalsplinters in uw ogen heeft, moeten we daarvan eerst een röntgenfoto van uw ogen maken. Bespreekt u dit van tevoren met uw behandelend arts.

Claustrofobie

Het onderzoek duurt ongeveer 1,5 uur inclusief wachttijd. Al die tijd ligt u heel stil op de PET-MRI-tafel in de PET-MRI-tunnel. De tunnel is aan de voor- en achterkant open. Het deel van uw lichaam dat we scannen, komt in het midden van de tunnel. Als u denkt dat u dit niet kunt volhouden omdat u angstig bent in kleine ruimtes of omdat u veel pijn heeft, bespreekt u dit dan ruim van tevoren met uw behandelend arts.

Fysieke beperking

Heeft u een fysieke beperking en verwacht u dat het onderzoek hierdoor meer tijd en aandacht van ons zal vragen? Meldt dit dan bij het maken van de afspraak. Wij houden hiermee zoveel mogelijk rekening en plannen als dat nodig is extra tijd in voor het onderzoek.



Het onderzoek

U krijgt een tijdelijk infuus in de arm geplaatst. Vervolgens wordt de radioactieve vloeistof hierdoor toegediend waarna u naar een aparte wachtruimte gaat. De vloeistof moet dan nog een uur inwerken. U kunt eventueel iets te lezen of een mp3-speler meenemen om naar muziek te luisteren. Aan het einde van de wachttijd word u gevraagd de blaas goed leeg te plassen.

Let op: als u een blaaskatheter heeft vergeet niet om voldoende katheterisatie middelen hiervoor mee te nemen. Als u incontinent bent vergeet niet om voldoende incontinentie materiaal mee te nemen.

Vervolgens gaat u naar de ruimte waar de PET-MRI scan wordt gemaakt. Het is erg belangrijk dat u tijdens de scan goed stil ligt, want als u beweegt stoort dit de opname. Tijdens het onderzoek ligt u op uw rug. Als we de foto's maken, hoort u kloppende of ratelende geluiden (vergelijkbaar met bijvoorbeeld een boormachine). U krijgt oordoppen om het geluid te dempen en een noodbel om contact met de laborant te maken. We leggen een MRI-spoel over uw hoofd.

MRI-contrastvloeistof

In sommige gevallen kan het zijn dat uw specialist de PET-MRI scan wil combineren met een extra MRI scan met contrastmiddel. Het contrastmiddel zorgt ervoor dat we uw bloedvaten en verschillen tussen weefsels, zoals afwijkingen en normaal weefsel, beter kunnen zien. Deze contrastvloeistof is veilig. U merkt er dan ook weinig van.

Mogelijke bijwerkingen

Een enkele keer zorgt de contrastvloeistof voor een bijwerking. U kunt het bijvoorbeeld warm krijgen, een metaalsmaak in uw mond krijgen of misselijk worden. Na een paar minuten zijn deze bijwerkingen weer verdwenen.

Overgevoeligheid

Als u eerder overgevoelig heeft gereageerd op MRI-contrastvloeistof op gadoliniumbasis, moet u dit bespreken met uw behandelend arts. Het is belangrijk dat u dit voorafgaand aan het onderzoek ook vertelt aan de laborant of de radioloog. Ook wanneer u een nierfunctiestoornis heeft, medicatie gebruikt of allergisch bent voor bepaalde stoffen, bespreekt u het best met uw behandelend arts of we bij u veilig MRI-contrastvloeistof kunnen toedienen.

Duur van het onderzoek

Het onderzoek duurt in totaal 1,5 uur inclusief wachttijd.



Na het onderzoek

U kunt na het onderzoek gewoon naar huis of naar uw werk. Daarbij kunt u gebruik maken van auto of openbaar vervoer.

De uitslag van het onderzoek krijgt uw specialist. U krijgt dus de uitslag van haar/hem. Als medisch handelen op korte termijn noodzakelijk is, is er telefonisch contact tussen uw specialist en onze afdeling.

Zwangerschap of borstvoeding

Het is voor ons belangrijk om te weten of u (vermoedelijk) zwanger bent of borstvoeding geeft. Als dat zo is, neemt u dan zo snel mogelijk contact op met onze afdeling.

Begeleider

U kunt een volwassen begeleider meenemen. De begeleider mag niet aanwezig zijn bij de uitvoering van het onderzoek vanwege de op te lopen stralingsdosis. Ook mag de begeleider niet zwanger zijn.

Eigendommen

Wij raden u aan geen waardevolle bezittingen mee naar het ziekenhuis te nemen en in het ziekenhuis uw eigendommen niet onbeheerd achter te laten.

Afspraak annuleren

Mocht u verhinderd zijn, wilt u dit dan een dag van tevoren voor 10.00 uur aan ons doorgeven.

Informatie 'Gallium-dotataat PET'

Uw behandelend arts heeft een "PET-scan met Gallium-68-DOTA-octreotaat" (kort: "Gallium-dotataat PET") aangevraagd.

Momenteel is het Gallium-68-DOTA-octreotaat in Nederland geen geregistreerd product voor medische toepassing. Daarom wordt het in het Erasmus MC speciaal gemaakt. Het niet-geregistreerde middel kan worden toegepast als de bestaande middelen onvoldoende zijn en er geen goede alternatieven zijn.

De huidige methode om meer te weten te komen over uw ziekte is de "somatostatine scan" of "octreotide scan". Om deze scan te kunnen maken wordt de geregistreerde stof "Octreoscan™" via een injectie toegediend. Met de scan(s) die op de dag (of dagen) na de injectie wordt gemaakt kunnen dan bepaalde ziekteprocessen in uw lichaam zichtbaar worden gemaakt.

De nieuwste onderzoeksmethode, Gallium-octreotaat PET, is nog in ontwikkeling. Er is in de wereld al wel veel ervaring mee, maar het onderzoek is nog niet afgerond en daarom is Gallium-octreotaat nog niet officieel geregistreerd. Het is bekend dat met de PET scan na injectie met het Gallium-octreotaat in het algemeen betere beelden gemaakt kunnen worden, die meer laten zien dan de beelden die met Octreoscan™ kunnen worden gemaakt. Bij sommige



patiënten kan dit betekenen dat er een meer nauwkeurige uitspraak over de ziekte kan worden gedaan oftewel een betere diagnose. Hierdoor kan het zo zijn dat er voor een andere, mogelijk betere behandeling kan worden gekozen door uw behandelend arts.

Bij nieuwe middelen in ontwikkeling zijn in het algemeen de risico's en bijwerkingen niet van tevoren bekend. Het octreotaat gekoppeld aan Lutetium in plaats van Gallium wordt echter al meer dan 10 jaar in hoge doseringen gebruikt bij therapie van patiënten. De bijwerkingen die daarbij soms optreden zijn toe te schrijven aan de hoge radioactiviteit van Lutetium-177 en niet aan het octreotaat. In de vele wetenschappelijke publicaties uit andere ziekenhuizen in de wereld waar de ervaring met Gallium-octreotaat PET wordt beschreven is er nooit sprake geweest van bijwerkingen. Ook bij stoffen die zeer sterk lijken op Gallium-octreotaat en soms al meer dan 20 jaar worden toegepast zijn geen ernstige bijwerkingen bekend.

Op basis van de tot nu toe bekende gegevens beschouwen wij daarom Gallium-octreotaat als een zeer veilig middel, waarmee betere beelden kunnen worden gemaakt dan met de huidige, geregistreerde methode.

Contact

Heeft u nog vragen? Bel dan met de afdeling Nucleaire Geneeskunde of stel uw vraag aan de laborant die het onderzoek uitvoert.

- Afdeling Nucleaire Geneeskunde (van 08.00 - 16.30 uur): (010) 704 01 32
- Algemeen nummer Erasmus MC: (010) 704 0 704

Heeft u vragen over het PET-MRI screeningsformulier? Neem dan contact op met de polikliniek Radiologie: (010) 704 20 06





