

## MRI-onderzoek met elektronisch implantaat

informatie voor **klinische** en **poliklinische** patiënten

### Inleiding

Binnenkort komt u voor een MRI-onderzoek. Het onderzoek vindt plaats op de afdeling Radiologie van het Groene Hart ziekenhuis. In deze folder vindt u informatie over dit onderzoek. Ook kunt u lezen wat er van u wordt verwacht.

Een eventuele begeleider kan niet aanwezig zijn in de onderzoeksruimte tijdens het uitvoeren van het onderzoek. Alleen in bijzondere situaties is dit eventueel mogelijk. Helpen met omkleden is vanzelfsprekend altijd toegestaan.

### Plannen van het onderzoek

Omdat u een elektronisch implantaat heeft, kunnen we niet direct een afspraak met u maken voor het MRI-onderzoek.

Om ervoor te zorgen dat u veilig met de MRI-scanner onderzocht kan worden, moet een aantal onderdelen eerst zorgvuldig worden gecontroleerd:

- Checken van identificatiekaart van het implantaat (indien van toepassing);
- Overleg met desbetreffende afdeling (bijvoorbeeld Cardiologie);
- Uitzoeken van de MRI-scanrichtlijnen, opgesteld door de fabrikant van het implantaat;
- Controleren van de MRI-compatibiliteit van het implantaat voor de MRI-scanners op de afdeling Radiologie van het GHZ.

Als bovenstaande controles akkoord zijn bevonden, zal er in overleg met de betreffende afdeling(en) een afspraak ingepland worden.

Uw afspraak wordt door de administratie van de afdeling Radiologie telefonisch aan u

doorgegeven. Dit kan door bovenstaande stappen zo'n 2 tot 5 werkdagen duren.

### Wat neemt u mee?

- Identificatiebewijs (paspoort, ID-kaart of rijbewijs);
- Zorgverzekeringspapieren indien er (recent) gewijzigde persoonsgegevens bij de registratiebalie aangepast moeten worden
- ID-kaart van uw implantaat;
- Eventueel een muziek CD, zodat u tijdens het onderzoek naar uw eigen muziek kunt luisteren;
- Kleding zonder metaal.

### Aandachtspunten

Onderstaande aandachtspunten zijn belangrijk. Wilt u deze ruim voor het onderzoek doorlezen?

- Bent u zwanger (of bestaat de kans daarop), meld dit dan zo spoedig mogelijk. Er wordt een nieuwe afspraak voor u gemaakt.
- Als u borstvoeding geeft, wilt u ons dat dan melden? Er wordt dan met de radioloog overlegd. Er kan iets van het (eventueel) toegediende contrastmiddel in de moedermelk terechtkomen. Na toediening van het MRI-contrastmiddel moet de borstvoeding 24 uur gestopt worden.
- Heeft u tijdens een operatie een prothese of een ander metalen voorwerp in uw lichaam gekregen, meld dit dan voor het onderzoek aan de laborant(e) die bij het onderzoek aanwezig is. Ook als u twijfelt over de aanwezigheid van een eventueel voorwerp, is het verstandig dit te melden. Soms kan dit

namelijk problemen geven bij het onderzoek.

- Het magnetisch veld van de MRI-scanner heeft invloed op de materialen die verwerkt zijn in alle medicinale pleisters. Deze pleisters moeten tijdens het onderzoek verwijderd zijn van het lichaam. Ook een glucosesensor kan niet gedragen worden tijdens het onderzoek en dient dus voor het onderzoek verwijderd te worden.
- Het is belangrijk dat metalen of magnetische voorwerpen buiten de MRI onderzoeksruimte blijven. Ook dit heeft te maken met het sterke magnetische veld. Persoonlijke voorwerpen die u zeker niet in de onderzoeksruimte mag meenemen zijn:
  - sleutels;
  - munten;
  - sieraden en horloges;
  - mobiele telefoon;
  - medicinale pleisters;
  - glucosesensor;
  - zakmessen;
  - gehoorapparaten;
  - gebitsplaatjes/gebitsprotheses;
  - haarspelden;
  - bankpasjes/creditcard en dergelijke.

Waardevolle bezittingen kunt u het beste thuis laten; andere voorwerpen kunt u in de afsluitbare kleedruimte achterlaten. U mag tijdens het onderzoek een T-shirt en een broek zonder metaal aanhouden.

- Als u voor een onderzoek van uw hoofd komt, mag u geen oogmake-up of haarlak gebruiken, omdat deze de afbeeldingen kunnen verstoren.
- Als u permanente make-up of tatoeages hebt, kan er een wat onaangenaam gevoel en roodheid optreden.
- Hebt u last van claustrofobie (angst in kleine ruimtes), wilt u dan vooraf contact opnemen met de behandelend arts of met de afdeling radiologie? Wij kunnen u hierin dan begeleiden.

### **Doel van het onderzoek**

Het doel van het onderzoek is met behulp van doorsnede-foto's kijken of er afwijkingen zijn in het te onderzoeken gebied.

### **De MRI**

MRI is een afkorting van 'Magnetic Resonance Imaging' en wordt ook wel 'magneetscanner' genoemd.

Met de magneetscanner worden met behulp van sterke magneetvelden en radiogolven in elke gewenste richting afbeeldingen van het lichaam gemaakt.

Er komen geen röntgenstralen aan te pas. Voor zover bekend zijn er tot nu toe geen schadelijke bijwerkingen aangetoond. Het onderzoek is niet pijnlijk.

Omdat u drager bent van een pacemaker of ICD, wordt er een aantal voorzorgsmaatregelen getroffen. Zo is het nodig dat de pacemaker voorafgaand aan het MRI-onderzoek wordt gecontroleerd en in een speciale stand gezet wordt. De pacemakertehnicus blijft tijdens het onderzoek aanwezig en controleert uw hartritme. Na afloop van het onderzoek wordt de pacemaker opnieuw gecontroleerd en ingesteld.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een radiodiagnostisch laborant(e), gespecialiseerd in MRI-onderzoek. In het algemeen wordt het onderzoek goed verdragen. Alleen patiënten met ernstige engtevrees (claustrofobie) hebben soms kalmerende middelen nodig. Er mogen geen magnetische en metalen voorwerpen in de buurt van het apparaat komen. Deze kunnen gevaarlijk zijn of de opnamen verstoren.

### **Vorbereiding**

- Er worden door de laborant(e) nog enkele vragen gesteld met betrekking tot de screening voor het onderzoek.
- De pacemakertehnicus zal de instellingen van uw pacemaker

controleren en de pacemaker herprogrammeren voor het onderzoek.

### **Het onderzoek**

U meldt zich op de afgesproken tijd bij de balie van de radiologie (route 70). Als u bent opgehaald voor het MRI-onderzoek kunt u zich omkleden en eventueel nog even naar het toilet gaan.

De pacemakertechnicus controleert en herprogrammeert uw pacemaker.

Op uw borst krijgt u ECG-stickers geplakt en op uw wijsvinger krijgt u een saturatiemeter (knijper). Dit is noodzakelijk om u tijdens het onderzoek in de gaten te kunnen houden. Tijdens het onderzoek ligt u op uw rug op een beweegbare onderzoekstafel. Deze wordt in een ronde tunnel geschoven die aan beide zijde open is. Het lichaamsdeel dat onderzocht moet worden, ligt in het midden van de tunnel. De MRI-scanner wordt bediend vanuit de ruimte naast de onderzoekskamer. Daar zit de laborant(e) achter de apparatuur. U wordt in de gaten gehouden via een camera. De laborant(e) heeft ook zicht op u via de glazen wand. U hebt contact met de laborant(e) via een intercom en u krijgt een alarmsysteem in uw hand.

Het is belangrijk dat u gedurende de gehele tijdsduur van het onderzoek stil blijft liggen. Als u niet stil ligt, kan de opname mislukken en moet deze worden overgedaan. Het onderzoek bestaat uit meerdere opnames.

Op de momenten dat de opnames worden gemaakt, hoort u een sterk kloppend geluid. Om de geluidsoverlast te beperken, krijgt u oordopjes in en een koptelefoon op. U kunt eventueel naar (uw eigen) muziek luisteren. Hiervoor kunt u een muziek-cd meebrengen. Een USB-stick, iPod, smartphone en dergelijke kunnen we **niet** aansluiten op onze apparatuur.

Bij sommige patiënten worden er opnames met contrastvloeistof gemaakt. Dit is meestal pas tijdens het onderzoek bekend. De

contrastvloeistof die via een infuus in een ader van uw arm wordt toegediend, is niet

jodiumhoudend en kent nauwelijks tot geen bijwerkingen.

Na afloop van het onderzoek controleert de pacemakertechnicus de pacemaker en stelt hij of zij deze opnieuw in.

### **Duur van het onderzoek**

Het totale onderzoek duurt ongeveer 30 tot 45 minuten.

### **De uitslag**

De radioloog maakt een verslag van het onderzoek. Dit wordt doorgestuurd naar uw behandelend arts. U krijgt van hem of haar de uitslag.

### **Verhinderd?**

Mocht u om welke reden dan ook verhinderd zijn, neem dan contact op met de afdeling Radiologie: (0182) 50 50 15. U bereikt ons op werkdagen tussen 8.00 en 17.00 uur.

### **Vragen?**

Hebt u na het lezen van deze folder vragen over het onderzoek of onze afdeling, neem dan gerust contact op met de afdeling Radiologie.

Wij zijn bereikbaar van maandag tot en met vrijdag, tussen 8.00 en 17.00 uur via telefoonnummer: (0182) 50 50 15.

Ook kunt u uw vragen stellen aan de radiodiagnostisch laborant die u begeleidt tijdens het onderzoek.

### **Algemene informatie over het GHZ**

Voor algemene informatie over het Groene Hart Ziekenhuis kunt u terecht op onze website: [www.ghz.nl](http://www.ghz.nl).

Uw afspraak is op:

Dag:.....

Datum: .....

Tijd: ..... UUR

Melden:.....UUR

U wordt verwacht op de  
afdeling Radiologie, route 70.

Als u uw afspraak niet ten minste 24 uur  
van te voren hebt afgezegd, kunnen u  
kosten in rekening worden gebracht.

**Groene Hart Ziekenhuis, Locatie Gouda**

Bleulandweg 10  
2803 HH Gouda

Algemeen telefoonnummer ziekenhuis:  
(0182) 50 50 50.

**Colofon**

uitgave: Groene Hart Ziekenhuis, Gouda  
productie: Marketing & Communicatie  
augustus 2021  
05.08.115