

RADIOLOGIE

# MRI- EN MRA-ONDERZOEK

Binnenkort krijgt u een MRI-onderzoek op de afdeling Radiologie. Met behulp van het MRI-onderzoek kunnen pezen, spieren, hersenweefsel, kraakbeen, tussenwervelschijven, organen of bloedvaten zichtbaar worden gemaakt.

Een MRA-onderzoek is bijna hetzelfde als een MRI-onderzoek, maar bij dit onderzoek worden alleen de bloedvaten bekeken. Om de bloedvaten duidelijk zichtbaar te maken krijgt u meestal een contrastvloeistof toegediend via een infuus. Voor de leesbaarheid spreken we in deze folder verder alleen over 'MRI-onderzoek'. Alle informatie is echter ook van toepassing op het MRA-onderzoek.



**LET OP!** De MRI maakt gebruik van een sterke magneet. Metaal wordt hierdoor aangetrokken of afgestoten. Daarom is het belangrijk voor ons om vóór het onderzoek te weten of u metalen voorwerpen in of op uw lichaam heeft. Op de laatste pagina van deze folder staat een VRAGENLIJST. Wij vragen u deze vragenlijst volledig in te vullen en mee te nemen naar het onderzoek.

Als u een of meer vragen in deze vragenlijst met **JA** heeft beantwoord, belt u dan naar de afdeling Beeldvormende Technieken, telefoonnummer (073) 553 26 00. Wij zijn telefonisch bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 08.00 - 17.00 uur. Aan het einde van deze folder onder het kopje INVULLEN VRAGENLIJST, leest u meer hierover.

In deze folder kunt u lezen hoe dit onderzoek verloopt. Het komt voor dat de radioloog voor een andere onderzoeksmethode kiest, die beter past bij uw situatie.

## MRI-onderzoek bij kinderen

Is er een MRI-onderzoek voor een kind afgesproken? Dan verwijzen wij u naar de kinderwebsite van het Jeroen Bosch Ziekenhuis: [www.halloziekenhuis.nl](http://www.halloziekenhuis.nl). Op deze website kunt u een filmpje bekijken over een MRI-onderzoek bij kinderen/jongeren.

Op de algemene website van het ziekenhuis [www.jbz.nl](http://www.jbz.nl) kunt u de folder "MRI-onderzoek bij kinderen" (KIN-059) vinden. Het is belangrijk om ook de informatie in die folder goed door te lezen.



### **De afdeling Radiologie**

Op de afdeling Radiologie is de radioloog verantwoordelijk voor de onderzoeken. De radioloog is een arts die gespecialiseerd is in het uitvoeren en beoordelen van deze onderzoeken. De radiodiagnostisch laborant of de physician assistant, assisteert de radioloog en voert onderzoeken in opdracht van de radioloog zelfstandig uit.

### **Bent u zwanger of zou u dit kunnen zijn?**

Bent u misschien zwanger of korter dan 16 weken zwanger? Neemt u dan contact op met de arts die het onderzoek heeft aangevraagd. Het is niet aangetoond dat een MRI-onderzoek schadelijk is voor het ongeboren kind. Toch doen we het onderzoek in de eerste 16 weken van de zwangerschap liever niet.

Bent u langer dan 16 weken zwanger? Dan kan het onderzoek gewoon doorgaan. Vertel altijd aan de laborant dat u zwanger bent voordat het onderzoek begint.

### **Waar moet u rekening mee houden?**

Voor het onderzoek is geen speciale voorbereiding nodig. U mag voor het onderzoek gewoon eten, drinken en uw medicijnen innemen.

Omdat bij het MRI-onderzoek gebruik wordt gemaakt van een heel sterk magneetveld is het volgende belangrijk:

- Metalen of magnetische voorwerpen moeten buiten de onderzoeksruimte blijven.

Voorwerpen als:

- sleutels;
- munten;
- gebitsprothesen;
- haarspelden;
- gehoorapparaten;
- sieraden;
- horloge;
- bankpasjes;

laat u daarom in het kleedkamertje.

- Waardevolle bezittingen kunt u beter thuislaten.
- Mascara bevat soms ijzerdeeltjes, daarom mag u dit bij een MRI-onderzoek van de hersenen (cerebrum) niet gebruiken.
- Een tatoeage of permanente make-up kan tijdens het onderzoek warm gaan aanvoelen.
- Het beste kunt u onderkleding dragen zonder metalen delen (haakjes, ritssluitingen, beugel/sluiting van de bh of drukkers).
- U mag géén anti-bacteriële (sport)kleding dragen.

### **Contrastmiddel**

Het kan bij een MRI-onderzoek nodig zijn een contrastmiddel te gebruiken. Soms bepaalt de radioloog dit pas tijdens het onderzoek. MRI-contrastmiddel bevat geen jodium. De radioloog of laborant geeft u een injectie met contrastvloeistof in de arm. Deze injectie voelt hetzelfde als de prik bij bloedafname. Het contrastmiddel kan een warm gevoel en een metaalsmaak geven. Heel soms ontstaan door het contrastmiddel onschuldige bijwerkingen zoals waterige ontlasting, darmkrampen, misselijkheid en braken.

Contrastmiddel wordt door de nieren uit het lichaam verwijderd. De nierfunctie moet voldoende hoog zijn. In geval van nierfunctiestoornissen wordt bloed geprikt waaruit de GFR wordt bepaald. Bij een te laag GFR is geen onderzoek mogelijk.

### **Wat neemt u mee?**

- Uw legitimatiebewijs (geldig paspoort, rijbewijs, identiteitskaart of vreemdelingenkaart).
- Uw patiëntenpas van het Jeroen Bosch Ziekenhuis. Heeft u nog geen pas of kloppen de gegevens niet meer? Laat dan een (nieuwe) patiëntenpas maken voordat u naar uw afspraak gaat. Dit kan op alle locaties van het ziekenhuis, behalve in Zaltbommel Gamerschestraat.
- Uw Actueel Medicatie Overzicht (AMO). Het is voor uw arts belangrijk te weten welke medicijnen u thuis gebruikt. Uw eigen apotheek kan dit overzicht voor u uitprinten. Vraag hierom kort voordat u het ziekenhuis bezoekt.
- Heeft u een brief gekregen van de behandelend arts (huisarts of specialist)? Neemt u deze dan ook mee.

### **Medicatiegegevens delen**

Het Jeroen Bosch Ziekenhuis kan digitaal uw historisch medicatieoverzicht opvragen, maar alleen als u daar toestemming voor heeft gegeven.

Deze toestemming regelt u bij alle apotheken waar u uw medicatie ophaalt, of online via [www.volgjezorg.nl](http://www.volgjezorg.nl). Toch blijft het ook dan belangrijk om uw papieren AMO mee te nemen naar het ziekenhuis. Aan de hand van uw AMO controleren we welke medicatie u op dit moment gebruikt. Na goedkeuring van de arts vermelden we deze medicijnen in uw Elektronisch Patiënten Dossier.

### **Waar meldt u zich?**

Meldt u zich 10 minuten voor het onderzoek aan de balie of aanmeldzuil van de afdeling Radiologie op de locatie die op de afspraakbevestiging vermeld staat. Hierna neemt u plaats in de wachtruimte. Als u aan de beurt bent, wordt u opgehaald.

### **Vooraf aan het onderzoek**

Bij sommige onderzoeken van de buik hebben we last van hinderlijke bewegingen van de darmen. Om de hinderlijke beweging van de darmen te verminderen kan het zijn dat u vooraf aan het onderzoek – via een infuus in de arm – Buscopan toegediend krijgt. Van dit middel kunt u wat wazig gaan zien.

**In verband met de toediening van Buscopan is onderstaande belangrijk: Is er bij u een verhoogde oogboldruk (Glaucoom) geconstateerd en wordt u hiervoor niet behandeld? Geef dit vóór het onderzoek door aan de aanwezige laborant.**

### **Wat gebeurt er bij het onderzoek?**

Tijdens het onderzoek ligt u op een smalle tafel. Deze tafel schuift geheel of gedeeltelijk in de lange smalle tunnel van het MRI-apparaat. Tot hoever is afhankelijk van het lichaamsdeel dat onderzocht moet worden. De tunnel is aan beide kanten open.

Meestal bent u alleen in de onderzoeksruimte. De laboranten bedienen het MRI-apparaat vanuit een ruimte naast de onderzoekkamer. Zij zien u door een raam en houden u steeds in de gaten. In de tunnel zit een microfoon en een luidspreker. U krijgt een knijpballetje in uw hand. Als u hierin knijpt, kunt u praten met de laborant.



foto: MRI-scan

De laborant maakt een serie opnamen van het lichaamsdeel dat onderzocht moet worden. Elke opname toont een dwarsdoorsnede van dit lichaamsdeel. Zo kan de radioloog precies de vorm, structuur en ligging van alle inwendige organen of weefsels in het onderzochte gebied onderscheiden.

Het onderzoek is pijnloos. Het is belangrijk dat u tijdens het onderzoek goed stil ligt, omdat anders de opnamen mislukken.

Het MRI-apparaat maakt tijdens het onderzoek harde kloppende geluiden. Dit kan vervelend voor u zijn. U ontvangt van ons gehoorbescherming door middel van een koptelefoon en/of oordopjes. Maar ook met de koptelefoon of oordopjes blijft u het kloppende geluid van het MRI-apparaat horen. Als u wilt kunt u via de koptelefoon naar muziek luisteren. De laborant bespreekt dit met u.

### **Angst voor kleine ruimtes**

Als u angst heeft voor kleine ruimtes (claustrofobie), is het mogelijk dat u komt proefliggen in de MRI. U kunt hiervoor langskomen tijdens kantooruren op de hoofdlocatie. U hoeft hiervoor geen afspraak te maken. U kunt ook uw behandelend arts om een kalmerend medicijn vragen.

### **Hoe lang duurt het onderzoek?**

Het onderzoek kan 15 tot 45 minuten duren. Dit kan per onderzoek anders zijn.

### **Wat gebeurt er na het onderzoek?**

Heeft u voor het onderzoek een kalmerend medicijn gekregen? Dan mag u niet zelf naar huis rijden. Regelt u dan tevoren dat iemand u ophaalt uit het ziekenhuis.

Na afloop van het onderzoek beoordeelt de radioloog of het onderzoek voldoende informatie heeft opgeleverd. Het komt voor dat er opnieuw opnamen gemaakt moeten worden met een contrastvloeistof. Dan bellen we u voor een nieuwe afspraak.

### **Van wie krijgt u de uitslag van het onderzoek?**

De radioloog geeft de uitslag zo snel mogelijk door aan uw behandelend arts (huisarts of specialist). Deze zal de uitslag met u bespreken bij uw eerstvolgende (poli)bezoek.

### **Kunt u niet naar de afspraak komen?**

Meldt u dit dan minstens 24 uur voor aanvang van het onderzoek. We kunnen dan nog een andere patiënt in uw plaats helpen.

### **Heeft u nog vragen?**

Neemt u dan contact op met de afdeling Radiologie of met uw behandelend arts. De laborant en de radioloog vertellen u tijdens het onderzoek steeds wat er gaat gebeuren. U kunt dan ook vragen stellen.

De afdeling Radiologie is bereikbaar op telefoonnummer (073) 553 26 00, op werkdagen van 08.00 tot 17.00 uur.

Er zijn diverse locaties van het Jeroen Bosch Ziekenhuis waar radiologisch onderzoek plaatsvindt. De locatie waar deze afspraak voor u is gepland, staat op de afspraakbevestiging die u heeft ontvangen.

Voor meer informatie over de afdeling Radiologie, de onderzoeken die wij doen en/of de locaties waar die onderzoeken plaatsvinden, nodigen wij u uit een kijkje te nemen op onze website: [www.jbz.nl/radiologie](http://www.jbz.nl/radiologie).

### **INVULLEN VRAGENLIJST VOOR UW MRI- MRA-ONDERZOEK**

De MRI maakt gebruik van een sterke magneet. Metaal wordt hierdoor aangetrokken of afgestoten. Daarom is het belangrijk voor ons om vóór het onderzoek te weten of u metalen voorwerpen in of op uw lichaam heeft. Op de laatste pagina van deze folder staat een VRAGENLIJST. Wij vragen u deze vragenlijst volledig in te vullen en mee te nemen naar het onderzoek.

### **Heeft u één of meer vragen met JA beantwoord?**

Belt u dan vóóraf naar de afdeling Radiologie, telefoonnummer (073) 553 26 00. Wij zijn telefonisch bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 08.00 - 17.00 uur.

De laborant zal u dan vragen deze vragenlijst voorafgaand aan het onderzoek in te leveren.

**Vragenlijst MRI- MRA-onderzoek**

Naam patiënt:.....

Geboortedatum: .....

Gewicht: .....kg. Lengte:.....m Patiëntnummer: .....

Heeft u of had u een pacemaker of onderhuidse defibrillator voor het hart?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u een hartklep prothese?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u bloedvatclips, stents, drains of coils in uw hoofd?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u bloedvatclips, stents, drains of coils op een andere plaats in uw lichaam?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u een elektronisch of magnetisch implantaat?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u een inwendig gehoorimplantaat? Bijvoorbeeld BaHa of cochelair implantaat.	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Loopt u kans om metaalsplinters in uw oog te krijgen?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Zijn er ooit metaalsplinters uit uw oog verwijderd?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Is er in de laatste 6 weken een mechanisch implantaat bij u geplaatst? Bijvoorbeeld een kunstheup.	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Bent u ooit gewond geraakt door metaalscherven of kogels?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u borstprothesen met een ventiel? Dit is voor het oprekken van de huid.	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Heeft u andere metalen voorwerpen in uw lichaam? Dit geldt niet voor beugels, gebitsprothesen en piercings.	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Maakt u gebruik van een bloedglucosemeter of een insuliepomp die direct in of op uw huid is aangebracht?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Maakt u gebruik van medicijnpleisters die op uw huid zijn aangebracht?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Alleen voor vrouwen: Heeft u een koperspiraaltje? Mirena is geen koperspiraaltje.	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Alleen voor vrouwen: Bent u mogelijk zwanger?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja
Bent u afhankelijk van een rolstoel of til-lift?	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja

Heeft u een van deze vragen met **JA** beantwoord? Neemt u dan zo snel mogelijk contact op met de afdeling Radiologie.

Wij vragen u deze vragenlijst mee te nemen naar het onderzoek.

Datum: .....Handtekening patiënt: .....