

MRI-onderzoek van de darm bij kinderen

Bij Magnetic Resonance Imaging (MRI) maken we gebruik van een zeer sterk magneetveld en radiogolven om signalen in het lichaam op te wekken. Een antenne(spoel) vangt deze signalen op en een computer vertaalt deze weer in beeld. Hiermee krijgen we informatie over het menselijk lichaam waarbij dit met andere onderzoekstechnieken meestal niet lukt.



Voorbereiding

Op tijd aanwezig

Het onderzoek vindt plaats op de polikliniek radiologie in het Sophia Kinderziekenhuis. Wij verwachten dat u **minimaal 1 uur** voor de afgesproken tijd aanwezig bent. Bij binnenkomst meldt u zich bij de balie van radiologie. De balie is op werkdagen geopend vanaf 8.00 uur 's morgens. Houdt u rekening met drukte in de parkeergarage en de loopafstand naar radiologie.

Contact opnemen

Als u verhinderd bent, als uw kind erg verkouden is, uitslag of koorts heeft of contact heeft gehad met andere kinderen met een kinderziekte, belt u dan ruim van tevoren (ten minste 2 dagen vóór het onderzoek) met het planbureau van de polikliniek radiologie. Soms is het nodig om het onderzoek dan uit te stellen. Ook als u onverhoopt later bent dan gepland, kunt u contact opnemen met het planbureau. We proberen dan een andere tijd voor u te reserveren.

Vragenlijst

Om het MRI-onderzoek veilig te laten verlopen, ontvangt u van de polikliniek radiologie een screeningsformulier (vragenlijst). Deze geeft u ingevuld aan de laborant **vóór** het MRI-onderzoek. Heeft u 1 of meer vragen met 'ja' beantwoord? Neem dan direct telefonisch contact op met de polikliniek radiologie.

Let op: Heeft uw kind metaal in het lichaam? Geeft u dit dan door aan de behandelend arts (zie screeningsformulier).

Dieet



Om de darmen goed te kunnen beoordelen, moet uw kind voor het MRI-onderzoek een dieet volgen.

- De dag voor het onderzoek begint uw kind met het dieet, dat bestaat uit normale en licht verteerbare porties.
- Vermijd vet eten, kies liever voor bijvoorbeeld kip, rijst, groente, soep, yoghurt en crackers. Dus niet naar een fastfoodrestaurant!
- Vanaf 12 uur 's nachts (00:00 uur) mag uw kind nog alleen maar helder vloeibaar drinken zonder koolzuur. Bijvoorbeeld water, siroop, helder appelsap, thee of gezeefde bouillon.
- Kinderen jonger dan 1 jaar volgen geen dieet.

Als uw kind een MRI krijgt onder anesthesie (narcose), moet uw kind zich houden aan het dieetvoorschrift dat u krijgt van de dagbehandeling / anesthesie.

Wat neemt u mee?

- Uw legitimatie en eventueel de legitimatie van uw kind.
- Gegevens over eventuele implantaten (bespreekt u dit eerst met uw arts).
- Neem eventueel kleding zonder metaal mee (bijvoorbeeld een pyjama). Bij voorkeur van katoen en niet van thermo-isolerend materiaal.
- Uw kind kan naar muziek luisteren.

Waardevolle bezittingen kunt u beter thuis laten.

U mag bij het onderzoek aanwezig zijn

Tijdens het maken van de MRI-scan mag een ouder/begeleider aanwezig zijn in de onderzoekskamer (behalve als het onderzoek onder anesthesie plaatsvindt, zie kopje 'MRI-scan onder anesthesie (narcose)'). Bij de MRI werken wij met een zeer sterk magneetveld. Magnetische, metalen en elektrische voorwerpen verstoren de MRI. Ze kunnen voor gevaarlijke situaties zorgen en zijn dan ook verboden in de onderzoekskamer. Houdt u daarom rekening met het volgende (zie ook het screeningsformulier):

- Wie een pacemaker, ICD, hartmonitor, (neuro)stimulator, (insuline)pomp of een glucose-sensorpleister heeft mag absoluut niet in de onderzoekskamer komen. Niet als patiënt, maar ook niet als begeleider van uw kind! Het magneetveld kan dergelijke apparaten ontregelen.
- Voor overige protheses, implantaten, vaatclips en dergelijke overlegt u eerst met de laborant of dit veilig is.
- Wanneer u metaalbewerker of lasser bent en u uw kind wilt begeleiden in de onderzoekskamer, moet u dit melden. Een metaalsplinter in uw oog, waarvan u het bestaan (nog) niet weet, kan uw oog beschadigen wanneer u bij de magneet komt.
- Hoewel er geen schadelijke effecten van MRI bekend zijn, raden wij zwangere vrouwen af tijdens het onderzoek in de onderzoekskamer te blijven.

U en uw kind mogen ook niet met metaal naar binnen. Vóór het betreden van de MRI-ruimte moeten jullie daarom alle metalen of magnetische voorwerpen afdoen en buiten de onderzoekskamer in het kleedhokje laten. Denkt u aan:

- alles wat elektronica bevat (bijvoorbeeld telefoon en tablet);
- voorwerpen als sleutels, munten, losse gebitselementen, hoorapparaat, piercings, (haar)spelden, sieraden, creditcards/(bank)pasjes, parkeerkaart horloge, aanstekers en (glucose-)sensoren;
- schoenen en kleding met metaal (rits, knopen, haakjes, applicaties, labels (met name anti-



diefstallabels) moeten bij uw kind verwijderd worden.

MRI-scan onder anesthesie (narcose)

Een kind dat absoluut niet kan stilliggen, krijgt een MRI-scan onder anesthesie (narcose). Bespreek dit van tevoren met uw behandelend arts. Voor anesthesie moet namelijk een andere afspraak worden gemaakt. Tijdens een MRI-onderzoek onder anesthesie kunt u niet bij uw kind in de onderzoekskamer aanwezig zijn, u kunt wel bij uw kind blijven tot het slaapt.



Wat vertelt u uw kind?

Vertel uw kind zo goed mogelijk wat er gaat gebeuren. Hiermee zorgt u ervoor dat eventuele angst voor het onbekende geen kans krijgt of in elk geval vermindert. Uw kind kan zich zo voorbereiden op wat het te wachten staat. U kunt uw kind vertellen dat:

- het een prik krijgt, maar hiervoor een pleister met zelf kan krijgen waardoor het minder van de prik voelt;
- het tijdens het onderzoek op een beweegbare tafel ligt die in een soort tunnel wordt geschoven;
- het een spoel op het lichaam krijgt (zoals een schild van een schildpad);
- het zo stil mogelijk moet blijven liggen en als het gevraagd wordt de adem moet inhouden;
- het tijdens het maken van de scans een hard kloppend geluid hoort, maar tussendoor naar muziek kan luisteren;
- de laborant(e) via de intercom tegen hem of haar kan praten en tussendoor steeds vertelt hoe lang de volgende scan gaat duren;
- de laborant(e) vóór het onderzoek vertelt hoe het op de bel moet drukken als er iets is;
- het onderzoek geen pijn doet;
- het onderzoek in het ziekenhuis niet langer dan een half uur duurt;
- het na het onderzoek weer mee naar huis gaat, tenzij de arts anders beslist.

Over het onderzoek

Minstens een uur voordat het onderzoek plaatsvindt, bent u met uw kind aanwezig. Een medewerker bereidt het onderzoek voor. Daarna kunt u in de wachtkamer plaatsnemen.

Extra medicijn bij het MRI-onderzoek

Door de normale beweeglijkheid van de darmen kan het zijn dat de MRI-beelden niet scherp zijn en niet goed beoordeeld kunnen worden. Daarom dienen wij bij voorkeur het medicijn Buscopan toe, dat ervoor zorgt dat de darmen minder bewegen en de opnamen scherper worden. Uw kind krijgt Buscopan toegediend via een infuus. Vragen hierover vindt u terug op het screeningsformulier.

MRI-contrastvloeistof



Voor dit onderzoek krijgt uw kind een infuus met contrastvloeistof. De contrastvloeistof zorgt ervoor dat wij de bloedvaten en verschillen tussen weefsels, zoals afwijkingen en normaal weefsel, beter kunnen zien. Deze contrastvloeistof is zeer veilig. Uw kind merkt er dan ook weinig van.

Mogelijke bijwerkingen

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

Overgevoeligheid

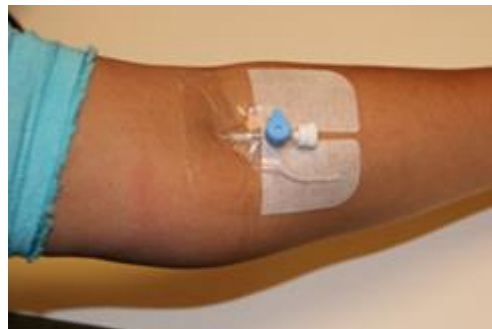
Als uw kind eerder overgevoelig heeft gereageerd op **MRI-contrastvloeistof op gadoliniumbasis**, moet u dit bespreken met uw behandelend arts. Het is belangrijk dat u dit voorafgaand aan het onderzoek ook vertelt aan de laborant of de radioloog. Ook wanneer uw kind een nierfunctiestoornis heeft, medicatie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

Voor het onderzoek

Om de dunne darm goed te kunnen beoordelen, moeten de darmen tijdens het onderzoek zijn gevuld met waterige, verdunde contrastvloeistof. Daarom krijgt uw kind van ons ruim 1 uur voor het MRI-onderzoek begint ongeveer 1 liter met water verdunde contrastvloeistof te drinken, verdeeld over 1 uur. Tussendoor wordt het infuus bij uw kind geprikt. Mocht uw kind prikken heel pijnlijk vinden, dan kunt u bij de balie van de polikliniek radiologie verdovingspleisters vragen.



Verdovingspleister



Infuus voor constrasttoediening

Let op: Omdat het onderzoek vrij lang duurt, raden wij u aan om voor het onderzoek nog even met uw kind naar het toilet te gaan.



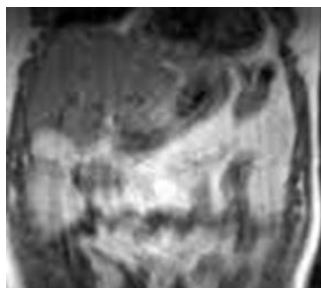
Verloop van het onderzoek

Tijdens het onderzoek ligt uw kind op zijn buik.

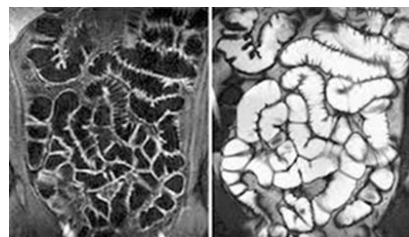
- Als we de foto's maken, horen u en uw kind kloppende of ratelende geluiden (vergelijkbaar met bijvoorbeeld een boormachine).
- U en uw kind krijgen oordoppen om het geluid te dempen en uw kind krijgt een noodbel om contact met de laborant te maken.
- We leggen de MRI-spoel op de rug van uw kind en maken hem vast.
- Om de darmbewegingen te verminderen, sluiten we een zakje met een kleine hoeveelheid van het geneesmiddel Buscopan aan op het infuus. Op het screeningsformulier staan vragen over de toediening van Buscopan.
- Hierna schuiven we de tafel in de MRI-tunnel. Het deel van het lichaam dat gescand moet worden (de buik), ligt in het midden van de tunnel.
- Uw kind moet zo stil mogelijk blijven liggen, want als hij beweegt stoort dit de opname.
- Om bewogen foto's te voorkomen moet uw kind tijdens het maken van de foto's zijn adem inhouden. Dit duurt 10 tot maximaal 20 seconden per opname.
- Er worden achter elkaar foto's gemaakt.
- Hierna dienen we de MRI-contrastvloeistof toe via het infuus, zodat we de darmwand en andere weefsels goed kunnen beoordelen.
- We moeten snel werken om zo goed mogelijk gebruik te kunnen maken van de darmvulling (de vloeistof die uw kind heeft gedronken).
- Wanneer de darmen goed zijn afgebeeld, is het onderzoek klaar.



MRI-scan



Bewogen MRI van de buik



Darmen gevuld met waterig contrastvloeistof

Het onderzoek duurt in totaal 30 minuten.

Na het onderzoek

Zodra het onderzoek klaar is, verwijderen we het infuus. Na het onderzoek mag uw kind weer eten en drinken en de dagelijkse dingen doen.

Vervoer naar huis

De toediening van Buscopan kan ervoor zorgen dat uw kind tijdelijk wazig ziet. Dit gaat vanzelf weer over. We adviseren om uw kind niet naar huis te laten fietsen. Naar huis met het openbaar vervoer of in de auto kan wel.

Bijwerkingen en complicaties



De mogelijke bijwerkingen van de MRI-contrastvloeistof staan hierboven genoemd onder het kopje MRI-contrastvloeistof. Wij verwachten niet dat uw kind hiervan eenmaal thuis nog last heeft. Mocht uw kind thuis toch last hebben van een bijwerking of andere complicatie, neemt u dan contact op met uw huisarts. Na toediening van Buscopan kan uw kind last krijgen van wazig zien (zie ook hierboven bij Vervoer naar huis) en het vasthouden van urine. Deze bijwerkingen zijn meestal mild en van korte duur. Mocht uw kind 6 uur na toediening van Buscopan nog niet kunnen plassen, neem dan contact op met uw huisarts.

De uitslag

De radioloog bestudeert de foto's en vergelijkt ze met eventuele vorige onderzoeken. De behandelend arts ontvangt hiervan een verslag en bespreekt de uitslag met jullie tijdens de eerstvolgende afspraak.

Heeft u nog vragen?

Deze folder is niet volledig, maar is een aanvulling op de informatie die u van de arts heeft gekregen. Mocht u nog vragen hebben, belt u dan gerust met de polikliniek radiologie.

Contact

Polikliniek radiologie (van 8.00 - 16.30 uur):
(010) 703 61 67.

Planbureau radiologie (van 8.00 - 16.30 uur):
(010) 704 02 65.



