



Elterninformationen der DGKJ

MEIN KIND SOLL INS MRT

Ihr Kind soll zur Abklärung eine MRT-Untersuchung (auch „Kernspintomografie“ oder „Magnetresonanztomografie“ genannt) erhalten? Sie haben Fragen zu dieser Untersuchungstechnik? Sie wollen wissen, wie Sie sich und Ihr Kind am besten darauf vorbereiten können? Dieser Ratgeber gibt Ihnen Auskunft.



DOWNLOAD

Die gesamten Ausgaben der „Elterninformationen der DGKJ“ zu Gesundheitsproblemen von Kindern und Jugendlichen erhalten Sie hier:
<https://www.dgkj.de/eltern>

INHALT

- Warum ist die MRT gut für die Untersuchung von Kindern geeignet?
- Wie funktioniert die MRT?
- Wie lange dauert eine Untersuchung?
- Bitte nicht bewegen!
- Achtung magnetisch!
- Darf ich während der Untersuchung meines Kindes im Raum bleiben?
- Was kann der/die Kinderradiolog*in auf den Bildern erkennen?
- Wie sollte man sich auf eine MRT-Untersuchung vorbereiten?
- Wie geht es nach der MRT-Untersuchung weiter?

Warum ist die MRT gut für die Untersuchung von Kindern geeignet?

Die Magnetresonanztomografie (MRT) ist bei vielen Fragestellungen in der Radiologie wichtig, um die richtige Diagnose zu stellen. Das betrifft ganz besonders Kinder und Jugendliche, denn die MRT liefert hochauflösende Bilder von allen Körperregionen und kommt ohne Röntgenstrahlung aus. Manchmal sind auch mehrere Untersuchungen (Röntgen, Ultraschall, MRT) nötig, um ein sicheres Ergebnis zu bekommen. Ihr(e) Kinderradiolog*in kann Ihnen erklären, warum diese Untersuchung bei Ihrem Kind nötig ist.

Wie funktioniert die MRT?

Ein MRT-Gerät besteht aus einem großen Magneten in Form einer Röhre. Auf einem eingebauten Tisch wird Ihr Kind in diesen Tunnel hineingefahren. Der Magnet des MRT-Gerätes hat eine Feldstärke von 1 bis 3 Tesla. Zum Vergleich: Das ist ungefähr 25.000-Mal stärker als unser Erdmagnetfeld!

Die Wasserstoffatome, die jeder Mensch in seinem Körper hat, werden durch das kurzfristige Ein- und Ausschalten von Hochfrequenzimpulsen dazu gebracht, Signale abzugeben. Diese Signale werden von empfindlichen Antennen („Spulen“) empfangen. Die Spulen werden dazu direkt an den Körper angelegt. Für Kopfuntersuchungen sind sie in einer Art Helm enthalten. Für Untersuchungen anderer Körperabschnitte Ihres Kindes befinden sich die Spulen in Schaumstoffkissen oder in Matten oder sie werden – wie eine Decke – auf den Körper gelegt.

Die Signale, die die Spulen empfangen, werden von Hochleistungsrechnern in Bilder übersetzt je nach Untersuchung sind dies 100 bis 4.000 Bilder aus dem Inneren des Körpers.

Die MRT wird seit vielen Jahren in der Radiologie eingesetzt und ist ein sehr gut verträgliches Untersuchungsverfahren.



WARUM KLOPFT ES?

Wer schon einmal im MRT lag, kennt das charakteristische Klopfen des Gerätes: Das sind die rasch geschalteten Impulse während der Untersuchung. Sie sind recht laut, aber absolut ungefährlich. Ihr Kind wird während der Untersuchung einen Ohrenschutz tragen. Der Vorteil: Über diese besonderen Kopfhörer kann Ihr Kind seine Lieblingsmusik von einer mitgebrachten CD hören!



MRT-Aufnahme eines kindlichen Kopfes
© von Kalle, Stuttgart

Wie lange dauert eine Untersuchung?

Das hängt davon ab, wie groß der Abschnitt im Körper ist, der untersucht wird. Die MRT eines Kniegelenk dauert zum Beispiel etwa zehn Minuten, die des ganzen Körpers bis zu zwei Stunden. Ihr(e) Kinderradiolog*in wird Ihnen erklären, welcher Teil untersucht wird und wie lange die Untersuchung bei Ihrem Kind dauert.

Bitte nicht bewegen!

Es ist ein bisschen wie beim Fotografieren: Bewegt man sich zu sehr, verwackelt das Bild. Deshalb sollte Ihr Kind während der gesamten Untersuchungszeit ruhig liegen bleiben. Es kann daher sein, dass kleine Kinder ein Beruhigungsmittel benötigen, eine Sedierung. Schulkinder schaffen auch längere Untersuchungen meist ohne Beruhigungsmittel. Aber auch bei Kleinkindern kann eine kurze MRT-Untersuchung ohne Sedierung gelingen. Neugeborene und Säuglinge sollten am besten nach dem Stillen/Füttern und Wickeln untersucht werden, da sie dann ruhig sind und schlafen. Ihr(e) Kinderradiolog*in wird bereits im Vorgespräch mit Ihnen klären, ob bei Ihrem Kind und bei der Untersuchung, die gemacht werden soll, eine Sedierung oder auch eine Narkose nötig sein wird.



Achtung magnetisch!

Wegen des starken Magnetfeldes dürfen auf keinen Fall Metallgegenstände in die Nähe des MRT gelangen. Das betrifft sichtbare Metallgegenstände wie zum Beispiel Druckknöpfe an der Babykleidung oder Hosenknöpfe. Aber auch über Metalle im Körper muss der oder die Kinderradiolog*in informiert werden. Sie erhalten vor der Untersuchung daher einen ausführlichen Fragebogen, der Sie über mögliche Metallgegenstände im Körper (Implantate, auch Zahnspangen) befragt. Wenn vorhanden, legen Sie auch einen Implantat-Ausweis vor.

Bitte beachten Sie, dass Sie als Begleitperson ebenso keine Metallgegenstände tragen dürfen. Das betrifft auch Piercings und unter Umständen auch Tattoos.

Darf ich während der Untersuchung meines Kindes im Raum bleiben?

Ja, dies ist möglich. Wichtig ist, dass auch Sie als Begleitperson keine Metallgegenstände mit sich führen dürfen, weder am Körper noch im Körper (Implantate). Die MRT-Röhre hat einen Durchmesser von 60 bis 70 cm. Sie stellt damit für Kinder kein Platz-Problem dar. Wenn Sie sich als Begleitung eines Säuglings mit in die Röhre legen, kann es aber eng werden. Wenn Ihnen das nichts ausmacht, wird man Ihnen zeigen, wie Sie Ihr Kind gut festhalten und beruhigen können. Bei größeren Kindern dürfen Sie neben der Liege stehen und das Kind mit Ihrer Hand am Fuß oder am Bein berühren. Dies gibt Ihrem Kind zusätzlich Sicherheit. Vermeiden Sie, sich während der Untersuchung mit Ihrem Kind zu unterhalten, denn auch Sprechbewegungen sind Bewegungen, die zu verwackelten Bildern führen können.



Bitte besprechen Sie Fragen zu Implantaten vor der MRT-Untersuchung mit Ihrer/Ihrem Kinderradiolog*in!

Was kann der/die Kinderradiolog*in auf den Bildern erkennen?

Die MRT liefert detailreiche Bilder. Sie kann sehr genaue Informationen über innere Organe wie zum Beispiel das Herz oder das Gehirn liefern. Aber auch Gelenke (zum Beispiel Kniegelenke, Hüftgelenke) lassen sich gut in der MRT untersuchen.



KONTRASTMITTEL

Kontrastmittel sind Medikamente, die auf den radiologischen Bildern besonders stark hervortreten.

Bei manchen Untersuchungen, zum Beispiel wenn es um die Darstellung von Blutgefäßen geht oder um Entzündungen im Körper, kann der Einsatz von Kontrastmitteln sinnvoll sein. Das Kontrastmittel für MRT-Untersuchungen enthält das Element Gadolinium.

Es wird in die Vene gespritzt und ist sehr gut verträglich.

Ihr(e) Kinderradiolog*in wird Sie gewissenhaft über Kontrastmittel aufklären. Informationen gibt es auch auf der Internetseite www.kinder-radiologie.org

Wie sollte man sich auf eine MRT-Untersuchung vorbereiten?

Je besser Sie und Ihr Kind informiert sind, desto reibungsloser wird die Untersuchung verlaufen. Daher ist es sinnvoll, sich gut vorzubereiten. Zum Thema gibt es anschauliche Bücher, Bro-schüren und Videofilme. Fragen Sie in Ihrer Kinderradiologie danach.

- Papiere mit Informationen wie Arztbriefe, Überweisungsschein
- Voruntersuchungen auf CD, frühere Befunde
- Trinken/Essen/Fläschchen
- Frische Windeln/Schnuffeltuch
- Lieblingsstofftier (ohne Metall, keine Spieluhr oder ähnliches!), vielleicht eine Lieblings-CD (Musik, Hörspiel, evtl. DVD)
- Kleidung ohne Metallteile

Nüchtern sein ist nicht erforderlich!

Vor den meisten Untersuchungen kann Ihr Kind normal essen und trinken. Es muss nicht hungrig zur Untersuchung kommen.

Wie geht es nach der MRT-Untersuchung weiter?

Eine MRT-Untersuchung kann aus bis zu 4.000 Einzelbildern bestehen. Es braucht Zeit, alles genau zu beurteilen. Der radiologische Befund wird zeitnah an den weiterbehandelnden Arzt geschickt, der das weitere Vorgehen mit Ihnen bespricht.

Checkliste: Was soll ich zur MRT-Untersuchung meines Kindes mitbringen?

- Bildgebungspass: Hier trägt Ihr/e Kinder-radiolog*in alle bildgebenden Untersuchungen ein. Wenn Sie noch keinen Bildgebungspass haben: Fragen Sie in Ihrer Kinderradiologie danach!



Weitere Informationen zur Bildgebung bei Kindern und Jugendlichen:
www.kinder-radiologie.org

IMPRESSUM

Erstellt im Auftrag der
Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ)
Chausseestraße 128/129, 10115 Berlin
www.dgkj.de

von der
Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie (GPR)
Prof. Dr. Hans-J. Mentzel, Jena & PD Dr. Thekla von Kalle, Stuttgart
und dem
Förderverein kind&radiologie e.V.
Dr. Cornelia Schroeder, Kiel

© DGKJ 2020. Titelbild: GPR.

Auf www.dgkj.de/eltern finden Sie die aktuelle und autorisierte Fassung der DGKJ-Elterninformationen.

Das Download-Angebot richtet sich an interessierte private Nutzer.

Um die Aktualität und die Urheberschaft der DGKJ-Elterninformationen zu schützen, ist eine Übernahme von Inhalten in andere Angebote nicht gestattet.

Bitte nutzen Sie gern die bereitgestellten Linkbanner, um z.B. den Nutzern Ihres Webangebots die DGKJ-Elterninformationen anzubieten.