



DIOMed-Aufklärungssystem. 11/07v1 Herausgeber: Prof. K. Ulsenheimer (Medizinrecht).

Gründungsherausgeber: Prof. W. Weißauer.

Autoren: PD Dr. Dr. R. Loose, Prof. E. Zeitler. Illustration: Atelier Gluska.

Copyright 2007 by DIOMed in Thieme Compliance GmbH · Weinstraße 70 · 91058 Erlangen · Telefon 09131 93406-49 · Fax 09131 93406-81.

www.diomed.de

Vervielfältigungen jeglicher Art, auch Fotokopieren, verboten.

Bestell-Nr.05/009

Info RD9

Klinik/Praxis:

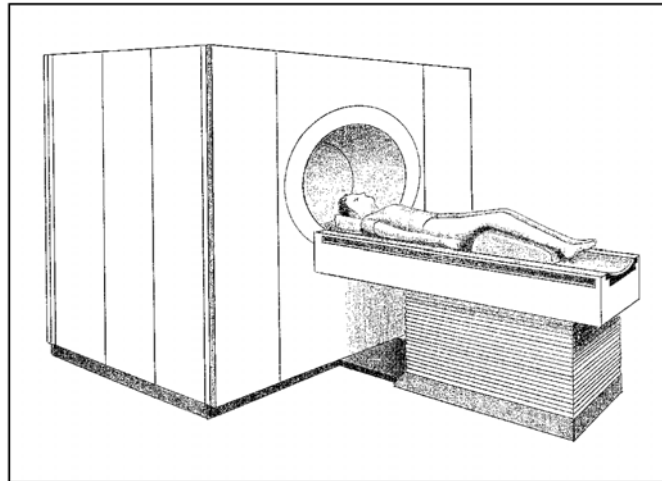
Kernspintomographie (Magnet-Resonanz-Tomographie; MRT)

Bitte vor dem Aufklärungsgespräch lesen und den Fragebogen ausfüllen!

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, liebe Eltern,

bei der Kernspintomographie (MRT) werden mit Radiowellen und Magnetfeldern, also ohne Röntgenstrahlung, zwei- und dreidimensionale Aufnahmen des ganzen Körpers oder bestimmten Körperregionen erstellt. Insbesondere im Gehirn, an den inneren Organen des Bauches und Beckens, an der weiblichen Brust, an Muskeln, Bändern, Knorpeln, Gelenken, aber auch an Herz und Blutgefäßen sind feinste Veränderungen zu erkennen, die mit anderen Verfahren schwerer oder nur mit höherem Risiko zu erfassen sind. Bei Ihnen soll(en)

ohne Kontrastmittel mit Kontrastmittel



folgende Körperregion(en) untersucht werden:

(Organ oder Körperteil benennen)	

Untersuchungsablauf

Sie werden für die Untersuchung auf einem gepolsterten Untersuchungstisch gelagert. Je nach der Körperregion, die untersucht werden soll, werden Sie teilweise oder mit dem ganzen Körper in das Magnetfeld des röhrenförmigen Untersuchungsgerätes gefahren. Dort regen kurze Radiowellenimpulse die Wasserstoffkerne im Gewebe an, elektromagnetische Signale abzugeben. Ein Computer zeichnet diese Signale auf. Er errechnet daraus Schnittbilder der untersuchten Körperregion aus verschiedenen Blickwinkeln und aus diesen Schnittbildern zwei- oder dreidimensionale Bilder, die wichtige Informationen für die Krankheitserkennung und für eine Behandlung liefern. Das Ergebnis der Untersuchung erlaubt Einblicke in Form und Funktion des jeweiligen Körperabschnitts.

Während der Untersuchung besteht direkter Sichtkontakt mit dem medizinischen Personal oder Sie

werden durch Monitore vom Kontrollraum aus überwacht. Bitte ganz ruhig und entspannt liegen. Über Kopfhörer oder eine Gegensprechanlage erfahren Sie, wann Sie ein- und ausatmen sollen. Das Schalten der Magnetspulen bei den vielen Messungen verursacht ein lautes, metallisches Klicken bzw. Klopfgeräusche. Bitte sagen Sie uns, wenn Sie besonders lärmempfindlich sind. Sie erhalten je nach untersuchter Körperregion immer, oder auf Wunsch, einen Kopfhörer oder Ohrstöpsel, um die Geräusche zu dämpfen.

Falls Sie unter Klaustrophobie leiden, bekommen Sie auf Wunsch ein Beruhigungsmittel. Bei Säuglingen wird die Untersuchung nach dem Trinken durchgeführt, ältere Kinder können ein leichtes Beruhigungsmittel erhalten, um ihnen die psychische Belastung zu ersparen und unerwünschte Bewegungen zu vermeiden.

Um ein noch aussagekräftigeres Bild und dadurch Antworten auf gezielte medizinische Fragen zu erhalten und Funktionsstörungen erkennen zu können, muss häufig ein flüssiges, nicht-jodhaltiges Kontrastmittel eingenommen und/oder über eine Kanüle in eine Armvene eingespritzt werden.

Die Kernspintomographie kann eine halbe Stunde oder länger dauern.

Risiken und mögliche Komplikationen

Die Untersuchung ist schmerzfrei. Wenn Sie die im Folgenden genannten Verhaltenshinweise beachten, hat sie keine schwerwiegenden Risiken und Nebenwirkungen. Magnetfeld und Radiowellen belasten den Organismus nicht.

Vereinzelt wurden im EKG vorübergehende **harmlose Veränderungen** festgestellt. In Ausnahmefällen können **vorübergehende, extrem selten auch bleibende Hörgeräusche und -störungen** (z.B. Tinnitus) und vereinzelt Kopfschmerzen auftreten.

Bei **Allergie** oder **Überempfindlichkeit** (z.B. auf das Kontrastmittel oder Beruhigungsmittel) können vorübergehend Schwellung, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag, Schwindel oder Erbrechen und ähnliche leichtere Reaktionen auftreten. **Schwerwiegende Komplikationen im Bereich lebenswichtiger Funktionen** (Herz, Kreislauf, Atmung, Nieren) und **bleibende Schäden** (z.B. Organversagen, Lähmungen) sind sehr selten.

In Tätowierungen, Tattoos, Make-up-/Augenmake-up-Produkten können metallhaltige Farbstoffe enthalten sein, die manchmal **Hautreizungen** verursachen und u.U. die Bildqualität beeinflussen.

Risiken und mögliche Nebenwirkungen bei der Gabe von Kontrastmittel

In der Regel werden Gadolinium-haltige Kontrastmittel eingesetzt, die sicher und gut verträglich sind. Extrem selten kann jedoch eine Erkrankung ausgelöst werden (sog. nephrogene systemische Fibrose = NSF), die mit einer nicht behandelbaren Bindegewebeerkrankung der Haut einhergeht und zu einer Einschränkung der Beweglichkeit führen kann, ggf. bis hin zur Gelenksteife. Im Verlauf können auch Organe geschädigt werden. Besonders gefährdet sind Patienten mit schwerer Nierenerkrankung oder vor bzw. nach einer Lebertransplantation. Bei der Entscheidung, welches Kontrastmittel wir einsetzen, berücksichtigen wir die möglichen Nebenwirkungen und prüfen, ob es in Ihrem Fall Hinweise auf ein erhöhtes Risiko gibt. Dazu stellen wir Ihnen auf der folgenden Seite Fragen.

Gelegentlich kann die Einspritzung in eine Vene einen **Bluterguss** oder eine **Nachblutung** im Bereich der Einstichstelle sowie **Infektionen** (z.B. Spritzenabszess), **Absterben von Gewebe** und/oder **Venenreizungen/-entzündungen** verursachen. Es kann zu vorübergehenden, sehr selten zu bleibenden **Nervenschädigungen (Schmerzen, Lähmungen)** kommen.

Bitte unbedingt beachten!

Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!

Bitte bringen Sie möglichst alle früheren Aufnahmen (Röntgen, Computertomographie, Kernspintomographie, Ultraschall, Nuklearmedizin) der zu untersuchenden Körperregion mit.

Vor der Untersuchung

Implantate, die Eisen, Kobalt oder Nickel enthalten (z.B. Herzschrittmacher, automatische

Insulinpumpen, Metall-Endoprothesen und/oder Metallteile oder Metallsplitter im Körper), können durch die Untersuchung **beschädigt** werden und/oder Ihnen/Ihrem Kind **ernsthafte Verletzungen** zufügen. **Es ist deshalb wichtig, alle Implantate oder sonstigen Metallteile vor der Untersuchung anzugeben!** In Zweifelsfällen wird mit einer Röntgenuntersuchung geklärt, ob sich Metallteile im Körper befinden.

Auch Metallteile, die am Körper getragen werden, können im Magnetfeld Verletzungen und Komplikationen verursachen. Sie müssen vor dem Betreten des Untersuchungsraumes alle metallenen Gegenstände ablegen, wie z.B.:

- Schmuck (z.B. Ohrringe, Ketten, Ringe,) und Piercing-Schmuck, Uhr, Brille, metallhaltige Zahnprothesen, Arm- oder Beinprothesen, Zahnspangen, Hörgeräte, Metallteile an der Kleidung (z.B. Gürtelschließen)
- Schlüssel, Münzen, Haarspangen, Schreibgeräte oder andere Gegenstände, die Metall enthalten, sowie
- Karten mit Magnetstreifen (z.B. Scheck-, Telefon-, Versicherungskarten), da sie sonst gelöscht werden.

Nach der Untersuchung

Wurde ein Kontrastmittel verabreicht, bitte reichlich trinken (z.B. Tee, Mineralwasser, Saft), sofern Ihre Ärztin/Ihr Arzt nichts anderes anordnet.

Haben Sie/Ihr Kind ein Beruhigungsmittel erhalten, müssen Sie sich von einer erwachsenen Begleitperson abholen lassen bzw. Ihr Kind abholen. Das **Reaktionsvermögen kann noch Stunden nach der Untersuchung eingeschränkt sein**. Wir werden Ihnen mitteilen, wann Sie/Ihr Kind wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, an laufenden Maschinen arbeiten oder Alkohol trinken dürfen.

Bei Unwohlsein (z.B. Übelkeit, Atembeschwerden, Schmerzen) während oder nach der Untersuchung bitte umgehend die Ärztin / den Arzt verständigen!