

<b>Name, Vorname, Geburtsdatum</b>	<b>Untersuchungsregion.....</b>

### **Magnetresonanztomografie - Kernspintomografie – MRT - MRI....**

ist ein Diagnoseverfahren, welches mit Hilfe eines homogenen statischen Magnetfeldes (bei uns 1,5 Tesla ), überlagerter beweglicher geringerer Magnetfelder in unterschiedlichen Raumrichtungen und mit Hilfe eingestrahler elektromagnetischer Wellen durch die Wasserstoffatome des Körpers ein Signal erzeugt, das durch hoch empfindliche Antennen ausgelesen wird. Ein leistungsstarker Rechner läßt aus den Daten Querschnittbilder aus dem Körper entstehen, z. B. von der Wirbelsäule, Kopf, Bauch und Gelenken, Gefäßen ..., die der Diagnose von Krankheiten dienen. Die Untersuchung erfolgt ohne Röntgenstrahlen.

#### **Untersuchungsablauf**

Im Liegen, zumeist in Rückenlage, werden die zu untersuchenden Körperregionen von sogenannten Spulen umlagert ( z. B. Kopfspule, Kniespule, Bauchspule ...). Das sind feste oder flexible Elemente, die Sie jedoch nicht wesentlich bedrängen. Danach fahren Sie in den Magneten, der eine Öffnung von ca. 65 cm Durchmesser hat. Darin müssen Sie nur noch still liegen. Die Untersuchung dauert je nach Fragestellung ca. 15 – 40 min. Während der Untersuchung werden Sie verschiedene laute Geräusche vernehmen, die durch die Schaltungen des Stromes in den Magnetfeldspulen hervorgerufen werden und völlig normal sind. Zur Dämpfung der Geräusche werden wir Ihnen Kopfhörer geben und auf Ihren Wunsch auch Musik einspielen. Während der gesamten Untersuchung werden Sie videoüberwacht und bekommen zusätzlich für den Fall der Fälle auch eine Notklingel in die Hand. Sollten Sie zur Platzangst neigen, kann vom Arzt auf Ihren Wunsch auch eine Sedierung mit einem Medikament vorgenommen werden. Das ist aber nur sehr selten nötig. Bei kleinen Kindern können sich auch die Eltern neben das Gerät setzen.

#### **Kontrastmittel (KM)**

Zur Abklärung bestimmter Fragestellungen, z. B. Entzündungen, Gefäßdarstellungen, Tumoren, ist es nötig ein **Kontrastmittel** zu spritzen. Dieses wird in definierten Flussmengen und Volumina über eine zuvor, meist in die Armvene, gelegte Kanüle (Flexüle) durch eine automatische Pumpe injiziert. Die Volumina werden auf das Körpergewicht berechnet und liegen zwischen 1 – 20 ml. Dabei handelt es sich um gut verträgliche Kontrastmittel, die bereits seit vielen Jahren erfolgreich angewendet werden. Nur sehr selten werden Nebenwirkungen auf das Kontrastmittel (oder ggf. das Beruhigungsmittel) gesehen.

**Nebenwirkungen oder Komplikationen** einer Kontrastmittelunverträglichkeit können sein:

**Selten:** kurzzeitige Geschmacksempfindung, Wärmegefühl

**Sehr selten:** leichte Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) wie Unwohlsein, Jucken, Niesen, Ausschlag, die meist schnell und ohne bzw. mit allgemeiner Behandlung abklingen.

**Äußerst selten:** schwere Überempfindlichkeitsreaktionen mit Schleimhautschwellung im Rachen , Nase, Kehlkopf, Herz/Kreislaufversagen, Atemstörungen oder Krampfanfälle, die dann eine intensivere medizinische Behandlung erfordern. Unter Umständen, aber **extrem selten** können sie lebensbedrohlich sein oder zu bleibenden Schäden führen ( Nierenversagen, Hirnschädigung )

Geben Sie deshalb bekannte Allergien und Überempfindlichkeiten vor der Untersuchung an. Bei Unwohlsein oder anderen Beschwerden nach der Untersuchung oder am Tag danach, sollten Sie einen Arzt konsultieren.

**Weitere Informationen**

Da Sie in einem Magnetfeld liegen, ist Folgendes zu beachten:

**Magnetische Materialien**, Metalle wie Eisen und Stahl, können im Magnetfeld zu Verletzungen durch Bewegung oder Erwärmung und zu Bildveränderungen führen. Deshalb müssen Sie alle magnetischen und metallischen Materialien **vor** dem Betreten des Untersuchungsraumes **ablegen**.

- Uhren, Brillen, Geld, Feuerzeuge, Gürtelschnallen, Schmuck, Brieftaschen, Scheck- und Kreditkarten (werden im Magnetfeld gelöscht), Haarspangen, Zahnersatz, Hörgeräte...
- Bei Kopfuntersuchungen sollte kein Makeup getragen werden. Hier wie auch bei Tätowierungen im Untersuchungsgebiet können Wärmeschäden auftreten.
- Sollten sie nicht entfernbare Metallteile haben, geben Sie dieses bitte an. Es wird dann entschieden, ob die Untersuchung stattfinden kann.(z.B. Piercings)
- Metallische Implantate müssen angegeben werden wie z. B. Gelenksprothesen, Herzklappenersatz, Gefäßstützen (Stents), Gefäßclips, Platten oder Schrauben nach Bruchverletzungen, Stabilisatoren der Wirbelsäule...
- Patienten mit **Herzschrittmacher** oder **implantierten elektronischen Geräten** wie Schmerzmittelpumpen, Insulinpumpen, Hörgeräte, Mittelohrplastiken dürfen nicht in den Untersuchungsraum. Hier ist eine vorausgehende Absprache mit dem behandelnden Arzt nötig.

Sollten Sie ein **Beruhigungsmittel** erhalten haben, dürfen Sie in den folgenden 24 h kein Fahrzeug steuern oder an gefährlichen Maschinen arbeiten. Auch Alkohol ist zu meiden.

<b>Fragen zu Ihrer Sicherheit</b> (auch für Kinder bzw. 1-3 auch für Begleitpersonen)	<b>ja</b>	<b>nein</b>
1. Tragen Sie einen Herzschrittmacher oder eine künstliche Herzklappe?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Haben Sie Metallteile im Körper? Wenn ja, wo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Wurden Sie (oder Ihr Kind ) bereits einmal am Kopf operiert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Für Frauen: Könnte eine Schwangerschaft vorliegen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Besteht eine Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Substanzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Wie schwer sind Sie?		kg

**Anmerkungen des Arztes zum Aufklärungsgespräch**


**Einwilligungserklärung zur MRT- Untersuchung, ggf. mit Kontrastmittel**

Hiermit willige ich (wir) zu o.g. Untersuchung bei mir (bei meinem/unseren Kind) ein. Über die Untersuchung wurde(n) ich (wir) im Aufklärungsgespräch **ausführlich** informiert. Eventuelle **Nebenwirkungen , Komplikationen, Folgemaßnahmen** wurden erläutert. Ich (wir) konnten alle Fragen stellen, welche beantwortet wurden. Ich (wir) habe(n) **keine weiteren Fragen**, wurde(n) ausreichend aufgeklärt und willige(n) nach ausreichender Bedenkzeit in die vorgeschlagene Untersuchung ein. Mit einer ggf. erforderlichen **Kontrastmittelgabe** bin ich (sind wir) **einverstanden**.

Frankfurt(Oder), den

200

Unterschrift des Patienten oder der Eltern

Arzt