

Praxis für Radiologie und Nuklearmedizin

Dr. J. Gülden • Dr. P. Causov • Dr. F. Häckl

88131 Lindau (B) • Friedrichshafener Str. 82/83 • Telefon 08382 / 277 3030

Patienteninformation zur Magnetresonanztomographie (MRT)

Sehr geehrte Patienten,

Die Magnetresonanz-Tomographie (MRT) auch Kernspintomographie genannt, ist ein modernes Untersuchungsverfahren, welches gänzlich ohne Röntgenstrahlen und damit ohne Strahlenbelastung arbeitet.

Die Untersuchungen dauern zwischen 20 und 30 Minuten. Unsere Praxis verfügt über ein hochleistungsfähiges MRT-Gerät der Fa. PHILIPS mit einer Hauptfeldstärke von 1,5 Tesla.

Mit diesem Aufklärungsbogen sollen Sie möglichst genau über den Ablauf der Untersuchung und der evtl. Risiken informiert werden.

Wie läuft eine MRT-Untersuchung ab?

Zur Aufnahme der Bilder nehmen Sie auf einer Liege des MRT-Gerätes nach Anleitung unserer Röntgenassistentin die erforderliche Position ein (meist Rückenlage). Es werden so genannte Spulenelemente (überwiegend röhren- oder bandagenartig) auf die zu untersuchende Körperregion gelegt. Die Röntgenassistentin steuert den Untersuchungsvorgang vom Bedienraum aus. Dieser ist über ein Sichtfenster und eine Wechselsprechanlage mit dem MRT-Raum verbunden. Das von uns verwendete MRT-Gerät hat eine jeweils vorne und hinten offene und relativ kurze Röhre. Mit dem Tisch wird die zu untersuchende Körperregion in das Zentrum der Magnetröhre eingefahren. Die Untersuchungssequenzen sind zum Teil sehr laut, weshalb Sie vor der Untersuchung einen Kopfhörer mit integrierten Lautsprechern und einer Geräuschkämmung bekommen.

Der Beginn einer zwischen 10 sec. und 6 min. dauernden Einzelmessung (Untersuchungs-Sequenz) ist an unterschiedlich lauten und verschiedenartig rhythmischen Klopferäuschen leicht zu erkennen. Durch die relativ lange Untersuchungsdauer entsteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bewegungen, welche die Bilder unscharf machen können.

Bitte helfen Sie in Ihrem eigenen Interesse mit, dass die Bilder mit sehr guter Qualität für die Diagnose erstellt werden können, indem Sie

- während der Klopferäusche entspannt liegen
- gleichmäßig und ruhig atmen
- sich nicht bewegen.

Sie sind während der gesamten Untersuchungszeit mit der Sie persönlich betreuenden Assistentin über die Sprechanlage bzw. durch direkten Kontakt im Untersuchungsraum verbunden. Im Notfall können Sie sich zusätzlich über eine Notfallklingel (kleiner luftgefüllter Ball) bemerkbar machen. Dies führt zur Unterbrechung der Untersuchung, welche im Anschluss dann von Neuem beginnt. Falls es die Diagnose erfordert, bekommen Sie während der Untersuchung ein Kontrastmittel, üblicherweise in die Armvene, gespritzt. Dieses Kontrastmittel ist im Gegensatz zum Röntgen- oder CT Kontrastmittel nicht jodhaltig und besser verträglich; die Verabreichung erfolgt meist durch eine elektronische Pumpe, die meisten Patienten bemerken die Kontrastmittelgabe überwiegend nicht.

Da die Röhre manchmal als eng empfunden wird, sagen Sie uns bitte vorher, ob Sie an Platzangst (Klaustrophobie) leiden. Bei Bedarf kann Ihnen ein Beruhigungsmittel verabreicht werden. In diesem Fall ist jedoch eine Begleitperson erforderlich, da Sie anschließend nicht aktiv am Verkehr teilnehmen sollten.

Erstellt von: QMB	Freigegeben von: QMB, PL	Version: 1 / vom: 15.10.2014
Erstellt am: 15.10.2014	Freigegeben am: 15.10.2014	Seite 1 von 2

Mit welchem Risiko muss ich rechnen?

Das Magnetfeld hat nach dem Stand des derzeitigen Wissens keine negativen Auswirkungen auf den Organismus.

- Beim Vorliegen einer Schwangerschaft sollten Sie dies unbedingt vorher Ihrem Radiologen mitteilen.
In der ersten Hälfte der Schwangerschaft insbesondere und auch danach sollte die Untersuchung nur bei wirklich wichtiger Indikation durchgeführt werden.
- **Für Patienten mit Herzschrittmachern besteht bei Annäherung an das Magnetfeld Lebensgefahr. Die Untersuchung ist nicht möglich !!!**
- **Alle anderen elektronischen Systeme müssen abgelegt werden, außer es liegt eine schriftliche Bescheinigung über die Verträglichkeit mit dem Magnetfeld vor.**
- **Patienten mit Metallsplitterung sollen diese bitte unbedingt vorher melden ! Es besteht das Risiko der Verletzung.**
- **Tätowierungen können sich erhitzen und zu Verbrennungen führen.**

Bei Gabe von Kontrastmittel

Das Kontrastmittel wird sehr gut vertragen. Die meisten Patienten bemerken von der Kontrastmittelgabe nichts. Sehr selten kann es beim Einlaufen des Kontrastmittels zu einem komischen Geschmack im Mund kommen. Noch seltener kann der Temperaturunterschied des Kontrastmittels zur Körpertemperatur zu einem rasch vorübergehenden Unwohlsein führen. In extrem seltenen Fällen kann es zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen (Juckreiz, Hautausschlag oder Brechreiz).

Wir sind auf alle Arten von Nebenwirkungen vorbereitet und können mit entsprechenden Medikamenten reagieren.

In extrem seltenen Fällen und nach heutigem Wissensstand *nur* Patienten mit stark *eingeschränkter Nierenfunktion*, *Dialysepatienten* und *Lebertransplantierten* kann es zu einer nephrogenen systemischen Fibrose (NSF) kommen. Bei diesen Patienten sollte daher im Anschluss an die Untersuchung eine Dialyse erfolgen.

zusätzlich verwenden wir nur Kontrastmittel, bei denen dieses Risiko am geringsten eingestuft wird.

Worauf muss ich achten?

Vor der Untersuchung:

- Keine metallischen oder magnetisierbaren Gegenstände in das Magnetfeld bringen (Verletzungsgefahr!). Bitte in der Kabine ablegen.

Die betrifft auch:

- Scheckkarten (werden gelöscht)
- Uhren, andere Schmuckgegenstände aus ferro-magnetischem Material, Zahnimplantate oder Gelenkendoprothesen verursachen im allgemeinen keine Probleme, verschlechtern jedoch in engem Rahmen die Bildqualität
- Sollten Sie Voraufnahmen von anderen Untersuchungen oder Befunde haben, bitte an der Anmeldung abgeben.

Nach der Untersuchung:

- erfolgt eine **Befundbesprechung meist nach 30 bis 45 Minuten**. Teilweise werden jedoch deutlich über hundert Bilder angefertigt, so dass die Auswertung auch mehr Zeit in Anspruch nehmen kann.
- Normalerweise wird der Befund am selben Tag an Ihren Arzt per Fax versendet.

Welche Alternativen gibt es zur MRT?

Auf Wunsch informiert Sie Ihr Radiologe gern, ob und welche Alternative für Sie in Frage kommt.

Erstellt von: QMB	Freigegeben von: QMB, PL	Version: 1 / vom: 15.10.2014
Erstellt am: 15.10.2014	Freigegeben am: 15.10.2014	Seite 2 von 2