

Daniel Cornely / Dr. Ralf Kurth\* / Dr. J. Philipp Benter, MBA / John A. Wannovius, MBA / Elena Krapp

Fachärzte / Fachärztin für Radiologie, \*Neuroradiologie

www.berliner-radiologie.de Mail: info@berliner-radiologie.de

Postanschrift: Oberhofer Weg 2 / 12209 Berlin

BSNR: 725320400

# PATIENTEN-MERKBLATT UND AUFKLÄRUNG ÜBER MRT-UNTERSUCHUNGEN (KERNSPINTOMOGRAPHIE)

Liebe Patientin, lieber Patient,

die Kernspintomographie (MRT) stellt eine der modernsten und körperschonendsten Untersuchungs-Methoden in der diagnostischen Radiologie dar. Bei der MRT-Untersuchung kommt es zu keiner Strahlenbelastung. Mit Hilfe eines starken Magnetfeldes werden überlagerungsfreie Schichtbilder von einzelnen Organen, Gelenken oder ganzer Körperregionen dargestellt.

## Wann kann keine MRT-Untersuchung gemacht werden?

Bei Herzschrittmachern, Insulinpumpen, Neurostimulatoren und Defibrillatoren ist eine Untersuchung derzeit nicht möglich. Metallhaltige Fremdkörper (z.B. Metallsplitter) in Kopf, Auge, Lunge oder nahe Blutgefäßen bergen ein Verletzungsrisiko und müssen vorher mit uns besprochen werden. Metall-Implantate im Mittel- oder Innenohr sowie Gefäßclips im Kopf müssen als "MRTtauglich" klassifiziert sein. Herzklappenersatz und Metallclips nach Operationen im Bauch- und Brustraum stellen meist kein Problem dar, sollten uns aber bekannt sein, damit ein evtl. Risiko ausgeschlossen werden kann.

Auch Permanent-Make-Up an den Augenlidern kann bei einigen Untersuchungen ein Risiko darstellen. In den ersten drei Monaten der Schwangerschaft können wir MRT-Untersuchungen nur nach persönlicher Beratung und bei akut relevanter Fragestellung durchführen.

### Was ist vor der MRT-Untersuchung zu beachten?

Vor Untersuchungen des Bauchraumes sollten Patienten mindestens zwei Stunden vorher nüchtern bleiben. Gegenstände aus Eisen oder Metallteilen, die in das Magnetfeld gelangen, können zu Unfällen und Bildartefakten führen. Aus diesem Grund bitten wir Sie, alle metallhaltigen Gegenstände in der Umkleidekabine abzulegen, wie z.B. Uhr, Brille, Schlüssel, Hörgerät, (Piercing-) Schmuck, Haarnadeln/-spangen, herausnehmbare Zahnprothesen, Geldmünzen, Kugelschreiber, Gürtelschnallen, Kreditkarten sowie andere digitale Datenträger. Bitte verriegeln Sie die Kabinentür. Ihre Wertsachen sind somit sicher aufbewahrt.

#### Wie ist der Ablauf einer MRT-Untersuchung?

Zu Beginn der MRT-Untersuchung werden Sie von unserem medizinischen Personal auf einem Untersuchungstisch gelagert. Dabei wird die zu untersuchende Körperregion auf oder in einer Messspule positioniert. Anschließend werden Sie in die Öffnung des Magneten hinein gefahren. In dem kurzen, an beiden Enden offenen Tunnel strömt ständig Frischluft. Der gesamte MRT-Raum ist angenehm klimatisiert. Die wichtigste Voraussetzung für eine gelungene Untersuchung ist, jegliche Störung durch Bewegung während der gesamten Untersuchungszeit zu vermeiden! Es kann hilfreich sein, wenn Sie Ihre Augen schließen. Während des eigentlichen diagnostischen Bildaufnahmeprozesses entstehen zum Teil laute Klopfgeräusche, die technisch nicht zu vermeiden sind. Deshalb erhalten Sie von uns einen wirksamen Gehörschutz. Die zu untersuchende Körperregion

muss in der Mitte der Untersuchungsröhre liegen. Je nach Körpergröße und Untersuchung liegt der Kopf im ober außerhalb des Gerätetunnels. Über eine Wechselsprechanlage sind Sie ständig mit uns in direktem Kontakt. Zudem haben wir vom Bedienpult aus stets Sichtkontakt zu Ihnen. Zusätzlich erhalten Sie eine Klingel, mit der Sie jederzeit ein Signal abgeben können. Allerdings sollte diese nur in dringenden Fällen benutzt werden, da die Untersuchung sofort unterbrochen wird. Falls Sie unter Engeangst (Klaustrophobie, "Platzangst") leiden, besteht die Möglichkeit, dass Sie über Ihre Zuweiserpraxis eine orale Sedierung erhalten können. Bitte teilen Sie uns dies vor der Untersuchung mit. Nach Einnahme ist für mehrere Stunden weder eine Teilnahme am Straßenverkehr noch die Ausführung einer Arbeit an gefährlichen Arbeitsplätzen möglich! Dementsprechend ist es wichtig, dass Sie zu Ihrem Termin in Begleitung kommen.

#### Wie lange dauert eine Untersuchung?

Je nach Fragestellung beträgt die Untersuchungsdauer zwischen 10 und 45 Minuten. Der Beginn und die endgültige zeitliche Dauer der MRT-Untersuchung kann jedoch nicht exakt auf die Minute festgelegt werden. Wir sind sehr bemüht, die vereinbarten Untersuchungstermine einzuhalten. Dennoch kann es in Einzelfällen zu Verzögerungen kommen, da wir auch an der Notfallversorgung von Krankenhauspatienten beteiligt sind. Haben Sie bitte Verständnis dafür, wenn Wartezeiten entstehen.

#### **Kontrastmittel**

Für die Diagnoseerstellung kann es je nach Fragestellung notwendig sein, ein Kontrastmittel zu verwenden. Dieses speziell für die MRT entwickelte nicht-jodhaltige Kontrastmittel wird in die Armvene injiziert. Die MRT-Kontrastmittel sind sehr gut verträglich. Nach intravenöser Kontrastmittelgabe ist auf eine ausreichende Trinkmenge zu achten.

#### Risiken und Komplikationen

Die MRT-Untersuchung ist schmerzfrei und nach heutigem Kenntnisstand ohne gesundheitliche Neben- oder Nachwirkungen. Der Hautkontakt mit der Untersuchungsröhre sollte vermieden werden. Make-Up, Tätowierungen und Permanent-Make-Up können vereinzelt zu Hautreizungen führen. In seltenen Fällen kann es bei der Verwendung von Kontrastmitteln zu leichten allergieähnlichen Hautreaktionen mit Unwohlsein kommen. In extrem seltenen Fällen können ernstere allergische Reaktionen auftreten. Bei deutlich eingeschränkter Nierenleistung muss meist auf ein Kontrastmittel verzichtet werden. Falls Sie im Besitz eines Allergiepasses sind, bitten wir Sie, diesen vorher vorzulegen. Unverträglichkeiten mit anderen Medikamenten sind nicht bekannt.

#### Wann erfahre ich das Ergebnis?

Die MRT-Bilder werden Ihnen im Normalfall nach der Untersuchung ausgehändigt. Der schriftliche Befund geht in der Regel innerhalb von drei Werktagen per Post an den zuweisenden Arzt.

### FRAGEBOGEN ZUR MRT-UNTERSUCHUNG

NAME, VORNAME		GEB. AM
GEWICHT:		GRÖSSE
Körperabschnittes		ztberichte von Voruntersuchungen des zu untersuchenden uchung aus. Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen dig aus!
1) Welche Beschwerden führten Sie jetzt zum Besuch Ihres überweisenden Arztes? (Bitte kurze Beschreibung der Symptome)		e) elektrische Geräte wie z.B. Insulinpumpe, Hörgerät, Defibrillator, Neurostimulator?
seit wann:		——
2) Bitte geben Sie die betroffene Körperseite an.		<ul> <li>11) Sind in/an Ihrem Körper Metallteile (z.B. Gefäßclips, Stents, Metallsplitter, Metallprothesen, Implantate, Spirale)?</li> <li>Tragen Sie ein Piercing oder eine herausnehmbare</li> <li>Zahnprothese?</li> </ul>
<ul><li>links</li></ul>	o rechts	○ ja   ○ nein
untersuchenden Körpe	_	Wenn ja: Welche Metallteile, an welcher Stelle?
	o nein WANN  Sute oder chronische Infektions-  Tuberkulose, AIDS, Hepatitis) oder	12) Haban Sia jamala ainan Matallanlittar ina
	kte Nierenfunktion vor?	12) Haben Sie jemals einen Metallsplitter ins Auge bekommen?
0 ја	o nein	○ ja
5) Sind/waren Sie Kre	bspatient?	13) Wurde dieser Splitter durch einen Augenarzt vollständig entfernt?
o ja	o nein	○ ja
6) Welches Organ war/	ist an Krebs erkrankt?	14) Haben Sie ein Permanent-Make-Up oder Tätowierungen?
OP	WANN	
STRAHLENTHERAPIE	WANN	
CHEMOTHERAPIE	WANN	15) Für Frauen im gebärfähigen Alter:
7) Gab es Unverträglichkeitserscheinungen oder Probleme bei früheren MRT-Untersuchungen?		Ist bei Ihnen eine Schwangerschaft bekannt?  o ja  nein  Stillen Sie zurzeit?
o ja	o nein	○ ja ○ nein
-	r.B. bei Medikamenten, Heuschnupfe Kosmetika? (Ggf. Allergiepass vorlege	n,
О ја	o nein	O Ich wünsche eine Kopie des ausgefüllten Aufklärungsbogens.
9) Leiden Sie an Klaustrophobie? (Beklemmungen in engen Räumen)		EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG: (bitte ankreuzen)
○ ja	<ul> <li>nein</li> <li>n? Wenn Sie noch Fragen haben,</li> </ul>	<ul> <li>Ich habe den Aufklärungsbogen sorgsam gelesen und bin über die geplante Untersuchung ausführlich informiert.</li> <li>Ich versichere, dass ich sämtliche Fragen vollständig und nach bestem Wissen beantwortet habe.</li> </ul>
	erem/unserer Assistent/in vor	Ich habe keine weiteren Fragen und willige hiermit nach ausreichender Bedenkzeit in die angeordnete Untersuchung ein.
		<ul> <li>Sollte bei der Untersuchung eine Kontrastmittel-Injektion sinnvoll sein, bin ich damit einverstanden.</li> </ul>
Vermerke der Ärztin/ zum Aufklärungsgesp		<ul> <li>Ich willige ein, dass meine Daten (EU DSGVO konform) für meine Behandlung gespeichert und ggf. übermittelt werden.</li> </ul>
		ORT, DATUM

UNTERSCHRIFT PATIENT/IN BZW. SORGEBERECHTIGTE/R

UNTERSCHRIFT DER ÄRZTIN/DES ARZTES