



Vorbereitung MR-Forschungsuntersuchung

Die Magnetresonanztomographie (MRT) ist ein modernes, bildgebendes Verfahren, welches die Anfertigung von Schnittbildern aller Körperregionen ermöglicht. Die Untersuchungsmethode ist nach heutigem Stand des Wissens in den verwendeten Feldstärken mit keinem Risiko einer biologischen Schädigung verbunden. Das Verfahren verwendet weder ionisierende Strahlen noch radioaktive Substanzen. Die Bilder entstehen durch Signale von Wasserteilchen des Körpers, die mit Hilfe eines starken Magneten und Hochfrequenzimpulsen erzeugt werden. Daher ist es von besonderer Wichtigkeit, dass keine metallischen Gegenstände (Schlüssel, Münzen, Kreditkarten etc.) in den Untersuchungsraum mitgebracht werden.

Das MRI Lab Graz führt ausschließlich Forschungsuntersuchungen durch. Besteht auch nur das geringste Risiko (MR-Tauglichkeit, MR-Sicherheit), so werden wir die MR-Forschungsuntersuchung nicht durchführen, da Sie rechtlich betrachtet (im Gegensatz zu einer ärztlich angeordneten, diagnostischen Untersuchung) von einer Forschungsuntersuchung keinerlei Nutzen haben.

Für die Vorbereitung der MR-Forschungsuntersuchung bitten wir Sie um die Liste der häufigen Kontraindikationen gewissenhaft durchzulesen. Dies dient in erster Linie als Screening, um die häufigsten Kontraindikationen bereits im Vorfeld zu erkennen. Diese Vorbereitungsinformation ist keine gültige Sicherheitsüberprüfung und ersetzt diese demnach nicht! Die Sicherheitsüberprüfung erfolgt unmittelbar **vor** der MRT Untersuchung im MRI Lab Graz. Sie werden gebeten ein MR Sicherheitsblatt auszufüllen, welches anschließend im Detail mit Ihnen besprochen wird. In diesem persönlichen Gespräch können Sie natürlich sämtliche für Sie relevanten Fragen und Bedenken äußern.

Häufige Kontraindikationen

Implantate und Prothesen: Die meisten Implantate stellen für eine MR Forschungsuntersuchung eine Kontraindikation dar (Herzschrittmacher, Mittelohrimplantate, künstliche Herzklappen etc.). Orthopädische Implantate müssen vor einer Untersuchung auf ihre MR Tauglichkeit für eine Feldstärke von 3 Tesla [3T] überprüft werden. Sie sind gebeten sich bei der betreffenden Stelle diesbezüglich zu erkundigen. Die Tatsache, dass Sie mit Ihrem Implantat bereits eine MRT Untersuchung gehabt haben, ist keine ausreichende Sicherheitsgewährleistung um eine Forschungsuntersuchung durchführen zu können, da bei einer klinischen Untersuchung ein geringes Risiko durch den diagnostischen Nutzen zu rechtfertigen ist und sich MRT Scanner in ihren Feldstärken unterscheiden.

Zahnmedizinische Produkte: Zahnfüllungen, Zahnimplantate (ohne Magnet-Haftung) und kurze Retainerdrähte (kleiner 4 cm) stellen grundsätzlich keine Kontraindikation dar. Eine Zahnsperre stellt eine Kontraindikation dar.



Körperschmuck: Sollten Sie metallischen Schmuck in oder an Ihrem Körper tragen, welchen Sie nicht vor der Untersuchung entfernen können (Piercing, Ohringe etc.), so stellt dies eine Kontraindikation für eine MR Forschungsuntersuchung dar.

Schwangerschaft und Spirale: Sollten Sie Trägerin einer Kupfer- oder Goldspirale sein und möchten dennoch an einer MR Forschungsuntersuchung teilnehmen, so ist es erforderlich, dass Sie zunächst die ärztliche Bestätigung der MR Tauglichkeit der Spirale für eine Feldstärke von 3 Tesla [3T] einholen. Des Weiteren ist empfohlen den korrekten Sitz der Spirale nach der Untersuchung ärztlich überprüfen zu lassen. Eine Schwangerschaft bzw. die Möglichkeit einer Schwangerschaft stellt eine Kontraindikation für eine MR Forschungsuntersuchung dar.

Tätowierungen und Permanent Makeup: Besonders blaue, schwarze und rote Farben können eisenhaltige Pigmente enthalten. In besonders seltenen Fällen kann es zu lokalen Erwärmungen kommen. Eine Tätowierung im Kopf und/oder Halsbereich stellt daher für eine Forschungsuntersuchung eine Kontraindikation dar. Sollten Sie TrägerIn von permanent Makeup sein so ist es erforderlich, dass Sie die Bestätigung der MR Tauglichkeit der injizierten Substanz(en) für eine Feldstärke von 3 Tesla [3T] bei der entsprechenden Einrichtung einholen.

Andere metallische Fremdkörper: Metallische Augenfremdkörper (von z.B. Schweißarbeiten), Gefäßclips, angiographische Stents und Coils nahe neurovaskulärer Strukturen stellen eine absolute Kontraindikation dar.

Brille: Es ist nicht möglich die Untersuchung mit Ihrer eigenen Brille durchzuführen. Sofern möglich sollten Sie für die Untersuchung Kontaktlinsen verwenden. Andernfalls erhalten Sie vor Ort eine MR-taugliche Kunststoffbrille.

Wenn keine der genannten Kontraindikationen auf Sie zutrifft ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie an einer MR-Forschungsuntersuchung teilnehmen können, sehr hoch.

Es kann jedoch sein, dass im Zuge der persönlichen Sicherheitsüberprüfung eine Kontraindikation in Form eines Risikofaktors erhoben wird.