



RNI Rotkreuz
Radiologie & Neuroradiologie Institut

Suurstoffi 18b
6343 Rotkreuz

Phone +41 41 799 44 99
Fax +41 41 799 44 90
Email info@mi-rotkreuz.ch

www.mi-rotkreuz.ch

Areal Suurstoffi
Risch Rotkreuz



siemens



GE Healthcare

Magnetresonanz- Tomographie (MRT /MRI)

Patienteninformation



Was ist Magnetresonanz- tomographie?

Magnetresonanztomographie oder auch Kernspintomographie ist ein medizinisches Bildgebungsverfahren, mit dem Schnittbilder sämtlicher Körperbereiche erzeugt werden können. Durch die kontrastreiche Darstellung des Gewebes sind innere Organe und Blutgefäße, Muskeln und Gelenke, Tumore, Infektionsherde und andere Strukturen besonders gut erkennbar. In der medizinischen Diagnostik wird diese Methode seit Mitte der 80er Jahre eingesetzt.

Wie funktioniert eine MRT?

Bei einer MRT werden Sie keiner Röntgenstrahlung ausgesetzt, sondern lediglich einem starkem Magnetfeld und Hochfrequenzwellen – ähnlich denen von Radiosendern. Während der Untersuchung empfangen hochempfindliche Antennen diese Signale und Computer berechnen aus den medizinisch relevanten Messdaten hochauflösende Schnittbilder Ihres Körpers.

Wozu dient eine MRT?

Durch eine ausgezeichnete Bildqualität kann eine MRT Durchblutungsstörungen oder Schlaganfälle sowie sämtliche Arten ungewöhnlicher Organveränderungen frühzeitig erkennbar machen. Darüber hinaus liefert das Verfahren wichtige Informationen zur Planung eines chirurgischen Eingriffs und kann die Lage, Größe und Ausbreitung organischer Erkrankungen präzise darstellen; alles ganz ohne Strahlenbelastung.

Signa Pioneer 3,0T

Unser hochmoderner Signa Pioneer 3,0T ermöglicht eine entspannte Untersuchung in angenehmer Atmosphäre:

- Große Patientenöffnung mit extra breitem Patiententisch
- Modernste Technologie für zuverlässige diagnostische Ergebnisse
- Umweltschonend durch energieeffiziente Technologie

Die Vorbereitung

In den meisten Fällen ist für eine MRT keine besondere Vorbereitung notwendig. Allerdings können sich metallische Gegenstände negativ auf die Untersuchung auswirken und eine mögliche Gefahr darstellen. Deshalb dürfen Sie folgende Gegenstände nicht mit in den Untersuchungsraum nehmen:

- Münzen
- Sämtlicher Schmuck
- Armbanduhren
- Brillen
- Schlüssel
- Hörgeräte
- Andere metallische Gegenstände

Auch Bank- oder Kreditkarten sollten Sie nicht mit in den Untersuchungsraum bringen, weil deren Kodierung durch die Wirkung des Magnetfeldes gelöscht werden kann.

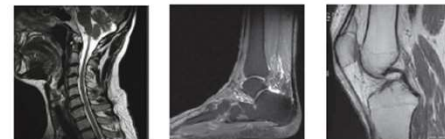


Die Untersuchung

Während der MRT liegen Sie auf einem speziellen Tisch, wobei der zu untersuchende Körperbereich in einer Hochfrequenzspule gelagert ist. In ihr befinden sich Antennen zur Aufnahme der Bildinformationen. Sie werden auf dem Tisch liegend in den MR-Tomographen geschoben. Sobald das System beginnt, MRT-Bilder aufzuzeichnen, ist ein lautes Klopfen aus dem Inneren des Magneten zu hören. Diese Geräusche sind völlig normal und absolut harmlos. Um diese Geräuschkulisse etwas zu dämpfen, erhalten Sie vorher Ohrstöpsel bzw. Kopfhörer mit Musik. Damit bestimmte Strukturen im Körper besser dargestellt werden können, wird bei manchen Untersuchungen ein Kontrastmittel intravenös gespritzt.

Damit Ihr Arzt auch wirklich scharfe und aussagekräftige Aufnahmen erhält, ist es wichtig, dass Sie während der gesamten Untersuchung ganz ruhig und entspannt liegen bleiben. In manchen Fällen werden Sie gebeten, für einige Sekunden die Luft anzuhalten. Jede Bewegung während der Messung verschlechtert die Bildqualität und kann eine Wiederholung der Messung notwendig machen.

Insgesamt dauert die Untersuchung etwa 15 bis 30 Minuten.



Vorsichtsmaßnahmen

Eine MRT ist eine sichere Bildgebungsmethode, zu der keine schädlichen Nebenwirkungen bekannt sind. Allerdings können durch das sehr starke Magnetfeld Wechselwirkungen mit metallischen Gegenständen auftreten. Informieren Sie das medizinische Personal deshalb bitte unbedingt vor Ihrer Untersuchung, ob Sie oder die Person, die Sie in den Untersuchungsraum begleitet, einen oder mehrere der folgenden Gegenstände im Körper tragen:

- Herzschrittmacher
- Aneurysmaclips
- Cochlea-Implantat oder implantiertes Hörgerät
- Neurostimulationssystem
- Implantierter Kardioverter-Defibrillator
- Implantiertes Medikamenteninfusionsgerät
- Insulin- oder Infusionspumpe
- Rückenmarkstimulator
- Metallsplitter oder Fremdkörper
- Künstliche bzw. prothetische Extremität
- Sonstige(s) Prothese bzw. Implantat

Bitte informieren Sie das medizinische Personal auch über eine mögliche Schwangerschaft.