



## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

die Magnetresonanztomographie (genannt MRT) oder auch Kernspintomographie ist ein Verfahren, das mit Magnetfeldern und Radiowellen Schnittbilder Ihres Körpers erzeugt. Sie eignet sich besonders gut zur Darstellung von wasserhaltigem Weichteilgewebe im Körper, wie z.B. Gehirn, Rückenmark, Gelenkstrukturen, Muskeln oder, bei speziellen Fragestellungen, der inneren Organe. Wir verwenden MR-Tomografen der neuesten Generation, die sich KI (= künstliche Intelligenz) bei der Bildakquisition, Bildverarbeitung und Befundermittlung zu Nutzen machen.

Bei manchen Untersuchungen ist es erforderlich, dass gadoliniumhaltiges Kontrastmittel zur besseren Differenzierung der Gewebestrukturen oder zur Darstellung von Gefäßen über einen intravenösen Zugang gegeben wird. Als Unverträglichkeitsreaktion auf das Kontrastmittel können vorübergehend Juckreiz, Hautrötung, Schwindel oder Unwohlsein auftreten. Auch Reaktionen wie Schwellungen, Niesen oder Schluckbeschwerden sind kurzzeitig möglich. Bitte informieren Sie uns umgehend beim Auftreten dieser Symptome. Schwerwiegende Beeinträchtigungen von lebenswichtigen Funktionen (Herz, Kreislauf, Atmung, Nieren) und bleibende Schäden (z. B. Organversagen, Lähmungen) sind äußerst selten.

Die Untersuchung erfolgt im Liegen. Die genaue Liegeposition hängt von der Körperregion ab, die untersucht werden soll. Für scharfe Aufnahmen ist es wichtig, dass Sie während der Untersuchung sehr ruhig liegen. Geben Sie uns bitte Bescheid, wenn Sie vor Untersuchungsbeginn noch nicht ruhig liegen, so dass wir Sie bequem lagern können.

Die MRT-Untersuchung kann 10 bis 20 Minuten dauern. Sie ist schmerzfrei und wird in einem abgeschirmten Raum (Faraday-Käfig) durchgeführt. Sie liegen auf einer beweglichen Liege, die langsam in die ca. 60 cm breite und 140 cm lange Öffnung des Magneten gleitet. Die helle und gut belüftete Öffnung ist am Kopf- und Fußende offen. Der zu untersuchende Bereich liegt in der Mitte des Magneten. Für die Untersuchung werden mehrere Messungen durchgeführt, die jeweils einige Minuten dauern. Die Messungen verursachen rasche, laute Klopfergeräusche. Magnetfeld und Radiowellen belasten den Organismus nicht.

Nach der Untersuchung erhalten Sie einen Zugang zu unserem Online-Praxisportal, wenn Sie dem zugestimmt haben. Dort sind Ihre Bilder und der Befund mit einem Code, der nur Ihnen bekannt ist, über einen Internetbrowser abrufbar.

Sie können jederzeit von Ihrem Widerspruchsrecht Gebrauch machen, und die Bilder und der Befund werden von uns aus dem Online-Praxisportal gelöscht.

## Beachten Sie Folgendes zu Ihrer eigenen und unserer Sicherheit vor der Untersuchung:

- Bitte ziehen Sie Kleidungsstücke mit Metall (z.B. BH und Jeans) und hohem Synthetik-Anteil aus. Sie können von uns ein Hemdchen erhalten.
- Bitte legen Sie alle elektronischen und metallischen Gegenstände (Hörgeräte, Uhren, Handys, Magnetkarten, Münzen, Brille, Prothesen etc.) ab. **Uhren, Handys und Magnetkarten werden durch das Magnetfeld beschädigt. Sie müssen unbedingt außerhalb des Faraday-Käfigs deponiert werden!**
- Bitte setzen Sie Gehörstöpsel ein, da die Untersuchung sehr laut ist und zu Gehörschäden führen kann.

## Sie haben Platzangst?

Dann fragen Sie nach unserer Prismabrinne oder lassen sich von Ihren zuweisenden Ärzt\*innen Tavor Expidet s.l. verschreiben und bringen eine Begleitperson zum Termin mit.

## ACHTUNG!

Bei **Herzschrittmachern und anderen elektronischen Implantaten** müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Andernfalls besteht Lebensgefahr!

Technische Daten unserer MRT-Geräte:

- Stärke des statischen Magnetfeldes: 1,5 T
  - Max. Gradientenamplitude: 45 mT/m
  - Min. Gradientenanstiegszeit: 200 Mikrosekunden
  - Max. Gradientenanstiegsrate: 200 T/m/s
  - Max. eff. Amplitude: 72 mT/m
  - Max. eff. Anstiegsrate: 346 T/m/s
- (Hilfe zur Umrechnung:  
10000 Gauss = 1 Tesla)