



## Information Metallimplantat / künstliches Gelenk sowie künstliche Herzklappe

### **Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,**

die Kernspintomographie (MRT) hat heute den höchsten Stellenwert in der bildgebenden Diagnostik. Sie arbeitet im Gegensatz zu einer Röntgenuntersuchung nicht mit Röntgenstrahlen, sondern mit einem starken Magnetfeld. Vereinfacht gesagt, richten sich die im Körper vorhandenen Wasserstoffatome im Magnetfeld des MR-Gerätes wie Kompassnadeln aus. Diese Ausrichtung wird durch Empfängerspulen gemessen und daraus exakte Schnittbilder des Körpers berechnet.

#### **Das Risiko bei Implantaten / künstlichen Gelenken:**

Bei Metallen, die durch Kriegseinwirkung oder durch Operationen in den Körper gelangt sind (wie z.B. künstliche Gelenke, Knochen-Fixierungen usw.), besteht die Gefahr, dass diese im Magnetfeld ihre Lage verändern und so z. B. Nervenstrukturen oder Blutgefäße verletzen können. Entscheidend hierfür ist die **Magnetfähigkeit** des verwendeten Materials.

Darüber hinaus kann es im Magnetfeld zu einer Wärmeentwicklung im Bereich des Metalls und im angrenzenden Gewebe kommen, was im schlimmsten Fall zu einer Verbrennung führen kann. Entscheidend hierfür ist die **Leitfähigkeit** des verwendeten Materials.

**Auskunft über die Magnet- und Leitfähigkeit enthält ihr zugehöriger Implantat-Pass. Bitte bringen Sie diesen daher unbedingt zu Ihrer Untersuchung mit.**

#### **Das Risiko bei künstlichen Herzklappen:**

Auch bei Patienten mit künstlichen Herzklappen kann die MRT grundsätzlich durchgeführt werden, zumal seit Anfang der 90er Jahre die verwendeten Metalle der Kernspintomographie angepasst wurden. Angaben hierüber finden Sie insbesondere in Ihrem Herzklappen-Pass. Weltweit wurden bisher sehr viele Patienten mit »MRT-tauglichen« künstlichen Herzklappen kernspintomographisch untersucht.

Dennoch muss sichergestellt sein, dass die künstliche Herzklappe auch fest sitzt und dem Magnetfeld sicher standhält. Daher sollte vor einer MRT-Untersuchung die Herzklappe unbedingt auf **Tauglichkeit** überprüft werden. Diese Kontrolle wird ihr Hausarzt, bzw. Kardiologe durchführen und die MRT-Tauglichkeit bescheinigen.

### **Checkliste Metallimplantat / künstliche Herzklappe:**

- Bei Metallimplantaten bringen Sie bitte Ihren Implantat-Pass mit.
- Bei künstlicher Herzklappe bringen Sie bitte den Herzklappen-Pass und/oder die MRT-Tauglichkeitsbescheinigung mit.