

Aufklärungsblatt für MRT-Untersuchungen bei Patienten mit MRT-tauglichen Schrittmachern

Patientenname:.....

Voraussetzung für eine MRT-Untersuchung bei Patienten mit HSM/ICD:

Voraussetzung für die Untersuchung ist ein zertifizierter, MRT-tauglicher Defibrillator oder Herzschrittmacher mit MRT-geeigneten Sonden. Es dürfen sich keine weiteren stillgelegten Elektroden oder anderweitige Metallimplantate im Brustkorb befinden.

Die wichtigen Informationen bezüglich der MRT-Tauglichkeit des Implantates stehen im entsprechenden Herzschrittmacher- oder Defibrillorausweis des Patienten.

Die Herstellerfirmen sind:

Biotronik
Medtronic
Boston Scientific
S. Jude Medical
Sorin

Für die MRT-Untersuchung besteht eine strenge Indikationsstellung mit absoluter Notwendigkeit der Untersuchung. Im Vorfeld sollte daher eine Abwägung von alternativen Bildgebungstechniken abgeklärt werden.

Feststellung einer eventuellen Schrittmacherabhängigkeit zur Einschätzung des Risikos.

Primär werden drei Risiko-Gruppen unterschieden:

- Schrittmacherabhängige Patienten (sehr hohes Risiko)
- ICD-Patienten ohne antibradycarde Stimulationsbedürftigkeit (hohes Risiko)
- Nichtabhängige Schrittmacherpatienten (niedriges Risiko)

Die Untersuchung erfolgt in enger Kooperation von Kardiologen und Radiologen. So muss der Herzschrittmacher bzw. Defibrillator bestimmte Prüfwerte erfüllen, wie z.B. Reizschwelle, Elektrodenimpedanz und Ladezustand der Batterie.

Es muss ein zeitlicher Mindestabstand von 6 Wochen seit der Implantation bzw. Sondenrevision eingehalten werden.

In einigen Fällen gibt es Einschränkungen aufgrund eines unzulässigen MR – Organuntersuchungsbereichs (z.B. besteht bei Schrittmachertypen von Biotronik eine Ausschlusszone, die sich auf den Brustkorb bezieht). Ebenso kann z.B. das Schrittmacheraggregat Artefakte verursachen und die Bildqualität angrenzender Körperregionen beeinträchtigen.

Der genaue Ablauf:

- Vor dem Untersuchungstermin erfolgt ein ärztliches Vorgespräch zur Prüfung, ob alle Bedingungen für die Untersuchung erfüllt sind. Dazu sind bitte Überweisung, Herzschrittmacherausweis, ggf. Vorbefunde und Laborbefunde (Kreatininwert, falls aktuell vorhanden) mitzubringen.
- Das MRT-Untersuchungsprotokoll wird entsprechend der zu untersuchenden Region vorbereitet, da es konkrete Anforderungen erfüllen muss (z.B. bestimmte Feldstärke, Grenzen der spezifischen Absorptionsrate)
- Am Untersuchungstag wird vom Kardiologen eine Umprogrammierung des Implantats vorgenommen (bei Defibrillatoren wird die Rhythmusüberwachung deaktiviert, Herzschrittmacher werden in einen speziellen MRT-Modus versetzt).
- Während der MRT-Untersuchung werden die Vitalfunktionen des Patienten kontinuierlich überwacht. Eine entsprechende Notfallausrüstung (z.B. externer Defibrillator und Notfallmedikamente) sind vorhanden.
- Nach der Untersuchung erfolgt vom Kardiologen eine Reprogrammierung mit Einstellung der ursprünglichen Parameter.
- Empfohlene Schrittmacherkontrolle ca. drei Monate nach der Untersuchung

Unter all diesen Voraussetzungen und Vorsichtsmaßnahmen stellt die MRT-Untersuchung für Schrittmacher- und auch ICD-Patienten ein vertretbares Nutzen/ Risiko-Verhältnis dar.

Ich habe keine weiteren Fragen und willige in die Untersuchung ein.

Datum

Unterschrift des Patienten

Unterschrift des Arztes