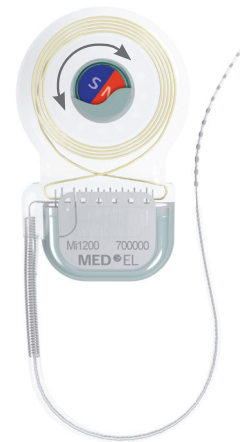


Sicher durchs MRT mit Implantat

MED-EL macht Hörimplantate fit für die Magnetresonanztomographie

Ob zur Diagnose oder für die Früherkennung – eine Magnetresonanztomographie (MRT), auch Kernspin genannt, ist oftmals notwendig, um über eine geeignete Therapie oder die weitere Behandlung eines Patienten entscheiden zu können. Träger von nicht MRT-geeigneten Cochlea-implantaten (CI) mussten bisher häufig auf diese wertvolle Untersuchung verzichten. MED-EL revolutioniert diesen Bereich mit einem innovativen Implantat-Magneten.



Bei der MRT-Untersuchung handelt es sich um ein diagnostisches Verfahren, mit dem auch Organe und Gewebe abgebildet werden können. Anders als beim Röntgen oder im CT ist der Patient hier keiner Strahlenbelastung ausgesetzt. Um die Bilder zu erstellen, kommt ein sehr starkes Magnetfeld zum Einsatz, dessen Stärke in Tesla angegeben wird. Der aktuelle Standardwert (Feldstärke) sind 1,5 Tesla.

Bislang konnte es im Magnetfeld des MRTs für CI-Nutzer zu einem unangenehmen Ziehen kommen, da der Magnet im Implantat auf das Feld reagierte. Viele CI-Hersteller empfehlen daher eine vorübergehende chirurgische Entfernung des Implantat-Magneten. Patienten sind erst nach Abschluss des Heilungsprozesses wieder in der Lage, ihren Audioprozessor zu nutzen und wieder zu hören. Nutzer von MED-EL Cochlea-implantaten hingegen trugen bislang nur einen stützenden Kopfverband, eine Entfernung des Magneten war in der Regel nicht notwendig.

- Pro Jahr benötigt jeder zehnte Deutsche eine MRT-Untersuchung.¹
- Fast ein Drittel aller MRTs sind Scans des Kopfes.²
- 3-Tesla-MRT-Untersuchungen sind der neue medizinische Standard.³



Anders verhält es sich für Nutzer der neuesten Generation von MED-EL Implantaten – deren Magnete sind nämlich in vollem Umfang MRT-tauglich. Dies trifft auch auf das weltweit erste aktive Knochenleitungsimplantat BONEBRIDGE und das Mittelohrimplantat VIBRANT SOUNDBRIDGE VORP 503 zu. Dank des speziellen Magnetdesigns werden im Feld eines MRT keine Drehkräfte erzeugt und Untersuchungen bis 1,5 Tesla sind bedenkenlos möglich.

Das SYNCHRONY unterstützt als bislang einziges CI sogar hochauflösende 3,0-Tesla-Untersuchungen, ohne dass der Magnet entfernt werden muss. Selbst das Bandagieren des Kopfes ist hierbei nicht mehr notwendig: Der Magnet verbleibt im Implantat und der Patient kann unmittelbar nach der Untersuchung wieder hören.

Radiologen gehen davon aus, dass die Bedeutung von MRT-Untersuchungen in der Zukunft weiter wächst – damit wird auch für CI-Nutzer die Kompatibilität ihres Cochlea-implantats immer wichtiger.

Hier geht es zum Erklärvideo:
<http://bit.ly/medelvideo>

medel.com



Quellen:
¹ OECD
² MarketsandMarkets
³ Max-Planck-Gesellschaft