



MR-tjekliste

Denne tjekliste indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at garantere en sikker MR-undersøgelse for en patient, der har et cochlearimplantat.

Mere information om Oticon Medicals produkter og MR findes på Oticon Medicals hjemmeside på www.oticonmedical.com/dk/mri

Sikkerhedserklæring vedr. Magnetic Resonance Imaging (MR)


Ingen af de eksterne komponenter i Oticon Medical cochlearimplantatsystemet (BTE, spole, tilbehør...) er MR-sikre, så de skal fjernes før MR-scanning.	
De implanterede komponenter i Oticon Medical cochlearimplantatsystemet (Neuro Zti-implantater) er MR-betingede.	

Hvis disse betingelser eller anvisninger ikke følges, kan der ske skade på patienten og/eller implantatet. Eventuelle spørgsmål eller problemstillinger bør afklares med producenten forud for udførelse af en MR-undersøgelse ved at kontakte Oticon Medical på mri.ci@oticonmedical.com

Før MR-undersøgelsen

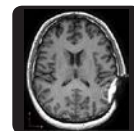
Trin 1: Kontrollér patientens implantatinformation

De fleste oplysninger findes på patientens identifikationskort, hvis ikke, kan du kontakte den behandlende læge

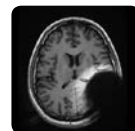
- Bekræft, om patienten er unilateralt eller bilateralt implanteret:
 - Unilateralt
 - Bilateralt
- Find ud af, hvilken type implantat(er) patientens har:
 - Neuro Zti
 - Digisonic® SP-serien (Digisonic® SP, Digisonic® SP EVO, Digisonic® SP ABI, Digisonic® SP Binaural)
- Bekræft, hvor længe siden den sidste implantation fandt sted:
 - Mere end 6 måneder
 - Mindre end 6 måneder.  Patienten skal have fået et implantat mindst 6 måneder forud for MR-undersøgelsen. Hvis det er mindre end 6 måneder siden transplantation, bedes du kontakte Oticon Medical på mri.ci@oticonmedical.com

Trin 2: Fastlæg styrken af det statiske magnetfelt, der er nødvendig

- 1,5 Tesla > Kompatibel med Digisonic® SP-serien.
Kompatibel med Neuro Zti-implantatet med eller uden en magnet på plads. Vi anbefaler at fjerne magneten, hvis der skal foretages en MR-undersøgelse i hovedregionen, for at minimere antallet af artefakter
- 3 Tesla > Ikke kompatibel med Digisonic® SP-programmet.
Kompatibel med Neuro Zti-implantatet uden magneten.
Magnetten skal tages ud (se trin 4 for fremgangsmåden)



Neuro Zti uden magnet



Neuro Zti med magnet

MR-tjekliste

Hvis patienten er egnet til MR:

Trin 3: Informér patienten om de potentielle bivirkninger

- Der kan opstå smerte og ubehag under MR-undersøgelsen
- Der kan opstå lydforannelser under MR-undersøgelsen
- Implantatmagneten kan blive afmagnetiseret på grund af det statiske magnetfelt, hvis magneten efterlades på plads under undersøgelsen
- Med Neuro Zti-implantatet: Selvom det er særdeles usandsynligt, kan der ske forskydning/løsning af magneten, og den vil så skulle udskiftes

Trin 4: Fjern magneten til Neuro Zti-implantatet, hvis det er nødvendigt

(for 3 Tesla MR eller for at mindske artefaktstørrelsen ved 1,5 Tesla):

1. Bestil 1 attrapmagnet (M80179) eller 2 attrapmagneter til patienter, der er bilateralt implanteret
2. Bestil en Neuro Zti-magnetudtrækker (M80177) og en ny magnet (M80178) eller 2 nye magneter til udskiftning, hvis patienten er bilateralt implanteret
3. Planlæg præ-MR-indgrebet med cochlearimplantat-kirurgen for fjernelse af magneten*
4. Planlæg post-MR-indgrebet med cochlearimplantat-kirurgen for isætning af en ny magnet*

På dagen for MR-undersøgelsen

Trin 5: Klargør patienten

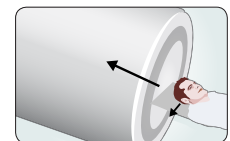
- Sørg for, at magneten er blevet taget forsigtigt ud, hvis det er nødvendigt
- Fjern alle eksterne komponenter, før indgang til MR-rummet
- Der skal anbringes et kompressionsbind på patientens hoved for at give bedre støtte og forhindre implantatet i at bevæge sig i forbindelse med undersøgelsen (se fig. 1). Et foldet stykke gaze kan placeres over implantatstedet for at øge trykket på implantatet. Bindet skal dække implantatstedet, og implantatet skal være midt på bindet. Bindet skal sno omkring hovedet mindst tre hele omgange
Der kræves ingen særlig type bandage
- Bestem hvilket anatomiske område, der skal scannes
 - Hovedet > Hovedspole i modtagetilstand kan bruges
 - Krop > Kropsspole i sende/modtagetilstand kan bruges
- Anbring patienten korrekt i MR-scanneren

Fig. 1



Til alle MR-undersøgelser, der kræver patientens hoved, skal dette anbringes i midten af tunnelen, og patienten lægges på ryggen (Fig 2.). Det er altafgørende, at denne position indtages mindst 30 cm fra tunnelens start

Fig. 2



Trin 6: Sørg for, at MR-scanneren er korrekt konfigureret i normal driftstilstand

Maks. 3,2 W/kg for hoved-SAR, 2,0 W/kg for fuld krop-SAR

Trin 7: Foretag MR-undersøgelsen

* Proceduren for udtagning/isætning af magneten for kirurgen beskrives i brugervejledningen til Neuro Zti (kan downloades fra www.oticonmedical.com/dk/mri).