

MR-enheten, Radiologi och Radiofysik

## Utlåtande

### MR-säkerhet för implantat

**Typ av implantat:** InterStim

**Fabrikat / modell:** Medtronic / InterStim II modell 3058

- ☐ Patient får **ej** undersökas.
  - ☒ Patient får undersökas under följande **förutsättningar**
  - ☐ Patient **får** undersökas
-

## 1. Normalverksamhet

### 1.1 Vid bokning

Verifiera implantat (tillverkare, modell, storlek, i vilken kroppsdel implanterat är placerat, placeringsår samt på vilket sjukhus det är placerat). Jämför med gällande villkor i SMRlink eller kontakta MR-fysiker om någon fråga uppstår. MR-fysiker är oftast tillgängliga dagtid vardagar.

Lägg in text som *Observandum* (respektive *Vårdrutinavvikelse* i R8.1, blå ruta i symbolen invid) i COSMIC och även i "obs-ruta" i RIS:

**MR-VARNING: MR-villkorat implantat**



### 1.2 Kontakt med patienten

Kontrollera och informera patienten inför undersökning. Instruera patienten att meddela obehag. Det kan rycka och dra lite i stimuleringsdosan med det är inte farligt. **Stimulatorn skall stängas av innan MR-undersökningen och alla externa komponenter skall avlägsnas. MR-undersökning av patienter som genomgår teststimulering är kontraindicerad.**

### 1.3 Vid MR-konsollen

Patienten får ej vidröra tunnelväggen. I övrigt se MR-villkor i sektion 3. Centrera kablar i magneten.

### 1.4 Efter MR-undersökning

Återställ inställningarna till så som de var innan MR-undersökningen.

## 2. Jourverksamhet

Samma rutiner som för normalverksamhet.

## 3. Villkor för olika magnetkameror

Använd dessa villkor för implantatet i samband med undersökning i respektive magnetkamera oavsett om undersökningen sker inom normalverksamhet eller jourverksamhet. **Gradienternas slew rate får ej överstiga 200 T/m/s.**

**Tabell 1. Tillverkarens MR-villkor.**

| Implantat | Tillverkare | Modell                  | Max B0 | Max SAR (huvud)                           | Kommentarer                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------|-------------------------|--------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| InterStim | Medtronic   | InterStim II model 3058 | 1.5 T  | 3.2 W/kg<br><b>Endast T/R-huvudspole!</b> | <b>Endast huvudundersökning med T/R-spole!</b><br><b>Ingen del av InterStim-systemet får utsättas för RF-fältet.</b><br>Stimulatorn skall vara avstängd och amplitud satt till 0.0 V. Alla externa komponenter ska vara avlägsnade. |

### Inställningar på GE-systemen

SAR-nivå på GE-systemen sätts i samband med uppläggning av patient i steget efter **"Protocol Selector"** kommer fönstret **"Exam dB/dt and SAR Limits"** upp. För detta implantat välj **SAR Mode Normal**.

### Inställningar på Philips-systemen

För att begränsa SAR på Philips-systemen måste varje **"SAR mode"** sättas i varje enskilt protokoll. För detta implantat sätt SAR mode till **Low**.

## 4. Information

För ytterligare och mera detaljerad information se (i) Rapport i [SMRlink](#) om detta implantat. Eller (ii) se tillverkarens hemsida för senaste MR-villkor, alternativt (iii) *"Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants and Devices"* av Frank G. Shellock, senaste upplagan eller (iv) se [SMRlink-bloggen](#) för information.