
Rapport

MR-säkerhet, implantat

Typ av implantat:	Urineringskontrollsystem för manliga patienter (Eng. Urinary Control System)
Fabrikat	American Medical Systems
Modell:	AMS 800
Ref- / serie-nummer:	-
Rapport sammanställd av:	Sofie Tapper, MR-enheten
Datum:	2014-12-17

1. Bakgrund

AMS 800 är ett implantat som används vid behandling av inkontinens exempelvis till följd av prostatabehandling. AMS 800 består av tre sammankopplade komponenter: en kuff, en pump och en tryckreglerande ballong, vilka är ihopkopplade med böjningsresistenta slangar. [1]



Fig. 1 AMS 800 Urinary Control System.

<http://americanmedicalsyste.ms.com/en/professionals/products/ams-800-urinary-control-system.html#Overview>

2. Ferromagnetism

AMS 800 består bland annat av silikon och är inte starkt ferromagnetisk. [1]

3. Uppvärmning / Stimulering

Shellock har klassificerat AMS 800 som *Conditional 6*, vilket innebär att MR-undersökning kan utföras säkert vid fältstyrkorna 1.5 T och 3 T och maximal SAR (helkropp) 3.0 W/kg [2].

Tillverkaren anger att icke-kliniska tester visat maximal uppvärmning 0.4 °C vid 1.5 T och maximal SAR (helkropp) 1.5 W/kg, 2.0 °C vid 3 T och maximal SAR (helkropp) 2.9 W/kg. [1]

4. Artefakter

Tillverkaren anger att icke-kliniska tester visat att bildkvaliteten kan försämrats i närheten av implantatet. Artefakternas bestod av ett signaltomrum som motsvarade implantatets storlek och form. Är det

diagnostiskt intressanta området i närheten av implantatet kan optimering av sekvenserna vara nödvändigt. [1]

5. Slutsats

MR-undersökning av patient med AMS 800 Urinary Control System kan utföras säkert vid 1.5 T och 3 T då maximal SAR (helkropp) är begränsad till 3.0 W/kg.

Är det diagnostiskt intressanta området i närheten av implantatet kan optimering av sekvenserna vara nödvändigt då störande artefakter kan uppstå i bilderna.

6. Referenser

1. Produktinformation från tillverkaren:
http://www.amselabeling.com/assets/files/1003275.r03_IFU_AMS800_Male_OUS_SV.pdf
2. Sherlock Klassificering: <http://www.mrisafety.com/>