


„OPTIMIZER SMART IPG“ MRT SAUGOS INFORMACIJA

	MR santykinis
---	---------------

„Optimizer Smart IPG“ yra santykinai saugus magnetinio rezonanso (MR) aplinkoje ir šį prietaisą turinčius pacientus galima saugiai tirti magnetinio rezonanso aparatu (MRT), **jeigu įvykdomi visi implantuotų komponentų ir skenavimo reikalavimai.**

Ribojimai pacientui ir implantuotai sistemai

- „Optimizer Smart IPG“ turi būti implantuota su dviem skilvelių laidais su elektrodais ir pasirenkamu prieširdžio laidu su elektrodais, **kur visi laidai su elektrodais yra atskirai paženklinėti „MR santykinis“** ir turi būti nustatytos sąlygos saugiam naudojimui 1,5 T MRT aplinkoje. Naudojant kartu „Optimizer Smart IPG“ ir šie laidai su elektrodais sudaro MR santykinio prietaiso sistemą.
ĮSPĖJIMAS. Ne visi konkretaus modelio ilgio laidai su elektrodais gali būti MR santykiniai. Kiekvieną laidą su elektrodais reikia patikrinti dėl MRT suderinamumo ir atskirų skenavimo parametrų.
- Paciento kūne nėra jokių kitų aktyvių ar paliktų širdies implantų (pvz., laido su elektrodais ilgiklių, laidų su elektrodais adapterių ar paliktų laidų su elektrodais).
ĮSPĖJIMAS. MRT kabinete neturi būti jokių sistemos komponentų, kurie nepažymėti „MR saugūs“ arba „MR santykiniai“.
- Kiti aktyvūs arba pasyvūs implantai yra leistini, jeigu jie gamintojo pažymėti kaip „MR santykiniai“.
- Praėjo bent šešios (6) savaitės nuo „Optimizer Smart IPG“ ir (arba) laido su elektrodais implantacijos ir (arba) bet kokio elektrodo revizinės operacijos ar chirurginės modifikacijos.
- Prietaiso sistema buvo implantuota pektoraliniu būdu.
- „Optimizer Smart IPG“ yra užprogramuota į OOO režimą prieš MR tyrimą.
- Pacientui tyrimo metu nėra padidėjusi kūno temperatūra arba pablogėjusi termoreguliacija.
ĮSPĖJIMAS. Neskenaukite paciento, kurio kūno temperatūra yra padidėjusi.

Reikalavimai MRT aparatui

- Klinikinio vandenilio atomų MRT aparato su horizontaliu cilindrinio uždaro (tunelio) tipo magnetu ir **1,5 teslos** statiniu magnetinio lauko stipriu naudojimas.
- Nėra jokių apribojimų dėl „Optimizer Smart“ sistemos padėties MRT aparato integruotame cilindre. Tik priimančių cilindrų naudojimas yra neribojamas. Vietinius perkėlimo cilindrų galima naudoti, bet jų negalima dėti tiesiai ant „Optimizer Smart“ sistemos.
- Magnetinio lauko gradientas negali viršyti 50 T/m arba 5000 G/cm.
- MRT aparato gradiento laukų didėjimo sparta negali viršyti 200 T/m/s ašiai.
ĮSPĖJIMAS: skenuojant kitomis sąlygomis galima sunkiai sužaloti pacientą, jis gali mirti arba prietaiso veikimas gali sutrikti.

Apribojimai per MRT tyrimą

- Galvos sugerties sparta negali viršyti 3,2 W/kg.
- Viso kūno specifinė sugerties sparta neturi viršyti 2 W/kg.
- Po ranka turi būti skubaus gaivinimo įranga ir tinkamą kvalifikaciją turintis personalas.
- Pacientas nuolat turi būti stebimas pulso oksimetrijos ir elektrokardiografijos (EKG) įranga.

Vaizdo artefaktai

Atliekant neklinikinius tyrimus maksimalus vaizdo artefakto dydis buvo stebimas naudojant gradiento aido impulsų seką 1,5 T stipriu ir jis tęsėsi maždaug 5 cm nuo implanto ribų.

Impulse Dynamics (USA), Inc.
50 Lake Center Executive Parkway
401 Route 73 N, Building 50, Suite 100
Marlton, NJ 08053-3449
(856) 642-9933 - www.impulse-dynamics.com

