

Auswirkungen von elektroanatomischen Mapping-Systemen auf implantierbare St. Jude Medical Herzschrittmacher und Defibrillatoren

Hintergrund

Das elektroanatomische intrakardiale Mapping bei der Platzierung elektrophysiologischer (EP) Katheter (auch unter der Bezeichnung CARTO™ bekannt), basiert auf Magnettechnologie und erzeugt ein Magnetfeld. Der Magnetfeldsender ist unter dem Untersuchungstisch installiert und erzeugt ein schwaches Magnetfeld zwischen 0,05 – 0,2 Gauss.

Mögliche Auswirkungen

Befindet sich ein Patient mit einem implantierbaren Herzschrittmacher oder Kardioverter/Defibrillator (ICD) auf einem Untersuchungstisch mit einem elektroanatomischen Mapping System, so reicht das vom elektroanatomischen Mapping-System erzeugte Magnetfeld nicht aus, um bei Herzschrittmachern eine asynchrone Stimulation auszulösen oder bei einem ICD eine Magnetreaktion zu bewirken. Das elektroanatomische Mapping-System sollte die normale Stimulationsleistung oder Hochspannungstherapie in keiner Weise beeinträchtigen. Interferenzen bei der induktiven Telemetrie (Telemetriekopf) sind jedoch möglich. Bei der RF-Telemetrie sind keine Interferenzen mit elektroanatomischen Mapping-Systemen zu erwarten.

Sollten bei einer Schrittmacherabfrage im OP Probleme auftreten, könnte dies auf das Vorhandensein derartiger Mapping-Systeme zurückzuführen sein. In diesem Fall muss der Patient das Magnetfeld verlassen oder das anatomische Mapping-System muss ausgeschaltet werden, um eine erfolgreiche Abfrage durchführen zu können.