

Auswirkungen von Mobilfunktelefonen auf implantierbare St. Jude Medical Herzschrittmacher und Defibrillatoren

Hintergrund

Die Schrittmacher von St. Jude Medical und implantierbaren Kardioverter/ Defibrillatoren (ICDs), die seit den späten 80'er Jahren in USA entwickelt und hergestellt worden sind, sind mit Mobilfunk getestet worden. Sie enthalten einen Durchführungsfilter-Bausatz, der sie unempfindlich gegenüber analogen und digitalen Mobilfunksystemen macht.

Alle implantierten St. Jude Medical Herzschrittmacher und ICDs sind hinsichtlich der Kompatibilität mit tragbaren drahtlosen Sendern, gemäß den Voraussetzungen des AAMI PC69 geprüft worden. Diese Prüfung deckten die Arbeitsfrequenzen (450 MHz – 3 GHz) und die gepulsten Modulationstechniken aller, derzeit weltweit genutzten, digitalen Mobilfunktechnologien ab.

Basierend auf den Resultaten dieser Prüfung, dürften Herzschrittmacher und ICDs durch den Normalbetrieb von Mobilfunktelefonen nicht beeinflusst werden.

Mögliche Auswirkungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Auswirkungen. Sie basiert auf Gerätetests bei St. Jude Medical, klinischer Erfahrung und/oder Durchsicht wissenschaftlicher Literatur.

Mögliche Auswirkungen	Geschätzte Häufigkeit	
	Herzschrittmacher	ICD
Keine Interferenz – Geräte mit Durchführungsfiltern	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Inhibierung oder Asynchrone Stimulation – Microny/ Regency Geräte ohne Durchführungsfilter	Unüblich	Nicht zutreffend

Empfehlungen

Schrittmacher

Gegenwärtige Schrittmacher:

Keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen notwendig für gegenwärtige Herzschrittmacher mit Durchführungsfiltern.

Microny- und Regencymodelle

- Halten Sie einen Mindestabstand von 6 Zoll (15 cm) zwischen einem Mobiltelefon und dem implantierten Gerät ein. Patienten sollten das Telefon an das Ohr halten, das auf der dem implantierten Gerät entgegengesetzten Seite liegt. Patienten sollten das Telefon nicht in einer Brusttasche tragen, da einige Telefone nach dem Einschalten auch dann, wenn sie nicht benutzt werden, Signale aussenden (z.B. im Listen- oder im Standby- Modus).

ICDs

Keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen notwendig für ICDs mit Durchführungsfiltern.