Boston Scientific

Priručnik za pacijente za S-ICD sustav EMBLEM™



Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Nota ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Nenaudokite.
Pasenusi versija. Neišrinkti.
Elavult verzió. Ne használja.
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilizar.
Versiune expirată. Nu se utilizează.
Neaktuálna verzia. Nepoužívať.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Inaktuell version. Använd inte.
Остаряла версия. Да не се използва.
Застарела верзија. Не користити.
Застаріла версія. Не використовувати.
Ultdatert versjon. Skal ikke brukes.
Eldatott változat. Ne használja.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Novecojusi versija. Nenaudokite.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Zastaraná verzia. Nepoužívať.
Ultdatert versjon. Skal ikke brukes.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Ultdatert versjon. Skal ikke brukes.
Ultdatert versjon. Skal ikke brukes.
Ult


Outdated version. Do not use.
Version obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versiune expirată. A nu se utiliza.
Zastaralá verzia. Nepoužívať.
Različica. Ne uporabite.
Använd

Informacije o S-ICD sustavu EMBLEM

Zamolite svog liječnika ili medicinsku sestru da popune ove obrasce prije nego što Vas otpuste kući iz bolnice.

Broj modela S-ICD: _____

Serijski broj S-ICD: _____

Datum implantacije: _____

Broj modela supkutane elektrode: _____

Serijski broj supkutane elektrode: _____

Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versão obsoleta. A nu se utiliza.
Verzia expirată. Nepoužívať.
Zastarjela verzija. Ne uporabite.
Äldre version. Älä käytä.

Vaše medicinske kontaktne informacije

Ime i prezime / telefonski broj kardiologa:

_____

Ime i prezime / telefonski broj elektrofiziologa:

_____

Naziv bolnice / adresa / telefonski broj:

_____

_____

Lijekovi (popis):_____

_____

_____

Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Versión obsoleta. No utilizar.
Outdated version. Do not use.
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Nepoužívat.
Må ikke anvendes.
Nicht verwenden.
Älä käytä.
Använd ej.

Adresa:
Boston Scientific Corporation
4100 Hamline Avenue North
St. Paul, Minnesota 55112-5798 USA

Telefon:
Iz inozemstva: +1 651 582 4000

U nastavku su zaštitni znakovi tvrtke Boston Scientific Corporation ili njenih podružnica:
EMBLEM i LATITUDE

Sadržaj

Uvod u sustav S-ICD EMBLEM 1

O ovom vodiču, 2

Kada se koristi ovaj uređaj?, 3

Kada se ne koristi ovaj uređaj?, 3

Koliko je pouzdan ovaj uređaj?, 4

Pojmovnik 5

Opis rada srca 15

Normalno srce, 15

Kad srce kuca prebrzo, 18

Ventrikularna tahikardija (VT), 19

Ventrikularna fibrilacija, 21

Zašto mi treba minimalno invazivni sustav S-ICD?, 23

Postoji li u mom slučaju rizik od razvoja ventrikularne tahikardije ili ventrikularne fibrilacije?, 24

Iznenadni srčani zastoj 25

Faktori rizika, 25

Prepoznavanje rizika od iznenadnog srčanog zastoja, 26

Vaš S-ICD sustav EMBLEM 28
Informacije o dijelovima S-ICD sustava EMBLEM, 28

Implantacija S-ICD sustava EMBLEM 32
Opis postupka implantacije, 32
Otpust iz bolnice, 34
Prednosti i rizici ugradnje S-ICD sustava, 34

Nakon implantacije 38
Lijekovi, 39
Aktivnosti i vježbanje, 39
Informacije o Vašem S-ICD sustavu, 40

Život sa S-ICD sustavom EMBLEM 41
Obveze pacijenta, 41
Priprema za šok terapiju S-ICD-om, 41
Posebne informacije, 43
Kada nazvati svog liječnika, 44
Kontrolni posjeti, 45
Što biste trebali učiniti ako Vaš uređaj počne ispuštati zvučne signale?, 48
Informacije koje biste trebali znati o bateriji Vašeg uređaja, 48

Kako ćete znati je li baterija Vašeg uređaja prazna?, 49
Zamjena sustava, 49
Rizici, 51
Pitanja o tome kako je živjeti sa S-ICD sustavom EMBLEM, 51

Važne sigurnosne informacije 58
Elektromagnetske smetnje, 58
Kućanski aparati i uobičajeni alati, 59
Upozorenja i mjere opreza, 62

Sažetak 76

Bilješke i pitanja 77

Simboli u označavanju 79

Kazalo 80

Uvod u sustav S-ICD EMBLEM

Vaš liječnik Vam je preporučio minimalno invazivni ugradbeni defibrilator tvrtke Boston Scientific (S-ICD sustav EMBLEM). S-ICD sustav EMBLEM osmišljen je za liječenje abnormalnosti srčanog ritma kao mjera za spašavanje života.

Vaš liječnik Vam je možda propisao ovaj uređaj iz jednog od sljedećih razloga:

- Doživjeli ste abnormalno ubrzani srčani ritam (ventrikularna tahikardija ili ventrikularna fibrilacija)
- Izloženi ste riziku od pojave abnormalno brzog srčanog ritma.

Ti brzi srčani ritmovi, poznati kao srčane aritmije, mogu biti opasni po život. Kada se pojavi srčana aritmija, ona prekida normalnu funkciju srčanog ispumpavanja. Ovaj poremećaj normalnog rada srca može dovesti do gubitka svijesti i, u konačnici, do smrti.

Minimalno invazivni S-ICD sustav je terapija za korekciju abnormalno brzog srčanog ritma. S-ICD sustav nije lijek za

glavni uzrok srčane aritmije, već pruža terapiju defibrilacijom (šok) kako bi se srce vratilo u normalan ritam.

O ovom vodiču

Ovaj priručnik za pacijente sadrži informacije o:

- *Rječniku pojmova*
- *Anatomiji srca*
- *Srčanom ritmu*
- *S-ICD sustavu*
- *Postupku implantacije*
- *Događajima nakon operacije*

Napomena: *Vaš će liječnik s Vama razgovarati o svim potencijalnim rizicima ili nuspojavama koji mogu biti povezani s implantiranim S-ICD sustavom. Pazite da pažljivo pročitate i razumijete sva upozorenja i mjere opreza iz ovog vodiča.*

Pojmovnik na stranici 5 definira mnoge pojmove koje ćete susresti u tekstu ili čuti od svojih liječnika i medicinskih sestara.

Ako imate pitanja o onome što pročitate u ovom priručniku, pitajte svog liječnika ili medicinsku sestru. Oni su Vaš najbolji izvor informacija.

Kada se koristi ovaj uređaj?

Vaš je liječnik odlučio da trebate nositi defibrilator jer imate povećani rizik od iznenadne srčane smrti zbog poremećaja ventrikularnog ritma, a nemate druge vrste aritmija koje bi bilo prikladnije liječiti elektrostimulatorom srca ili drugom vrstom implantiranog uređaja. Iznenadna srčana smrt posljedica je iznenadnog srčanog zastoja koji se događa kada uslijed problema s električnim impulsima u srcu dođe do naglog prekida rada srca. Ako imate pitanja o tome u kojim se slučajevima koristi ovaj uređaj, obratite se svojem liječniku.

Kada se ne koristi ovaj uređaj?

Pacijenti koji imaju druge implantirane uređaje koji primjenjuju unipolarnu stimulaciju ili koriste određene značajke zasnovane na impedanciji ne bi smjeli dobiti ovaj

uređaj. Ako imate pitanja o tome u kojim se slučajevima ne koristi ovaj uređaj, obratite se svojem liječniku.

Koliko je pouzdan ovaj uređaj?

Cilj je tvrtke Boston Scientific osigurati implantirane uređaje visoke kvalitete i pouzdanosti. Međutim, ti uređaji mogu pokazati nepravilnosti u radu koje bi mogle dovesti do gubitka ili narušavanja sposobnosti pružanja terapije. Pogledajte CRM Product Performance Report tvrtke Boston Scientific na www.bostonscientific.com za više informacija o performansama uređaja, uključujući vrste i učestalost kvarova koje su ti uređaji imali u prošlosti. Iako podaci iz prošlosti ne moraju predviđati performanse budućih uređaja, oni Vam mogu pružiti važno objašnjenje kako biste razumjeli cjelokupnu pouzdanosti tih vrsta proizvoda. Razgovarajte sa svojim liječnikom o podacima o učinkovitosti proizvoda te rizicima i prednostima povezanima s implantacijom ovog sustava.

Pojmovnik

Antitahikardijska stimulacija (ATP)

Srcu se isporučuje niz malih, brzih, niskoenergetskih stimulirajućih impulsa kako bi se ubrzani rad srca usporio do normalnog ritma.

Aritmija

Abnormalni otkucaji srca koji su prebrzi, prespori ili nepravilni.

Atrij (množina: atriji)

Jedna od dvije gornje komore srca – točnije, desni atrij i lijevi atrij. Atriji skupljaju krv dok ulazi u srce i pumpaju krv u donje komore (ventrikule).

Bežična komunikacija

Tehnologija koja uređaju omogućuje bežičnu razmjenu informacija s programerom. Pogledajte također *Bežična radiofrekvencijska (RF) komunikacija*.

Bežična radiofrekvencijska (RF) komunikacija

Tehnologija koja uređaju omogućuje razmjenu informacija s programerom ili LATITUDE komunikatorom putem radijskog signala.

Bradikardija

Abnormalno spori otkucaji srca, obično manje od 60 otkucaja u minuti.

Defibrilacija

Postupak u kojem se brza frekvencija srca (tj. ventrikularna fibrilacija, ventrikularna tahikardija) vraća u normalan ritam primjenom električnog šoka.

Defibrilator

Uređaj koji primjenjuje električni šok na srce kako bi se ekstremno brz, a ponekad i nepravilan ritam srca vratio u normalan ritam. Defibrilator može biti implantirani medicinski uređaj ili vanjska medicinska oprema.

Ehokardiogram

Test koji se koristi za mjerenje funkcije pumpanja vašeg srca (frakcija ejekcije).

EKG (elektrokardiogram)

Grafički prikaz električnih signala srca. Grafikon koji prikazuje kako električni signali prolaze kroz srce. Promatrajući grafičku strukturu srčanih otkucaja liječnik može znati kakvu vrstu srčanog ritma imate.

Elektrofiziološki (EP) test ili studija

Test pri kojem se kateteri (tanke, fleksibilne cjevčice ili žice) umeću u srce kako bi se prepoznala i izmjerila vrsta električnih signala u srcu. Rezultati ispitivanja mogu pomoći liječniku da utvrdi porijeklo abnormalnog srčanog ritma, utvrdi kako djeluju lijekovi i odluči koja je terapija najbolja za Vaše stanje. Test se također može koristiti kako bi se provjerio rad Vašeg uređaja tijekom abnormalnog srčanog ritma.

Elektromagnetske smetnje (EMI)

Smetnje koje nastaju kada elektromagnetsko polje komunicira s implantiranim uređajem. Pogledajte također *Elektromagnetsko polje*.

Elektromagnetsko polje

Nevidljive silnice koje proizlaze iz električnih polja (proizvedenih naponom) i magnetskih polja (proizvedenih tokom električne struje). Jakost elektromagnetskog polja smanjuje se udaljavanjem od izvora polja.

Fibrilacija

Pogledajte *Ventrikularna fibrilacija (VF)*.

Frakcija ejekcije

Postotak krvi izbačene iz lijeve komore sa svakim otkucajem srca. Normalna frakcija ejekcije obično je veća od 55%, iako to može varirati ovisno o pojedincu. Pacijenti s malom frakcijom ejekcije mogu imati povećan rizik od naglog zastoja srca.

Generator impulsa

Također se naziva uređaj. Generator impulsa dio je S-ICD sustava koji sadrži elektroničke elemente i bateriju.

Holter

Vanjski uređaj za nadzor koji pacijent nosi na sebi određeno vrijeme pri čemu se bilježi električna aktivnost srca.

Infarkt miokarda (MI)

Također se naziva srčani udar. Infarkt miokarda nastaje kada se arterija koja opskrbljuje krv srcu zablokira. Zbog toga krv ne može doprijeti do nekih dijelova srca pa dio srčanog tkiva odumire. Simptomi infarkta miokarda mogu uključivati kratak dah, mučninu, umor i/ili bol u grudima, ruci ili vratu.

Ispitivanje

Proces u kojem kompjuterizirani uređaj (programer ili LATITUDE komunikator) koristi telemetrijske komunikacijske signale za prikupljanje podataka o identifikaciji i statusu s Vašeg uređaja. Pomoću ovih podataka liječnik procjenjuje rad Vašeg uređaja i provjerava postojeće epizode aritmije.

Iznenadna srčana smrt (ISS)

Smrt zbog iznenadnog srčanog zastoja. Pogledajte također *Iznenadni srčani zastoj*.

Iznenadni srčani zastoj

Iznenadni, nagli prekid rada srca (tj. srčani zastoj) posljedica je problema s električnim impulsima u srcu. Ako se ne liječi, iznenadni srčani zastoj može dovesti do smrti (naziva se i iznenadna srčana smrt).

Komunikator

Pogledajte *LATITUDE komunikator*.

LATITUDE komunikator

Kućni sustav za nadzor koji komunicira s Vašim uređajem. Komunikator može prikupljati i slati podatke s uređaja na LATITUDE sustav za upravljanje pacijentima kako bi ih Vaš liječnik mogao pregledati putem interneta. Vaš uređaj možda nije konfiguriran za upotrebu s LATITUDE sustavom za upravljanje pacijentima. Pogledajte također *LATITUDE sustav za upravljanje pacijentima*.

LATITUDE sustav za upravljanje pacijentima

Sustav daljinskog nadzora koji prikuplja važne podatke s Vašeg uređaja. Ove podatke o pacijentu mogu putem interneta vidjeti samo članovi Vašeg zdravstvenog tima za podršku. Vaš uređaj možda nije konfiguriran za upotrebu s LATITUDE sustavom za upravljanje pacijentima. Pogledajte također *LATITUDE komunikator*.

Programer

Oprema zasnovana na mikroračunalu koja se koristi za komunikaciju s uređajem. Programer se koristi za vrijeme testiranja i kontrolnih pregleda za prikupljanje i prikazivanje informacija s uređaja. Liječnik ili tehničar također koristi programer za prilagođavanje uređaja kako bi mogao očitavati impulse i liječiti aritmije.

Prsna kost

(Grudna kost) Kost koja se nalazi u sredini prsnog koša i spaja rebra.

Sinoatrijski (SA) čvor

Prirodni srčani stimulator srca. SA čvor mala je skupina specijaliziranih stanica u gornjoj desnoj srčanoj komori (desni atrij) koji normalno generira električni signal. Taj signal prolazi kroz srce i uzrokuje da srce kuca.

Srčani ritam

Niz otkucaja srca. Možda ćete čuti da Vaš liječnik govori o normalnom ili nepravilnom srčanom ritmu. Normalni rad srca obično se kreće od 60 do 100 otkucaja u minuti u stanju mirovanja.

Srčani udar

Pogledajte *Infarkt miokarda (MI)*.

Srčani zastoj

Pogledajte *Iznenadni srčani zastoj*.

Supkutana elektroda

Izolirana žica koja se implantira ispod kože i spaja na uređaj. Supkutana elektroda očitava srčane otkucaje i šalje stimulirajuće impulse i/ili šokove od uređaja do srca.

Supkutano

Neposredno ispod kože

Supraventrikularna tahikardija (SVT)

Brz srčani ritam uzrokovan signalima koji dolaze iz specifičnog područja iznad ventrikula, obično u atrijima. Srce sa SVT-om može kucati preko 150 otkucaja u minuti, što može proizvesti palpitacije i osjet treperenja u prsima.

Sustav ugradbenog kardiovertera-defibrilatora (ICD)

ICD sustav se ugrađuje kako bi nadzirao srčani ritam i pomogao u liječenju opasnih brzih aritmija. Postoje dvije vrste ICD sustava:

- Transvenski ICD sustavi sadrže generator impulsa i vodove. Vodovi se postavljaju u krvne žile te izravno dolaze u doticaj sa srčanim tkivom.
- Supkutani ICD sustavi sadrže generator impulsa i supkutane elektrode. Supkutana elektroda se stavlja neposredno ispod kože na grudima i ne dodiruje izravno srčano tkivo.

Telemetrijska komunikacija

Tehnologija koja uređaju omogućuje razmjenu informacija s programerom ili LATITUDE komunikatorom putem radiofrekvencijske (RF) telemetrijske komunikacije.

Uređaj

Pogledajte *Generator impulsa*.

Ventrikul

Jedna od dvije donje komore srca. Desna komora pumpa krv u pluća, a lijeva ventrikula ispumpava krv obogaćenu kisikom iz pluća u druge dijelove tijela.

Ventrikularna fibrilacija (VF)

Vrlo brz, nepravilan srčani ritam uzrokovan abnormalnim električnim signalima koji potječu iz nekoliko područja ventrikula. Tijekom VF-a ventrikula otkucava tako brzo da u organizam ispumpa vrlo malo krvi. Srce tijekom VF-a može kucati više od 300 otkucaja u minuti. Bez hitne medicinske pomoći, VF može biti smrtonosan. Defibrilacija je jedini način liječenja VF-a nakon što se pojavi.

Ventrikularna tahikardija (VT)

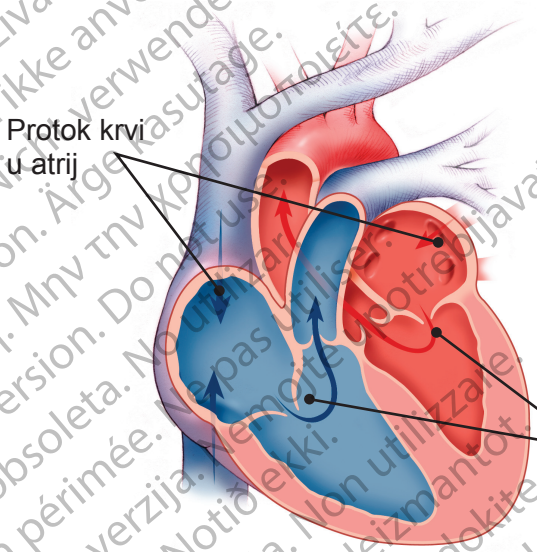
Vrlo brz srčani ritam uzrokovan abnormalnim električnim signalima koji dolaze iz ventrikule. Brzi ritam od 120 do 250 otkucaja u minuti može izazvati vrtoglavicu, slabost i u konačnici nesvjesticu. VT može napredovati do ventrikularne fibrilacije.

Opis rada srca

U ovom će dijelu biti riječi o osnovnoj funkciji normalnog srca i o tome što se događa kada u srcu nastaje abnormalni ubrzani srčani ritam.

Normalno srce

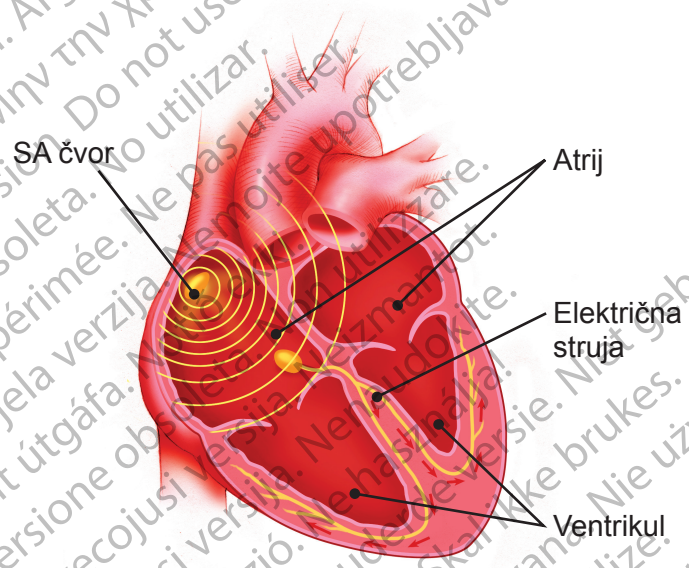
Srce je podijeljeno u četiri komore: dvije gornje komore, koje se nazivaju atriji, i dvije donje komore, koje se nazivaju ventrikuli. Dok je srce u mirovanju četiri se komore napune krvlju, a zatim se sa svakom srčanom kontrakcijom krv ispumpava u tijelo (Slika 1 na stranici 16).



Slika 1. Srce i protok krvi.

Srce ima specijalizirani sustav provođenja koji proizvodi električne impulse koji potiču srce na stezanje (Slika 2 na stranici 17). Pumpanjem zdravog srca upravljaju ravnomjerni električni signali koje proizvodi prirodni elektrostimulator srca, sinoatrijski (SA) čvor. Električni signali iz SA čvora prolaze kroz atrij i nastavljaju električni

put do ventrikula. Time se stvara električna stimulacija zbog koje se srčani mišić steže. Srce se zatim odmara i puni krvlju dok se ne dogodi sljedeća kontrakcija. Ovaj se ciklus događa milijunima puta godišnje.



Slika 2. Srce i staze električnih impulsa.

Normalni otkucaji srca pri mirovanju obično su u rasponu od 60 do 100 otkucaja u minuti. Međutim, otkucaji se srca mogu povećavati ili smanjivati izvan tog raspona, ovisno o razini aktivnosti. Općenito, otkucaji se srca tijekom vježbanja povećavaju, a tijekom spavanja smanjuju.

Kad srce kuca prebrzo

Abnormalno stanje je prisutno kada Vam se otkucaji srca značajno povećaju bez vježbanja ili emocionalnog stresa. Ova je pojava poznata kao tahikardija. Ne uzrokuju sve tahikardije ozbiljne probleme. Neke tahikardije mogu uzrokovati nelagodu, ali nisu opasne po život; međutim, neke druge tahikardije mogu biti vrlo ozbiljne i opasne po život.

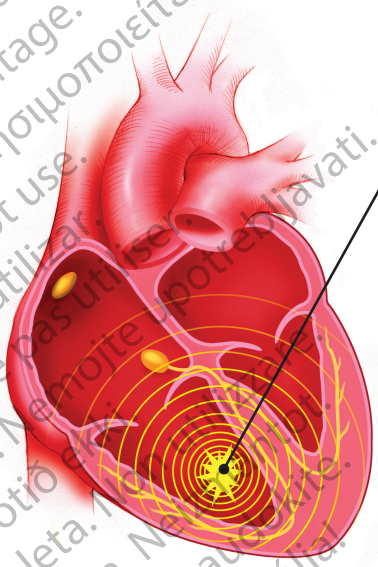
Tahikardije su također povezane s oštećenjem srčanog mišića, što se može dogoditi kod bolesti koronarne arterije. Bolest koronarne arterije može uzrokovati infarkt miokarda (koji se obično naziva srčani udar), što može oštetiti srčani mišić. Tahikardija može biti i posljedica drugih bolesti ili određenih genetskih oštećenja koja slabe srčani mišić.

Ako ovaj ubrzani srčani ritam potraje, možete osjetiti preskakanje otkucaja ili vrtoglavicu. Na kraju biste mogli pasti u nesvijest, a srce može prestati kucati (srčani zastoj).

Ventrikularna tahikardija (VT)

Jedna vrsta aritmije do koje može doći je ventrikularna tahikardija (VT). Kod ove vrste aritmije, električni srčani signali mogu dolaziti iz jednog od ventrikula umjesto iz SA čvora (Slika 3 na stranici 20). Električni signal ne prolazi normalno kroz srce te uzrokuje brz, ponekad nepravilan rad srca. Što se brzina otkucaja srca povećava, to se manje krvi pumpa u vaše tijelo. Ako ovaj ubrzani srčani ritam potraje, možete osjetiti preskakanje otkucaja ili vrtoglavicu. Na kraju biste mogli pasti u nesvijest, a srce može prestati kucati (srčani zastoj).

Outdated version. Do not use. Version obsolète. Ne pas utiliser. Versión obsoleta. No utilizar. Versione obsoleta. Non utilizzare. Novecojusi versija. Nenaudoti. Pasenusi versija. Nevartojiet. Elavult verzió. Ne használja. Dit is een verouderde versie. Skal ikke brukes. Utdatert versjon. Nie używać. Wersja przeterminowana. Nie używać. Versão obsoleta. Não utilize. Nu se utiliza. Použitie expiratá. A nu se utiliza. Nepoužívať. Zastaralá verzia. Ne uporabite. Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati. Úrelt útgáfa. Notið ekki. Föråldrad version. Använd ej.



Slika 3. Primjer ventrikularne tahikardije.

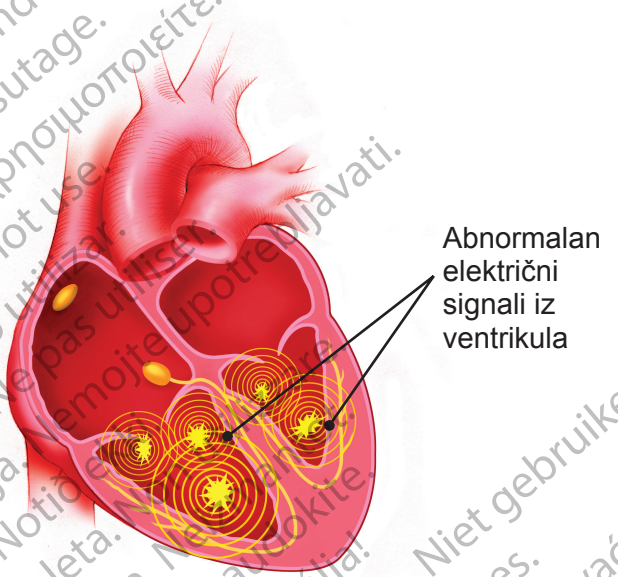
VT se ponekad može liječiti lijekovima. U nekim se drugim slučajevima za zaustavljanje abnormalnih signala i vraćanje srca u normalan ritam može upotrijebiti vanjski

defibrilator, poput onog koji koriste bolničari – ili s pomoću ICD sustava.

Ventrikularna fibrilacija

Druga vrsta aritmije je ventrikularna fibrilacija (VF). Kod ove aritmije nepravilni električni signali dolaze iz nekoliko mjesta u ventrikuli (Slika 4 na stranici 22). To uzrokuje ubrzan rad srca. Srce tijekom VF-a može kucati više od 300 otkucaja u minuti.

Outdated version. Do not use.
Version obsoleta. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versiune expirată. A nu se utiliza.
Zastaraná verzia. Nepoužívať.
Zastarjela različica. Ne uporabite.
Föråldrad version. Använd ej.



Slika 4. Primjer ventrikularne fibrilacije.

Prilikom VF-a, srce pumpa vrlo malo krvi u tijelo. Ako vam srce zahvati VF, vrlo brzo ćete ostati bez svijesti. Kao i ventrikularna tahikardija, VF se može liječiti defibrilatorom. Defibrilator proizvodi električni šok koji

prolazi kroz srce. Šok zaustavlja abnormalne signale i omogućuje SA čvoru da vrati srce u normalniji ritam.

Ako se epizode VT-a ili VF-a ne liječe, srce ne može osigurati dovoljnu količinu krvi obogaćene kisikom koja je potrebna za rad mozga i tkiva. Bez kisika, mozak i tkiva ne mogu normalno funkcionirati, što bi moglo biti smrtonosno.

Zašto mi treba minimalno invazivni sustav S-ICD?

Vaš Vam je liječnik preporučio implantaciju minimalno invazivnog sustava S-ICD jer kod Vas postoji rizik od pojave VT-a ili VF-a. Neke srčane smetnje povezane s rizikom razvoja VT-a ili VF-a navedene su u nastavku:

- Srčani udar: nastaje kada dođe do potpunog ili iznenadnog gubitka protoka krvi obogaćene kisikom u srčanom mišiću zbog blokirane ili sužene koronarne arterije. Zbog nedostatka opskrbe krvi bogate kisikom, nastupa oštećenje dijela srčanog mišića.
- Zatajenje srca: stanje u kojem srce ne može ispumpati dovoljno krvi u tijelo ili druge organe.

- Kardiomiopatija: stupanj bolesti koja uzrokuje da srce postaje abnormalno veliko, zadebljano ili ukrućeno. Kao rezultat toga, srčani mišić slabi, smanjujući sposobnost srca da učinkovito pumpa krv u tijelo.
- Primarni poremećaj ritma: poremećaj u sustavu provođenja srčanih impulsa.

Postoji li u mom slučaju rizik od razvoja ventrikularne tahikardije ili ventrikularne fibrilacije?

Kada je dio srčanog mišića oštećen ili je srce abnormalno prošireno, ono ne može učinkovito pumpati krv u tijelo. Mogu se provesti mjerenja radi procjene stanja Vašeg srca. Jedno takvo mjerenje poznato je i kao frakcija ejekcije. Frakcija ejekcije mjeri koliko se krvi ispumpa u tijelo svakim otkucajem ili kontrakcijom srca.

Medicinskim ispitivanjima utvrđeno je da je rizik od razvoja ventrikularne tahikardije ili ventrikularne fibrilacije veći u pacijenata koji imaju niske vrijednosti frakcije ejekcije.

Iznenadni srčani zastoj

Srčana aritmija poput ventrikularne fibrilacije može dovesti do naglog zastoja srca. Rezultat naglog srčanog zastoja je da srce više ne ispumpava krv u tijelo. Budući da srce ne ispumpava dovoljno krvi u tijelo, većina oboljelih ima tendenciju da iznenada izgubi svijest. Ako se iznenadni srčani zastoj ne liječi, to može dovesti do iznenadne srčane smrti (ISS). Jedini način zaustavljanja ventrikularne fibrilacije je primjena električnog šoka s pomoću defibrilatora.

Faktori rizika

Većina ljudi nema očite simptome iznenadnog srčanog zastoja stoga je važno biti svjestan mogućih čimbenika rizika:

- Ranije doživljen srčani udar
- Poremećena funkcija ispumpavanja srčanog mišića
- Brzi, abnormalni srčani ritam koji dolazi iz ventrikula
- Obiteljska anamneza iznenadnog srčanog zastoja ili ISS-a

Rano prepoznavanje rizika od iznenadnog srčanog zastoja ključ je prevencije. Ako ste izloženi riziku, važno je da porazgovarate s liječnikom.

Prepoznavanje rizika od iznenadnog srčanog zastoja

Vaš liječnik može obaviti jedan ili više sljedećih testova kako bi procijenio rizik od iznenadnog srčanog zastoja.

Ehokardiogram: ehokardiogram je test koji mjeri srčanu frakciju ejekcije. Frakcija ejekcije određuje funkciju pumpanja srca. Tijekom ovog testa koriste se ultrazvučni valovi kako bi se pribavila pokretna slika srca. Na temelju rezultata ovog testa Vaš će liječnik utvrditi je li potrebno dodatno ispitivanje.

Holter: holter je vanjski uređaj za nadzor koji pacijent nosi određeno vrijeme. Holter bilježi električnu aktivnost srca, uključujući sve aritmije koje doživite. Vaš će liječnik analizirati snimku kako bi utvrdio imate li abnormalan ritam.

Elektrofiziološki (EP) testovi: EP testom se utvrđuje i mjeri vrsta električnih signala u srcu. Tijekom ovog testa, liječnik će umetnuti katetere (tanke, fleksibilne cjevčice ili žice) u srce. Kateteri bilježe električne signale u srcu. Liječnik također može pomoću katetera provjeriti može li u Vašem srcu doći do aritmije. Ovaj test može pomoći Vašem liječniku da utvrdi imate li abnormalan srčani ritam, kao i njegovo porijeklo. Također, može utvrditi u kojoj bi mjeri pojedini lijekovi ili implantirani uređaji mogli djelovati na srčani ritam. Liječnik zatim može odlučiti koja je terapija najbolja za Vaše stanje.

Ugradbene komponente minimalno invazivnog S-ICD sustava EMBLEM ugrađuju se ispod površine kože na vanjskoj strani prsnog koša.

Informacije o dijelovima S-ICD sustava EMBLEM

Generator impulsa

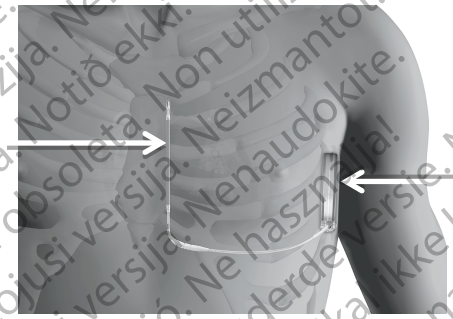
Generator impulsa je baterijski uređaj s računalno upravljanim uređajem u metalnom kućištu. Generator impulsa obično se implantira na lijevu stranu prsnog zida.

Različite postavke i parametri za generator impulsa mogu se programirati putem bežične komunikacije s pomoću vanjskog programera. Vaš liječnik može programirati različite postavke u generatoru impulsa kako bi ih prilagodio stanju pojedinog srca. Kada generator impulsa otkrije abnormalno ubrzani srčani ritam, primjenjuje se šok za vraćanje srca u normalan ritam. Ova šok terapija naziva se defibrilacija. S-ICD sustav snima i pohranjuje svaku epizodu abnormalno brzog srčanog ritma.

Liječnik može preuzeti spremljene podatke tijekom redovitih kontrolnih posjeta. To se može postići putem bežičnog vanjskog programera.

Supkutana elektroda

Supkutana elektroda sadrži djelomično obloženu (izoliranu) žicu koja se kirurški implantira neposredno ispod kože, paralelno s prsnom kosti (sternum). Supkutana elektroda spojena je s generatorom impulsa (Slika 5 na stranici 29).



Slika 5. Postavljanje supkutane elektrode

S-ICD sustav koristi elektrodu za očitavanje električnih signala u srcu. Po potrebi, S-ICD sustav primjenjuje šok za vraćanje srca u normalan ritam.

Materijali

Materijali generatora impulsa i elektroda koji dolaze u kontakt s tkivom testirani su na biokompatibilnost. Generator impulsa i elektrode sastoje se od titana i drugih metala (Tablica 1 na stranici 30). Alergijske reakcije su rijetke, no o svim poznatim alergijama na metale trebate razgovarati sa svojim liječnicima.

Tablica 1. Materijali u doticaju s pacijentom

Materijali	% ukupne izložene površine
Generator impulsa (modeli A209, A219)	
Stvrdnuta epoksidna smola	14%
Titanij (s premazom titanovog nitrida)	86%

Materijali	% ukupne izložene površine
Elektroda (Model 3501)	
Polikarbonatni poliuretan	40%
Metalna legura (MP35N®[1, 2])	35%
Silikon	25%

[1] MP35N je registrirani zaštitni znak tvrtke SPS Technologies, Inc.

[2] Ovaj materijal sadrži kobalt. Prema ispitivanjima na životinjama, Europska komisija razvrstala je kobalt kao tvar koja može:

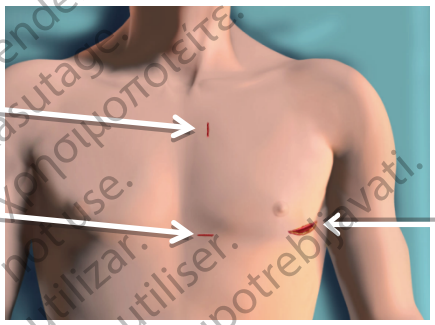
- uzrokovati rak ili
- uzrokovati komplikacije s normalnom reprodukcijom.

Međutim, istraživanja pokazuju da metalne legure koje sadrže kobalt i koje se koriste u medicinskim uređajima ne uzrokuju povećani rizik od ovih učinaka. Razgovarajte sa svojim liječnikom ako imate pitanja o uređaju.

Opis postupka implantacije

Ovisno o bolničkoj i liječničkoj praksi, tijekom postupka implantacije primjenjuje se lokalna ili opća anestezija kako Vas ne bi boljelo. Trajanje postupka implantacije varira ovisno o vrsti anestezije. Budući da se generator impulsa ugrađuje na boku, žene će možda trebati prilagoditi položaj donjeg rublja i odjeće kako im ne bi stvaralo nelagodu oko potkožnog džepa generatora impulsa.

U sljedećem je odjeljku opisan jedan od nekoliko mogućih kirurških pristupa na koji se S-ICD sustav može ugraditi i pozicionirati (Slika 6 na stranici 33). Liječnik će odrediti optimalnu metodu ugradnje implantata i mjesto za S-ICD sustav, ovisno o Vašoj fizičkoj anatomiji i načinu života.



Slika 6. Postupak implantacije.

1. Rez se pravi na lijevoj strani grudnog koša, do rebara.
2. Pod kožom se formira „džepić" ili „vrećica" za postavljanje generatora impulsa.
3. Naprave se jedan ili dva mala reza uz grudnu kost koji omogućavaju postavljanje supkutane elektrode pod kožu.
4. Supkutana elektroda spojena je na generator impulsa.
5. Zatim će liječnik testirati Vaš S-ICD sustav. Tijekom ovog testa, liječnik će pokrenuti aritmiju u srcu.

Uređaj će prepoznati ritam i pružiti terapijski šok. Tijekom ovog testiranja dobit ćete sredstvo za smirenje radi smanjenja nelagode.

6. Ispitivanje i prilagođavanje provodi se pomoću programera S-ICD sustava.
7. Nakon što se rezovi zatvore, postupak je dovršen.

Otpust iz bolnice

Oporavak od postupka implantacije S-ICD sustava ne bi Vas trebao spriječiti da se vratite aktivnom načinu života. Slijedite postoperacijske upute svog liječnika.

Prednosti i rizici ugradnje S-ICD sustava

Vaš je liječnik procijenio da trebate nositi ugradbeni defibrilator (ICD) jer imate povećani rizik od iznenadne srčane smrti zbog poremećaja ventrikularnog ritma. Vaš liječnik smatra da biste mogli imati koristi od S-ICD sustava. S-ICD sustav spriječava neke komplikacije povezane s transvenoznim vodovima pružajući terapiju

bez vodova smještenih u srcu. Osim toga, S-ICD sustav ne zahtijeva uporabu rendgenskog zračenja tijekom postupka implantacije.

Kao i kod svih ICD sustava, postoje i rizici povezani sa S-ICD sustavom. Premda se rizici rijetko pojavljuju, tijekom postupka implantacije mogu se pojaviti neki od slijedećih:

- Stvaranje ugruška u krvi
- Oštećenja susjednih struktura (tetive, mišići, živci)
- Ozljeda ili bol u gornjim ekstremitetima, uključujući ključnu kost, rame i ruku
- Opasne aritmije
- Moždani udar
- Smrt

Nakon implantacije sustava mogu se pojaviti drugi rijetki rizici, uključujući sljedeće:

- Infekcija
- Erozija kože u blizini vašeg uređaja
- Elektroda i uređaj mogu se pomaknuti s mjesta

- Nesvjestica (sinkopa)
- Primjena šoka ili terapije kada nije potrebno (nepotrebna terapija)
- Nesposobnost otkrivanja ili odgovarajućeg liječenja srčanog ritma zbog elektromagnetskih smetnji ili neispravnosti
- Poteškoće u prihvaćanju i življenju s implantiranim uređajem
- Krvarenje ili stvaranje krvnih ugrušaka (hematoma)
- Bol i nelagoda
- Ozljeda ili bol u gornjim ekstremitetima, uključujući ključnu kost, rame i ruku

Obavezno razgovarajte sa svojim liječnikom kako biste dobro razumjeli sve rizike i dobrobiti povezane s implantacijom ovog sustava.

Svaki ozbiljan incident koji se dogodi vezano za uređaj trebate prijaviti tvrtki Boston Scientific i nadležnom lokalnom regulatornom tijelu za medicinske uređaje u Vašoj zemlji.

Klijenti iz Australije trebaju prijaviti svaki ozbiljan incident koji se dogodi u vezi s uređajem tvrtki Boston Scientific i upravi za terapijske proizvode (https://www.tga.gov.au).

Outdated version. Do not use.
Version obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versiune expirată. A nu se utiliza.
Zastaraná verzia. Nepoužívať.
Različica. Ne uporabite.
Äldre version. Använd

Nakon implantacije

Kad se oporavite od operacije implantata, ustanovit ćete da Vam uređaj može omogućiti povratak aktivnom načinu života. Važno je da se aktivno oporavljate pridržavajući se uputa liječnika, uključujući:

- Prijavite svaku pojavu crvenila, otekline ili curenja iz rezova.
- Izbjegavajte dizanje teških predmeta prema uputama liječnika.
- Hodajte, vježbajte i kupajte se prema uputama liječnika.
- Ne nosite usku odjeću koja bi mogla nadražiti kožu iznad uređaja.
- Obratite se svom liječniku ako dobijete temperaturu koja traje više od dva ili tri dana.
- Pitajte svog liječnika sve što vas zanima o uređaju, srčanom ritmu ili lijekovima.
- Izbjegavajte trljanje uređaja ili okolnog tkiva.

- Izbjegavajte grubi tjelesni kontakt koji bi mogao dovesti do udara po mjestu implantata.
- Recite drugim liječnicima, stomatolozima i osoblju hitne pomoći da imate ugrađeni uređaj i pokažite im svoju implantacijsku karticu.
- Obratite se svom liječniku ako primijetite bilo što neobično ili neočekivano, kao što su novi simptomi ili simptomi poput onih koje ste imali prije ugradnje uređaja.

Lijekovi

Vaš je uređaj osmišljen kao pomoć u liječenju srca. Međutim, možda ćete trebati i dalje uzimati određene lijekove. Važno je da se pridržavate uputa svog liječnika u vezi s bilo kojim lijekovima.

Aktivnosti i vježbanje

Liječnik će Vam pomoći da odredite koja je razina aktivnosti za Vas najbolja. On ili ona mogu odgovoriti na Vaša pitanja o promjeni načina života, putovanjima, vježbanju, poslu, hobijima i seksualnim intimnostima.

Informacije o Vašem S-ICD sustavu

Zamolite svog liječnika ili medicinsku sestru da popune obrazac „Informacije o S-ICD sustavu EMBLEM" na početku ovog priručnika prije nego što Vas otpuste kući iz bolnice.

Outdated version. Do not use. Version obsoleta. No utilizar. Version périmée. Ne pas utiliser. Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati. Úrelt útgáfa. Notið ekki. Versione obsoleta. Non utilizzare. Novecojusi versija. Neizmantot. Pasenusi versija. Nenaudokite. Elavult verzió. Ne használja! Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken. Utdatert versjon. Skal ikke brukes. Wersja przeterminowana. Nie używać. Versão obsoleta. Não utilize. Použitá verzia. Nepoužívať. Zastarjela verzija. Ne uporabite. Använd

Obveze pacijenta

Ovaj je odjeljak sažetak onoga što trebate znati o Vašem S-ICD sustavu i obavljanju svakodnevnih aktivnosti nakon operacije.

Priprema za šok terapiju S-ICD-om

Dok uređaj nadzire rad srca nećete imati nikakve primjetne senzacije, no šok terapija za aritmiju može biti vrlo primjetna. Važno je da znate što možete očekivati.

Prije nego što osjetite simptome ili primite šok terapiju, porazgovarajte sa svojim liječnikom ili medicinskom sestrom o planu za kontaktiranje liječnika i, ako je potrebno, osoblja hitne pomoći. Koristite obrasce iz ovog priručnika da zapišete važne brojeve telefona i informacije o svojim trenutnim lijekovima. Možda će biti korisno da te informacije držite blizu svog telefona.

Ako imate simptome brzog srčanog ritma, uređaj će vjerojatno primijeniti terapiju u roku od nekoliko sekundi.

Pokušajte ostati mirni i pronađite mjesto za sjedenje ili ležanje. Osjet od primanja terapije trebao bi trajati samo trenutak.

Moguće je da će Vam možda biti potrebna dodatna medicinska pomoć. Obavezno razgovarajte sa svojim liječnikom o tome što biste trebali učiniti i razmislite o sljedećim prijedlozima:

1. Ako je to izvedivo, neka netko tko je spreman na kardiopulmonalnu reanimaciju (CPR) ostane s Vama tijekom terapije — u slučaju da Vam zatreba.
2. Vaš prijatelj ili član obitelji treba znati da u slučaju da ostanete bez svijesti treba nazvati lokalnu službu hitne pomoći.
3. Ako ste nakon šoka pri svijesti, ali se ne osjećate dobro, neka netko u tom slučaju nazove Vašeg liječnika.
4. Ako se nakon šoka osjećate dobro i više se ne pojavljuju simptomi, možda neće biti potrebno odmah potražiti liječničku pomoć. Međutim, pridržavajte se liječnikovih uputa o tome kada treba nazvati njegovu

ordinaciju. Na primjer, ako se šok dogodi noću, liječnik će Vam možda reći da ga nazovete sljedećeg jutra. Netko iz liječničke ordinacije postavit će Vam pitanja kao što su:

- Što ste radili neposredno prije šoka?
- Koje simptome ste primijetili prije šoka?
- U koje se vrijeme šok dogodio?
- Kako ste se osjećali odmah nakon šoka?

5. Može se dogoditi da osjetite simptome aritmije, ali ne primite terapiju. To ovisi o programiranim postavkama Vašeg uređaja. Na primjer, aritmija može uzrokovati simptome, ali možda neće biti dovoljno brza da uređaj isporuči terapiju. U svakom slučaju, ako su Vaši simptomi jaki ili se nastave duže od jedne minute, trebate odmah potražiti liječničku pomoć.

Posebne informacije

Liječnik će Vas možda savjetovati da izbjegavate aktivnosti u kojima rizik od nesvjestice može ugroziti Vas ili druge.

Te aktivnosti mogu se odnositi na vožnju, plivanje ili vožnju čamcem bez pratnje ili penjanje po ljestvama.

Kada nazvati svog liječnika

Liječnik će Vam dati smjernice kada biste ga trebali nazvati. Općenito, javite se svom liječniku u sljedećim slučajevima:

- Ako ste dobili bilo koju terapiju za aritmiju putem svog uređaja i imate upute da trebate nazvati.
- Ako imate simptome abnormalnog srčanog ritma i imate upute da nazovete.
- Ako primijetite oteklinu, crvenilo ili curenje iz reza.
- Ako imate temperaturu koja traje više od dva ili tri dana.
- Pitajte svog liječnika sve što Vas zanima o Vašem uređaju, srčanom ritmu ili lijekovima.
- Planirate putovanje ili preseljenje. Napravite sa svojim liječnikom plan za kontrolu dok ste odsutni.

- Osluškujte zvučne signale iz Vašeg uređaja. Ako ih ima, oni ukazuju da Vaš uređaj treba odmah provjeriti. Pogledajte „Što biste trebali učiniti ako Vaš uređaj počne ispuštati zvučne signale?” na stranici 48.
- Obratite se svom liječniku ako primijetite bilo što neobično ili neočekivano, kao što su novi simptomi ili simptomi poput onih koje ste imali prije ugradnje uređaja.

Imajte na umu da je Vaš uređaj dizajniran za nadzor i liječenje aritmija opasnih po život. Uređaj može biti izvor sigurnosti za Vas, Vaše prijatelje i obitelj.

Kontrolni posjeti

Da biste osigurali da Vaš S-ICD sustav uvijek pravilno funkcionira, pridržavajte se rasporeda kontrolnih posjeta koje Vam je propisao liječnik. Provjerite kod liječnika koliko često trebate ići na kontrolne posjete. Liječnik će u suradnji s Vama izradit plan kontrola kako bi redovito provjeravao Vaš uređaj i opće zdravstveno stanje. Važno je da prisustvujete zakazanom redovnom kontrolnom posjetu u ordinaciji, čak i ako se dobro osjećate.

Kontrolni posjet obično traje oko 20 minuta. Tijekom posjeta, liječnik ili medicinska sestra upotrijebit će programer kako bi ispitali ili provjerili uređaj. Pomoću prikupljenih podataka liječnik procjenjuje rad Vašeg uređaja od Vašeg posljednjeg posjeta i provjerava postojeće aritmijske pojave. Ako je potrebno, prilagodit će programirane postavke Vašeg uređaja. Također će provjeriti bateriju kako bi znao koliko je energije preostalo.

Važno je pridržavati se uputa svog liječnika kao i sljedećih preporuka:

- Kontrolni posjeti obično su svakih 3 do 6 mjeseci.
- Ako imate pitanja o upotrebi ovog uređaja ili ako primijetite bilo što neuobičajeno, obratite se svom liječniku.
- Uzimajte lijekove koji su Vam propisani prema uputama liječnika.
- Uvijek nosite popis svojih lijekova sa sobom.

Daljinski kontrolni pregledi

Vaš će liječnik možda htjeti da koristite LATITUDE sustav za upravljanje pacijentima. Kada koristite LATITUDE sustav za upravljanje pacijentima, dobit ćete uređaj za praćenje kod kuće koji se zove komunikator. Komunikator se koristi za ispitivanje Vašeg uređaja prema redovnom rasporedu koji utvrđuje liječnik. Komunikator potom šalje podatke prikupljene s Vašeg uređaja u zaštićenu bazu podataka LATITUDE sustava za upravljanje pacijentima. Nakon toga, Vaš liječnik može pristupiti bazi podataka putem interneta s pomoću osobnog računala.

Iako upotreba komunikatora ne eliminira potrebu za redovnim posjetama u ordinaciji koje zakazuje liječnik, time se može smanjiti njihov broj. Komunikator ne može reprogramirati ili promijeniti bilo koju funkciju Vašeg uređaja. Vaš liječnik to može učiniti samo pomoću programera tijekom posjeta ordinaciji.

Što biste trebali učiniti ako Vaš uređaj počne ispuštati zvučne signale?

S-ICD sustav ima ugrađenu sigurnosnu funkciju samokontrole koja provjerava strujni krug generatora impulsa. Ako čujete zvučne signale koji dolaze iz Vašeg generatora impulsa, obratite se svom liječniku. Zvučni signal pokazuje da liječnik treba odmah pregledati Vaš S-ICD sustav. Liječnik ili medicinska sestra mogu Vam pokazati kako zvuče ovi tonski signali kako biste ih mogli prepoznati. Premda uređaj ima sustav upozoravanja, uvijek biste se trebali pridržavati uputa svog liječnika o redovnim kontrolnim posjetima.

Informacije koje biste trebali znati o bateriji Vašeg uređaja

Baterija je sigurno zapečaćena unutar Vašeg uređaja i isporučuje energiju potrebnu za nadzor Vašeg srčanog ritma, stimulaciju srca i primjenu električne terapije. Kao i svaka druga baterija, baterija Vašeg uređaja s vremenom će se potrošiti. Budući da je baterija trajno zatvorena unutar Vašeg uređaja, ona se ne može

zamijeniti kada se energija potroši. Umjesto toga, cijeli će se uređaj morati zamijeniti (pogledajte „Zamjena sustava" na stranici 49). Koliko dugo će trajati baterija Vašeg uređaja ovisi o postavkama koje liječnik programira i koliko terapija ćete primiti.

Kako ćete znati je li baterija Vašeg uređaja prazna?

Baterije uređaja imaju vrlo predvidljiv rok trajanja. Vaš će uređaj redovito provjeravati stanje baterije. Pri svakom sljedećem kontrolnom posjetu liječnik ili medicinska sestra također će provjeravati koliko je energije preostalo u bateriji. Kad se razina energije baterije smanji na određenu razinu, uređaj treba zamijeniti.

Kada se približi vrijeme za zamjenu, čut ćete zvučni signal uređaja. Pogledajte „Što biste trebali učiniti ako Vaš uređaj počne ispuštati zvučne signale?" na stranici 48.

Zamjena sustava

Na kraju će se energija u bateriji uređaja smanjiti do razine na kojoj će uređaj trebati zamijeniti (pogledajte „Informacije

koje biste trebali znati o bateriji Vašeg uređaja" na stranici 48). Liječnik će nadzirati razinu napunjenosti baterije u Vašem uređaju i odrediti kada treba zamijeniti uređaj.

Da bi zamijenio uređaj, liječnik će kirurški otvoriti džep u koži gdje se Vaš uređaj nalazi. Odvojit će Vaš stari uređaj od supkutane elektrode i provjeriti da li supkutana elektroda ispravno funkcionira s novim uređajem.

U rijetkim slučajevima Vaša supkutana elektroda možda neće ispravno raditi s novim uređajem te će je liječnik možda morati zamijeniti. Liječnik će utvrditi treba li zamijeniti supkutanu elektrodu.

Ako se supkutana elektroda mora zamijeniti, liječnik će Vam ispod kože implantirati novu, kako je to prvobitno napravljeno s prethodnom supkutanom elektrodom. Pogledajte „Implantacija S-ICD sustava EMBLEM" na stranici 32.

Liječnik će tada spojiti supkutanu elektrodu na Vaš novi uređaj. Na kraju će testirati novi sustav kako bi bio siguran da ispravno radi. Nakon završetka ispitivanja džep u koži

će se zatvoriti. Tijekom oporavka od operacije mogu Vam se javiti neke neugodnosti zbog reza. Trebali biste se moći vratiti normalnim aktivnostima ubrzo nakon zahvata.

Rizici

Rizici koji su se pojavili tijekom postupka zamjene uređaja i/ili supkutanih elektroda slični su riziku prvobitne ugradnje implantata, poput infekcije, oštećenja tkiva i krvarenja. Pogledajte „Prednosti i rizici ugradnje S-ICD sustava" na stranici 34. Obavezno razgovarajte sa svojim liječnikom o potencijalnim rizicima prilikom donošenja odluke o zamjeni Vašeg sustava.

Pitanja o tome kako je živjeti sa S-ICD sustavom EMBLEM

Kako mogu znati da moj uređaj ispravno radi?

Za procjenu vašeg S-ICD sustava potrebni su redoviti kontrolni posjeti. Važno je pridržavati se uputa svog liječnika o redovitim kontrolnim posjetima.

Kako mogu znati hoće li povećani broj otkucaja srca, primjerice nakon vježbanja, dovesti do šoka?

Otkucaji srca se obično povećavaju kada vježbate. Vaš liječnik može programirati S-ICD sustav kako bi primijenio terapiju samo kada Vaše srce prelazi određeni broj otkucaja. Iako se šokovi mogu pojaviti nepotrebno, postoje posebne značajke u S-ICD sustavu koje su dizajnirane tako da otkriju razliku između ubrzanog ritma srca zbog energične vježbe i otkucaja zbog aritmije kada je potrebna terapija. Liječnik Vam može objasniti kako je uređaj programiran i koji otkucaji srca mogu rezultirati šokom.

Omogućuje li S-ICD sustav stimulaciju srca?

Stimulacija srca koja se koristi za liječenje sporih otkucaja srca (bradikardija) dostupna je samo nakon šok terapije. Nakon šok terapije, srce može usporiti s radom ili prekinuti na kratko vrijeme. Privremena stimulacija srca se primjenjuje nakon šok terapije dok se otkucaji srca ne vrate u normalu.

Koliko često S-ICD sustav primjenjuje terapiju?

Primjena terapije varira kod svakog pacijenta i ovisi o specifičnom stanju Vašeg srca.

Koliko će dugo trajati generator impulsa?

Radni vijek generatora impulsa temelji se na bateriji. Baterija u generatoru impulsa obično traje sedam godina. Postoje čimbenici koji mogu utjecati na radni vijek baterije, uključujući stanje srca i količina terapije koju primate. Vaš će uređaj redovito provjeravati stanje baterije. Pri svakom sljedećem kontrolnom posjetu liječnik ili medicinska sestra također će provjeravati koliko je energije preostalo u bateriji. Kad se razina energije baterije smanji na određenu razinu, uređaj će početi davati zvučne signale i trebat će ga zamijeniti.

Koliko će dugo trajati supkutana elektroda?

Radni vijek elektrode temelji se na njenom dizajnu i ispitivanju. Elektroda obično traje najmanje 10 godina. Vaš će liječnik pratiti dugoročnu učinkovitost Vaše implantirane elektrode i utvrditi treba li i kad treba zamijeniti elektrodu.

Kako ću se osjećati kad primim šok terapiju?

Doživljaj šok terapije razlikuje se od pacijenta do pacijenta. Opisi se kreću od „blagog udarca" do „brzog trzaja" u grudima. U većini slučajeva pacijenti ostaju smireni jer znaju da je brzi srčani ritam liječen šok terapijom i da mogu nastaviti svoju uobičajenu dnevnu rutinu. Ako primite šok terapiju, pridržavajte se uputa liječnika.

Što se događa ako me netko dodiruje dok primam šok terapiju?

Ako primite šok tijekom fizičkog kontakta s drugom osobom, uključujući i tijekom seksualne intimnosti, osoba može osjetiti bezopasne trnce koji traju samo trenutak.

Smijem li se upuštati u seksualne intimnosti?

Za većinu pacijenata seksualna intimnost nije medicinski rizik. Prirodno povećanje otkucaja srca koje se događa tijekom spolnog odnosa isto je kao i porast otkucaja srca tijekom vježbanja. Probno vježbanje u bolnici pomoći će liječniku da programira postavke uređaja kako ne biste primali šok terapiju tijekom spolnog odnosa. Ako primite

šok terapiju za vrijeme spolnog odnosa, Vaš partner može osjetiti trnce. Šok nije štetan za Vašeg partnera. Obavezno obavijestite svog liječnika ako primite šok za vrijeme spolnog odnosa kako bi mogao razmotriti reprogramiranje uređaja.

Hoću li osjećati implantirani S-ICD sustav?

Većina ljudi je svjesna implantiranog S-ICD sustava, ali se brzo naviknu na njega. Kod nekih pacijenata nelagoda ili bol u blizini generatora impulsa ili elektrode mogu trajati nekoliko tjedana. U rijetkim situacijama može biti potrebno kirurško premještanje kako bi se riješile nelagode.

Što trebam učiniti ako uređaj ispušta zvukove?

Zabilježite što ste radili, a zatim se obratite svom liječniku.

Smijem li vježbati?

Sam S-ICD sustav ne sprečava Vas da vježbate. Pridržavajte se uputa svog liječnika o intenzitetu i vrsti vježbi koje smijete provoditi nakon implantacije S-ICD sustava.

Kada mogu početi voziti?

Nakon što implantirate S-ICD sustav, liječnik će Vas savjetovati smijete li voziti i kada možete početi. Ta se odluka temelji na specifičnom stanju Vašeg srca. Prometni propisi za pacijente koji imaju ugradbene uređaje za defibrilaciju razlikuju se od države do države. Većina pacijenata koji su prije ugradnje S-ICD sustava vozili, smiju to i dalje činiti. Ne postoje fizičke prepreke za vožnju koje se mogu pripisati S-ICD sustavu. Osim toga, S-ICD sustav omogućuje Vam zaštitu od simptoma smrtonosne aritmije pri vožnji. Primjena šok terapije tijekom vožnje nije uobičajena pojava.

Smijem li putovati?

Sam S-ICD sustav ne sprečava Vas da putujete. Razgovarajte sa svojim liječnikom o svim stvarima u vezi putovanja: prije, za vrijeme ili nakon putovanja. Liječnik Vam može dati upute o tome s kime možete razgovarati ili kome se možete obratiti tijekom putovanja. Ako putujete u inozemstvo, možete se obratiti i tvrtki Boston Scientific

radi lociranja bolnica koje implantiraju te pružaju kontrolnu podršku za S-ICD sustav.

Smijem li koristiti mobilni telefon?

Ako koristite mobitel ili bežični telefon, preporučljivo je držati ga više od 15 centimetara ili 6 inča od S-ICD sustava. Osim toga, preporučuje se da svoj mobilni telefon nosite na suprotnoj strani od mjesta implantacije S-ICD sustava. Dok razgovarate, držite mobilni telefon na suprotnoj strani tijela od mjesta implantacije. Mobitel može utjecati na terapijske funkcije S-ICD sustava. Posavjetujte se s liječnikom ako imate određena pitanja o potencijalnoj interakciji mobilnih telefona sa S-ICD sustavom.

Elektromagnetske smetnje

Kada se koriste električni i magnetski uređaji stvara se elektromagnetsko polje. Većina električnih i magnetskih uređaja na koje nailazite stvaraju slaba elektromagnetska polja. Vaš S-ICD sustav dizajniran je kako bi se zaštitio od uobičajenih elektromagnetskih polja, stoga njegovo pravilno funkcioniranje neće biti ugroženo kada se nađete u blizini električnih i magnetskih uređaja koje stvaraju takva polja.

Međutim, neki električni i magnetski uređaji emitiraju snažna elektromagnetska ili radiofrekvencijska polja koja mogu privremeno utjecati na rad S-ICD sustava. Ovaj oblik smetnje naziva se elektromagnetska smetnja (EMI). U uobičajenim situacijama normalno funkcioniranje sustava S-ICD nastavlja se kad se udaljite od električnih i magnetskih uređaja koji uzrokuju elektromagnetske smetnje. Važno je da znate kako električni i magnetski uređaji mogu ometati normalnu funkciju S-ICD sustava. Sljedeći odlomci pomoći će Vam prepoznati elektromagnetske smetnje pojedinih uređaja, alata

i aktivnosti. Ako Vaše radno mjesto zahtijeva da budete blizu velikih industrijskih generatora ili radara, možda ćete trebati pažljivo razmisliti o povratku na posao. Ako se Vaš rad odvija u takvom okruženju, obratite se svom liječniku.

Kućanski aparati i uobičajeni alati

Uz S-ICD sustav možete sigurno raditi s većinom kućanskih aparata, uredskom opremom i uobičajenim alatima koji su pravilno uzemljeni i u dobrom su stanju. Pridržavajte se sljedećih smjernica kako biste imali sigurnu interakciju pri brojnim uobičajenim aktivnostima i radu s uobičajenim alatima i uređajima.

Predmeti koji su pri normalnoj uporabi sigurni:

- Pročišćivači zraka
- Blenderi
- CD/DVD uređaj
- Perilice i sušilice odjeće

- Električne deke
- Električni otvarači za limenke
- Električne nevidljive ograde
- Električne četkice za zube
- Strojevi za faksiranje/kopiranje
- Sušila za kosu
- Jastučići za grijanje
- Vruće kupke/hidromasažne kade

  NAPOMENA: *prije upotrebe vruće kupke posavjetujte se s liječnikom. Vaše zdravstveno stanje možda ne dopušta takvu aktivnost. Međutim, ona neće naštetiti samom uređaju.*
- Igre s laserskim oružjem
- Mikrovalna pećnica
- Pećnice (električne, konvekcijske i plinske)
- Pejdžeri
- Uređaji za upozoravanje pacijenta

- Osobna računala
- Osobni digitalni asistenti (PDA)

  NAPOMENA: *PDA uređaji koji također funkcioniraju kao mobilni telefoni trebaju biti udaljeni najmanje 15 cm (6 inča) od Vašeg implantiranog sustava. Pogledajte „Mobilni telefoni" na stranici 70.*
- Prijenosni grijači prostora
- Radio uređaji (AM i FM)
- Daljinski upravljači (TV, garažna vrata, stereo, kamera/video oprema)
- Peći (električne ili plinske)
- Televizori
- TV ili radio odašiljači (sigurno izvan ograničenog područja)
- Solarij
- Usisivači
- Videorekorderi
- Video igre

Upozorenja i mjere opreza

Pročitajte i pridržavajte se svih upozorenja i mjera opreza iznesenih u ovom odjeljku. Nepridržavanje upozorenja i mjera opreza može rezultirati neprikladnom ili neuspješnom primjenom šok terapije. Vrijedi općenito pravilo da ako primite šok terapiju dok radite s bilo kojom električnom ili baterijskom opremom, trebate prestati s radom. Osim toga, ako se Vaš uređaj počne oglašavati, možda ste u jakom magnetskom polju te se trebate odmaknuti od potencijalnog magnetskog izvora sve dok uređaj ne prestane davati zvučne signale. Privremeni zvučni signali također mogu biti pokazatelj da je uređaj u kvaru. Kada čujete da se uređaj oglašava, odmah se obratite svom liječniku. Ako imate pitanja ili nedoumica o upotrebi ovog uređaja, obratite se liječniku.

Upozorenja

Određena električna ili magnetska polja mogu ometati rad S-ICD sustava. Kako biste umanjili mogućnost bilo kakvih smetnji, pokušajte izbjegavati sljedeće:

- Jake magnete kakvi se rabe u industriji recikliranja automobila
- Industrijske generatore električne energije
- Velike TV/radio odašiljače
- Elektrane i dalekovode visokog napona
- Profesionalnu izloženost elektroenergetskim sustavima za europske vlakove koji rade na 16,6 Hz

Mjere zaštite okoliša

Ovaj odjeljak predstavlja sigurnosne mjere zaštite okoliša kojih morate biti svjesni. Pažljivo pročitajte i dobro se upoznajte sa svim mjerama opreza iz ovog priručnika. Ako i dalje budete imali pitanja ili nedoumica u vezi s ovim mjerama opreza, obratite se svom liječniku.

Ako koristite bilo koji od sljedećih predmeta, važno je da ih držite na preporučenoj udaljenosti od implantiranog sustava kako biste izbjegli interakciju.

Predmeti koji se ne smiju postavljati izravno na implantirani sustav, ali je njihova upotreba inače neškodljiva:

- Bežični (kućni) telefoni
- Električne britvice
- Ručni masažeri
- Prijenosni MP3 i multimedijski uređaji za reprodukciju (kao što je iPod™) koji ne funkcioniraju kao mobilni telefon (pogledajte „Mobilni telefoni" na stranici 70).

  NAPOMENA: *iako sami prijenosni MP3 uređaji za reprodukciju ne bi trebali ometati Vaš implantirani sustav, slušalice trebaju biti smještene najmanje 15 cm (6 inča) od implantiranog sustava i trebate izbjegavati omatanje slušalica oko vrata.*

Outdated version. Do not use. Version obsolète. Ne pas utiliser. Versión obsoleta. No utilizar. Versão obsoleta. Não utilize. Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken. Utdatert versjon. Skal ikke brukes. Wersja przeterminowana. Nie używać. Nepoužívať. Ne uporabite. Älä käytä. Använd

iPod je zaštitni znak ili registrirani zaštitni znak tvrtke Apple Inc.

Predmeti koji trebaju biti najmanje 15 cm (6 inča) od Vašeg implantiranog sustava, ali su inače sigurni za upotrebu:

- Mobiteli, uključujući PDA i prijenosne MP3 uređaje za reprodukciju s integriranim mobilnim telefonima
  NAPOMENA: *više informacija o mobilnim telefonima potražite u odjeljku „Mobilni telefoni" na stranici 70.*
- Uređaji koji prenose Bluetooth™ ili Wi-Fi signale (mobilni telefoni, bežični internetski usmjerivači itd.)
- Slušalice
  NAPOMENA: *korištenje slušalica nije škodljivo za sustav, no ne spremajte ih u ikakav džep košulje na udaljenosti manjoj od 15 cm (6 inča) od implantiranog sustava.*
- Magnetski štapići koji se koriste u igri Bingo
- Torbice, aktovke, ruksaci, narukvice i kućišta/držači elektroničkih uređaja s magnetskim zatvaračima/kopčama, respiratorne maske (npr. CPAP maske) s magnetskim trakama i odjeća s ugrađenim magnetima

Bluetooth je registrirani zaštitni znak tvrtke Bluetooth SIG Inc.

Predmeti koji trebaju biti najmanje 30 cm (12 inča) od Vašeg implantiranog sustava, ali su inače sigurni za upotrebu:

- Bežični električni alati s pogonom na baterije
- Lančane pile
- Bušilice i električni alati
- Kućni generatori električne energije
- Kosilice
- Puhači lišća
- Daljinski upravljači s antenama
- Alati za kućnu upotrebu (bušilice, stolne pile itd.)
- Igraći automati
- Puhači snijega
- Stereo zvučnici

Predmeti koji trebaju biti najmanje 60 cm (24 inča) udaljeni od Vašeg implantiranog sustava, ali su inače sigurni za upotrebu:

- Elektrolučni i elektrootporni zavarivači
- Policijske radio antene i antene koje se koriste za upravljanje CB-om, amaterskim radijom ili drugim radijskim odašiljačima
- Motori i alternatori u pogonu, posebno oni koji se nalaze u vozilima

  NAPOMENA: *izbjegavajte naginjanje preko motora i alternatora vozila dok su pogonu. Alternatori stvaraju velika magnetska polja koja mogu utjecati na Vaš implantirani sustav. Međutim, udaljenost tijekom upravljanja vozilom dovoljna je za neometan rad Vašeg uređaja.*

Predmeti koje ne smijete koristiti:

- Vage za mjerenje tjelesne masnoće
- Pneumatske bušilice i čekići
- Magnetski madraci i stolice
- Pištolji/puške za omamljivanje

Ako imate pitanja o elektromagnetskim smetnjama određenog uređaja, alata ili aktivnosti, obratite se svom liječniku.

Sustavi za zaštitu od krađe i protuprovalni sustav

Elektronički sustavi za zaštitu od krađe (uključujući deaktivacijske oznake) i sigurnosna vrata ili čitači oznaka koji sadrže opremu za radiofrekvencijsku identifikaciju (često se nalaze u vratima trgovina i knjižnica, na blagajnama i u sustavima za kontrolu pristupa) neće Vam stvarati probleme se ako držite sljedećih smjernica:

- Prođite normalnim korakom kroz protuprovalni sustav ili sustav za zaštitu od krađe.
- Ne naslanjajte se niti se zadržavajte u blizini ovih sustava.
- Ne naginjite se preko sustava za deaktivaciju na blagajnama ili uređaja za ručno deaktiviranje oznaka.
- Izbjegavajte zadržavanje u blizini ulaznih i izlaznih vrata jer se neki sustavi za zaštitu od krađe u tim prostorima nalaze sakriveni u zidovima ili podu.

- Ako se nađete u blizini elektroničkog sustava za zaštitu od krađe, sustava za nadzor ulaza i posumnjate u interakciju (osjetite simptome) s Vašim uređajem iz nekog od ovih sustava, odmah se odmaknite od opreme i obavijestite svog liječnika.
- Većina protuprovalnih sustava za kućnu upotrebu vjerojatno neće utjecati na ispravan rad Vašeg implantiranog sustava.
- Vaš ugradbeni uređaj tvrtke Boston Scientific vjerojatno neće aktivirati alarm elektroničkog sustava za zaštitu od krađe ili protuprovalnog sustava.

Sigurnost u zračnoj luci

S-ICD sustav sadrži metalne dijelove koji mogu pokrenuti sigurnosne alarme detektora metala. Sigurnosni tunel detektora metala neće naškoditi Vašem uređaju. Recite sigurnosnom osoblju da imate ugrađen medicinski uređaj i pokažite im svoju implantacijsku karticu.

Sigurnosne palice za skeniranje u zračnoj luci mogle bi privremeno utjecati na rad Vašeg uređaja ako se palica

neko vrijeme zadrži na njemu (oko 30 sekundi). Ako je moguće, zamolite sigurnosno osoblje da Vas pretraže ručno umjesto sigurnosnom palicom. Ako se sigurnosna palica mora koristiti, recite osoblju da imate ugrađen medicinski uređaj i pokažite im svoju implantacijsku karticu. Recite sigurnosnom osoblju da ne zadržava palicu iznad Vašeg uređaja i da brzo izvrši pretragu.

Ako imate pitanja o sigurnosnom pregledu u zračnoj luci, nazovite svog liječnika.

Mobilni telefoni

Držite mobilni telefon najmanje 15 cm (6 inča) od Vašeg implantiranog sustava. Vaš mobilni telefon je izvor elektromagnetskih smetnji i mogao bi utjecati na rad Vašeg implantiranog sustava. Ta je interakcija privremena. Ako odmaknete telefon od implantiranog sustava, vratit će ga u ispravnu funkciju. Da biste smanjili mogućnost interakcije, pridržavajte se ovih mjera opreza:

- Održavajte udaljenost od najmanje 15 cm (6 inča) između mobilnog telefona i Vašeg implantiranog sustava.

- Držite mobitel na uhu na suprotnoj strani tijela od implantiranog sustava.
- Ne nosite mobilni telefon u džepu za pojasom ako je udaljenost manja od 15 cm (6 inča) od implantiranog sustava.

Ove mjere opreza odnose se samo na mobilne telefone, ne i na kućne bežične telefone. Međutim, trebate izbjegavati postavljanje prijemnika kućnog bežičnog telefona izravno preko implantiranog sustava.

Stomatološki i medicinski postupci

Neki medicinski postupci mogu oštetiti ili na drugi način utjecati na vaš S-ICD sustav. Obavezno uvijek obavijestite svog stomatologa i liječnika da imate ugrađen uređaj kako bi mogli poduzeti potrebne mjere opreza. Budite posebno oprezni sa sljedećim postupcima:

- **Snimanje magnetskom rezonancijom (MRI):** dijagnostički test koji koristi snažno elektromagnetsko polje. Pojedini S-ICD sustavi procijenjeni su kako bi se pacijent mogao podvrgnuti snimanju MRI-om u

specifičnim uvjetima. MRI snimanje može rezultirati trajnim onesposobljavanjem zvučnog alarma. Razgovarajte sa svojim liječnikom o mogućnostima S-ICD sustava. Ako Vaš sustav nije pogodan za snimanje ili ako nisu ispunjeni traženi uvjeti, snimanje MRI-om može ozbiljno oštetiti Vaš uređaj i ne bi se trebalo izvoditi. Bolnice imaju oznake na prostorijama i opremi za MRI koje ukazuju na prisustvo magneta. Ne ulazite u ove prostorije ako liječnik ne potvrdi da je Vaš S-ICD sustav prikladan i da ispunjavate uvjete za MRI pretragu.

- **Dijatermija:** ova metoda koristi električno polje za stvaranje topline u tjelesnom tkivu i može oštetiti uređaj ili Vas ozlijediti. Dijatermija se ne smije provoditi.
- **Elektrokauterizacija:** koristi se tijekom kirurških zahvata za zatvaranje krvnih žila. Smije se primijeniti samo dok je Vaš uređaj isključen. Pitajte svog kardiologa i liječnika koji obavlja medicinski postupak tko je odgovoran za isključivanje Vašeg uređaja.

- **Vanjska defibrilacija:** ovo je postupak koji se obično primjenjuje u hitnim slučajevima; koristi se vanjska oprema za primjenu električnog šoka i vraćanje brzog i nepravilnog rada srca u normalan ritam. Vanjska defibrilacija može utjecati na uređaj, ali se unatoč tome smije izvesti, ako je to neophodno. Ako primite terapiju vanjskom defibrilacijom, obavezno se nakon hitne pomoći obratite liječniku kako biste provjerili radi li Vaš uređaj ispravno.
- **Litotripsija:** medicinski postupak koji se koristi za razbijanje kamenca u mokraćnim putovima (npr. bubrežni kamenac). Litotripsija može oštetiti uređaj ako se ne poduzmu određene mjere opreza. Razgovarajte sa svojim kardiologom i s liječnikom koji obavlja postupak o tome što možete učiniti kako biste zaštitili uređaj.
- **Ostali implantirani medicinski uređaji:** uređaji implantirani zajedno sa S-ICD sustavom (npr. ugradbeni neurostimulacijski sustavi, ventrikularni pomoćni uređaj ili ugradbene pumpe za lijekove)

mogu izazvati interakcije koje mogu ugroziti funkciju S-ICD-a, drugih implantiranih uređaja ili oboje. Ako imate dodatnih pitanja, razgovarajte sa svojim kardiologom.

- **Terapijsko zračenje radi raka:** ovaj postupak može utjecati na uređaj i potrebne su posebne mjere opreza. Ako se trebate podvrgnuti terapijskom zračenju, razgovarajte sa svojim kardiologom i s liječnikom koji obavlja postupak.
- **Uređaj za transkutanu električnu stimulaciju živaca (TENS):** ovo je uređaj koji propisuju liječnici ili kiropraktičari za kontrolu kronične boli. Uređaj TENS može utjecati na uređaj, pa su potrebne posebne mjere opreza. Ako morate koristiti uređaj TENS, razgovarajte o tome sa svojim kardiologom.

Većina ostalih medicinskih i stomatoloških postupaka vjerojatno neće utjecati na uređaj. Slijede neki primjeri:

- Zubne bušilice i oprema za čišćenje
- Dijagnostičke X-zrake

- Ultrazvučni dijagnostički postupci
- Mamografija

  NAPOMENA: *mamografi ne ometaju rad uređaja. Međutim, uređaj se može oštetiti ako se pritisne u mamografu. Obavijestite liječnika ili tehničara da imate ugrađen uređaj.*

- Uređaji za EKG
- Skeneri za CT

Ako se trebate podvrći bilo kojem kirurškom zahvatu, obavijestite svog stomatologa i/ili liječnika da imate ugrađen uređaj. Oni se mogu obratiti liječniku koji nadgleda Vaš uređaj kako bi odredio najbolji način liječenja.

Ako imate pitanja o određenom uređaju, alatu, medicinskom postupku ili komadu opreme, obratite se svom liječniku.

Sažetak

Prirodno je da osjećate tjeskobu ili nervozu nakon ugradnje uređaja. Vaš je liječnik ustanovio da imate značajan rizik od iznenadne srčane smrti zbog Vašeg zdravstvenog stanja. Imajte na umu da uređaj može biti izvor sigurnosti za Vas, Vaše prijatelje i obitelj.

Razgovor s drugim pacijentima koji nose ICD često je koristan u razdoblju prilagođavanja na novi uređaj. Pitajte svog liječnika, medicinsku sestru ili predstavnika tvrtke Boston Scientific postoji li u Vašoj blizini skupina za podršku pacijentima s ICD-om.

Informacije iznesene u ovom priručniku mogu Vam pomoći da bolje razumijete Vaše zdravstveno stanje i rad uređaja. Ako imate nedoumica o bilo čemu što ste pročitali u ovom priručniku, pitajte svog liječnika ili medicinsku sestru. Oni su Vaš najbolji izvor informacija u svim situacijama.

Bilješke i pitanja

Ovdje upišite pitanja ili dodatne informacije o svom uređaju:

Outdated version. Do not use. Version obsoleta. No utilizar. Version périmée. Ne pas utiliser. Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati. Úrelt útgáfa. Notið ekki. Versione obsoleta. Non utilizzare. Novecojusi versija. Neizmantot. Pasenusi versija. Nenaudokite. Elavult verzió. Ne használja! Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken. Utdatert versjon. Skal ikke brukes. Wersja przeterminowana. Nie używać. Versão obsoleta. Não utilize. Expirată. A nu se utiliza. Zastaralá verzia. Nepoužívať. Zastarjela različica. Ne uporabite. Föråldrad version. Använd ej.

Simboli u označavanju

Simbol	Definicija
	Proizvođač
	Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici
	Oznaka sukladnosti (CE) s identifikacijom prijavljenog tijela koje odobrava upotrebu oznake
	Adresa australskog naručitelja
	Identifikacija osobe
	Datum
	Zdravstveni centar ili liječnik
	Uvjetovano MR-om

Kazalo

A

Aktivnosti, 39, 43

Alergije, 30

metali, 30

Antitahikardijska stimulacija, 5

Aritmija, 1, 5

ventrikularna fibrilacija, 21

ventrikularna tahikardija, 19

Atrij, 5, 16

B

Baterija, 48

radni vijek, 49, 53

zvučni signali, 48

Bežična radio-frekvencijska (RF) komunikacija., 5

Bežični telefoni, 57, 64, 71

Bradikardija, 6, 52

D

Dijatermija, 72

E

Ehokardiogram, 6, 26

Elektroda, *pogledajte Supkutana elektroda*

Elektrode, 13, 34

Elektrofiziologija (EP), 7, 27

Elektrokardiogram, 6

Elektrokauterizacija, 72

Elektromagnetska interferencija (EMI), 7, 58

F

Frakcija ejekcije, 8, 24

G

Generator impulsa, 8, 28, 30

H

Holter, 8, 26

I

ICD, 34

ICD sustav, 13, 28

Implantacija sustava
oporavak, 38
rizici, 34

Infarkt miokarda (MI), *pogledajte Srčani udar*

Ispitivanje, 9

Iznenadna srčana smrt, 3, 9, 25, 34, 76

Iznenadni srčani zastoj, 3, 9, 25

K

Kardiomiopatija, 24

Kontrolni posjeti, 45

Kućanski aparati, 59

L

LATITUDE sustav za upravljanje pacijentima, 10, 47
Komunikator, 10, 47

Lijekovi, 39

Litotripsija, 73

Ljestve, 44

M

Mamografija, 75

Materijali, 30

Medicinski postupci, 71

Metali, *pogledajte Alergije*

Mobilni telefoni, 57, 65, 70

MRI, 71

N

Nazvati liječnika, 44

O

Oporavak, 38

P

Plivanje, 44

Pojmovnik, 5

Pouzdanost, 4

Predostrožnosti, 62

dijatermija, 72

elektrokauterizacija, 72

litotripsija, 73

medicinski postupci, 71

mobilni telefoni, 65, 70

MRI, 71

okoliš, 63

sigurnost u zračnoj luci, 69

stomatološki postupci, 71

sustavi za zaštitu od krađe, 68

terapija zračenjem, 74

Uređaj TENS, 74

vanjska defibrilacija, 73

Programer, 11, 28

Putovanje, 39, 44

sigurnost u zračnoj luci, 69

R

Rizici, 34

S

Seksualna intimnost, 54

S-ICD sustav, 23

Sigurnosni sustavi, 68

Sigurnost, *pogledajte Predostrožnosti*

Sigurnost u zračnoj luci, 69

Sinoatrijski (SA) čvor, 11, 16

Skeneri za CT, 75

Srčani ritam, 1, 11

Srčani udar, 8
Srčani zastoj, *pogledajte Iznenadni srčani zastoj*
Srce, 15
Stomatološka oprema, 74
Stomatološki postupci, 71
Supkutana elektroda, 12, 29
Supraventrikularna tahikardija (SVT), 12
Sustavi za zaštitu od krađe, 68

Š

Šok terapija, 2, 28, 36

T

Terapija
kakav je osjećaj, 54
obratiti se liječniku, 41
priprema za, 41
stimulacija bradikardije, 52
Terapija zračenjem, 74

U

Ultrazvuk, 75
Upozorenja, 62, 63
Upravljanje vozilom, 44
Uređaj, 28
pouzdanost, 4
rizici, 34
zamjena, 49
Uređaji za EKG, 75
Uređaj TENS, 74

V

Vanjska defibrilacija, 73
Ventrikul, 14
Ventrikularna fibrilacija (VF), 14, 21
Ventrikularna tahikardija (VT), 14, 19

Vježbanje, 39

Vožnja čamcem, 44

X

X-zrake, 74

Z

Zamjena sustava, 49
rizici, 51

Zvučni signali*, pogledajte Battery (Baterija)*

Ž

Život s Vašim S-ICD sustavom EMBLEM, 41
priprema za terapiju, 41


Outdated version.
Version obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versiune expirată. A nu se utiliza.
Zastaralá verzia. Nepoužívať.
Različica. Ne uporabite.
Versio. Älä käytä.
Använd

Boston Scientific

Boston Scientific Corporation
4100 Hamline Avenue North
St. Paul, MN 55112-5798 USA

EC REP Guidant Europe NV/SA
Boston Scientific
Green Square, Lambroekstraat 5D
1831 Diegem, Belgium

AUS Boston Scientific (Australia) Pty Ltd
PO Box 332
BOTANY NSW 1455 Australia
Free Phone 1 800 676 133
Free Fax 1 800 836 666

1.800.CARDIAC (227.3422)
Worldwide: +1.651.582.4000

www.bostonscientific.com
www.bostonscientific.com/patientlabeling

© 2020 Boston Scientific Corporation or its affiliates.
All rights reserved.

S-ICD

92346920-020 hr Europe 2020-11

CE 2797