

Sistem EMBLEM™ S-ICD

Priručnik za bolnike





рсия. Да не се вс
erze. Nepoužívat.
version. Må ikke anvendes.
überholt. Nicht verwenden.
n version. Ärge kasutage.
αλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version.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.
Novécojusi verzija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Neaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
A nu se utiliza.
A verzia. Nepoužívať.
Använd

Informacije o sistemu EMBLEM S-ICD

Preden zapustite bolnišnico, naj zdravnik ali medicinska sestra izpolni naslednje obrazce.

Številka modela S-ICD: _____

Serijska številka S-ICD: _____

Datum vsaditve: _____

Številka modela subkutane elektrode: _____

Serijska številka subkutane elektrode: _____

Podatki za stik z vašim zdravnikom

Ime/telefonska številka kardiologa:

Ime/telefonska številka zdravnika, ki opravlja elektrofiziologijo:

Ime/naslov/telefonska številka bolnišnice.

Zdravila (seznam):

Po navadni pošti:

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

Po telefonu:

Za ves svet: +1.651.582.4000

Naslednji blagovni znamki sta last družbe Boston Scientific Corporation in njenih
pridruženih družb: EMBLEM in LATITUDE

рсия. Да не се вс
erze. Nepoužívat.
version. Må ikke anvendes.
n überholt. Nicht verwenden.
ounud versioon. Ärge kasutage.
αλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úreлт útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Pasenusi versija. Neizmantot.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Aine expirată. A nu se utiliza.
á verzija. Nepoužívať.
zličica. Ne uporabite.
rsio. Älä käytä.
Använd

Kazalo

Uvod k sistemu EMBLEM S-ICD 1

O tem priročniku, 2

Kdaj se uporabi ta pripomoček?, 3

Kdaj se ta pripomoček ne uporabi?, 3

Kako zanesljiv je ta pripomoček?, 4

Slovar 5

Razumevanje srca 15

Normalno srce, 15

Kadar srce utripa prehitro, 18

Ventrikularna tahikardija, 19

Ventrikularna fibrilacija, 21

Zakaj potrebujete minimalno invaziven sistem S-ICD?, 22

Ste izpostavljeni tveganju za razvoj ventrikularne tahikardije ali ventrikularne fibrilacije?, 23

Nenaden srčni zastoj 25

Dejavniki tveganja, 25

Odkrivanje tveganja za nenadni srčni zastoj, 26

Sistem EMBLEM S-ICD 28

Sestavni deli sistema EMBLEM S-ICD, 28

Vsaditev sistema EMBLEM S-ICD 32

Razumevanje postopka vsaditve, 32

Odpust iz bolnišnice, 34

Koristi in tveganja življenja s sistemom S-ICD, 34

Po vsaditvi 38

Zdravila, 39

Dejavnosti in telesna vadba, 39

Informacije o sistemu S-ICD, 40

Življenje s sistemom EMBLEM S-ICD 41

Odgovornosti bolnika, 41

Priprava na zdravljenje z električnimi sunki S-ICD, 41

Posebne okoliščine, 43

Kdaj je treba poklicati zdravnika, 44

Kontrolni obiski, 45

Kaj narediti, če pripomoček začne piskati?, 47

Kaj je treba vedeti o bateriji pripomočka, 48

Kako vem, kdaj se izteka življenjska doba baterije?, 48

Zamenjava sistema, 49

Tveganja, 50

Vprašanja, ki jih imate lahko o življenju s sistemom
EMBLEM S-ICD, 51

Pomembne varnostne informacije 58

Elektromagnetne motnje, 58

Gospodinski aparati in običajna orodja, 59

Opozorila in previdnostni ukrepi, 62

Povzetek 76

Opombe in vprašanja 77

Simboli in označevanje 79

Stvarno kazalo 80

рсия. Да не се вс
erze. Nepoužívat.
version. Må ikke anvendes.
n überholt. Nicht verwenden.
ounud versioon. Ärge kasutage.
αλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úreлт útгáфа. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Pasenusi versija. Neizmantot.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
A nu se utiliza.
á verzia. Nepoužívať.
zličica. Ne uporabite.
Använd
rsio. Älä käytä
n k

Uvod k sistemu EMBLEM S-ICD

Vaš zdravnik je priporočil minimalno invazivni vsadni defibrilator Boston Scientific (sistem EMBLEM S-ICD).

Sistem EMBLEM S-ICD je zasnovan za reševanje življenj in zdravljenje nepravilnosti srčnega ritma.

Zdravnik vam lahko ta pripomoček predpiše zaradi enega od naslednjih razlogov:

- imeli ste nenormalno hiter srčni ritem (ventrikularno tahikardijo ali ventrikularno fibrilacijo)
- izpostavljeni ste tveganju za nenormalno hiter srčni ritem.

Ti hitri srčni ritmi se imenujejo srčne aritmije in so lahko smrtno nevarni. Če pride do srčne aritmije, se prekine normalno črpanje srca. Ta motnja srčnega delovanja lahko povzroči izgubo zavesti in je lahko na koncu smrtna.

Minimalno invazivni sistem S-ICD vključuje zdravljenje za odpravljanje nenormalno hitrega srčnega ritma. S sistemom S-ICD ni mogoče ozdraviti osnovnega vzroka

srčne aritmije, ampak omogoča zdravljenje z defibrilacijo (električnimi sunki), ki vzpostavi normalni srčni ritem.

O tem priročniku

Ta priročnik za bolnike vsebuje naslednje informacije:

- Slovarček izrazov
- Anatomija srca
- Srčni ritem
- Sistem S-ICD
- Postopek vsaditve
 - Dogodki po kirurškem posegu

Opomba: zdravnik se bo z vami pogovoril o morebitnih tveganjih ali neželenih učinkih, ki so lahko povezani z vsajenim sistemom S-ICD. Kljub temu pa morate skrbno prebrati in povsem razumeti vsa opozorila in varnostne previdnostne ukrepe, opisane v tem priročniku.

Slovar na strani 5 vključuje opredelitve mnogih besed, s katerimi se boste srečali na naslednjih straneh, in izrazov, ki jih bodo uporabljali zdravniki ter medicinske sestre.

Če imate vprašanja o čemer koli v tem priročniku, se pogovorite z zdravnikom ali medicinsko sestro, ki sta vaš najboljši vir informacij.

Kdaj se uporabi ta pripomoček?

Zdravnik se je odločil, da boste prejeli defibrilator, ker imate povečano tveganje nenadne srčne smrti zaradi motenj ventrikularnega ritma, vendar nimate drugih vrst aritmij, ki bi jih bilo ustrezneje zdraviti s srčnim spodbujevalnikom ali drugo vrsto vsadnega pripomočka. Nenadna srčna smrt je posledica nenadnega srčnega zastoja, kadar električne težave v srcu povzročijo nenadno prekinitev srčnega delovanja. Če imate kakršna koli vprašanja o tem, kdaj se uporabi ta pripomoček, vprašajte zdravnika.

Kdaj se ta pripomoček ne uporabi?

Bolniki, ki imajo druge vsajene pripomočke, ki dovajajo enopolarno stimulacijo ali uporabljajo nekatere funkcije na osnovi impedance, ne smejo uporabljati tega pripomočka. Če imate kakršna koli vprašanja o tem, kdaj se ta pripomoček ne sme uporabljati, vprašajte zdravnika.

Kako zanesljiv je ta pripomoček?

Družba Boston Scientific si prizadeva omogočiti kakovostne in zanesljive vsadne pripomočke. Vendar lahko pri njih pride do nepravilnega delovanja, kar povzroči nezmožnost ali omejenost dovajanja zdravljenja. Za več informacij o delovanju pripomočka, vključno z vrstami in stopnjami okvar, ki so se pri teh pripomočkih pojavile v preteklosti, si oglejte Poročilo o delovanju izdelka CRM družbe Boston Scientific na spletnem mestu www.bostonscientific.com. Medtem ko s preteklimi podatki ni mogoče predvideti učinkovitosti pripomočka v prihodnost, so lahko taki podatki pomemben okvir za razumevanje splošne zanesljivosti teh vrst izdelkov. O podatkih o učinkovitosti izdelka in tveganjih ter koristih, povezanih z vsaditvijo tega sistema, se pogovorite s svojim zdravnikom.

Slovar

Antitahikardno spodbujanje (ATP)

Niz majhnih, hitrih, nizkoenergijskih spodbujevalnih pulzov, ki se dovajajo srcu za upočasnitev hitrega srčnega utripa na normalni ritem.

Aritmija

Nenormalni srčni utrip, ki je prehitel, prepočasen ali nereden.

Bradikardija

Nenormalno počasen srčni utrip, običajno z manj kot 60 udarci na minuto.

Brezžična komunikacija

Tehnologija, ki pripomočku omogoča brezžično izmenjavanje podatkov s programatorjem. Glejte tudi *Radiofrekvenčna (RF) brezžična komunikacija*.

Defibrilacija

Postopek, pri katerem se z dovajanjem električnega sunka hiter srčni utrip (tj. pri ventrikularni fibrilaciji, ventrikularni tahikardiji) povrne na normalen ritem.

Defibrilator

Pripomoček, ki srcu dovede električni sunek, da izjemno hiter in včasih nereden srčni utrip vrne na normalen ritem. Defibrilator je lahko vsajen medicinski pripomoček ali zunanja medicinska oprema.

Ehokardiogram

Test, ki se uporablja za merjenje srčne funkcije črpanja (iztisni delež).

EKG (elektrokardiogram)

Grafična predstavitev srčnih električnih signalov. Graf prikazuje pot električnih signalov skozi srce. Zdravnik lahko s pregledom vzorca srčnega utripa ugotovi vaš srčni ritem.

Elektrofiziološka (EF) preiskava

Preiskava, pri kateri se v srce vstavijo katetri (tanke, upogljive cevke ali žice), za prepoznavanje in merjenje vrste električnih signalov v srcu. Rezultati preiskave lahko zdravniku pomagajo prepoznati izvor nenormalnega srčnega ritma, določiti učinkovitost zdravil in odločiti, katero zdravljenje je najboljše pri vaši motnji. Preiskava se lahko uporabi tudi za preverjanje učinkovitosti delovanja pripomočka med nenormalnim srčnim ritmom.

Elektromagnetne motnje (EMI)

Motnje, ki se pojavijo pri medsebojnem delovanju elektromagnetnega polja in vsajenega pripomočka. Glejte tudi *Elektromagnetno polje*.

Elektromagnetno polje

Nevidne silnice, ki so posledica električnih polj (ki jih ustvarja napetost) in magnetnih polj (ki jih ustvarja električni tok). Dlje kot so električna polja oddaljena od svojega vira, bolj se zmanjša njihova moč.

Fibrilacija

Glejte *Ventrikularna fibrilacija (VF)*.

Holterjev monitor

Zunanji monitor, ki se nosi več ur in beleži električno dejavnost srca.

Iztisni delež

Odstotek krvi, iztishjene iz levega prekata pri posameznem srčnem utripu. Zdrav iztisni delež je običajno večji od 55 %, čeprav se lahko med posamezniki razlikuje.

Bolniki z majhnim iztisnim deležem so lahko izpostavljeni povečanemu tveganju nenadnega srčnega zastoja.

Komunikator

Glejte *Komunikator LATITUDE*.

Komunikator LATITUDE

Sistem za spremljanje na domu, ki komunicira s pripomočkom. Komunikator lahko pridobiva podatke pripomočka in jih pošilja sistemu za obravnavo bolnika LATITUDE, kar zdravniku omogoča njihov pregled prek interneta. Pripomoček je lahko konfiguriran za uporabo sistema za obravnavo bolnikov LATITUDE ali ne. Glejte tudi *Sistem za obravnavo bolnikov LATITUDE*.

Miokardni infarkt (MI)

Imenovan tudi srčna kap. Miokardni infarkt se pojavi, ko se arterija, ki srce oskrbuje s krvjo, zamaši. Posledično kri ne doseže nekaterih delov srca, zato srčno tkivo odmre. Simptomi miokardnega infarkta so lahko kratka sapa, slabost, utrujenost in/ali bolečina v prsnem košu, roki ali vratu.

Nenaden srčni zastoj

Nenadna prekinitev srčnega delovanja (tj. srčni zastoj) zaradi električnih motenj v srcu. Če se nenaden srčni zastoj ne zdravi, lahko povzroči smrt (imenovano tudi nenadna srčna smrt).

Nenadna srčna smrt

Smrt, ki je posledica nenadnega srčnega zastoja. Glejte tudi *Nenaden srčni zastoj*.

Poizvedovanje

Proces, pri katerem računalniška naprava (programator ali komunikator LATITUDE) uporablja telemetrijske komunikacijske signale za pridobivanje identifikacijskih podatkov in podatkov o stanju s pripomočka. Zdravnik te podatke uporabi za ocenjevanje učinkovitosti pripomočka in preverjanje, ali ste imeli kakršne koli epizode aritmije.

Preddvor (atrij)

Ena od zgornjih dveh srčnih votlin – desni preddvor in levi preddvor. V preddvorih se zbira kri, ki se steka v srce, in črpa v spodnji votlini (prekata).

Prekat (ventrikel)

Ena od spodnjih dveh srčnih votlin. Desni prekat črpa kri v pljuča, levi pa črpa kri, bogato s kisikom, iz pljuč po preostalem telesu.

Pripomoček

Glejte *Pulzni generator*.

Programator

Oprema na podlagi mikroročunalnika, ki se uporablja za komunikacijo s pripomočkom. Programator se uporablja med testiranjem in kontrolnimi pregledi za pridobivanje ter prikazovanje podatkov s pripomočka. Zdravnik ali tehnik uporablja programator tudi za prilagajanje pripomočka, tako da zaznava in zdravi aritmije.

Prsnica (sternum)

Kost v središču prsnega koša, ki je pritrjena na rebra.

Pulzni generator

Imenovan tudi pripomoček. Pulzni generator je del sistema S-ICD, ki vsebuje elektroniko in baterijo.

Radiofrekvenčna (RF) brezžična komunikacija

Tehnologija, ki pripomočku omogoča izmenjavanje podatkov s programatorjem ali komunikatorjem LATITUDE s komunikacijo prek radijskih signalov.

Sinuatritalni (SA) vozeli

Naravni srčni spodbujevalnik. SA-vozel je majhna skupina specializiranih celic v zgornji desni votlini srca (desnem predvoru), ki ustvarja električni signal. Ta signal potuje skozi srce in povzroči utripanje srca.

Sistem za obravnavo bolnikov LATITUDE

Sistem za oddaljeno spremljanje, ki pridobiva pomembne podatke s pripomočka. Te bolnikove podatke je mogoče pregledovati prek interneta, kar je omogočeno samo članom vaše ekipe za zdravstveno podporo. Pripomoček je lahko konfiguriran za uporabo sistema za obravnavo bolnikov LATITUDE ali ne. Glejte tudi *Komunikator LATITUDE*.

Srčna kap

Glejte *Miokardni infarkt (MI)*.

Srčni ritem

Niz srčnih utripov. Zdravnik lahko srčni ritem opredeli kot normalen ali nereden. Normalni srčni utrip v mirovanju se običajno giblje med 60 in 100 udarci na minuto.

Srčni zastoj

Glejte *Nenaden srčni zastoj*.

Subkutana elektroda

Izolirana žica, ki se vsadi pod kožo in priključi na pripomoček. Subkutana elektroda zaznava srčni utrip in dovaja spodbujevalne pulze in/ali sunke iz pripomočka v srce.

Subkutano

Tik pod kožo

Supraventrikularna tahikardija (SVT)

Hiter srčni ritem, ki ga povzročajo signali iz specifičnega območja nad prekatni, običajno v predvorih. Srce s SVT lahko bije hitreje kot 150 udarcev na minuto, kar lahko povzroči palpitacije in plapolanje (undulacijo) v prsnem košu.

Telemetrijska komunikacija

Tehnologija, ki pripomočku omogoča izmenjavanje podatkov s programatorjem ali komunikatorjem LATITUDE z radiofrekvenčno (RF) telemetrijsko komunikacijo.

Ventrikularna fibrilacija (VF)

Zelo hiter, nereden srčni ritem, ki ga povzročajo nenormalni električni signali, ki izhajajo iz več območij prekata. Pri VF prekat utripa tako hitro, da po telesu črpa zelo malo krvi. Srce lahko pri VF utripa več kot 300-krat na minuto. Brez takojšnje zdravniške pomoči je lahko VF smrten. Ko se VF pojavi, se lahko zdravi samo z defibrilacijo.

Ventrikularna tahikardija (VT)

Hiter ritem, ki ga povzročajo nenormalni električni signali, ki izhajajo iz prekata. Hiter utrip z od 120 do 250 udarci na minuto lahko povzroči omotico, šibkost in nezavest. VT se lahko razvije v ventrikularno fibrilacijo.

Vsadni kardioverter-defibrilator (ICD)

Sistem ICD se vsadi za spremljanje srčnega ritma in zdravljenje nevarno hitrih aritmij. Na voljo sta dve vrsti sistemov ICD:

- Transvenski sistemi ICD vključujejo pulzni generator in kanale. Kanali se vstavijo v krvne žile in so v neposrednem stiku s srčnim tkivom.
- Subkutani sistemi ICD vključujejo pulzni generator in subkutano elektrodo. Subkutana elektroda se vstavi tik pod kožo prsnega koša in ni v neposrednem stiku s srčnim tkivom.

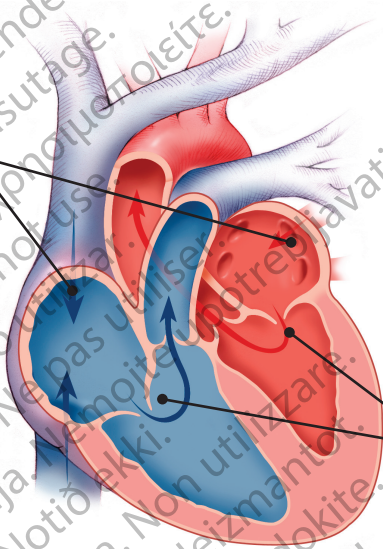
Razumevanje srca

To poglavje opisuje osnovno delovanje normalnega srca in kaj se zgodi, kadar v srcu pride do nenormalno hitrega srčnega ritma.

Normalno srce

Srce je razdeljeno na štiri votline: zgornji votlini, imenovani preddvora, in spodnji votlini, imenovani prekata. Votline se polnijo s krvjo, ko srce miruje, in črpajo kri po celotnem telesu, ko se srce skrči (Slika 1 na strani 16).

Dotok krvi v
preddvora



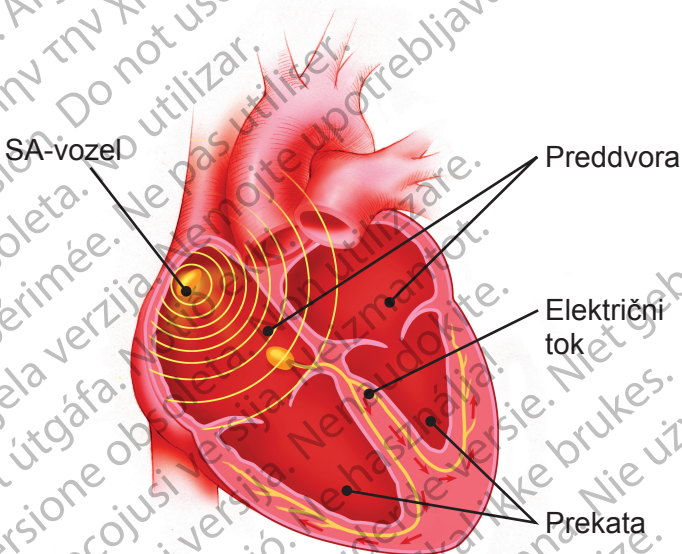
Pretok
krvi skozi
prekata

Slika 1. Srce in krvni pretok v njem.

Srce ima poseben prevodni sistem, ki ustvarja električne impulze, ki stimulirajo krčenje srca (Slika 2 na strani 17).

Pri normalnem delovanju črpanje srca nadzorujejo enakomerni električni signali, ki jih ustvarja naravni srčni spodbujevalnik, sinuatrialni (SA) vozle. Električni signali iz SA-vozla potujejo skozi preddvora in sledijo električni poti

do prekata. To ustvari električno stimulacijo, ki povzroči krčenje srčne mišice. Potem srce miruje in se polni s krvjo, dokler ne pride do naslednjega krčenja. Ta cikel se ponovi milijonkrat na leto.



Slika 2. Srce in električne poti v njem.

Normalen srčni utrip v mirovanju se običajno giblje med 60 in 100 udarci na minuto. Vendar se lahko glede na stopnjo dejavnosti srčni utrip poveča ali zmanjša zunaj tega razpona. Srčni utrip se običajno poveča med telesno dejavnostjo in zmanjša med spanjem.

Kadar srce utripa prehitro

○ nenormalnem stanju govorimo, ko se srčni utrip precej poveča, vendar ni prisotna telesna dejavnost ali čustvena stiska. To se imenuje tahikardija. Vse tahikardije ne povzročajo resnih težav. Nekatere tahikardije lahko privedejo do neudobja, vendar niso smrtno nevarne; druge tahikardije pa so lahko zelo resne in smrtno nevarne.

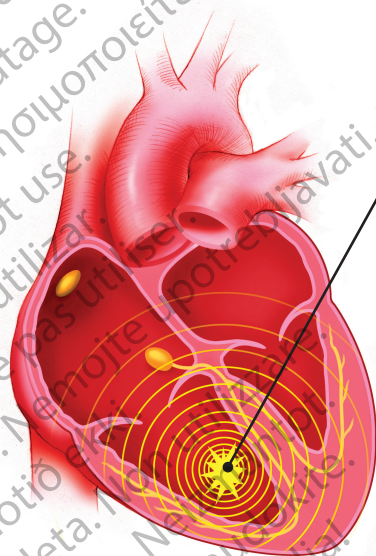
Tahikardije so prav tako povezane s poškodbo srčne mišice, ki se lahko pojavi pri koronarni bolezni. Koronarna bolezen lahko povzroči miokardni infarkt (običajno imenovan srčna kap), ki lahko poškoduje srčno mišico.

Tahikardije so lahko tudi posledica drugih bolezni ali nekaterih genetskih okvar, ki oslabijo srčno mišico.

Če se hiter srčni utrip nadaljuje, boste morda občutili preskočene utripe ali omotico. Pride lahko do nezavesti, srce pa preneha utripati (srčni zastoj).

Ventrikularna tahikardija

Vrsta aritmije, ki se lahko pojavi, je ventrikularna tahikardija (VT). Pri tej vrsti aritmije lahko srčni električni signali prihajajo iz enega od prekatov namesto iz SA-vozla (Slika 3 na strani 20). Električni signal ne potuje normalno skozi srce, kar povzroči hiter in včasih nereden srčni utrip. Ko srce utripa hitreje, po telesu črpa manj krvi. Če se hiter srčni utrip nadaljuje, boste morda občutili preskočene utripe ali omotico. Pride lahko do nezavesti, srce pa preneha utripati (srčni zastoj).



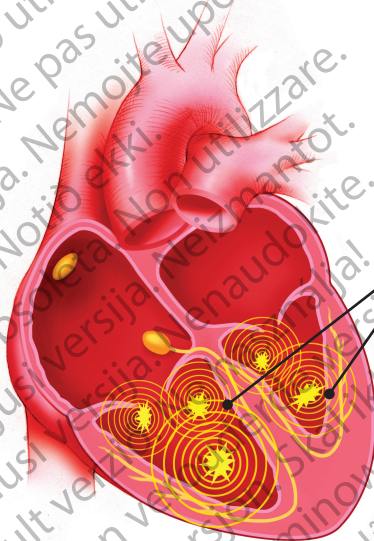
Nenormalni električni signali iz prekata

Slika 3. Primer ventrikularne tahikardije.

Včasih je mogoče VT zdraviti z zdravili. V drugih primerih se lahko za zaustavitev nenormalnih signalov in vračanje srca v normalnejši ritem uporabi zunanji defibrilator (kot ga uporabljajo reševalci) ali ICD.

Ventrikularna fibrilacija

Druga vrsta aritmije je ventrikularna fibrilacija (VF). Pri tej aritmiji neredni električni signali izhajajo iz več mest v prekatih (Slika 4 na strani 21). To povzroči hiter srčni utrip. V nekaterih primerih bo srce utripalo več kot 300-krat na minuto.



Nenormalni
električni
signali iz
prekatov

Slika 4. Primer ventrikularne fibrilacije.

Če pride do VF, se zelo malo krvi črpa iz srca v preostalo telo. Kadar je srce v VF, boste zelo hitro izgubili zavest.

Kot ventrikularna tahikardija se lahko VF zdravi z defibrilatorjem. Defibrilator dovede električni sunek, ki potuje skozi srce. Sunek prekine nenormalne signale in omogoči, da SA-vozel srcu povrne normalnejši ritem.

Če se VT ali VF nadaljuje brez medicinskega zdravljenja, srce ni zmožno dovajati dovolj krvi, bogate s kisikom, v možgane in telesna tkiva. Brez kisika možgani in telesna tkiva ne morejo normalno delovati, zato lahko pride do smrti.

Zakaj potrebujete minimalno invaziven sistem S-ICD?

Zdravnik vam je priporočil vsaditev minimalno invazivnega sistema S-ICD, ker ste izpostavljeni tveganju VT ali VF.

Nekatere srčne motnje, povezane s tveganjem razvoja VT ali VF, so navedene spodaj:

- Srčna kap: pojavi se, kadar pride do popolne ali nenadne prekinitev pretoka krvi, bogate s kisikom, do srčne mišice zaradi zamašene ali zožene koronarne

arterije. Ker pride do pomanjkanja kisika, se del srčne mišice poškoduje.

- Srčno popuščanje: stanje, pri katerem srce ni zmožno črpati dovolj krvi po telesu ali do drugih organov.
- Kardiomiopatija: bolezenski proces, ki povzroča nenormalno povečanje, odebelitev ali otrdelost srca. Posledično srčna mišica oslabi, kar zmanjša njeno zmožnost za učinkovito črpanje krvi po telesu.
- Primarna motnja ritma: abnormalnost prevodnega sistema v srcu.

Ste izpostavljeni tveganju za razvoj ventrikularne tahikardije ali ventrikularne fibrilacije?

Če je del srčne mišice poškodovan ali je srce nenormalno povečano, ni zmožno učinkovito črpati krvi po telesu.

Opravijo se lahko meritve za oceno stanja srca. Ena od teh meritev se imenuje iztisni delež. Z iztisnim deležem se meri količina krvi, ki se črpa po telesu pri vsakem srčnem utripu ali ob skrčenju.

Medicinske študije so pokazale, da so bolniki z majhno vrednostjo iztisnega deleža še posebej izpostavljeni tveganju razvoja ventrikularnih tahikardij ali ventrikularne fibrilacije.

Nenaden srčni zastoj

Srčna aritmija, kot je ventrikularna fibrilacija, lahko povzroči nenaden srčni zastoj. Pri nenadnem srčnem zastoju srce preneha črpati kri po telesu. Ker srce po telesu ne črpa dovolj krvi, večina nenadno izgubi zavest. Če se nenaden srčni zastoj ne zdravi, lahko privede do nenadne srčne smrti. Ventrikularno fibrilacijo je mogoče ustaviti samo z dovajanjem električnega sunka z defibrilatorjem.

Dejavniki tveganja

Večina nima očitnih simptomov nenadnega srčnega zastoja, zato se je pomembno zavedati možnih dejavnikov tveganja:

- predhodna srčna kap
- poslabšano črpanje srčne mišice
- hitri, nenormalni srčni ritmi, ki izhajajo iz prekatov
- družinska anamneza nenadnega srčnega zastoja ali nenadne srčne smrti

Zgodnje odkrivanje tveganja za nenadni srčni zastoj je ključno za njegovo preprečevanje. Če ste izpostavljeni tveganju, je pomembno, da se posvetujete z zdravnikom.

Odkrivanje tveganja za nenadni srčni zastoj

Zdravnik lahko za oceno tveganja za nenadni srčni zastoj opravi eno ali več od naslednjih preiskav.

Ehokardiogram: je preiskava, ki meri iztisni delež srca. Iztisni delež določa srčno funkcijo črpanja. Med to preiskavo se ultrazvočni valovi uporabijo za ustvarjanje premikajoče se slike srca. Na podlagi rezultatov te preiskave bo zdravnik določil, ali so potrebne dodatne preiskave.

Holterjev monitor: je zunanji monitor, ki se nosi več ur. Beleži električno dejavnost srca, vključno z aritmijami, ki se pojavijo. Zdravnik analizira zapis in s tem ugotovi, ali imate kakršen koli nenormalen ritem.

Elektrofiziološka (EF) preiskava: preiskava za prepoznavanje in merjenje vrste električnih signalov v srcu. Med to preiskavo bo zdravnik v srce vstavil katetre (tanke, upogljive cevke ali žice). Katetri beležijo električne signale v srcu. Zdravnik lahko katetre uporabi tudi za stimulacijo srca, da ugotovi, ali se lahko pri vas razvije aritmija. Ta preiskava lahko zdravniku pomaga odkriti, ali imate nenormalen srčni ritem in njegov izvor. Prav tako je mogoče z njo ugotoviti, kako dobro bodo nekatera zdravila ali vsajeni pripomoček delovali pri zdravljenju srčnega ritma. Potem se lahko zdravnik odloči, katero zdravljenje je najprimernejše za vašo motnjo.

Sistem EMBLEM S-ICD

Vsadni sestavni deli minimalno invazivnega sistema EMBLEM S-ICD se vsadijo tik pod površino kože, zunaj prsnega koša.

Sestavni deli sistema EMBLEM S-ICD

Pulzni generator

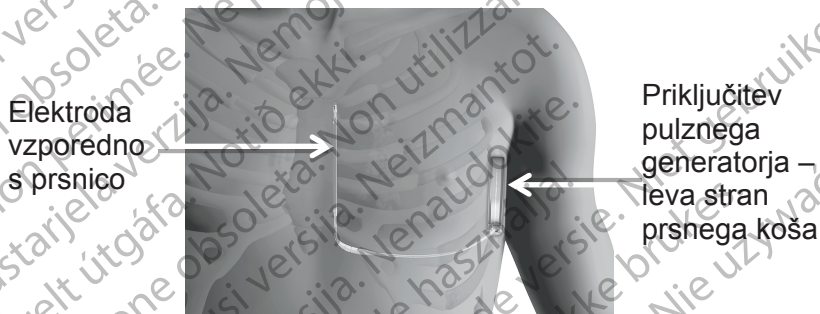
Pulzni generator je računalniško nadzorovan pripomoček s kovinskim ohišjem, ki ga napaja baterija. Pulzni generator se običajno vsadi na levo stran stene prsnega koša.

Različne nastavitve in parametre na pulznem generatorju je mogoče programirati z zunanjim programatorjem, ki omogoča brezžično komunikacijo. Zdravnik lahko nastavi različne nastavitve pulznega generatorja, tako da ustrezajo specifični srčni motnji. Ko pulzni generator zazna nenormalno hiter srčni ritem, se dovede električni sunek, ki srce vrne v normalen ritem. To zdravljenje s sunkom se imenuje defibrilacija. Sistem S-ICD bo zabeležil in shranil te nenormalne hitre srčne ritme.

Zdravnik lahko med rednimi, načrtovanimi kontrolnimi obiski pridobi shranjene podatke. To lahko opravi z brezžičnim zunanjim programatorjem.

Subkutana elektroda

Subkutano elektrodo sestavlja delno prevlečena (izolirana) žica, ki se kirurško vsadi tik pod kožo, vzporedno s prsnico. Ta subkutana elektroda se priključi na pulzni generator (Slika 5 na strani 29).



Slika 5. Namestitev subkutane elektrode

Sistem S-ICD elektrodo uporablja za zaznavanje električnih signalov v srcu. Kadar je potrebno, sistem S-ICD dovede električni sunek, da ponovno vzpostavi normalen ritem v srcu.

Materiali

Materiali pulznega generatorja in elektrode, ki pridejo v stik s telesom, so bili preizkušeni glede biološke združljivosti.

Pulzni generator in elektroda sta izdelana iz titana in drugih materialov (Preglednica 1 na strani 30). Alergijske reakcije so redke, vendar se morate o vseh znanih alergijah na kovine posvetovati s svojim zdravnikom.

Preglednica 1. Materiali, ki pridejo v stik z bolnikom

Material	% celotne izpostavljene površine
<i>Pulzni generator (modela A209, A219)</i>	
Sušeni epoksi	14 %
Titan (s prevleko iz titanovega nitrida)	86 %

Material	% celotne izpostavljene površine
Elektroda (model 3501)	
Polikarbonatni poliuretan	40 %
Kovinska zlitina (MP35N ^{®1,2})	35 %
Silikon	25 %

¹ MP35N je registrirana blagovna znamka družbe SPS Technologies, Inc.

² Ta material vsebuje kobalt. Evropska komisija je na podlagi študij na živalih kobalt razvrstila kot snov, ki lahko:

- povzroča raka ali
- moti normalno razmnoževanje.

Vendar pa raziskave kažejo, da kovinske zlitine, ki vsebujejo kobalt in se uporabljajo v medicinskih pripomočkih, ne povzročajo povečanega tveganja za te učinke. Če imate vprašanja o pripomočku, se posvetujte s svojim zdravnikom.

Vsaditev sistema EMBLEM S-ICD

Razumevanje postopka vsaditve

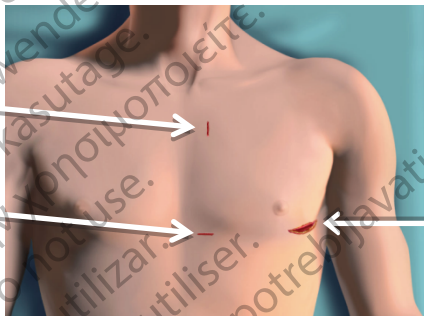
Pri postopku vsaditve se za udobje uporabi lokalna ali splošna anestezija, kar je odvisno od bolnišnične in zdravnikove prakse. Trajanje postopka vsaditve je odvisno od vrste anestezije. Zaradi stranskega mesta pulznega generatorja bodo ženske morda morale nositi spodnje perilo in oblačila, ki ne povzročajo neudobja v bližini žepa s pulznim generatorjem.

Naslednje poglavje opisuje enega od mnogih kirurških pristopov, ki se lahko uporabijo za pravilno vsaditev in namestitev sistema S-ICD (Slika 6 na strani 33).

Zdravnik se bo za optimalno vsaditveno metodo in mesto sistema S-ICD odločil glede na vašo telesno anatomijo in življenjski slog.

Neobvezen
rez

Majhen
rez za
namestitev
elektrode



Levostranski
rez za
namestitev
pripomočka

Slika 6. Postopek vsaditve.

1. Na levi strani prsnega koša, poleg reber, se naredi rez.
2. Pod kožo se ustvari žep ali vrečka, v katero se namesti pulzni generator.
3. V bližini prsnice se naredi en ali dva reza, kar omogoči namestitev subkutane elektrode pod kožo.
4. Ta subkutana elektroda se priključi na pulzni generator.
5. Zdravnik bo preizkusil sistem S-ICD. Med preiskavo bo zdravnik v srcu sprožil aritmijo. Pripomoček bo prepoznal ritem in dovedel terapijski električni

sunek. Med tem preizkusom boste prejeli pomirjevalo, ki bo zmanjšalo neugodje.

6. Preiskave in prilagoditve se izvedejo s programatorjem sistema S-ICD.

7. Ko se rezi zaprejo, je postopek končan.

Odpust iz bolnišnice

Okrevanje po vsaditvi sistema S-ICD vam ne bo preprečilo ponovne vzpostavitve aktivnega življenjskega sloga.

Upoštevajte zdravnikova navodila za nego po kirurškem posegu.

Koristi in tveganja življenja s sistemom S-ICD

Zdravnik se je odločil, da boste prejeli vsadni defibrilator (ICD), ker imate povečano tveganje nenadne srčne smrti zaradi motenj ventrikularnega ritma in meni, da vam bo sistem S-ICD še posebej koristil. Pri sistemu S-ICD se je mogoče izogniti nekaterim zapletom, povezanim s transvenskimi kanali, saj zdravljenje ne vključuje namestitve kanala(-ov) znotraj srca. Poleg tega med

vsaditvijo sistema S-ICD ni treba uporabiti rentgenskega sevanja.

Kot pri vseh sistemih ICD je tudi pri sistemu S-ICD prisotno tveganje. Čeprav to ni pogosto, se lahko med postopkom vsaditve pojavijo nekatera tveganja, ki vključujejo naslednje:

- tvorba krvnega strdka
- poškodba sosednjih struktur (kit, mišic, živcev)
- poškodba zgornjega uda, vključno s ključnico, ramo in roko, ali bolečina v njem
- nevarne aritmije
- možganska kap
- smrt

Po vsaditvi sistema se lahko pojavijo druga redka tveganja, vključno z:

- okužbo
- erozijo kože v bližini pripomočka
- premikom elektrode in pripomočka

- omedlevico (sinkopo)
- dovajanjem električnega sunka ali zdravljenja, kadar to ni potrebno (nepotrebno zdravljenje)
- nezmožnostjo zaznavanja ali ustreznega zdravljenja srčnih ritmov zaradi elektromagnetnih motenj ali nepravilnega delovanja
- težavami pri življenju z vsajenim pripomočkom
- krvavitvijo ali tvorbo krvnega strdka (hematoma)
- bolečino in neudobjem
- poškodbo zgornjega uda, vključno s ključnico, ramo in roko, ali bolečino v njem

Nujno je, da se z zdravnikom pogovorite tako, da popolnoma razumete vsa tveganja ter koristi, povezane z vsaditvijo tega sistema.

O vseh resnih dogodkih, ki se pojavijo v povezavi s pripomočkom, poročajte družbi Boston Scientific in zadevnemu lokalnemu regulativnemu organu za medicinske pripomočke v vaši državi.

V Avstraliji o vseh resnih dogodkih, ki se pojavijo v povezavi s pripomočkom, poročajte družbi Boston Scientific in Upravi za terapevtske proizvode (<https://www.tga.gov.au>).

Po vsaditvi

Ko okrevate po kirurški vsaditvi, vam lahko pripomoček omogoči vrnitev na aktivni življenjski slog. Pomembno je, da se aktivno vključite v svoje okrevanje, tako da upoštevate zdravnikova navodila, ki vključujejo:

- Poročajte o kakršni koli rdečici, otekanju ali izcejanju iz kirurških rezov.
- Izogibajte se dvigovanju težkih predmetov, kot vam je naročil zdravnik.
- Pri hoji, telesni dejavnosti in umivanju upoštevajte zdravnikova navodila.
- Ne nosite tesnih oblačil, ki lahko razdražijo kožo nad pripomočkom.
- Če se pojavi vročina, ki ne izgine v dveh ali treh dneh, se obrnite na zdravnika.
- Zdravniku zastavite vprašanja, ki jih imate o pripomočku, srčnem ritmu ali zdravilih.
- Izogibajte se drgnjenju pripomočka in njegove okolice.

- Izogibajte se grobemu stiku, ki lahko povzroči udarce na mestih vsadka.
- Drugim zdravnikom, zobozdravnikom in osebu nujne medicinske pomoči povejte, da imate vsajen pripomoček in jim pokažite kartico s podatki o vsadku.
- Če opazite kar koli nenavadnega ali nepričakovanega, kot so novi simptomi ali simptomi, ki ste jih imeli pred vsaditvijo pripomočka, se obrnite na zdravnika.

Zdravila

Pripomoček je zasnovan kot pomoč pri zdravljenju srčne motnje. Vendar boste morda morali jemati tudi nekatera zdravila. Pomembno je, da upoštevate zdravnikova navodila glede zdravil.

Dejavnosti in telesna vadba

Zdravnik vam bo pomagal določiti, katera stopnja dejavnosti je najboljša za vas. Pomaga vam lahko odgovoriti na vprašanja glede sprememb življenjskega sloga, potovanj, telesne vadbe, dela, hobijev in spolnosti.

Informacije o sistemu S-ICD

Preden zapustite bolnišnico, naj zdravnik ali medicinska sestra izpolni obrazec »Informacije o sistemu EMBLEM S-ICD« na začetku tega priročnika.

Življenje s sistemom EMBLEM S-ICD

Odgovornosti bolnika

To poglavje opisuje, kaj morate vedeti o sistemu S-ICD in ponovni vzpostavitvi vsakdanjih dejavnosti po kirurškem posegu.

Priprava na zdravljenje z električnimi sunki S-ICD

Medtem ko spremljanja srca s pripomočkom ni mogoče občutiti, je lahko zdravljenje aritmije z električnim sunkom zelo opazno. Pomembno je, da veste, kaj pričakovati.

Preden se pojavijo simptomi ali prejmete električni sunek, se z zdravnikom ali medicinsko sestro posvetujte o načrtu za navezavo stika z zdravnikom in po potrebi osebjem nujne medicinske pomoči. Uporabite obrazce v tem priročniku in zabeležite pomembne telefonske številke ter podatke o svojih trenutnih zdravlilih. Morda bo koristno, da te podatke shranjujete v bližini telefona.

Če imate simptome hitrega srčnega utripa, bo pripomoček zdravljenje verjetno dovedel v nekaj sekundah. Poskusite

ostati mirni in poiskati mesto, kjer se lahko usedete ali uležete. Občutek prejema zdravljenja bi moral trajati samo trenutek.

Vendar boste morda potrebovali dodatno zdravniško pomoč. Nujno je, da se z zdravnikom pogovorite o tem, kaj narediti, in razmislite o naslednjih predlogih:

1. Če je mogoče, naj nekdo, ki je pripravljen na izvajanje oživljanja – če ga boste potrebovali – ostane z vami med celotnim dogodkom.
2. Zagotovite, da je prijatelj ali družinski član seznanjen, kako navezati stik s sistemom za nujno pomoč, če ostanete v nezavesti.
3. Če ste pri zavesti, vendar se po električnem sunku ne počutite dobro, naj nekdo pokliče zdravnika.
4. Če se po električnemu sunku počutite dobro in se ne pojavi več noben simptom, morda ne bo potrebno takoj poiskati nujne pomoči. Vendar upoštevajte zdravnikova navodila, kdaj morate poklicati njegovo ambulanto. Na primer če do električnega sunka pride ponoči, vam bo morda zdravnik naročil, da ga pokličete naslednje

jutro. Nekdo v zdravnikovi ambulanti vam bo zastavil vprašanja, kot so:

- Kaj ste počeli tik pred električnim sunkom?
- Katere simptome ste opazili pred električnim sunkom?
- Ob kateri uri je prišlo do električnega sunka?
- Kako ste se počutili tik po električnem sunku?

5. Morda boste občutili simptome aritmije, vendar ne boste prejeli zdravljenja. To je odvisno od programiranih nastavitvev na pripomočku. Na primer aritmija lahko povzroči simptome, vendar morda utrip ne bo dovolj hiter, da bi pripomoček dovajal zdravljenje. Če so simptomi hudi in se nadaljujejo več kot približno minuto, morate v vsakem primeru poiskati nujno medicinsko pomoč.

Posebne okoliščine

Zdravnik vam lahko naroči, da se morate izogibati dejavnostim, pri katerih lahko tveganje nezavesti ogrozi

vas ali druge osebe. Te dejavnosti lahko vključujejo vožnjo, plavanje ali samostojno upravljanje plovila ali plezanje po lestvi.

Kdaj je treba poklicati zdravnika

Zdravnik vam bo dal smernice, kdaj morate stopiti v stik z njim. V splošnem ga pokličite, če:

- prejmete kakršno koli zdravljenje aritmije iz pripomočka in so vam naročili, da pokličete;
- imate simptome nenormalnega srčnega utripa in so vam naročili, da pokličete;
- opazite otekanje, rdečico ali izcejanje iz kirurških rezov;
- se pojavi vročina, ki ne izgine v dveh ali treh dneh;
- imate vprašanja o pripomočku, srčnem ritmu ali zdravilih;
- načrtujete potovanje ali selitev; sodelujete z zdravnikom pri razvoju kontrolnega načrta med vašo odsotnostjo;

- so slišni kakršni koli piski iz pripomočka. To pomeni, da je treba takoj preveriti pripomoček. Glejte »Kaj narediti, če pripomoček začne piskati?« na strani 47;
- opazite kar koli nenavadnega ali nepričakovanega, kot so novi simptomi ali simptomi, ki ste jih imeli pred vsaditvijo pripomočka.

Ne pozabite, da je pripomoček je zasnovan za spremljanje in zdravljenje smrtno nevarnih aritmij. Njegova uporaba lahko deluje pomirjevalno za vas in vaše prijatelje ter družino.

Kontrolni obiski

Da zagotovite, da sistem S-ICD stalno pravilno deluje, upoštevajte urnik kontrolnih obiskov, ki ga določi zdravnik.

Z zdravnikom se posvetujte o pogostosti teh obiskov.

Zdravnik bo skupaj z vami oblikoval načrt kontrolnih obiskov, ob katerih bo redno preverjal pripomoček in splošno zdravje. Pomembno je, da se udeležujete načrtovanih kontrolnih obiskov ambulante, tudi če se dobro počutite.

Običajen kontrolni obisk traja približno 20 minut. Med obiskom bo zdravnik ali medicinska sestra uporabil programator, s katerim bo izvedel poizvedovanje ali preverjanje na pripomočku. Pregledal bo pomnilnik pripomočka, da bo ocenil njegovo delovanje od zadnjega obiska in preveril, ali ste imeli kakršne koli epizode aritmije. Po potrebi bo prilagodil programirane nastavitve pripomočka. Preveril bo tudi napolnjenost baterije.

Pomembno je, da upoštevate zdravnikova navodila in ta priporočila.

- Kontrolni obiski so običajno načrtovani vsakih 3–6 mesecev.
- Če imate kakršna koli vprašanja o pripomočku ali opazite kar koli nenavadnega, vprašajte zdravnika.
- Predpisana zdravila jemljite po zdravnikovih navodilih.
- Seznam zdravil imejte ves čas pri sebi.

Oddaljene kontrolne seje

Zdravnik bo morda želel, da uporabljate sistem za obravnavo bolnikov LATITUDE. Če uporabljate sistem za

obravnavo bolnikov LATITUDE, boste za domov prejeli kontrolno enoto, imenovano komunikator. Komunikator se uporablja za poizvedovanje na pripomočku po rednem urniku, ki ga določi zdravnik. Komunikator, potem podatke, pridobljene iz pripomočka, pošlje v varno zbirko podatkov za obravnavo bolnikov LATITUDE. Zdravnik lahko do te zbirke podatkov dostopi z osebnega računalnika z internetom.

Med tem ko uporaba komunikatorja ne odpravi potrebe po obiskih ambulante, ki jih določi zdravnik, lahko zmanjša njihovo število. Komunikator ne more reprogramirati ali spremeniti nobenih funkcij pripomočka. Zdravnik lahko to naredi samo med obiskom ambulante z uporabo programatorja.

Kaj narediti, če pripomoček začne piskati?

Sistem S-ICD ima zaradi varnosti vgrajeno samonadzorno funkcijo, ki preverja napeljavo pulznega generatorja. Če zaslišite piske, ki prihajajo iz pulznega generatorja, se obrnite na zdravnika. Piskanje pomeni, da mora zdravnik takoj preveriti sistem S-ICD. Zdravnik ali medicinska

sestra vam lahko predstavi te piske, da jih boste lahko prepoznali. Čeprav ima pripomoček opozorilni sistem, morate vedno upoštevati zdravnikova navodila glede rednih kontrolnih obiskov.

Kaj je treba vedeti o bateriji pripomočka

Baterija, varno zatesnjena znotraj pripomočka, dovaja energijo, potrebno za spremljanje srčnega ritma, srčnega utripa ali dovajanje električne terapije. Kot pri vseh drugih baterijah se bo baterija v pripomočku sčasoma izrabila. Ker je baterija trajno zatesnjena znotraj pripomočka, je ob izpraznitvi ni mogoče zamenjati. Namesto tega bo treba zamenjati celoten pripomoček (glejte »Zamenjava sistema« na strani 49). Dolžina življenjske dobe baterije je odvisna od nastavitvev, ki jih programira zdravnik, in količine prejetega zdravljenja.

Kako vem, kdaj se izteka življenjska doba baterije?

Baterije pripomočka imajo zelo predvidljivo delovanje. Pripomoček bo redno preverjal baterijo. Ob vsakem

kontrolnem obisku bo zdravnik ali medicinska sestra preveril tudi napolnjenost baterije. Ko se baterija izprazni do določene stopnje, bo treba zamenjati pripomoček.

Ko se bliža čas zamenjave, boste morda slišali piskanje. Glejte »Kaj narediti, če pripomoček začne piskati?« na strani 47.

Zamenjava sistema

Čez čas se bo energija v pripomočku zmanjšala do stopnje, ko bo treba zamenjati pripomoček (glejte »Kaj je treba vedeti o bateriji pripomočka« na strani 48).

Zdravnik bo spremljal napolnjenost baterije pripomočka in določil čas zamenjave pripomočka.

Pri zamenjavi pripomočka bo zdravnik kirurško odprl žep kože, v katerem je pripomoček. Star pripomoček bo odklopil s subkutane elektrode, potem pa se prepričal, da subkutana elektroda pravilno deluje skupaj z novim pripomočkom.

V redkih primerih subkutana elektroda skupaj z novim pripomočkom morda ne bo delovala pravilno, zato bo

moral zdravnik zamenjati subkutano elektrodo. Zdravnik bo določil, ali je treba zamenjati subkutano elektrodo.

Če je treba zamenjati subkutano elektrodo, bo zdravnik pod kožo vstavil novo subkutano elektrodo, podobno kot je bila vsajena originalna subkutana elektroda. Glejte »Vsaditev sistema EMBLEM S-ICD« na strani 32.

Potem bo zdravnik subkutano elektrodo priključil na nov pripomoček. Na koncu bo preizkusil nov sistem in se prepričal, da deluje pravilno. Ko je testiranje končano, bo zaprl kožni žep. Med okrevanjem po kirurškem posegu lahko na mestu reza občutite nekoliko neugodja. Kmalu po posegu bi se morali vrniti k normalnim dejavnostim.

Tveganja

Tveganja med zamenjavo pripomočka in/ali subkutane elektrode so podobna tveganjem prvotne vsaditve, kot so okužba, poškodba tkiva in krvavitev. Glejte »Koristi in tveganja življenja s sistemom S-ICD« na strani 34. Ob zamenjavi sistema se morate z zdravnikom pogovoriti o morebitnih tveganjih.

Vprašanja, ki jih imate lahko o življenju s sistemom EMBLEM S-ICD

Kako vem, da pripomoček deluje pravilno?

Za ocenjevanje sistema S-ICD so potrebni redni kontrolni obiski, zato je pomembno, da upoštevate zdravnikova navodila glede rednih kontrolnih obiskov.

Kako vem, da bo povečan srčni utrip povzročil električni sunek, na primer zaradi telesne vadbe?

Povečanje srčnega utripa med telesno vadbo je običajno. Zdravnik bo sistem S-ICD programiral tako, da dovaja zdravljenje samo, ko srce preseže določen utrip. Medtem ko lahko pride do neustreznega električnega sunka, sistem S-ICD vključuje posebne funkcije, s katerimi je mogoče razlikovati med velikim utripom zaradi naporene telesne vadbe in velikim utripom zaradi aritmije, ki zahteva zdravljenje. Zdravnik vam lahko razloži, kako je programiran pripomoček in katere vrste srčnega utripa bodo povzročile električni sunek.

Ali sistem S-ICD omogoča spodbujanje?

Spodbujanje, ki se uporablja za zdravljenje počasnega srčnega utripa (bradikardije), je na voljo samo po zdravljenju z električnim sunkom. Po zdravljenju z električnim sunkom se lahko srčni utrip upočasni ali za kratek čas prekine. Spodbujanje po zdravljenju z električnim sunkom se uporablja kot začasna podpora, dokler srce ne vzpostavi normalnega stanja.

Kako pogosto sistem S-ICD dovaja zdravljenje?

Dovajanje zdravljenja je odvisno od posameznika in srčne motnje.

Kako dolga je življenjska doba pulznega generatorja?

Življenjska doba pulznega generatorja je odvisna od baterije. Baterija v pulznem generatorju bo običajno trajala sedem let. Nekateri dejavniki lahko vplivajo na življenjsko dobo baterije, vključno s srčno motnjo in količino prejetega zdravljenja. Pripomoček bo redno preverjal baterijo. Ob vsakem kontrolnem obisku bo zdravnik ali medicinska

sestra preveril tudi napolnjenost baterije. Ko se baterija izprazni do določene stopnje, lahko pripomoček začne piskati in ga bo treba zamenjati.

Kako dolga je življenjska doba subkutane elektrode?

Življenjska doba elektrode je odvisna od zasnove in testiranja. Elektroda bo običajno trajala najmanj 10 let. Zdravnik bo spremljal dolgoročno učinkovitost vsajene elektrode in določil, ali in kdaj je treba elektrodo zamenjati.

Kakšen bo občutek, ko bom prejel(-a) električni sunek?

Bolnikovi opisi občutenja električnega sunka so različni. Ti opisi obsegajo od »blag udarec« do »hiter sunek« v prsni koš. Večina bolnikov pomiri vedenje, da se je hiter srčni ritem zdrgvil z električnim sunkom in lahko nadaljujejo z običajnim vsakdanjim življenjem. Če prejmete električni sunek, sledite zdravnikovim navodilom.

Kaj se zgodi, če se me kdo med prejemom električnega sunka dotakne?

Če med telesnim stikom z drugo osebo prejmete električni sunek, vključno med spolnim odnosom, bodo morda občutili neškodljivo ščemenje, ki traja samo trenutek.

Bom lahko imel(-a) spolne odnose?

Pri večini bolnikov spolni odnosi ne predstavljajo zdravstvenega tveganja. Naravno povečanje srčnega utripa, do katerega pride med spolnimi odnosi, je enako kot pri telesni vadbi. Testiranje telesne vadbe v bolnišnici bo zdravniku pomagalo programirati nastavitve pripomočka, tako da med spolnim odnosom ne boste prejeli električnega sunka. Če med spolnim odnosom prejmete električni sunek, lahko vaš partner občuti ščemenje. Električni sunek partnerju ni škodljiv. Zdravnika morate obvestiti, če ste med spolnim odnosom prejeli sunek, da bo lahko reprogramiral pripomoček.

Bom občutil(-a) vsajeni sistem S-ICD?

Večina bolnikov se zaveda vsajenega sistema S-ICD, vendar se ga hitro navadijo. Pri nekaterih bolnikih lahko neugodje ali bolečina na mestu pulznega generatorja ali elektrode traja več tednov. V redkih okoliščinah bo treba za odpravo neudobja kirurško premakniti pripomoček.

Kaj narediti, če pripomoček piska?

Zabeležite, kaj ste počeli, potem pa se obrnite na zdravnika.

Ali se lahko ukvarjam s telesno vadbo?

Sistem S-ICD ne preprečuje telesne vadbe. Glede količine in vrste telesne vadbe, ki vam je dovoljena po vsaditvi sistema S-ICD, upoštevajte zdravnikova navodila.

Kdaj lahko znova začnem voziti?

Zdravnik vam bo svetoval, če in kdaj po vsaditvi sistema S-ICD lahko vozite. Odločitev temelji na posameznikovi srčni motnji. Zakoni glede vožnje bolnikov, ki imajo vsajene defibrilacijske pripomočke, se med državami razlikujejo. Večina bolnikov, ki je vozila pred vsaditvijo

sistema S-ICD, lahko nadaljuje z vožnjo. Sistem S-ICD ne predstavlja telesne ovire za vožnjo. Poleg tega zaščita, ki jo nudi sistem S-ICD, pomaga pri varni vožnji brez smrtnih simptomov aritmije. Električni sunek med vožnjo ni običajen.

Lahko potujem?

Sistem S-ICD ne preprečuje potovanja. Z zdravnikom se posvetujte o kakršnih koli pomislekih, povezanih z obdobjem pred in med potovanjem ter po njem. Zdravnik vam lahko svetuje, s kom se posvetovati ali stopiti v stik med potovanjem. Če se odpravljate na čezoceansko potovanje, se lahko obrnete tudi na družbo Boston Scientific, ki vam bo posredovala mesta bolnišnic, ki izvajajo vsaditev in omogočajo podporo za sistem S-ICD.

Lahko uporabljam mobilni telefon?

Če uporabljate mobilni ali brezžični telefon, je najbolje, da ga držite več kot 15 cm stran od sistema S-ICD. Poleg tega je priporočljivo, da mobilni telefon nosite na nasprotni strani vsajenega sistema S-ICD. Ko govorite po mobilnem telefonu, ga držite na nasprotni strani telesa, stran od

mesta vsaditve. Mobilni telefon lahko vpliva na funkcije zdravljenja na sistemu S-ICD. Posvetujte se z zdravnikom, če imate posebna vprašanja glede sistema S-ICD in morebitnega medsebojnega delovanja z mobilnimi telefoni.

Pomembne varnostne informacije

Elektromagnetne motnje

Pri uporabi električnih in magnetnih pripomočkov se ustvari magnetno polje. Večina električnih in magnetnih pripomočkov, s katerimi se srečate, ustvari šibko elektromagnetno polje. Sistem S-ICD je zasnovan s samodejno zaščito pred temi elektromagnetnimi polji, zato ne bodo vplivala na pravilno delovanje sistema S-ICD, če ste v okolici električnih in magnetnih pripomočkov, ki ustvarjajo taka polja.

Nekateri električni in magnetni pripomočki pa ustvarjajo močna elektromagnetna in radiofrekvenčna polja, ki lahko začasno vplivajo na delovanje sistema S-ICD. Ta oblika motenj se imenuje elektromagnetne motnje. Običajno normalni sistem S-ICD ponovno začne delovati, ko se odmaknete stran od električnih in magnetnih pripomočkov, ki ustvarjajo elektromagnetne motnje. Pomembno je, da se zavedate, katere električne in magnetne naprave bodo verjetno vplivale na normalno delovanje sistema S-ICD. Naslednji odstavek je pomoč pri ugotavljanju

varnosti določenih aparatov, orodij in dejavnosti glede elektromagnetnih motenj. Če morate biti na delovnem mestu v bližini industrijskih generatorjev ali virov radarjev, bo morda pri vas potrebna posebna obravnava, preden se boste vrnili na delo. Če vaše delo poteka v takem okolju, se posvetujte z zdravnikom.

Gospodinjiski aparati in običajna orodja

Sistem S-ICD vam omogoča upravljanje večine gospodinjiskih aparatov, pisarniške opreme in običajnih orodij, ki imajo ustrezno ozemljitev in so v dobrem stanju. Za varno uporabo mnogih običajnih orodij, aparatov in dejavnosti uporabite naslednje smernice.

Predmeti, ki so varni pri normalni uporabi:

- čistilci zraka
- mešalniki
- predvajalniki CD/DVD
- pralni stroji in sušilci
- električne odeje

- električni odpiraki za konzerve
- električne nevidne ograje
- električne zobne ščetke
- faksi/kopirni stroji
- sušilniki za lase
- grelne blazinice
- masažne kadi

OPOMBA: pred uporabo masažne kadi se posvetujte z zdravnikom. Vaše zdravstveno stanje morda ne dovoljuje te dejavnosti, ki pa ne bo škodovala pripomočku.

- igre z laserskim streljanjem
- mikrovalovne pečice
- pečice (električne, konvekcijske in plinske)
- pozivniki
- opozorilne naprave za bolnike
- osebni računalniki

- dlančniki
OPOMBA: dlančniki, ki se uporabljajo tudi kot mobilni telefoni, morajo biti vsaj 15 cm oddaljeni od vsajenega sistema. Glejte »Mobilni telefoni« na strani 70.
- prenosni grelniki
- radii (AM in FM)
- daljinski upravljalniki (TV, garaža, vrata, stereo naprave, kamera/video oprema)
- štedilniki (električni ali plinski)
- televizije
- televizijski ali radijski stolpi (varni zunaj območij omejenega gibanja)
- solariji
- sesalniki
- videorekorderji
- video igrice

Opozorila in previdnostni ukrepi

Preberite in upoštevajte vsa opozorila in previdnostne ukrepe, opisane v tem poglavju. Če ne upoštevate opozoril in previdnostnih ukrepov, lahko povzročite neustrezno zdravljenje z električnim sunkom ali neuspešno dovajanje električnega sunka. Če med upravljanjem kakršne koli električne ali baterijske opreme prejmete električni sunek, morate običajno prekiniti uporabo opreme.

Če poleg tega pripomoček začne piskati, ste morda v prisotnosti močnega magnetnega polja, zato se morate pomikati stran od morebitnega magnetnega vira, dokler pripomoček ne preneha piskati. Začasno piskanje pomeni, da je pripomoček zaznal nepravilno delovanje. Če slišite piskanje pripomočka, se takoj obrnite na zdravnika. Če imate kakršna koli vprašanja ali pomisleke glede teh informacij, se posvetujte z zdravnikom.

Opozorila

Nekatera električna ali magnetna polja lahko ovirajo delovanje sistema S-ICD. Da zmanjšate možnost motenj, se poskušajte izogibati:

- močnim magnetom, kot so delavnice za uničevanje avtomobilov in tovarne avtomobilov
- industrijskim električnim generatorjem
- velikim televizijskim/radijskim oddajnim stolpom
- elektrarnam in visokonapetostnim električnim vodom
- poklicni izpostavljenosti električnim sistemom za evropske vlake, ki delujejo pri 16,6 Hz

Okoljski varnostni previdnostni ukrepi

To poglavje vsebuje okoljske varnostne previdnostne ukrepe, s katerimi morate biti seznanjeni. Skrbno morate prebrati in povsem razumeti vse varnostne previdnostne ukrepe. Če imate kljub temu vprašanja ali pomisleke glede teh previdnostnih ukrepov, se obrnite na zdravnika.

Če uporabljate kar koli od naslednjega, je pomembno, da vzdržujete priporočeno razdaljo med temi predmeti in vsajenim sistemom, da preprečite medsebojno delovanje.

Predmeti, ki se ne smejo namestiti neposredno nad vsajeni sistem, vendar so drugače varni za uporabo:

- brezžični (domači) telefoni
- električni brivniki
- ročni masažni aparati
- prenosni predvajalniki MP3 in večpredstavnostni predvajalniki (kot je iPod™), ki se ne uporabljajo kot mobilni telefon (glejte »Mobilni telefoni« na strani 70).

***OPOMBA:** medtem ko sami predvajalniki MP3 ne bi smeli ovirati vsajenega sistema, je treba slušalke shranjevati najmanj 15 cm stran od vsajenega sistema in jih ne ovijati okoli vratu.*

Predmeti, ki morajo biti vedno vsaj 15 cm oddaljeni od vsajenega sistema, vendar so drugače varni za uporabo:

- mobilni telefoni, vključno z dlančniki in prenosnimi predvajalniki MP3 z vgrajenimi mobilnimi telefoni

***OPOMBA:** za več informacij o mobilnih telefonih glejte »Mobilni telefoni« na strani 70.*

iPod je blagovna znamka in registrirana blagovna znamka družbe Apple Inc.

- naprave, ki oddajajo signale Bluetooth™ ali Wi-Fi (mobilni telefoni, brezžični usmerjevalniki za internet ipd.)
- slušalke
OPOMBA: uporaba slušalk je varna, vendar jih ne smete shranjevati v žepu na prsnem košu ali drugem srajčnem žepu, ki je manj kot 15 cm oddaljen od vsajenega sistema.
- magnetne palice, ki se uporabljajo pri tomboli
- torbice, aktovke, nahrbtniki, zapestnice in elektronska ohišja/nosilci naprav z magnetnimi zapirali/sponkami, dihalne maske (npr. za CPAP) z magnetnimi trakovi in oblačila z všitimi magneti

Predmeti, ki morajo biti vedno vsaj 30 cm oddaljeni od vsajenega sistema, vendar so drugače varni za uporabo:

- baterijska brezžična orodja
- verižne žage
- vrtalniki in električna orodja s kablom

Bluetooth je blagovna znamka in registrirana blagovna znamka družbe Bluetooth SIG Inc.

- domači električni generatorji
- kosilnice
- pihalniki listja
- daljinski upravljalniki z antenami
- orodja za delavnice (vrtalniki, namizne žage ipd.)
- igralni avtomati
- snežne freze
- stereo zvočniki

Predmeti, ki morajo biti vedno vsaj 60 cm oddaljeni od vsajenega sistema, vendar so drugače varni za uporabo:

- obločni in uporovni varilniki
- policijske radijske antene in antene, ki se uporabljajo za upravljanje oddajnikov CB, amaterskih radijev ali drugih radijev

- aktivirani motorji in alternatorji, predvsem v vozilih
OPOMBA: izogibajte se naslanjanju na aktivirane motorje in alternatorje na prižganem vozilu. Alternatorji ustvarijo velika magnetna polja, ki lahko vplivajo na vsajeni sistem. Vendar je razdalja pri vožnji vozila ali v njem varna.

Predmeti, ki se ne smejo uporabljati:

- tehtnice za merjenje telesne maščobe
- udarna kladiva
- magnetne vzmetnice in stoli
- paralizatorji

Če imate vprašanja o varnosti pred elektromagnetnimi motnjami pri določenem aparatu, orodju ali dejavnosti, pokličite svojega zdravnika.

Protivlomni in varnostni sistemi

Elektronski protivlomni sistemi (vključno z deaktivacijo varoval) in varnostna vrata ali bralniki varoval, ki vključujejo opremo za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID) (ki se pogosto nahaja med vrati v trgovinah ali knjižnicah, na prodajnih pultih in v kontrolnih sistemih s točko dostopa)

ne bi smeli povzročati težav, če upoštevate naslednje smernice:

- Skozi protivlomne in varnostne sisteme se sprehodite z normalno hitrostjo.
- Ne naslanjajte se na njih in se ne zadržujte v njihovi bližini.
- Ne naslanjajte se na sistem za deaktivacijo varoval, nameščen na prodajni pult, ali ročni sistem za deaktivacijo varoval.
- Izogibajte se zadrževanju v bližini vhodnih in izhodnih vrat, saj so lahko nekateri protivlomni sistemi skriti v stenah ali tleh teh območij.
- Če ste v bližini protivlomnega, varnostnega ali vhodnega kontrolnega sistema in sumite na medsebojno delovanje (imate simptome) enega od teh sistemov s pripomočkom, se takoj odmaknite od bližnje opreme in o tem obvestite zdravnika.
- Večina domačih varnostnih sistemov verjetno ne bo vplivala na pravilno delovanje vsajenega sistema.

- Ni verjetno, da bi vsadni pripomoček Boston Scientific sprožil alarm elektronskega protivlomnega ali varnostnega sistema.

Varnost na letališču

Sistem S-ICD vsebuje kovinske dele, ki lahko sprožijo alarme detektorja kovin na letališču. Varnosti obok z detektorjem ne bo poškodoval pripomočka. Varnostnemu osebju povejte, da imate vsajen medicinski pripomoček in jim pokažite kartico s podatki o vsadku.

Letališki ročni detektorji lahko začasno vplivajo na pripomoček, če se držijo nad njim dlje časa (približno 30 sekund). Če je mogoče, prosite naj vas preiščejo ročno namesto uporabe ročnega detektorja. Če je treba uporabiti detektor, varnostnemu osebju povejte, da imate vsajen medicinski pripomoček. Varnostnemu osebju naročite, naj detektorja ne držijo nad pripomočkom in naj preiskavo opravijo hitro.

Če imate vprašanja o varnosti na letališču, pokličite svojega zdravnika.

Mobilni telefoni

Mobilni telefon mora biti vsaj 15 cm oddaljen od vsajenega sistema. Mobilni telefon je vir elektromagnetnih motenj, zato lahko vpliva na delovanje vsajenega sistema. To medsebojno delovanje je začasno. Če telefon odmaknete od vsajenega sistema, se bo ponovno vzpostavilo pravilno delovanje. Za zmanjšanje možnosti medsebojnega delovanja upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe:

- Med mobilnim telefonom in vsajenim sistemom vzdržujte razdaljo vsaj 15 cm.
- Mobilni telefon imejte na ušesu na nasprotni strani od vsajenega sistema.
- Mobilnega telefona ne prenašajte v žepu ali na pasu, če je tako manj kot 15 cm oddaljen od vsajenega sistema.

Ti previdnostni ukrepi veljajo samo za mobilne telefone in ne za domače brezžične telefone. Vendar se morate izogibati postavitvi domačega brezžičnega telefona neposredno nad vsajeni sistem.

Zobozdravstveni in zdravstveni posegi

Nekateri zdravstveni posegi lahko poškodujejo sistem S-ICD ali drugače vplivajo nanj. Zobozdravniku ali zdravniku morate vedno povedati, da imate vsajen pripomoček, da lahko uvede potrebne previdnostne ukrepe. Bodite posebej previdni pri naslednjih posegih:

- **Magnetnoresonančno slikanje (MR):** to je diagnostična preiskava, ki uporablja močno elektromagnetno polje. Nekatere sisteme S-ICD smo ocenili in se lahko uporabljajo pri MR-slikanju pri posebnih pogojih. MR-slikanje bo povzročilo stalno izgubo glasnosti piskanja. Z zdravnikom se posvetujte o zmogljivostih sistema S-ICD. Če vašega sistema ni dovoljeno slikati ali niso izpolnjeni posebni pogoji, lahko MR-slikanje hudo poškoduje pripomoček, zato se ne sme izvesti. Bolnišnice shranjujejo opremo za MR-slikanje v sobah, označenih z znakom za prisotnost magnetov. Ne vstopajte v te sobe, razen če je zdravnik potrdil, da je vaš sistem S-ICD primeren in skladen z zahtevami za MR-slikanje.

- **Diatermija:** uporablja električno polje za dovajanje toplote v telesna tkiva, zato lahko poškoduje pripomoček ali vas. Diatermija se ne sme izvajati.
- **Elektrokavterizacija:** uporablja se med kirurškimi posegi za zaustavitev krvavitve iz žil. Uporablja se lahko samo, kadar je pripomoček izključen. Pogovorite se s kardiologom in zdravnikom, ki bo opravil zdravstveni poseg, da ugotovite, kdo bo izključil pripomoček.
- **Zunanja defibrilacija:** to je postopek, ki se običajno uporablja v nujnih primerih, pri katerih se uporablja zunanja oprema, ki srcu dovede električni sunek, da hiter in nereden srčni utrip vrne na normalen ritem. Zunanja defibrilacija lahko vpliva na pripomoček, vendar se lahko kljub temu izvede, če je to nujno. Če prejmete zunanjo defibrilacijo, se čim prej po njej obrnite na svojega zdravnika, ki bo preveril, ali pripomoček deluje pravilno.

- **Litotripsija:** to je zdravstveni poseg za razbijanje kamnov v sečevodu (npr. ledvičnih kamnov). Litotripsija lahko poškoduje pripomoček, če se ne upoštevajo nekateri previdnostni ukrepi. Posvetujte se s kardiologom in zdravnikom, ki bo izvedel poseg, o zaščiti pripomočka.
- **Drugi vsajeni medicinski pripomočki:** pripomočki, sočasno vsajeni skupaj s sistemom S-ICD (npr. vsadni nevrostimulacijski sistemi, pripomočki za podporo prekata ali vsadne črpalke za zdravila) lahko povzročijo medsebojno delovanje, ki lahko ogrozi delovanje sistema S-ICD, sočasno vsajenega pripomočka ali obeh. Če imate dodatna vprašanja, se pogovorite s kardiologom.
- **Terapevtsko obsevanje zaradi raka:** ta postopek lahko vpliva na pripomoček in zahteva uporabo posebnih previdnostnih ukrepov. Če potrebujete obsevanje, se posvetujte s kardiologom in zdravnikom, ki bo izvedel zdravstveni poseg.

- **Enota za transkutano električno nevrostimulacijo**

(TENS): to je pripomoček, ki ga zdravniki ali kiropraktiki predpišejo za nadzorovanje kronične bolečine. Enota TENS lahko vpliva na pripomoček in zahteva uporabo posebnih previdnostnih ukrepov. Če morate uporabiti enoto TENS, se pogovorite s kardiologom.

Vpliv drugih zdravstvenih in zobozdravstvenih posegov na pripomoček ni verjeten. Nekateri primeri vključujejo:

- zobozdravstvene svedre in čistilno opremo
- diagnostične rentgenske žarke
- diagnostične ultrazvočne postopke

- mamograme

OPOMBA: mamogrami ne bodo vplivali na pripomoček. Vendar se lahko pripomoček poškoduje, če se stisne znotraj mamografa. Zdravnika ali tehnike morate obvestiti, da imate vsajeni pripomoček.

- naprave za EKG
- CT-slikanje

Če potrebujete kakršen koli kirurški poseg, zobozdravniku in/ali zdravniku povejte, da imate vsajen pripomoček. Ta se lahko obrne na zdravnika, ki spremlja vaš pripomoček, da ugotovi najboljši način zdravljenja.

Če imate vprašanja o določenem pripomočku, orodju, zdravstvenem posegu ali opremi, se posvetujte s svojim zdravnikom.

Povzetek

Povsem normalno je, da ste zaskrbljeni ali nervozni glede vsaditve pripomočka. Zdravnik je pri vas ugotovil veliko tveganje nenadne srčne smrti zaradi zdravstvenega stanja. Ne pozabite, da lahko uporaba pripomočka deluje pomirjevalno za vas in vaše prijatelje ter družino.

Pri prilagajanju na nov pripomoček je pogosto koristno, če se pogovorite z drugimi bolniki s sistemom ICD. Zdravnika, medicinsko sestro ali predstavnika družbe Boston

Scientific vprašajte, ali je v bližini kakšna podporna skupina za bolnike s sistemom ICD.

Informacije v tem priročniku vam pomagajo bolje razumeti svojo srčno motnjo in pripomoček. Če imate vprašanja o čemer koli v tem priročniku, o tem vprašajte zdravnika ali medicinsko sestro, ki sta vaš najboljši vir informacij o vaših posebnih potrebah ali okoliščinah.

Opombe in vprašanja

Ta prostor uporabite za zapisovanje vprašanj ali dodatnih informacij o pripomočku:

Simboli in označevanje

Simbol	Opredelitev
	Proizvajalec
	Pooblaščen predstavnik v Evropski skupnosti
	Oznaka CE o skladnosti z identifikacijo priglašene organa, ki je odobril uporabo oznake
	Naslov avstralskega naročnika
	Osebna identifikacija
	Datum
	Zdravstvena ustanova ali zdravnik
	Pogojno primerno za slikanje z MR

Stvarno kazalo

A

- Alergijski, 30
 - kovine*, 30
- Antitahikardno spodbujanje, 5

- Aritmija, 1,5
 - ventrikularna fibrilacija*, 21
 - ventrikularna tahikardija*, 18

B

- Baterija, 48
 - konec življenjske dobe*, 48, 49, 52
 - piskanje*, 47

- Bradikardija, 5, 52
- Brezžični telefoni, 56, 64, 70

C

- CT-slikanje, 74

D

- Dejavnosti, 39, 43
- Diatermija, 72

E

- Ehokardiogram, 6, 26
- Elektroda, *glejte Subkutana elektroda*
- Elektrofiziološki (EF), 6, 27
- Elektrokardiogram, 6
- Elektrokavterizacija, 72
- Elektromagnetne motnje (EMI), 7, 58
- Enote TENS, 74

G

- Gospodinjski aparati, 59

H

- Holterjev monitor, 7, 26

I

ICD, 34

Iztisni delež, 7,23

K

Kanali, 14,34

Kardiomiopatija, 23

Kontrolni obiski, 45

Kovine, *glejte Alergijski*

L

Lestev, 44

Litotripsija, 73

M

Mamogrami, 74

Materiali, 30

Miokardni infarkt (MI), *glejte*

Srčna kap

Mobilni telefoni, 56,64,70

MR-slikanje, 71

N

Naprave za EKG, 74

Nenaden srčni zastoj, 3,9,25

Nenadna srčna
smrt, 3,9,25,34,76

O

Okrevanje, 38

Opozorila, 62

P

Piskanje, *glejte Baterija*

Plavanje, 44

Poizvedovanje, 9

Pokličite zdravnika, 44

Potovanje, 39,44

varnost na letališču, 69

Preddvora, 9, 16

Prekat (ventrikel), 10

Previdnostni ukrepi, 62

diatermija, 72

elektrokavterizacija, 72

enote TENS, 74

litotripsija, 73

mobilni telefoni, 64, 70

MR-slikanje, 71

okoljski, 63

protivlomni sistemi, 67

varnost na letališču, 69

zdravljenje z

obsevanjem, 73

zdravstveni posegi, 71

zobozdravstveni posegi, 71

zunanja defibrilacija, 72

Pripomoček, 28

tveganja, 34

zamenjava, 49

zanesljivost, 4

Programator, 10, 28

Protivlomni sistemi, 67

Pulzni generator, 10, 28, 30

R

Radiofrekvenčna (RF) brezžična komunikacija, 11

Rentgenski žarki, 74

S

Sinuatrinalni (SA) vozeli, 11, 16

Sistem ICD, 14, 28

Sistem S-ICD, 22

Sistem upravljanja bolnikov
LATITUDE, 11, 46

Komunikator, 8, 47

Slovar, 5

Spolnost, 54

Srce, 15

Srčna kap, 8

Srčni ritem, 1, 12

Srčni zastoj, *glejte Nenaden srčni zastoj*

Subkutana elektroda, 12, 29

Supraventrikularna tahikardija (SVT), 12

T

Telesna vadba, 39

Tveganja, 34

U

Ultrazvok, 74

Upravljanje plovila, 44

V

Varnost, *glejte Previdnostni ukrepi*

Varnost na letališču, 69

Varnostni sistemi, 67

Ventrikularna fibrilacija (VF), 13, 21

Ventrikularna tahikardija (VT), 13, 18

Vožnja, 44

Vsaditev sistema

okrevanje, 38

tveganja, 34

Z

Zamenjava sistema, 49
tveganja, 50

Zanesljivost, 4

Zdravila, 39

Zdravljenje

kakšen je občutek, 53

obrnite se na zdravnika, 41

priprava na, 41

*spodbujanje pri
bradikardiji, 52*

Zdravljenje z električnimi
sunki, 2, 28, 36

Zdravljenje z obsevanjem, 73

Zdravstveni posegi, 71

Zobozdravstvena oprema, 74

Zobozdravstveni posegi, 71

Zunanja defibrilacija, 72

Ž

Življenje s sistemom EMBLEM
S-ICD, 41

priprava na zdravljenje, 41



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

92346920-025 sl Europe 2020-11



CE2797