

# EMBLEM™ S-ICD iekārtas pacienta rokasgrāmata







## Jūsu EMBLEM S-ICD iekārtas informācija

Palūdziet, lai jūsu ārsts vai medmāsa aizpilda šīs veidlapas, pirms  
dodaties mājup no slimnīcas.

S-ICD modeļa numurs: \_\_\_\_\_

S-ICD sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Implantācijas datums: \_\_\_\_\_

Subkutānā elektroda modeļa numurs: \_\_\_\_\_

Subkutānā elektroda sērijas numurs: \_\_\_\_\_

## Jūsu medicīniskā kontaktinformācija

Kardiologa vārds/tālruna numurs:

---

Elektrofiziologa vārds/tālruna numurs:

---

Slimnīcas nosaukums/adrese/tālruna numurs:

---

Medikamenti (saraksts):

---

---

---



**Saziņa pa pastu:**

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

**Saziņa pa tālruni:**

Visā pasaulē: +1.651.582.4000

Tālāk norādītās ir Boston Scientific Corporation vai tā filiāļu EMBLEM un LATITUDE  
preču zīmes

рсия. Да не се вс  
erze. Nepoužívat.  
version. Må ikke anvendes.  
n überholt. Nicht verwenden.  
unud 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Outdated version.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.  
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.  
une expirată. A nu se utiliza.  
á verzia. Nepoužívať.  
zličica. Ne uporabite.  
ersio. Älä käyttää.  
Använd

## Ievads EMBLEM S-ICD iekārtai ..... 1

Par šo rokasgrāmatu 2

Kad šo ierīci izmanto? 3

Kad šo ierīci neizmanto? 3

Cik uzticama ir šī ierīce? 4

## Glosārijs ..... 5

## Kā saprast savu sirdi ..... 15

Normāla sirds 15

Kad sirds sitas pārāk ātri 18

Ventrikulāra tahikardija 19

Kambaru fibrilācija 21

Kādēļ man nepieciešama minimāli invazīva S-ICD iekārta? 22

Vai man pastāv risks, ka varētu rasties ventrikulāra tahikardija vai kambaru fibrilācija? 23

## Pēkšņa sirds apstāšanās ..... 25

Riska faktori 25

PSA riska noteikšana 26

## **Jūsu EMBLEM S-ICD iekārta . . . . . 28**

EMBLEM S-ICD iekārtas sastāvdaļas 28

## **Jūsu EMBLEM S-ICD iekārtas implantēšana . . . . . 32**

Skaidrojums par implantācijas procedūru 32

Izrakstīšanās no slimnīcas 34

Ieguvumi un riski no S-ICD iekārtas 34

## **Pēc implantācijas . . . . . 38**

Medikamenti 39

Aktivitātes un vingrošana 40

Jūsu S-ICD iekārtas informācija 40

## **Dzīvošana ar EMBLEM S-ICD iekārtu . . . . . 41**

Pacienta pienākumi 41

Sagatavošanās S-ICD defibrilācijas izlādes  
terapijai 41

Īpaši apsvērumi 44

Kad zvanīt ārstam 44

Kontroles vizītes 45

Ko darīt, ja ierīce sāk pīkstēt? 47

Kas jums jāzina par ierīces bateriju 48



Kā Jūs zināsi, vai ierīces baterijai ir zems līmenis? 49

Iekārtas nomaiņa 49

Riski 50

Jautājumi, kas jums var būt par dzīvi ar EMBLEM S-ICD iekārtu 51

## **Svarīga drošības informācija..... 57**

Elektromagnētiskie traucējumi 57

Sadzīves tehnika un parasti instrumenti 58

Brīdinājumi un piesardzības pasākumi 60

## **Kopsavilkums..... 75**

## **Piezīmes un jautājumi..... 76**

## **Simboli marķējumā..... 78**

## **Alfabētiskais rādītājs..... 79**

рсия. Да не се вс  
erze. Nepoužívat.  
version. Må ikke anvendes.  
n überholt. Nicht verwenden.  
unud 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.  
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.  
une expirată. A nu se utiliza.  
á verzia. Nepoužívať.  
zličica. Ne uporabite.  
rsio. Älä käyttää.  
Använd

## Ievads EMBLEM S-ICD iekārtai

Jūsu ārsts ir ieteicis Boston Scientific minimāli invazīvu implantējamu defibrilatoru (EMBLEM S-ICD iekārtu).

EMBLEM S-ICD iekārta ir paredzēta kā dzīvības glābšanas pasākums, lai ārstētu jūsu sirds ritma anomālijas.

Jūsu ārsts var būt izrakstījis jums šo ierīci kāda no tālāk norādīto iemeslu dēļ.

- Varbūt jums ir bijis anormāli ātrs sirds ritms (ventrikulāra tahikardija vai kambaru fibrilācija)
- Jums pastāv risks, ka var attīstīties neparasti ātrs sirds ritms.

Šie ātrie sirds ritmi, kas ir zināmi kā sirds aritmijas, var apdraudēt dzīvību. Kad rodas sirds aritmija, tā traucē normālu sirds sūkņēšanas funkciju. Šis normālas sirds funkcijas traucējums var radīt apziņas zudumu un beigās var būt nāvējošs.

Minimāli invazīvā S-ICD iekārta ārstnieciski paredzēta neparasti ātra sirds ritma labošanai. S-ICD iekārta neārstē jūsu sirds aritmijas cēloni, bet drīzāk

nodrošina defibrilācijas (izlādes) terapiju, lai atjaunotu normālu sirds ritmu.

## Par šo rokasgrāmatu

Šī pacienta rokasgrāмата nodrošina šādu informāciju:

- Terminu glosārijs
- Sirds anatomija
- Sirds ritms
- S-ICD iekārta
- Implantācijas procedūra
- Pēcoperācijas notikumi

**Piezīme:** Jūsu ārsts apspriedīs jebkurus potenciālos riskus vai nevēlamas blakusparādības, kas var būt saistītas ar jūsu implantēto S-ICD iekārta. Tomēr pārliecinieties, ka rūpīgi izlasāt un saprotat visus brīdinājumus un drošības piesardzības pasākumus šajā rokasgrāmatā.

Glosārijs, kas atrodas 5. lpp., definēti daudzi vārdi, kurus redzēsiet turpmākajās lappusēs, kā arī vārdi, kurus varat dzirdēt no ārstiem un medmāsām.

Ja jums ir jautājumi par šajā rokasgrāmatā lasīto, jautājiert savam ārstam vai medmātai. Viņi ir jūsu labākais informācijas resurss.

## **Kad šo ierīci izmanto?**

Jūsu ārsts ir pieņēmis lēmumu, ka jums ir jāsaņem defibrilators, jo jums ir paaugstināts risks pēkšņai kardiālai nāvei ventrikulārā ritma traucējumu dēļ, un jums nav cita veida aritmijas, kuras varētu atbilstošāk ārstēt ar kardiostimulatoru vai cita veida implantētām ierīcēm. Pēkšņa kardiāla nāve ir pēkšņa sirdsdarbības apstāšanās, kas notiek, kad elektriskas problēmas sirdī rada pēkšņu sirds funkcijas zudumu. Ja jums ir jebkādi jautājumi par to, kad šī ierīce tiek lietota, jautājiert savam ārstam.

## **Kad šo ierīci neizmanto?**

Pacienti, kuriem ir citas implantētas ierīces, kuras nodrošina unipolāru stimulāciju vai izmanto konkrētas uz impedanci balstītas funkcijas, nevajadzētu izmantot šo ierīci. Ja jums ir jebkādi jautājumi par to, kad šo ierīci nelieto, uzdodiet tos savam ārstam.

## **Cik uzticama ir šī ierīce?**

Boston Scientific nodoms ir nodrošināt augstas kvalitātes un uzticamības implantētas ierīces. Tomēr šīm ierīcēm var būt disfunkcijas, kuru rezultātā var tikt zaudēta vai traucēta spēja nodrošināt terapiju. Skatīt Boston Scientific CRM Product Performance Report vietnē [www.bostonscientific.com](http://www.bostonscientific.com), lai uzzinātu vairāk informācijas par ierīces veikspēju, tostarp disfunkciju veidiem un biežumu, kas šīm ierīcēm iepriekš ir bijušas. Lai gan vēsturiski dati var neparedzēt turpmāko ierīces veikspēju, šādi dati var sniegt svarīgu kontekstu, lai saprastu šāda veida izstrādājumu vispārējo uzticamību. Runājiet ar savu ārstu par šī izstrādājuma veikspējas datiem, kā arī par riskiem un ieguvumiem saistībā ar šīs iekārtas implantāciju.



# Glosārijs

## Analīze

Process, kurā datorizēta ierīce (programmētājs vai LATITUDE komunikācijas ierīce) izmanto telemetrijas komunikācijas signālus, lai no ierīces iegūtu identifikācijas un statusa informāciju. Jūsu ārsts izmanto šo informāciju, lai novērtētu, kā ierīce veic savu darbu, un pārbaudītu, vai jums ir bijušas jebkādas aritmijas epizodes.

## Antitahikardijas stimulācija (ATP)

Mazu, ātru, zemas enerģijas stimulācijas impulsu sērija, kas tiek dota sirdij, lai palēninātu ātrus sirdspukstus līdz to normālam ritmam.

## Aritmija

Anormāli sirdspuksti, kas ir pārāk ātri, pārāk lēni vai neregulāri.

## Bezvadu komunikācija

Tehnoloģija, kas ļauj ierīcei veikt bezvadu informācijas apmaiņu ar programmētāju. Skatiet arī šeit:

*Radiofrekvences (RF) bezvadu komunikācija.*

## **Bradikardija**

Anormāli lēni sirdspuksti, kas tipiski nerasniedz 60 sitienus minūtē.

## **Defibrilācija**

Procedūra, kurā ātri sirdspuksti (t.i., kambaru fibrilācija, ventrikulāra tahikardija) tiek atjaunoti normālā ritmā, ar elektriskas defibrilācijas izlādes palīdzību.

## **Defibrilators**

Ierīce, kas dod elektrisku defibrilācijas izlādi sirdij, lai atjaunotu ārkārtīgi ātrus un dažreiz neregulārus sirdspukstus normālā ritmā. Defibrilators var būt implantēta medicīniska ierīce vai ārējs medicīniskais aprīkojums.

## **ECG/EKG (Elektrokardiogramma)**

Jūsu sirds elektrisko signālu grafisks attēlojums. Diagramma parāda, kā elektriskie signāli ceļo cauri jūsu sirdij. Jūsu ārsts var noteikt, kāds ir jūsu ritms, apskatot jūsu sirdspukstu diagrammu.

## **Ehokardiogramma**

Tests, kas tiek izmantots, lai izmēritu sirds sūkņēšanas funkciju (izsviedes frakciju).

## **Elektrofizioloģijas (EP) tests vai pētījums**

Tests, kura laikā katetri (tievas, elastīgas caurules vai vadi) tiek ievadīti jūsu sirdī, lai noteiktu un mērītu elektrisko signālu veidu jūsu sirdī. Testa rezultāti var palīdzēt ārstam noteikt jūsu anormālo sirds ritmu cēloņus, noteikt, cik labi savu darbu veic medikamenti, un pieņemt lēmumu par to, kāda ārstēšana ir vislabākā jūsu gadījumā. Testu var izmantot arī, lai redzētu, cik labi darbojas jūsu ierīce anormāla sirds ritma laikā.

## **Elektromagnētiskais lauks**

Neredzamas spēka līnijas, kas rodas elektrisko lauku (ko rada spriegums) un magnētisko lauku (ko rada strāvas plūsma) rezultātā. Elektromagnētisko lauku spēks samazinās, jo tālāk tie atrodas no sava avota.

## **Elektromagnētiskie traucējumi (EMT)**

Traucējumi, kuri rodas, kad elektromagnētiskais lauks saskaras ar implantētu ierīci. Skatiet arī šeit: *Elektromagnētiskais lauks*.

## **Fibrilācija**

Skatiet šeit: *Kambaru fibrilācija (VF)*.

## **Holtera monitors**

Ārējs monitors, kuru nēsā ilgāku laiku, kamēr tas reģistrē sirds elektrisko darbību.

## **Ierīce**

Skatiet šeit: *Impulsu generators*.

## **Implantējama kardiovertera-defibrilatora (ICD) iekārta**

ICD iekārta ir implantēta, lai monitorētu sirds ritmu un palīdzētu ārstēt bīstami ātras aritmijas. Ir divu veidu ICD iekārtas:

- Transvenoza ICD iekārta sastāv no impulsu generatora un elektrodiem. Elektrodius ievada asinsvados, un tie tieši saskaras ar sirds audiem.
- Subkutāna ICD iekārta sastāv no impulsu generatora un subkutāna elektroda. Subkutānais elektrods tiek ievietots tieši zem krūšu ādas un tieši nesaskaras ar sirds audiem.

## **Impulsu generators**

Saukts arī par ierīci. Impulsu generators ir S-ICD ierīces daļa, kas satur elektroniku un bateriju.

## **Izsviedes frakcija**

Ar katru sirdspukstu no kreisā kambara izsviesto asiņu procents. Veselīga izsviedes frakcija parasti ir augstāka par 55 %, lai gan tā var būt atšķirīga katram cilvēkam. Pacientiem ar zemu izsviedes frakciju var būt paaugstināts pēkšņas sirdsdarbības apstāšanās risks.

## **Kambaris**

Viens no diviem apakšējiem sirds kambariem. Labais kambaris sūknē asinis uz plaušām, un kreisais kambaris sūknē skābekli nesošās asinis no plaušām uz pārējo organismu.

## **Kambaru fibrilācija (VF)**

Ļoti ātrs, neregulārs sirds ritms, ko izraisa anormāli elektriskie signāli, kas rodas vairākās kambara vietās. Ja ir VF, kambaris sitas tik ātri, ka sūknē ļoti maz asiņu uz organismu. Sirds ar VF var sisties vairāk nekā 300 reižu minūtē. Ja VF nekavējoties netiek pievērsta

medicīniska uzmanība, tā var izraisīt nāvi. Defibrilācija ir vienīgais veids VF ārstēšanai, kad tā notiek.

### **Komunikācijas ierīce**

Skatiet šeit: *LATITUDE komunikācijas ierīce*.

### **Krūšu kauls**

(Krūšu kauls) Kauls, kas atrodas krūšu vidū, savienojot ribas.

### **LATITUDE komunikācijas ierīce**

Mājās izmantojama monitorēšanas sistēma, kura komunicē ar jūsu ierīci. Komunikācijas ierīce var apkopot un nosūtīt ierīces datus uz LATITUDE pacientu pārvaldības sistēmu, kuru jūsu ārsts var tad skatīt, izmantojot internetu. Jūsu ierīce var būt vai nebūt konfigurēta, lai izmantotu LATITUDE pacientu pārvaldības sistēmu. Skatiet arī šeit: *LATITUDE pacientu pārvaldības sistēma*.

### **LATITUDE pacientu pārvaldības sistēma**

Attālinātā monitoringa sistēma, kura vāc svarīgus datus no jūsu ierīces. Šo pacienta informāciju var skatīt tikai jūsu veselības aprūpes atbalsta grupas locekļi, izmantojot

internetu. Jūsu ierīce var būt vai nebūt konfigurēta, lai izmantotu LATITUDE pacientu pārvaldības sistēmu. Skatiet arī šeit: *LATITUDE komunikācijas ierīce*.

### **Miokarda infarkts (MI)**

Saukts arī par sirdslēkmi. Miokarda infarkts notiek, kad artērija, kura piegādā sirdij asinis, tiek nobloķēta. Rezultātā asinis nesasniedz kādas sirds daļas, un kādi no sirds audiem atmirst. Miokarda infarkta simptomi var būt elpas trūkums, slikta dūša, nogurums un/vai sāpes krūtīs, rokā vai kaklā.

### **Pēkšņa kardiāla nāve (PKN)**

Nāve, ko izraisījusi pēkšņa sirds apstāšanās. Skatiet arī šeit: *Pēkšņa sirds apstāšanās (PSA)*.

### **Pēkšņa sirds apstāšanās (PSA)**

Pēkšņs, negaidīts sirds funkcijas zudums (t.i., sirds apstāšanās), ko izraisījušas elektriskās problēmas sirdī. Ja to neārstē, PSA var izraisīt nāvi (ko sauc arī par pēkšņu kardiālu nāvi).



## **Priekškambaris (daudzskaitlī: priekškambari)**

Viens no diviem augšējiem sirds kambariem — konkrēti labais priekškambaris un kreisais priekškambaris.

Priekškambari uzkrāj asinis, kas ieplūst sirdī un sūknē asinis uz zemākajiem kambariem.

## **Programmētājs**

Uz mikrodatoru balstīts aprīkojums, kas tiek izmantots komunikācijai ar ierīci. Programmētājs tiek izmantots testēšanā un kontroles pārbaudēs, lai vāktu un attēlotu informāciju no ierīces. Ārsts vai tehniķis izmanto programmētāju arī ierīces pielāgošanai, lai tā uztvertu un ārstētu aritmijas.

## **Radiofrekvences (RF) bezvadu komunikācija**

Tehnoloģija, kas ļauj ierīcei veikt informācijas apmaiņu ar programmētāju vai LATITUDE komunikācijas ierīci, komunicējot ar radio signāliem.

## **Sinusatriālais (SA) mezgls**

Sirds dabiskais kardiostimulators. SA mezgls ir neliela specializētu šūnu grupa augšējā labajā sirds kambarī (labajā priekškambarī), kas parasti ģenerē elektrisku signālu. Šis signāls ceļo caur sirdi un liek sirdij sisties.

## **Sirds ritms**

Sirdspukstu sērija. Varat dzirdēt ārstu sakām, ka jūsu ritms ir normāls vai neregulārs. Normāla sirds frekvence parasti ir no 60 līdz 100 sitieniem minūtē miera stāvoklī.

## **Sirds darbības apstāšanās**

Skatiet sadaļu *Pēkšņa sirds apstāšanās (PSA)*.

## **Sirdslēkme**

Skatiet šeit: *Miokarda infarkts (MI)*.

## **Subkutāns**

Tieši zem ādas.

## **Subkutāns elektrods**

Izolēts vads, kas ir implantēts zem ādas un pievienots ierīcei. Subkutānais elektrods uztver jūsu sirdspukstus un nodrošina kardiostimulāciju un/vai defibrilācijas izlādi sirdij.

## **Supraventrikulāra tahikardija (SVT)**

Ātrs sirds ritms, ko rada signāli, kas nāk no konkrētas vietas virs kambariem, parasti priekškambaros. Sirdij, kurai ir SVT, var būt virs 150 sitieniem minūtē, kas var radīt palpitāciju un mirgošanu krūtīs.

## **Telemetrijas komunikācija**

Tehnoloģija, kas ļauj ierīcei veikt informācijas apmaiņu ar programētāju vai LATITUDE komunikācijas ierīci, izmantojot radiofrekvences (RF) telemetrijas komunikāciju.

## **Ventrikulāra tahikardija (VT)**

Ātrs ritms, ko izraisa anormāli elektriskie signāli, kas nāk no kambara. Ātra frekvence no 120 līdz 250 sitieniem minūtē var radīt reiboni, nespēku un galu galā sāpīgas zudumu. VT var novest līdz kambaru fibrilācijai.

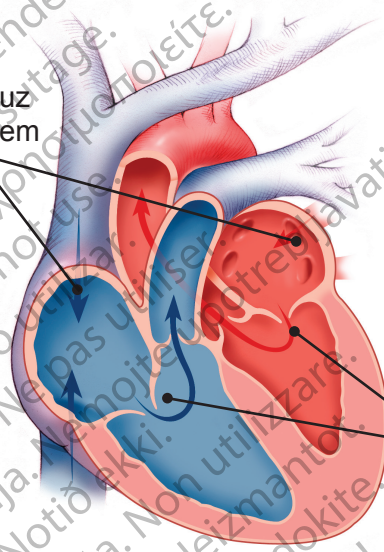
## Kā saprast savu sirdi

Šajā iedaļā apspriedīsim normālas sirds pamatfunkciju un tāpat arī paskaidrosim, kas notiek, kad sirdī rodas neparasti ātri sirds ritmi.

### Normāla sirds

Sirds ir sadalīta četros kambaros: divus augšējos kambarus sauc par priekškambariem un divus apakšējos kambarus sauc par kambariem. Četri kambari piepildās ar asinīm, kad sirds ir miera stāvoklī, un tad sūkņē asinis pa visu organismu ar katru sirds saraušanos (1. attēls 16. lpp.).

Asins plūsma uz  
priekškambariem

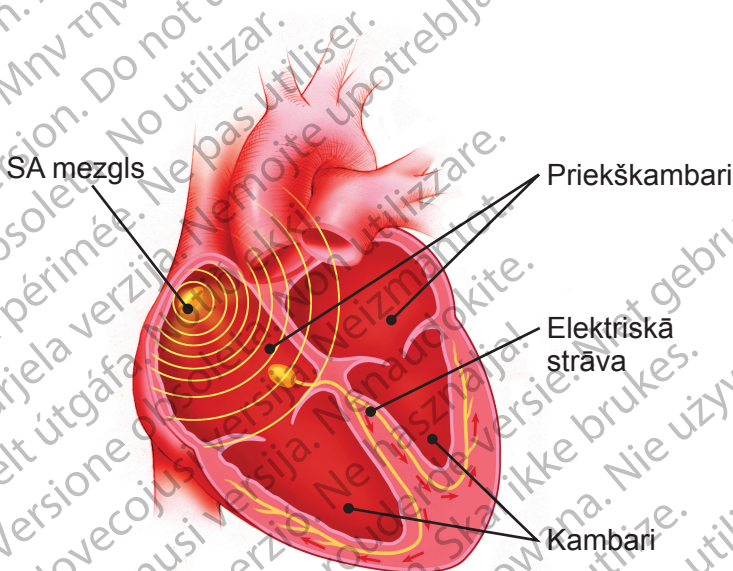


Asins  
plūsma caur  
kambariem

### 1. attēls. Sirds un tās asins plūsma.

Sirdij ir specializēta vadīšanas sistēma, kas rada elektriskus impulsus, kas stimulē sirdi sarauties (2. attēls 17. lpp.). Parasti sirds sūkņēšanas darbību kontrolē pastāvīgi elektriski signāli, kurus rada sirds dabiskais kardiostimulators, sinusatriālais (SA) mezgls. Elektriskie signāli no SA mezgla ceļo cauri

priekškambariem un seko elektriskam ceļam uz kambari. Tas rada elektrisku stimulāciju, kas liek sirds muskulim sarauties. Sirds tad atpūšas un piepildās ar asinīm, līdz notiek nākamā saraušanās. Šis cikls notiek miljoniem reižu gadā.



**2. attēls. Sirds un tās elektriskie ceļi.**

Normālas sirds frekvences miera stāvoklī parasti ir no 60 līdz 100 sitieniem minūtē. Tomēr sirds frekvence var palielināties vai samazināties ārpus šī diapazona atkarībā no aktivitātes līmeņa. Kopumā sirds frekvence palielināsies vingrošanas laikā un samazināsies miega laikā.

## **Kad sirds sitas pārāk ātri**

Anormāls stāvoklis ir tad, kad sirds frekvence būtiski palielinās, ja nav fiziskās slodzes vai emocionālā stresa.

To sauc par tahikardiju. Ne visas tahikardijas izraisa nopietnas problēmas. Dažas tahikardijas var izraisīt diskomfortu, bet neapdraud dzīvību, savukārt citas tahikardijas var būt ļoti nopietnas un radīt draudus dzīvībai.

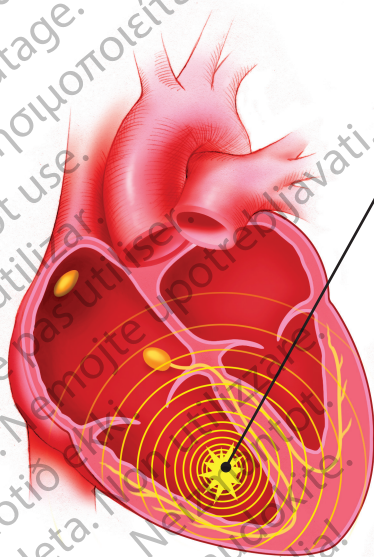
Tahikardijas ir saistītas arī ar sirds muskuļa bojājumiem, kas notiek koronāro artēriju slimības dēļ. Koronāro artēriju slimība var izraisīt miokarda infarktu (ko parasti sauc par sirdslēkmi), kas var bojāt sirds muskuli. Tahikardijas var būt arī sekas citām slimībām vai konkrētiem ģenētiskiem defektiem, kas vājina sirds muskuli.



Ja šie ātrie sirdspuksti ielgst, varat sajūst izlaistus sirdspukstus vai reiboni. Visbeidzot var zaudēt samaņu, un sirds var pārstāt pukstēt (sirds apstāšanās).

## **Ventrikulāra tahikardija**

Viena veida aritmija, ko var piedzīvot, ir ventrikulāra tahikardija (VT). Ar šī veida aritmiju sirds elektriskie signāli var nākt no viena kambara, nevis no SA mezgla (3. attēls 20. lpp.). Elektriskais signāls neiet cauri sirdij kā parasti un rada ātrus, dažreiz neregulārus sirdspukstus. Sirdij sitoties ātrāk, tā sūknē mazāk asiņu organismam. Ja šie ātrie sirdspuksti ielgst, varat sajūst izlaistus sirdspukstus vai reiboni. Visbeidzot var zaudēt samaņu, un sirds var pārstāt pukstēt (sirds apstāšanās).



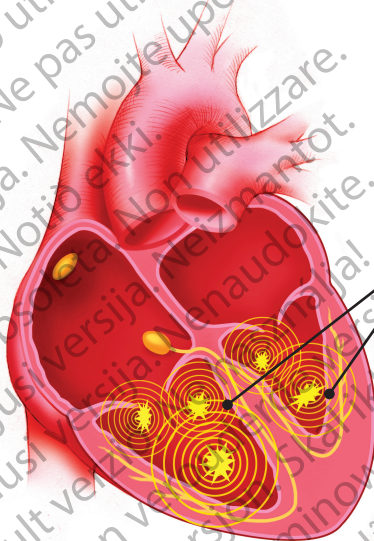
Anormāli  
elektriskie  
signāli no  
kambara

### 3. attēls. Ventrikulāras tahikardijas piemērs.

VT dažreiz var ārstēt ar medikamentiem. Citos gadījumos var izmantot ārēju defibrilatoru — tādu kā mediķu izmantoto — vai ICD, lai apturētu anormālos signālus un atgrieztu sirdi pie normālāka ritma.

## Kambaru fibrilācija

Vēl cita veida aritmija ir kambaru fibrilācija (VF). Pie šīs aritmijas neregulāri elektriskie signāli nāk no vairākām vietām kambaros (4. attēls 21. lpp.). Tādēļ rodas ātra sirds frekvence. Dažos gadījumos sirds var sisties vairāk nekā 300 reizes minūtē.



Anomāli  
elektriskie  
signāli no  
kambariem

4. attēls. Kambaru fibrilācijas piemērs.

Kad jums ir VF, ļoti maz asiņu tiek sūknēti no sirds uz pārējo organismu. Kad jūsu sirdij ir VF, Jūs ātri zaudējat samānu. Tāpat kā ventrikulāru tahikardiju arī VF var ārstēt ar defibrilatoru. Defibrilators rada elektrisku defibrilācijas izlādi, kas iziet cauri sirdij. Defibrilācijas izlāde aptur anormālos signālus un ļauj SA mezglam atgriezt sirdij normālu ritmu.

Ja VT vai VF epizode ilgst bez ārstēšanas, sirds nevar piegādāt smadzenēm un organisma šūnām pietiekami daudz skābekli nesošu asiņu. Bez skābekļa smadzenes un organisma šūnas nevar normāli funkcionēt, un tas var izraisīt nāvi.

## **Kādēļ man nepieciešama minimāli invazīva S-ICD iekārta?**

Jūsu ārsts var būt ieteicis minimāli invazīvas S-ICD iekārtas implantāciju, jo jums pastāv VT vai VF risks.

Daži sirds traucējumi, kas ir saistīti ar VT vai VF rašanās riskiem, ir uzskaitīti šeit:

- Sirdslēkme: notiek tad, kad sirds muskulim pilnībā vai pēkšņi trūkst ar skābekli bagātinātas asins plūsma

nosprostotas vai sašaurinātas koronārās artērijas dēļ. Tā kā trūkst ar skābekli bagātas asins piegādes, daļa sirds muskuļa ir bojāta.

- Sirds mazspēja: stāvoklis, kad sirds nespēj sūknēt pietiekami daudz asinis tālāk organismam vai citiem orgāniem.
- Kardiomiopātija: slimības gaita, kuras dēļ sirds kļūst anormāli liela, sabiezināta vai sastingusi. Rezultātā sirds muskulis kļūst vājš, samazinot sirds spēju efektīvi sūknēt asinis tālāk organismam.
- Primārie ritma traucējumi: anormāla sirds vadīšanas sistēmā.

## **Vai man pastāv risks, ka varētu rasties ventrikulāra tahikardija vai kambaru fibrilācija?**

Kad daļa sirds muskuļa ir bojāta vai sirds ir anormāli palielināta, tad sirds nespēj efektīvi piegādāt asinis organismam. Var veikt mērījumus, lai novērtētu sirds stāvokli. Viens šāds mērījums ir izsviedes frakcija (EF).

EF mēra, cik daudz asiņu pārsūknē uz organismu ar katru sirdspukstu vai saraušanos.

Medicīniskos pētījumos noteikts, ka pacientiem, kuriem ir zemi EF mērījumi, ir īpaši pastāv risks, ka viņiem varētu būt ventrikulāra tahikardija vai kambaru fibrilācija.

## Pēkšņa sirds apstāšanās

Tāda sirds aritmija kā kambaru fibrilācija var izraisīt pēkšņu sirdsdarbības apstāšanos. Pēkšņas sirdsdarbības apstāšanās sekas ir tādas, ka sirds nesūknē asinis tālāk organismam. Tā kā sirds nesūknē pietiekami daudz asiņu pa visu organismu, lielākā daļa cilvēku parasti pēkšņi zaudē samaņu. Ja PSA neārstē, tad sekas var būt pēkšņa kardiāla nāve (PKN). Vienīgais veids kambaru fibrilācijas apturēšanai ir nodrošināt elektrisku defibrilācijas izlādi ar defibrilatoru.

### Riska faktori

Lielākajai daļai cilvēku nav acīmredzamu PSA simptomu, tādēļ ir svarīgi apzināties iespējamos riska faktoros:

- Iepriekšēja sirdslēkme
- Traucēta sirds muskuļa sūkņēšanas funkcija
- Ātri, anormāli sirds ritmi, kas nāk no kambariem
- Ģimenes vēsture, kurā ir PSA vai PKN

Agrīna PSA riska noteikšana ir būtiska profilaksei.

Ja pastāv risks, ir svarīgi par to runāt ar savu ārstu.



## PSA riska noteikšana

Ārsts var veikt vienu vai vairākus no šādiem testiem, lai novērtētu jūsu PSA risku.

**Ehokardiogramma:** ehokardiogramma ir tests, kurā mēra sirds izsviedes frakciju. Izsviedes frakcija nosaka sirds sūkņēšanas funkciju. Šī testa laikā ultraskaņas viļņi tiek izmantoti, lai radītu kustīgu sirds attēlu. Pamatojoties uz šī testa rezultātiem, ārsts noteiks, vai ir nepieciešami turpmāki testi.

**Holtera monitorēšana:** Holtera monitors ir ārējs monitors, ko valkā ilgāku laiku. Monitors ieraksta sirds elektrisko aktivitāti, tostarp jebkuras aritmijas, kas jums var būt. Ārsts analizē ierakstu, lai noteiktu, vai jums ir jebkādi anormāli ritmi.

**Elektrofizioloģijas (EP) testi:** EP tests identificē un mēra elektrisko signālu veidu sirdī. Šī testa laikā ārsts sirdī ievadīs katetrus (tievas, elastīgas caurules vai vadus).

Katetri registrē elektriskos signālus sirdī. Jūsu ārsts var arī izmantot katetrus, lai stimulētu sirdi un redzētu, vai jums varētu attīstīties aritmija. Šis tests var palīdzēt ārstam ieraudzīt, vai jums ir anormāls sirds ritms, un noteikt tā cēloņus. Tā var arī noteikt, cik labi konkrēti medikamenti vai implantēta ierīce veic darbu sirds ritma ārstēšanā. Ārsts tad var pieņemt lēmumu par to, kāda ārstēšana ir vislabāka šajā stāvoklī.

## Jūsu EMBLEM S-ICD iekārta

Minimāli invazīvās EMBLEM S-ICD iekārtas implantējamās sastāvdaļas tiek implantēti zem ādas virspuses ārpus krūškurvja.

### EMBLEM S-ICD iekārtas sastāvdaļas

#### Impulsu ģenerators

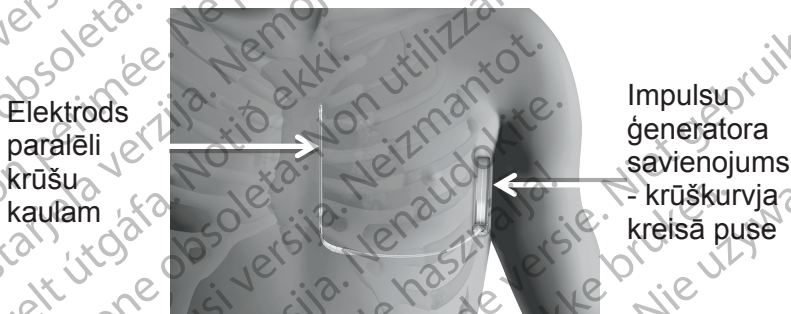
Impulsu ģenerators darbojas ar baterijas palīdzību, un tā ir ar datoru kontrolējama ierīce, ko aptver metāls. Impulsu ģeneratoru parasti implantē krūšu sienas kreisajā pusē.

Dažādos iestatījumus un parametrus impulsu ģeneratoram var programmēt, izmantojot bezvadu komunikāciju ar ārējuprogrammētāju. Ārsts var ieprogrammēt dažādos iestatījumus impulsu ģeneratorā, lai tie atbilstu jūsu konkrētajam sirds stāvoklim. Kad impulsu ģenerators konstatē anormāli ātru sirds ritmu, notiek defibrilācijas izlāde, lai sirdij atjaunotu normālu ritmu. Šo defibrilācijas izlādes terapiju sauc par defibrilāciju. S-ICD iekārta registrēs un uzglabās šos anormāli ātros sirds ritmus.

Ārsts var iegūt saglabāto informāciju plānoto kontroles vizīšu laikā. To paveic, izmantojot bezvadu ārējo programētāju.

### **Subkutāns elektrods**

Subkutānais elektrods sastāv no daļēji pārklāta (izolēta) vada, ko ķirurģiski implantē tieši zem ādas, līdzās krūšu kaulam. Subkutānais elektrod ir savienots ar impulsu generatoru (5. attēls 29. lpp.).



**5. attēls. Subkutānā elektroda novietojums**

S-ICD iekārta izmanto elektrodu, lai uztvertu elektriskos signālus sirdī. Pēc nepieciešamības S-ICD iekārta veic defibrilācijas izlādi, lai atjaunotu sirds normālo ritmu.

## Materiāli

Impulsu ģeneratora un elektroda materiāli, kas nonāk saskarē ar ķermeni, ir testēti, lai noteiktu bioloģisko savienojamību. Impulsu ģenerators un elektrods sastāv no titāna un citiem metāliem (1. tabula 30. lpp.). Alerģiskas reakcijas nav biežas, bet varat apspriest jebkuras zināmās alerģijas pret metāliem ar savu ārstu.

### 1. tabula. Materiāli, kas nonāk saskarē ar pacientu

| Materiāls                                            | % no kopēja pakļautā virsmas laukuma |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b><i>Impulsu ģenerators (Modeļi A209, A219)</i></b> |                                      |
| Vulkanizēti epoksīdsveķi                             | 14 %                                 |
| Titāns (ar titāna nitrīda pārklājumu)                | 86 %                                 |

| <b>Materiāls</b>                              | <b>% no kopēja pakļautā virsmas laukuma</b> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b><i>Elektrods (Modelis 3501)</i></b>        |                                             |
| Polikarbonāta poliuretāns                     | 40 %                                        |
| Metāla sakausējums (MP35N <sup>® 1, 2</sup> ) | 35 %                                        |
| Silikons                                      | 25 %                                        |

<sup>1</sup> MP35N ir SPS Technologies, Inc. reģistrēta prečzīme.

<sup>2</sup> Šis materiāls satur kobaltu. Saskaņā ar pētījumiem par dzīvniekiem Eiropas Komisija ir klasificējusi kobaltu kā vielu, kas var:

- izraisīt vēzi vai
- traucēt normālu reproduktīvās sistēmas darbību.

Tomēr pētījumi liecina, ka, izmantojot kobaltu saturošus metāla sakausējumus, ko izmanto medicīniskās ierīcēs, netiek radīts palielināts šīs iedarbības risks. Ja jums ir jautājumi par ierīci, konsultējieties ar ārstu.

# Jūsu EMBLEM S-ICD iekārtas implantēšana

## Skaidrojums par implantācijas procedūru

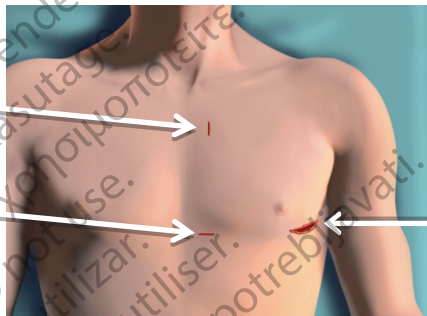
Atkarībā no slimnīcas un ārsta prakses tiek lietota vietējā vai vispārēja anestēzija, lai Jūs justos labi implantācijas procedūras laikā. Implantācijas procedūras ilgums ir atkarīgs no anestēzijas veida. Tā kā impulsu ģenerators atrodas sānā, sievietēm vajadzētu izvēlēties apakšveļu un apģērbu, kas nerada nepatīkamu sajūtu impulsa ģeneratora kabatas tuvumā.

Turpmākajā iedaļā uzskaitītas vairākas ķirurģiskas pieejas, ko var izmantot, lai pienācīgi implantētu un novietotu S-ICD iekārtu (6. attēls 33. lpp.). Jūsu ārsts noteiks optimālo implantācijas metodi un vietu S-ICD iekārtai atkarībā no jūsu fiziskās anatomijas un dzīvesveida apsvērumiem.



Iespējama  
incīzija

Maza  
incīzija  
elektroda  
ievietošanai



Kreisās  
puses  
incīzija  
ierīces  
ievietošanai

## 6. attēls. Implantācijas procedūra.

1. Krūšu kreisajā pusē, līdās krūškurvim tiek veikta incīzija.
2. Zem ādas tiek izveidota kabatiņa vai maisiņš impulsu generatora ievietošanai.
3. Pie krūšu kaula veic vienu vai divas nelielas incīzijas, ļaujot ievietot subkutāno elektrodu zem ādas.
4. Subkutānais elektrods ir savienots ar impulsu generatoru.

5. Jūsu ārsts tad pārbaudīs S-ICD iekārtu. Šī testa laikā jūsu ārsts radīs aritmiju jūsu sirdī. Ierīce atpazīs ritmu un veiks terapeitisku defibrilācijas izlādi. Šīs testēšanas laikā jums tiks doti nomierinoši līdzekļi, lai mazinātu jebkādu diskomfortu.
6. Testēšanu un regulēšanu veic S-ICD iekārtas programmētājs.
7. Kad incīzija ir aizvērtā, procedūra ir pabeigta.

## **Izrakstīšanās no slimnīcas**

Atlabšanai no S-ICD iekārtas implantēšanas procedūras nevajadzētu Jūs kavēt no aktīva dzīvesveida atsākšanas. Ievērojiet ārsta dotos pēcoperācijas norādījumus.

## **Ieguvumi un riski no S-ICD iekārtas**

Ārsts var pieņemt lēmumu, ka jums nepieciešams saņemt implantējamu defibrilatoru (ICD) jo jums ir palielināts risks, ka varētu iestāties pēkšņa kardiāla nāve kambaru ritma traucējumu dēļ. It īpaši jūsu ārsts uzskata, ka Jūs varētu gūt labumu no S-ICD iekārtas. S-ICD iekārta palīdz izvairīties no dažiem sarežģījumiem, kas ir saistīti

ar transvenoziemelektrodiem, nodrošinot terapiju bez elektroda(-iem), ko ievieto sirdī. Turklāt S-ICD iekārtai nav nepieciešama rentgena radiācija implantācijas procedūras laikā.

Kā ar visām ICD iekārtām, pastāv riski, kas ir saistīti ar S-ICD iekārtu. Lai gan tas nenotiek bieži, implantācijas procedūras laikā var būt šādi riski:

- Tromba izveidošanās
- Līdzās esošo struktūru (saišu, muskuļu, nervu) bojājumi
- Trauma vai sāpes augšējā ekstremitātē, tostarp atslēgas kaulā, plecā un rokā
- Bīstamas aritmijas
- Insults
- Nāve

Kad iekārta ir implantēta, var būt citi reti riski, tostarp:

- Infekcija
- Ādas erozija pie ierīces

- Elektrods un ierīce var izkustēties no vietas
- Ģībonis (sinkope)
- Defibrilācijas izlādes veikšana vai terapija, kad tas nav nepieciešams (nevajadzīga terapija)
- Nespēja konstatēt vai atbilstoši ārstēt sirds ritmus elektromagnētisko traucējumu vai kļūdas dēļ
- Grūtības sadzīvot ar implantētas ierīces esamību
- Asiņošana vai asins recekļa izveidošanās (hematoma)
- Sāpes un diskomforts
- Trauma vai sāpes augšējā ekstremitātē, tostarp atslēgas kaulā, plecā un rokā

Pārliecinieties, ka runājat ar savu ārstu, lai pienācīgi saprastu visus riskus un ieguvumus, kas saistīti ar šīs iekārtas implantāciju.

Par jebkuriem nopietniem incidentiem, kas rodas saistībā ar ierīci, ziņojiet Boston Scientific un attiecīgajai vietējai regulējošai iestādei, kas jūsu valstī atbild par medicīniskām ierīcēm.

Klientiem Austrālijā par jebkuriem nopietniem incidentiem, kas rodas saistībā ar šo ierīci, jāziņo Boston Scientific un Terapeitisko preču administrācijai (Therapeutic Goods Administration) (<https://www.tga.gov.au>).

## Pēc implantācijas

Atveseļojoties no implantācijas operācijas, Jūs atradīsiet, ka ierīce ļauj jums atgriezties pie aktīva dzīvesveida.

Svarīgi, ka Jūs aktīvi iesaistāties atveseļošanā, ievērojot ārsta norādījumus, tostarp:

- Ziņojiet par jebkuru apsārtumu, pampumu vai drenāžu no incīzijām.
- Izvairieties no smagu priekšmetu celšanas, kā ārsts jums norādījis.
- Staigājiet, vingrojiet un mazgājieties atbilstoši ārsta dotajiem norādījumiem.
- Nevalkājiet ciešu apģērbu, kas varētu kairināt ādu virs ierīces.
- Sazinieties ar savu ārstu, ja jums ir paaugstināta temperatūra, kas nekrītas divu vai trīs dienu laikā.
- Uzdodiet savam ārstam jebkurus jautājumus, kas jums var rasties par ierīci, sirds ritmu vai medikamentiem.

- Izvairieties no ierīces vai apkārtējās zonas berzēšanas.
- Izvairieties no rupja kontakta, kas varētu radīt sitienus pa implantācijas vietu.
- Pastāstiet citiem ārstiem, zobārstiem un neatliekamās palīdzības personālam, ka jums ir implantēta ierīce, un uzrādiet viņiem savu implantācijas karti.
- Sazinieties ar savu ārstu, ja ievērojat kaut ko neparastu vai negaidītu, piemēram, jaunus simptomus vai simptomus, kas ir līdzīgi tiem, kas jums bija pirms ierīces saņemšanas.

## Medikamenti

Jūs ierīce ir paredzēta sirds slimības ārstēšanai. Tomēr jums var būt nepieciešams arī turpināt lietot konkrētus medikamentus. Svarīgi ir ievērot ārsta norādījumus par jebkādiem medikamentiem.



## Aktivitātes un vingrošana

Ārsts palīdzēs jums pieņemt lēmumu par jums piemērotāko aktivitāšu līmeni. Viņš vai viņa var palīdzēt atbildēt uz jautājumiem par dzīvesveida maiņu, ceļojumiem, vingrošanu, darbu, vaļaspriekiem un seksuālo tuvību.

## Jūsu S-ICD iekārtas informācija

Pirms dodieties mājup no slimnīcas, palūdziet ārstam vai medmāsai aizpildīt "jūsu EMBLEM S-ICD iekārtas informācija" veidlapu, kas ir šīs rokasgrāmatas priekšpusē.

# Dzīvošana ar EMBLEM S-ICD iekārtu

## Pacienta pienākumi

Šajā iedaļā norādīts, kas jums būtu jāzina par jūsu S-ICD iekārtu un atgriešanos pie ikdienas aktivitātēm pēc operācijas.

## Sagatavošanās S-ICD defibrilācijas izlādes terapijai

Lai gan ierīces veikta sirds monitorēšana neradīs nekādas pamanāmas sajūtas, defibrilācijas izlādes terapija aritmijas ārstēšanai var būt ļoti pamanāma. Ir svarīgi, lai Jūs zinātu, ko sagaidīt.

Pirms Jūs pamanāt simptomus vai saņemat defibrilācijas izlādi, apspriediet ar savu ārstu vai medmāsu plānu saziņai ar ārstu un neatliekamās palīdzības personālu nepieciešamības gadījumā. Izmantojiet šajā rokasgrāmatā dotās veidlapas, lai pierakstītu svarīgus tālruna numurus un informāciju par saviem pašreizējiem medikamentiem. Būtu noderīgi šo informāciju turēt tuvu savam tālrunim.

Ja ir ātras sirds frekvences simptomi, tad ļoti iespējams, ka ierīce veiks terapiju dažu sekunžu laikā. Mēģiniet saglabāt mieru un atrodiēt vietu, kur apsēsties vai apgulties. Sajūtām no terapijas saņemšanas vajadzētu ilgt tikai kādu brīdi.

Tomēr ir iespējams, ka jums būs nepieciešama papildu medicīniskā palīdzība. Pārļiecinieties, ka esat pārrunājis ar ārstu par to, kas jums jādara, un ņemiet vērā šādu ieteikumu.

1. Ja iespējams, sarunājiēt kādu, kurš ir gatavs veikt kardiopulmonāro reanimāciju (KPR) — nepieciešamības gadījumā — paliktu ar jums visa notikuma laikā.
2. Pārļiecinieties, ka jūsu draugs vai ģimenes loceklis zina, ka jāpiezvana uz vietējo ārkārtas reaģēšanas sistēmu, ja paliekat bezsamaņā.
3. Ja esat pie apziņas, bet nejutaties ļabi pēc defibrilācijas izlādes, palūdziet, lai kāds piezvana jūsu ārstam.

4. Ja jūtaties labi pēc defibrilācijas izlādes un vairs nav simptomu, nepieciešamības meklēt tūlītēju medicīnisku palīdzību var nebūt. Tomēr ievērojiet ārsta norādījumus par to, kad piezvanīt uz viņa vai viņas kabinetu.

Piemēram, ja defibrilācijas izlāde notiek naktī, jūsu ārsts var jums norādīt, lai piezvanāt viņam vai viņai nākamajā rītā. Ārsta kabinetā jums uzdos tādus jautājumus kā:

- Ko Jūs darījāt tieši pirms defibrilācijas izlādes?
- Kādus simptomus ievērojāt pirms defibrilācijas izlādes?
- Cikos notika defibrilācijas izlāde?
- Kā Jūs jūtaties tieši pēc defibrilācijas izlādes?

5. Iespējams, ka varējāt sajust aritmijas simptomus, bet nesaņēmt terapiju. Tas ir atkarīgs no jūsu ierīces ieprogrammētajiem iestatījumiem. Piemēram, aritmija var izraisīt simptomus, bet tā var nebūt pietiekami ātri, lai ierīce veiktu terapiju. Jebkurā gadījumā, ja simptomi ir nopietni vai turpinās ilgāk par kādu minūti, jums vajadzētu nekavējoties meklēt medicīnisku palīdzību.

## Īpaši apsvērumi

Ārsts varētu lūgt Jūs izvairīties no darbībām, kurās bezsamaņas risks varētu apdraudēt Jūs vai citus. Šīs aktivitātes var būt, tostarp auto vadīšana, peldēšana vai airēšana vienatnē, vai kāpšana pa trepēm.

## Kad zvanīt ārstam

Ārsts sniegs vadlīnijas, kad jums būtu jāsasazinās ar viņu. Vispārīgi piezvaniet ārstam, ja:

- Saņemat jebkādu aritmijas terapiju no ierīces, un jums doti norādījumi piezvanīt.
- Jums ir anormāla sirds ritma simptomi, un jums doti norādījumi piezvanīt.
- Jūs pamanāt jebkādu pampumu, apsārtumu vai drenāžu no incīzijām.
- Jums ir paaugstināta temperatūra, kas nekrītas divu vai trīs dienu laikā.
- Jums ir jautājumi par ierīci, sirds ritmu vai medikamentiem.

- Jūs plānojat doties ceļojumā vai pārcelties citur. Sadarbojieties ar ārstu, lai izstrādātu kontroles plānu, kamēr esat projām.
- Jūs dzirdat jebkādas pīkstošas skaņas no ierīces. Tas nozīmē, ka ierīce ir nekavējoties jāpārbauda. Skatiet “Ko darīt, ja ierīce sāk pīkstēt?” 47. lpp.
- Jūs ievērojat kaut ko neparastu vai negaidītu, piemēram, jaunus simptomus vai simptomus, kas ir līdzīgi tiem, kas jums bija pirms ierīces saņemšanas.

Atcerieties, ka jūsu ierīce ir paredzēta monitorēšanai un dzīvību apdraudošu aritmiju ārstēšanai. Tā var būt lielisks mierinājuma avots jums un jūsu draugiem un ģimenei.

## **Kontroles vizītes**

Pārliecinieties, ka jūsu S-ICD iekārta turpina atbilstoši darboties, ievērojiet kontroles vizīšu grafiku, kuru izrakstījis jūsu ārsts. Pārbaudieties pie ārsta, lai noteiktu šo vizīšu biežumu. Ārsts sagatavos kontroles plānu ar jums, kad regulāri pārbaudīt ierīci un vispārējo veselību. Svarīgi, lai

Jūs veiku savas plānotās kontroles vizītes ārsta kabinetā, pat ja jūtaties labi.

Tipiska kontroles vizīte prasīs aptuveni 20 minūtes. Vizītes laikā ārsts vai medmāsa izmantos programmētāju, lai nolasītu datus vai pārbaudītu jūsu ierīci. Viņi pārskatīs ierīces atmiņu, lai novērtētu tās veikspēju kopš pēdējās vizītes un pārbaudītu jebkuras aritmijas epizodes, kas jums varētu būt bijušas. Ja nepieciešams, viņi noregulēs ierīces ieprogrammētos iestatījumus. Viņi arī pārbaudīs bateriju, lai redzētu, cik daudz enerģijas ir palicis.

Svarīgi ir ievērot ārsta norādījumus, kā arī šos ieteikumus:

- Kontroles vizītes parasti notiek ik pēc 3–6 mēnešiem.
- Jautājiet ārstam, ja jums ir kādi jautājumi par ierīci vai arī ievērojāt kaut ko neparastu saistībā ar to.
- Lietojiet izrakstītos medikamentus saskaņā ar ārsta norādījumiem.
- Vienmēr nēsājiet sev līdzi savu medikamentu sarakstu.



## **Attālinātās kontroles sesijas**

Jūsu ārsts var vēlēties izmantot LATITUDE pacientu pārvaldības sistēmu. Izmantojot LATITUDE pacientu pārvaldības sistēmu, Jūs saņemsiet mājas monitorēšanas iekārtu, ko sauc par komunikācijas ierīci. Komunikācijas ierīce tiek izmantota, lai nolasītu datus no jūsu ierīces saskaņā ar regulāru grafiku, kuru nosaka jūsu ārsts. Komunikācijas ierīce tad nosūta ievāktos datus no jūsu ierīces uz LATITUDE pacientu pārvaldības drošo datu bāzi. Jūsu ārsts tad var piekļūt šai datu bāzei, izmantojot personīgo datoru ar interneta pieslēgumu

Lai gan komunikācijas ierīces lietošana neizslēdz vizīšu nepieciešamību, ko iepļānojis ārsts, tā var samazināt vizīšu skaitu. Komunikācijas ierīce nevar pārprogrammēt vai mainīt nekādas funkcijas jūsu ierīcē. Jūsu ārsts var to izdarīt tikai ar programmētāju ārsta vizītes laikā.

## **Ko darīt, ja ierīce sāk pīkstēt?**

S-ICD iekārtai ir drošības funkcija iebūvētas pašmonitorēšanas funkcijas veidā, kas pārbauda impulsu generatora elektrisko shēmu. Ja dzirdat, ka no

impulsu generatora nāk pīkstošas skaņas, sazinieties ar savu ārstu. Pīkstēšana nozīmē, ka S-ICD iekārtai ir nepieciešama tūlītēja kontrole, ko veic jūsu ārsts. Ārsts vai māšīna var nodemonstrēt šīs pīkstošas skaņas, lai varat tās atpazīt. Pat, ja iekārtai ir šī brīdinājumu sistēma, jums vienmēr jāievēro ārsta norādījumi par regulārām kontroles vizītēm.

## **Kas jums jāzina par ierīces bateriju**

Baterija, kas ir droši noslēgta ierīces iekšpusē, nodrošina nepieciešamo enerģiju, lai monitorētu jūsu sirds ritmu, stimulētu sirdi vai veiktu elektrisko terapiju. Tāpat kā jebkura cita veida baterija, ierīces baterija ar laiku tiks izlietota. Tā kā baterija ir pastāvīgi iemontēta ierīcē, to nevar nomainīt, kad enerģija ir iztērēta. Ta vietā ir jānomaina visa ierīce (skatiet “Iekārtas nomaiņa” 49. lpp.). Ierīces baterijas lietošanas ilgums atkarīgs no ārsta ieprogrammētajiem iestatījumiem un saņemtās terapijas daudzuma.

## **Kā Jūs zināsiet, vai ierīces baterijai ir zems līmenis?**

Ierīces baterijām ar laiku ir ļoti paredzama darbība. Ierīce pati regulāri pārbaudīs savu bateriju. Katrā kontroles vizītē ārsts vai medmāsa arī pārbaudīs, cik daudz enerģijas baterijā atlicis. Kad baterijas enerģijas līmenis samazinās līdz konkrētam punktam, ierīce būs jānomaina.

Kad tuvojas nomaiņas laiks, var gadīties, ka dzirdēsiet ierīces pīkstienus. Skatiet “Ko darīt, ja ierīce sāk pīkstēt?” 47. lpp.

## **Iekārtas nomaiņa**

Visbeidzot enerģija ierīces baterijā samazināsies tiklīdz, ka ierīce ir jānomaina (skatiet “Kas jums jāzina par ierīces bateriju” 48. lpp.). Ārsts uzraudzīs jūsu ierīces baterijas līmeni un noteiks, kad ierīci nepieciešams nomainīt.

Lai nomainītu ierīci, ārsts ķirurģiski atvērs ādas kabatiņu, kurā atrodas ierīce. Viņš vai viņa atvienos veco ierīci no subkutānā elektroda un tad pārbaudīs, lai pārliecinātos, ka subkutānais elektrods darbojas pienācīgi ar jauno ierīci.

Retos gadījumos subkutānais elektrods var nedarboties pienācīgi ar jauno ierīci, un ārstam var būt nepieciešams nomainīt subkutāno elektrodu. Ārsts noteiks, vai subkutānais elektrods ir jānomaina.

Ja subkutāns elektrods ir jānomaina, ārsts ievadīs zem ādas jaunu subkutāno elektrodu, tāpat kā tika implantēts sākotnējais subkutānais elektrods. Skatiet “Jūsu EMBLEM S-ICD iekārtas implantēšana” 32. lpp.

Tad ārsts savienos subkutāno elektrodu ar jauno ierīci. Visbeidzot viņš vai viņa testēs jauno iekārtu, lai pārliecinātos, ka tā pienācīgi darbojas. Kad testēšana ir pabeigta, ādas kabatiņa tiks aizvērta. Kad atveseļosieties no operācijas, varat piedzīvot nelielu diskomfortu no incīzijas. Drīz pēc procedūras jums vajadzētu spēt atgriezties pie normālām aktivitātēm.

## **Riski**

Ierīces un/vai subkutānā elektroda nomaiņas procedūras laikā pastāvošie riski ir līdzīgi sākotnējās implantācijas riskiem, piemēram, infekcija, audu bojājums un asiņošana. Skatiet “Ieguvumi un riski no S-ICD iekārtas” 34. lpp.

Ārliedzniecības, ka runājat ar savu ārstu par iespējamiem riskiem, pieņemot lēmumus par iekārtas nomaiņu.

## **Jautājumi, kas jums var būt par dzīvi ar EMBLEM S-ICD iekārtu**

**Kā es varu zināt, ka mana ierīce darbojas atbilstoši?**

S-ICD iekārtas novērtēšanai ir nepieciešamas regulāras kontroles vizītes. Tādēļ ir svarīgi ievērot ārsta norādījumus par regulārām kontroles vizītēm.

**Kā es varu zināt, vai palielināta sirds frekvence izraisīs defibrilācijas izlādi, piemēram, no vingrošanas?**

Vingrojot sirds frekvence parasti pieaug. Ārsts var ieprogrammēt S-ICD iekārtu veikt terapiju tikai tad, kad sirds pārsniedz konkrētu frekvenci. Lai gan var būt nepiemērotas defibrilācijas izlādes, S-ICD iekārtā ir īpašas funkcijas, kas ir paredzētas atšķirības noteikšanai starp augstām frekvencēm enerģiskas vingrošanas dēļ un augstām frekvencēm no aritmijas, kad nepieciešama terapija. Jūsu ārsts var paskaidrot, kā ierīce ir ieprogrammēta un kuras sirds frekvences var izraisīt defibrilācijas izlādi.

## **Vai S-ICD iekārtā ir pieejama kardiostimulācija?**

Kardiostimulācija, ko lieto lēnu sirds frekvenču ārstēšanai, (bradikardijai) ir pieejama tikai pēc defibrilācijas izlādes terapijas. Pēc defibrilācijas izlādes terapijas sirds par palēnināties vai uz īsu brīdi apstāties. Kardiostimulācija pēc defibrilācijas izlādes terapijas tiek lietota pagaidu atbalstam, kamēr pati sirds frekvence atgriežas normālā līmenī.

## **Cik bieži S-ICD iekārta veic terapiju?**

Terapijas veikšana ir dažāda katram pacientam un var būt atkarīga no konkrētā sirds stāvokļa.

## **Cik ilgi darbojas impulsu ģenerators?**

Impulsu ģenerators darbības ilgums ir atkarīgs no baterijas. Pulsa ģenerators baterija parasti ir lietojama septiņus gadus. Baterijas darbības laiku var ietekmēt tādi faktori kā sirds stāvoklis un saņemtās terapijas daudzums. Ierīce pati regulāri pārbaudīs savu bateriju. Katrā kontroles vizītē ārsts vai medmāsa arī pārbaudīs, cik daudz enerģijas baterijā atlicis. Kad baterijas enerģijas līmenis samazinās līdz konkrētam punktam, ierīce var sākt pīkstēt un būs jānomaina.

## **Cik ilgi darbosies subkutānais elektrods?**

Elektroda darbības ilgums ir atkarīgs no projekta un testēšanas. Elektrods parasti darbojas vismaz 10 gadus.

Jūsu ārsts uzraudzīs implantētā elektroda ilgtermiņa darbību un noteiks, vai un kad elektrods ir jānomaina.

## **Kāda būs sajūta, ja saņemšu defibrilācijas izlādi?**

Pacienti dažādi apraksta defibrilācijas izlādes pieredzi.

Šie apraksti svārstās no “maiga sitiena” līdz “ātram spērienam” krūtīs. Lielākā daļa pacientu nomierinās, zinot, ka ar defibrilācijas izlādi tika ārstēts ātrs sirds ritms, un viņi var atsākt savas ierastās ikdienas darbības. Ja saņemat defibrilācijas izlādi, ievērojiet ārsta norādījumus.

## **Kas notiek, ja kāds man pieskaras, kad es saņemu defibrilācijas izlādi?**

Ja saņemat defibrilācijas izlādi, kamēr jums ir fizisks kontakts ar citu personu, tostarp dzimumakta laikā, viņi var sajust nekaitīgu tirpšanu, kas ilgst īsu mirkli.



## **Vai es varēšu iesaistīties seksuālās attiecībās?**

Lielākajai daļai pacientu seksuāla tuvība nerada medicīnisku risku. Dabiskā sirds frekvences palielināšanās, kas notiek dzimumakta laikā, ir tāda pati, kā sirds frekvences palielināšanās vingrojot. Vingrošanas testēšana slimnīcā palīdzēs ārstam ieprogrammēt jūsu ierīces iestatījumus tā, lai jums nebūtu defibrilācijas izlādes dzimumakta laikā. Ja saņemat defibrilācijas izlādi dzimumakta laikā, jūsu partnerim var būt tirpsanas sajūta. Defibrilācijas izlāde jūsu partnerim nav bīstama. Pārliecinieties, ka jūsu ārsts zina, ja saņemat defibrilācijas izlādi dzimumakta laikā, lai viņš vai viņa var apsvērt ierīces pārprogrammēšanu.

## **Vai es varēšu just implantēto S-ICD iekārtu?**

Lielākā daļa cilvēku apzinās implantēto S-ICD iekārtu, bet ātri pie tās pierod. Dažiem pacientiem diskomforts vai sāpes pie impulsa ģeneratora vai elektroda var turpināties vairākas nedēļas. Retās situācijās ķirurģiska pārvietošana var būt nepieciešama, lai novērstu diskomfortu.

## **Ko man darīt, ja mana ierīce pīkst?**

Ievērojiet, ko darījāt, tad sazinieties ar savu ārstu.

## **Vai es varu vingrot?**

S-ICD iekārta pati nekavē Jūs vingrot. Ievērojiet ārsta norādījumus par vingrojumu apjomu un veidu, ko jums atļauts veikt pēc S-ICD iekārtas implantācijas.

## **Kad es varu atsākt vadīt auto?**

Jūsu ārsts var konsultēt Jūs, vai un kad varēsiet vadīt auto pēc tam, kad ir implantēta S-ICD iekārta. Šis lēmums pamatojas uz jūsu konkrēto sirds stāvokli. Likumi par auto vadīšanu pacientiem, kuriem ir implantētas defibrilācijas ierīces, var būt dažādi katrā štatā un valstī. Lielākā daļa pacientu ar S-ICD iekārtām, kuri pirms tam vadījuši auto, var atsākt to darīt. Uz S-ICD iekārtām nav attiecināmi fiziski auto vadīšanas traucējumi. Turklāt S-ICD iekārtas aizsardzība palīdz auto vadīšanu padarīt drošu bez letāliem aritmijas simptomiem. Defibrilācijas izlādes saņemšana auto vadīšanas laikā parasti nenotiek.

## **Vai es varu ceļot?**

S-ICD iekārta nekavē Jūs ceļot. Apspriedieties ar savu ārstu par jebkuriem ar ceļojumiem saistītiem apsvērumiem attiecībā uz laiku pirms ceļojuma, tā laikā un pēc tā. Jūsu ārsts var jums ieteikt, ar ko runāt vai ar ko kontaktēties ceļojuma laikā. Ja ceļojat uz ārzemēm, Jums vajadzētu arī sazināties ar Boston Scientific attiecībā uz slimnīcu atrašanās vietām, kurās implantē S-ICD iekārtas un nodrošina to kontroles atbalstu.

## **Vai drīkstu izmantot mobilo tālruni?**

Ja izmantojat mobilo tālruni vai bezvadu tālruni, ir vislabāk turēt tālruni vairāk nekā 15 centimetrus vai 6 collas no savas S-ICD iekārtas. Turklāt ir ieteicams nest mobilo tālruni pretējā pusē no implantētās S-ICD iekārtas. Runājot pa mobilo tālruni, turiet mobilo tālruni pretējā ķermeņa pusē, projām no implantācijas vietas. Mobilais tālrunis var ietekmēt S-ICD iekārtas terapijas funkcijas. Konsultējieties ar savu ārstu, ja jums ir konkrēti jautājumi par S-ICD iekārtu un iespējamo mijiedarbību ar mobilajiem tālruniem.

## Svarīga drošības informācija

### **Elektromagnētiskie traucējumi**

Elektromagnētiskais lauks rodas, izmantojot elektriskas un magnētiskas ierīces. Lielākā daļa izmantojamo elektrisko un magnētisko ierīču rada vāju elektromagnētisko lauku. S-ICD iekārta ir veidota tā, lai pasargātu sevi no šiem elektromagnētiskajiem laukiem, un pienācīga S-ICD iekārtas darbība netiks ietekmēta, kad esat elektrisko un magnētisko ierīču tuvumā, kas rada šādu lauku.

Tomēr dažas elektriskās un magnētiskās ierīces izstaro spēcīgu elektromagnētisko vai radiofrekvences lauku, kas var uz laiku ietekmēt S-ICD iekārtas funkciju. Šādu traucējumu veidu sauc par elektromagnētiskajiem traucējumiem (EMT). Parasti S-ICD iekārtas funkcija tiek atjaunota, kad aizejat no elektriskajām un magnētiskajām ierīcēm, kas rada EMT. Svarīgi ir apzināties, kuras elektriskās un magnētiskās ierīces varētu traucēt normālu S-ICD iekārtas darbību. Turpmākās rindkopas palīdzēs jums noteikt konkrētu iekārtu, instrumentu un aktivitāšu EMT drošību. Ja jums darbā ir jābūt tuvu lieliem

rūpniecības ģeneratoriem vai radara avotiem, Jums vajadzētu īpaši apsvērt atgriešanos darbā. Ja jūsu darbs notiek šādā vidē, lūdzu, runājiet ar savu ārstu.

## **Sadzīves tehnika un parasti instrumenti**

S-ICD iekārta ļauj jums droši strādāt ar lielāko daļu sadzīves tehnikas, biroja aprīkojumu un parastajiem instrumentiem, kas ir pienācīgi saņemti un labā kārtībā. Izmantojiet šādas vadlīnijas drošai saskarsmei ar daudziem parastajiem instrumentiem, tehniku un aktivitātēm.

### **Priekšmeti, kuru normāla lietošana ir droša:**

- Gaisa attīrītāji
- Blenderi
- CD/DVD atskaņotāji
- Veļas mašīnas un žāvētāji
- Elektriskās segas
- Elektriskie bundžu atvērēji
- Elektriskie neredzamie žogi

- Elektriskās zobu birstes
- Faksi/kopēšanas iekārtas
- Matu fēni
- Sildoši paliktni
- Karstās vannas/burbulvannas

**PIEZĪME:** konsultējieties ar savu ārstu pirms karstas vannas lietošanas. Jūsu veselības stāvoklis var nepieļaut šo darbību, tomēr ierīcei tā nekaitēs.

- Lāzertaga spēles
  - Mikroviļņu krāsnis
  - Krāsnis (elektriskās, konvekcijas un gāzes)
  - Peidžeri
  - Pacientu trauksmes signāla ierīces
  - Personālie datori
  - Personālie digitālie asistenti (PDA)
- PIEZĪME:** PDA, kas arī veic darbību kā tālruni, jātur vismaz 15 cm no implantētās iekārtas. Skatiet "Mobilie tālruni" 68. lpp.
- Pārvietojamie telpu sildītāji

- Radio (AM un FM)
- Tālvadības pultis (TV, garāžas durvju, stereo, kameras/video iekārtas)
- Plītiis (elektriskās vai gāzes)
- Televizori
- TV vai radio torņi (droši ārpus ierobežotām teritorijām)
- Solāriji
- Putekļu sūcēji
- Videokasešu ierakstītāji
- Video spēles

## **Brīdinājumi un piesardzības pasākumi**

Izlasiet un ievērojiet visus šajā iedaļā apspriestos brīdinājumus un piesardzības pasākumus. Ja neņemsiet vērā brīdinājumus un piesardzības pasākumus, tad defibrilācijas izlādes terapija var būt neatbilstoša defibrilācijas izlādes veikšana var nenotikt.



Vispārīgi, ja darbojaties ar jebkuru aprīkojumu, kas ir darbināms elektriski vai ar bateriju, un saņemtat defibrilācijas izlādi, tad jums jāpārstāj darboties ar šo aprīkojumu. Turklāt, ja ierīce sāk pīkstēt, Jūs varat būt spēcīga magnētiskā lauka tuvumā un var būt nepieciešams aiziet no iespējamā magnētiskā avota, kamēr ierīce pārstāj pīkstēt. Īslaicīga pīkstēšana var arī norādīt, ka ierīce ir konstatējusi nepareizu darbību. Ja dzirdat, ka jūsu ierīce pīkst, nekavējoties sazinieties ar savu ārstu. Runājiet ar savu ārstu, ja jums ir kādi jautājumi vai bažas saistībā ar šo informāciju.

## **Brīdinājumi**

Konkrēti elektriskie vai magnētiskie lauki var traucēt S-ICD iekārtas darbību. Lai mazinātu jebkādu traucējumu iespēju, mēģiniet izvairīties no šādiem priekšmetiem:

- Spēcīgi magnēti, tādi kā auto demontāžas vietās un ražošana
- Razošanas jaudas ģeneratori
- Lielu TV/radio pārraides torni

- Elektrostacijas un augstsprieguma elektrolīnijas
- Elektrosistēmu iedarbība darbā Eiropas vilcieniem, kuri darbību veic pie 16,6 Hz

## Vides drošības piesardzības pasākumi

Šajā iedaļā apspriesti vides drošības piesardzības pasākumi, kuri jums jāapzinās. Rūpīgi izlasiet un saprotiet katru no šiem piesardzības pasākumiem. Ja jums joprojām ir jautājumi vai bažas par šiem piesardzības pasākumiem, lūdzam sazināties ar savu ārstu.

Ja izmantojat kādu no šādiem priekšmetiem, svarīgi turēt tos ieteicamajā attālumā no implantētās iekārtas, lai izvairītos no mijiedarbības.

**Priekšmeti, kurus nevajadzētu novietot tieši virs implantētās iekārtas, bet kuri citādi ir lietošanai droši:**

- Bezvadu (mājas) tālruni
- Elektriskie skuvekļi

- Rokas masēšanas ierīces
- Pārnēsājami MP3 un multivides atskaņotāji (tādi kā iPod™), kas netiek izmantoti arī kā mobilie tālruņi (skatiet “Mobilie tālruņi” 68. lpp.).

**PIEZĪME:** Lai gan pārnēsājamiem MP3 atskaņotājiem pašiem nevajadzētu radīt traucējumus implantētajai iekārtai, austiņas būtu jāglabā vismaz 15 cm no implantētās iekārtas, un būtu jāizvairās no austiņu aplikšanas ap kaklu.

### **Priekšmeti, kuriem būtu jāpaliek vismaz 15 cm no implantētās iekārtas, bet kas citādi ir lietošanai droši:**

- Mobilie tālruņi, tostarp PDA un pārnēsājami MP3 atskaņotāji ar integrētiem mobilažiem tālruņiem
- Ierīces, kas pārraida Bluetooth™ vai Wi-Fi signālus (mobilie tālruņi, bezvadu interneta maršrutētāji u.c.)

iPod ir Apple Inc preču zīme vai reģistrēta preču zīme.

Bluetooth ir Bluetooth SIG Inc preču zīme vai reģistrēta preču zīme.

- Austiņas

**PIEZĪME:** *austiņas var droši lietot, bet jāatturas no glabāšanas krūšu kabatā vai citā krekla kabatā, kas tās novieto mazāk par 15 cm no implantētās sistēmas.*

- Magnētiskās nūjiņas, ko izmanto Bingo spēlē
- Maki, atašeja somiņas, mugursomas, rokassprādzes un elektronisko ierīču futrāļi/turētāji ar magnētisku aizdari; elpošanas maskas (piem., CPAP maskas) ar magnētiskām lencēm; un apģērbs ar iebūvētiem magnētiem

**Priekšmeti, kuriem būtu jāpaliek vismaz 30 cm no implantētās iekārtas, bet kas citādi ir lietošanai droši:**

- Ar bateriju darbināmi bezvadu elektriskie instrumenti
- Motorzāģi
- Urbji ar vadiem un elektriskie instrumenti
- Mājas elektrības ģeneratori
- Zāles plāvēji

- Lapu pūtēji
- Tālvadības pultis ar antenām
- Veikala instrumenti (urbji, galda zāģi u.c.)
- Spēļu automāti
- Sniega pūtēji
- Stereo skaļruņi

**Priekšmeti, kuriem būtu jāpaliek vismaz 60 cm no implantētās iekārtas, bet kas citādi ir lietošanai droši:**

- Loka un pretestības metināšanas aparāti
- Policijas radio antenas un antenas, ko izmanto CB, amatieru radio vai citu radio raidītāju darbībai
- Darbībā esoši motori un maiņstrāvas ģeneratori, it īpaši transportlīdzekļos

**PIEZĪME:** izvairieties no liekšanās virs darbībā esoša transportlīdzekļa darbībā esošiem motoriem un maiņstrāvas ģeneratoriem. Maiņstrāvas ģeneratori rada lielus magnētiskos laukus, kas var ietekmēt implantēto iekārtu. Tomēr attālums, kas nepieciešams, lai vadītu transportlīdzekli vai tajā brauktu, ir drošs.

## **Priekšmeti, kurus nevajadzētu izmantot:**

- Svari, uz kuriem mēra ķermeņa taukus
- Pneimatiskie āmuri
- Magnētiskie matračī un krēsli
- Policijas automāti

Ja jums ir jautājumi par konkrētas ierīces, instrumenta vai darbības EMT drošību, lūdzu, piezvaniet savam ārstam.

## **Zādzības konstatēšanas un drošības sistēmas**

Elektroniskajām pretzagļu sistēmām (tostarp birku deaktivizācijas) un drošības vārtiem vai birku lasītājiem, kuros ietilpst radiofrekvences identifikācijas (RFID) aprīkojums (bieži vien ir veikalu un bibliotēku durvīs, pie kasēm un ieešanas piekļuves kontroles sistēmās) nevajadzētu radīt nekādas bažas, ja ievērojat šādas vadlīnijas:

- Izejiet cauri zādzības noteikšanas un drošības sistēmām parastā gaitā.
- Neatspiedieties pret šīm sistēmām un neuzturieties to tuvumā.

- Neatspiedieties pret birku deaktivizācijas sistēmām, kas ir uzmontētas pie kases vai turētas rokā.
- Izvairieties no uzkavēšanās pie ieejas un izejas durvīm, jo dažas zādzības noteikšanas sistēmas var būt paslēptas šo vietu sienās vai durvīs.
- Ja atrodaties tuvu elektroniskai pretzagļu, drošības vai ieejas kontroles sistēmai un jums ir aizdomas par mijiedarbību (Jums ir simptomi), kas kādai no šīm sistēmām ir ar jūsu ierīci, nekavējoties ejiet projām no tuvējā aprikojuma un informējiet savu ārstu.
- Lielākā daļa mājas drošības sistēmu visdrīzāk neietekmēs implantētās iekārtas atbilstošu darbību.
- Visdrīzāk Boston Scientific implantējamā ierīce neiedarbinās elektroniskās pretzagļu vai drošības sistēmas signalizāciju.



## **Lidostas drošības kontrole**

Jūsu S-ICD iekārta satur metāla daļas, kas var iedarbināt lidostas drošības metāla detektora signalizāciju. Drošības arka nekaitēs jūsu ierīcei. Pasakiet drošības personālam, ka jums ir implantēta medicīniska ierīce, un uzrādiet viņiem savu implantācijas karti.

Lidostas manuālie drošības skeneri var īslaicīgi ietekmēt jūsu ierīci, ja skeneris tiek turēts virs tās kādu laiku (apmēram 30 sekundes). Ja iespējams, palūdziet, lai Jūs pārmeklē ar rokām, nevis ar manuālo drošības skeneri. Ja ir jāizmanto skeneris, informējiet drošības personālu, ka jums ir implantēta medicīniska ierīce. Palūdziet drošības personālam neturēt skeneri virs ierīces un veikt pārmeklēšanu ātri.

Ja jums ir jautājumi par lidostas drošības kontroli, piezvaniet savam ārstam.

## **Mobilie tālruni**

Turiet mobilo tālruni vismaz 15 cm no savas implantētās iekārtas. Jūsu mobilaais tālrunis ir EMT avots un var

ietekmēt implantētās iekārtas darbību. Šī mijiedarbība ir īslaicīga, un tālruna attālināšana no implantētās iekārtas atgriezīs to pie atbilstošas darbības. Lai mazinātu mijiedarbības iespēju, ievērojiet šādus piesardzības pasākumus:

- Saglabāiet vismaz 15 cm attālumu starp mobilo tālruni un implantēto iekārtu.
- Turiet mobilo tālruni pie auss pretējā ķermeņa pusē no implantētās iekārtas.
- Nenēsāiet mobilo tālruni kabatā vai jostā, ja tā novieto tālruni tuvāk par 15 cm no implantētās iekārtas.

Šie piesardzības pasākumi ir attiecināmi tikai uz mobilajiem tālruniem, nevis uz mājas bezvadu tālruniem. Tomēr jums vajadzētu izvairīties no mājas bezvadu tālruna uztvērēja turēšanas tieši virs implantētās iekārtas.

## **Zobārstniecības un medicīniskās procedūras**

Dažas medicīniskās procedūras var bojāt vai citādi ietekmēt S-ICD iekārtu. Vienmēr obligāti pasakiet

zobārstam un ārstiem, ka jums ir implantēta ierīce, lai viņi var veikt nepieciešamos piesardzības pasākumus. Īpaši uzmanieties no šādām procedūrām:

- **Magnētiskās rezonanses izmeklēšana (MRI):** Tas ir diagnostisks tests, kurā tiek izmantots spēcīgs elektromagnētisks lauks. Dažas S-ICD iekārtas ir novērtētas, lai ļautu pacientam veikt MRI skenēšanu konkrētos apstākļos. MRI skenēšanas rezultātā var neatgriezeniski zust pīkstienu skaļums. Runājiet ar savu ārstu par S-ICD iekārtas iespējām. Ja iekārta nav viena no tām, kuras var skenēt, vai arī nepieciešamie nosacījumi netiek izpildīti, MRI skenēšana var nopietni bojāt jūsu ierīci, un to nevajadzētu veikt. Slimnīcas glabā MRI aprīkojumu telpās, kuras ir apzīmētas ar zīmēm, kas norāda, ka telpās ir magnēti. Neejiet šajās telpās, ja vien ārsts nav apstiprinājis, ka jūsu S-ICD iekārta ir piemērota un jūs atbildstat MRI skenēšanas prasībām.

- **Diatermija:** šeit tiek izmantots elektriskais lauks, lai organisma audiem sniegtu siltumu, un ar to var sabojāt ierīci vai traumēt Jūs. Diatermiju nevajadzētu veikt.
- **Elektrokirurgija:** šeit tiek izmantotas ķirurģiskas procedūras, lai apturētu asinsvadu asiņošanu. To drīkst izmantot tikai tad, kad ierīce ir izslēgta. Parunājiet ar savu sirds ārstu un ārstu, kurš veic medicīnisko procedūru, lai noteiktu, kurš izslēdz ierīci.
- **Ārējā defibrilācija:** šī ir procedūra, ko parasti veic medicīniskos ārkārtas gadījumos, izmantojot ārēju aprīkojumu, lai veiktu elektrisku defibrilācijas izlādi uz sirdi, lai ātru un neregulāru sirds frekvenci atjaunotu normālā ritmā. Ārējā defibrilācija var ietekmēt ierīci, bet to tomēr var veikt nepieciešamības gadījumā. Ja saņemat ārēju defibrilāciju, obligāti sazinieties ar savu ārstu pēc iespējas drīzāk pēc ārkārtas gadījuma, lai pārliecinātos, ka ierīce darbojas atbilstoši.

- **Litotripsija:** šī ir medicīniska procedūra, kas tiek izmantota, lai sasmalcinātu akmeņus urīnceļos (piem., nierakmeņus). Litotripsija var bojāt ierīci, ja netiek veikti konkrēti piesardzības pasākumi. Runājiet ar savu sirds ārstu, kā arī ar ārstu, kas veic procedūru, par to, ko var darīt, lai pasargātu ierīci.
- **Citas implantētas medicīniskas ierīces:** ierīces, kas ir implantētas kopā ar S-ICD iekārtu (piemēram, implantējamās neirostimulācijas iekārtas, kambaru palīdzības ierīce vai implantējami zāļu sūkņi) var radīt mijiedarbību, kas varētu kaitēt S-ICD darbībai, citai implantētajai ierīcei vai abām ierīcēm. Turpmāku jautājumu gadījumā runājiet ar savu sirds ārstu.
- **Terapeitiska apstarošanas ārstēšana vēzim:** šī procedūra var ietekmēt ierīci, un tai ir nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi. Ja jums ir nepieciešama apstarošana, runājiet ar savu sirds ārstu, kā arī ar ārstu, kurš veic medicīnisko procedūru.

- **Transkutāna elektriskā nervu stimulācijas**

**(TENS) ierīce:** šī ir ierīce, ko ārsti vai hiropraktiķi izraksta hronisku sāpju kontrolēšanai. TENS ierīce var ietekmēt jūsu ierīci, un tai ir nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi. Ja jums nepieciešams izmantot TENS ierīci, runājiet ar savu sirds ārstu.

Lielākā daļa medicīnisko un zobārstniecības procedūru visdrīzāk neietekmēs ierīci. Daži piemēri:

- Zobu urbji un tīršanas aprīkojums
- Diagnostikas rentgenstari
- Diagnostiskas ultraskaņas procedūras
- Mammogrammas

**PIEZĪME:** mammogrammas netraucēs jūsu ierīci. Tomēr jūsu ierīce var tikt bojāta, ja tā tiks iespiesta mammogrāfijas iekārtā. Pārliecinieties, ka ārsts vai tehniķis ziņā, ka jums ir implantēta ierīce.

- EKG iekārtas
- CT skenēšana

Ja jums nepieciešamas jebkādas ķirurģiskas procedūras, pastāstiet zobārstam un/vai ārstam, ka jums ir implantēta ierīce. Viņi var sazināties ar ārstu, kurš uzrauga jūsu ierīci, lai atrastu labāko veidu ārstēšanas sniegšanai.

Ja jums ir jautājumi par konkrētu iekārtu, instrumentu, medicīnisku procedūru vai aprīkojumu, lūdzu, runājiet ar savu ārstu.



## Kopsavilkums

Ir dabiski uztraukties vai nervozēt par ierīces saņemšanu.

Ārsts ir noteicis, ka jums ir ievērojams risks piedzīvot pēkšņu kardiālu nāvi jūsu veselības stāvokļa dēļ.

Atcerieties, ka ierīce var būt lielisks mierinājuma avots jums un jūsu draugiem un ģimenei.

Sarunas ar citiem ICD pacientiem bieži palīdz pielāgoties jaunajai ierīcei. Jautāiet ārstam, medmāsai vai Boston Scientific pārstāvim, vai jūsu teritorijā ir vietējā ICD pacientu atbalsta grupa.

Šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija ir paredzēta, lai palīdzētu jums labāk izprast savu sirds slimību un ierīci.

Ja jums ir jautājumi par lasīto, obligāti jautāiet ārstam vai medmāsai. Viņi ir jūsu labākais informācijas resurss attiecībā uz konkrētām vajadzībām vai situāciju.





## Simboli markējumā

| Simbols                                                                           | Definīcija                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ražotājs                                                                                      |
|  | Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā                                                        |
|  | CE atbilstības zīme ar tās paziņotās struktūras identifikāciju, kura atļauj zīmes izmantošanu |
|  | Austrālijas sponsora adrese                                                                   |
|  | Personas identifikācija                                                                       |
|  | Datums                                                                                        |
|  | Veselības aprūpes centrs vai ārsts                                                            |
|  | MR drošs, ievērojot nosacījumus                                                               |

# Alfabētiskais rādītājs

## A

Airēšana, 44

Aktivitātes, 40, 44

Alerģisks, 30

*metāli, 30*

Analīze, 5

Antitahikardijas stimulācija, 5

Apstarošanas ārstniecība, 72

Aritmija, 1, 5

*kambaru fibrilācija, 21*

*ventrikulāra tahikardija, 19*

Atveseļošanās, 38

Auto vadīšana, 44

## Ā

Ārēja defibrilācija, 71

## B

Baterija, 48

*darbmūža beigas, 49, 52*

*pīkstošas skaņas, 47*

Bezvadu tālruni, 56, 62, 69

Bradikardija, 6, 52

Brīdinājumi, 60, 61

## C

Ceļošana, 40, 45

*lidostas drošības  
kontrolē, 68*

CT skenēšana, 73

## D

Defibrilācijas izlādes  
terapija, 2, 28, 36

Diatermija, 71

Drošības sistēmas, 66

Dzīvošana ar EMBLEM S-ICD iekārtu, 41

*sagatavošanās terapijai, 41*

## E

Ehokardiogramma, 6, 26

EKG iekārtas, 73

Elektrodi, 8, 35

Elektrods, *skatiet sadaļu*  
*Subkutāns elektrods*

Elektrofizioloģija (EFI), 7, 26

Elektrokardiogramma, 6

Elektrokirurgija, 71

Elektromagnētiskie traucējumi  
(EMT), 7, 57

## G

Glosārijs, 5

## H

Holtera monitorēšana, 8, 26

## I

ICD, 34

ICD iekārta, 8, 28

Iekārtas implantācija  
*atveseļošanās, 38*  
*riski, 34*

Iekārtas nomaiņa, 49  
*riski, 50*

Ierīce, 28  
*nomaiņa, 49*  
*riski, 34*

*uzticamība, 4*

Impulsu generators, 9, 28, 30

Izsviedes frakcija, 9, 23

## K

Kambaris, 9

Kambaru fibrilācija (VF), 9, 21

Kardiomiopātija, 23

Kontroles vizītes, 45

## L

LATITUDE pacientu pārvaldības sistēma, 10, 47

*Komunikācijas ierīce, 10, 47*

Lidostas drošības kontrole, 68

Litotripsija, 72

## M

Mammogrammas, 73

Materiāli, 30

Medicīniskas procedūras, 69

Medikamenti, 39

Metāli, *skatiet sadaļu Alerģisks*

Miokarda infarkts (MI), *skatiet sadaļu Sirdslēkme*

Mobilie tālruņi, 56, 63, 68

MRI, 70

## P

Pēkšņa kardiāla nāve, 3, 11, 25, 34, 75

Pēkšņa sirds apstāšanās, 3, 11, 25

Peldēšana, 44

Piesardzības pasākumi, 60

*apstārošanas  
ārstniecība, 72*

*ātrā defibrilācija, 71*

*diatermija, 71*

*elektrokirurgija, 71*

*lidostas drošības  
kontrole, 68*

*litotripsija, 72*

*medicīniskas procedūras, 69*



*mobīlie tālruni*, 63, 68

*MRI*, 70

*TENS iekārtas*, 73

*vīdes*, 62

*zādzības konstatēšanas  
sistēmas*, 66

*zobārstniecības  
procedūras*, 69

*Pikstošas skaņas, skatiet sadaļu  
Baterija*

*Priekškambari*, 12, 16

*Programmētājs*, 12, 28

## R

*Radiofrekvences (RF) bezvadu  
komunikācija*, 12

*Rentgenstari*, 73

*Riski*, 34

## S

*Sadzīves tehnika*, 58

*Safety, skatiet sadaļu  
Piesardzības pasākumi*

*Seksuāla tuvība*, 54

*S-ICD iekārta*, 22

*Sinusatriālais (SA)  
mezgls*, 12, 16

*Sirds*, 15

*Sirdsdarbības apstāšanās,  
skatiet sadaļu Pēkšņa sirds  
apstāšanās*

*Sirdslēkme*, 11

*Sirds ritms*, 1, 13

*Subkutāns elektrods*, 13, 29

*Supraventrikulāra tahikardija  
(SVT)*, 13

## T

TENS iekārtas, 73

Terapija

*bradikardijas*

*kardiostimulācija, 52*

*kādas ir sajūtas, 53*

*sagatavošanās, 41*

*sazināšanās ar ārstu, 41*

Trepes, 44

## U

Ultraskaņa, 73

Uzticamība, 4

## V

Ventrikulāra tahikardija  
(VT), 14, 19

Vingrošana, 40

## Z

Zādzības konstatēšanas  
sistēmas, 66

Zobārstniecības aprīkojums, 73

Zobārstniecības procedūras, 69

Zvanīšana ārstam, 44

рсия. Да не се вс  
erze. Nepoužívat.  
version. Må ikke anvendes.  
n überholt. Nicht verwenden.  
unud 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.  
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.  
une expirată. A nu se utiliza.  
á verzia. Nepoužívať.  
zličica. Ne uporabite.  
ersio. Älä käyttää.  
Använd





**Boston Scientific Corporation**

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



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



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](http://www.bostonscientific.com)  
[www.bostonscientific.com/patientlabeling](http://www.bostonscientific.com/patientlabeling)

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

**S-ICD**

92346920-021 Iv Europe 2020-11



**€2797**