

EMBLEM™ S-ICD rendszer kézikönyv betegek számára



версия. Да не се вс
 erze. Nepoužívat.
 version. Må ikke anvendes.
 überholt. Ärge kasutage.
 version. Do not use.
 Outdated version. Μη την χρησιμοποιείτε.
 Obsolet version. No utilizar.
 Version périmée. Ne pas utiliser.
 Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
 Úrejt útgaða. Notið ekki.
 Versione obsoleta. Non utilizzare.
 Pasenusi versija. Neizmantoj.
 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.
 Använd

Az EMBLEM S-ICD rendszerére vonatkozó információk

Töltesse ki a kezelőorvosával vagy a gondozását végző egészségügyi szakemberrel ezeket az űrlapokat, mielőtt hazamenne a kórházból.

S-ICD modellszáma: _____

S-ICD sorozatszám: _____

A beültetés dátuma: _____

Szubkután elektród modellszáma: _____

Szubkután elektród sorozatszám: _____

Orvosi elérhetőségek

A kardiológus neve és telefonszáma:

Az elektrofiziológus neve és telefonszáma:

A kórház neve, címe és telefonszáma:

Gyógyszerek (lista):

Postacím:

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

Telefon:

Külföldről: +1-651-582-4000

A következők a Boston Scientific Corporation vagy leányvállalatai védjegyei: EMBLEM és
LATITUDE

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Outdated version.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

Tartalomjegyzék

Az EMBLEM S-ICD rendszer bemutatása 1

Az útmutatóról, 2

Mikor alkalmazzák a készüléket?, 3

Mikor nem alkalmazzák ezt a készüléket?, 4

Mennyire megbízható a készülék?, 4

Szöszedet 6

Tudnivalók a szívről 16

Az egészséges szív, 16

Amikor a szív túl gyorsan ver, 20

Kamrai tachycardia, 21

Kamrafibrilláció, 23

Miért van szükségem minimálisan invazív S-ICD rendszerre?, 25

Fennáll nálam a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció veszélye?, 26

Hirtelen szívmegállás 28

Kockázati tényezők, 28

A hirtelen szívmegállás kockázatának felmérése, 29

Az Ön EMBLEM S-ICD rendszere 31

Az EMBLEM S-ICD rendszer alkotóelemei, 31

Az EMBLEM S-ICD rendszer beültetése 35

Ismerje meg a beültetési eljárást, 35

Hazabocsátás a kórházból, 37

Az S-ICD rendszer előnyei és kockázatai, 37

A beültetés után 41

Gyógyszerek, 42

Tevékenységek és testmozgás, 43

Az S-ICD rendszerére vonatkozó tudnivalók, 43

Az EMBLEM S-ICD rendszerrel való

együttélés 44

A beteg felelőssége, 44

Felkészülés az S-ICD által leadott sokkterápiára, 44

Különleges megfontolások, 47

Mikor hívja az orvosát?, 47

Utánkövetési vizsgálatok, 49

Mi a teendő, ha a készülék sípolni kezd?, 51

Tudnivalók a készülék eleméről, 52

Miből lehet észrevenni, hogy az elem merülőben van?, 52

A rendszer cseréje, 53

Kockázatok, 54

Az EMBLEM S-ICD rendszerrel való együttéléssel kapcsolatban esetlegesen felmerülő kérdések, 55

Fontos információk a biztonságosságról. 62

Elektromágneses interferencia, 62

Háztartási eszközök és gyakran használt készülékek, 63

Figyelmeztetések és óvintézkedések, 66

Összefoglaló 81

Megjegyzések és kérdések 82

A dokumentációban található szimbólumok 84

Tárgymutató 85

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 utilizzate.
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

Az EMBLEM S-ICD rendszer bemutatása

Kezelőorvosa Boston Scientific gyártmányú minimálisan invazív, beültethető defibrillátort (EMBLEM S-ICD rendszer) javasolt Önnek. Az EMBLEM S-ICD rendszer a szívritmuszavara kezelésére szolgáló életmentő készülék.

A kezelőorvosa a következő okok valamelyike miatt rendelte Önnek a készüléket:

- kórosan gyors szívritmus lépett fel Önnél (kamrai tachycardia vagy kamrafibrilláció)
- Ön veszélyeztetett kórosan gyors szívritmus kialakulása szempontjából.

Az ilyen gyors szívritmusok, más néven szívritmuszavarok, életveszélyesek is lehetnek. Ha szívritmuszavar lép fel, az megszakítja a szív normális pumpáló működését. A normális szív működés megszakítása eszméletvesztéshez vezethet, és akár halálos is lehet.

A minimálisan invazív S-ICD rendszer a kórosan gyors szívritmus megszüntetésére szolgál. Az S-ICD rendszer

nem gyógyítja a szívritmuszavar okát, hanem defibrillációs (sokk)terápiával állítja helyre szíve normál ritmusát.

Az útmutatóról

Ez a betegek részére írt kézikönyv az alábbiakról nyújt információkat:

- szószedet
- a szív felépítése
- szívritmus
- az S-ICD rendszer
- a beültetési eljárás
- műtét utáni események

Megjegyzés: Kezelőorvosa meg fogja Önnel beszélni a beültetett S-ICD rendszerrel kapcsolatos lehetséges kockázatokat és nemkívánatos eseményeket. Mindemellett alaposan olvassa végig, és jegyezze meg az útmutatóban tárgyalt figyelmeztetéseket és biztonságtechnikai óvintézkedéseket.

A Szószedet (6. oldal) számos olyan szó meghatározását tartalmazza, amelyekkel a következő oldalakon találkozik majd, vagy amelyeket az orvosaitól vagy a gondozását végző egészségügyi szakemberektől hallhat.

Ha a kézikönyvben olvasottakkal kapcsolatban kérdése van, kérdezze meg kezelőorvosát vagy a gondozását végző egészségügyi szakembert. Ők számítanak a legjobb információforrásnak.

Mikor alkalmazzák a készüléket?

Az orvosa azért döntött úgy, hogy defibrillátort kell kapnia, mert Önnél nagy a veszélye a kamrai ritmuszavarok által okozott hirtelen szívhalálnak, és Önnek nincs másfajta szívritmuszavara, amelynek kezelésére egy pacemaker vagy egyéb típusú beültetett eszköz megfelelőbb lenne. A hirtelen szívhalál a hirtelen szívmegállás következménye, amely akkor következik be, ha a szív elektromos működésének zavarai a szívműködés váratlan megszűnéséhez vezetnek. Ha kérdése van azzal

kapcsolatban, hogy a készüléket mikor alkalmazzák, forduljon kezelőorvosához.

Mikor nem alkalmazzák ezt a készüléket?

Egyéb, unipoláris stimulációval működő vagy bizonyos impedanciaalapú funkciókat használó beültetett készülékekkel rendelkező betegek nem kaphatják meg ezt a készüléket. Ha kérdése van azzal kapcsolatban, hogy mikor nem alkalmazzák ezt a készüléket, forduljon kezelőorvosához.

Mennyire megbízható a készülék?

A Boston Scientific szándéka a kiváló minőségű és megbízhatóságú beültethető készülékek gyártása.

Előfordulhat azonban, hogy a készülékek működése olyan zavarokat mutat, amelyek megszüntetik vagy rontják a terápia végzésére való alkalmasságot. A készülék teljesítményére vonatkozó további tudnivalókat a www.bostonscientific.com honlapon a Boston Scientific CRM Product Performance Report (Termék teljesítményével kapcsolatos beszámoló) dokumentumban kell

ellenőrizni, amely egyebek mellett tartalmazza azoknak a működészavaroknak a típusait és a gyakoriságait, amelyek az ilyen eszközökkel korábban előfordultak. Jóllehet, az előzményadatok nem feltétlenül jelzik előre a készülék jövőbeli működését, az ilyen adatok mégis értékes összefüggéseket fedhetnek fel az ilyen jellegű termékek általános megbízhatóságának megismeréséhez. Beszéljen orvosával a termék működési jellemzőiről és a rendszer beültetésének kockázatairól és előnyeiről.

Szószedet

Beültethető kardioverter-defibrillátor (ICD) rendszer

Az ICD rendszert azért ültetik be, hogy ellenőrizze a szívritmust, és kezelje a veszélyesen gyors ritmuszavarokat. Kétféle ICD rendszer létezik:

- A transzvéna ICD rendszerek impulzusgenerátort és vezetékeket tartalmaznak. A vezetékeket az erekbe vezetik be, és közvetlenül érintkeznek a szív szöveteivel.
- A szubkután ICD rendszerekben impulzusgenerátort és szubkután elektródot tartalmaznak. A szubkután elektródot közvetlenül a mellkas bőre alá ültetik be, és nem érintkezik közvetlenül a szív szöveteivel.

Bradycardia

Rendellenesen lassú szívverés, jellemzően a percenkénti 60 ütésnél lassabb.

Defibrillálás

Olyan beavatkozás, amelynek során egy gyors szívritmust (például kamrafibrillációt, kamrai tachycardiát) elektromos sokkal állítanak vissza normális ritmussá.

Defibrillátor

Olyan készülék, amely áramütést ad le a szívre, hogy a rendkívül gyors, és időnként szabálytalan szívritmust visszaállítsa normális ritmusra. Létezik olyan defibrillátor, amely a testbe ültetett orvostechnikai eszköz, és olyan is, amely kúlsóleg a testre helyezett orvostechnikai berendezés.

Ejekciós frakció

A bal kamrából az egyes szívutések alkalmával kipumpált vér százalékos aránya. Az ejekciós frakció egészséges szív esetén több mint 55%, bár ez személyenként változó lehet. Az alacsony ejekciós frakciójú betegeknek nagyobb a hirtelen szívmegeállás kockázata.

EKG (elektrokardiogram)

A szív elektromos jeleinek grafikus ábrázolása. Az ábrán látható, hogy az elektromos jelek hogyan haladnak a szívben. Kezelőorvosa a szívverés mintázata alapján meg tudja állapítani az Ön szívritmusának jellegét.

Elektrofiziológiai (EP) vizsgálat

Olyan vizsgálat, amelynek során katétereket (vékony, hajlékony csöveket vagy drótokat) vezetnek a szívébe,

és megméri a szívében keletkező elektromos jeleket. A vizsgálat eredményei segítenek az orvosnak meghatározni a rendellenes szívritmus eredetét, megállapítani a gyógyszerek hatását, valamint eldönteni, hogy melyik kezelés a legjobb az Ön betegségére. A vizsgálat segítségével az is megállapítható, hogy készüléke működése megfelelő-e, amikor rendellenes a szívritmusa.

Elektromágneses interferencia (EMI)

Az elektromágneses mező és a beültetett készülék kölcsönhatásából eredő interferencia (zavarás). Lásd még: *Elektromágneses mező*.

Elektromágneses mező

Láthatatlan erővonalak, amelyeket elektromos mezők (a feszültség miatt) és mágneses mezők (az áramfolyás miatt) keletkeztetnek. Az elektromágneses mezők a forrásuktól távolodva egyre gyengébbé válnak.

Fibrilláció

Lásd: *Kamrafibrilláció (VF)*.

Hirtelen szívhalál

Hirtelen szívmegállás miatt beálló halál. Lásd még:

Hirtelen szívmegállás

Hirtelen szívmegállás

A szív működés hirtelen, váratlanul, a szív elektromos működésének zavarai miatt bekövetkező megszűnése (szív megállás). Kezelés nélkül a hirtelen szív megállás halálhoz vezethet (ezt hirtelen szívhalálnak is nevezik).

Holter monitorozás

A Holter monitor olyan, hosszabb ideig viselt külső monitor, amely szíve elektromos működését rögzíti.

Impulzusgenerátor

Más néven készülék. Az impulzusgenerátor az S-ICD rendszernek az elektronikát és az elemet tartalmazó része.

Kamra

A szív két alsó üregének egyike. A jobb szív kamra a tüdőbe pumpálja a vért, a bal szív kamra pedig az oxigénnel telített vért pumpálja a tüdőből a test többi részébe.

Kamrafibrilláció (VF)

Nagyon gyors, szabálytalan szívritmus, amelyet a kamrák különböző részeiből érkező rendellenes elektromos jelek okoznak. Kamrafibrilláció fennállásakor a kamra olyan gyorsan ver, hogy csak igen kevés vért tud pumpálni a testbe. Kamrafibrilláció esetén a szív percenként akár több mint 300-szor ver. Azonnali orvosi ellátás nélkül a kamrafibrilláció halálos lehet. A kamrafibrilláció beállta után az egyetlen kezelési lehetőség a defibrillálás.

Kamrai tachycardia (VT)

Gyors szívritmus, amelyet a kamrából származó rendellenes elektromos jelek okoznak. A gyors, percenként 120–250 ütéssel járó szívfrekvencia szédülést, gyengeséget és végül eszméletvesztést okozhat. A kamrai tachycardia kamrafibrillációvá súlyosbodhat.

Készülék

Lásd: *Impulzusgenerátor*.

Kommunikátor

Lásd: *LATITUDE kommunikátor*.

LATITUDE betegellátó rendszer

Olyan távoli monitorozási rendszer, amely fontos adatokat gyűjt a készülékéről. A páciensadatok megtekintésére az interneten kizárólag az Ön egészségügyi ellátását végzők számára van lehetőség. Nem biztos, hogy a készüléke konfigurálva lesz a LATITUDE betegellátó rendszer használatára. Lásd még: *LATITUDE kommunikátor*.

LATITUDE kommunikátor

Otthoni monitorozási rendszer, amely az Ön készülékével kommunikál. A kommunikátor képes összegyűjteni és elküldeni a készülék adatait a LATITUDE betegellátó rendszernek, így orvosa az interneten keresztül tudja megtekinteni azokat. Nem biztos, hogy a készüléke konfigurálva lesz a LATITUDE betegellátó rendszer használatára. Lásd még: *LATITUDE betegellátó rendszer*.

Lekérdezés

Az a folyamat, amelynek során egy számítógépes készülék (programozó vagy LATITUDE kommunikátor) telemetriás kommunikációs jelek segítségével azonosítási és állapottal kapcsolatos információkat gyűjt az Ön készülékéről. Kezelőorvosa ezen információk alapján értékeli készüléke teljesítményét, és ellenőrzi az esetleg előfordult ritmuszavarokra vonatkozó adatokat.

Miokardiális infarktus

Más néven: szívinfarktus. Szívinfarktus akkor következik be, amikor a szívbe vért szállító egyik artéria elzáródik. Ennek következtében a szív egyes részeibe nem jut vér, és a szívszövetek egyes részei elhalnak. A szívinfarktus tünetei lehetnek egyébeken mellett a légszomj, az émelygés, a fáradtság és/vagy a mellkasban, a karban vagy a nyakban érzett fájdalom.

Pitvar (többes szám: pitvarok)

A szív két felső üregének egyike: a jobb pitvar, illetve a bal pitvar. A pitvarokban gyűlik össze a szívbe érkező vér, és a vért a szív alsó üregeibe (kamrák) pumpálják.

Programozó

Mikroszámítógépes berendezés, amelynek használatával kommunikálni lehet a készülékkel. A programozót teszteléskor és az utánkövetési vizsgálatok során a készülékből származó információk kigyűjtésére és megtekintésére használják. Az orvos vagy technikus a programozót arra is használja, hogy beállítsa a készüléket az Ön ritmuszavarainak érzékelésére és kezelésére.

Rádiófrekvenciás (RF) vezeték nélküli kommunikáció

Olyan technológia, amely rádiójelekkel zajló kommunikáció segítségével teszi lehetővé az információcserét a programozókészülékkel vagy a LATITUDE kommunikátorral.

Sternum

(Szegycsont) A mellkas közepén található, a bordákat összekötő csont.

Színuszcsonó

A szív természetes ritmusképző területe. A színuszcsonó a szív jobb felső üregében (a jobb pitvarban) található, speciális sejtekből álló kis csoport, amely normális esetben elektromos jelet hoz létre. A jel végighalad a szíven, és kiváltja a szívverést.

Szív megállás

Lásd: *Hirtelen szív megállás*.

Szívritmus

Szívverések sorozata. Az orvosa a szívritmusát normálisnak vagy szabálytalannak nevezheti. A normális szívfrekvencia nyugalomban általában percenként 60 és 100 között van.

Szívritmuszavar

Rendellenes szívverés, amely lehet túl gyors, túl lassú vagy szabálytalan.

Szívroham

Lásd: *Miokardiális infarktus*.

Szívultrahang-vizsgálat

A szív pumpálási képességének (ejekciós frakció) mérésére szolgáló vizsgálat.

Szubkután

Közvetlenül a bőr alatti

Szubkután elektród

A bőr alá beültetett és a készülékhez csatlakoztatott szigetelt vezeték. A szubkután elektród érzékeli a szívverését, és ingerlő impulzusokat és/vagy sokkokat vezet a készülékből a szívbe.

Szupraventrikuláris tachycardia (SVT)

Gyors szívritmus, amelyet a kamrák fölötti területről, általában a pitvarokból származó elektromos jelek okoznak. A szupraventrikuláris tachycardiában

lévő szív percenként több mint 150-et is verhet, ami szívdobogásérzést és remegésérzést okozhat a mellkasban.

Tachycardia elleni ingerlés (ATP)

Rövid, gyors, kis energiájú ingerlő impulzusok sorozata, amelyeket a készülék lead a szívre, hogy a gyors szívverést lelassítsa a normális ritmusra.

Telemetriás kommunikáció

A programozókészülékkel vagy a LATITUDE kommunikátorral bonyolított információcserét rádiófrekvenciás (RF) telemetriás kommunikáció segítségével lehetővé tévő technológia.

Vezeték nélküli kommunikáció

A programozókészülékkel bonyolított információcserét vezeték nélkül lehetővé tévő technológia. Lásd még:
Rádiófrekvenciás (RF) vezeték nélküli kommunikáció.

Tudnivalók a szívről

Ez a fejezet az egészséges szív alapműködését tárgyalja, és tisztázza, hogy mi történik, ha a szívben kórosan gyors szívrítmus alakul ki.

Az egészséges szív

A szív négy üregből áll: a két felső üreget pitvaroknak, a két alsó üreget pedig kamráknak nevezzük. Amikor a szív nyugalomban van (elernyed), a négy üreg megtelik vérrel, majd a szív összehúzódásai által a vért az ereken keresztül a szervezetbe pumpálja (1. ábra, 17. oldal).

Véráramlás a
pitvarokhoz

Véráramlás
a kamrákon
keresztül

1. ábra: A szív és a véráramlás a szívben.

A szívben lévő különleges ingerületvezető rendszer elektromos jeleket állít elő, és ezeknek az ingereknek a hatására húzódik össze a szív (2. ábra, 19. oldal). Normális esetben a szív pumpáló működését egyenletes

elektromos jelek irányítják, ezek a szív természetes ritmusvezérlő részéből, a szinuszcsomóból (SA csomó) származnak. Az SA csomóból származó elektromos jelek keresztülhaladnak a pitvarokon, és egy elektromos vezető útvonalon érik el a kamrákat. Ezek az elektromos jelek ingerlik (stimulálják) a szívizomzatot, hogy összehúzódjon. Az összehúzódás után a szívizom elernyed, a szív megtelik vérrrel, majd ismét összehúzódás történik. Ez a ciklus évente több milliószor megismétlődik.

Színuszcsomó

Pitvarok

Elektromos
áram

Kamrák

2. ábra: A szív és elektromos tevékenységének utvonalai.

Nyugalomban a normális pulzus (szívfrekvencia) általában percenként 60 és 100 szívverés között van. Az Ön pulzusa azonban ennél magasabbra is emelkedhet, vagy ennél alacsonyabbra is csökkenhet attól függően, hogy Ön

milyen tevékenységet végez. Általában testmozgáskor emelkedik a pulzus, alvás közben pedig csökken.

Amikor a szív túl gyorsan ver

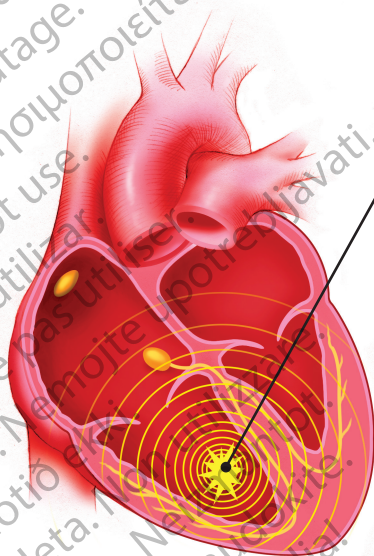
Ha az Ön pulzusa nagymértékben megemelkedik, amikor nem végez testmozgást, és nem áll érzelmi stressz alatt, az kóros állapotra utal. A túl magas pulzus orvosi neve a tachycardia. Nem minden tachycardia jelent komoly problémát. Van olyan tachycardia, amely kellemetlenséget okoz, de nem életveszélyes, míg más tachycardiák nagyon súlyosak és életveszélyesek lehetnek.

A tachycardia összefüggésben állhat a szívizom károsodásával, amely a koszorúér-betegséggel együtt járhat. A koszorúér-betegség akut szívinfarktust (gyakori nevén szívrohamot) okozhat, amely károsíthatja a szívizmot. Tachycardiát okozhatnak más betegségek vagy bizonyos genetikai hibák is, amelyek gyengítik a szívet.

Ha ez a gyors szívverés folytatódik, egyes ütések kimaradását tapasztalhatja, vagy szédülést érezhet. Előfordulhat, hogy elveszti az eszméletét, és lehetséges, hogy a szív működése leáll (szívmegállás).

Kamrai tachycardia

Az egyik fajta ritmuszavar, amelyet tapasztalhat, a kamrai tachycardia (VT). Ilyen típusú ritmuszavar esetén előfordulhat, hogy a szív elektromos jelei nem a szinuszcsomóból, hanem az egyik kamrából érkeznek (3. ábra, 22. oldal). Az elektromos jel rendellenesen halad át a szíven, és gyors, néha szabálytalan szívverést okoz. Ha a szíve gyorsabban ver, kevesebb vért pumpál a testbe. Ha ez a gyors szívverés folytatódik, egyes ütések kimaradását tapasztalhatja, vagy szédülést érezhet. Előfordulhat, hogy elveszti az eszméletét, és lehetséges, hogy a szív működése leáll (szívmegállás).



Rendellenes
elektromos
jelek a
kamrából

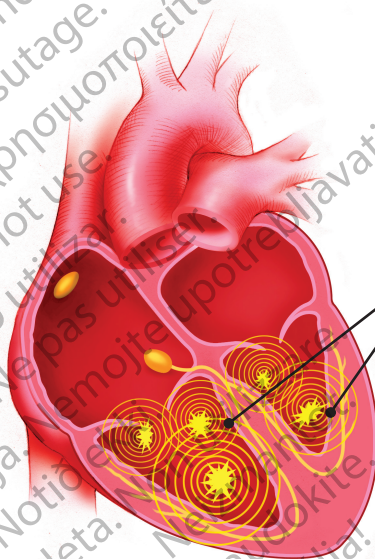
3. ábra: Példa a kamrai tachycardiára.

A kamrai tachycardiát esetenként lehet gyógyszerrel kezelni. Más esetekben külső defibrillátor – amelyet a mentősök is használnak – vagy ún. beültethető

kardioverter-defibrillátor (ICD) használható a rendellenes jelek megszüntetésére és a szív normális ritmusának visszaállítására.

Kamrafibrilláció

A ritmuszavarok másik fajtája a kamrafibrilláció (VF). Ilyen ritmuszavar esetén a kamrából több különböző helyről érkeznek szabálytalan elektromos jelek (4. ábra, 24. oldal). Ez gyors szívfrekvenciát okoz. Egyes esetekben a szív percenként több mint 300-szor ver.



Rendellenes
elektromos
jelek a
kamrákból

4. ábra: Példa a kamrafibrillációra.

Kamrafibrilláció esetén a szív igen kevés vért pumpál a testbe. Ha a szíve kamrafibrillációban van, hamar elveszti az eszméletét. A kamrai tachycardiához hasonlóan a kamrafibrilláció is kezelhető defibrillátorral. A defibrillátor

áramütést ad le, amely végighalad a szíven. Az áramütés megszünteti a rendellenes jeleket, és lehetővé teszi, hogy a szinuszcsozó normálisabb ritmussal működhessen.

Ha a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció folytatódik, a szív nem tud elég oxigéndús vért szállítani az agyba és a test többi szövetébe. Oxigén nélkül az agy és a test szövetei nem tudnak normálisan működni, ami halálos lehet.

Miért van szükségem minimálisan invazív S-ICD rendszerre?

A kezelőorvosa azért javasolta minimálisan invazív S-ICD rendszer beültetését, mert Önnek fennáll a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció veszélye. Az alábbiakban néhány olyan szívbetegséget soroltunk fel, amelyek összefüggésben állnak a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció kialakulásának kockázatával:

- Szívroham: Akkor következik be, ha egy koszorúér teljesen elzáródik vagy hirtelen, nagymértékben beszűkül, és ezért a szívizom nem kap oxigénben

gazdag vért. Az oxigénben gazdag vérellátás hiánya miatt a szívizom egy része károsodik.

- Szívelégtelenség: Olyan betegség, amikor a szívizom nem tud elég vért pumpálni a testbe vagy bizonyos szervekbe.
- Kardiomiopátia: Olyan betegség, amely miatt a szív kórosan megnagyobbodik, megvastagodik vagy merevvé válik. Ennek következtében a szívizom legyengül, így a szív kevésbé képes hatékonyan vért pumpálni a szervezetbe.
- Elsődleges ritmuszavar: A szív ingerületvezető rendszerének rendellenessége.

Fennáll nálam a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció veszélye?

Ha a szívizom valamelyik része károsodott, vagy a szív kórosan megnagyobbodott, a szív nem képes hatékonyan vért pumpálni a szervezetbe. A szíve állapotának felméréséhez vizsgálatok lehetnek szükségesek. Az egyik ilyen vizsgálat az ejekciós

frakció (EF) mérése. Az EF-vizsgálat azt mutatja, hogy a szív mennyi vért pumpál a szervezetbe egy-egy szívveréssel, azaz összehúzódással.

Orvosi vizsgálatokkal megállapították, hogy azoknál a betegeknél, akiknek alacsony az EF-értéke, különösen nagy a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció veszélye.

Hirtelen szívmegállás

A szívritmuszavar, például a kamrafibrilláció hirtelen szívmegálláshoz vezethet. A hirtelen szívmegállás következtében a szív nem pumpálja tovább a vért a testbe. Mivel a szív nem pumpál elég vért a testbe, sok ilyen betegnél előfordul, hogy hirtelen elveszti az eszméletét. Ha a hirtelen szívmegállást nem kezelik, hirtelen szívhalálhoz (SCD) vezethet. A kamrafibrilláció megszüntetésének egyetlen módja, hogy elektromos sokkot adnak le defibrillátorral.

Kockázati tényezők

A legtöbb embernél nincsenek egyértelmű tünetei a hirtelen szívmegállásnak, ezért fontos ismerni a lehetséges kockázati tényezőket:

- korábbi szívroham
- a szívizom pumpaműködésének zavara
- a kamrából eredő gyors, rendellenes szívritmusok
- a családi kórtörténetben előforduló hirtelen szívmegállás vagy hirtelen szívhalál

A hirtelen szívmegállás megelőzésének kulcsa a kockázati tényezők korai felismerése. Ha Ön veszélyeztetett, fontos, hogy megbeszélje az orvosával.

A hirtelen szívmegállás kockázatának felmérése

Orvosa az alábbi vizsgálatok közül egyet vagy többet végezhet el a hirtelen szívmegállás kockázatának megállapítására.

Echokardiográfia: Az echokardiográfia a szíve ejekciós frakcióját mérő vizsgálat. Az ejekciós frakció határozza meg a szív pumpálási képességét. A vizsgálat során ultrahanghullámok segítségével mozgóképet készítenek a szívről. A vizsgálat eredménye alapján orvosa megállapítja, hogy szükségesek-e további vizsgálatok.

Holter monitorozás: A Holter monitor olyan külső megfigyelőeszköz, amelyet hosszabb ideig kell viselni. A monitor méri és rögzíti szíve elektromos tevékenységét, többek között az esetleg fellépő ritmuszavarokat is. Orvosa elemzi a rögzített adatokat, és megállapítja, hogy Ön tapasztal-e rendellenes ritmusokat.

Elektrofiziológiai vizsgálat: Az elektrofiziológiai (EP) vizsgálattal megméri a szívből származó elektromos jeleket. A vizsgálat során az orvos katétereket (vékony, rugalmas csöveket vagy drótokat) vezet a szívébe. A katéterek érzékelik a szívében mérhető elektromos jeleket. Az orvosa a katéterek segítségével ingerelheti is a szívet, hogy megállapítsa, kialakulhat-e Önnél ritmuszavar. A vizsgálat segíthet az orvosának felismerni az esetleges rendellenes szívritmus fennállását, és meghatározni annak eredetét. Azt is megállapítja, hogy a szívritmus kezelésében mennyire lenne hatásos bizonyos gyógyszerek alkalmazása vagy egy beültetett készülék. Ezután az orvosa eldöntheti, hogy melyik kezelés a legjobb az Ön állapotára.

Az Ön EMBLEM S-ICD rendszere

A minimálisan invazív EMBLEM S-ICD rendszer implantálható alkotóelemeinek a beültetése a bőr alá, a bordákon kívülre történik.

Az EMBLEM S-ICD rendszer alkotóelemei

Impulzusgenerátor

Az impulzusgenerátor elemmel működő, számítógéppel vezérelt, fémburkolatú eszköz. Az impulzusgenerátort jellemzően a mellkasfal bal oldalára ültetik be.

Az impulzusgenerátor különböző beállításai és paraméterei vezeték nélküli kommunikáció útján, külső programozókészülékkel programozhatók az impulzusgenerátorba. Kezelőorvosa kifejezetten az Ön szíve állapotának megfelelő, különböző beállításokat tud programozni az impulzusgenerátorba. Ha az impulzusgenerátor kórosan gyors szívritmust érzékel, áramütést ad le a szívre, amely a szívritmust visszaállítja a normális ritmusra. Ezt a sokkterápiát nevezik

defibrillálásnak. Az S-ICD rendszer rögzíti és tárolja az ilyen kórosan gyors szívritmusok jellemzőit.

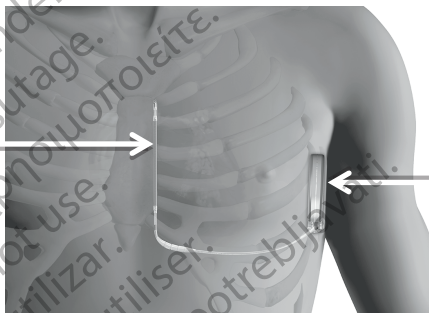
A tárolt információkat kezelőorvosa a beütemezett rutin utánkövetési vizsgálatok alkalmával tudja letölteni. Ehhez a vezeték nélküli külső programozókészülék használható.

Szubkután elektród

A bőr alatti (szubkután) elektród olyan részlegesen bevont (szigetelt) drót, amelyet közvetlenül a bőr alá, a szegycsonttal (sternum) párhuzamosan ültetnek be.

A szubkután elektród az impulzusgenerátorhoz van csatlakoztatva (5. ábra, 33. oldal).

Elektród a
szegycsonttal
párhuzamosan



Az impulzus-
generátor
csatlakoztatása
– a mellkas
bal oldalán

5. ábra: A szubkután elektród elhelyezése

Az S-ICD rendszer az elektród segítségével érzékeli a szívből származó elektromos jeleket. Ha szükséges, az S-ICD rendszer áramütést ad le a szívre, amely a szívritmust visszaállítja a normális ritmusra.

Anyagok

Az impulzusgenerátor és az elektród testtel érintkező anyagainak biokompatibilitása be van vizsgálva. Az impulzusgenerátor és az elektród titánból és egyéb fémekből készül (1. táblázat, 34. oldal). Az allergiás

reakciók nem gyakoriak, de ha ismert fémallergiája van, azt beszélje meg az orvosaival.

1. táblázat: A beteggel érintkezésbe kerülő anyagok

Anyag	Az érintkezésnek kitétt teljes felület %-os aránya
<i>Impulzusgenerátor (A209-es, A219-es modell)</i>	
Kikeményített epoxi	14%
Titán (titán-nitrid bevonattal)	86%
<i>Elektród (3501-es modell)</i>	
Polikarbonát poliuretán	40%
Fémötvözet (MP35N ^{®1,2})	35%
Szilikon	25%

¹ Az MP35N az SPS Technologies, Inc. védjegye.

² Ez az anyag kobaltot tartalmaz. Az Európai Bizottság, állatkísérletek alapján, olyan anyagként sorolta be a kobaltot, amely

- rákot okozhat; vagy
- zavarhatja az egészséges szaporodást.

A kutatások azonban azt mutatják, hogy az orvostechnikai eszközökben használt, kobaltot tartalmazó fémötvözetek nem fokozzák a fenti hatások kockázatát. Beszéljen orvosával, ha kérdése van az eszközzel kapcsolatban.

Az EMBLEM S-ICD rendszer beültetése

Ismerje meg a beültetési eljárást

A kórház és az orvos tapasztalatától függően helyi érzéstelenítést vagy általános érzéstelenítést kap, hogy kényelmesen érezze magát a beültetés során.

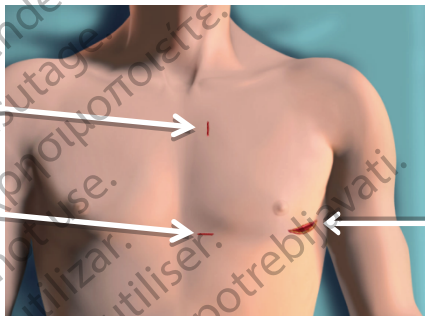
A beültetés időtartama az érzéstelenítés fajtájától függ.

Az impulzusgenerátor oldalsó elhelyezése miatt a nőknek érdemes olyan fehérneműt és ruházatot viselniük, amely nem okoz kényelmetlenséget az impulzusgenerátor zsebe közelében.

A következő részben az S-ICD rendszer megfelelő beültetésére és pozicionálására alkalmas számos műtési megközelítés közül egyet ismertetünk vázlatosan (6. ábra, 36. oldal). Orvosa az Ön életmódját és anatómiai sajátosságait figyelembe véve határozza meg az S-ICD rendszer optimális beültetési módszerét és elhelyezését.

Opcionális
metszés

Kisméretű
bemetszés
az elektród
behelyezé-
séhez



Bal oldali
bemetszés
a készülék
behelyezé-
séhez

6. ábra: A beültetési eljárás.

1. Bemetszést ejtenek a mellkas bal oldalán, a bordák mellett.
2. A bőr alatt zsebet, más néven tokot alakítanak ki, ebbe helyezhető az impulzusgenerátor.
3. A szegycsont közelében egy vagy két kisméretű bemetszést ejtenek, lehetővé téve a szubkután elektród bőr alá történő elhelyezését.
4. A szubkután elektródot csatlakoztatják az impulzusgenerátorhoz.
5. Ezután az orvosa kipróbálja az S-ICD rendszert. A tesztelés során orvosa ritmuszavart indít el az Ön

szívében. A készülék felismeri a ritmust, és terápiás áramütést ad le. A kellemetlenség minimálisra csökkentése érdekében a tesztelés közben Ön szedált állapotban lesz.

6. Az S-ICD rendszer próbája és beállítása az S-ICD rendszerhez tartozó programozókészülékkel történik.
7. A beavatkozás a bemetszések lezárásával ér véget.

Hazabocsátás a kórházból

Az S-ICD rendszer beültetése utáni felépülési időszakban nem kell lemondania a tevékeny életmódról. Tartsa be a kezelőorvosa által a műtét utáni időszakra adott utasításokat.

Az S-ICD rendszer előnyei és kockázatai

Az orvosa úgy döntött, hogy beültethető defibrillátort (ICD) kell kapnia, mert Önnél fokozott a kamrai ritmuszavarok által okozott hirtelen szívhalál kockázata. Orvosa úgy gondolja, hogy az S-ICD rendszer különösen előnyös lehet az Ön számára. Az S-ICD rendszerrel elkerülhetők a transzvéna vezeték okozta egyes szövődmények,

mivel a terápiát nem a szívbe vezetett vezeték(ek) útján biztosítja. Ezenkívül az S-ICD rendszer beültetése során nincs szükség röntgen használatára.

Mint minden ICD rendszerrel, az S-ICD rendszerrel is összefüggésbe hozhatók kockázatok. Nem gyakran ugyan, de előfordulnak a beültetési eljárás során fellépő szövődmények, amelyek a következők lehetnek:

- vérrögképződés
- a környező képletek (inak, izmok, idegek) sérülése
- felső végtagi sérülés vagy fájdalom, ideértve a kulcscsontot, a vállat és a kart is
- veszélyes szívritmuszavarok
- stroke
- halál

A rendszer beültetése után egyéb, nem gyakori kockázatok is fellelhetnek, például a következők:

- fertőzés
- a bőrön kialakuló hámszárazság a készülék közelében

- az elektród és a készülék elmozdulhat a helyéről
- ájulás (szinkóp)
- áramütés vagy terápia leadása, amikor az nem szükséges (szükségtelen kezelés)
- a készülék nem érzékeli, vagy nem tudja megfelelően kezelni a szívritmusát, elektromágneses interferencia vagy meghibásodás miatt
- nehézség a beültetett készülék megszokásában
- vérzés vagy vérrög képződése (hematóma)
- fájdalom és diszkomfortérzés
- felső végtagi sérülés vagy fájdalom, ideértve a kulcscsontot, a vállat és a kart is

Mindenképpen beszéljen az orvosával, hogy pontosan megértse a rendszer beültetésének összes kockázatát és előnyét.

A készülékével kapcsolatban előforduló bármilyen súlyos eseményt be kell jelenteni a Boston Scientific-nek, valamint az országában az orvostechnikai eszközökért felelős megfelelő helyi szabályozó hatóságnak.

Az Ausztráliában élő ügyfeleinknek a készülékkel kapcsolatban előforduló bármilyen súlyos eseményt a Boston Scientific-nek, valamint a Therapeutic Goods Administrationnek (<https://www.tga.gov.au>) kell bejelenteniük.

A beültetés után

Ahogy felépül a beültetési műtét után, tapasztalni fogja, hogy a készülék lehetővé teszi, hogy újra aktív életet éljen.

Fontos, hogy aktívan részt vegyen a felépülésében az orvosa utasításai, többek között a következők betartásával:

- Mondja el az orvosának, ha bőrpírt, duzzanatot vagy folyadék szivárgását tapasztalja a bemetszésnél.
- Az orvosa utasításainak megfelelően kerülje a nehéz tárgyak emelését.
- Gyalogoljon, sportoljon és fürödjön az orvosa utasításainak megfelelően.
- Ne hordjon olyan szűk ruhát, amely irritálhatja a készülék feletti bőrt.
- Keresse meg az orvosát, ha belázasodik, és a láz nem múlik el két-három nap alatt.
- Ha bármilyen kérdése van a készülékkel, a szívritmusával vagy a gyógyszerekkel kapcsolatban, kérdezze meg orvosát.

- Ne dörzsölje a készüléket vagy annak környezetét.
- Vigyázzon arra, hogy ne érintkezzen tárgyakkal úgy, hogy megüthessék a beültetés helyét.
- Mondja el a többi orvosának, a fogorvosának és a mentősöknek, hogy beültetett készüléke van, és mutassa meg az implantátumazonosító kártyáját.
- Értesítse az orvosát, ha bármi szokatlant vagy váratlant észlel, például új tüneteket, vagy olyan tüneteket, amelyeket a készülék beültetése előtt tapasztalt.

Gyógyszerek

Készüléke a szívbetegsége kezelésére van kialakítva. Azonban szükség lehet bizonyos gyógyszerek további szedésére is. Fontos, hogy a gyógyszerekkel kapcsolatban betartsa a kezelőorvosa utasításait.

Tevékenységek és testmozgás

Kezelőorvosa segít eldönteni, hogy milyen szintű fizikai aktivitás a legjobb Önnek. Segít megválaszolni az életmód-változtatással, az utazással, a sportolással, a munkával, a hobbijaival és a szexuális élettel kapcsolatos kérdéseket.

Az S-ICD rendszerére vonatkozó tudnivalók

Mielőtt hazamenne a kórházból, töltesse ki kezelőorvosával vagy a gondozását végző egészségügyi szakemberrel a kézikönyv elején található „Az EMBLEM S-ICD rendszerére vonatkozó információk” űrlapot.

Az EMBLEM S-ICD rendszerrel való együttélés

A beteg felelőssége

Ebben a részben az S-ICD rendszerre és a műtét után a napi tevékenységeihez való visszatérésre vonatkozó tudnivalókat ismertetjük.

Felkészülés az S-ICD által leadott sokkterápiára

Az, hogy a készülék figyeli a szíve működését, nem okoz semmilyen érezhető hatást, azonban a ritmuszavar elleni sokk nagyon is érezhető lehet. Fontos tudnia, hogy mire számíthat.

Mielőtt tüneteket észlelne vagy terápiás sokkot kapna, beszéljen meg kezelőorvosával vagy a gondozását végző egészségügyi szakemberrel egy tervet arra vonatkozóan, hogy miként tud kapcsolatba lépni az orvosával, vagy szükség esetén a mentőkkel. A jelen kézikönyvben található űrlapokra írja fel a fontos telefonszámokat és azt, hogy jelenleg milyen gyógyszereket szed. Hasznos lehet, ha ezeket az információkat a telefonja közelében tartja.

Ha a gyors szívfrekvencia tüneteit észleli, valószínű, hogy a készülék néhány másodpercen belül terápiát fog leadni. Próbáljon nyugodt maradni, és keressen egy helyet, ahol leülhet vagy lefeküdhet. A kezelés elvégzésekor érzett érzés csak egy pillanatig tart.

Lehetséges azonban, hogy további orvosi kezelés válhat szükségessé. Mindenképpen kérdezze meg az orvosát, hogy mit tegyen, és fontolja meg a következő javaslatokat:

1. Ha lehetséges, legyen Önnel az esemény közben olyan személy, aki felkészült arra, hogy – szükség esetén – kardiopulmonális újraélesztést (CPR) végezzen.
2. Gondoskodjon arról, hogy egy barátja vagy családtagja tudja, hogy fel kell hívni a mentőket, ha eszméletlen marad.
3. Ha a sokk után eszméletlenül van, de nem érzi jól magát, kérjen meg valakit, hogy hívja fel az orvosát.
4. Ha a sokk után jól érzi magát, és nincsenek már tünetei, nem feltétlenül szükséges azonnal orvoshoz fordulnia. Azonban tartsa be a kezelőorvosa azzal

kapcsolatos utasításait, hogy mikor jelentkezzen be a rendelésén. Például az orvos arra kérheti, hogy ha éjszaka kerül sor a sokkra, akkor másnap reggel hívja fel őt. Az orvosi rendelőben dolgozó valamelyik személy a következőkhöz hasonló kérdéseket tehet fel Önnek:

- Mit csinált közvetlenül a sokk előtt?
- Milyen tüneteket észlelt a sokk előtt?
- Mikor történt a sokk?
- Hogy érezte magát közvetlenül a sokk után?

5. Lehetséges, hogy ritmuszavar tüneteit érzi, de a készülék nem ad le terápiát. Ez a készüléke beállításaitól függ. Például lehetséges, hogy egy ritmuszavar tüneteket okoz, de az nem annyira gyors, hogy a készülék terápiát adjon le. Minden esetben, ha a tünetei súlyosak, vagy ha körülbelül egy percnél tovább tartanak, azonnal forduljon orvoshoz.

Különleges megfontolások

Az orvosa utasíthatja arra, hogy kerülje azokat a tevékenységeket, amelyek az eszméletvesztése esetén veszélyeztethetik Önt vagy másokat. Az ilyen tevékenységek közé tartozhat a gépjárművezetés, az egyedül történő úszás és hajózás, valamint a létrára mászás.

Mikor hívja az orvosát?

Az orvosa el fogja Önnek mondani, hogy mikor keresse meg őt. Általában az alábbi esetekben kell felhívnia az orvosát:

- A készülék ritmuszavar elleni kezelést végez, és utasítást kapott arra, hogy telefonáljon.
- Rendellenes szívritmus tüneteit tapasztalja, és utasítást kapott arra, hogy telefonáljon.
- Duzzanatot, bőrpírt vagy folyadék szivárgását tapasztalja a bemetszéseknél.
- Belázasodik, és a láz nem múlik el két-három nap alatt.

- Kérdései vannak a készülékkel, a szívritmusával vagy a gyógyszerekkel kapcsolatban.
- Utazást vagy költözést tervez. Orvosával együtt dolgozzon ki utánkövetési vizsgálati tervet a távolléte időszakára.
- Sípoló hangot hall a készülékből. Ez azt jelzi, hogy a készülékét azonnal ellenőrizni kell. Lásd: „Mi a teendő, ha a készülék sípolni kezd?”, 51. oldal.
- Bármilyen szokatlan vagy váratlan érzéssel, például új tünetekkel vagy olyan tünetekkel, amelyeket a készülék beültetése előtt tapasztalt.

Ne feledje, hogy a készüléke a kialakításánál fogva a szív életveszélyes ritmuszavarait figyeli és kezeli. Ez jelentős megnyugvást okozhat Önnek, ismerőseinek és a családjának.

Utánkövetési vizsgálatok

Ahhoz, hogy az Ön S-ICD rendszere továbbra is megfelelően működjön, járjon el a kezelőorvosa által előírt, rendszeres utánkövetési vizsgálatokra. Az utánkövetési vizsgálatok gyakoriságát egyeztesse a kezelőorvosával.

Orvosa rendszeresen egyeztetni fog Önnel egy-egy utánkövetési vizsgálatot, amikor ellenőrzi a készülékét és az általános egészségi állapotát. Fontos, hogy elmenjen a rendelőbe a terv szerinti utánkövetési vizsgálatokra, akkor is, ha jól érzi magát.

Az utánkövetési vizsgálat általában 20 percig tart.

A vizsgálat során az orvos vagy a gondozását végző egészségügyi szakember a programozóval lekérdezi, azaz ellenőrzi a készüléket. Áttekintik a készülék memóriájában tárolt adatokat, értékelik a működését az utolsó utánkövetési vizsgálat óta, és ellenőrzik az esetlegesen előfordult ritmuszavarokra vonatkozó adatokat. Ha szükséges, átállítják a készülék beállításait. Ellenőrizni fogják, hogy mennyi energia maradt az elemben.

Fontos, hogy kövesse az orvosa utasításait, valamint az alábbi ajánlásokat:

- Utánkövetési vizsgálatokra jellemzően 3–6 havonta kerül sor.
- Ha bármilyen kérdése van, vagy bármi szokatlant tapasztal a készülékkel kapcsolatban, kérdezze meg az orvosát.
- A felírt gyógyszereit az orvosa utasításai szerint szedje.
- Mindig tartsa magánál az Ön által szedett gyógyszerek listáját.

Távéleréses utánkövetési alkalmak

Elképzelhető, hogy kezelőorvosa azt szeretné, hogy vegyék igénybe a LATITUDE betegellátó rendszert.

A LATITUDE betegellátó rendszer használata esetén otthoni megfigyelőegységet, úgynevezett kommunikátor kap. A kommunikátor segítségével a készüléke az orvosa által beállított rendszeres időközönként lekérdezhető.

A kommunikátor ilyenkor elküldi a készülékről gyűjtött

adatokat a LATITUDE biztonságos betegellátási adatbázisba. Orvosa ezután interneteléréssel rendelkező személyi számítógéppel tudja elérni az adatbázist.

A kommunikátor használata ugyan nem zárja ki, hogy az orvosa által esetleg beütemezett rendelői kontrollokra is szükség lesz, de minimálisra csökkenti az ilyen alkalmak számát. A kommunikátor nem tudja újraprogramozni a készülékét, vagy megváltoztatni annak bármely funkcióját. Orvosa ezt csak a programozókészülék segítségével tudja elvégezni el a rendelőben végzett vizsgálat során.

Mi a teendő, ha a készülék sípolni kezd?

Az S-ICD rendszer a biztonság érdekében önellenőrző funkcióval van ellátva, amely ellenőrzi az impulzusgenerátor áramkörét. Ha az impulzusgenerátor sípoló hangot ad ki, forduljon a kezelőorvosához. A sípolás azt jelenti, hogy az S-ICD rendszer azonnali orvosi ellenőrzést igényel. Kezelőorvosa vagy a gondozását végző egészségügyi szakember meg tudja mutatni Önnek a sípoló hangjelzéseket, hogy a későbbiekben felismerje

azokat. Annak ellenére, hogy a rendszerben meg van ez a figyelmeztető funkció, minden esetben be kell tartania orvosa rendszeres utánkövetési vizsgálatokra vonatkozó utasításait.

Tudnivalók a készülék eleméről

A szívritmusa figyeléséhez, a szív ingerléséhez és az elektromos terápia leadásához szükséges energiát elem biztosítja, amely biztonságosan el van zárva a készülékben. Bármely más típusú elemhez hasonlóan, idővel a készülékében lévő elem is elhasználdódik. Mivel az elem tartósan a készülékbe van építve, nem lehet kicserélni, amikor lemerül. Ehelyett az egész készüléket ki kell cserélni (lásd: „A rendszer cseréje”, 53. oldal).

Az elem élettartama attól függ, hogy az orvos milyen beállításokat programozott be, és mennyi kezelést végez a készülék.

Miből lehet észrevenni, hogy az elem merülőben van?

A készülék elemének a működése az idő múlásával pontosan előrejelezhető. Készüléke rendszeresen

ellenőrzi a beépített elemet. Kezelőorvosa vagy a gondozását végző egészségügyi szakember minden utánkövetési vizsgálat alkalmával azt is ellenőrzi, hogy mennyi energia maradt az elemben. Ha a készülék eleme egy bizonyos szintre lemerül, ki kell cserélni a készüléket.

Elképzeltető, hogy az elemcsere közeledtével a készüléke sípoló hangot ad ki. Lásd: „Mi a teendő, ha a készülék sípolni kezd?”, 51. oldal.

A rendszer cseréje

A készülék elemének töltöttségi szintje végül olyan szintre csökken, amikor a készüléket ki kell cserélni (lásd: „Tudnivalók a készülék eleméről”, 52. oldal). Orvosa nyomon követi az elem energiaszintjét, és meghatározza, hogy mikor kell kicserélni a készüléket.

A készülék kicseréléséhez az orvos megnyitja a bőreből képzett zsebet, ahol a készülék el van helyezve. Lecsatlakoztatja a régi készüléket a szubkután elektródról, majd ellenőrzi, hogy a szubkután elektród jól működik-e az új készülékkel.

Ritkán előfordulhat, hogy a szubkután elektród nem működik megfelelően az új készülékkel, és az orvosnak ki kell cserélnie a szubkután elektródot. Az orvos megállapítja, hogy ki kell-e cserélni a szubkután elektródot.

Ha a szubkután elektródot ki kell cserélni, az orvos új szubkután elektródot fog behelyezni a bőr alá, hasonlóan ahhoz, ahogy az első vezetéket beültették. Lásd: „Az EMBLEM S-ICD rendszer beültetése”, 35. oldal.

Ezután az orvos csatlakoztatja a szubkután elektródot az új készülékhez. Végül kipróbálja, hogy az új rendszer megfelelően működik-e. A tesztelés után a bőrből kialakított zsebet lezárják. A műtét utáni felépülés során érezhet némi kellemetlen érzést a bemetszés helyén. A beavatkozás után rövid idővel folytathatja megszokott életvitelét.

Kockázatok

A készülék és/vagy a szubkután elektród cseréjére irányuló beavatkozással járó kockázatok ugyanazok, mint az első beültetés kockázatai, például fertőzés, szövetkárosodás

és vérzés. Lásd: „Az S-ICD rendszer előnyei és kockázatai”, 37. oldal. A rendszer kicserélése előtt mindenképpen beszélje meg az orvosával a lehetséges kockázatokat.

Az EMBLEM S-ICD rendszerrel való együttéléssel kapcsolatban esetlegesen felmerülő kérdések

Honnan tudom, hogy a készülékem megfelelően működik?

Az S-ICD rendszer értékelésére rendszeres utánkövetési vizsgálatok szükségesek. Ezért fontos, hogy kövesse orvosa rendszeres utánkövetési vizsgálatokra vonatkozó utasításait.

Honnan tudom, hogy a pulzus emelkedése sokkot fog-e eredményezni, például testmozgás esetén?

Testmozgáskor általában emelkedik a pulzus. Orvosa be tudja programozni az S-ICD rendszert, hogy az csak akkor adjon le terápiás sokkot, ha a pulzusa meghalad bizonyos határértéket. Noha nem megfelelő sokkok

előfordulhatnak, az S-ICD rendszernek vannak olyan speciális funkciói, amelyek kifejezetten arra szolgálnak, hogy megkülönböztessék az intenzív testmozgás miatti pulzusszám-emelkedést a terápiát igénylő ritmuszavar okozta emelkedéstől. Orvosa elmagyarázhatja Önnek, hogyan programozta be a készüléket, és milyen pulzusszám eredményezhet sokkot.

Az S-ICD rendszer végez ingerlést?

Az ingerlés célja az alacsony pulzus (bradycardia) kezelése, és kizárólag sokkterápia után érhető el. Terápiás sokk után a szívverése lelassulhat, vagy rövid időre megszakadhat. A terápiás sokkot követő ingerlés célja, hogy átmeneti támogatást nyújtson, amíg a szív saját frekvenciája vissza nem áll a normál értékre.

Milyen gyakran végez terápiát az S-ICD rendszer?

A terápia leadásának gyakorisága minden betegnél más, és az Ön konkrét szívbetegségétől függ.

Mennyire tartós az impulzusgenerátor?

Az impulzusgenerátor élettartamát az elem határozza meg. Az impulzusgenerátorban lévő elem jellemzően hét

évig működik. Vannak tényezők, amelyek befolyásolhatják az elem élettartamát, köztük az Ön szívbetegsége és az Önnek leadott terápiák száma. Készüléke rendszeresen ellenőrzi a beépített elemet. Kezelőorvosa vagy a gondozását végző egészségügyi szakember minden utánkövetési vizsgálat alkalmával azt is ellenőrzi, hogy mennyi energia maradt az elemben. Ha a készülék eleme egy bizonyos szintre lemerül, előfordulhat, hogy a készülék sípolni kezd, és az elemet ki kell cserélni.

Mennyire tartós a szubkután elektród?

Az elektród élettartama a kialakításán és a tesztelésén alapul. Az elektród jellemzően legalább 10 évig működőképes. Az orvosa figyelemmel kíséri a beültetett elektród hosszú távú teljesítményét, és meghatározza, hogy az elektródot ki kell-e cserélni, s ha igen, mikor.

Mit fogok érezni, amikor a készülék sokkot ad le?

A beszámolók alapján betegenként változó, hogy ki miként tapasztalja az áramütést. Elmondásaik szerint valahol egy „enyhe ütés” és egy „erős rúgás” közötti érzést tapasztalnak a mellkasban. A legtöbb beteg

számára megnyugtató tudni, hogy a gyors ritmust a készülék egy sokk leadásával kezelte, és folytathatják a normális mindennapi életüket. Ha sokkot kap, kövesse a kezelőorvosa által adott utasításokat.

Mi történik, ha valaki hozzám ér, miközben sokkot kapok?

Ha sokkot kap, miközben a teste érintkezik egy másik személlyel, beleértve a szexuális érintkezést is, a másik személy pillanatnyi, ártalmatlan bizsergést érezhet.

Képes leszek nemi életet élni?

A legtöbb beteg esetében a szexuális tevékenység nem jelent veszélyt. A szexuális tevékenység közben fellépő természetes szívfrekvencia-növekedés ugyanaz, mint a testmozgás közben bekövetkező szívfrekvencia-növekedés. A kórházban végzett terheléses vizsgálat eredménye segít az orvosának a készülék beállításában, hogy szexuális tevékenység közben a készülék ne adjon le sokkot. Ha szexuális együttlét közben a készülék sokkot ad le, a partnere bizsergő érzést tapasztalhat. A sokk nem ártalmas a partnere számára. Mindenképpen mondja el az

orvosának, ha szexuális tevékenység közben a készülék sokkot ad le, mert ilyenkor mérlegheti a készülék átprogramozását.

Érezni fogom a beültetett S-ICD rendszert?

A legtöbb beteg érzi, de gyorsan megszokja az S-ICD rendszert. Egyes betegek esetében az impulzusgenerátor vagy az elektród közelében észlelt kellemetlen érzés vagy fájdalom néhány hétig is eltarthat. Ritka esetekben műteti beavatkozással kell áthelyezni a készüléket, hogy a kellemetlen érzés megszűnjön.

Mit tegyek, ha a készülékem sípol?

Jegyezze fel, hogy milyen tevékenységet végzett, majd forduljon a kezelőorvosához.

Sportolhatok?

Az S-ICD rendszer miatt önmagában nem kell kerülni a sporttevékenységet. Kövesse a kezelőorvosa utasításait az S-ICD rendszer beültetése után engedélyezett sporttevékenység típusával és időtartamával kapcsolatban.

Mikor vezetheték újra gépkocsit?

A kezelőorvosa el fogja mondani Önnek, hogy az S-ICD rendszer beültetése után mikor kezdhet vezetni. Ez a döntés a szívbetegsége fajtájától függ. A gépjárművek beültetett defibrillációs készülékkel rendelkező betegek általi vezetésére vonatkozó jogszabályok országonként eltérőek. Az S-ICD rendszert viselő olyan betegek többsége, aki korábban vezetett, újra visszatérhet a gépjárművezetéshez. Az S-ICD rendszer fizikailag semmilyen zavaró hatást nem okoz a gépjárművezetés során. Éppen ellenkezőleg, az S-ICD rendszer által biztosított védelem biztonságosabbá teszi a gépjárművezetést a halálos szívritmuszavar tüneteinek megelőzésével. A gépjárművezetés közbeni sokkolás általában ritka.

Utazhatok?

Az S-ICD rendszer miatt nem kell kerülnie az utazást. Az utazás előtt, közben és után mérlegelendő szempontokat beszélje meg a kezelőorvosával. A kezelőorvosa segíteni fog abban, hogy kivel beszéljen,

vagy kit keressen meg, ha utazik. Ha a tengerentúlra utazik, a Boston Scientific-hez is fordulhat, hogy megtudja, hol vannak olyan kórházak, amelyek az S-ICD rendszer beültetését végzik, és utógondozást nyújtanak.

Használhatok mobiltelefont?

Ha mobil- vagy vezeték nélküli telefont használ, a legjobb, ha a telefont az S-ICD rendszertől több mint 15 centiméter távolságban tartja. Javasolt továbbá, hogy a mobiltelefonját a beültetett S-ICD rendszerrel ellentétes oldalon hordja magánál. Ha mobiltelefonon beszél, tartsa a telefont a beültetés helyével ellentétes oldalon, és attól távol. A mobiltelefon zavarhatja az S-ICD rendszer terápiás működését. Ha kérdései vannak az S-ICD rendszerrel és a mobiltelefonok esetleges zavaró hatásával kapcsolatban, forduljon kezelőorvosához.

Fontos információk a biztonságosságról

Elektromágneses interferencia

Az elektromos és a mágneses készülékek használatakor elektromágneses mező keletkezik. A legtöbb elektromos és mágneses készülék használatakor gyenge elektromágneses mező keletkezik. Az Ön S-ICD rendszere úgy van kialakítva, hogy megóvja önmagát ezektől az elektromágneses mezőktől, és a rendszer működését nem befolyásolja az, ha olyan elektromos és mágneses készülékek közelében van, amelyek ilyen mezőket gerjesztenek.

Bizonyos elektromos és mágneses készülékek azonban erős elektromágneses vagy rádiófrekvenciás mezőt keltenek, amely ideiglenesen zavarhatja az S-ICD rendszer működését. Ezt a zavaró hatást elektromágneses interferenciának (EMI) nevezik. Az S-ICD rendszer normális működése általában helyreáll, ha eltávolítják az EMI-t okozó elektromos és mágneses készülékektől. Fontos tudnia, hogy mely elektromos és mágneses készülékek fogják valószínűleg zavarni az Ön S-ICD

rendszerének a működését. Az alábbi bekezdés segítségével meghatározhatja az egyes berendezések, eszközök és tevékenységek biztonságosságát az EMI szempontjából. Ha munkája végzéséhez nagy ipari generátorok vagy radarforrások közelében kell lennie, lehet, hogy erre különös figyelmet kell fordítania, mielőtt visszatér dolgozni. Ha a munkavégzésének helye ilyen környezetben van, beszélje ezt meg a kezelőorvosával.

Háztartási eszközök és gyakran használt készülékek

Az S-ICD rendszer mellett biztonságosan használhatja a legtöbb háztartási eszközt, irodai berendezést és gyakran használt szerszámot, ha azok megfelelően vannak földelve és karban vannak tartva. Kövesse az alábbi irányelveket a gyakran használt szerszámokkal, berendezésekkel és a gyakori tevékenységekkel kapcsolatban.

A szokásos használat esetén biztonságos berendezések:

- légtisztítók
- turmixgépek

- CD/DVD-lejátszók
 - mosó- és ruhaszárító gépek
 - elektromos melegítőtakarók
 - elektromos konzervnyitók
 - villanypástorok
 - elektromos fogkefék
 - faxkészülékek, fénymásoló berendezések
 - hajszárítók
 - melegítőpárnák
 - jacuzzik/pezsgőfürdők
- MEGJEGYZÉS:** Forró vizes fürdőzés előtt egyeztessen a kezelőorvosával. Lehetséges, hogy az egészségi állapota nem teszi lehetővé ezt a tevékenységet, bár a készüléket nem károsítja.
- lézeres célzóberendezéssel működő játékok
 - mikrohullámú sütők
 - sütők (elektromos, konvekciós és gázsütő)
 - személyhívók

- betegiasztó készülékek
- személyi számítógépek
- digitális személyi asszisztensek (PDA-k),
MEGJEGYZÉS: A mobiltelefonként is működő PDA-kat a beültetett rendszertől legalább 15 cm-es távolságban kell tartani. Lásd: „Mobiltelefonok”, 74. oldal.
- hordozható szobafűtő készülékek
- rádiók (AM és FM)
- távirányítók (televízió, garázsajtó, hifi, videokamera működtetésére)
- kályhák (elektromos vagy gázkályhák)
- televíziók
- TV- és rádió adótoronyok (biztonságos a lezárt területen kívül)
- szoláriumágyak
- porszívók
- videomagnók
- videojátékok

Figyelmeztetések és óvintézkedések

Olvassa el és tartsa be az ebben a részben ismertetett figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket.

A figyelmeztetések és óvintézkedések be nem tartása esetén előfordulhat, hogy a rendszer nem megfelelő terápiás sokkot végez, vagy nem ad le terápiás sokkot. Általános szabály, hogy ha elektromos hálózatról vagy elemről működő berendezést használ, és sokkot kap, abba kell hagynia a berendezés használatát. Ezenkívül, ha a készüléke elkezd sípolni, lehetséges, hogy erős mágneses mezőben van, és távolabb kell mennie a mágneses mező lehetséges forrásától, hogy a készülék abbahagyja a sípolást. Az átmeneti sípolás azt is jelezheti, hogy a készüléke meghibásodást észlelt. Ha a készüléke sípoló hangot ad ki, azonnal forduljon kezelőorvosához. Ha a jelen tudnivalókkal kapcsolatban bármilyen kérdése vagy aggálya van, forduljon kezelőorvosához.

Figyelmeztetések

Bizonyos elektromos vagy mágneses mezők zavarhatják az S-ICD rendszer működését. Az interferencia

lehetőségének minimálisra csökkentése érdekében próbálja kerülni az alábbiakat:

- erős mágnesek, például járműroncstelepek és ipari létesítmények
- ipari teljesítményű generátorok
- nagy méretű televízió- vagy rádió-adórtornyok
- erőművek és nagyfeszültségű elektromos távvezetékek
- foglalkozásból eredő érintkezés a 16,6 Hz frekvencián üzemelő európai vasúti áramellátó rendszerekkel

Környezetvédelmi biztonsági óvintézkedések

Ebben a részben ismertetjük azokat a környezetvédelmi biztonsági óvintézkedéseket, amelyeket ismernie kell.

Alaposan olvassa végig, és jegyezze meg ezeket az óvintézkedéseket. Ha ezekkel az óvintézkedésekkel kapcsolatban kérdései vagy problémái merülnek fel, forduljon a kezelőorvosához.

Ha a következő eszközök bármelyikét használja, a készüléke zavarásának elkerülése érdekében fontos, hogy ezeket a javasolt távolságnál messzebb tartsa a beültetett rendszertől.

Olyan berendezések, amelyeket nem szabad közvetlenül a beültetett rendszer fölé helyezni, azonban egyébként biztonságosan használhatók:

- vezetékek nélküli (háztartási) telefonok
- villanyborotva
- kézi masszírozókészülékek
- hordozható MP3- és multimédia-lejátszók (például iPod™), amelyek nem működnek mobiltelefonként is (lásd: „Mobiltelefonok”, 74. oldal).

MEGJEGYZÉS: Noha a hordozható MP3-lejátszók önmagukban valószínűleg nem zavarják a beültetett rendszere működését, a fejhallgatót vagy a fülhallgatót legalább 15 cm-es távolságra kell tartani a beültetett rendszertől, és a fejhallgatót ne tegye a nyakába.

Az iPod az Apple Inc. védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Tárgyak, amelyeknek legalább 15 cm távolságban kell maradniuk a beültetett rendszertől, de egyekben biztonságosan használhatók:

- mobiltelefonok, valamint olyan PDA-k és hordozható MP3-lejátszók, amelyek mobiltelefonként is működnek

MEGJEGYZÉS: *A mobiltelefonokról további tájékoztatásért lásd: „Mobiltelefonok”, 74. oldal.*

- Bluetooth™ vagy wi-fi jeleket kibocsátó készülékek (mobiltelefonok, vezeték nélküli internet routerek stb.)
- fej- vagy fülhallgatók;

MEGJEGYZÉS: *A fejhallgatók és fülhallgatók használata biztonságos, de ne tárolja ezeket olyan szivar- vagy egyéb ingzsebben, amely a beültetett rendszertől 15 cm-nél közelebb van.*

- a 'Bingo' játékban használt mágneses pálcák
- mágneses zárral ellátott retikülök, aktatászkák, hátizsákok, karkötők és elektronikai eszközök; mágneses szíjakkal felszerelt légzőmaszkok (pl. CPAP-maszkok); beépített mágnesekkel rendelkező ruhaneműk

A Bluetooth a Bluetooth SIG Inc. védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Azok a tárgyak, amelyeknek legalább 30 cm-es távolságban kell maradniuk a beültetett rendszertől, de egyebekben biztonságosan használhatók:

- akkumulátorral működő, vezetékek nélküli kéziszerszámok
- láncfűrészek
- vezetékes fűrógépek és más kéziszerszámok
- háztartási generátorok
- fűnyírók
- lombfúvók
- antennás távirányítók
- műhelyszerszámok (fűrógépek, fűrészgépek stb.)
- játékgépek
- hófúvók
- sztereó hangszórók

Tárgyak, amelyeknek legalább 60 cm távolságban kell maradniuk a beültetett rendszertől, de egyekben biztonságosan használhatók:

- iv- és ellenállás-hegesztőgépek
- rendőrségi URH, CB-rádió, rádióamatőr vagy másféle rádió-adóberendezés üzemeltetéséhez használt antennák
- üzemelő motorok vagy generátorok, különösen járművekben

MEGJEGYZÉS: Kerülni kell a járó motorú járművekben üzemelő motorok és generátorok fölé hajolást.

A generátorok erős mágneses mezőket keltenek, amelyek befolyásolhatják az implantált rendszert. Ugyanakkor a gépjármű vezetésekor vagy a járműben utazáskor fennálló távolság biztonságos.

A következő tárgyak használata tilos:

- testzsírmérő mérlegek;
- légkalapácsok;
- mágneses matracok és székek;
- sokkolópisztolyok.

Ha kérdése van valamely berendezés, eszköz vagy tevékenység elektromágneses biztonságosságával kapcsolatban, kérjük, hívja fel kezelőorvosát.

Lopásgátló és biztonsági rendszerek

A rádiófrekvenciás azonosító (RFID) eszközzel ellátott elektronikus lopásgátló rendszerek (beleértve a címke hatástalanítását), biztonsági kapuk vagy vonalkódolvasók (ezek gyakran áruházak és könyvtárak kapujában, pénztárgépeknél és belépés-ellenőrző rendszerek beléptető pontjain találhatók) nem okoznak semmilyen problémát, ha betartja az alábbi útmutatásokat:

- A lopásgátló és biztonsági rendszereken normál sebességgel haladjon át.
- Ilyen rendszereknek tilos nekitámaszkodni, és hosszabb ideig azok közelében tartózkodni.
- Tilos nekitámaszkodni a pénztárgépre szerelt vagy a kézi lopásgátló címke-hatástalanító rendszereknek.

- Kerülje a ki- és bejárati ajtók környékén történő hosszas időzést, mivel ezeken a területeken a falakban vagy a padlóban rejtett lopásgátló rendszerek lehetnek.
- Ha egy lopásgátló, biztonsági vagy belépésvezérlő elektronikus rendszer közelében van, és azt gyanítja, hogy a készüléke kölcsönhatásba lépett az adott rendszerrel (tüneteket tapasztal), azonnal menjen távolabb, és tájékoztassa az orvostát.
- Az otthoni biztonsági rendszerek többsége nagy valószínűséggel nem befolyásolja a beültetett rendszer működését.
- A Boston Scientific beültethető készüléke nagy valószínűséggel nem indítja be egy elektronikus lopásgátló vagy biztonsági rendszer riasztóját.

Repülőtéri biztonsági intézkedések

S-ICD rendszere fém alkatrészeket tartalmaz, amelyek kiválthatják a repülőtéri biztonsági fémérzékelő riasztását. A biztonsági kapu nem károsítja a készülékét. Mondja el

a biztonsági személyzetnek, hogy beültetett orvostechnikai eszköze van, és mutassa meg az implantátumazonosító kártyáját.

A repülőtéri kézi biztonsági fémdetektorok átmenetileg befolyásolhatják a készüléke működését, ha a detektort hosszabb ideig (kb. 30 másodpercig) felette tartják. Ha lehetséges, kérje meg, hogy kézzel motozzák meg, és ne a kézi detektorral vizsgálják át. Ha szükséges a detektor használata, mondja el a biztonsági személyzetnek, hogy beültetett orvostechnikai eszköze van. Mondja meg a biztonsági személyzetnek, hogy ne tartsák a detektort a készüléke felett, és gyorsan végezzék el a keresést.

Ha kérdése van a repülőtéri biztonsági intézkedésekkel kapcsolatban, kérjük, hívja fel kezelőorvosát.

Mobiltelefonok

A mobiltelefonját a beültetett rendszertől legalább 15 cm távolságra kell tartani. A mobiltelefon elektromágneses interferenciát okozhat, és zavarhatja a beültetett rendszer működését. Ez a hatás ideiglenes, és ha

a telefont távolabb helyezi a beültetett rendszertől, akkor helyreáll a normális működése. A kölcsönhatás veszélyének csökkentése érdekében kövesse a következő óvintézkedéseket:

- A mobiltelefonját legalább 15 cm távolságra tartsa a beültetett rendszertől.
- A mobiltelefont tartsa a beültetett rendszerrel ellenkező oldali füléhez.
- A mobiltelefont tilos a beültetett rendszer 15 cm-es körzetén belül zsebben vagy övön tartani.

Ezek az óvintézkedések csak a mobiltelefonokra érvényesek, nem a háztartási vezeték nélküli telefonokra. Azonban a háztartási vezeték nélküli telefon vevőegységét se helyezze közvetlenül a beültetett rendszer fölé.

Fogászati és orvosi beavatkozások

Egyes orvosi beavatkozások károsíthatják vagy más módon zavarhatják az S-ICD rendszer működését.

Mindig mondja el a fogorvosnak és az orvosoknak, hogy beültetett készüléke van, hogy megtehessék a szükséges

óvintézkedéseket. Legyen különösen óvatos a következő eljárások esetén:

- **Mágneses rezonanciás képalkotás (MRI):** ez egy erős elektromágneses mező használatával végzett diagnosztikai vizsgálat. Bizonyos S-ICD rendszereket bevizsgáltak, hogy lehetővé tegyék a beteg számára, hogy meghatározott körülmények között MR-vizsgálaton essen át. Az MR-vizsgálat a sípoló jelzés hangerejének maradandó elvesztését eredményezheti. Beszéljen az orvosával az S-ICD rendszerének lehetőségeiről. Ha a rendszere nem alkalmas a szkenneléses vizsgálatra vagy nem állnak fenn az ahhoz szükséges körülmények, az MR-vizsgálat súlyosan károsíthatja a készülékét, ezért nem szabad elvégezni. A kórházakban az MR-készülékek olyan helyiségekben vannak elhelyezve, amelyeken fel van tüntetve, hogy mágnes van bent. Ne lépjen be MR-helyiségekbe, kivéve, ha orvosa megerősítette, hogy az Ön S-ICD rendszere alkalmas a szkennelésre, és Ön megfelel az MR-vizsgálathoz szükséges követelményeknek.

- **Diatermiás beavatkozás:** Elektromos mező segítségével felforrosítja a szöveteket a testben, és károsíthatja a készüléket, vagy sérülést okozhat Önnök. Diatermiás beavatkozást nem szabad végezni.
- **Elektrokauterizálás:** Műtéti beavatkozások során alkalmazzák az erek vérzésének elállítására. Kizárólag akkor szabad alkalmazni, amikor a készüléke ki van kapcsolva. A kardiológusával és az orvosi beavatkozást végző orvossal egyeztessen, hogy kinek kell kikapcsolni a készülékét.
- **Külső defibrillálás:** Jellemzően orvosi vészhelyzetben alkalmazott beavatkozás, amelynek során külső berendezéssel elektromos sokkot adnak le a szívre, hogy a rendkívül gyors és szabálytalan szívritmust visszaállítsák normális ritmusra. A külső defibrillátorral végzett defibrillálás károsíthatja a készüléket, de szükség esetén elvégezhető. Ha külső defibrillálást végeznek Önnél, a vészhelyzet megszűnése után a lehető

leghamarabb keresse meg az orvosát annak ellenőrzésére, hogy a készüléke megfelelően működik-e.

- **Litotripszia:** Ez a húgyutakban lévő kövek (például vesekövek) összezúzására alkalmazott orvosi beavatkozás. A litotripszia (közúzás) károsíthatja a készüléket, ha nem tesznek meg bizonyos óvintézkedéseket. Beszéljen a kardiológusával és a beavatkozást végző orvossal is, hogy mit lehet tenni a készüléke védelme érdekében.

- **Egyéb implantált orvostechnikai eszközök:**

Az S-ICD rendszer mellett beültetett készülékek (pl. implantálható neurostimulációs rendszerek, kamrai keringéstámogató készülékek vagy beültethető gyógyszeradagoló pumpák) kölcsönhatásba léphetnek az S-ICD rendszerrel, ami miatt zavar keletkezhet az S-ICD rendszer, a másik beültetett készülék vagy mindkét eszköz működésében. További kérdéseivel forduljon a kardiológusához.

- **Terápiás daganatellenes sugárkezelés:** Az ilyen beavatkozás befolyásolhatja a készüléke működését, így különleges óvintézkedéseket igényel. Ha sugárkezelésre van szüksége, beszéljen a kardiológusával és az orvosi beavatkozást végző orvossal is.
- **Transzkután elektromos idegstimulációs (TENS) készülék:** Ezt a készüléket orvosok és csontkovácsok használják a krónikus fájdalom kezelésére. A TENS-berendezés befolyásolhatja működését, ezért különleges óvintézkedéseket igényel. Ha TENS-berendezést kell használnia, beszélje meg a kardiológusával.

A legtöbb egyéb orvosi és fogorvosi beavatkozás valószínűleg nem befolyásolja a készüléke működését.

Néhány példa:

- fogászati fúrók és tisztítóberendezések
- diagnosztikai röntgenfelvétel
- diagnosztikai ultrahangvizsgálat

- mammográfia

MEGJEGYZÉS: A mammográfiás vizsgálat nem zavarja a készülék működését. Azonban a készüléke károsodhat, ha a mammográfiát végző berendezés összenyomja. Gondoskodjon arról, hogy az orvos vagy technikus tudja, hogy Önnek beültetett eszköze van.

- EKG-berendezések
- CT-vizsgálatok

Ha bármilyen sebészeti beavatkozást kell végezni Önnél, mondja el a fogorvosnak és/vagy a sebésznek, hogy beültetett készüléke van. Így az Ön készülékét ellenőrző orvoshoz fordulhatnak, hogy megbeszéljék, mi lenne a legjobb kezelési mód.

Ha kérdése van valamilyen adott berendezéssel, eszközzel, orvosi beavatkozással vagy berendezéssel kapcsolatban, kérjük, beszéljen kezelőorvosával.

Összefoglaló

Természetes, hogy fél vagy aggódik a készülék beültetése miatt. Az orvosa megállapította, hogy az egészségi állapota miatt jelentős a hirtelen szívhalál kockázata. Ne feledje, hogy ez a készülék jelentős megnyugvást okozhat Önnek, a barátainak és a családjának.

Az újonnan beültetett készülék megszokásának időszakában hasznos lehet, ha beszélget más betegekkel, akik ICD-készülékkel élnek. Kérdezze meg kezelőorvosától vagy a gondozását végző egészségügyi szakembertől vagy a Boston Scientific képviselőjétől, hogy van-e ICD-készülékkel élő betegeket támogató csoport a lakhelye közelében.

A jelen kézikönyvben található tudnivalók célja, hogy megkönnyítsék Önnek a szívbetegsége és a készüléke alaposabb megismerését. Ha kérdése van az itt olvasottakkal kapcsolatban, mindenképpen kérdezze meg kezelőorvosát vagy a gondozását végző egészségügyi szakembert. Ők tudják a legjobb információt nyújtani az Ön szükségleteiről és helyzetéről.

Megjegyzések és kérdések

Ide jegyezheti fel a kérdéseit vagy a készülékkel kapcsolatos további tudnivalókat.

on. Do not use
oleta. No utilizar.
erimée. Ne pas utiliser.
era verzija. Nemojte upotrebljav
utgáfa. Notið ekki.
rsione obsoleta. Non utilizzare.
Novecojusi versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Nenaudokite.
Flavult verzió. Ne használja!
is een verouderde versie. Niet gebruik
rt version. Skal ikke brukes.
eterminowana. Nie używaj
ta. Não utilize.
A nu se utiliz
oužívá

A dokumentációban található szimbólumok

Szimbólum	Meghatározás
	Gyártó
	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben
	CE-megfelelőségi jel, a jelölés használatát engedélyező bejelentett szervezet azonosítójával
	Az ausztráliai szponzor címe
	Személy azonosítása
	Dátum
	Egészségügyi központ vagy orvos
	MR-feltételes

Tárgymutató

A

Allergia, 33
fémek, 33

Anyagok, 33

A rendszer beültetése
felépülés, 41
kockázatok, 37

Arendszer cseréje, 53
kockázatok, 54

Az EMBLEM S-ICD rendszerrel
való együttélés, 44
felkészülés a kezelésre, 44

B

Biztonság, *lásd* *Övintézkedések*

Biztonsági rendszerek, 72

Bradycardia, 6, 56

C

CT-vizsgálatok, 80

D

Diatermiás beavatkozások, 77

E

Echokardiográfiás
vizsgálat, 14, 29

Ejekciós frakció, 7, 27

EKG-berendezések, 80

Elektród, *lásd* *Szubkután
elektród*

Elektrofiziológia (EP), 7, 30

Elektrokardiogram, 7

Elektroautérezés, 77

Elektromágneses interferencia
(EMI), 8, 62

Elem, 52

élettartam vége, 52, 53, 56
sípóló hangok, 51

F

Felépülés, 41

Fémek, *lásd Allergia*

Figyelmeztetések, 66

Fogászati beavatkozások, 75

Fogászati berendezés, 79

G

Gépjárművezetés, 47

Gy

Gyógyszerek, 42

H

Hajózás, 47

Háztartási gépek, 63

Hirtelen szívhalál, 3, 9, 28, 37, 81

Hirtelen szívmegállás, 3, 9, 28

Holter monitorozás, 9, 29

I

ICD, 37

ICD-rendszer, 6, 31

Impulzusgenerátor, 9, 31, 33

K

Kamra, 9

Kamrafibrilláció (VF), 10, 23

Kamrai tachycardia (VT), 10, 21

Kardiomiopátia, 26

Készülék, 31

csepe, 53

kockázatok, 37

megbízhatóság, 4

Kezelőorvosa felhívása, 47

Kockázatok, 37

Külső defibrillálás, 77

L

LATITUDE betegellátó
rendszer, 11, 50

Kommunikátor, 11, 50

Lekérdezés, 11

Létrák, 47

Litotripszia, 78

Lopásgátló rendszerek, 72

M

Mammográfiás vizsgálat, 80

Megbízhatóság, 4

Mobiltelefonok, 61, 69, 74

MRI, 76

O

Orvosi beavatkozások, 75

Ó

Óvintézkedések, 66

diatermiás
beavatkozások, 77

elektrokauterezés, 77

fogászati beavatkozások, 75

környezetvédelmi, 67

külső defibrillálás, 77

litotripszia, 78

lopásgátló rendszerek, 72

mobiltelefonok, 69, 74

MRI, 76

orvosi beavatkozások, 75

repülőtéri biztonsági

intézkedések, 73

sugárkezelés, 79

TENS-készülékek, 79

P

Pitvarok, 12, 18

Programozóeszköz, 12, 31

R

Rádiófrekvenciás (RF) vezeték nélküli kommunikáció, 13

Repülőtéri biztonsági intézkedések, 73

Röntgen, 79

S

S-ICD rendszer, 25

Sípoló hangok, *lásd Elem*

Sokkterápia, 2, 31, 39

Sugárkezelés, 79

Sz

Szexuális élet, 58

Szinuszcsomó, 13, 18

Szív, 16

Szívinfarktus (MI), *lásd Szívroham*

Szívmegállás, *lásd Hirtelen szívmegállás*

Szívritmus, 1, 13

Szívritmuszavar, 1, 14
kamrafibrilláció, 23
kamrai tachycardia, 21

Szívroham, 12

Szószedet, 6

Szubkután elektród, 14, 32

Szupraventrikuláris tachycardia (SVT), 14

T

Tachycardia elleni ingerlés, 15

TENS-készülékek, 79

Terápia

bradycardia elleni ingerlés, 56

felkészülés, 44

kezelőorvosa
felkeresése, 44

milyen érzés a kezelés, 57

Testmozgás, 42

Tevékenységek, 42, 47

U

Ultrahang, 79

Utánkövetési vizsgálatok, 49

Utazás, 42, 48

repülőtéri biztonsági
intézkedések, 73

Ú

Úszás, 47

V

Vezetékek, 6, 37

Vezeték nélküli
telefonok, 61, 68, 75

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
www.bostonscientific.com/patientlabeling

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

S-ICD

92346920-015 hu Europe 2020-11



€2797