

EMBLEM™ S-ICD rendszer

**Boston
Scientific**

Kézikönyv betegek részére





рсия. Да не се из-
erze. Nepoužívat.
version. Må ikke anvendes.
n überholt. Må ikke verwenden.
Outdated version. Ärge kasutage.
αλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Novecójusi 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 verzija. Nepoužívať.
zličica. Ne uporabite.
ersio. Älä käyttää.
Använd

Tájékoztatás a betegeknek

A Boston Scientific Corporation 2012 júniusában megvásárolta a Cameron Health vállalatot. Az átmeneti időszakban a termékekkel kapcsolatos és a betegeknek szóló anyagokon mind a Boston Scientific, mind a Cameron Health név szerepelhet. Az átmenet során továbbra is modern és kiváló minőségű orvosi eszközöket és terápiákat fogunk kínálni az orvosoknak és betegeknek.

Tájékoztató az Ön EMBLEM S-ICD rendszeréről

Töltesse ki az orvosával vagy a nővérrel ezeket az űrlapokat, mielőtt hazamenne a kórházból.

S-ICD modellszám: _____

S-ICD sorozatszám: _____

A beültetés dátuma: _____

Szubkután elektród modellszáma: _____

Szubkután elektród sorozatszáma: _____

Az orvosa elérhetősége

A kardiológus neve/telefonszáma:

Az elektrofiziológus neve/telefonszáma:

A kórház neve/címe/telefonszáma:

Gyógyszerek (lista):

Postai úton:

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

Telefonon:

Külföldről: +1-651-582-4000

A következő a Boston Scientific Corporation vagy leányvállalatainak védjegye:
EMBLEM.

Bevezetés az EMBLEM S-ICD rendszerhez 1

Az útmutatóról, 2

Mikor alkalmazzák a készüléket?, 3

Mikor nem alkalmazzák ezt a készüléket?, 4

Mennyire megbízható a készülék?, 4

Szöszedet 6

A szív 16

Az egészséges szív, 16

Amikor a szív túl gyorsan ver, 19

Ventrikuláris tachycardia (kamrai tachycardia), 20

Kamrafibrilláció, 22

Miért van szükségem minimálisan invazív S-ICD rendszerre?, 23

Fennáll nálam a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció veszélye?, 24

Hirtelen szívmegállás 26

Kockázati tényezők, 26

A hirtelen szívmegállás (Sudden cardiac arrest = SCA) kockázatának felmérése, 27

Az Ön EMBLEM S-ICD rendszere 29

Az EMBLEM S-ICD rendszer összetevői, 29

Az EMBLEM S-ICD rendszere beültetése 32

A beültetési eljárás, 32

Hazabocsátás a kórházból, 34

Az S-ICD rendszer előnyei és kockázatai, 34

A beültetés után 37

Gyógyszerek, 38

Tevékenységek és sport, 39

Tájékoztatás az Ön S-ICD rendszeréről, 39

Élet az EMBLEM S-ICD rendszerrel 40

A beteg felelőssége, 40

Felkészülés az S-ICD által leadott sokkra, 40

Különleges megfontolások, 43

Mikor hívja az orvosát?, 43

Ellenőrző vizsgálatok, 45

Mit tegyek, ha a készülék sípolni kezd?, 46

Tudnivalók a készülék eleméről, 47

Miből veszi észre, hogy az elem merülőben van?, 47

A rendszer cseréje, 48

Kockázatok, 49

Az EMBLEM S-ICD rendszerrel való együttéléssel kapcsolatban esetlegesen felmerülő kérdések, 50

Fontos információk a biztonságosságról. 57

Elektromágneses interferencia, 57

Háztartási eszközök és gyakran használt készülékek, 58

Figyelmeztetések és óvintézkedések, 61

Összefoglalás 76

Megjegyzések és kérdések 77

A címkén található szimbólumok 79

Tárgymutató 80

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

Bevezetés az EMBLEM S-ICD rendszerhez

A kezelőorvosa egy Boston Scientific minimálisan invazív, beültethető defibrillátort (EMBLEM S-ICD rendszer) javasolt. Az EMBLEM S-ICD rendszer az Ön szívritmuszavarának a kezelésére szolgáló életmentő készülék.

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

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

Ezek a 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 meg a szívritmuszavar okát, hanem defibrillációs (sokk)terápiával helyreállítja szíve normál ritmusát.

Az útmutatóról

Éz a betegek részére írt kézikönyv a következő témákról nyújt információkat:

- Szószedet
- A szív felépítése
- Szívritmus
- Az S-ICD rendszer
- A beültetési eljárás
- A 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 ebben az útmutatóban tárgyalt figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket.

A szöszedetben (6. oldal) megtalálható sok olyan szó magyarázata, amelyekkel találkozni fog a következő oldalakon, vagy amelyeket hallani fog az orvosoktól vagy a nővérektől.

Ha kérdése van azzal kapcsolatban, amit ebben a kézikönyvben olvasott, kérdezze meg az orvosát vagy a nővért. Ők számítanak a legjobb információforrásnak.

Mikor alkalmazzák a készüléket?

Az orvos a azért döntött úgy, hogy Önnek defibrillátort kell kapnia, mert nagy a veszélye a kamrai ritmuszavarok által okozott hirtelen szívhalálnak, és Önnek nincs másfajta szívritmuszavara, amelynek kezelésére egy pacemaker vagy más beültetett készülék megfelelőbb lenne. A hirtelen szívhalál a hirtelen szívmegállás következménye.

Ezt a szív elektromos működésének zavara okozza, amely a szív működés azonnali megszűnéséhez vezet.

Ha kérdése van azzal kapcsolatban, hogy mikor alkalmazzák ezt a készüléket, kérdezze meg az orvosát.

Mikor nem alkalmazzák ezt a készüléket?

Unipoláris stimulációval működő vagy bizonyos impedanciaalapú funkciókat használó beültetett készülékekkel rendelkező betegeknél nem alkalmazható ez a készülék. Ha kérdése van azzal kapcsolatban, hogy mikor nem alkalmazzák ezt a készüléket, forduljon kezelőorvosához.

Mennyire megbízható a készülék?

A Boston Scientific feltett szándéka a kiváló minőségű és megbízhatóságú beültethető készülékek gyártása. Előfordulhat azonban, hogy ezek a termékek olyan működészavarokat mutatnak, amelyek megszüntetik vagy rontják a terápia elvégzésére való alkalmasságot. A készülék működéséről való további tájékoztatásért lásd a www.bostonscientific.com honlapon a Boston Scientific *CRM Product Performance Report* (Termék

teljesítményével kapcsolatos jelentés) dokumentumot, ebben megtalálhatók azoknak a működészavaroknak a típusai és gyakoriságai, amelyek a múltban előfordultak ezekkel a készülékekkel. A múltban összegyűlt adatok nem feltétlenül jelzik előre a készülék jövőbeli működését, azonban az ilyen adatok értékes összefüggéseket fednek fel az ilyen termékek általános megbízhatóságának megértéséhez. Beszéljen orvosával a termék működési jellemzőiről és a rendszer beültetésének kockázatairól és előnyeiről.

Arrhythmia

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

Beültethető kardioverter-defibrillátor (ICD) rendszer

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

- A transzvéna ICD rendszerekben egy pulzusgenerátor és vezetékek vannak. A vezetékeket a vérerekbe vezetik be, és közvetlenül érintkeznek a szív szöveivel. A szubkután ICD rendszerekben egy pulzusgenerátor és egy szubkután elektród van.
- A szubkután elektródot közvetlenül a mellkas bőre alá ültetik be, és ez nem érintkezik közvetlenül a szív szöveivel.

Bradycardia

Rendellenesen lassú szívverés, általában a percenkénti 60 ütésnél lassabb.

Defibrilláció

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

Defibrillátor

Olyan készülék, amely elektromos sokkot ad le a szívre, hogy a rendkívül gyors, és időnként szabálytalan szívritmust visszaállítsa normális ritmusra. Van olyan defibrillátor, amely a testbe beültetett készülék, és van olyan, amelyet kívülről helyeznek a testre.

Echokardiográfia

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

Ejekciós frakció

A bal kamrából az egyes szívütések alkalmával kipumpált vér részaránya. Az ejekciós frakció egészséges szív esetén több mint 55%, bár ez az egyes személyeknél különböző lehet. Az alacsony ejekciós frakciójú betegeknél nagyobb a hirtelen szívmegállás 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 mondani, hogy milyen az Ön szívritmusa.

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. Ez a vizsgálat használható arra is, hogy megállapítsák, milyen jól működik a készülék, 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, amelyek elektromos mezőtől (ezt feszültség okozza) és mágneses mezőtől (ezt áram okozza) keletkeznek. Az elektromágneses mező annál gyengébb, minél messzebb van a forrása.

Fibrilláció

Lásd: *kamrafibrilláció*.

Hirtelen szívhalál (Sudden cardiac death = SCD)

Hirtelen szívmegállás miatti halál. Lásd még: hirtelen szívmegállás (SCA).

Hirtelen szívmegállás (Sudden cardiac arrest = SCA)

A szív működés hirtelen leállása (szívmegeállás) a szív elektromos működésének zavara miatt. Kezelés nélkül a hirtelen szívmegeállás halált okozhat (ezt hirtelen szívhalálnak nevezik).

Holter monitorozás

A Holter monitor egy hosszabb ideig viselt külső monitor, amely szíve elektromos aktivitását rögzíti.

Kamra

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

Kamrafiibrilláció (VF)

Nagyon gyors, szabálytalan szívritmus, amelyet a kamrák különböző részeiből érkező rendellenes elektromos jelek okoznak. Kamrafiibrilláció esetén a kamra olyan gyorsan ver, hogy csak igen kevés vért tud pumpálni a testbe. Kamrafiibrilláció esetén a szív percenként akár több mint 300-szor ver. Azonnali kezelés nélkül a kamrafiibrilláció halálos lehet. Ha kamrafiibrilláció lép fel, a defibrilláció az egyetlen lehetőség a megállítására.

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 kamrafiibrillációvá súlyosbodhat.

Készülék

Lásd: *pulzusgenerátor*.

Lekérdezés

Az a folyamat, amikor egy számítógépes készülék (programozó) telemetriás kommunikációs jelek segítségével azonosítási és állapottal kapcsolatos információkat fogad az Ön készülékéről. Kezelőorvosa ezen információk alapján értékeli készüléke teljesítményét, és ellenőrzi az esetlegesen előfordult ritmuszavarokra vonatkozó adatokat.

Miokardiális infarktus

Más néven: szívinfarktus. Szívinfarktus akkor történik, ha elzáródik a szívbe vért szállító valamelyik artéria.

Ennek következtében a szív egyes részeibe nem jut vér, és a szív szöveteinek egyes részei elhalnak.

A szívinfarktus tünetei többek között a mellkasban, a karban vagy a nyakban érzett fájdalom, hányinger, fáradtság, valamint légszomj.

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, a kamrákba pumpálják.

Programozó

Számítógépes berendezés, amely a beültetett készülékkel való kommunikációra szolgál.

A programozót a tesztelés és az ellenőrző vizsgálatok során a beültetett készülékből származó információk összegyűjtésére és megtekintésére használják.

Az orvos vagy technikus a programozót arra is használja, hogy beállítsa a beültetett készüléket az Ön ritmuszavarainak érzékelésére és kezelésére.

Pulzusgenerátor

Más néven: készülék. A pulzusgenerátor az S-ICD rendszer része, amely tartalmazza az elektronikát és az elemet.

Rádiófrekvenciás (RF) vezeték nélküli kommunikáció

Olyan technológia, amely lehetővé teszi az információcserét a programozókészülékkel, rádiójelekkel való kommunikáció segítségével.

Sternum

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

Színusz- (SA) csomó

A szív természetes ritmusképző területe.

A színuszcsomó a szív jobb felső üregében (a jobb pitvarban) található, speciális sejtekből álló kis csoport, amely normális esetben elektromos jelet hoz létre. Ez a jel végighalad a szívén, és ez váltja ki a szívverést.

Szívinfarktus

Lásd: *miokardiális infarktus (MI)*

Szívmegállás

Lásd: *hirtelen szívmegállás (SCA)*

Szívrítmus

Szívütések sorozata. Az orvosa a szívrítmusát normálisnak vagy szabálytalannak nevezheti.

A normális szívfrekvencia nyugalomban általában percenként 60 és 100 között van.

Szubkután

Közvetlenül a bőr alatti

Szubkután elektród

Egy szigeteléssel borított drót, amely a bőr alá van beültetve, és csatlakoztatva van a készülékhez.

A szubkután elektród érzékeli a szívverését, és ingerlő impulzusokat és/vagy sokkokat vezet a készüléktől 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.

Vezeték nélküli kommunikáció

Olyan technológia, amely lehetővé teszi az információcserét a programozókészülékkel, vezeték nélkül. Lásd még: *rádiófrekvenciás (RF) vezeték nélküli kommunikáció.*

A szív

Ebben a részben leírjuk az egészséges szív működésének lényegét, és elmagyarázzuk, hogy mi történik, ha a szívben kórosan gyors szívritmus lép fel.

Az egészséges szív

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

Véráramlás a
pitvarokhoz

Véráramlás
a kamrákon
keresztül

1. ábra. A szív és a vér áramlása

A szívben egy különleges áramvezetési rendszer elektromos jeleket állít elő, és ezeknek az ingereknek a hatására húzódik össze a szív (2 ábra a 18. oldalon). 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 szívmuszkulaturát, hogy összehúzódjon. Az összehúzódás után a szívizom elernyed, a szív megtelik vérrel, majd ismét összehúzódás történik. Ez a ciklus évente több milliószor megtörténik.

Színusz-
(SA) csomó

Pitvarok

Elektromos
áram

Kamrák

2. ábra: A szív és elektromos tevékenységének útvonalai

Nyuggalomban a normális pulzus (szívfrekvencia) általában percenként 60 és 100 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.

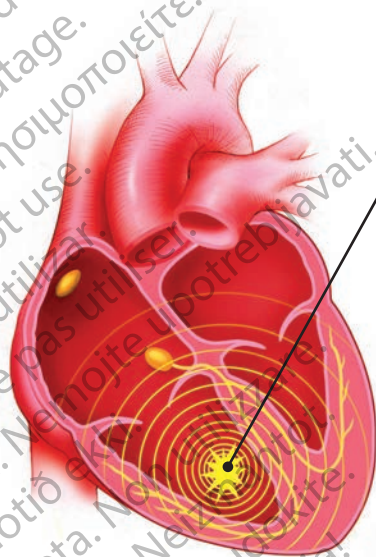
Ha ez a gyors szívverés folytatódik, egyes ütések kimaradását tapasztalhatja, vagy szédülést érezhet.

Előfordulhat, hogy elveszti az eszméletét, és lehetséges, hogy a szív működése leáll (szívmegállás).

Ventrikuláris tachycardia (kamrai tachycardia)

A ritmuszavar egyik fajtája, amelyet tapasztalhat, a kamrai tachycardia (VT). Ilyen ritmuszavar esetén a szív elektromos jelei nem a szinoatriális csomóból, hanem az egyik kamrából érkeznek (3 ábra a 21. oldalon).

Az elektromos jel rendellenesen halad át a szíven, és gyors, néha szabálytalan szívverést okoz. Ha a szív 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).



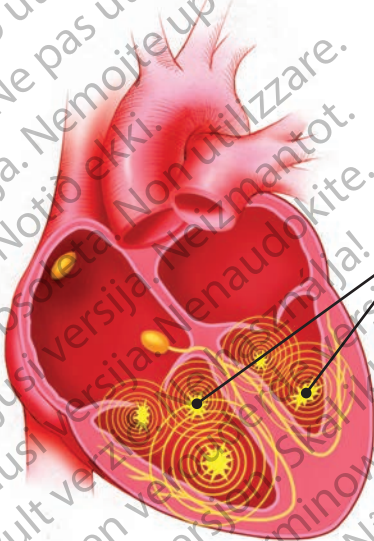
Rendellenes
elektromos
jelek a
kamrából

3. ábra: Kamrai tachycardia

A kamrai tachycardiát esetenként lehet gyógyszerrel kezelni. Más esetekben külső defibrillátor – amelyet a mentősök használnak – vagy ICD használható a rendellenes jelek megszüntetésére és a szív normális ritmusának visszaállítására.

Kamrafibrilláció

A ritmuszavarok másik fajtája a kamrafibrilláció (VF). Ilyen ritmuszavar esetén szabálytalan elektromos jelek érkeznek több különböző helyről a kamrákból (4 ábra a 22. oldalon). Ez gyors szívfrekvenciát okoz. Egyes esetekben a szív percenként több mint 300-szor ver.



Rendellenes
elektromos
jelek a
kamrákból

4. ábra: Kamrafibrilláció

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 elektromos sokkot ad le, amely végighalad a szíven. A sokk megszünteti a rendellenes jeleket, és lehetővé teszi, hogy a szinuszcsomó 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 Önnek egy minimálisan invazív S-ICD rendszer beültetését javasolta, mert Önénél fennáll a kamrai tachycardia és a kamrafibrilláció veszélye. A következő szívbetegségek összefüggésben állnak a kamrai tachycardia vagy a kamrafibrilláció veszélyével:

- Szívinfarktus: 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, amelyben a szív kórosan megnagyobbodik és merevvé válik. Emiatt romlik a szívizom működésének a hatékonysága, és a szív kevésbé tud vért pumpálni a szervezetbe.
- Elsődleges ritmuszavar: A szív ingerületvezető rendszerében lévő rendellenesség.

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 értéke azt mutatja, hogy a szív mennyi vért pumpál a szervezetbe egy szívveréssel (egy szívizom-összehúzódással).

Orvosi vizsgálatokban 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 azokat a tényezőket, amelyek növelik a kockázatát:

- Korábban elszenvedett szívinfarktus
- A szívizom pumpaműködésének zavara
- A kamrákból eredő gyors, rendellenes szívritmus

- A családban előfordult hirtelen szívmegállás
(Sudden cardiac arrest = SCA) vagy hirtelen szívhalál
(Sudden cardiac death = SCD)

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

A hirtelen szívmegállás (Sudden cardiac arrest = SCA) kockázatának felmérése

Az orvosa elvégezhet a következő vizsgálatok közül egyet vagy többet a hirtelen szívmegállás kockázatának megállapítására.

Echokardiográfia: Az echokardiográfia olyan vizsgálat, amellyel megméri a szíve ejekciós frakcióját. Az ejekciós frakció határozza meg a szív pumpálási képességét.

E vizsgálat során ultrahanghullámok segítségével mozgóképet készítenek a szívről. Ennek a vizsgálatnak az eredménye alapján az orvosa megállapítja, hogy szükségesek-e további vizsgálatok.

Holter monitorozás: A Holter monitor egy külső monitor, amelyet a beteg hosszabb ideig visel. A monitor méri és rögzíti a szív elektromos tevékenységét, többek között a fellépő ritmuszavarokat is. Orvosa elemzi a rögzített adatokat, és megállapítja, hogy fellépett-e rendellenes ritmus.

Elektrofiziológiai (EP) vizsgálat: Az elektrofiziológiai (EP) vizsgálattal megméri a szívéből 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 orvos a katéterek segítségével ingerelheti is a szívet, hogy megállapítsa, kialakulhat-e Önnél ritmuszavar. Ez a vizsgálat segíthet az orvosnak felismerni Önnél az esetleges rendellenes szívritmust, és azonosítani annak eredetét. Azt is megállapítja, hogy mennyire jól hatnának bizonyos gyógyszerek vagy egy beültetett készülék a szívritmus kezelésében. Ezután az orvos eldöntheti, hogy melyik kezelés a legjobb az Ön betegségére.

Az Ön EMBLEM S-ICD rendszere

A minimálisan invazív EMBLEM S-ICD rendszer beültetendő összetevőit a bőr alá, a bordákon kívülre ültetik be.

Az EMBLEM S-ICD rendszer összetevői

Pulzusgenerátor

A pulzusgenerátor egy elemmel működő, számítógép által irányított, fémburkolatú készülék. A pulzusgenerátort jellemzően a mellkas bal oldalára ültetik be.

Egy külső programozóegységgel, vezeték nélküli kommunikáció segítségével különböző beállítások és paraméterek programozhatók be a pulzusgenerátorba.

A kezelőorvos beprogramozhat a pulzusgenerátorba különböző beállításokat, amelyek kifejezetten az Ön szívének az állapotára vannak beállítva.

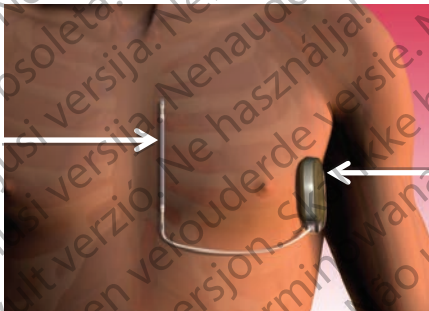
Ha a pulzusgenerátor kórosan gyors szívritmust érzékel, akkor egy elektromos ütest ad le a szívre, amely a szívritmust visszaállítja a normális ritmusra.

Ezt a sokkterápiát defibrillációnak hívják. Az S-ICD rendszer felveszi és tárolja az ilyen kórosan gyors szívrítmusok jellemzőit. A kezelőorvos megtekintheti a tárolt információkat a tervezett rutin ellenőrző vizsgálatok alkalmával. Ezt egy vezeték nélküli, külső programozóval lehet megtenni.

Szubkután elektród

A bőr alatti (szubkután) elektród egy részben bevont (szigetelt) drót, amelyet közvetlenül a bőr alá, a szegycsonttal (sternum) párhuzamosan ültetnek be. A szubkután elektródot csatlakoztatják a pulzusgenerátorhoz (5 ábra a 30. oldalon).

Elektród a
szegycsonttal
párhuzamosan



A pulzus-
generátor
csatlak-
ozása –
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 egy elektromos sokkot ad le a szívre, amely a szívritmust visszaállítja normális ritmusra.

Tesztelték a testtel érintkező pulzusgenerátor és elektród anyagainak biokompatibilitását. A pulzusgenerátor és az elektród titánból és más fémekből készül. Az allergiás reakciók nem gyakoriak, de ha ismert fémallergiája van, azt beszélje meg kezelőorvosával.

Az EMBLEM S-ICD rendszere beültetése

A beültetési eljárás

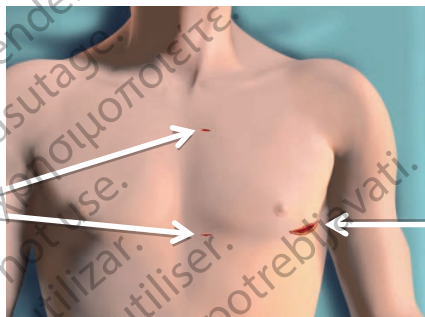
A kórház és az orvos tapasztalatától függően helyi érzéstelenítést vagy általános érzéstelenítést kap, hogy kényelmesen érezze magát a beültetés során.

A beültetés időtartama az érzéstelenítés fajtájától függ.

A pulzusgenerátor oldalsó elhelyezése miatt a nőknek olyan fehérneműt és ruhát kell viselniük, amely nem okoz kényelmetlenséget a pulzusgenerátor zsebe közelében.

A következő részben az S-ICD rendszer megfelelő beültetésére és pozicionálására alkalmas számos műteti megközelítés közül egyet emelünk ki (6. ábra a 33. oldalon). Orvosa az Ön életmódját és anatómiai sajátosságait figyelembe véve határozza meg az S-ICD rendszer beültetésének optimális módszerét és elhelyezését.

Kisméretű
bemetszések
az elektród
behelyezé-
séhez



Bal oldali
bemetszés
a készülék
behelyezé-
séhez

6. ábra: A beültetési eljárás

1. Bemetszést végeznek a mellkas bal oldalán, a bordák mellett.
2. A bőr alatt egy zsebet képeznek, amelybe a pulzusgenerátort helyezik.
3. A szegycsont közelében két kisméretű bemetszést végeznek, és ezeken keresztül behelyezik az elektródát a bőr alá.
4. A szubkután elektródát csatlakoztatják a pulzusgenerátorhoz.

5. Ezután az orvosa teszteli az S-ICD rendszert.

A vizsgálat során az orvos a szívében ritmuszavart indít el. A készülék felismeri a ritmust, és lead egy terápiás sokkot. A tesztelés során Ön szedált állapotban lesz; annak érdekében, hogy az eljárás a lehető legkevésbé legyen kellemetlen.

6. Az S-ICD rendszert programozókészülékkel kipróbálják és beállítják a pulzusgenerátort.

7. A bemetszések lezárásával véget ér az eljárás.

Hazabocsátás a kórházból

Az S-ICD rendszer beültetése utáni gyógyulási időszakban nem kell lemondania a tevékeny életmódról. Tartsa be az orvos 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 nagy a veszélye a kamrai ritmuszavarok által okozott hirtelen szívhalálnak. Orvosa

úgy látja, hogy az S-ICD rendszer különösen előnyös lehet az Ön számára. Az S-ICD rendszerrel elkerülhetők a transzvéna vezeték okozta bizonyos szövődmények, mivel a terápiát nem a szívbe bevezetett vezeték(ek) útján biztosítja. Ezenkívül az S-ICD rendszer beültetése során nem szükséges a röntgen használata.

Mint minden ICD rendszernek, az S-ICD rendszernek is vannak kockázatai. Nem gyakran ugyan, de előfordulnak a beültetési eljárás során fellépő szövődmények, amelyek a következők lehetnek:

- Vérrög képződése
- A környező szövetek (inak, izmok, idegek) sérülése
- Felső végtagi (beleértve a kulcscsontot, vállat és kart) sérülés vagy fájdalom
- Veszélyes ritmuszavarok
- Stroke
- Halál

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

- Fertőzés
- A bőr kimaródása a készülék környékén
- Az elektród és a készülék kimozdulhat a helyéről
- Ájulás (syncope)
- Lehetséges, hogy a készülék sokkot vagy terápiát ad le, vagy ingerlést végez, amikor arra nincs szükség (szükségtelen kezelés)
- A készülék nem érzékeli, vagy nem tudja megfelelően kezelni a szívritmusát, elektromágneses interferencia vagy meghibásodás miatt
- Nehézséget okozhat a beültetett készülék megszokása
- Vérzés vagy vérrög képződése (hematóma)
- Fájdalom és kellemetlen érzés
- Felső végtagi (beleértve a kulcscsontot, vállat és kart) sérülés vagy fájdalom

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

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 duzzanatot, pirosságot vagy folyadék szivárgását tapasztalja a bemetszéseknél.
- Az orvosa utasításainak megfelelően ne emeljen nehéz tárgyakat.
- Az orvosa utasításainak megfelelően gyalogoljon, sportoljon és fürödjön.
- Ne hordjon szűk ruhát, amely irritálhatja a bőrt a készülék felett.
- Keresse fel 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 környékét.

- Kerülje az olyan durva érintkezést tárgyakkal, amely a beültetési hely esetleges megütődésével járhat.
- Mondja el a többi orvosának, a fogorvosának és a mentősöknek, hogy beültetett készüléke van, és mutassa meg nekik az Orvostechnikai készülék azonosítókártyáját.
- Ha bármilyen szokatlan vagy váratlan dolgot észlel, például új tüneteket, vagy olyan tüneteket, amelyeket a készülék beültetése előtt tapasztalt, értesítse az orvost.

Gyógyszerek

Az Ön készüléke a szívbetegségének kezelésére szolgál. Szükség lehet azonban bizonyos gyógyszerek szedésére is. Fontos, hogy kövesse az orvosa utasításait a gyógyszerekkel kapcsolatban.

Tevékenységek és sport

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

Tájékoztatás az Ön S-ICD rendszeréről

Mielőtt hazamenne a kórházból, töltesse ki orvosával vagy a nővérrel a „Tájékoztatás az EMBLEM S-ICD rendszerről” űrlapot a jelen kézikönyv elején.

A beteg felelőssége

Ebben a részben tudnivalók találhatók az S-ICD rendszerről és arról, hogyan térhet vissza a napi tevékenységeihez a műtét után.

Felkészülés az S-ICD által leadott sokkra

Az, hogy a készülék figyel 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 az orvosával vagy a nővérrel egy tervet arra vonatkozóan, hogy hogyan lép kapcsolatba 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. Kövesse azonban az orvosa utasításait azzal

kapcsolatban, hogy mikor hívja a rendelőjét. 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 Önnel 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.
- Jegyezze fel, ha duzzanatot, pirosságot vagy folyadék szívárgását 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 ellenőrző vizsgálati tervet távolléte időszakára.
- Sípoló hangot hall a készülékből. Ez azt jelzi, hogy a készülékét azonnal ellenőrizni kell. Lásd: „Mit tegyek, ha a készülék sípolni kezd?” (46. oldal).
- Bármilyen szokatlan vagy váratlan dolgot észlel, például új tüneteket, vagy olyan tüneteket, amelyeket a készülék beültetése előtt tapasztalt.

Ne feledje, hogy az Ön készüléke a szív életveszélyes ritmuszavarainak a figyelésére és kezelésére szolgál. Ez jelentős megnyugvást okozhat Önnek, a barátainak és a családjának.

Ellenőrző vizsgálatok

Ahhoz, hogy az Ön S-ICD rendszere továbbra is megfelelően működjön, járjon el a kezelőorvosa által előírt, rendszeres ellenőrző vizsgálatokra. Az ellenőrző vizsgálatok gyakoriságát egyeztesse a kezelőorvosával. Orvosa rendszeresen egyeztetni fog Önnel egy-egy ellenőrző vizsgálatot, amikor ellenőrzi az Ön készülékét és általános egészségi állapotát. Fontos, hogy elmenjen a rendelőbe a terv szerinti ellenőrző vizsgálatokra, akkor is, ha jól érzi magát.

Az ellenőrző vizsgálat általában 20 percig tart. A vizsgálat során az orvos vagy a nővér a programozóval lekérdezi (ellenőrzi) a készüléket. Áttekintik a készülék memóriájában tárolt adatokat, értékelik a működését az utolsó ellenőrző 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 ezeket az ajánlásokat.

- Az ellenőrző vizsgálatokra jellemzően 3–6 havonta kerül sor.
- Ha valamilyen kérdése van, vagy valami szokatlant tapasztal a készülékkel kapcsolatban, kérdezze meg az orvosát.
- Szedje a gyógyszereit az orvosa utasításai szerint.
- Mindig tartsa magánál az Ön által szedett gyógyszerek listáját.

Mit tegyek, ha a készülék sípolni kezd?

Az S-ICD rendszer a biztonság érdekében tartalmaz egy önellenőrző funkciót, amely ellenőrzi a pulzusgenerátor áramköreit. Ha sípoló hangot ad ki a pulzusgenerátor, vegye fel a kapcsolatot kezelőorvosával. A sípolás azt jelenti, hogy az S-ICD rendszer azonnali orvosi ellenőrzést igényel. Az orvos vagy a nővér megmutathatja Önnek ezt a sípoló hangot, hogy majd felismerje. Annak ellenére,

hogy a rendszerbe be van építve ez a figyelmeztető funkció, mindig követnie kell orvos utasításait a rendszeres ellenőrző vizsgálatokra vonatkozóan.

Tudnivalók a készülék eleméről

A szívritmusa figyeléséhez, a szív ingerléséhez és az elektromos terápia leadásához szükséges energiát egy elem adja, amely biztonságosan a készülékben van. Mint minden más elem, a készülékében lévő elem is idővel elhasználódik. Mivel az elem rögzítve van a készülékben, nem lehet kicserélni, ha kimerült. Ehelyett az egész készüléket ki kell cserélni (lásd: „A rendszer cseréje” (48. oldal)). Az elem élettartama attól függ, hogy az orvos milyen beállításokat programozott be, és mennyi kezelést végez a készülék.

Miből veszi észre, hogy az elem merülőben van?

A készülék elemének a működése pontosan előrejelezhető. Az Ön készüléke rendszeresen ellenőrzi a saját elemét. Minden ellenőrző vizsgálat alkalmával az

orvos vagy a nővér azt is ellenőrzi, hogy mennyi energia maradt az elemben. Ha a készülék eleme egy bizonyos szintre lemerül, ki kell cserélni a készüléket.

Amikor közeledik a csere ideje, a készüléke sípoló hangot adhat ki. Lásd: „Mit tegyek, ha a készülék sípolni kezd?” (46. oldal).

A rendszer cseréje

A készülék elemének töltöttségi szintje végül lemerül egy olyan szintre, ahol ki kell cserélni a készüléket (lásd „Tudnivalók a készülék eleméről” (47. oldal)). Orvosa nyomon követi az elem energiaszintjét, és megállapítja, hogy mikor kell kicserélni a készüléket.

A készülék kicseréléséhez az orvos megnyitja a bőréből 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 rendszere beültetése” (32. 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 cseréjével járó kockázatok ugyanazok, mint az első beültetés kockázatait, például fertőzés, szövetkárosodás és vérzés. Lásd:

„Az S-ICD rendszer előnyei és kockázatai” (34. 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 ellenőrző vizsgálatok szükségesek. Ezért fontos, hogy kövesse az orvosa utasításait a rendszeres ellenőrző vizsgálatokra vonatkozóan.

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 egy 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 Önnek a készüléket, és milyen pulzusszám eredményezhet sokkot.

Az S-ICD rendszer végez ingerlést?

Az ingerlés célja az alacsony pulzus (bradycardia) kezelése, és kizárólag a terápiás sokk után érhető el.

Terápiás sokk után a szívverése lelassulhat, vagy egy rövid időre leállhat. 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 szívbetegségének fajtájától függ.

Mennyi ideig tart az elem?

Az S-ICD rendszer eleme általában hét évig tart. Az elem működési idejét befolyásolja néhány tényező, köztük az Ön szívbetegségének fajtája és az Önnek leadott terápiák száma. Az Ön készüléke rendszeresen ellenőrzi a saját elemét. Minden ellenőrző vizsgálat alkalmával az orvos vagy a nővér azt is ellenőrzi, hogy mennyi energia van az elemben. Ha a készülék eleme egy bizonyos szintre lemerül, előfordulhat, hogy a készülék elkezd sípolni, és az elemet ki kell cserélni.

Mit fogok érezni, ha a készülék sokkot ad le?

A betegek különbözőképpen érzékelik a sokkot. A betegek úgy írják le, hogy 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, tartsa be 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 érezhet egy pillanatig tartó, ártalmatlan bizsergést.

Képes leszek szexuális 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 partnerre számára. Mindenképpen mondja el az orvosának, ha szexuális tevékenység közben a készülék sokkot ad le, mert ilyenkor megfontolhatja a készülék átprogramozását.

Érezni fogom a beültetett S-ICD rendszert?

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

Mit tegyek, ha a készülékem sípol?

Jegyezze fel, hogy milyen tevékenységet végzett éppen, majd hívja fel a kezelőorvosát.

Sportolhatok?

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

Mikor vezethetek újra gépkocsit?

A kezelőorvosa el fogja mondani Önnek, hogy az S-ICD rendszer beültetése után mikor kezdhet vezetni. Ez a döntés az Ön szívbetegségének a fajtájától függ.

A beültetett defibrillációs készülékkel rendelkező betegek gépkocsivezetésére vonatkozó törvények különbözőek az egyes országokban. 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 közben leadott sokk általában nem gyakori.

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 vállalatától megtudhatja, hol vannak olyan kórházak, amelyek az S-ICD rendszer beültetését végzik, és támogatást nyújthatnak.

Használhatok mobiltelefont?

Ha mobil- vagy vezeték nélküli telefont használ, a legjobb, ha a telefont az S-ICD rendszertől legalább 15 centiméter vagy 6 hüvelyk távolságban tartja. Javasolt továbbá, hogy a mobiltelefonját a beültetett S-ICD rendszerrel ellentétes oldalon tartsa. 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.

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:

- Betegriasztó készülékek
- CD-/DVD-lejátszók
- Digitális személyi asszisztensek (PDA-k)

MEGJEGYZÉS: Azokat a PDA-kat, amelyek mobiltelefonként is működnek, a beültetett rendszertől legalább 15 cm (6 hüvelyk) távolságban kell tartani. Lásd a „Mobiltelefonok” (70. oldal).

- Elektromos fogkefék
- Elektromos konzervnyitók
- Elektromos melegítőtakarók
- Faxkészülékek/fénymásoló berendezések
- Forró fürdők/pezsgőfürdők

MEGJEGYZÉS: Ha forró vízben kíván fürödni, előtte beszélje meg az orvosával. Lehetséges, hogy az egészségi állapota nem engedi meg ezt a tevékenységet, azonban ez nem károsítja a készüléket.

- Hajszárítók

- Hordozható szobafűtő készülékek
- Kályhák (elektromos vagy gázkályhák)
- Láthatatlan kerítések
- Légtisztítók
- Lézeres célzóberendezéssel működő játékok
- Melegítőpárnák
- Mikrohullámú sütők
- Mósó- és ruhaszáritógépek
- Porszívók
- Rádiók (AM és FM)
- Sütők (elektromos, konvekciós vagy gázsütők)
- Személyhívók
- Személyi számítógépek
- Szoláriumágyak
- Távirányítók (televízió, garázsajtó, lemezjátszó, videokamera működtetésére)

- Televíziók
- Turmixgépek
- TV- és rádiós adótornyok (biztonságosak a lezárt területeken kívül)
- Videofelvéők
- Videójátékok

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 vegye fel a kapcsolatot kezelőorvosával. Ha mindezekkel kapcsolatban kérdései vagy problémái vannak, forduljon kezelőorvosához.

Figyelmeztetések

Bizonyos elektromos vagy mágneses mezők zavarhatják az S-ICD rendszer működését. Az interferencia lehetőségének minimálisra csökkentése érdekében próbálja meg elkerülni az alábbiakat:

- Erős mágnesek, például autórönszűrő telepek és ipari létesítmények
- Ipari generátorok
- Nagy televízió- vagy rádiós adótornyok
- Erőművek és magasfeszültségű áramelosztó vezetékek

- Foglalkozási jellegű expozíció olyan európai villanymozdonyok esetén, amelyek 16,6 Hz frekvencián üzemelnek

Környezeti biztonsági óvintézkedések

Ebben a részben ismertetjük azokat a környezeti biztonsági óvintézkedéseket, amelyeket figyelembe kell vennie. 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:

- Vezeték nélküli (házi) telefonok

- Elektromos borotva
- Kézi masszírozókészülékek
- Hordozható MP3- és multimédia-lejátszók (például iPod™), amelyek nem működnek mobiltelefonként (lásd: „Mobiltelefonok” (70. oldal)).

MEGJEGYZÉS: A hordozható MP3-lejátszók önmagukban valószínűleg nem zavarják beültetett rendszere működését, a fejhallgatót vagy a fülhallgatót azonban tartsa legalább 15 cm (6 hüvelyk) távolságra a beültetett rendszertől, és a fejhallgatót ne tegye a nyaka köré.

Olyan berendezések, amelyeknek legalább 15 cm (6 hüvelyk) távolságban kell maradniuk a beültetett rendszertől, azonban egyébként biztonságosan használhatók:

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

MEGJEGYZÉS: A mobiltelefonokról további tájékoztatás a „Mobiltelefonok” részben található (70. oldal).

Az iPod az Apple Inc. védjegye vagy bejegyzett védjegye.

- Bluetooth™ vagy Wi-Fi jeleket kibocsátó készülékek (mobiltelefonok, vezeték nélküli internetközvetítő egységek stb.)

- Fejhallgató és fülhallgató

MEGJEGYZÉS: *A fejhallgatók és fülhallgatók használata biztonságos; de ne tárolja ezeket olyan mellény- vagy ingzsebben, amely a beültetett rendszertől 15 cm-nél (6 hüvelyknél) kisebb távolságra van.*

- A Bingo játékban használt mágneses jeladófejek

Olyan berendezések, amelyeknek legalább 30 cm (12 hüvelyk) távolságban kell maradniuk a beültetett rendszertől, azonban egyébként biztonságosan használhatók:

- Elemmel működő, vezeték nélküli eszközök
- Láncfűrészek
- Vezetékes fűrógépek és más elektromos szerszámok
- Fűnyírók

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

- Levélfújó gépek
- Antennával felszerelt távirányítók
- Kézi szerszámok (fúrógépek, fűrészgépek stb.)
- Pénzbedobós automaták
- Hómaró gépek
- Sztereó hangszórók

Olyan eszközök, amelyeknek legalább 60 cm (24 hüvelyk) távolságban kell maradniuk a beültetett rendszertől, azonban egyébként biztonságosan használhatók:

- Ív- és ellenállás-hegesztő berendezések
- Háztartási generátorok
- Rendőrségi, CB-rádiós, rádióamatőr- vagy másféle rádiós antennák
- Működő motorok vagy generátorok, főleg járművekben

MEGJEGYZÉS: Ne hajoljon működő motor vagy generátor fölé. A generátor erős mágneses mezőt kelt, amely zavarhatja a beültetett rendszer működését. A gépjármű vezetésekör vagy a járműben való üléskor fennálló távolság azonban biztonságos.

A következő eszközöket nem szabad használnia:

- Testzsírmérő mérlegek
- Légkalapácsok
- Mágneses matracok és székek
- Sokkolópisztolyok

Ha kérdése van valamely berendezés, eszköz vagy tevékenység elektromágneses biztonságosságával kapcsolatban, 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 található) nem okoznak semmilyen problémát, ha betartja az alábbi útmutatásokat:

- Haladjon át normális sebességgel a lopásgátló és biztonsági rendszereken.
- Ne támaszkodjon neki ezeknek, és ne tartózkodjon hosszabb ideig ezek közelében.
- Ne támaszkodjon neki a pénztárgépre szerelt vagy a kézi címkehatástalanító rendszernek.
- Kerülje a ki- és bejáratok 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 készüléke kölcsönhatásba lépett az adott rendszerrel (tüneteket tapasztal), azonnal menjen távolabb, és tájékoztassa az orvosát.
- 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

Az Ön készüléke fém alkatrészeket tartalmaz, amelyek kiválthatják a repülőtéri biztonsági fémérzékelő riasztását. A biztonsági kapu nem károsítja az Ön készülékét. Mondja el a biztonsági személyzetnek, hogy beültetett készüléke van, és mutassa meg az Orvostechinikai készülék azonosítókártyáját.

A repülőtéri biztonsági ellenőrző pálcák átmenetileg befolyásolhatják a készüléke működését, ha a pálcát hosszabb ideig (körülbelül 30 másodpercig) a közelében tartják. Ha lehetséges, kérje meg, hogy kézzel motozzák meg, és ne a kézi ellenőrző pálcával vizsgálják át. Ha szükséges az ellenőrző pálcá használata, mondja meg a biztonsági személyzetnek, hogy beültetett orvostechinikai készüléke van. Mondja el a biztonsági személyzetnek, hogy ne tartsák az ellenőrző pálcát a készüléke közelében, és gyorsan végezzék el a keresést.

Ha kérdése van a repülőtéri biztonsági intézkedésekkel kapcsolatban, kérdezze meg orvosát, vagy hívja fel kezelőorvosát.

Mobiltelefonok

Tartsa a mobiltelefonját a beültetett rendszertől legalább 15 cm (6 hüvelyk) távolságra. 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:

- Tartsa a mobiltelefonját a beültetett rendszertől legalább 15 cm (6 hüvelyk) távolságra.
- A mobiltelefont tartsa a beültetett rendszerrel ellenkező oldali füléhez.

- Ne tartson mobiltelefont zsebben vagy övön a beültetett rendszer 15 cm-es (6 hüvelykes) körzetén belül.

Ezek az óvintézkedések csak a mobiltelefonokra érvényesek, nem a háztartásokban megtalálható, vezeték nélküli telefonokra. A házi, vezeték nélküli telefonvevőjét se helyezze azonban közvetlenül a beültetett rendszer fölé.

Fogászati és orvosi beavatkozások

Egyes orvosi beavatkozások károsíthatják vagy másképp zavarhatják a készüléke 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 olyan diagnosztikai vizsgálat, amely erős elektromágneses mezőt kelt. Bizonyos S-ICD rendszereket úgy értékelték, hogy azok lehetővé teszik a beteg számára, hogy meghatározott körülmények között MRI-vizsgálatokat végezhesse náluk. Beszéljen

orvosával S-ICD rendszerének lehetőségeiről. Ha a rendszere nem alkalmas szkenneléshez, vagy ha nem állnak fenn az ehhez szükséges körülmények, az MRI-vizsgálatok súlyosan károsíthatják a készülékét, ezért nem szabad ilyeneket végezni Önnél. 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 szkenneléshez, és Ön megfelel az MR-vizsgálathoz szükséges követelményeknek.

- **Diatermiás beavatkozások:** Ez elektromos mezt kelt, amellyel felforrósítja a szöveteket a testben, és károsíthatja a készülékét, vagy sérülést okozhat Önnek. Nem szabad diatermiás beavatkozást végezni.
- **Elektrokauterezés:** Ezt műtétek során használják az erek vézésének elállítására. Kizárólag akkor szabad alkalmazni, ha a készüléke ki van kapcsolva. Beszéljen a kardiológusával és az orvosi beavatkozást végző orvossal, hogy ki kapcsolja ki a készülékét.

- **Külső defibrillálás:** Ez olyan eljárás, amelyet általában vészhelyzetben használnak, és amelynek során egy külső eszközzel elektromos sokkot adnak le a szívre, hogy a rendkívül gyors és szabálytalan szívritmust visszaállítsa normális ritmusra. A külső defibrillátorral végzett defibrilláció károsíthatja a készüléket, de szükség esetén elvégezhető. Ha külső defibrillációt végeznek Önénél, a vészhelyzet megszűnése után a lehető leghamarabb keresse fel az orvosát, hogy ellenőriztesse, hogy a készüléke megfelelően működik-e.
- **Litotripszia:** Ez olyan orvosi beavatkozás, amely a húgyutakban lévő kövek (például vesekövek) összezuzására szolgál. 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 készülék védelme érdekében.
- **Egyéb orvosi implantátumok:** Az S-ICD rendszer mellett beültetett készülékek (pl. beültethető 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 kardiológusához.

- **Terápiás daganatellenes sugárkezelés:** Ez a beavatkozás zavarhatja a készüléke működését, és különleges óvintézkedéseket tesz szükségessé. Ha sugárkezelésre van szüksége, beszéljen a kardiológusával és a beavatkozást végző orvossal is.

- **Transzskután elektromos idegstimuláció (TENS) készülék:** Ezt a készüléket orvosok és csontkovácsok használják a krónikus fájdalom kezelésére. A TENS egység zavarhatja a készüléke működését, ezért különleges óvintézkedések szükségesek. Ha TENS berendezést kell használnia, beszélje meg a kardiológusával.

Más orvosi és fogorvosi beavatkozások a legtöbb esetben nagy valószínűséggel nem zavarják a készüléke működését. Néhány példa:

- Fogászati fúrók és tisztítóberendezések
- Diagnosztikai röntgenfelvétel
- Diagnosztikai ultrahangvizsgálat
- Mammográfia

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

- EKG-készülékek
- CT-vizsgálat

Ha bármilyen sebészeti beavatkozást kell végezni Önnél, mondja el a fogorvosnak, illetve sebésznek, hogy beültetett készüléke van. Ők megkereshetik az Ön készülékét ellenőrző orvost, hogy megbeszéljék, mi lenne a legjobb kezelési mód.

Ha kérdése van valamelyik berendezéssel, eszközzel, orvosi beavatkozással vagy berendezéssel kapcsolatban, kérdezze meg orvosát, vagy hívja fel kezelőorvosát.

Összefoglalás

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 beszél más, ICD készülékkel élő betegekkel. Kérdezze meg az orvosától, a nővértől vagy a Boston Scientific képviselőjétől, hogy van-e ICD készülékkel élő betegeket támogató csoport az Ön lakhelyének közelében.

Az ebben a kézikönyvben található információk segítenek többet megtudnia a szívbetegségről és a készülékéről. Ha kérdése van azzal kapcsolatban, amit olvasott, mindenképpen kérdezze meg az orvosát vagy a nővért. Ők tudják a legjobb információt nyújtani az Ön szükségleteiről és helyzetéről.

Megjegyzések és kérdések

Erre a helyre írja le a kérdéseit és a készülékkel kapcsolatos további információkat.

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

A címkén található szimbólumok

Szimbólum	Meghatározás
	Gyártó
	Hivatalos képviselő az Európai Közösségben
	CE jelzés, a jelzés használatát engedélyező tanúsító testület azonosítójával
	Az ausztráliai szponzor címe

Tárgymutató

A

- Allergia, 31
 - fémek, 31
- A rendszer beültetése, 32
 - felépülés, 37
 - kockázatok, 34
- Arrhythmia, 6
 - kamrafibrilláció, 22
 - kamrai tachycardia, 20
- Az orvosa felhívása, 43

B

- Biztonság, *lásd* Óvintézkedések
- Biztonsági rendszerek, 67
- Bradycardia, 6, 51

C

- CT-vizsgálat, 75

D

- Diatermiás beavatkozások, 72

E

- Echokardiográfia, 7, 27
- Ejekciós frakció, 7, 25
- EKG-készülékek, 75
- Elektrofiziológia (EP), 8, 28
- Elektrokardiogram, 8
- Elektroauterezés, 72
- Elektromágneses interferencia (EMI), 8, 57
- Elektród, *lásd* Szubkután elektród
- Elem, 47
 - élettartam vége, 47, 48, 52
 - sípoló hangok, 46
- Ellenőrző vizsgálatok, 45

E

Élet az EMBLEM S-ICD rendszerrel, 40

felkészülés a kezelésre, 40

F

Felépülés, 37

Fémek, lásd Allergia

Figyelmeztetések, 61, 62

Fogászati beavatkozások, 71

Fogászati berendezés, 75

G

Gépjárművezetés, 43

Gy

Gyógyszerek, 38

H

Hajózás, 43

Háztartási berendezések, 58

Hirtelen szívhalál, 3, 9, 26, 34, 76

Hirtelen szívmegállás, 3, 9, 26

Holter monitorozás, 9, 28

I

ICD, 34

ICD rendszer, 6, 29

K

Kamra, 10

Kamrafibrilláció (VF), 10, 22

Kamrai tachycardia (VT), 10, 20

Kardiomiopátia, 24

Készülék, 29

beültetés, 33

cseré, 48

kockázatok, 34

megbízhatóság, 4

Kockázatok, 35

Külső defibrillálás, 73

L

Lekérdezés, 11

Létrák, 43

Litotripszia, 73

Lopásgátló rendszerek, 67

M

Mammográfia, 75

Megbízhatóság, 4

Miokardiális infarktus (MI),
lásd Szívinfarktus

Mobiltelefonok, 56, 64, 70

MRI, 71

O

Orvosi beavatkozások, 71

Orvosi eszközök, egyéb, 73

Ó

Óvintézkedések, 61

diatermiás

beavatkozások, 72

egyéb orvosi

implantátumok 73

elektrokauterezés, 72

fogászati beavatkozások, 71

környezeti, 63

külső defibrillálás, 73

litotripszia, 73

lopásgátló rendszerek, 67

mobiltelefonok, 64, 70

MRI, 71

orvosi beavatkozások, 71

repülőteri biztonsági

intézkedések, 69

sugárkezelés, 73

TENS készülékek, 74

P

Pitvarok, 11, 17

Programozó, 12, 29

Pulzusgenerátor, 12, 29

R

Rádiófrekvenciás (RF) vezeték nélküli kommunikáció, 12

Rendszer cseréje, 48
kockázatok, 49

Repülőteri biztonsági intézkedések, 69

Röntgen, 75

S

S-ICD rendszer, 23

Sípoló hangok, *lásd* Elemek

Sokkterápia, 30

Sporttevékenység, 39

Sugárkezelés, 74

Sz

Szexuális élet, 53

Színusz- (SA) csomó, 13, 17

Szív, 16

Szívinfarktus, 11

Szívmegállás, *lásd* Hirtelen
szívmegállás

Szívritmus, 1, 13

Szószedet, 6

Szubkután elektród, 14, 30

Szupraventrikuláris tachycardia
(SVT), 14

T

Tachycardia elleni ingerlés, 14

TENS készülékek, 74

Terápia

az orvosa felhívása, 40

*bradycardia elleni
ingerlés, 51*

felkészülés, 40

milyen érzés a kezelés, 52

*tachycardia elleni
ingerlés, 14*

Tevékenységek, 39, 43

U

Ultrahang, 75

Utazás, 39, 44

*repülőtéri biztonsági
intézkedések, 69*

Ú

Úszás, 43

V

Vezetékek, 6, 35

Vezeték nélküli
telefonok, 56, 63, 71



рсия. Да не се из-
erze. Nepoužívat.
version. Må ikke anvendes.
n überholt. Nicht verwenden.
unud version. Ärge kasutage.
Outdated version. Μην την χρησιμοποιείτε.
Version obsolete. Do not use.
Zastarjela verzija. Ne pas utiliser.
Úreלט útgafa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Nemojite upotrebljavati.
Novecojusi versija. Non utilizzare.
Pasenusi versija. Neizmantot.
Elavult verzió. Nenaudokite.
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Uttdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Une expirată. A nu se utiliza.
á verzija. Nepoužívať.
zličica. Ne uporabite.
rsio. Älä käyttää.
Använd

Boston Scientific

Advancing science for life™



Boston Scientific Corporation

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

EC

REP

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

1.800.CARDIAC (227.3422)
Worldwide: +1.651.582.4000

www.bostonscientific.com

© 2017 Boston Scientific Corporation or its
affiliates. All rights reserved.

S-ICD

359285-051 hu Europe 2017-08

AUS

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



C €0086