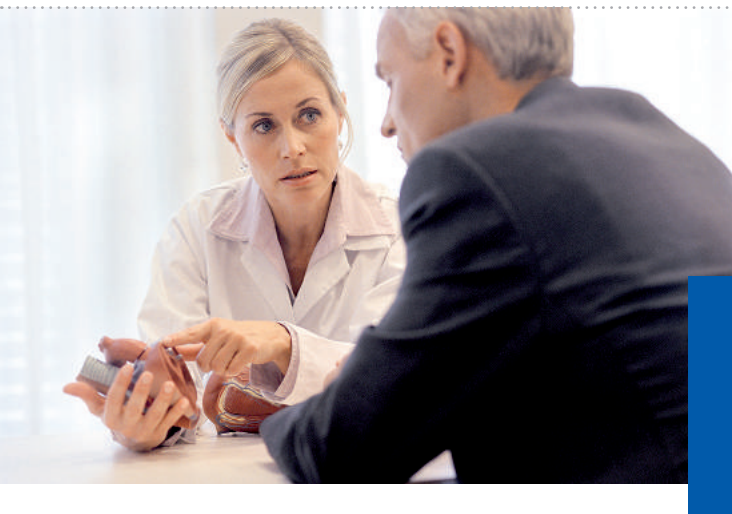


Лечение на сърдечния ритъм

Брошура за пациента

Полезна информация за Вашата
**система за лечение на сърдечна
недостатъчност**



BIOTRONIK
excellence for life

Полезна информация за Вашата система за лечение на сърдечна недостатъчност



VVE-DPS

Съдържание

Въведение	4
Функции на сърцето	5
Симптоми на сърдечната недостатъчност	7
Медикаменти и други видове лечение	12
Нов подход за лечение на сърдечна недостатъчност	15
Живот със система за лечение на сърдечна недостатъчност	20
По-високо качество на живот благодарение на системи за лечение на сърдечна недостатъчност	21
Електроуреди	22
Пътуване	26
Медицински грижи	27
Често задавани въпроси	31
Групата компании BIOTRONIK	39
Медицински термини	40
Бележки	44

Въведение

Електротерапията при лечение на сърдечна недостатъчност

От тази брошура ще получите много полезна информация относно новата имплантируема система на BIOTRONIK за сърдечна ресинхронизация за лечение на сърдечна недостатъчност.

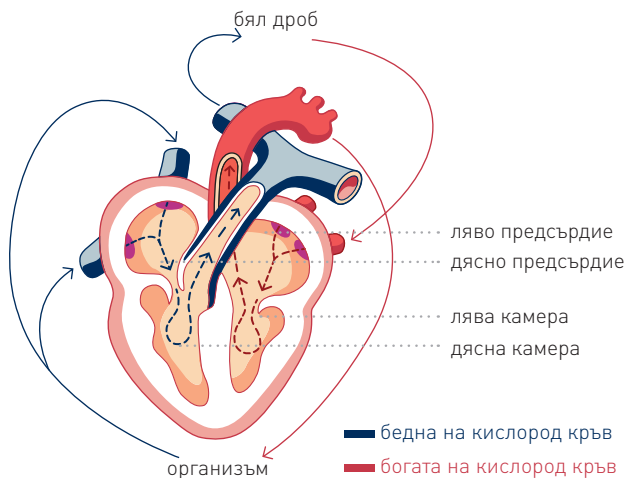
За допълнителна информация моля обърнете се към Вашия личен лекар или специалист.

Функции на сърцето

Сърцето е кух мускулен орган с размера приблизително на юмрук и има четири кухини. Дясното и лявото предсърдие (Atrium) изграждат горната половина на сърцето, а дясната и лява камера (вентрикул) изграждат долната половина.

Сърдечният мускул редовно и последователно се съкращава и отпуска (контракция). Това движение изпомпва бедната на кислород кръв от организма през дясната половина на сърцето към белите дробове, където тя се снабдява с кислород. След това кръвта тече от белите дробове към лявата половина на сърцето и се изпомпва отново в организма и снабдява тъканите и органите с кислород и хранителни вещества.

За да е способен миокардът да се съкращава и отпуска, сърцето генерира слаби електрически импулси, които се провеждат от горната половина на сърцето до долната и управляват мускула.



❖ Здраво сърце в центъра на сърдечносъдовата система

При здраво сърце четирите камери работят заедно в хармония:

Изпомпването, което настъпва, когато миокардът се съкращава, е координирано. Само така се осъществява ефективно кръвообращение в организма.

Симптоми на сърдечна недостатъчност

Сърдечна недостатъчност е обобщено медицинско понятие за слабост на сърцето. Така наречените болести на сърцето се отнасят към най-честите заболявания с нарастваща тенденция. Причината не е известна.

Сърдечна недостатъчност се развива , когато силата на сърдечния мускул не е достатъчна за да изпомпва достатъчно кръв в организма. Организмът не се снабдява достатъчно с кислород и с хранителни вещества. Лошото снабдяване на организма с кислород се забелязва от засегнатите най-вече по намалената им физическа издръжливост. Често се усеща умора и слабост.

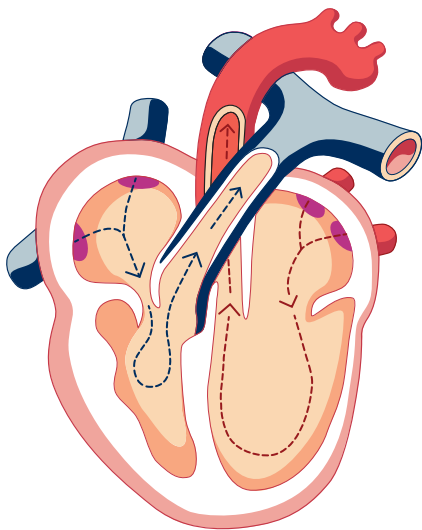
Особено осезателно е застояването на кръв: при много пациенти се задържа вода в тъканите (отток), например в глезените. Често двата крака оттичат.

Събиране на течност в белите дробове води до задух и пристъпи на кашлица , преди всичко в легнало положение.

При несинхронизирано съкращаване на дясната и лявата камера при много пациенти се нарушава и изпомпващата функция на сърцето.

Също така могат да настъпят смущения в сърдечния ритъм (аритимии). В този случай сърцето бие нередовно , защото възникването или предаването на собствените сърдечни импулси е нарушено.

Сърцето не бие координирано и така помпената функция става дори още по-ниска, което води до недостатъчно снабдяване на организма с богата на кислород кръв.



- ❖ Паталогично увеличено сърце с недостатъчност
(виж фигурата на стр. 7)



❖ Моника С., млада пенсионерка, Хамбург, родена през 1950 г.

«През последните години здравето ми се влошаваше. Накрая трябваше да почивам и да поемам въздух на всяко стъпало по пътя нагоре до апартамента ми на втория етаж. А краката ми отичаха все повече. В крайна сметка си направих пълни изследвания в близката клиника и ми имплантираха модерно устройство с три електрода. Сега, повече от четири месеца по-късно, се чувствам като новородена: Изпитвам удоволствие да изляза от въщи , за да отида за пресни кифлички и да играя с внуците си. И благодарение на лечението краката ми вече не отичат. Радостна съм, че лекарите ме информираха за това ново лечение и се радвам на всеки нов ден».

Медикаменти и други видове лечение

С прилагането на следните четири най-често предписвани класове лекарства се цели да се облекчи сърцето и да се укрепи миокарда.

❖ Диуретици

Допринасят за намаляването на течност в тъканите. Това намалява количеството кръв и облекчава сърцето.

❖ Гликозиди или Дигиталис

Подобрява силата на съкращението и съответно способността на сърцето да изпомпва.

❖ Вазодилататори и ACE инхибитори

Разширяват кръвоносните съдове, благодарение на което се подобрява кръвообращението.

❖ Бета-блокери

Намаляват сърдечната дейност, като така намаляват работата, която сърцето трябва да осъществи.

Не съществува едно единствено «правилно» лечение за всички пациенти със сърдечна недостатъчност. Затова може да е необходимо лекарят да комбинира различни класове медикаменти.

Лечението, което лекарят ще Ви предпише, ще зависи от тежестта на заболяването и симптомите Ви.

Като пациент Вие можете да допринесете много за подобряване на Вашето здраве. Например да се храните здравословно с много плодове и зеленчуци, малко сол, не повече от 1,5 литра течности на ден. Избягвайте алкохол и тютюн. Регулиран дневен режим с достатъчно почивки действа стабилизиращо. След консултация с Вашия лекар се препоръчва редовно някаква физическа дейност като туризъм, плуване и гимнастика.

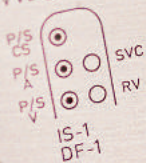
Досега сърдечната трансплантация беше единственото решение при пациенти, при които симптомите са толкова тежки, че нито медикаментозното лечение, нито други видове лечение са ефективни!



Lumax 540 HF-T

Home Monitoring

VVE-DDDRV



60410006

BIOTRONIK
Made in Germany

Нов подход към лечението на сърдечна недостатъчност

BIOTRONIK предлага две различни системи за сърдечна ресинхронизация за лечение на сърдечна недостатъчност, които облекчават отслабения сърдечен мускул.

Кардиостимулатор за сърдечна недостатъчност

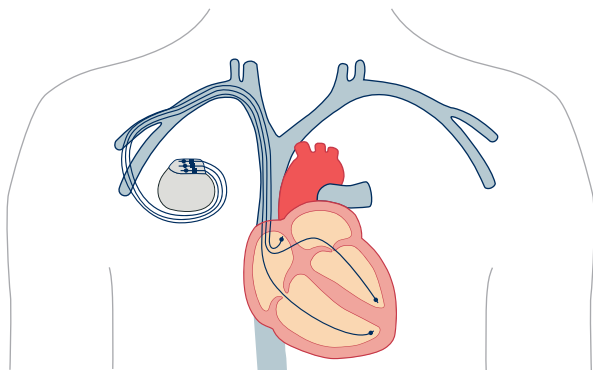
Излъчвайки електрически импулси, тази система заставя сърдечният мускул да се съкращава и оптимизира естественото функциониране на сърцето.

При този вид лечение са поставени електроди в дясната и лявата камера, както и в дясното предсърдие.

Със системата, която излъчва импулси в три сърдечни кухини, може да се възстанови взаимодействието и синхронизацията на камерите, като се подобрява способността на сърцето да изпомпва кръв.

Кардиостимулаторът за сърдечна недостатъчност се състои преди всичко от електронна схема и батерия. Устройството обикновено се имплантира под кожата, под лявата ключица, подобно на стандартен кардиостимулатор.

Три тънки, изолирани жички – електродите, са също част от системата на кардиостимулатора. Те свързват кардиостимулатора за сърдечна недостатъчност към сърцето.



- ❖ Системата за лечение на сърдечна недостатъчност е свързана с три електрода към сърцето

Тези електроди провеждат електрическите импулси към сърцето, но също предават и информация за собствените импулси на сърцето към кардиостимулатора , така, че той да може да реагира на съответната ситуация.



VVE-DDDRV

Lumax 340 HF-T
Home Monitoring

P/S CS
P/S A
P/S V

HV 2

HV 1

IS-1
DF-1

99914132



BIOTRONIK

Made in Germany

ИКД при сърдечна недостатъчност

ИКД за сърдечна недостатъчност, имплантируем дефибрилатор, може също да осъществи електрошоково лечение.

Електрическият шок е предназначен да прекрати пристъпите на тахикардия – сърдечни честоти, които са толкова високи, че кръвта не може да циркулира правилно.

Причини за тахикардия могат да бъдат стеснение на коронарните артерии, сърдечен инфаркт или други сърдечни проблеми, които често съпътстват сърдечната недостатъчност.

ИКД също притежава батерия и електронна схема, допълнително разполага и с кондензатор за електрошоковата енергия.

Три електрода свързват ИКД със сърцето, те предават информация за собствените импулси на сърцето към ИКД и пренасят стимулационни импулси или електрически шок.

Живот със система за лечение на сърдечна недостатъчност

След имплантацията след консултация с Вашия лекар постепенно можете да се върнете към ежедневните си навици.

Моля имайте предвид следното:

- ❖ Ако се налага да приемате лекарства едновременно със системата за лечение на сърдечна недостатъчност, приемайте ги само по предписания от лекаря начин.
- ❖ Редовно посещавайте контролните прегледи.
- ❖ При пътуване и в ежедневието постоянно носете паспорта на Вашата система за лечение на сърдечна недостатъчност.
- ❖ Свържете се с Вашия лекар, ако усетите симптоми, свързани с Вашата система за лечение на сърдечна недостатъчност.

По-високо качество на живот благодарение на лечебни системи за сърдечна недостатъчност

С помощта на имплантируемата система за лечение на сърдечна недостатъчност (кардиостимулатор или ИКД), сърцето може отново да работи ефективно и да изпомпва достатъчно количество кръв в организма Ви.

Подобриенето на циркулацията намалява сърдечната недостатъчност и свързаните с нея симптоми.

Пациентите, използващи система за лечение на сърдечна недостатъчност получават подобрене на тяхната физическа издръжливост и повишено качество на живот.

Електроуреди

Системите за лечение на сърдечна недостатъчност на BIOTRONIK са защитени от влияние на електрически уреди и тяхното излъчване.

Ако все пак в близост до електрически уреди почувствате симптоми като усилено сърцебиене, нередовен пулс или виене на свят, веднага се отдалечете от този уред и/или го изключете.

В случай на съмнение в такива случаи, информирайте лекаря си за събитието.

Следните уреди можете да използвате без съмнение:

- ❖ телевизор, радио, стереоуредби, аудио-слушалки и подобни аудио-визуални уредби;
- ❖ безжични телефони;
- ❖ сешоари за коса, електрически бръсначки и други електрически уреди за баня;
- ❖ перални машини, прахосмукачки, микровълнови печки, съдомиялни и подобни домакински уреди;

-
- ❖ компютър, интернет, факс, копирни машини, принтери и т.н.;
 - ❖ всички кухненски машини;
 - ❖ уреди за измерване на пулс.

Моля имайте предвид, че някои уреди например аудио слушалки, са оборудвани с магнити, които могат и при малко разстояние от имплантанта да предизвикат смущения. Затова спазвайте разстояние от 3 см между слушалките и системата за лечение на сърдечна недостатъчност.

Без колебание можете да говорите по телефона. Ако искате да използвате мобилен телефон, трябва да се консултирате с Вашия лекар. За да избегнете възможни смущения, винаги трябва да държите телефона от противоположната страна на имплантираната система за лечение на сърдечна недостатъчност. Също така след употреба не трябва да го държите в близост до имплантанта.

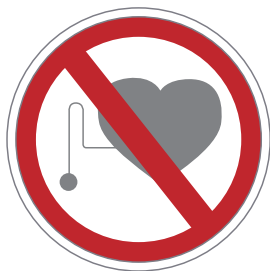
Внимание: Постоянно проверявайте, дали Вашите уреди са в изправно състояние. Те трябва да се поддържат само от специалист. По възможност не носете преносими електроуреди директно над системата за лечение на сърдечна недостатъчност.

Много е важно да се консултирате с лекаря преди работа със следните устройства, както и да спазвате указанията на производителя за пациенти с кардиостимулатори или дефибрилатори (ИКД):

- ❖ машини, които произвеждат силни вибрации (бормашины и т.н);
- ❖ огнестрелно оръжие;
- ❖ електрически уреди със силни електрически полета проводници с високо напрежение радио, телевизори, радари, електрически, неизолирани запалителни системи;

- ❖ електрически уреди за заваряване;
- ❖ индукционни котлони;
- ❖ кантари за мерене на телесно тегло.

С тази указателна табела пациентите с кардиостимулатори и дефибрилатори се предупреждават за употреба:



- ❖ Забрана за пациенти с кардиостимулатори и дефибрилатори



❖ Райнер Б., финансов директор, Франкфурт, роден през 1944 г.

«Като следствие от тежка вирусна инфекция, моят лекар установи тежка хронична сърдечна недостатъчност като причина за моите сериозни оплаквания. Той обмисляше да ми предложи трансплантация. Но след това ми поставиха ресинхронизационен имплант. Състоянието ми започна да се подобрява с всяка изминала седмица. Сега отново работя на пълно работно време и водя пълноценен живот».

Пътуване

В общия случай пътуване със самолет, влак, кораб или автомобил не представлява проблем за пациент със система за лечение на сърдечна недостатъчност.

Ако са Ви необходими адреси на клиники или лекари в страната или други страни, например когато сте на почивка, свържете се директно с BIOTRONIK: +49 (0) 30 68905-0 или на ел.адрес: patients@biotronik.com

Ако пътувате със самолет, информирайте персонала, отговорен за сигурността, и покажете паспорта на имплантируемата система за лечение на сърдечна недостатъчност. Персоналът ще Ви инструктира какво да правите по време на проверката за безопасност.

Моля консултирайте се с Вашия лекар дали след имплантацията можете да управлявате автомобил или мотор. Възможно е според вида на Вашето заболяване да се наложи фаза за наблюдение, за да се прецени Вашата годност за шофиране.

Медицински грижи

Преди всеки преглед информирайте Вашия лекар, зъболекар или болничен персонал, че носите лечебна система за сърдечна недостатъчност.

Следните методи за преглед за безопасни за Вас:

- ❖ рентгенови изследвания;
- ❖ обикновено зъболечение - например обработка на зъб с бормашина или ултразвуково почистване на зъб.

Внимание: При специални методи за прегледи и лечение например литотрипсия, транскутанна електро-невростимулация, ядрена спинтомография, лъчетерапия, или електрокаутер, трябва да се извърши предварителна оценка на съотношението риск-полза. Ако все пак е наложително, клиничният персонал трябва да вземе подходящи предпазни мерки.

Някои сърдечни ресинхронизиращи системи са създадени така, че да са подходящи за изследване с магнитен резонанс при определени условия. Вашата идентификационната карта на пациента показва дали вашата система е такава. Моля информирайте Вашия лекар за вероятността да бъдете изследвани чрез ядрено-магнитен резонанс.

Често задавани въпроси

Мога ли да минавам със системата за лечение на сърдечна недостатъчност през системите за сигурност на летищата или през предпазващите от кражба детектори в магазините?

Да, защото системите за лечение на сърдечна недостатъчност на BIOTRONIK са защитени от влияние на външни фактори. Все пак не заставайте в обхвата на тези системи, а преминете без да спирате. Вие трябва да съобщите, че имате имплантирана система за лечение на сърдечна недостатъчност, защото металният кожух може да включи алармата.

Ще усещам ли работата на системата за лечение на сърдечна недостатъчност?

Системата за лечение на сърдечна недостатъчност произвежда само слаб електрически ток, който действа само върху сърцето. Въпреки това, ако усетите някакъв симптом (като често хълцане), моля, информирайте лекаря си.

Ако имате ИКД за сърдечна недостатъчност, можете да получите евентуално подобен на шок импулс, който прекратява Вашата аритмия. Вашият лекар ще ви обясни какво да правите в такъв случай.

Колко време издържа батерията на системата за лечение на сърдечна недостатъчност?

Издръжливостта на батерията зависи от картината на Вашето заболяване и от честотата на стимулиране на системата. Обикновено повечето системи за лечение на сърдечна недостатъчност издържат няколко години. Допълнителна информация ще получите от Вашия лекар.

Системата за лечение на сърдечна недостатъчност ще ме снабдява ли достатъчно, ако батерията отслабне?

Да. В допълнение към това при редовните контролни прегледи лекарят проверява всеки път състоянието на батерията. Ако тя отслабва,

Вашата система за лечение на сърдечна недостатъчност ще бъде своевременно сменена.

Какво се случва, когато стане необходимо да се подмени моята система за лечение на сърдечна недостатъчност?

Система за лечение на сърдечна недостатъчност се отстранява чрез малка хирургична операция. Електродите се оставят в сърцето, ако работят акуратно и се свързват към новата система за лечение на сърдечна недостатъчност. Обикновено е необходим кратък престой в болница.

Ще се нуждае ли системата за лечение на сърдечна недостатъчност от нова настройка след имплантирането?

Възможно е. Това зависи от картината на Вашето заболяване или от Вашите нужди. Също и на по-късен етап е възможно да се предприемат корекции.

Може ли системата за лечение на сърдечна недостатъчност да поддържа човек изкуствено жив?

Сърцето функционира само, ако се снабдява достатъчно с кръв и енергия. В случай на смърт слабите електрически импулси, които се изпращат от системата за лечение на сърдечна недостатъчност няма да имат ефект върху сърцето. В следствие на това не е възможно изкуствено удължаване на живота.

Мога ли да използвам мобилен телефон?

Да. Можете да използвате мобилен телефон, но вземете следните предпазни мерки: обсъдете индивидуалното си състояние с Вашия лекар. Не носете телефона в близост до система за лечение на сърдечна недостатъчност, например в джоб на гърдите. Когато използвате телефона си, дръжте го към ухото от противоположната страна на имплантируемата система за лечение на сърдечна недостатъчност.

Мога ли да продължа да използвам домашни електроуреди като микровълнови печки, сешоари, електрически одеяла и уреди за масажирене?

Нормално работещите домашни електрически уреди можете да използвате безусловно. Вашата лечебна система няма да се повлияе от това. Но трябва да знаете, че ремонтът на уреда винаги трябва да се извършва от специалист, за да се гарантира безопасна работа.

Ще прояви ли организъмът ми алергични реакции към материалите на системата за лечение на сърдечна недостатъчност?

В нормалният случай не. BIOTRONIK използва само такива материали, които се понасят много добре от организма. Тук се отнасят например титан и медицински поносими и изпитани пластмаси.

Как ще усещам различните етапи на лечение с ИКД за сърдечна недостатъчност?

ИКД излъчва импулси с променлив интензитет в зависимост от нуждата. Повечето тахикардии могат да се прекратят със слаби импулси, които остават незабелязани. Рядко се налага силен електрошоков импулс. При тежка тахикардия повечето хора вече са загубили съзнание и не усещат силния излъчен импулс. Ако сте в съзнание, когато ИКД излъчва шоковия импулс, вие ще усетите остър удар в гърдите с интензивна, но краткотрайна болка, която бързо отминава.

Може ли електрошокът, излъчен от ИКД за сърдечна недостатъчност, да е опасен за друго лице?

Човек, който е във физически контакт с гръдния Ви кош или гръб, когато получавате силен импулс, може да усети слабо електрическо пощипване. Това е напълно безболезнено и безопасно. Хората, които са информирани за състоянието ви, няма да се изплашат от това.

Ще повлияе ли имплантантът на половия ми живот?

Не е необходимо да ограничавате половия си живот. Някои пациенти имат опасения заради повишената сърдечна честота. ИКД е програмиран да различава естествена ускорена сърдечна честота от тахикардията.

Обърнете се към Вашия лекуващ лекар за допълнителна информация за сърдечната недостатъчност или ако имате оплаквания.



Групата компании BIOTRONIK

Началото си BIOTRONIK води от изследователската дейност на германския физик Макс Шалдах в Института по физика в Техническия университет на Берлин. Там бъдещият основател на компанията разработва първия кардиостимулатор в Германия.

Професор Д-р Шалдах основава фирмата през 1963 г. От тогава насам компанията се превръща в специалист в медицинските технологии с международна известност и клонове за проучвания и производство по целия свят.

Близо 4500 високо мотивирани служители разработват и произвеждат системи за лечение на брадикардия, тахикардия, интервенционална кардиология и електрофизиология. Дългогодишният опит на служителите ни и надеждността и високото качество на продуктите ни, например кардиостимулатори и имплантируеми дефибрилатори, направиха BIOTRONIK уважаван партньор както на лекарите, така и на пациентите.

Медицински термини

AV-Възли: Артиовентрикуларни възли, тъкан, която провежда електрическите сигнали от предсърдията към сърдечните камери.

Аритмия: Анормален или нередовен сърдечен ритъм.

Асистолия: сърдечен арест, липса на сърдечна дейност.

Блок на сърцето: Перманентно или временно смущение на електрическото предаване на импулси в сърцето.

Брадикардия: Забавен сърдечен ритъм, по правило под 60 удара в минута.

Вентрикули: Долните сърдечни кухини. Когато те се свиват или отпускат, кръвта се изпомпва в организма, респ. в отделните органи.

Двукамерен кардиостимулатор: Кардиостимулатор с един електрод в предсърдието и един във

вентрикула. Такива кардиостимулатори правят възможна координацията на атриалните и вентрикуларни импулси подобно на здравето сърце.

Електроди: Изолиран кабел с електроди, който свързва кардиостимулатора със сърцето и отвежда електрически импулси до сърцето.

Електрокардиограма (ЕКГ): Графично изображение на електрическата дейност на сърцето по време на сърцебиене.

Ендокардиални електроди: Електрод, който се поставя на вътрешната повърхност на сърдечния мускул (ендокард).

Епикардиални електроди: Електрод, който се поставя на външната повърхност на сърдечния мускул (епикард).

ИКД: Имплантируем кардиовертер-дефибрилатор, имплантант за разпознаване и лечение на вентрикуларни тахиаритмии.

Кардиостимулатор за адаптиране на честотата:

Кардиостимулатор, който може да адаптира честотата на стимулация към физическото натоварване.

Коронарни артерии: Артерии, които снабдяват сърцето с кръв.

Предсърдие: Предсърдието, или двете горни кухини на сърцето. Различават се ляво и дясно предсърдие.

Пулс: Ритмичното разширяване на артерията в резултат от помпащото действие на сърцето.

Ресинхронизационна терапия: Имплантиране на кардиостимулатор или ИКД за координиране на активността на сърдечните камери.

Синусов възел: Естествен стимулатор на сърдечния ритъм. Той се намира на входа на горната куха вена в дясното предсърдие и произвежда

телесните електрически сигнали, които преминават през сърцето и го стимулират да бие редовно.

Систоли: Съкращаването на сърдечните камери. Кръвта се изпомпва от лявата сърдечна камера в кръвообръщението и от дясната сърдечна камера в белия дроб.

Тахикардия: Прекалено бърз сърдечен ритъм, по правило над 100 удара в минута.

Уред за програмиране: Малък компютър за външна комуникация с кардиостимулатора. Тук се проверява активността на кардиостимулатора, програмата на кардиостимулатора се настройва според индивидуалните нужди и електрокардиограмата се изобразява без допълнителни уреди.

Фибриляция: Бързо, некоординирано съкращаване на сърдечния мускул.

Бележки

Бележки

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

© BIOTRONIK SE & Co. KG, 2009

Всички права запазени.

Художествено оформление, stoffers/steinicke, Berlin



363372--B

2011-X-22

BIOTRONIK SE & Co. KG
Woermannkehre 1
12359 Berlin · Germany
Tel +49 (0)30 68905-0
Fax +49 (0)30 6852804
patients@biotronik.com
www.biotronik.com



BIOTRONIK
excellence for life