

# ЧЕГО ОЖИДАТЬ ОТ ВАШЕГО КАРДИОСТИМУЛЯТОРА



  
Abbott

## КОГДА ВРАЧ ГОВОРИТ, ЧТО ВАШЕМУ СЕРДЦУ МОЖЕТ ПОМОЧЬ КАРДИОСТИМУЛЯТОР...

Это хорошая возможность узнать больше об этих медицинских устройствах, которые предназначены для помощи в поддержании вашего сердечного ритма. Со времени первой успешной имплантации кардиостимулятора, проведенной около 70 лет назад, эти устройства помогли уже миллионам людей по всему миру.



# 1 250 000

Примерное количество кардиостимуляторов,  
имплантируемых ежегодно во всем мире<sup>1</sup>

### В КАКИХ СЛУЧАЯХ ЦЕЛЕСООБРАЗНА УСТАНОВКА КАРДИОСТИМУЛЯТОРА

Работа сердца основана на функционировании сложной естественной электрической системы, которая поддерживает нормальный сердечный ритм, позволяющий прокачивать кровь по всему телу.

Однако у некоторых людей электрические сигналы сердца могут блокироваться или стать нерегулярными, в результате чего сердце начинает биться слишком медленно. Такое состояние называется брадикардией. Существуют две распространенные причины брадикардии:

#### СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА

Синдром слабости синусового узла возникает тогда, когда естественный водитель ритма в сердце не работает должным образом.

#### БЛОКАДА СЕРДЦА

Блокада сердца возникает в том случае, когда верхние камеры (предсердия) и нижние камеры (желудочки) вашего сердца не сокращаются в правильной последовательности.

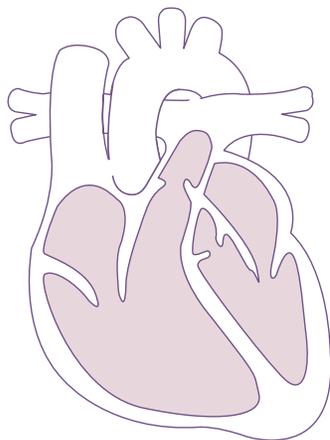
Возникающие при этом симптомы, если их игнорировать, могут привести к серьезному ухудшению самочувствия, включая чувство усталости, головокружение, одышку, боли в груди и быструю утомляемость при физической нагрузке.

В этих случаях кардиостимулятор действительно может помочь.

## ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КАРДИОСТИМУЛЯТОР?

### ВОДИТЕЛЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Кардиостимулятор — это маленькое, работающее от батареи устройство, которое «слушает» ваше сердце. Если оно бьется нормально, кардиостимулятор бездействует. Но когда ваше сердце начинает биться слишком медленно, кардиостимулятор посылает электрические сигналы, чтобы сердечный ритм пришел в норму.



**Электрические импульсы кардиостимулятора очень слабые, и большинство людей их не чувствует.**

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Помимо поддержания сердечного ритма, это устройство также хранит информацию о вашем сердце. Эту информацию может просматривать ваш врач, чтобы быть уверенным, что устройство настроено оптимальным образом в соответствии с конкретными потребностями, обусловленными вашим состоянием.



## УСТАНОВКА ВАШЕГО УСТРОЙСТВА

Как и в случае любой медицинской процедуры, заранее узнайте у своего врача о наличии каких-то особых инструкций, которые могут включать ограничения в приеме пищи и употреблении напитков. Процедура имплантации кардиостимулятора обычно длится один-два часа. Не забывайте, что ваш врач является наилучшим источником информации относительно этой процедуры. Обязательно проконсультируйтесь со своим врачом до проведения имплантации и обсудите с ним все сложности, которые могут впоследствии возникнуть, в том числе возможные риски.

Хотя процедуры имплантации могут различаться в зависимости от конкретного пациента, типичная процедура включает следующие этапы:

- 1** Вам дадут препарат, помогающий расслабиться и преодолеть чувство дискомфорта. Однако вы будете осознавать происходящее, все слышать и сможете говорить со своим врачом.
- 2** В вашем сердце установят электроды с изолированными проводами, которые будут подсоединены к вашему кардиостимулятору. Обычно это самая продолжительная часть хирургической процедуры.
- 3** При установке электродов врач будет их тестировать, чтобы убедиться, что они находятся в наилучшем месте для подачи на сердце электрических импульсов, когда это будет необходимо.
- 4** Затем ваш врач подсоединит электроды к кардиостимулятору, установит кардиостимулятор на место — прямо под кожу, обычно рядом с ключицей — и закроет хирургический разрез\*.



Приблизительные размеры:  
высота 47 мм  
ширина 50 мм  
толщина 6 мм  
(размеры зависят от конкретного устройства)

\*Если вас беспокоит появление небольшого шрама или бугорка в области хирургического разреза после его заживления, обсудите со своим врачом перед предстоящей операцией возможность установки устройства в то место, где оно будет наименее заметно окружающим.

## ЧЕГО ОЖИДАТЬ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Как правило, продолжительность пребывания в стационаре после установки кардиостимулятора составляет всего несколько дней. Это хорошая возможность обсудить с вашим врачом любые симптомы, какие у вас могут возникнуть, в особенности болезненность и повышенную чувствительность в области хирургического разреза. Если вы уже дома заметили покраснение или болезненность в области хирургического разреза, немедленно позвоните врачу, не дожидаясь следующего приема.

Имплантация кардиостимулятора считается малым хирургическим вмешательством, однако у небольшого количества людей после процедуры имплантации развиваются осложнения. К ним могут относиться инфекция, реакция на лекарственный препарат, использовавшийся во время операции, или на само устройство, а также кровопотеря или повреждение кровеносного сосуда, стенки сердца или других органов. Ваш врач является наилучшим источником информации об этих осложнениях, а также о хирургической процедуре и вашем устройстве.

Врач обсудит с вами меры предосторожности, которые вы должны соблюдать. Если у вас есть какие-то вопросы, обязательно обсудите их со своим врачом. Помимо этого, ознакомьтесь со всеми материалами, входящими в комплект поставки устройства, обращая особое внимание на текст с пометкой «предупреждение» или «важно».

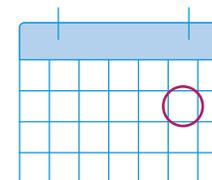


## КОНТРОЛЬНЫЕ ОСМОТРЫ: ВАЖНЫЙ ЭТАП ВАШЕГО ЛЕЧЕНИЯ

После операции вас, скорее всего, попросят посетить врача несколько раз. Во время этих важных приемов ваш врач убедится, что ваше устройство работает нормально. Если потребуется небольшая регулировка вашего устройства, это можно сделать безболезненно в вашей клинике с помощью специального устройства, которое напрямую свяжется с вашим кардиостимулятором и обновит настройки до оптимальных.

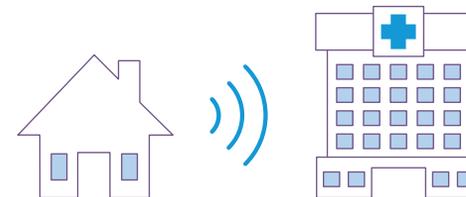
Если во время вашего визита будут изменены настройки кардиостимулятора, может потребоваться прийти к врачу на контрольный прием.

Очень важно соблюдать график контрольных посещений вашего врача. Удаленный мониторинг не заменяет личных посещений клиники.



## ОСТАВАЙТЕСЬ РЯДОМ, ДАЖЕ НАХОДЯСЬ НА РАССТОЯНИИ

Для некоторых кардиостимуляторов применяется беспроводной удаленный мониторинг, а для других требуется телеметрический датчик. Функция удаленного мониторинга позволяет передавать данные с устройства в вашу клинику. Это может быть информация о состоянии батареи устройства, о вашем сердечном ритме или его нарушениях, которая особо интересует вашего врача. Чтобы функция удаленного мониторинга работала, необходимо подключить к сети передатчик и расположить его рядом с вашей кроватью. При правильном подключении передатчик будет получать данные от вашего кардиостимулятора ночью, когда вы спите, и передавать их врачу по заданному графику.



## ПУТЬ К МАКСИМАЛЬНО ПОЛНОЙ ЖИЗНИ

Некоторое время после операции вам потребуется избегать нагрузок. Врач скажет, когда вам можно будет вернуться к обычному образу жизни. Важно избегать толчков и ударов в области установленного имплантата, поскольку можно повредить устройство или электроды. Контактные виды спорта могут быть под запретом.

Помимо этого, если вы занимаетесь каким-то видом спорта, связанным с нагрузкой на грудную клетку или руки — например плаванием или гольфом, — возможно, вам следует обсудить это с врачом до имплантации устройства. Это может повлиять на выбор устройства и способ его имплантации.

После имплантации устройства можно ощутить прилив сил. Многие люди чувствуют себя способными к более интенсивным физическим нагрузкам, чем раньше из-за улучшения симптомов.



## ВЛИЯНИЕ КАРДИОСТИМУЛЯТОРА НА ПРИЕМ ЛЕКАРСТВ И РАЦИОН ПИТАНИЯ

Обычно наличие кардиостимулятора не заменяет прием лекарственных средств. Они дополняют друг друга. Но ваш врач может изменить дозу или тип принимаемого вами лекарственного препарата. Помимо этого, в зависимости от состояния вашего здоровья ваш врач может порекомендовать вам изменить рацион питания.



## КОГДА БАТАРЕЯ КАРДИОСТИМУЛЯТОРА РАЗРЯЖЕНА

Батареи большинства кардиостимуляторов служат от шести до двенадцати лет, в зависимости от устройства и частоты подачи электрических импульсов на сердце. Так как сам кардиостимулятор является герметичным устройством, при снижении заряда батареи до уровня, когда электрическая стимуляция сердца невозможна, его необходимо заменить. Обычно эта операция продолжается не так долго, как процедура имплантации, поскольку новое устройство просто подключается к электродам, уже установленным в сердце. Ваш врач обсудит с вами замену кардиостимулятора, когда это понадобится.



## ИНТЕРЕСУЕТЕСЬ ОПРЕДЕЛЕННЫМИ ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ?

Если у вас имеются какие-то вопросы или опасения относительно определенного вида деятельности, которым вы хотели бы заняться, обсудите это со своим врачом. На следующей странице представлены некоторые рекомендации по самым распространенным видам деятельности, о которых спрашивает множество людей после установки кардиостимулятора.

## ЖИЗНЬ С КАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ

### Условия

#### Бытовые приборы и офисное оборудование

(микроволновые печи, блендеры, тостеры, электрические ножи, телевизоры, электрические одеяла, электроплиты, устройства для открывания гаражных дверей, компьютеры, планшеты)

#### Медицинское оборудование

(для рентгенографии, ультразвуковой диагностики, компьютерной томографии, маммографии, рентгеноскопии и магнитно-резонансной томографии)

#### Электромагнитные помехи (ЭМП)

(от неисправных или не заземленных должным образом электрических приборов, промышленных генераторов, дуговых сварочных аппаратов, некоторых медицинских аппаратов, магнитов, электронагревателей большого размера и радиопередатчиков)

#### Использование мобильных телефонов

#### Использование мультимедийного/MP3-проигрывателя

#### Посещение медицинского учреждения

#### Управление автомобилем

#### Путешествия

### Имеющиеся сведения

Нет известных рисков

Перед проведением любой медицинской процедуры сообщите врачам, что у вас установлен кардиостимулятор. Это же относится и к стоматологическим процедурам.

Некоторые кардиостимуляторы условно совместимы с оборудованием для МРТ. Это означает, что при наличии таких устройств процедура МРТ может быть безопасной при соблюдении определенных условий. Ваш врач должен сообщить, относится ли ваш кардиостимулятор к устройствам такого типа.

Избегайте воздействия электрических стимуляторов нервов и мышц (устройств ЧЭНС).

Если у вас возникло головокружение или учащенное сердцебиение (быстрый, нерегулярный пульс), возможно, на ваше устройство влияют электромагнитные помехи. Если вы находитесь рядом с электрическим оборудованием или магнитами, вам следует просто выключить это оборудование или отойти от него в сторону. Кардиостимулятор должен возобновить нормальную работу.

Могут мешать работе устройства. Сведите риск к минимуму, не носите телефон в нагрудном кармане поверх кардиостимулятора. Держите телефон у уха, которое находится дальше от кардиостимулятора. В кардиостимуляторах компании Abbott имеются специальные фильтры, снижающие вероятность возникновения помех от мобильных телефонов.

Нет известных рисков

Медицинское оборудование может мешать работе кардиостимулятора. Перед проведением любых медицинских процедур сообщите медицинским работникам, что у вас установлен кардиостимулятор. Не входите в помещения, где на двери имеется знак «вход с кардиостимулятором воспрещен».

Наличие имплантированного кардиостимулятора не должно влиять на вашу способность управлять автомобилем, однако лучше обсудить это с вашим врачом до того, как вы снова сядете за руль.

Предусмотрев некоторые дополнительные меры предосторожности, вы можете посещать различные регионы. Установленные в аэропортах системы безопасности как правило не должны вызывать опасений, но не забудьте при этом предъявить при входе в охраняемую зону аэропорта свою идентификационную карту пациента. Имейте при себе имя и телефонный номер вашего врача.

## Список литературы

1. Raatikainen M.J.P., Arnar D.O., Merkely B., Nielsen J.C., Hindricks G., Heidbuchel H., Camm J.A. Decade of Information on the Use of Cardiac Implantable Electronic Devices and Interventional Electrophysiological Procedures in the European Society of Cardiology Countries: 2017 Report from the European Heart Rhythm Association. EP Europace. 2017;19:ii1–ii90. doi: 10.1093/europace/eux258.

## Abbott

ООО «ЭББОТТ ЛЭБОРАТОРИЗ»

Адрес: 125171, Москва, Ленинградское шоссе, 16а, строение 1, Бизнес-центр «Метрополис»

Телефон: +7 (495) 258-42-80

Факс: +7 (495) 258-42-81

Abbott.com

## Только по назначению врача

**Показания к применению.** Имплантация показана при наличии в течение длительного времени одного или нескольких из следующих состояний: обморок, предобморочное состояние, утомляемость, дезориентация вследствие аритмии/брадикардии или любое сочетание этих симптомов. Кардиостимуляция с частотной адаптацией показана при хронотропной некомпетентности, а также лицам, состояние которых улучшается при повышенной частоте стимуляции на фоне физической активности. Двухкамерная кардиостимуляция показана при наличии следующих состояний: синдром слабости синусового узла, постоянная симптоматическая АВ-блокада второй и третьей степени, рецидивирующий синдром Адамса-Стокса, симптоматическая двусторонняя блокада ножек пучка Гиса при исключении тахикардии и других причин. Предсердная стимуляция показана при дисфункции синусового узла и нормальном состоянии атриовентрикулярной и внутрисердечной проводящих систем. Желудочковая стимуляция показана при выраженной брадикардии и нормальном синусовом ритме с редкими эпизодами АВ-блокады или остановки синусового узла, а также при хронической фибрилляции предсердий и тяжелой физической неадаптивности. Алгоритм AF Suppression показан для подавления эпизодов пароксизмальной или постоянной фибрилляции предсердий у лиц с одним или несколькими из указанных выше показаний к кардиостимуляции.

**Противопоказания.** Применение генераторов электрических импульсов для двухкамерной стимуляции противопоказано лицам с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором. Кардиостимуляция с частотной адаптацией может не подходить лицам, испытывающим приступы стенокардии или другие симптомы дисфункции миокарда при повышении частоты стимуляции в связи с показаниями сенсора. Максимальная частота сенсора должна выбираться на основании оценки максимальной частоты кардиостимуляции, переносимой пациентом. Кардиостимуляция с использованием алгоритма AF Suppression не рекомендована лицам, не переносящим стимуляцию предсердий с высокой частотой. Хотя двухкамерная стимуляция не противопоказана при хроническом трепетании предсердий, хронической фибрилляции предсердий или отсутствии сокращений предсердий, ее эффективность в этих случаях может оказаться не выше, чем при однокамерной стимуляции. Однокамерная желудочковая стимуляция по требованию относительно противопоказана лицам с синдромом кардиостимулятора, ретроградным ВА-проведением или падением артериального давления при запуске желудочковой стимуляции. Однокамерная предсердная стимуляция относительно противопоказана при нарушении АВ-проводимости.

**Возможные нежелательные явления.** К числу возможных осложнений, связанных с применением любой системы кардиостимуляции, относятся следующие: аритмия, блокада сердца, тромбоз, повышение порога, повреждение клапана, пневмоторакс, повышенная чувствительность к мышечным электрическим потенциалам, повреждение сосудов, воздушная эмболия, реакция отторжения трансплантата, тампонада или перфорация сердца, образование фиброзной ткани/местная реакция тканей, невозможность опроса или программирования устройства из-за неисправности программатора, инфекция, сбой в работе устройства из-за электрических помех, снижение эффективности кардиостимуляции/детекции импульсов в результате смещения электрода, реакция на инородное тело в месте контакта с электродом или неисправность электрода (излом провода или повреждение изоляции), прекращение нормальной работы устройства из-за отказа батареи или какого-либо компонента, смещение устройства, эрозия или гематома в области кармана, стимуляция грудных мышц, диафрагмы или диафрагмального нерва. В дополнение к вышеуказанному возможны следующие осложнения, связанные с применением систем кардиостимуляции с частотной модуляцией: неадекватно высокая частота кардиостимуляции из-за отказа сенсора или детекции сигналов, не являющихся электрической активностью сердца пациента; отсутствие реакции на электрическую активность из-за отказа сенсора; учащенное сердцебиение при высокочастотной кардиостимуляции.

Подробное описание показаний, противопоказаний, предупреждений, мер предосторожности и возможных нежелательных явлений см. в руководстве пользователя.

Значком ™ отмечены товарные знаки группы компаний Abbott.

Значком ® отмечены товарные знаки сторонних производителей, которые являются собственностью соответствующих владельцев.

© 2021 Abbott. Все права защищены.

37595 MAT-2001844 v2.0 | Данный материал одобрен на территории стран Европы, Африки, Ближнего и Среднего Востока.

