

علاج نظم القلب

كتيب المريض

نبضات لحياة طويلة

مع مقوم نظم القلب/مزيل الرجفان القابل للزرع



BIOTRONIK

excellence for life

نبضات حياة طويلة مع مقوم نظم القلب/مزيل الرجفان القابل للزرع



فهرس المحتويات

٥	تمهيد
١٠	كلمة افتتاحية
١٤	القلب ونظم ضرباته الطبيعي
٢٠	اختلافات نظم ضربات القلب الطبيعيه
٢٠	عندما يدق القلب ببطء شديد: بطء ضربات القلب
٢١	عندما يدق القلب بسرعة شديدة: تسارع خفقان القلب
٢٢	أسباب حالات اضطراب النظم التسارعي
٢٤	تسرع القلب
٢٥	رفرقة البطين
٢٦	رجفان البطين
٢٨	جهاز ICD – نبضات كهربائية منقذة للحياة
٢٩	من الصعقة الكهربائية الخارجية إلى نبضات محكمة بدقة
٣١	جهاز ICD: النبضات الصحيحة دائما
٣٢	تحفيز مضاد لتسرع وبطء دقات القلب
٣٤	تقويم نظم القلب
٣٤	إزالة الرجفان
٣٥	ما الذي اشعر به من النبضات المختلفة؟
٣٧	من الذي يحتاج إلى جهاز ICD؟
٤٠	زرع جهاز ICD
٤٠	جهاز ICD – المكونات بالتفصيل
٤٢	تدخل جراحي بسيط

فهرس المحتويات

٤٤	الإجراءات الوقائية بعد زرع الجهاز مباشرةً
٤٦	مستندات هوية جهاز ICD
٤٨	المتابعة اللاحقة – جزء مهم من العلاج
٥٠	الإجراءات الوقائية لحياة طويلة مع جهاز ICD
٥١	كيفية التصرف عند اقتراب حدوث رجفان البطين وبعد علاج رجفان البطين
٥٤	كيفية التصرف مع المعالجات الطبية
٥٦	الأجهزة والإجراءات التقنية
٦٦	إحساس جديد بالحياة
٦٧	التغلب على الاضطرابات الجسمية الابتدائية
٧٠	تبادل الأفكار مع الآخرين
٧٢	فعالية التعايش مع جهاز ICD كل يوم
٧٢	السفر، قيادة السيارة أو الدراجة النارية
٧٥	الرياضة
٧٦	الاستحمام، السباحة، الاغتسال
٧٦	التعامل مع الأجهزة المنزلية الكهربائية بدون قلق
٧٧	إجابات الأسئلة الشائعة حول جهاز ICD
٨٦	اختراع مزيل الرجفان القابل للزرع
٨٨	مجموعة شركات BIOTRONIK
٩٠	المصطلحات الطبية المتخصصة

تمهيد

من أجل العلاج المستمر لحالات عدم انتظام ضربات القلب، فقد أوصاك طبيبك باستعمال مقوم نظم القلب/مزيل الرجفان القابل للزرع (ICD) من BIONTRONIK®. ومن الممكن أن تكون عملية الزرع قد تمت بالفعل.

ومثلما يقوم جهاز ICD بتوليد النبضات الدقيقة التي تعينك على الحياة، فإن هذا الكتيب يقدم لك أيضا بيانات ومعلومات دقيقة وجديدة. وسوف نوضح لك بالتفاصيل كيفية استعمال ICD بشكل موثوق وفعال، مع توضيح بعض الإجراءات الوقائية التي يلزم اتخاذها حتى تضمن حياة مريحة بلا قلق.

برجاء تسليم هذا الكتيب أيضا إلى أقاربك وأصدقائك ومعارفك حتى يتفهموا حالتك ويساهموا سريعا في منحك إحساسا أفضل بالحياة.

هذه المعلومات لا تغني عن استشارتك للطبيب، حيث يتعين عليك اتباع إرشاداته دائما. وتتاح لك في هذا الكتيب صفحة بيضاء لتسجل فيها ملاحظاتك التي تخطر على بالك في الفترات ما بين مواعيد المتابعة.

جهاز ICD يراقب نبضات قلبك ليولد النبضات الكهربائية حسب الحاجة فقط. ولذلك، فإن المهمة الأولى والمتكررة دائما لجهاز ICD هي منحك الإحساس الدائم بالطمأنينة والعمل على أن تكون دقات قلبك في المعدل الطبيعي، بدون بطء أو سرعة أكثر من اللازم. ولن تضطر إلى الإفراط في الحرص على نفسك، بل يمكنك أن تعيش حياتك بكامل قواك الفعالة.

حتى عندما يدق قلبك ببطء بعض الشيء أو بسرعة زائدة أو بشكل غير منتظم، فإن جهاز ICD يتعرف على ذلك ويمنع حدوث الأسوأ في معظم الحالات من خلال توليد نبضات كهربائية خفيفة لا يلاحظها معظم المرضى.

وأهم وظيفة يقوم بها جهاز ICD، ولحسن الحظ فهو نادرا ما يقوم بها، هي التعرف بشكل مبكر على خفقان القلب أو رجفانه بشكل مهدد للحياة – وهو ما يطلق عليه الطبيب اضطراب النظم التسارعي أو تسارع نظم القلب – والتغلب عليه من خلال توليد نبضات كهربائية خفيفة.

ومن المزايا الهامة لجهاز ICD المزروع أن أقوى النبضات التي يولدها يمكن أن تكون أضعف بمراحل من النبضات التي يقوم طبيب الطوارئ بمنحها لجسم المريض في أسوأ الحالات.

وهناك جزء منفرد من هذا الكتيب يساعدك في التعامل مع الجهاز المزروع بشكل إيجابي من الناحية الجسمانية. ومن حقك الآن أن تعرف أن تغييرا جذريا قد طرأ على حياتك. ومن جانبنا فإننا نرغب في أن نمحك الثقة في أن حياتك قد تغيرت للأفضل من خلال تقديم خبرات وتجارب آلاف الأشخاص حول العالم.

وسوف تتعلم كيفية التعايش مع هذا الجهاز الذي يتميز بالتطور
التقني غير المسبوق. أما الشكوك وأحاسيس القلق التي ربما تنتابك
مع بدء استخدام الجهاز فسوف تزول عندما يقوم جهاز ICD
من BIOTRONIK بتوليد النبضات الصحيحة لك باستمرار
في المواقف الحرجة التي قد تهدد حياتك. وبهذا القناعة والثقة
يمكنك أن تتطلع إلى المستقبل بشكل إيجابي.



Lumax 340 DR-T

Home Monitoring

VVE-DDDR



IS-1
DF-1

99914132



BIOTRONIK

Made in Germany

كلمة افتتاحية

عزيزتي القارئة، عزيزي القارئ،

عندما تقرأ هذا الكتيب، فإنك تنضم إلى دائرة الأشخاص الذي نُصِّحوا لأسباب صحية بإجراء زراعة لنظام مقوم نظم القلب / مزيل الرجفان القابل للزرع (نظام ازاله الرجفان).

وسوف تجد نفسك أمام تقنية فائقة قد تثير القلق وربما المخاوف لديك. من المحتمل أن تكون قد تعرضت في السنوات الأخيرة لمرض في القلب أو جلطة أو ربما تكون قد ظهرت عوائق تعيق مسار حياتك بشدة نظرا لتكرار الإصابة باضطرابات في دقات القلب التي قد تهدد حياتك.

وربما تكون قد خضعت لكثير من الفحوصات واضطرت إلى تناول الكثير من الأدوية، لكن الخطر على حياتك لم ينتهي بشكل حاسم - دون المزيد من الإجراءات العلاجية.

يمكنك الآن أن تنسى الكثير من تجاربك الماضية. وقد حدث معي نفس الشيء منذ تسع سنوات.

إن قرار زرع جهاز "مزيل الرجفان" يعني فرصة فريدة لك حتى تسترد حياتك الطبيعية خلال فترة قصيرة نسبياً.

استعن بهذا الكتيب للحصول على المعلومات التفصيلية عن أحدث طرق العلاج بمزيل الرجفان. وهي معلومات مؤكدة وموثوقة.

لا تفوت فرصة تبادل الأفكار مع الأشخاص الآخرين المصابين (على سبيل المثال وسط مجموعة مساعدة ذاتية للمرضى الذين يستخدمون مزيل الرجفان)، وتشاور مع طبيبك عن الصعوبات التي قد تواجهك للتكيف مع الجهاز وتحدث مع أقاربك وأصدقائك عن حياتك الجديدة.

وسوف تكتسب المزيد من الخبرات التي تزيل مخاوفك وتبدد أسباب القلق لديك بما يتيح لك أن تعيش حياة جديدة ملؤها السعادة والنشاط. وبعد مرور فترة معينة من التعود سوف تكتسب المزيد من الثقة التي تجعلك تشعر بقيمة العون الذي يقدمه لك الجهاز المزروع في المواقف الطارئة.

كما أنك سوف تتعلم كيف تستمتع كثيرا بحياتك مرة أخرى، والتمتع بكل ما فيها بأكثر من ذي قبل.

وفي هذا الصدد، أتمنى لك كل السعادة في حياتك الجديدة.

❖ ديبتر فيتسل، مونستر

١- رئيس نادي Defi-Liga، جمعية مسجلة.

مجموعة مساعد ذاتية للمرضى الذين يستخدمون مزيل الرجفان



Lumax 540 DR-T

Home Monitoring

VVE-DDDR



IS-1
DF-1

60410005



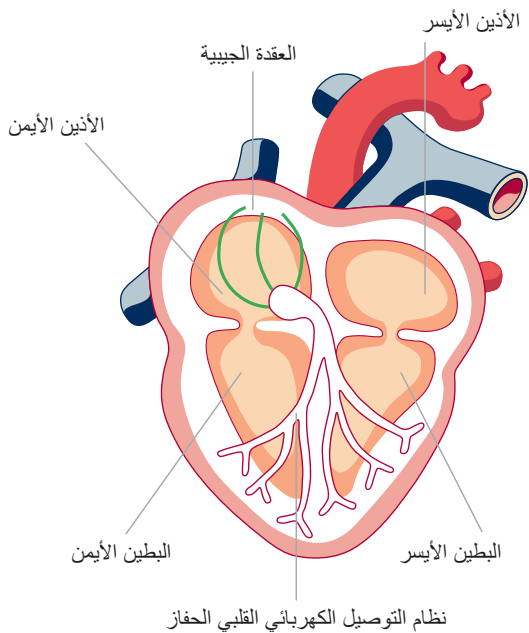
BIOTRONIK

Made in Germany

القلب ونظم ضرباته الطبيعي

القلب عبارة عن عضلة مجوفة بحجم قبضة اليد تقوم بضخ خمس لترات من الدم في الدقيقة عبر الجسم. وبالنسبة لقدرة الضخ هذه يدق القلب في الشخص السليم حسب حالة الراحة والإجهاد ما بين ٦٠ و ١٤٠ دقة. وفي المتوسط يدق قلب الإنسان ١٠٠٠٠٠ مرة كل يوم، وحوالي ٤٠ مليون مرة في السنة و حوالي ٣ مليار مرة في عمر الشخص. والقلب مقسم من الداخل إلى قسم أيمن وقسم أيسر. وكلا قسمين القلب يتكون من أذين وبطين.

القسم الأيمن من القلب يقوم بضخ دم مستهلك لونه أحمر داكن الى الرئة، حيث يتحمل بالأكسجين مرة أخرى ثم يصل إلى القسم الأيسر من القلب. ويقوم القسم الأيسر من القلب بضخ الدم الطازج ذي اللون الأحمر الفاتح في شريان الأورطى، وبذلك يقوم بإمداد كافة أعضاء الجسم بالأكسجين.



بنية القلب

ويدق القلب من خلال التناغم المستمر في عمليتي انقباض الأذنين والبطينين. كل ليفة من ألياف عضلة القلب تمتلك القوة الذاتية التي تتيح لها الانقباض. وتتكون الألياف العضلية من خلايا عضلية كل منها تحتوي على شحنة كهربائية خاصة. ويتم نقل هذه الشحنة الكهربائية عبر النبضات الكهربائية، ويمكن القول بأنها تخضع لترتيب معين، لتتولد في الإنسان السليم من أربطة عصبية في القلب، تسمى العقدة الجيبية.

النبضات الكهربائية الصغيرة للعقدة الجيبية تُطلق دقة القلب وتعمل على ترتيب سلسلة المراحل المختلفة له. وتتدفق النبضات من العقدة الجيبية من خلال نسيج له قدرة توصيلية مستقر في عضلة القلب. وهذا النسيج يُسمى نظام التوصيل الكهربائي القلبي الحفاز.

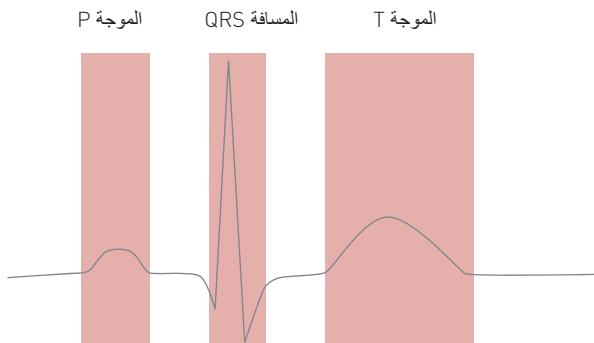
عندما يكون نظام التوصيل الكهربائي القلبي الحفاز سليماً تصل جميع النبضات إلى أبعد خلية عضلية للقلب. وهذا هو الشرط الأساسي لانقباض جميع الألياف العضلية بالإيقاع الطبيعي ثم انبساطها مرة أخرى.



❖ مريض مع مخطط EKG خلال فحص الجهد

مخطط EKG يوضح تردد القلب، أي عدد دقات القلب كل دقيقة، وأيضاً تتابع الانقباضات العضلية مع كل دقة قلب.

من واقع تحليل كل دقة للقلب على حدة يتعرف الطبيب على مؤشرات صحة القلب.



الصورة البيانية الكهربائية للقلب (EKG)

الموجة P = انقباض الأذنين

المسافة QRS = انقباض البطينين

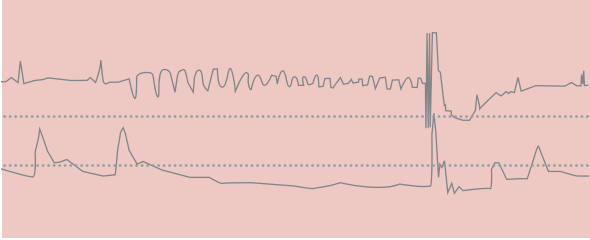
الموجة T = تراجع الاستقطاب

اختلافات نظم ضربات القلب الطبيعيه

يمكن للقلب – بمجموعات مختلفة للاختلافات الموضحة أدناه – أن يدق ببطء شديد أو سرعة شديدة أو بانتظام أو بدون انتظام.

عندما يدق القلب ببطء شديد: بطء ضربات القلب

بطء ضربات القلب، وهو التردد المنخفض للغاية والمزمن لدقات القلب، يمكن علاجه بنجاح على أنه اضطراب أولي لضربات القلب من خلال التحفيز الكهربائي. وقد تم تطوير منظم ضربات القلب لهذا الغرض. غير أنه توجد صور معقدة للمرض، حيث يدق القلب فيها من ناحية بمعدل شديد الانخفاض بشكل دائم، ولكنه يكون مهدداً من ناحية أخرى بنوبات يزيد فيها إيقاع ضربات القلب، أي رفرفة أو خفقان الحجيرات (الاذين أو البطين).



عندما يدق القلب بسرعة شديدة: تسارع ضربات القلب

بالنسبة لترددات دق القلب المرتفعة للغاية فقد اختار الأطباء المصطلح تسارع ضربات القلب (بشكل عام) واضطراب النظم التسارعي للقلب. وهذه الكلمات مترجمه او معربه من اللغة اليونانية. وبالتالي عدم انتظام ضربات القلب.

أسباب حالات اضطراب النظم التسارعي

الأشخاص المصابون باعتلال في قلوبهم والذين يعانون من نوبة قلبية وضيق في الشرايين التاجية للقلب وغيرها من اضطرابات القلب، يمكن أن يكونوا مصابين باضطراب النظم التسارعي.

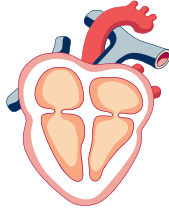
وغالبا ما ينتج خفقان القلب ورفرة القلب من انقباضة خارجة. الانقباضة الخارجة عبارة عن دقة قلب خارجة عن الإيقاع المعتاد، أي عندما "يتعثر" القلب. دقة القلب الإضافية هذه لا تنطلق من خلال نبضة من العقدة الجيبية، ولكن الألياف العضلية تنقبض من نفسها وبشكل غير منتظم. يمكن القول أيضا أن شحنة كهربائية تنتج من بعض الخلايا بشكل غير منتظم.

الأشخاص الأصحاء يتحملون الانقباضة الخارجة بدون مشاكل. ولكن هذا لا يسري على القلوب المعتلة بشكل مسبق، حيث "لا يتم استرداد" انتظام نبضة العقدة الجيبية.

الوقت بين تولد الانقباضه الخارجه ودقة القلب يصبح قصيرا للغاية بحيث لا تنتظم المراحل المختلفة القلب بالشكل السليم.

تسرع القلب

خفقان القلب من الناحية الطبية هو عدم انتظام دقات القلب. وهذا يعني أن دقة القلب غالبا ما تكون منتظمة، ولكنها سريعة للغاية. وينتج عن ذلك إحساس عام بالضعف والإعياء.



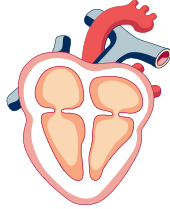
١٦٠ ضربه في الدقيقة

القلب الذي يدق ١٦٠ ضربه في الدقيقة



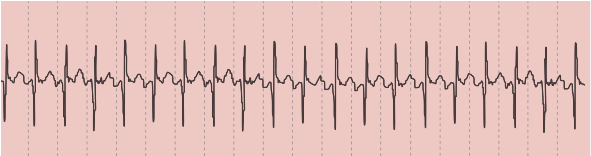
رفرفة البطين

زيادة عدد ضربات القلب على ٢٥٠ ضربه في الدقيقة يعد مؤشرا في غاية الخطورة. ويطلق على ذلك رفرفة البطينين. حيث ينقبض البطينان بسرعة كبيرة بحيث لا يبقى هناك وقت لملء الدم. وفي هذه الحالة يقوم القلب بضخ كمية منخفضة للغاية من الدم في الدورة الدموية ويكون الشخص على وشك فقدان الوعي.



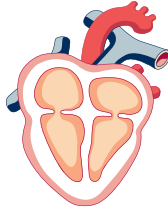
٢٥٠ ضربه في الدقيقة

القلب الذي يدق ٢٥٠ ضربه في الدقيقة



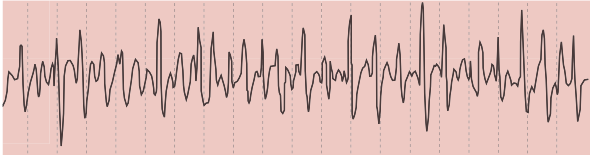
رجفان البطين

إذا زاد عدد ضربات القلب على ٣٠٠ في الدقيقة، فهذا يمثل تهديدا كبيرا للحياة من خلال رجفان البطينين. في هذه الحالة ترتجف عضلة القلب، ولكن لا يتم ضخ أي دم في الدورة الدموية في الواقع. ويفقد الشخص المصاب وعيه نتيجة لعدم وصول الدم إلى المخ. وقد ينتج عن ذلك تلفيات جسيمة بالمخ والأعضاء الأخرى، وقد تحدث الوفاة.



٣٠٠ ضربه في الدقيقة

القلب الذي يدق ٣٠٠ ضربه في الدقيقة





VVE-DDDR

Lumax 340 DR-T
Home Monitoring



IS-1
DF-1

99914132

BIOTRONIK
Made in Germany

جهاز ICD – نبضات كهربائية منقذة للحياة

ونظرا للتقدم الطبي التقني يتم اليوم زرع جهاز ICD في إطار عملياته جراحية بسيطة عادية. الاختصار ICD معناه مقوم نظم القلب/ مزيل الرجفان القابل للزرع. وليس من الضروري أن تحفظ هذه المصطلحات، حيث إن كل طبيب على دراية بالرمز المختصر.

في هذا الجزء نشرح لك وظائف جهاز ICD. نوضح لك المكونات المنفردة لجهاز ICD المرتبطة بعملية الزراعة في الجزء التالي.

مزايا الخفان القابلة للزرع موجودة منذ عام ١٩٨٠. وقد ادي اختراعه إلى اتساع آفاق العلاج للأشخاص الذين يعانون من اضطراب النظم التسارعي. وقبل هذا الوقت كانت قدرة الطبيب محدودة بمنع حدوث اضطراب النظم التسارعي من خلال الأدوية المتاحة. ولا ينجح هذا الحل مع بعض المرضى. كما أن عملية الكي عن طريق القسطرة، والذي يتم فيه كي الجزء معين من البطين المسؤول عن اضطراب النظم التسارعي لم يكن مناسباً مع بعض المرضى.

من الصعقة الكهربائية الخارجية إلى نبضات محكمة بدقة

وكان الأمل الأكبر في التدخل الناجح في اضطرابات ضربات القلب من خلال زيادة النبضات الكهربائية. إذا دق القلب ببطء شديد مثلاً، فمن الممكن للنبضات المنتظمة الضعيفة كالتي يولدها منظم ضربات القلب استثارته بدرجة كافية.

وقبل اختراع جهاز ICD لم يمكن بإمكان الطبيب التغلب على عدم انتظام دقات القلب مثل خفقان البطين إلا بصعقة كهربائية قوية جداً أو من خلال إعطاء المريض أدوية للطوارئ. وبسبب عدم القدرة على التنبؤ بمثل هذه الحالة لخفقان القلب لم يمكن لطبيب الطوارئ توليد النبضة المنقذة للحياة إلا في الثانية الأخيرة من خلال مزيل للخفقان، وذلك بشرط أن يتم الحفاظ على الدورة الدموية للمريض حتى وصول الطبيب من خلال تدليك منطقة القلب.

تصور قيام الطبيب بوضع الأقطاب الكهربائية المعدنية الكبيرة على الصدر لتوليد الصدمة الكهربائية بسبب خوفاً للكثير من الأشخاص، وهو أمر بديهي. ولكن الأمر الأكثر تخويفاً هو احتمال عدم وصول طبيب الطوارئ في الوقت المناسب.

الشرط الأساسي لاستعادة الجهاز المزروع في الجسم توليد النبضات المنقذة للحياة في الوقت المناسب هو قدرة الجهاز المزروع على التعرف على ترددات دقات القلب المهددة للحياة والاستجابة للحالة القائمة من خلال توليد النبضات الكهربائية المختلفة. هذه القدرات – وحتى الوظائف العلاجية – يمكن حشدها في جهاز مزروع صغير مع استخدام أحدث الإلكترونيات متناهية الصغر.

وإلى جانب التوافر المستمر لمقوم نظم القلب / مزيل الرجفان المزروع تناح ميزة أخرى مهمة مقارنة بالصدمة الكهربائية: ويمكن توجيه الطاقة إلى الموضع المعني في القلب مباشرةً. ولذلك، فإن جهاز ICD حتى في أسوأ الحالات يعمل بحوالي عُشر الطاقة الصدمية لمزيل الرجفان الخارجي.

جهاز ICD: النبضات الصحيحة دائما

من وجهة النظر الوجودية فقد تتمثل مهمة جهاز ICD في التغلب على رجفان أو رفرفة البطينين في أسوأ الحالات من خلال توليد النبضات الصدمية القوية وأن ينقذ حياتك في حالة الطوارئ. ولا يجوز لك بأي حال أن تخاف من أن يقوم جهاز ICD بالاستجابة لأي ضربات طبيعية للقلب بإطلاق صدمة كهربائية. والعكس هو الصحيح: فالنبضات الضعيفة التي لا يتم الشعور بألم منها أو التحفيز المنتظم من خلال جهاز ICD، كلها عوامل تمنع ببساطة أن يتعرض القلب لرجفان البطينين.

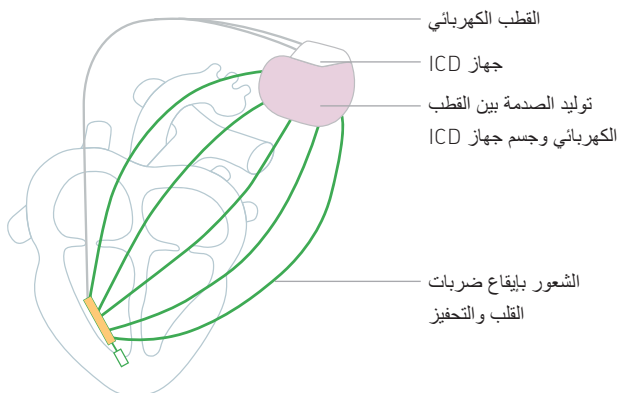
ويقوم الجهاز ببرمجة ما يعرفه عن القلب وقدرات تحمله في جهاز ICD. وهي وظيفة هامة تخفف عن الطبيب بشكل أساسي عبء ضبط الجهاز بالشكل المثالي حسب الاحتياجات المطلوبة للعيش في حياة ملؤها النشاط الحيوية.

يقوم جهاز ICD بحفظ جميع الإجراءات العلاجية، ويقوم بالإضافة إلى ذلك بحفظ التاريخ السابق واللاحق لهذه النوبات. ويتم بانتظام قراءة وتحليل هذه البيانات عند فحص التحكم. ولنتأمل بالتفصيل المراحل العلاجية المختلفة لجهاز ICD:

تحفيز مضاد لتسرع وبطء دقات القلب

قبل أن يبدأ القلب في الرجفان أو الخفقان، فإنه غالبا ما يكون مسبوقا بتسارع للنبضات. ومع تسارع نبضات القلب يقوم جهاز ICD بإطلاق نبضات كهربائية ضعيفة بمتابع سريع (تحفيز مضاد تسارع دقات القلب). وهذه النبضات تقوم في كثير من الحالات (٦٠-٨٠٪) بالتغلب على تسارع دقات القلب قبل أن تتحول إلى رجفان أو خفقان للبطينين.

ويقوم جهاز ICD أيضا بتحفيز القلب عندما يدق ببطء شديد (تحفيز مضاد لبطء ضربات القلب). وهذا الشكل من التحفيز مميز لدى منظم ضربات القلب.



ويتاح موديل خاص للمرضى الذين يجب إدخال أذين القلب لهم في عملية العلاج. وهذا الموديل يجمع بين وظائف جهاز ICD ووظائف منظم ضربات القلب ثنائي الحجيرات.

تقويم نظم القلب

تقويم نظم القلب هو شكل خاص من إزالة الرجفان وهو يُستخدم لاستعادة الإيقاع المعتاد لضربات القلب. وعندما يستمر تسارع ضربات القلب رغم التحفيز المضاد لتسارع القلب أو يتحول إلى رفرقة للبطينين تبدأ المرحلة من العلاج وهو. التقويم الكهربائي لنظم القلب ("تحويل إيقاع القلب") يتكون من نبضة صدمية ضعيفة تتزامن مع انقباض بطيني القلب.

إزالة الرجفان

في حالة رجفان القلب أو إذا لم يظهر نجاح في المراحل العلاجية الأخرى لوقت معين، فسوف يتم إطلاق نبضة صدمية قوية والتي غالبا ما تتغلب على اضطراب النظم التسارعي بشكل موثوق. ويمكن إطلاق الطاقة لهذه النبضة القوية في أقل من ١٠ ثوان بعد حدوث رجفان البطينين.



قبل أن يقوم جهاز ICD بإطلاق نبضات صدمية قوية مجدداً، فإنه في كل مرة يتحقق مما إذا كان اضطراب النظم التسارعي لا يزال مستمرا. وإذا لم يكن الأمر كذلك، لا يتم إطلاق النبضة الجاهزة بالفعل.

ما الذي اشعر به من النبضات المختلفة؟

لا تكاد تشعر بشيء من التحفيز المضاد لتسارع أو تباطؤ دقات القلب. وتشعر فقط بنجاح هذه الطريقة العلاجية من خلال شعورك بعودة إيقاع دقات قلبك إلى طبيعته. إن تقويم نظم القلب وإزالة الرجفان هما طريقتان للعلاج لا تشعر بألمهما إلا لفترة قصيرة. غير أن الكثير من الأشخاص يفقدون الوعي قبل إطلاق النبضة الصدمية الخفيفة أو القوية بحيث لا يشعرون بشيء.

الأشخاص الذين يشعرون بالنبضة الصدمية يشعرون بها كصدمة قوية في الصدر، حيث يزول ألمها على الفور مرة أخرى. غير أنه قد يحدث أن تتشنج عضلات الصدر والذراعين على جانب الجهاز المزروع لفترة قصيرة، وقد تشعر بتصلب العضلات لمدة يوم أو يومين.

يتم توليد النبضة الصدمية خلال جزء من الثانية، وفي أغلب الأحيان فإنها تتغلب على الاضطرابات القلبية المهدد للحياة. ولكن إذا استمر مثل هذا الاضطرابات القلبية، فسوف تتولد نبضات أخرى.

أغلب الأشخاص الذين يعيشون بجهاز ICD لديهم شعور إيجابي تجاه هذه النبضات القوية لأنها تنقذ حياتهم. ومن واقع البيانات الإحصائية، يتم غالبا توليد نبضات قوية خلال الأشهر الأولى بعد زرع الجهاز. وبعد عدة أشهر تقل الحاجة إلى العلاج، لدرجة تجعل معظم المرضى المستخدمين لجهاز ICD لا يشعرون تماما بضرورة تقويم نظم القلب أو إزالة الرجفان في السنوات اللاحقة.

من الذي يحتاج إلى جهاز ICD؟

في أوروبا وحدها يموت سنويا آلاف الأشخاص نتيجة للأزمات القلبية المفاجئة. وليست النوبة القلبية هي وحدها السبب في الأزمة القلبية كما يعتقد الكثيرون، حيث إن من أسباب حدوث ذلك رجفان القلب المصحوب بتوقف الدورة الدموية. وقد كان بالإمكان إنقاذ حياة الكثير من هؤلاء الأشخاص الذين توفوا من خلال زراعة جهاز ICD.

وسوف ينصحك طبيبك بزرع مزيل رجفان مثلا إذا سبق أن أصبت برجفان للبطينين وتمكنت من اجتيازه، ولم تتمكن الأدوية من معالجة اضطراب النظم التسارعي لديك أو كنت مهددا بحدوث اضطراب النظم التسارعي.



❖ يواخيم ت.، مولود في سنة ١٩٤٧، مهندس من كولونيا

"عندما فقدت الوعي في المنزل، قامت زوجتي بالاتصال بطبيب الطوارئ فوراً. وبعد استردادتي للوعي، تم زرع جهاز ICD في جسدي في المستشفى. ومنذ ذلك الوقت فقد قام الجهاز المزروع بإنقاذ حياتي مرتين. وهذه التجربة مهمة جداً بالنسبة لي. وأنا شاكر جداً لاستخدامي جهاز ICD وأصبحت أقدر حياتي أكثر من ذي قبل. وأستمتع بكل يوم في حياتي وبالوقت الذي أقضيه مع أسرتي ووسط أصدقائي."

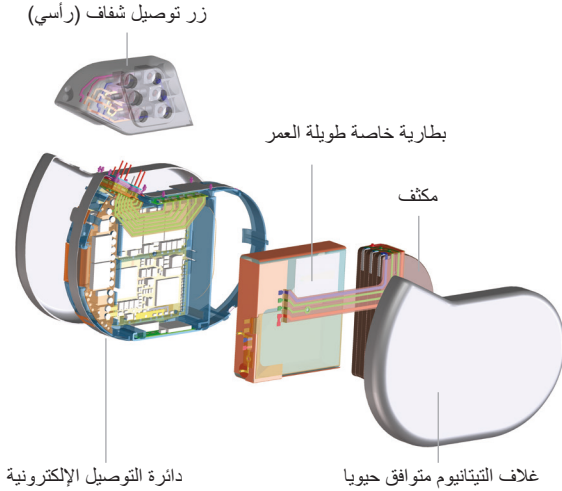
زرع جهاز ICD

من خلال التصغير المستمر وتقنية الأقطاب الكهربائية المحسنة أصبح من الممكن في الوقت الحالي زرع جهاز ICD في إطار عملية جراحية بسيطة وغير معقدة. ويبلغ وزن الأجهزة أقل من ٩٥ جرام ولا يزيد سُمكها على واحد سنتيمتر.

جهاز ICD – المكونات بالتفصيل

يحتوي الغلاف الخارجي المصنوع من التيتانيوم على كمبيوتر متناهي الصغر ومصدر طويل العمر للطاقة الكهربائية. والتيتانيوم هو معدن مناسب لزرع الأجهزة نظرا لقدرة الأنسجة على تحمله.

وتوجد على جانب الرأس وصلات للمجسات والأقطاب أو الأسلاك الكهربائية الممتدة إلى الجزء الأيمن من القلب. وتتكون هذه المجسات من أجزاء معدنية مثل الفضة والبلاتين والإريديوم. أما الحساسات الموجودة على أطراف المجسات فتقوم باستمرار بتوصيل إشارات القلب إلى الكمبيوتر متناهي الصغر لجهاز ICD. والمجسات معزولة بمادة السيليكون التي تحافظ على الأنسجة. عند الحاجة يتم من خلال المجسات توليد النبضات الكهربائية من جهاز ICD إلى الصدر.



✦ مزيل الرجفان

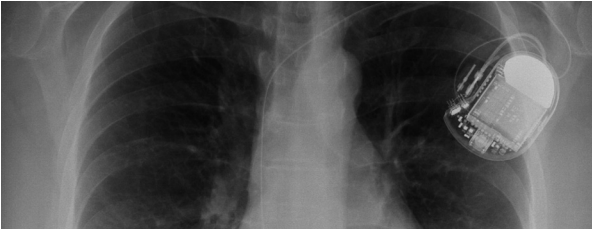
ولهذا الغرض فقد تم في هذه المجسات دمج ما يسمى بقطب كهربائي لإزالة الرجفان والذي يقوم بتوصيل النبضات الصدمية إلى بطين القلب.

وعندما يقوم طبيبك بضبط جهاز ICD حسب احتياجاتك الشخصية، فإنه يستخدم جهاز مبرمج خاص. وفي ذلك لا يلزم وجود كابلات توصيل بين جهاز البرمجة وجهاز ICD المزروع، حيث يتم تبادل البيانات لاسلكيا (الاتصال عن بعد). ولهذا الغرض يتم ببساطة وضع رأس الاتصال للمبرمج على الجلد فوق الجهاز المزروع، والذي يتم توصيله بجهاز البرمجة عبر كابل.

تدخل جراحي بسيط

ومثلما هو الحال مع عملية زرع منظم ضربات القلب التي تعتبر من التدخلات الجراحية الطبية الروتينية البسيطة وقليله التعقيد، يتم زرع جهاز أسفل عضلة الصدر اليسرى (تحت العضل) أو فوق العضله (تحت الجلد) من هذا المنطقة. وفي حالات استثنائية قليلة يتم زرع أجهزة ICD في منطقة البطن.

وغالبا ما تتم العملية الجراحية في ظل تخدير موضعي (بنج موضعي)، ونادرا ما تتم في ظل التخدير الكامل. يتم تمرير القطب الكهربائي عبر الوريد الى البطين الأيمن وتوصيله من الطرف الآخر بجهاز ICD. وخلال وقت قصير يندمج القطب الكهربائي بجدار البطين دون إعاقة القلب. ونظرا لأن الأوعية الدموية والجدار الداخلي للقلب غير حساسين للألم، فإنك لا تشعر بالقطب الكهربائي. ولأن الوريد يمر عبر الوريد الموجود أسفل عضلة الصدر، فلا يلزم أن يتم التدخل الجراحي على القلب مباشرةً.



صورة بالأشعة السينية لجهاز ICD مزروع وقطب كهربائي

لذلك يستغرق التدخل الجراحي ما بين ساعة وساعتين في المتوسط.
وفي نهاية عملية الزرع قد يتم فى ظل تخدير مؤقت إحداث رجفان القلب اصطناعيا، واختبار جهاز ICD على الشخص وبرمجته حسب احتياجاته.

وبعد عملية الزرع يتم وضعك تحت المتابعة المكثفة لمدة ساعة قبل أن تُنقل إلى وحدة الرعاية العادية. طول جرح العملية يبلغ ١٠ سم تقريبا، ويمكن إخفاؤه بعملية تجميل. معدل حدوث تعقيدات او مشاكل خلال العملية الجراحية هو ١-٢٪، وهو بذلك معدل ضئيل للغاية.
الإجراءات الوقائية بعد زرع الجهاز مباشرةً

بعد عملية الزرع مباشرةً يجب استعادة عافية الجسم في المقام الأول.
ويتم شفاء الجرح بشكل سريع نسبيا.
برجاء إبلاغ طبيبك بأية تغيرات غير مألوفة، وخصوصا في الحالات التالية:

- ❖ في حالة خروج دم أو سائل من موضع جرح العملية أو في حالة ابتلال ضمادة الجرح،
- ❖ تورم جرح العملية أو سخونته بشكل غير مألوف،
- ❖ تزايد الآلام بعد بدء الشعور بالتحسن.

فترة البقاء في المستشفى قد تكون يوم ولا تتعدى بضعة أيام. وقبل خروجك من المستشفى، يقوم الطبيب عادة باختبار الجهاز ICD مره اخرى عن طريق المبرمج الخاص و بحالات نادره يعاد فحصه وتجربته. قد يقوم الطبيب باختبار جهاز ICD مرة أخرى ولذلك يتم تخديرك لفترة قصيرة. يقوم الطبيب بعمل رجفان البطينين مرة أخرى، والذي يتغلب عليه جهاز ICD على الفور.

يجب عليك مراعاة ما يلي في المقام الأول:

تناول الأدوية التي يصفها لك الطبيب في مواعيدها واسترشد في جميع الأحوال بإرشادات الطبيب. يراعى ألا تتعرض لضربات أو صدمات خارجية في منطقه الجهاز المزروع. في البداية تجنب تحريك الذراع الى اعلى بشكل كبير وابتعد عن حمل الأشياء الثقيلة. تجنب كل ما قد يسبب لك ضيقا في منطقه الجهاز المزروع: الملابس والأحزمة وحملات السراويل والمشدات وخلافه.

كرت تعريف الجهاز ICD

يتم تسليمك كرت تعريف الجهاز الخاص بالمريض قبل خروجك من المستشفى. كرت تعريف الجهاز هذا يتضمن المعلومات المهمة للطبيب والأخصائيين الطبيين. وتجد على كرت تعريف الجهاز موعد الفحوصات المتابعة اللاحقة وبعض البيانات الخاصة بجهاز ICD.

❖ احرص على اصطحاب مستندات هوية المريض المستخدم لجهاز ICD معك بشكل دائم.

❖ وقم بإظهار كرت تعريف الجهاز الخاص بالمريض المستخدم لجهاز ICD الخاصة بك قبل كل فحص طبي، وحتى لدى طبيب الأسنان.

ICD patient ID card

The owner of this ID card carries an Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD) with antibradycardiac and antitachycardiac pacemaker function.

Patientenausweis (ICD)

Der Inhaber dieses Ausweises ist Träger eines implantierbaren Kardioverters/Defibrillators (ICD) mit antibradycarder und antitachycarder Schrittmacherfunktion.

Carte d'identification du patient porteur de DAI

Le possesseur de cette carte est porteur d'un défibrillateur automatique implantable comportant des fonctions stimulateur antibardycardique et antitachycardique.



BIOTRONIK

excellence for life

المتابعة اللاحقة – جزء مهم من العلاج

في المعتاد تتم أول زيارة للمتابعة بعد مرور شهر واحد على عملية زرع الجهاز. وخلال هذا الفحص يقوم الطبيب بمراجعة أوضاع ضبط جهاز ICD الخاص بك، ويقوم بتعديلها عند اللزوم. وتتم المتابعة اللاحقة بدون ألم، ويتم تبادل البيانات بين جهاز ICD وجهاز البرمجة لاسلكيا.



ويرى الطبيب على شاشة جهاز البرمجة جميع أوضاع ضبط جهاز ICD، على سبيل المثال فترة عمل البطارية. ونظرا لأن جهاز ICD يقوم بحفظ كل نوبة علاجية، فإن الطبيب يعرف بالضبط كيف دق قلبك وقت توليد النبضة الكهربائية العلاجية.

❖ قم بإنشاء دفتر يوميات علاجي خاص بك لتسجل فيه وقت تولد النبضة الكهربائية العلاجية. وبذلك يمكن لطبيبك مقارنة البيانات التي قمت بتسجيلها مع بيانات جهاز ICD المحفوظة وتحليلها بشكل مثالي.

❖ احرص عند المتابعة اللاحقة على إخبار طبيبك اذا كنت قد شعرت بصدمات غير ضرورية في رأيك.

المتابعة اللاحقة التالية تتم على فترات منتظمة. ويقوم طبيبك بإخبارك بالموعد التالي.

الإجراءات الوقائية لحياة طويلة مع جهاز ICD

يمكن لجهاز ICD مساعدتك بأفضل ما يمكن إذا لم تشعر بالخوف تجاهه. ولذلك فنحن حريصون على أن نؤكد لك حتى تقتنع بأن جهاز ICD موثوق وآمن.

وحتى يتمكن جهاز ICD من مساعدتك فعلا بشكل دائم، فإننا ننصحك بما يلي،

❖ التعود على التصرف بطريقة معينة في حالة قيام جهاز ICD بمعالجة رجفان القلب الذي قد تصاب به.

❖ إبلاغ كل طبيب يعالجتك بأن هناك جهاز مزروع في جسمك.

❖ تجنب التعامل مع بعض الأجهزة الإلكترونية والتقنيات أو الاقتصار على استخدامها في ظل توافر شروط معينة.

سوف تكتشف أنه يلزم اتخاذ إجراءات وقائية معينة أقل مما تعتقد، ويمكنك التعود بسرعة وبسهولة على هذه الإجراءات القليلة.

كيفية التصرف عند اقتراب حدوث رجفان البطين وبعد علاج رجفان البطين

كن مستعدا لاحتمال أن تصاب بعدم انتظام شديد لضربات القلب في أو وقت في البيت أو في الطريق. وإذا لم يزول ذلك من تلقاء نفسه أو لم يتوقف بفعل التحفيز المضاد لتسارع دقات القلب، فسوف يقوم جهاز ICD بتوليد نبضة صدمية لاستعادة الإيقاع الطبيعي لضربات قلبك.

برجاء مراعاة ما يلي عند اقتراب حدوث رجفان للبطين أو رفرفة للقلب:

• احرص دائما على كتابة عنوان طبيبك المعالج ورقم هاتفه معك باستمرار وكذلك مركز علاج القلب الذي تُعالج فيه.

• في حالة ظهور بوادر اضطراب النظم التسارعي (تسارع مفاجئ في ضربات القلب، شعور بإعياء)، فتوجه إلى مكان يمكنك فيه الجلوس أو الاسترخاء. اطلب من شخص البقاء بجانبك حتى انتهاء النوبة.

❖ الفت انتباه هذا الشخص إلى ضرورة الاتصال بطبيب الطوارئ إذا حدث وفقدت الوعي لبضع دقائق.

بعد علاج رجفان القلب، يرجى مراعاة ما يلي:

❖ طالما أنك شعرت بتحسن بعد النوبة، فلن يكون من الضروري تلقي الرعاية الطبية الفورية، وحتى إذا تعرضت للنوبة ليلاً واجتزتها بسلام، فيكفي إبلاغ طبيبك المعالج في صباح اليوم التالي.

❖ ولكن أبلغ طبيبك المعالج، سواء شخصياً أو من خلال أحد أقاربك، في أقرب فرصة بأي نبضة تشعر بها بشكل واضح من جهاز ICD المزروع في جسمك.

❖ اشرح للطبيب ما الذي فعلته بالضبط عندما شعرت بالنبضة الصدمية، وكيف شعرت قبلها وبعدها. أبلغ الطبيب أيضاً بما إذا كنت قد شعرت بنبضة صدمية دون أن تشعر قبلها بأعراض عدم انتظام ضربات القلب.

❖ الإبلاغ بجميع النبضات الصدمية أمر مهم للغاية، حتى يتأكد طبيبك المعالج أن الجهاز مضبوط بشكل صحيح وأنه يتم علاج حالات عدم انتظام ضربات القلب بالشكل السليم.

❖ إلا أنه في حالة شعورك بسلسلة من الصدمات أو في حالة استمرار الشكاوى دون توقف، فيرجى الاتصال على الفور بطبيب طوارئ والذهاب إلى المستشفى في أقرب وقت ممكن.

كيفية التصرف مع المعالجات الطبية

يتم في مجال الطب باستمرار استخدام أجهزة وأساليب تقنية جديدة، ويكون الطبيب المعالج هو الشخص القادر على تقييم تأثيراتها.

❖ احرص على إبلاغ كل طبيب يعالجك بأن هناك جهاز ICD مزروع في جسمك.

❖ وقبل كل معالجة، قم بإظهار كرت تعريف الجهاز الخاص بالمريض المستخدم لجهاز ICD الخاصة بك، وذلك حتى لا يستخدم طبيبك المعالج أية أجهزة طبية يمكن أن تشوش على عمل جهاز ICD المزروع في جسمك.

المعالجات أو الإجراءات الطبية التي لا يجوز البدء فيها إلا بعد تقييم الطبيب، هي على سبيل المثال:

❖ التصوير بالرنين المغناطيسي

❖ العلاج بالموجات فوق الصوتية أو التيار التحفيزي

❖ إزالة الرجفان الخارجية

❖ العلاج الحراري بالترددات العالية (العلاج بالإنفاذ الحراري)

❖ العلاج بالأشعة

❖ تفتيت الحصاة (على سبيل المثال تفتيت حصوات الكلي)

❖ الكي الكهربائي (تصليب الأوعية الدموية)

❖ الاستئصال (تصليب الأنسجة)

❖ العلاج بالأكسجين مرتفع الضغط (العلاج بحجيرة مضغوطة)

بعض أجهزة ICD مصممة بحيث يتاح لك في ظل استخدامها الخضوع للفحص بالتصوير بالرنين المغناطيسي MRI في ظل شروط معينة. وتجد التنويه بهذا الشأن في مستندات جهاز ICD الخاصة بك. وبرجاء لفت انتباه طبيبك إلى هذه الإمكانيّة.

الأجهزة والإجراءات التقنية

جهاز ICD يدخل ضمن الأجهزة الطبية التي تتمتع بأعلى مواصفات الجودة والأمان. وهو يتميز بعازل ضد تأثير الأجهزة الإلكترونية الأخرى. وحتى يمكنك الاعتماد على جهاز ICD في جميع الأنشطة التي تمارسها، فإننا نلفت انتباهك إلى الأساليب والأجهزة التقنية التي ليس من المستبعد أن تتسبب في تشويشات على جهاز ICD.

ولكن لا تقلق إلى درجة تجعلك تحد من أنشطتك بدرجة كبيرة. فالأساليب والأجهزة التقنية المذكورة نادرا ما تُستخدم في المنزل أو في أماكن الحياة العامة، كما هي نادرة الاستخدام بشكل عام، وهي لا تنطوي إلا على قدره ضئيل من التشويش على أي حال.



تنبيه!

إذا كان عملك يجعلك قريباً من مصادر تيارات كهربائية قوية أو إذا كنت تعمل بتقنيات معقدة في أي مكان، فقد يكون لزاماً عليك الانتظار حتى ظهور نتائج تحليل مكان العمل.

المجالات المغناطيسية القوية

تجنب الأماكن أو المواقف التي تتعرض فيها لمجالات مغناطيسية قوية.

في أسوأ الأحوال قد تؤثر علي قدره وفعاليه الجهاز لمراقبة اضطراب النظم التسارعي طالما أنك تقف في منطقه تأثير المجال المغناطيسي. وعندما تخرج من منطقه تأثير المجال المغناطيسي، يعود جهاز ICD لأدائه الطبيعي.

المجالات المغناطيسية تنشأ غالباً ارتباطاً بالتيارات الكهربائية العالية. ويجب الانتباه بشكل خاص إلى الأجهزة الكهربائية التي لا تعرف عنها شيئاً.

يجب عليك دائما الابتعاد عن الأنظمة والأجهزة الكهربائية التالية
لمسافة آمنة:

❖ أجهزة إشعال السيارات: التزم بمسافة ٣٠ سنتيمترا على الأقل بين جهاز ICD ومحركات الاحتراق الداخلي المشغلة. فملفات الإشعال الخاصة بهذه المحركات تعمل في ظل فولتية عالية وقد تسبب تشويشا على جهاز ICD في حالة الاقتراب الشديد منها.

❖ مكبرات الصوت: التزم دائما بمسافة ٣٠ سنتيمترا على الأقل بين جهاز ICD ومكبرات الصوت القوية.

❖ سماعات الرأس: التزم بمسافة ٣٠ سنتيمترا على الأقل بين جهاز ICD وسماعات الرأس، على سبيل المثال مشغلات ملفات MP3.

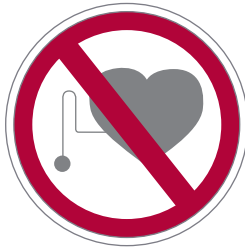
❖ الأدوات الكهربائية مثل ماكينات التنقيب والمفكات العاملة بالبطاريات: التزم دائما بمسافة ٣٠ سنتيمترا على الأقل بين جهاز ICD والأدوات الكهربائية.

❖ الأنظمة اللاسلكية للترددات شائعة الاستخدام CB

❖ أجهزة الإرسال الكبيرة لمحطات الراديو أو التلفزيون

❖ أجهزة اللحام الكهربائية

تتبع الإرشادات الصادرة عن الشركة الصانعة والتي
قد تحد من استخدام الأجهزة من قِبل الأشخاص الذين لديهم
منظمات ضربات القلب ومزيلات الرجفان، وانتبه إلى
البيان التحذيري التالي:



❖ محظور على الأشخاص المستخدمين لأجهزة تنظيم ضربات القلب ومزيلات الرجفان

كاشفات المعادن (المطارات، السفارات ...)

يتم استخدام كاشفات المعادن في المطارات وفي السفارات وغيرها لتفتيش الأشخاص بحثاً عن الأدوات الخطيرة. كاشفات المعادن تؤثر في المعتاد على وظيفة جهاز ICD. ورغم ذلك، قم بإظهار كرت التعريف الخاص بجهاز ICD لأفراد الأمن. وسوف يقومون بتفتيشك بطريقة أخرى لتفادي المرور عبر الجهاز قدر الإمكان.

أجهزة الحماية من السرقة (المتاجر الكبيرة، المكتبات ...)

أجهزة الحماية من السرقة التي تُستخدم في المتاجر الكبيرة والمكتبات أو غيرها من الأماكن، وهي تؤثر على الكفاءة الوظيفية لجهاز ICD في حالات نادرة. ورغم ذلك فهي تعمل بجهد كهربائي عال يمكن أن يتسبب في تشويش قد يتسبب في بدء العلاج في وقت لا يكون فيه ضرورياً.

التزم بالإجراءات الوقائية التالية:

- ❖ احرص على المرور بسرعة من اماكن الدخول والخروج في المتاجر الكبيرة ونطاق عمل الخزينة.
- ❖ لا تستند على اجهزه الحماية والمراقبه التي قد تكون مركبة غالبا في الجانب (أحيانا تكون مخفية) في اماكن الدخول والخروج.

الهواتف الجواله واللاسلكية

التقارير التي تأتي من التداخل الكهرومغناطيسي بين الهواتف الجواله / اللاسلكية وأجهزة ICD نادرة للغاية. أجهزة ICD معزولة جيدا ضد التشوشات التي تنتج عن الهواتف الجواله / اللاسلكية.

ورغم ذلك، يرجى مراعاة القواعد التالية:

استخدم الهاتف الجوال / اللاسلكي دائما على الأذن التي توجد على الجانب الآخر المقابل للجانب المزروع فيه الجهاز. أبعد الجهاز المحمول دائما لمسافة لا تقل عن ١٥ سم من جهاز ICD.

بعض الهواتف الجواله / اللاسلكية تصدر إشارات طالما أنها مشغلة، حتى وهي ليست قيد الاستخدام. لذلك، لا تحتفظ بالهواتف الجواله / اللاسلكية في الجيب الصدري أو في حزام في نطاق نصف قطر مقداره ١٥ سنتيمترا حول الجهاز المزروع.

تأثير التداخل الكهرومغناطيسي مؤقت دائما. وتعود أجهزة ICD للعمل مرة أخرى بالشكل السليم عندما يبتعد الهاتف الجوال / اللاسلكي عن المنطقه القريبه من الجهاز المزروع.



❖ كريستينا ل.، مولودة في سنة ١٩٥٢، مهندسة معمارية من ميونيخ

"لقد حصلت على جهاز ICD نظرا لاضطرابات ضربات القلب. وقبل خروجي من المستشفى تم اختبار الجهاز من حيث القدرة العلاجية. وقد كان ذلك غير مريح، ولكن بعد ذلك ذهبت إلى المنزل وأنا مقتنعة أن الجهاز يعمل بلا مشاكل. وأنا الآن أشعر بالأمان. وقد عُدت للعمل بكامل طاقتي، كما أنني أمارس لعبة التنس وأقود السيارة مرتين في السنة لقضاء أجازة، كما كنت أفعل من قبل."

إحساس جديد بالحياة

تحتاج إلى بعض الوقت للتعود على الحياة مع جهاز ICD. ويبلغ متوسط فترة التعود أربعة أشهر. أما الأحاسيس الأولى بالقلق والأحاسيس السلبية فسوف تزول عندما تتعلم بمرور الوقت قبول جهاز ICD ولو بشكل عاطفي. اعتبر جهاز ICD بمثابة تأمين على الحياة بالمعنى الحرفي.

لا يوجد جهاز أو أسلوب علاجي يمكن أن يوفر لك في حالة الطوارئ فرصة أفضل لاجتياز النوبة التي قد تهدد حياتك بلا مشاكل، وذلك لأن جهاز ICD يكون دائما معك، وهو الذي يوفر لك العلاج المناسب خلال ثوان قليلة في الموضع الصحيح من القلب.

ونظرا لأنه لا يزال لا يوجد الكثير من المرضى الذين يستعملون جهاز ICD، مثل المرضى الذين يستعملون منظم ضربات القلب، فإن مزيل الرجفان القابل للزرع لا يزال غير معروف بشكل كبير بين الجماهير. وهذا الكتيب يمكن أن يساعدك على التفاهم مع أقاربك وأصدقائك ومعارفك حتى يفهموا إحساسك الجديد بالحياة.

لا يوجد أي داع للانسحاب من الحياة. فـجهاز ICD سوف يدفعك لتعيش حياتك اليومية من جديد على أفضل وجه إذا توقفت عن التفكير فيه كثيراً. ولكن إذا حدث واستغرقت في التفكير في صحتك، فتذكر ما يلي: يمكنك مواصلة الأنشطة التي لم يكن يسمح لك القيام بها بدون جهاز ICD.

التغلب على الاضطرابات الجسدية الابتدائية

من الممكن ألا تشعر بالراحة بعض الشيء خلال الفترة التي تعقب علمية زرع الجهاز. ويتعين عليك خلال هذه الفترة قبول الجهاز كجزء صغير مزروع في جسمك وتتكيف معه خلال ممارساتك اليومية وحياتك العادية. وينظر الطبيب إلى بعض ردود الفعل العاطفية السلبية تجاه الجهاز المزروع ومرض القلب باعتبارها صعوبات ابتدائية مألوفة.

قد تتضائل الثقة بالنفس، وقد تتوقف مشاعر الحساسية المفرطة، حتى بعض المرضى يعانون خلال الفترة الأولى من حالات اكتئاب.

والقليل من الأشخاص يشعرون بالضجر تجاه الجهاز. كما أن الإفراط في الانتباه والحرص على الذات يمكن على المدى الطويل أن يتسببا في التأثير سلبا على المسار الطبيعي للحياة.

من الطبيعي أن تحدث بعض ردود الأفعال السلبية تجاه "الجسم الغريب" الموجود في الصدر بعد مرور فترة قصيرة على عملية زرع الجهاز. وهي ناتجة عن الإحساس بالتبعية.

غير أن الأبحاث التي أجريت على نوعية حياة المرضى الذين يستخدمون جهاز ICD أظهرت أن ردود الفعل السلبية هذه لا تنصب على الجهاز المزروع. وغالبا ما يتعرض لها معظم المرضى بعد عملية زرع الجهاز، أي عندما يبدأ العلاج الفعلي للمرض، حيث يمكن أن يبدأ المريض في اكتساب شعور سلبي تجاه مرض القلب.

حتى جهاز ICD لا يمكن أن يعالج مرض قلبك، ولكنه سوف يكون لك بمثابة الحارس الأمين الذي يقف بجانبك ويراقبك طوال الوقت. وبلغه الطبيب النفسي، يمكننا أن نقول لك تشجع وانظر إلى المستقبل بكل ثقة وطمأنينة:

"يمكن للمريض في النهاية اعتبار مزيل الرجفان بمثابة تدخل طبيعى نسبيا يمكن أن يكون سببا في إطالة عمره وتحسين أسلوب حياته، وأن يتوقف على النظر إليه كجهاز تركز عليه حياته بالكامل في المستقبل." (القلب/الدورة الدموية ٩٧/٣)^١

^١ تقصى أسلوب حياة المريض المستخدم لجهاز ICD من وجهة نظر الطب النفسي، Stankoweit et. al.

تبادل الأفكار مع الآخرين

الكثير من الأشخاص الذين يستخدمون جهاز ICD يشعرون بمشاعر إيجابية للغاية تجاه تبادل الأفكار مع مجموعات المساعدة الذاتية. حيث يتقابل الأشخاص الذين لديهم تاريخا متشابها مع المرض.

معرفة أن الأشخاص الآخرين قد تغلبوا على الصعوبات التي واجهتهم بشكل جيد، وأيضا تبادل المعلومات يساعد كثيرا في الفترة الأولى بعد عملية زرع الجهاز. معاهد القلب المحلية وبعض مراكز زرع الأجهزة تشجع وتدعم هذا النوع من منظمات المرضى ومجموعات المساعدة الذاتية.

"أنا أشعر دائما بالأمان لأن الجهاز المزروع يتغلب على اضطرابات إيقاع ضربات القلب بشكل جيد. ومنذ ذلك الوقت وأنا متأكد من إمكانية اعتمادى على الجهاز بشكل كامل.

وبعد مرور نصف عام تقريبا على زرع الجهاز بدأت في إعادة تنظيم حياتي بالشكل المعتاد. وبدأت أتجنب الإجهاد والضغط الوظيفي، ثم بدأت في ممارسة الرياضة، مثل التنس وقيادة الدراجات.

واليوم أصبحت أقود السيارة بإذن الطبيب. ولم يكن ذلك مسموحا بعد إجراء عملية الزرع مباشرةً.

وخلال هذه الفترة استخدمت ثلاثة أجهزة وقطب كهربائي جديد. واليوم أصبحت بالكاد افكر في جهاز ICD، وأشعر بمزيد من الأمان."

❖ ديبتر فيتسل، مولود في سنة ١٩٤٩، مريض يستخدم جهاز ICD منذ سنة ١٩٩٠

فعالية التعايش مع جهاز ICD كل يوم

يمكنك مع القليل من الإجراءات الوقائية وان تعيش كل يوم بنشاط وحيوية، طالما أن طاقتك الجسمانية تسمح لك بذلك وطالما أن طبيبك لا يفرض عليك أية قيود من نوع خاص. وعندما تتعود على جهاز ICD يمكنك مواصلة حياتك الوظيفية بالشكل المعتاد. بعض المرضى يمارسون أعمالا تجعلهم قريبين من مصادر تيار قوية أو يعملون بتقنيات معقدة في أي مكان، وقد يكون لزاما عليهم الانتظار حتى ظهور نتائج تحليل مكان العمل.

السفر، قيادة السيارة أو الدراجة النارية

قدرتك على قيادة السيارة أو الدراجة النارية بعد إجراء العملية هو أمر يمكنك مناقشته مع طبيبك المعالج، وفي المعتاد ينصحك الطبيب بالابتعاد عن قيادة السيارة خلال أول ستة أشهر أو على الأقل الانتظار حتى يعرف رد فعلك تجاه أول نبضة صدمية تشعر بها. وبعد ذلك يقدم لك المزيد من النصائح.

يمكنك أيضا السفر بدون مشاكل بعد التحدث إلى طبيبك المعالج حول طبيعة ونطاق الرحلة. السفر بالسفينة أو القطار أو الطائرة لا يمثل أية مشكلة. وإذا احتجت إلى عناوين للمستشفيات أو الأطباء الذين يتعاملون مع مثل هذه الحالات داخل أو خارج البلاد، عند السفر لقضاء أجازة مثلا، فيرجى التوجه مباشرةً إلى شركة

،BIOTRONIK

هاتف +٤٩ (٠) ٣٠ ٦٨٩٠٥٠

أو عبر البريد الإلكتروني:

patients@biotronik.com



الرياضة

يمكنك ممارسة الأنشطة الرياضية، مثل السباحة أو قيادة الزورق أو التزحلق على الجليد أو ركوب الدراجات بعد استشارة طبيبك المعالج . ولكن يجب أن يكون هناك رفيق لك. والعامل الحاسم في السماح لك بممارسة الرياضة هو حالتك الجسمانية العامة وقدرتك الجسمانية ككل، حيث لا يكفي أنك تستعمل جهاز ICD. وعلى أي حال يجب عليك تجنب الرياضات الخطيرة مثل تسلق الجبال أو الغطس وخلافه، وذلك لأنك معرض لفقدان الوعي نتيجةً لاحتمال إصابتك باضطراب النظم التسارعي، وأنت بذلك تكون معرضاً للخطر حتى في ظل وجود رفيق لك. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يُحظر على المريض الذي يستخدم جهاز ICD ممارسة رياضة الغطس نظراً لما يتعرض له من ضغط.

الاستحمام، السباحة، الاغتسال

يمكنك الاستحمام والسباحة والاعتزال بلا قلق، وذلك لأن جهاز ICD مدمج في جسمك بإحكام. وحتى في حالة تولد نبضة صدمية، فلن يمر التيار الكهربائي عبر الماء. ولكن ضع في اعتبارك أنك ربما تتعرض لفقدان الوعي لفترة قصيرة في حالة اضطراب دقات القلب. ويتعين عليك ممارسة السباحة في ظل وجود مرافق أو مراقب مدرب على الإنقاذ، كما يجب عليك إبلاغه بإصابتك بمرض القلب.

التعامل مع الأجهزة المنزلية الكهربائية بدون قلق

غالبا ما يتم استخدام الأجهزة المنزلية عند ممارسة الأنشطة المنزلية. الأجهزة المذكورة فيما يلي لا تؤثر على عمل جهاز ICD، طالما أنها في حالة سليمة:

❖ الأجهزة المنزلية الكهربائية

❖ أجهزة الراديو والتلفزيون والفيديو وساعات الرأس

❖ أغطية التدفئة

❖ الأفران، بما في ذلك أفران الميكروويف

... أجهزة الكمبيوتر والفاكس وشبكة WLAN

... فرشاة الأسنان وماكينات الحلاقة الكهربائية

إجابات الأسئلة الشائعة حول جهاز ICD

لقد أعدنا في هذا الجزء إجابات على الأسئلة الشائعة، كما حرصنا على إيضاح بعض المسائل المتعلقة ببعض المجالات الأخرى للحياة من وقت لآخر.

ويسعدنا استغلال الفرصة لتبديد أي قلق قد يساورك.

بعض الأجابات المشروحة تكون معروفة لك بالفعل بعد قراءة هذا الكتيب.

هل من الممكن أن يتعرض جهاز ICD للتشويش بفعل الأجهزة الأخرى؟

لا يوجد جهاز خارجي غير جهاز البرمجة الذي يستخدمه طبيبك المعالج يمكنه تغيير أوضاع ضبط (برمجة) جهاز ICD الذي تستعمله. وبعض المجالات المغناطيسية القوية التي نادرا ما تحدث ويجب عليك تجنبها يمكن أن تقطع عملية مراقبة اضطراب النظم التسارعي التي يقوم بها جهاز ICD.

❖ ابتعد عن مصدر المجال المغناطيسي - فيقوم جهاز ICD بمواصلة عمله بالطريقة المعتادة.

❖ أجهزة التحذير من السرقة الموجودة في المتاجر الكبيرة تعمل بجهد كهربائي عال ويمكن أن تتسبب في تشويش قد يؤدي البدء بالعلاجات الكهربائيّة العلاج في وقت لا يكون فيه ضروريا.

❖ احرص على المرور بسرعة أمام أماكن أو بوابات الدخول والخروج في المتاجر الكبيرة ونطاق عمل الخزينة. لا تستند على أجهزه الحماية والمراقبة التي قد تكون مركبة غالبا في الجانب (أحيانا تكون مخفية) في أماكن أو بوابات الدخول والخروج.

ما الذي أشعر به من المكونات المزروعة لجهاز ICD؟

يوضع جهاز ICD في جيب جلدي في منطقة الصدر، ويظهر في هذا المنطقة على هيئة بروز صغير. وإلى أن تتعود عليه خلال بضعة أشهر، فربما تشعر بوزن الجهاز باعتباره جسما غريب. وتمر الأقطاب الكهربائية من جهاز ICD أسفل الجلد في منطقة عظمة الترقوة. وهي رفيعة للغاية، بحيث قد لا تشعر بها بعد التئام جرح العملية الجراحية.

كيف يمكن ملاحظة المراحل العلاجية المختلفة لأجهزة ICD؟

جهاز ICD يقوم عند الحاجة بتوليد نبضات مختلفة الشدة. ويمكن التغلب على معظم حالات عدم انتظام دقات القلب من خلال عمليات تحفيز خفيفة لا تشعر بها.

ونادرا ما يلزم توليد نبضات صدمية قوية. معظم الأشخاص يفقدون الوعي لبضع ثوان في الحالات القوية لعدم انتظام دقات القلب، بحيث لا يشعرون بالنبضة القوية. ولكن إذا شعرت بنبضة قوية في ظل الإدراك الطبيعي، فسوف تشعر بضربه قوية في صدرك، والتي قد تُشعرك بألم قد يكون شديدا ولكنه يستمر لفترة قصيرة، وسرعان ما يزول مرة أخرى.

هل يقوم جهاز ICD بمعالجة مرض القلب؟

الإجابة للأسف هي لا. فجهاز ICD لا يستطيع معالجة أو العمل على تحسن حالة مرض القلب ولا سبب حدوث حالات عدم انتظام ضربات القلب. غير أن جهاز ICD يقوم بمعالجة أعراض مرض القلب، بحيث يمكنك ممارسة حياتك الطبيعية إلى حد كبير دون أن يساورك قلق بشأن التعرض لعدم انتظام ضربات القلب بشكل يهدد حياتك.

هل يمكن بعد زرع جهاز ICD التوقف عن تناول الأدوية؟

طبيبك المعالج هو فقط الذي يمكنه الإجابة على هذا السؤال حسب طبيعة مرضك. والكثير من المرضى يمكنهم العيش دون تناول الأدوية بشكل مستمر بعد زرع جهاز ICD. غير أنه غالباً ما يلزم تناول بعض الأدوية بالتزامن مع ذلك، حيث إن هذه الأدوية تدعم القلب بشكل إضافي. وربما يمكن من خلال تناول بعض الأدوية تجنب بعض حالات الاضطراب القوي لانتظام دقات القلب وبالتالي الحيلولة دون الاضطرار إلى توليد نبضات صدمية لوقت طويل، أو على الأقل تقليل عددها. لا تقرر ذلك بنفسك، بل احرص على اتباع إرشادات الطبيب بكل دقة.

هل يمكن أن تكون صدمة جهاز ICD خطيرة على أشخاص آخرين؟

الشخص الذي يلمس صدرك أو ظهرك عند تولد نبضة قوية قد يشعر برعشة كهربائية خفيفة. وهذا الأمر يحدث بلا خطورة أو ألم. الأشخاص الذين على علم بحالتك لن يشعروا بأي خوف.

هل جهاز ICD يؤثر على حياتي الجنسية؟

لن تضطر إلى فرض قيود أيضا على حياتك الجنسية. والأشخاص الذين يستخدمون جهاز ICD يشعرون ببعض المخاوف نظرا لزيادة معدل التردد. غير أن جهاز ICD مبرمج بحيث يمكنه التمييز بين التسارع الطبيعي لدقات القلب واضطراب النظم التسارعي.

هل يمكنني مع جهاز ICD الموت في هدوء؟

بعض الأشخاص الذين يستخدمون جهاز ICD لديهم مخاوف من أنهم قد لا يموتون في هدوء. غير أنه إذا فقد القلب قدراته، كما هو الحال مع جميع الأشخاص، فلن يمكن توليد نبضة كهربائية لمساعدته على النبض مرة أخرى.

هل يمكن من خلال إجراءات الحماية والاهتمام إطالة العمر الافتراضي لجهاز ICD؟

لا، العمر الافتراضي لجهاز ICD لا يرتبط أساسا بدرجة نشاطك الجسماني. وحسب قدراتك، فعندما تمارس أنشطة جسمانية بانتظام، فإنك بذلك تساهم في حماية نفسك من التعرض لحالات عدم انتظام ضربات القلب.

كم من الوقت يستمر جهاز ICD في العمل، ومتى يجب تغييره؟

جهاز ICD هو جهاز عالي القيمة، ومزود ببطاريات طويلة العمر جدا، ويمكن أن يستمر في العمل لمدة تصل إلى سبع سنوات إلى أن يلزم تغييره. وكلما تكرر توليد النبضات القوية من جهاز ICD، زاد معدل استهلاك البطارية. في موعد المتابعة اللاحقة يتأكد طبيبك من عدد النبضات القوية التي تولدت ويحسب عمر البطارية المتبقي. لذلك فمن المهم للغاية أن تلتزم بالحضور في مواعيد المتابعة اللاحقة، وذلك كي يعمل جهاز ICD بشكل موثوق وحرصا على حياتك.

كيف يتم استبدال جهاز ICD؟

قبل استهلاك بطارية جهاز ICD، فإنك تحصل على جهاز ICD جديد تماماً، ولذلك فليس من الضروري أن يتم استبدال البطارية بمفردها. ويقوم الطبيب بعمل قطع فوق الجرح القديم لعملية الزرع، ثم يقوم بنزع جهاز ICD القديم ويضع مكانه الجهاز الجديد. وفي المعتاد يمكن مواصلة استخدام الأقطاب الكهربائية، لذلك فإن تغيير جهاز ICD لا يستغرق نفس الوقت الطويل مثلما سبق أثناء عملية الزرع.

اختراع مزيل الرجفان القابل للزرع

في سنة ١٩٦٧ مات الزميل الطبيب الأمريكي البروفيسير م ميورفسكي نتيجة لأزمة قلبية مفاجئة بفعل رجفان البطينين. وكان البروفيسير ميورفسكي حزينا جدا لعدم وجود زميل أو صديق لتقديم المساعدة إليه. وقد كان يعتمد على تطوير جهاز يراقب الشخص المصاب باضطراب النظم التسارعي لحمايته من التعرض لأزمة قلبية مفاجئة. وكانت هذه هي ساعة ميلاد مزيل الرجفان القابل للزرع.

في سنة ١٩٨٠ تم لأول مرة زرع جهاز ICD في مريض أمريكي. في سنة ١٩٨٤ تم زرع جهاز ICD لأول مرة في أوروبا. ومنذ ذلك الوقت بدأ تطوير الجهاز بخطى متسارعة. واليوم يوجد مئات الآلاف من الأشخاص الذين يعيشون بجهاز ICD مزروع في جسمهم.



مجموعة شركات BIOTRONIK

تعود أصول شركة BIOTRONIK إلى الأنشطة البحثية للفيزيائي ماكس شالداخ في المعهد الفيزيائي لجامعة برلين للعلوم والتكنولوجيا. وقد قام مؤسس الشركة هناك بتطوير أول جهاز ألماني لتنظيم ضربات القلب.

في سنة ١٩٦٣ قام البروفيسير د. شالداخ بتأسيس الشركة. ومنذ ذلك الوقت تطورت شركة BIOTRONIK لتصبح واحدة من الشركات العالمية المرموقة في ابتكار التقنيات الطبية، وهي تمتلك مؤسسات بحثية وإنتاجية عالمية.

ويوجد ما يقرب من ٦٠٠٠ موظفا على درجة عالية من الكفاءة والحماس يقومون بتطوير وإنتاج أنظمة معالجة بطء ضربات القلب وعدم انتظام ضربات القلب ومعالجة أمراض القلب والأوعية الدموية ووظائف الأعضاء الكهربائية. كما أن خبرة العاملين الطويلة وجوده وكفاءة المنتجات مثل منظم ضربات القلب ومزيلات الخفقان القابلة للزرعة في الجسم جعلت شركة BIOTRONIK شريكا موثوقا لكل من الطبيب والمريض.



المصطلحات الطبية المتخصصة

احتشاء عضلة القلب: نوبة قلبية، تتعرض فيها الشرايين التاجية للقلب للانسداد بفعل تجلطات الدم، موت جزء من عضلة القلب، ويتم استبداله بنسيج معين

الأذنين: الجزء العلوي للقلب، أي الحجيرتان العلويتان للقلب. وهناك الأذنين الأيسر والأذنين الأيمن.

ارتفاع ضغط الدم: ضغط دم مرتفع

إزالة الرجفان (حرفياً: القضاء على الرجفان): إعطاء نبضه صدمية كهربائية تؤدي إلى استعادة الإيقاع الطبيعي لضربات القلب

اعتلال عضلة القلب: مرض بعضلة القلب

الإغماء: فقدان الوعي نتيجة لاختلال عمل القلب

إمكانية البرمجة: إمكانية ضبط جهاز ICD على الاحتياجات الشخصية، دون تدخل جراحي

الانقباض: ارتخاء عضلة القلب، فترة ارتخاء وانقباض قصيرة للقلب

انقباض القلب: انقباض عضلة القلب، عملية ضخ للقلب

الانقباض: انقباض عضلات القلب

الانقباضة الخارجة: ضربة قلب خارج الإيقاع المعتاد، ويمكن أن تتسبب في رجفان أو رفرفة القلب

الإيقاع الجيبي: نقل النبضة التي تنشأ في العقدة الجيبية كهربائياً، وتستمر دورة القلب وتنتهي بانقباض البطينين، ويتكرر ذلك بمعدل ٦٠ إلى ٨٠ في الدقيقة

بطء ضربات القلب: بطء عمل او معدل ضربات القلب
البطين: حجرة القلب في القسم السفلي من القلب

بطيني: متعلق البطين اي الحجرات السفليه من القلب

التحفيز المضاد لبطء دقات القلب: توليد نبضات كهربائية على عضلة القلب لاستعادة الإيقاع الطبيعي لضربات القلب (منظم ضربات القلب)

التحفيز المضاد لتسرع دقات القلب: توليد نبضات كهربائية على عضلة القلب للتغلب على تسارع لضربات القلب

تسارع خفقان القلب: تسارع ضربات القلب، أكثر من ١٠٠ ضربة في الدقيقة

توقف الانقباض: توقف القلب

الحفاز: نبضة كهربائية بالقلب، وهي تتسبب في الانقباض أو تتغلب على عدم انتظام دقات القلب

رفرفة/رجفان البطينين: انقباض سريع غير منتظم للألياف المفردة لعضلة القلب تزيد عن ٢٥٠ / ٣٠٠ ضربه في الدقيقة.

الشرابين التاجية: الشرايين التي تمد القلب بالدم

الشغاف: الجدار الداخلي للبطينين

الصورة البيانية الكهربائية أو التخطيط الكهربائي للقلب (EKG):
صورة بيانية لتتابع التحفيز الكهربائي في القلب، والذي يتيح للطبيب التعرف على المراحل المختلفة لضربات القلب

عدم انتظام ضربات القلب: إيقاع غير منتظم لضربات القلب

عضلة القلب: عضلات القلب

العقدة الجيبية: منظم طبيعي لضربات القلب في الأذين الأيمن

القطب الكهربائي (المجس): سلك معزول يقوم بنقل النبضات الكهربائية بين جهاز ICD وعضلة القلب

مضادات انعدام انتظام ضربات القلب: أدوية للتغلب على اضطرابات انتظام ضربات القلب

النخاب: الجلد الخارجي للقلب

ملاحظات

© by BIOTRONIK SE & Co. KG, 2009
جميع الحقوق محفوظة.

Design, stoffers/steinicke, Berlin

BIOTRONIK SE & Co. KG
Woermannkehre 1
Germany · 12359 Berlin
هاتف +٤٩ (٠) ٣٠ ٦٨٩٠٥٠٠
فاكس +٤٩ (٠) ٣٠ ٦٨٥٢٨٠٤
patients@biotronik.com
www.biotronik.com



BIOTRONIK
excellence for life



398267--B

2012-X-24