



# OPTIMIZER<sup>®</sup> Smart System

\*\*\*

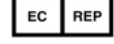
لعلاج

حالات فشل القلب المتوسط إلى الشديد

## دليل المريض

**Impulse Dynamics (USA), Inc.**

**50 Lake Center Executive Parkway  
Suite 100, 401 Route 73 N, Bldg. 50  
Marlton, NJ 08053**



**Impulse Dynamics Germany GmbH  
MAC Main Airport Center  
Untershweinstiege 2-14  
60549 Frankfurt am Main, Germany**

OPTIMIZER® هي علامة تجارية مملوكة لشركة Impulse Dynamics المسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية.

OMNI™ هي علامة تجارية مملوكة لشركة Dynamics Impulse.

CCM™ هي علامة تجارية مملوكة لشركة Dynamics Impulse.

قد تخضع المعلومات الواردة في هذه الوثيقة للتغيير دون إخطار مسبق.

لا يجوز نسخ أي جزء من هذا الدليل أو نقله بأي شكل أو بأية وسيلة، سواء إلكترونيًا أو ميكانيكيًا، لأي غرض دون الحصول على موافقة كتابية صريحة مُسبقة من شركة Impulse Dynamics.

يخضع نظام OPTIMIZER® Smart System وتكنولوجيا CCM™ للحماية بموجب العديد من براءات الاختراع الأمريكية. للحصول على قائمة محدّثة ببراءات الاختراع وطلبات براءات الاختراع ذات الصلة، يُرجى زيارة صفحة براءات الاختراع الخاصة بنا:  
<http://www.impulse-dynamics.com/us/patents>



[2016]

© Impulse Dynamics (USA)

## قائمة المحتويات

1	مقدمة	1
2	نظام OPTIMIZER SMART SYSTEM	2
2	جهاز OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator	2.1
4	شاحن OPTIMIZER Mini Charger	2.2
5	المضاعفات المحتملة	3
5	المرتبطة بعملية الزرع	3.1
6	المرتبطة بتشغيل الجهاز/الشاحن	3.2
7	زرع جهاز OPTIMIZER SMART IPG	4
8	الفترة التالية لعملية الزرع	5
9	التعایش مع جهاز OPTIMIZER SMART IPG	6
9	التوقعات العامة	6.1
9	التأثير على الأنشطة الخاصة بك	6.2
9	الأدوية	6.3
9	الكيفية التي يمكن أن تؤثر بها الأجهزة الأخرى على جهاز OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك	6.4
11	أهمية بطاقة تعريف هوية المريض الخاصة بك	6.5
12	شاحن OPTIMIZER MINI CHARGER	7
12	مكونات نظام OPTIMIZER Mini Charger System	7.1
13	طريقة الشحن التي يعمل بها شاحن OPTIMIZER Mini Charger	7.2
14	خصائص شاحن OPTIMIZER Mini Charger	7.3
16	تشغيل شاحن OPTIMIZER Mini Charger	7.4
19	معدل دورات الشحن	7.5
19	الرموز الرقمية	7.6
20	تنظيف شاحن OPTIMIZER Mini Charger	7.7
20	صيانة شاحن OPTIMIZER Mini Charger	7.8

21	..... تخزين شاحن OPTIMIZER Mini Charger والتعامل معه	7.9
21	..... OPTIMIZER Mini Charger التخلص من شاحن	7.10
22	.....OPTIMIZER SMART IPG استبدال جهاز	8
22	..... الأسنلة الشانعة	9
24	..... معلومات مهمة:	
26	..... ملاحظات:	

## 1. مقدمة

لقد حدد طبيبك أنك مصاب بأحد أشكال فشل القلب. وللمساعدة على تقليل الأعراض المرتبطة بهذه الحالة، أوصى طبيبك بخضوعك لزرع جهاز OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator (IPG). يتمثل الغرض من هذا الدليل في مساعدتك على فهم عناصر نظام OPTIMIZER Smart System وطريقة تشغيله.

فشل القلب هو حالة سريرية تصيب ما يُقدر بنحو 10 ملايين شخص سنويًا على مستوى العالم. وقد توصلت دراسة حديثة أجريت في الولايات المتحدة إلى أن معدل الإصابة بفشل القلب لدى الرجال كان 378 من بين كل 100000 رجل، بينما بلغ في السيدات 289 من بين كل 100000 سيدة<sup>1</sup>.

فشل القلب هو المصطلح الذي يستخدمه الأطباء لوصف العلامات والأعراض المرتبطة بعدم قدرة عضلة القلب على ضخ ما يكفي من الدم لتلبية احتياجات الجسم دون أن يحدث ارتفاع خطير في ضغط الدم (الانبساطي). وقد تظهر أعراض فشل القلب في البداية على صورة إرهاق أو ضعف القدرة على ممارسة التمارين أو اضطراب ذهني أو مزيج من هذه الأعراض مصحوبًا بصعوبة في التنفس وتراكم السوائل في الرئتين والكبد ومواضع أخرى في السرير الوعائي بالجسم، وعادةً ما تكون أول علامة لذلك الأمر هي تورم (وذمة) الساقين و/أو الذراعين.

تتوفر حاليًا العديد من الأدوية بآليات عمل مختلفة لعلاج فشل القلب. وعلى الرغم من هذه القائمة الأخذة في التزايد، فإن بعض المرضى لا يستفيدون بقدر كافٍ من اتباع هذا النهج وحده.

لا يعمل جهاز OPTIMIZER Smart IPG على تحفيز عضلة القلب على الانقباض مثلما يفعل جهاز تنظيم ضربات القلب. وإنما تم تصميمه لتوصيل إشارات مُخصصة تهدف إلى "تعديل انقباض القلب" إلى الجدار الواقع بين غرفتي الضخ الرئيسيتين (البطينين الأيمن والأيسر) عندما يقوم القلب بالانقباض. يحدث التأثير الأساسي لهذا العلاج على المستوى الخلوي في عضلة القلب، وهو ما يعمل بطبيعة الحال على تحسين كفاءة انقباض القلب وقوته؛ أي يتم ضخ المزيد من الدم من القلب في النبضة القلبية الواحدة.

---

<sup>1</sup> Trends in Heart Failure Incidence and Survival in a Community-Based Population, Véronique L. Roger MD, et al; *JAMA*. July 21, 2004; 292:344-350.

## 2. نظام OPTIMIZER SMART SYSTEM

إن نظام OPTIMIZER Smart System مخصص لعلاج حالات فشل القلب المتوسط إلى الشديد. وهو يتألف من العناصر التالية:

- جهاز OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator القابل للبرمجة
- شاحن OPTIMIZER Mini Charger

### 2.1 جهاز OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator

إن OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator هو جهاز قابل للبرمجة ذو مصدر طاقة داخلي ويعمل بنظام القياس عن بعد. وعادة ما يُزرع تحت الجلد في أعلى الجانب الأيمن أو الأيسر من الصدر. يتصل بجهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator سلكا توصيل (أو ثلاثة اختياريًا) قابلان للزرع يقوم طبيبك بإدخالهما عبر وريد كبير إلى داخل القلب أثناء عملية الزرع. هذان السلطان مزودان بقطبين يسحان لجهاز OPTIMIZER Smart IPG بمراقبة النشاط الكهربائي لقلبك وتوصيل إشارات خاصة إلى القلب، تهدف إلى تعديل انقباض القلب، في وقت محدد أثناء نبضات القلب.

كما تمت الإشارة إليه، فإن OPTIMIZER Smart IPG هو جهاز يعمل بنظام القياس عن بعد. وهذا يعني أن الجهاز مصمَّم بالقدرة على الاتصال عبر الجلد بجهاز خارجي يشبه الكمبيوتر يُطلق عليه اسم مبرمج OMNI II Programmer. المبرمج مخصص للاستخدام تحديداً من قبل طبيبك أو طاقمه الطبي لتخصيص إعدادات جهاز OPTIMIZER Smart IPG وفقاً لنبضات قلبك المحددة. وهو يتيح لطبيبك أيضاً إمكانية الحصول على معلومات مهمة من الجهاز بخصوص مدى كفاءة إعداداته المبرمجة في علاج حالتك.

جهاز OPTIMIZER Smart IPG مزود ببطارية قابلة لإعادة الشحن لتزويد من عمر خدمته. وسيلزم إعادة شحن جهازك بصفة دورية. سيخبرك طبيبك بالمعدل المطلوب للشحن. لكي تكون هذه العملية ملائمة لك بقدر الإمكان، سيتم تزويدك بشاحن OPTIMIZER Mini Charger. وسيوجهك طبيبك بشأن كيفية الاستخدام المناسب له.

إن العمر المتوقع لجهاز OPTIMIZER Smart IPG محدود بعمر الخدمة المتوقع لبطاريته القابلة لإعادة الشحن. ومن المتوقع أن توفر البطارية القابلة لإعادة الشحن الموجودة داخل جهاز OPTIMIZER Smart IPG ما لا يقل عن 15 عامًا من الخدمة. إلا أنه بمرور الوقت ومع الشحن المتكرر، ستفقد البطارية الموجودة بجهاز OPTIMIZER Smart IPG قدرتها على استعادة سعة الشحن الكاملة.



**الشكل 1: جهاز OPTIMIZER Smart IPG**

## 2.2 شاحن OPTIMIZER Mini Charger

يعمل شاحن OPTIMIZER Mini Charger أيضًا بواسطة بطارية قابلة لإعادة الشحن. وتكون عصا الشحن متصلة بشكل دائم بالجهاز بواسطة كابل طويل بما يكفي ليسمح لك بإعداد الشاحن على مسافة تبعد عنك بما يصل إلى 0.5 م (~20 بوصة). تتم عملية الشحن تلقائيًا دون الحاجة إلى تدخل كبير من المستخدم. يُرجى الرجوع إلى القسم 7 من هذا الدليل للاطلاع على التفاصيل بشأن التشغيل السليم للشاحن.



الشكل 2: شاحن OPTIMIZER Mini Charger



## 3.1 المرتبطة بعملية الزرع

كما هو الحال مع أي إجراء جراحي، ينطوي زرع جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator على درجة من الخطر. ويهدف هذا القسم إلى تزويدك بشرح لمختلف المضاعفات المحتملة التي ترتبط بزرع جهاز في جسمك. لا تقتصر أي من هذه المضاعفات على جهاز OPTIMIZER Smart IPG، بل يمكن أن تظهر أيضًا أثناء عمليات زرع أنظمة مماثلة (مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب).

المضاعفات المرتبطة بزرع الأجهزة الطبية التي تم الإبلاغ عن حدوثها في المنشورات الطبية تتضمن، على سبيل المثال لا الحصر:

- نظم القلب غير المنتظمة و/أو الخطيرة التي يسببها مولد النبضات.
- العدوى – قد تتطلب تصحيحًا جراحيًا.
- قد يتمزق (يتآكل) الجلد الذي يعلو الجهاز كاشفًا عن جزء من الجهاز. ويتطلب هذا الأمر تصحيحًا جراحيًا.
- قد يتحرك الجهاز من موقعه الأصلي تحت الجلد (انتقال) مما يستدعي أن يقوم طبيبك بإجراء جراحة أخرى لإحكام تثبيت الجهاز في موقعه.
- قد تُصاب بنزيف تحت الجلد حول الجرح (الجروح) أو في "التجويف" الذي تم إنشاؤه تحت الجلد لاحتواء مولد النبضات (الورم الدموي). وقد يتطلب هذا الأمر تصحيحًا جراحيًا.
- قد يتراكم السائل في "التجويف" الذي تم إنشاؤه تحت الجلد لاحتواء مولد النبضات، مما يتطلب علاجًا.
- قد تكون لديك حساسية تجاه واحدة أو أكثر من المواد المستخدمة في جهاز OPTIMIZER Smart IPG التي تكون مُعرضة لأنسجة الجسم (تفاعل سام للأنسجة). وعلى الرغم من ندرة حدوث هذا الأمر، فقد يستدعي إزالة الجهاز.
- السكتة الدماغية.
- انخماص الرئة.
- الوفاة.

المضاعفات المرتبطة بزرع أسلاك التوصيل التي تم الإبلاغ عن حدوثها في المنشورات الطبية تتضمن:

- قد يخترق أحد أسلاك التوصيل المزروعة جدار القلب. وقد أدى ذلك في حالات نادرة إلى الإصابة بحالة خطيرة تتطلب تصحيحًا جراحيًا.
- إذا كان جدار القلب لديك رقيقًا بدرجة كبيرة، فقد تُصاب بالحازوقة في كل مرة يقوم الجهاز بتوصيل إشارة CCM™ بسبب تحفيز العصب الحجابي أو الحجاب الحاجز نفسه. وقد يتطلب هذا الأمر تصحيحًا جراحيًا.
- يمكن أن يحدث تخثر وريدي (تكوّن جلطات) نتيجة لوضع أسلاك التوصيل في الجهاز الوريدي، إلا أنه غير مرجح الحدوث (>1%). وقد يتطلب هذا الأمر تصحيحًا جراحيًا.

يستخدم جهاز OPTIMIZER Smart IPG أسلاك التوصيل الخاصة به لرصد النشاط الكهربائي الخاص بقلبك. وقد تحدث مشكلات يمكن أن تؤثر على قدرة أسلاك التوصيل على أداء هذه الوظيفة. وتتضمن هذه المشكلات ما يلي:

- قد يتزحزح أحد أسلاك التوصيل من المكان الذي وُضع فيه أثناء عملية الزرع، مما يستلزم إعادة العملية.
  - قد يتصدع أحد أسلاك التوصيل أو ينكسر مسببًا اتصال كهربائي ضعيف، مما يستلزم إعادة العملية.
- يمكن أن تحدث مشكلات أسلاك التوصيل الموضحة أعلاه في أي وقت أثناء العمر الافتراضي لسلك التوصيل المزروع. وعادةً ما يتطلب الأمر تصحيحًا جراحيًا.

## 3.2 المرتبطة بتشغيل الجهاز/الشاحن

- قد لا يستشعر جهاز OPTIMIZER Smart IPG إشارات CCM™ ولا يوصلها بشكل صحيح بسبب وقوع مشكلة عشوائية تتعلق بالبرمجيات أو المكونات المادية، مما يستلزم الاستبدال.
- قد يكتشف جهاز OPTIMIZER Smart IPG تداخلًا بيئيًا ويقوم بتوصيل إشارات CCM™ بشكل غير صحيح. انظر القسم 6.4.
- قد لا يعمل شاحن OPTIMIZER Mini Charger وفق النحو المصمم له بسبب وقوع مشكلة عشوائية تتعلق بالبرمجيات أو المكونات المادية، مما يجعله لا يقوم بشحن جهاز IPG على النحو المنشود. وسيطلب ذلك استخدام شاحن بديل.

## 4. زرع جهاز OPTIMIZER SMART IPG

إن زرع جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator وأسلاك التوصيل يتطلب الخضوع لإجراء جراحي بحيث تكون مستيقظاً خلاله وتحت تأثير التوسكين الخفيف. ويتم استخدام مخدر موضعي لتخدير موضع إجراء الزرع الذي يكون عادةً في أعلى الجانب الأيمن أو الأيسر من الصدر تحت الجلد مباشرةً.

يستخدم جهاز OPTIMIZER Smart IPG سلكي توصيل (أو ثلاثة اختياريًا) قابلين للزرع يتم وضعهما في موقعين محددين داخل القلب. ويحتوي كل سلك توصيل على قطب في طرفه. سيقوم طبيبك بإدخال كل سلك توصيل عبر وريد كبير إلى داخل القلب. يُستخدم التنظير التآلي للمساعدة في التثبيت في الموقع بشكل سليم. وبمجرد دخول الأقطاب في مكانها وتثبيتها، يتم عادةً إحداث شق في الجلد وإنشاء "تجويف" لاحتواء جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator.

سيقوم طبيبك بعد ذلك بتوصيل أسلاك التوصيل المزروعة بجهاز OPTIMIZER Smart IPG والتحقق من أن الجهاز يعمل بشكل صحيح، ثم سيقوم بإدخاله بالتجويف. وبعد ذلك، يتم إغلاق التجويف باستخدام غرز جراحية ثم يتم تضميد الجرح. سيتم فحص صدرك باستخدام الأشعة السينية لتوثيق موقع الأقطاب في القلب واتجاه مولد النبضات الذي تمت زراعته.

في وقت مغادرة المستشفى، ستلقى تعليمات من طبيبك تتضمن:

- القيود، إن وجدت، المفروضة على نشاطك البدني إلى أن يلتئم الشق الجراحي
- تعليمات حول كيفية الاستحمام، مع توخي حرص خاص لتجنب تبلل الجروح حيث ينبغي إبقاؤها جافة
- جدول للمواعيد التي يرغب الطبيب في رؤيتك خلالها لإجراء زيارات المتابعة المحددة

سيتم تحديد موعد المتابعة الأول لك مع طبيبك ليكون بعد أسبوعين تقريباً من إجراء عملية الزرع. وسيقوم طبيبك بفحص الشقوق الجراحية وإزالة أي غرز أو ضمادات من نوع الفراشة وبدء عملية برمجة جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator الخاص بك وفقاً لاحتياجاتك المحددة. ستحصل أيضاً على شاحن OPTIMIZER Mini Charger في هذا الموعد وستلقى تعليمات حول الاستخدام الصحيح له. تأكد من فهمك لهذه التعليمات. ولا تتردد في طرح أي أسئلة قد تراودك.

## 5. الفترة التالية لعملية الزرع

من المهم أن تشارك بشكل نشط في تعافيك عن طريق اتباع تعليمات طبيبك بعناية، بما في ذلك:

- إبلاغ طبيبك عند الإصابة بأي احمرار أو تورم أو عند خروج إفرازات من الشقوق الجراحية.
- تجنب رفع الأغراض الثقيلة إلى أن يصدر إليك طبيبك تعليمات بذلك.
- الحرص على السير وممارسة الرياضة والاستحمام وفقًا لتعليمات طبيبك.
- الحرص على التواصل مع طبيبك في حالة الإصابة بحُمى تستمر لأكثر من يومين أو ثلاثة أيام.
- التوجه إلى طبيبك لطرح أي أسئلة قد تراودك حول الجهاز أو نظم القلب أو الأدوية. الحرص على تلقي جميع الأدوية حسب توجيهات طبيبك.
- عدم ارتداء ملابس ضيقة يمكن أن تتسبب في تهيج الجلد الذي يعلو الجهاز.
- تجنب فرك موضع الجهاز أو منطقة الصدر المحيطة به.
- الحد من حركات ذراعيك التي يمكن أن تؤثر على نظام أسلاك التوصيل، إذا قام طبيبك بتوجيهك للقيام بذلك.
- تجنب الاحتكاك العنيف الذي يمكن أن ينتج عنه تلقي ضربات في موضع الغرسة. ويجب عليك التواصل مع طبيبك إذا سقطت أو تعرضت لحادث نتج عن تلقي ضربة في موضع الغرسة.
- التواصل مع طبيبك إذا لاحظت أي شيء غير متوقع أو غير معتاد كالإصابة بأعراض جديدة.
- الحرص على إخطار طبيبك إذا كنت تخطط للسفر لمسافات طويلة أو إذا كنت تخطط للانتقال إلى مدينة أخرى. واطلب من طبيبك أن يقوم بإحالتك إلى طبيب آخر بالمنطقة المعنية.
- قد يفرض طبيبك قيودًا على ممارستك للقيادة، على الأقل في البداية، لتجنب فرض إجهاد لا داع له على جروحك.

## 6. التعايش مع جهاز OPTIMIZER SMART IPG .6

### 6.1 التوقعات العامة

سيكون بإمكانك الشعور بجهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator أسفل الجلد. ولن تتسبب حركة الجسم الطبيعية في إلحاق أي ضرر بالجهاز أو بأسلاك التوصيل المتصلة به. ومع ذلك، من المهم ألا تحاول تحريك أو إدارة مولد النبضات. فقد تم زرعه باتجاه محدد بالنسبة للجلد لضمان الاتصال الصحيح بمبرمج OMNI II Programmer وشاحن OPTIMIZER Mini Charger الخاص بك.

### 6.2 التأثير على الأنشطة الخاصة بك

بمجرد التئام الجروح الناتجة عن الجراحة، يمكنك توقع استئناف ممارسة أنشطتك الطبيعية، بما في ذلك العلاقة الجنسية الحميمة. فجهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator المزروع لا يتأثر بالسير أو الانحناء أو بغير ذلك من الأنشطة اليومية الطبيعية.

### 6.3 الأدوية

الأدوية التي تُصرف بوصفة طبية، وتُؤخذ وفقاً للتوجيهات، ليس لها تأثير على التشغيل السليم لجهاز OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك.

وبشكل عام، ليس من المتوقع أن تتطلب منك عملية زرع جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator تعديل استخدام أي دواء.

### 6.4 الكيفية التي يمكن أن تؤثر بها الأجهزة الأخرى على جهاز OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك

بشكل عام، الأجهزة المنزلية ذات الحالة الجيدة وأجهزة الاتصال الشخصية الموجودة على بُعد 25 سم أو أكثر من جهاز IPG لن يكون لها تأثير على OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك. ومع ذلك، ينبغي أن تتوخى الحذر عندما تكون بالقرب من الأجهزة التي تولّد مجالات كهربائية أو مغناطيسية. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يحدث تداخل من بعض ماكينات الحلاقة الكهربائية وأدوات الطاقة الكهربائية وأنظمة الإشعاع الكهربائية، بما في ذلك تلك المستخدمة في المعدات التي تعمل بالبنزين. وبوجه عام، يمكن تشغيل المعدات التي تعمل بالبنزين بشرط عدم إزالة الأغطية الواقية وحواجب الحماية وغيرها من أدوات الوقاية.

تجنب الانحناء فوق حجرة محرك السيارة المفتوحة، حيث يصدر عن مولّد التيار المتناوب مجال كهرومغناطيسي شديد القوة.

وأي تداخل مماثل يكتشفه جهاز OPTIMIZER Smart IPG يمكن أن ينتج عنه رصد زائف لضربات قلبك وتوقيت غير صحيح لتوصيل إشارات CCM™.

ينبغي لك تجنب الاقتراب بدرجة كبيرة من المعدات التي تحتوي على مغناطيسات قوية (مثل مكبرات الصوت المجسمة). فـجهاز OPTIMIZER Smart IPG يحتوي على مفتاح مغناطيسي يقوم بإيقاف تشغيل الجهاز عند تفعيله عن طريق وضع مغناطيس قوي بالقرب من الجهاز لمدة 3 إلى 5 ثوانٍ. وإذا حدث ذلك بطريق الخطأ، يجب على طبيبك استخدام مبرمج OMNI II Programmer لإعادة تشغيل جهاز OPTIMIZER Smart IPG مرة أخرى. نظرًا لأن جهاز OPTIMIZER Smart IPG ليس مُخصصًا للحفاظ على الحياة، فمن غير المرجح أن تتعرض للخطر بسبب مثل هذا الحدث.

احرص دائمًا على طلب المشورة الطبية قبل الدخول إلى منطقة معن بها تحذير للمرضى مستخدمى أجهزة تنظيم ضربات القلب (أو غيرها من الأجهزة الطبية القابلة للزرع) أو حيث توجد آلات صناعية أو أجهزة إرسال لاسلكية، بما في ذلك راديو الهواة وأجهزة الراديو المحمولة.

احرص دائمًا على إخبار طبيبك المعالج بأنه مزروع لديك جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator قيل:

- خضوعك لجراحة سيستخدم بها الكي الكهربائي؛
- خضوعك لإجراء يتضمن عملية استئصال بالترددات اللاسلكية؛
- خضوعك لإجراء إنفاذ حراري طبي؛
- خضوعك لعملية تقويم لنظم القلب؛
- خضوعك لإشعاع علاجي أو رنين مغناطيسي نووي (NMR) أو تصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) أو موجات علاجية فوق صوتية أو لعملية تفتيت للحصوات؛

## تنبيه:

- ينبغي إما تعطيل جهاز OPTIMIZER Smart IPG أو مراقبته عن كثب قبل وأثناء أي علاج طبي يتم فيه تمرير تيار كهربائي عبر الجسم.
- ينبغي ألا يتعرض جهاز OPTIMIZER Smart IPG للموجات العلاجية فوق الصوتية أو الإشعاع العلاجي بصورة مباشرة. فهذا النوع من التعرض قد يؤدي إلى تلف الجهاز الذي يمكن ألا يتم اكتشافه بشكل فوري.

لا تتسبب أنظمة مكافحة السرقة بالمتاجر وأنظمة الفحص الأمني بالمطارات عادةً في إلحاق الضرر بجهاز OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك. ومع ذلك، احرص على عدم البقاء بالقرب من تلك المعدات. قبل المرور عبر أنظمة الفحص الأمني بالمطارات، يوصى بإظهار بطاقة تعريف الهوية الخاصة بجهاز OPTIMIZER Smart لموظفي الأمن لمراجعتها.

## 6.5 أهمية بطاقة تعريف هوية المريض الخاصة بك

يأتي كل OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator مزودًا بطاقة تعريف هوية المريض. وسيقدم لك طبيبك هذه البطاقة بعد زرع الجهاز لديك. بالإضافة إلى ذلك، فإن المعلومات التي يقدمها طبيبك إلى Impulse Dynamics تسمح للشركة بتسجيلك كمتلقٍ لأحد الأجهزة التي تولت تصنيعها حتى يتم إخطار طبيبك بشكل ملائم وكامل في حالة إصدار إشعار إرشادي لعملاء المنتج.

من المهم أن تحمل بطاقة تعريف هوية المريض الخاصة بك وقائمة بالأدوية التي تتلقاها معك في جميع الأوقات. ففي حالات الطوارئ الطبية، تكون المعلومات التي تحتويها بطاقة تعريف هوية المريض على قدر هائل من الأهمية بالنسبة للطبيب المعالج وستساعد في تعجيل أي رعاية طبية طارئة قد تحتاجها.

علاوة على ذلك، من المهم أن تُحظر جميع مقدمي الرعاية الصحية الذين تتعامل معهم بأنك قد خضعت لعملية زرع جهاز OPTIMIZER Smart. وبالتالي، في المرة القادمة التي تقوم فيها بزيارة طبيبك أو طبيب أسنانك، أطلعهم على بطاقة تعريف هوية المريض الخاصة بك ليحتفظوا بنسخة منها في سجلاتهم.

## 7. شاحن OPTIMIZER MINI CHARGER

إن OPTIMIZER Mini Charger هو شاحن يعمل ببطارية قابلة لإعادة الشحن ويُستخدم لشحن بطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG. يأتي الجهاز مزودًا بمحول تيار متردد (شاحن بطارية Cell Con؛ جهد الإدخال: 110-240 فولت تيار متردد، 50-60 هيرتز، 0.3 أمبير؛ جهد الإخراج: 8.4 فولت، 1.3 أمبير) لإعادة شحن البطارية الداخلية.

**تحذير:** إذا لم يتم شحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG بانتظام، فسيتوقف عن التشغيل عندما تنفذ البطارية!

**تنبيه:** يكون شاحن OPTIMIZER Mini Charger معرضًا لحدوث، و/أو قد يسبب، تداخل كهرومغناطيسي أو أي تداخل آخر محتمل من الأجهزة الكهربائية الأخرى التي يتم تشغيلها بالقرب منه. وتكون للمعدات المحمولة والنقالة ذات الترددات اللاسلكية على وجه الخصوص القدرة على إعاقة الوظيفة الطبيعية للشاحن.

### 7.1 مكونات نظام OPTIMIZER Mini Charger System

يتألف نظام OPTIMIZER Mini Charger System من المكونات التالية:

- شاحن OPTIMIZER Mini Charger (مع عصا شحن متصلة) – يُستخدم لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG.
- محول التيار المتردد – يُستخدم لشحن البطارية الداخلية لشاحن OPTIMIZER Mini Charger وعزلها عن مصدر الطاقة الرئيسي.
- حقيبة الحمل – تُستخدم لنقل نظام OPTIMIZER Mini Charger System.
- حزام المريض – (اختياري) يُستخدم لتثبيت الشاحن حول الخصر أثناء شحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG.





الشكل 3: شاحن OPTIMIZER Mini Charger مع محول التيار المتردد

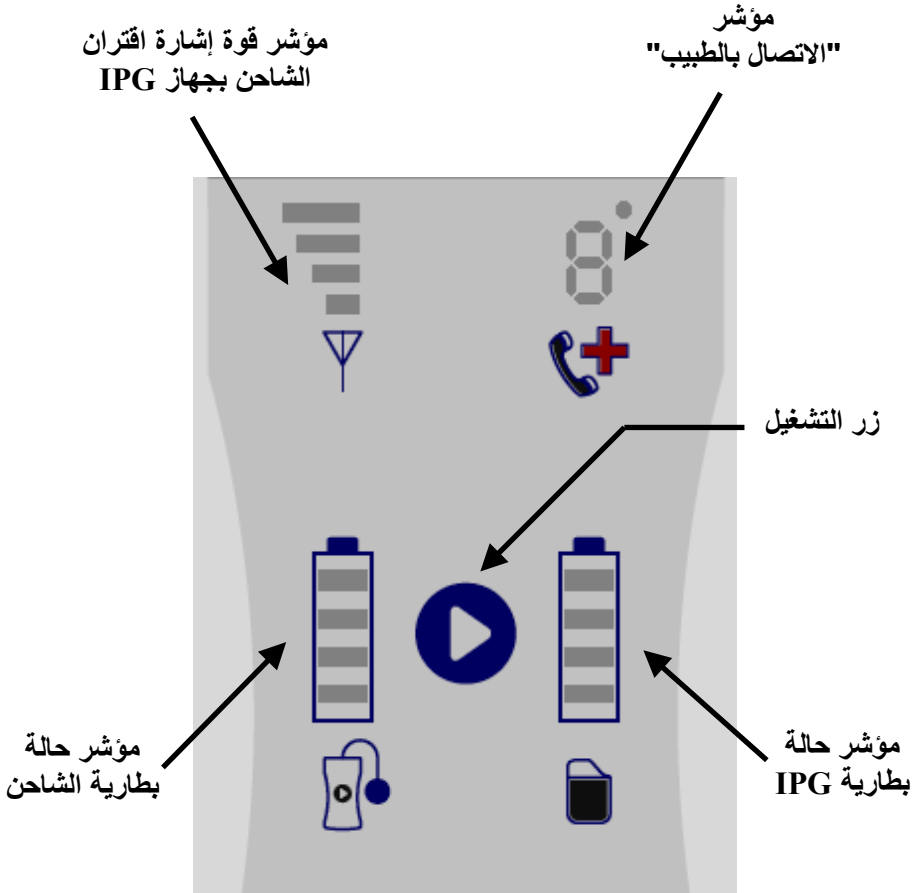
## 7.2 طريقة الشحن التي يعمل بها شاحن OPTIMIZER Mini Charger

إن نقل الطاقة بالحث الكهربائي هي الطريقة العملية الوحيدة لإعادة الشحن عبر الجلد. ويعتمد نقل الطاقة بالحث الكهربائي على وجود مجال كهرومغناطيسي متذبذب يتولد من ملف رئيسي. فالمجالات المغناطيسية يمكنها اختراق الأنسجة البشرية دون أي إضعاف يُذكر لشدتها. وبالتالي، يمكن التقاط طاقة المجال بواسطة ملف ثانوي يتصل بالدائرة الإلكترونية للغرسة ثم إعادة تحويلها إلى طاقة كهربائية مرة أخرى.

### 7.3 خصائص شاحن OPTIMIZER Mini Charger

يتميز شاحن OPTIMIZER Mini Charger بالعديد من الخصائص التي تتسم بالدلالات التالية:

- مؤشر قوة إشارة اقتران الشاحن بجهاز IPG: شاشة عرض على شكل مخطط شريطي توضح الاتصال بين الشاحن وجهاز OPTIMIZER Smart IPG
- مؤشر "الاتصال بالطبيب": شاشة عرض LED للرموز الرقمية مقسمة إلى 7 أجزاء
- مؤشر حالة بطارية الشاحن: شاشة عرض على شكل مخطط شريطي توضح حالة شحن بطارية OPTIMIZER Mini Charger
- زر التشغيل: زر تشغيل شاحن OPTIMIZER Mini Charger
- مؤشر حالة بطارية IPG: شاشة عرض على شكل مخطط شريطي توضح حالة الشحن الحالية لبطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG



الشكل 4: خصائص شاحن OPTIMIZER Mini Charger

## 7.4 تشغيل شاحن OPTIMIZER Mini Charger

يُستخدم شاحن OPTIMIZER Mini Charger لشحن بطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG. وقد صُمم خصيصًا للتحكم بشكل ملائم في عملية الشحن بأقل قدر من التدخل ولضمان سلامتك.

**تحذير:** لا تحاول توصيل أي جهاز بمنفذ الإدخال/الإخراج (I/O) لشاحن OPTIMIZER Mini Charger. فهذا المنفذ مخصص فقط لاستخدام المصنع أو موظفي الصيانة.

إن استخدام شاحن OPTIMIZER Mini Charger لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG ينطوي على خطوتين:

• شحن البطارية الداخلية لشاحن OPTIMIZER Mini Charger

• شحن بطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG

**ملاحظة:** لا يمكن شحن البطارية الداخلية لشاحن OPTIMIZER Mini Charger وشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG في نفس الوقت. وإنما يجب أن تبدأ أولاً بشحن بطارية شاحن OPTIMIZER Mini Charger، ثم يمكنك بعد ذلك شحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG.

1. قم بإدخال موصل إخراج التيار المستمر الخاص بمحول التيار المتردد في موصل إدخال الطاقة الموجود في أعلى اليسار للشاحن، ثم قم بتوصيل محول التيار المتردد بمصدر الطاقة الرئيسي لبدء شحن البطارية الداخلية للشاحن.

**ملاحظة:** افحص محول التيار المتردد بحثًا عن أي تلف محتمل قبل كل استخدام. وإذا كانت هناك حاجة للحصول على محول تيار متردد بديل، فاتصل بممثل شركة Impulse Dynamics الذي تتعامل معه.

**تحذير:** استخدم محول التيار المتردد المزود مع شاحن OPTIMIZER Mini Charger فقط لشحن البطارية الخاصة بشاحن OPTIMIZER Mini Charger.

**تنبيه:** لا تلمس نقاط اتصال التيار المستمر الخاصة بمحول التيار المتردد. ومع ذلك، فإن التلامس غير المقصود لا يُشكل خطرًا كبيرًا.

2. سيقوم مؤشر حالة بطارية الشاحن بعرض حالة الشحن الحالية للبطارية الداخلية للشاحن. ونظرًا لأن عملية الشحن هذه تكون تلقائية بالكامل، يمكنك على سبيل المثال إعادة شحن البطارية أثناء الليل.

3. عندما تضيء جميع الأشرطة الأربعة لمؤشر حالة بطارية الشاحن بشكل مستمر، فيعني ذلك أن بطارية شاحن OPTIMIZER Mini Charger مشحونة بالكامل.

4. قم بفصل محول التيار المتردد عن شاحن OPTIMIZER Mini Charger وعندئذٍ، سيصبح بإمكانك استخدام شاحن OPTIMIZER Mini Charger لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG.

**ملاحظة:** لا يمكن استخدام شاحن OPTIMIZER Mini Charger لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG إلا بعد أن يتم فصل محول التيار المتردد عن الشاحن.

5. لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG، اتخذ أولاً موضعاً ثابتاً ومريحاً بحيث يمكنك، نظرياً، أن تضطجع بزاوية 45 درجة (أريكة، كرسي بذراعين). ويمكن استخدام الحزام الملحق لتثبيت الشاحن في وضع مناسب أثناء الشحن.

6. ضع عصا الشحن فوق موضع زرع جهاز OPTIMIZER Smart IPG مباشرةً. ويمكنك، إذا كانت لديك رغبة في ذلك، إسدال كابل عصا الشحن حول رقبتك بحيث تستقر العصا على صدرك فوق ملابسك.

**ملاحظة:** ينبغي عدم تشغيل الشاحن على مقربة من المعدات الكهربائية الأخرى. وإذا تعذر الحفاظ على تباعد مكاني مناسب، فيجب مراقبة الشاحن لضمان عمله بصورة طبيعية.

7. ابدأ عملية الشحن من خلال الضغط على زر التشغيل مع الاستمرار في الضغط عليه لمدة 3-4 ثوانٍ تقريباً.

8. قم بتحريك عصا الشحن ببطء فوق موضع زرع الجهاز مع مراقبة مؤشر قوة إشارة اقتران الشاحن بجهاز IPG الذي يوضح حالة الاتصال بين جهاز OPTIMIZER Smart IPG وعصا الشحن. واحرص على تغيير موضع عصا الشحن حسب الحاجة إلى أن يضيء أكبر عدد من الأشرطة على مؤشر قوة إشارة اقتران الشاحن بجهاز IPG. فالشاحن سيبحث تلقائياً عن موقع أقوى إشارة صادرة من جهاز OPTIMIZER Smart IPG.

9. بمجرد أن تنشئ عصا الشحن رابطاً مع جهاز OPTIMIZER Smart IPG، سيبدأ شاحن OPTIMIZER Mini Charger في عملية الشحن.

**ملاحظة:** إذا كان موضع عصا الشحن غير صحيح أو إذا تمت إزاحتها، فسيعرض شاحن OPTIMIZER Mini Charger عددًا متناقصًا من الأشرطة المضيئة على مؤشر قوة إشارة اقتران الشاحن بجهاز IPG. وبالإضافة إلى ذلك، ستسمع إشارة صوتية تصدر مرة واحدة في الثانية تقريبًا. إذا حدث هذا، يُرجى إعادة عصا الشحن إلى الموضع الصحيح.

**ملاحظة:** إذا ظل موضع عصا الشحن غير صحيح بالنسبة لجهاز OPTIMIZER Smart IPG، فسيتم تعليق عملية الشحن تلقائيًا. وعند حدوث ذلك، يجب بدء دورة شحن جديدة عن طريق الضغط على زر التشغيل مرة أخرى.

10. يوضح مؤشر حالة بطارية IPG مدى تقدم عملية شحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك.

**ملاحظة:** احرص على أن تهدف إلى إعادة شحن الجهاز بالكامل أثناء دورة الشحن. وقد يستغرق شحن بطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG أكثر من ساعة واحدة إذا كانت البطارية مستنفدة بدرجة كبيرة. إذا تعذرت إعادة شحن الجهاز بالكامل في دورة واحدة، فكرر عملية الشحن. وإذا كانت البطارية مستنفدة بشدة، فقد يتطلب الأمر إجراء عدة دورات يومية لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG بالكامل.

11. عندما تصبح بطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG مشحونة بالكامل، ستصدر إشارة صوتية طويلة وستضيء جميع الأشرطة الأربعة الخاصة بمؤشر حالة بطارية IPG. سيتم بعد ذلك إنهاء عملية الشحن تلقائيًا وسيتوقف الشاحن عن العمل.

لإنهاء أي دورة شحن قبل اكتمالها، قم بإزالة عصا الشحن من موضع الزرع. وسيقوم الشاحن عندئذٍ بإيقاف عملية الشحن تلقائيًا. أو بدلاً من ذلك، يمكنك إيقاف تشغيل الشاحن بالضغط على زر التشغيل مرة أخرى.

يقوم الشاحن برصد درجة حرارة جهاز OPTIMIZER Smart IPG المزروع لديك ليضمن عدم ارتفاع درجة حرارته إلا بصورة طفيفة. وإذا كنت ترغب في استئناف دورة الشحن بعد فترة توقف مؤقتة، يُرجى الانتظار لمدة 10 دقائق تقريبًا قبل بدء دورة شحن جديدة للسماح لدرجة حرارة جهاز OPTIMIZER Smart IPG المزروع لديك بالعودة إلى الحد الطبيعي.

## 7.5 معدل دورات الشحن

لا يمكن ضمان الأداء الأمثل للبطارية القابلة لإعادة الشحن في جهاز OPTIMIZER Smart IPG إلا إذا تمت إعادة شحن البطارية بالكامل بمعدل أسبوعي. ولا يُشكل اليوم أو الوقت الذي تختاره لشحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG أهمية، لكن يوصى بالأدع الفترة بين دورات الشحن تتجاوز أسبوعًا واحدًا.

إذا انخفض مستوى شحن بطارية جهاز OPTIMIZER Smart IPG عن حد معين، فسيتم تعليق توصيل العلاج تلقائيًا. وإذا حدث هذا، فسيُزَم إعادة شحن بطارية OPTIMIZER Smart IPG قبل قيام الجهاز باستئناف توصيل العلاج. وبمجرد اكتمال دورة الشحن، سيستأنف جهاز OPTIMIZER Smart IPG توصيل العلاج تلقائيًا مستخدمًا نفس المعاملات المبرمجة مسبقًا. ينبغي أن تقوم دائمًا بإجراء دورة إعادة شحن في أي وقت تشعر فيه أنك لست بخير للتأكد من عمل جهازك. وإذا لم تتمكن من إعادة شحن الجهاز، فاتصل بطبيبك على الفور.

## 7.6 الرموز الرقمية

إن شاحن OPTIMIZER Mini Charger مُصمم لتزويدك بتحذيرات معينة بخصوص حالة جهاز OPTIMIZER Smart IPG بالإضافة إلى حالة شاحن OPTIMIZER Mini Charger.

إذا اكتشف الشاحن حالة تتطلب اتخاذ إجراء، فسيظهر رقم رمزي على مؤشر "الاتصال بالطبيب" الخاص بشاحن OPTIMIZER Mini Charger.

إذا ظهر رمز رقمي، فقم بتدوينه ثم استعن بالمعلومات الواردة في هذا القسم لتحديد الإجراء الذي يتعين عليك اتخاذه تاليًا.

- في حالة ظهور الرموز الرقمية "0" و"1" و"2" و"3" و"4" و"8"، يُرجى الاتصال بطبيبك لتحديد موعد لإجراء فحص عاجل لجهاز OPTIMIZER Smart IPG.

**ملاحظة:** تذكر أنه ينبغي لك دائمًا إجراء دورة إعادة شحن عندما تشعر أنك لست بخير للتأكد من عمل جهازك.

- عندما يتم عرض الرمز الرقمي 5، فهذا يعني أن الشاحن قد اكتشف مشكلة مؤقتة تتعلق بدرجة حرارة الجسم وقام بإنهاء عملية الشحن. يُرجى إعادة عملية الشحن في وقت لاحق. وإذا قام الشاحن بعرض هذا الرمز الرقمي بشكل متكرر على مدار عدة أيام، فيُرجى الاتصال بطبيبك لتحديد موعد لإجراء فحص عاجل لجهاز OPTIMIZER Smart IPG.

- عندما يتم عرض الرمز الرقمي 6، فهذا يعني أن شاحن OPTIMIZER Mini Charger قد اكتشف خطأ داخليًا وأوقف عملية الشحن. يُرجى الاتصال بطبيبك للحصول على شاحن بديل.
- عندما يتم عرض الرمز الرقمي 7، فهذا يعني أن شاحن OPTIMIZER Mini Charger قد حدد أن الجهاز المزروع ليس OPTIMIZER Smart IPG وقام بإنهاء عملية الشحن. يُرجى الاتصال بطبيبك للحصول على شاحن مناسب.

## 7.7 تنظيف شاحن OPTIMIZER Mini Charger

**تحذير:** احرص دائمًا على فصل محول التيار المتردد عن شاحن OPTIMIZER Mini Charger قبل التنظيف.

ينبغي تنظيف السطح الخارجي لشاحن OPTIMIZER Mini Charger حسب الحاجة، على أن يكون ذلك فقط باستخدام قطعة قماش ناعمة مبللة بالماء (معصورة تمامًا) ليس إلا.

**تنبيه:** لا تستخدم المذيبات أو أقمشة التنظيف المشبعة بمواد تنظيف كيميائية.

**تحذير:** لا تحاول تنظيف الموصلات الكهربائية الخاصة بشاحن OPTIMIZER Mini Charger.

**تحذير:** لا تغمر أي جزء من شاحن OPTIMIZER Mini Charger في الماء. فقد ينتج عن ذلك تلف الوحدة.

## 7.8 صيانة شاحن OPTIMIZER Mini Charger

لا يحتوي شاحن OPTIMIZER Mini Charger على أي أجزاء قابلة للصيانة بواسطة المستخدم. وإذا لم يكن شاحن OPTIMIZER Mini Charger يعمل، فيُرجى الاتصال بطبيبك للحصول على شاحن بديل.

**تحذير:** يحظر إجراء أي تعديل على هذا الجهاز.

من المتوقع أن تبلغ مدة خدمة البطارية الموجود داخل شاحن OPTIMIZER Mini Charger 5 سنوات. وإذا كان شاحن OPTIMIZER Mini Charger الخاص بك غير قادر على شحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG بالكامل بعد أن يتم شحن بطارية الشاحن بالكامل، فيُرجى الاتصال بطبيبك للحصول على شاحن بديل.



## 7.9 تخزين شاحن OPTIMIZER Mini Charger والتعامل معه

بمجرد استلامك لشاحن OPTIMIZER Mini Charger، ينبغي عدم تعريضه لظروف شديدة الحرارة أو البرودة. ويجب تخزين شاحن OPTIMIZER Mini Charger في مكان بارد وجاف. لا تترك الأجهزة في سيارتك أو في الهواء الطلق لفترات مُطولة. فالإلكترونيات الحساسة يمكن أن تتعرض للتلف بسبب درجات الحرارة القصوى، وخاصة الحرارة العالية. لضمان التشغيل السليم، ينبغي عدم استخدام شاحن OPTIMIZER Mini Charger إذا كانت درجة الحرارة المحيطة أعلى من 27 درجة مئوية. وإذا لزم الأمر، فانتقل إلى مكان بارد تكون درجة الحرارة المحيطة به أقل من 27 درجة مئوية قبل بدء أي دورة شحن.

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي الاحتفاظ بشاحن OPTIMIZER Mini Charger في ظروف بيئية عادية: 1) الرطوبة النسبية بين 20% و75%؛ و2) الضغط الجوي بين 700 هيكثو باسكال و1060 هيكثو باسكال.

**تحذير:** يتعين عدم استخدام شاحن OPTIMIZER Mini Charger على متن الطائرات، أما بالنسبة للسفن، فيلزم سؤال الطاقم قبل استخدامه.

## 7.10 التخلص من شاحن OPTIMIZER Mini Charger

إذا لم تعد هناك حاجة لشاحن OPTIMIZER Mini Charger، فيمكنك إعادته إلى عيادة طبيبك.

**تحذير:** لا تتخلص من شاحن OPTIMIZER Mini Charger بإلقائه في النفايات. فشاحن OPTIMIZER Mini Charger يحتوي على بطاريات ليثيوم بالإضافة إلى مكونات غير ممثلة لتوجيه الحد من المواد الخطرة (RoHS). وإذا استلزم الأمر التخلص من شاحن OPTIMIZER Mini Charger، فاحرص على التخلص منه بشكل سليم وفقاً للوائح المحلية التي تنظم التخلص من مثل هذه المواد.

## 8. استبدال جهاز OPTIMIZER SMART IPG

يحتوي جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator على بطارية قابلة لإعادة الشحن، والحاجة إلى استبدال الجهاز بسبب عدم قدرة البطارية على الاحتفاظ بالشحن من غير المتوقع أن تظهر خلال فترة الضمان طالما يتم شحن البطارية بمعدل أسبوعي. أما الأجهزة القابلة للزرع التي تستخدم بطاريات غير قابلة لإعادة الشحن، فتحتاج دائمًا إلى الاستبدال عند نفاذ سعة شحن بطارياتها القابلة للاستخدام. ورغم ذلك، لا تزال هناك أسباب لاحتمالية عدم عمل الجهاز أو أحد أسلاك التوصيل فيه وفقًا للتوقعات. وفي هذه الحالة، سيشرح لك طبيبك السبب (الأسباب) ويحدد لك موعدًا لإجراء جراحة لاستبدال الجهاز.

عادةً ما يكون هذا الإجراء ذا نطاق أكثر محدودية، وقد لا يستدعي مكوثك بالمستشفى طوال الليل. وبشكل عام، لا تختلف رعاية ما بعد الجراحة المرتبطة بجراحة استبدال الجهاز عن تلك التي تلقيتها أثناء جراحتك الأولية.

## 9. الأسئلة الشائعة

### 1. لماذا أوصى طبيبي بخضوعي لزرع جهاز OPTIMIZER Smart Pulse Generator؟

لقد قام طبيبك بتشخيص حالتك على أنها تمثل أحد أشكال فشل القلب الذي يمكن علاجه باستخدام جهاز OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator. وعلاجك باستخدام العلاجات الطبية القياسية لم يحرز نجاحًا حتى الآن. لذلك، يعتقد طبيبك أنك مرشح جيد للخضوع لعملية زرع جهاز OPTIMIZER Smart IPG كوسيلة لعلاج حالتك.

### 2. ما هي وظيفة جهاز OPTIMIZER Smart IPG؟

يقوم جهاز OPTIMIZER Smart IPG بمراقبة نظم قلبك وتوصيل إشارات تهدف إلى تعديل انقباض القلب في وقت محدد للغاية عندما يقوم القلب بالانقباض. وهذه الإشارات مخصصة لزيادة قوة كل انقباض، وبذلك تقوم بتحسين أعراض فشل القلب لديك. تتم برمجة جهاز OPTIMIZER Smart IPG وفقًا لمتطلباتك الخاصة بواسطة طبيبك باستخدام مبرمج خارجي وعصا توضع فوق مولد النبضات الخاص بك.

### 3. هل سأحتاج إلى أن يتم تنويمي (تخديري كليًا) أثناء إجراء الزرع؟

يتم إجراء الزرع تحت تأثير التخدير الموضعي مع تسكين خفيف. ستكون مستيقظًا، وإن كنت ستشعر بالنعاس، لمدة ساعتين تقريبًا وهي المدة التي يستغرقها الإجراء عادةً.

#### 4. ما هي المخاطر المصاحبة لهذا النوع من الجراحة؟

هناك خطر للإصابة بعدوى، كما هو الحال مع أي إجراء باضع. وهناك خطر لانتقاب عضلة القلب (حدوث ثقب في جدار القلب) أو لحدوث مضاعفات أخرى قد يستدعي بعضها إجراء جراحة متابعة. ويمكن العثور على قائمة أكثر تفصيلاً تضم المضاعفات المحتملة في القسم 3.

#### 5. ما المدة التي سأحتاج إلى البقاء خلالها في المستشفى؟

عادةً، وبناءً على الروتين المتبع في المستشفى، ستصل إلى المستشفى قبل يوم واحد من الإجراء وسيتم الإجراء في اليوم التالي وستمكث بالمستشفى طوال الليل، ثم ستعود إلى المنزل في اليوم التالي.

#### 6. هل سيظل بإمكانني فعل الأشياء التي أقوم بها الآن؟

نعم، ما لم تكن مشتركاً في رياضات الاحتكاك الجسدي أو غيرها من الأنشطة أو تعرضت لحادث يمكن أن يُنلّف النظام المزروع لديك أو يؤثر على تشغيله. وسيناقش طبيبك هذا الأمر معك بالتفصيل.

#### 7. هل ستكون هناك حاجة في أي وقت لاستبدال جهاز OPTIMIZER Smart IPG؟

إن جهاز OPTIMIZER Smart IPG يعمل بواسطة بطارية قابلة لإعادة الشحن. سيوضح لك طبيبك كيفية إعادة شحن جهازك وسيخبرك بالمعدل اللازم لإعادة الشحن. وسيحتاج طبيبك إلى تقييم حالة البطارية أثناء زيارات الفحص الروتينية الخاصة بك. للمساعدة في تسهيل تقييم البطارية هذا، يُرجى شحن جهاز OPTIMIZER Smart IPG الخاص بك بالكامل قبل زيارة الطبيب بـ 7 أيام.

بالإضافة إلى ذلك، هناك خطر لاحتمال حدوث مشكلة في أحد المكونات أو أسلاك التوصيل تستدعي استبدال الجهاز أو إعادة العملية. ونظرًا لأن جهاز OPTIMIZER Smart IPG ليس مُخصصًا للحفاظ على الحياة، فمن غير المرجح أن تتعرض للخطر إذا لم يعمل جهازك وفق النحو المتوقع.

## معلومات مهمة:

أخصائي الفيسيولوجيا الكهربائية:

العنوان:

المدينة:

الرمز البريدي:

الدولة:

رقم الهاتف:

أخصائي أمراض القلب:

العنوان:

المدينة:

الرمز البريدي:

الدولة:

رقم الهاتف:

المستشفى:

العنوان:

المدينة:

الرمز البريدي:

الدولة:

رقم الهاتف:

الأدوية:

جهاز OPTIMIZER Smart Implantable Pulse Generator

رقم الطراز:

الرقم التسلسلي:

رقم طراز سلك التوصيل 1: الرقم التسلسلي

رقم طراز سلك التوصيل 2: الرقم التسلسلي

رقم طراز سلك التوصيل 3: الرقم التسلسلي

