

Θεραπεία Βηματοδότη



**Boston
Scientific**

Остаряла версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívat.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Nicht verwenden.
Version obsolete. Mην την χρησιμοποιείτε.

Αεγунud versioon. Ärge kasutage.
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.

Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úreilt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzate.
Zastarjela verzija. Neizmantot.
Úreilt útgáfa. Notið ekki.
Novecojuši versija. Nenaudokite.
Pasenuši versija. Neizmantot.
Elavult versio. Skal ikke brukes.
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.

Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão expiratã. Não utilize.
Versiune expiratã. Nu se utilizează.
Zastaraná verzia. A nu se utilizează.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.

Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão expiratã. Não utilize.
Versiune expiratã. Nu se utilizează.
Zastaraná verzia. A nu se utilizează.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.

Μήνυμα προς τους ασθενείς

Η Boston Scientific Corporation εξαγόρασε την Guidant Corporation τον Απρίλιο του 2006. Κατά τη μεταβατική για μας περίοδο, ενδέχεται να δείτε τα ονόματα τόσο της Boston Scientific όσο και της Guidant στα προϊόντα και τα έντυπα για ασθενείς. Μετά το πέρας αυτής της μεταβατικής περιόδου, θα συνεχίσουμε να παρέχουμε σε γιατρούς και στους ασθενείς τις τεχνολογικά προηγμένες και υψηλής ποιότητας ιατρικές συσκευές και θεραπείες.

Πληροφορίες για το σύστημα του βηματοδότη σας

Ζητήστε από το γιατρό ή τη νοσηλεύτριά σας να συμπληρώσει αυτά τα έντυπα για σας πριν επιστρέψετε στο σπίτι σας από το νοσοκομείο.

Αριθμός μοντέλου βηματοδότη: _____

Σειριακός αριθμός βηματοδότη: _____

Ημερομηνία εμφύτευσης: _____

Μοντέλο Απαγωγής/Σειριακοί Αριθμοί: _____

Οι ιατρικές επαφές μου

Ηλεκτροφυσιολόγος/ Τηλ.: _____

Καρδιολόγος/ Τηλ.: _____

Νοσοκομείο/ Διεύθυνση/ Τηλ.: _____

Φαρμακευτικές αγωγές (λίστα): _____

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή..... 1

Σε ποιες περιπτώσεις χρησιμοποιείται η συσκευή αυτή;, 2

Σε ποιες περιπτώσεις δεν χρησιμοποιείται η συσκευή αυτή;, 2

Πόσο αξιόπιστη είναι αυτή η συσκευή;, 2

Γλωσσάριο..... 4

Ο φυσικός βηματοδότης της καρδιάς σας..... 9

Βραδυκαρδία, 11

Το σύστημα βηματοδότη σας..... 12

Η συσκευή, 12

Είδη βηματοδότη, 13

Οι απαγωγές, 15

Εμφύτευση του συστήματος βηματοδότη σας..... 16

Κίνδυνοι της επέμβασης εμφύτευσης, 18

Μετά την εμφύτευση 21

- Φαρμακευτικές αγωγές, 22
- Δραστηριότητες και άσκηση, 22
- Πληροφορίες για το σύστημα του βηματοδότη σας, 23

Η ζωή με το σύστημα του βηματοδότη σας 24

- Ειδικά θέματα, 24
- Τι πρέπει να γνωρίζετε για την μπαταρία του βηματοδότη σας, 27
- Αντικατάσταση του συστήματός σας, 28

Σημαντικές πληροφορίες ασφάλειας 31

- Χρήση οικιακών συσκευών και εργαλείων, 31
- Αντικλεπτικά συστήματα, 36
- Ασφάλεια αεροδρομίου, 37
- Κινητά τηλέφωνα, 38
- Οδοντιατρικές και ιατρικές διαδικασίες, 39

Περίληψη 43

Πληροφορίες επικοινωνίας 44

Σύμβολα στη συσκευασία 44

Σημειώσεις και ερωτήσεις 45

Ευρετήριο 46

Εισαγωγή

Ο γιατρός σας σας έχει συστήσει ένα σύστημα βηματοδότη για να αντιμετωπίσει τον αργό καρδιακό σας ρυθμό. Ως άτομο με αργό καρδιακό ρυθμό, μπορεί να παρουσιάσετε συμπτώματα τα οποία επηρεάζουν την ποιότητα ζωής σας. Ο βηματοδότης είναι σχεδιασμένος να παρακολουθεί και να αντιμετωπίζει τα προβλήματα του καρδιακού ρυθμού, μειώνοντας σε μεγάλο βαθμό τους κινδύνους που σχετίζονται με αυτά.

Το εγχειρίδιο αυτό θα σας εξηγήσει πώς το σύστημα του βηματοδότη σας αντιμετωπίζει τον πολύ αργό καρδιακό ρυθμό. Περιγράφει τις δραστηριότητες που μπορείτε να ξεκινήσετε και αυτές που πρέπει να αποφύγετε μετά την εγχείρηση. Αναφέρεται σε κάποιες πιθανές αλλαγές στη ζωή σας. Θα απαντήσει, επίσης, σε πολλές από τις ερωτήσεις που έχουν συνήθως οι ασθενείς. Αν έχετε απορίες σχετικά με τα όσα διαβάζετε σε αυτό το εγχειρίδιο, ρωτήστε το γιατρό ή τη νοσηλεύτριά σας. Είναι η καλύτερη πηγή πληροφοριών για εσάς.

Το Γλωσσάριο βρίσκεται στην αρχή του εγχειριδίου. Επεξηγεί πολλές από τις λέξεις που θα βρείτε στις επόμενες σελίδες, καθώς και αυτές που μπορεί να ακούσετε από τους γιατρούς και τις νοσηλεύτριές σας.

Σε ποιες περιπτώσεις χρησιμοποιείται η συσκευή αυτή;

Ο γιατρός σας αποφάσισε ότι θα πρέπει να λάβετε ένα σύστημα βηματοδότη για να αντιμετωπιστεί και να παρακολουθηθεί ο αργός καρδιακός σας ρυθμός. Αν έχετε απορίες για τις περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιείται η συσκευή αυτή, ρωτήστε το γιατρό σας.

Σε ποιες περιπτώσεις δεν χρησιμοποιείται η συσκευή αυτή;

Οι ασθενείς που πάσχουν και από άλλες παθήσεις, οι οποίες ενδεχομένως δεν επιτρέπουν την καλή λειτουργία του βηματοδότη δεν θα πρέπει να λαμβάνουν τη συσκευή. Εάν έχετε απορίες για τις περιπτώσεις στις οποίες δεν χρησιμοποιείται η συσκευή αυτή, ρωτήστε το γιατρό σας.

Πόσο αξιόπιστη είναι αυτή η συσκευή;

Στόχος της Boston Scientific είναι η παροχή εμφυτεύσιμων συσκευών υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας. Ωστόσο, αυτές οι συσκευές ενδέχεται να παρουσιάσουν δυσλειτουργίες, οι οποίες μπορεί να καταλήξουν σε απώλεια ή μειωμένη

δυνατότητα απόδοσης θεραπείας. Ανατρέξτε στην αναφορά *CRM Product Performance Report* της Boston Scientific, στην τοποθεσία www.bostonscientific-international.com για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των τύπων και της συχνότητας των δυσλειτουργιών που έχουν εμφανίσει οι συσκευές αυτές διαχρονικά. Παρ' ότι τα ιστορικά δεδομένα μπορεί να μην είναι προγνωστικά της μελλοντικής απόδοσης της συσκευής, τέτοια δεδομένα μπορεί να παράσχουν σημαντικές πληροφορίες για την κατανόηση της γενικής αξιοπιστίας αυτού του τύπου προϊόντων. Μιλήστε με το γιατρό σας σχετικά με τα δεδομένα απόδοσης αυτού του προϊόντος, τους κινδύνους και τα οφέλη που σχετίζονται με την εμφύτευση αυτού του συστήματος.

Γλωσσάριο

Απαγωγή

Μονωμένο καλώδιο που εμφυτεύεται στην καρδιά και συνδέεται με τη συσκευή. Η απαγωγή ανιχνεύει τον καρδιακό σας παλμό και μεταφέρει βηματοδοτικούς παλμούς από τη συσκευή στην καρδιά. Οι απαγωγές φτάνουν στην καρδιά συνήθως μέσω κάποιας φλέβας.

Ασυγχρονισμός

Κατάσταση κατά την οποία η καρδιά δεν μπορεί να διατηρήσει κανονική χρονική ακολουθία συστολών μεταξύ κόλπων και κοιλιών.

Βραδυκαρδία

Αφύσικα αργός καρδιακός παλμός, συνήθως μικρότερος των 60 παλμών το λεπτό.

Γεννήτρια ερεθισμάτων

Αλλιώς, η συσκευή. Η γεννήτρια ερεθισμάτων είναι το μέρος του συστήματος βηματοδότη που περιέχει τα ηλεκτρονικά κυκλώματα και την μπαταρία. Εμφυτεύεται κάτω από το δέρμα στην περιοχή του θώρακα (ή σε κάποιες περιπτώσεις της κοιλιάς). Δείτε επίσης Θώρακας.

Έμφραγμα του μυοκαρδίου (ΕΜ)

Ονομάζεται επίσης καρδιακή προσβολή. Έμφραγμα του μυοκαρδίου συμβαίνει όταν φράζει αρτηρία που τροφοδοτεί την καρδιά με αίμα. Επομένως, το αίμα δεν φτάνει σε

κάποια σημεία της καρδιάς και νεκρώνονται κάποιοι από τους ιστούς της. Τα συμπτώματα εμφράγματος του μυοκαρδίου μπορεί να περιλαμβάνουν λαχάνιασμα, ναυτία, κόπωση ή/και πόνο στο στήθος, το βραχίονα ή τον αυχένα.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα

Γραφική αναπαράσταση των ηλεκτρικών σημάτων της καρδιάς σας. Το γράφημα απεικονίζει πώς τα ηλεκτρικά σήματα μεταδίδονται στην καρδιά σας. Ο γιατρός σας μπορεί να βρει το ρυθμό σας κοιτάζοντας το σχέδιο που έχει σχηματίσει ο καρδιακός σας παλμός.

Ηλεκτρομαγνητική Παρεμβολή (ΗΜΠ)

Παρεμβολή που προκύπτει όταν ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο αλληλεπιδρά με μια εμφυτευμένη συσκευή. Δείτε επίσης Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.

Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο

Αόρατες δυναμικές γραμμές που προκύπτουν από ηλεκτρικά πεδία (τα οποία δημιουργούνται από διαφορά δυναμικού) και μαγνητικά (τα οποία δημιουργούνται από τη ροή ρεύματος). Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία αποδυναμώνονται όσο πιο μακριά βρίσκονται από την πηγή τους.

Ηλεκτροφυσιολογική εξέταση ή μελέτη

Εξέταση στην οποία τοποθετούνται καθετήρες (λεπτοί, εύκαμπτοι σωλήνες ή καλώδια) στην καρδιά σας για να αναγνωρίσουν και να μετρήσουν το είδος των ηλεκτρικών σημάτων της. Τα αποτελέσματα της εξέτασης βοηθούν το γιατρό σας να εντοπίσει τα αίτια των αφύσικων καρδιακών παλμών, να κρίνει την αποτελεσματικότητα των φαρμακευτικών αγωγών και να αποφασίσει την κατάλληλη για εσάς θεραπεία.

Θώρακας

Η περιοχή πάνω από το στήθος και κάτω από την κλείδα. Πρόκειται για μια περιοχή που χρησιμοποιείται συχνά για την εμφύτευση συσκευής.

Καθετήρας

Λεπτός, εύκαμπτος σωλήνας ή καλώδιο που εισάγεται στο σώμα για την εξυπηρέτηση διαφόρων σκοπών. Οι καθετήρες εισάγονται μέσα στην καρδιά κατά τη διάρκεια ηλεκτροφυσιολογικής εξέτασης (EP) για να καταγράψουν την ηλεκτρική δραστηριότητα της καρδιάς σας. Καθετήρες χρησιμοποιούνται και για τη μεταφορά απαγωγών μέσα σε αιμοφόρο αγγείο. Δείτε επίσης Ηλεκτροφυσιολογική εξέταση ή μελέτη.

Καρδιακός αποκλεισμός

Κατάσταση στην οποία τα ηλεκτρικά σήματα του φυσικού βηματοδότη της καρδιάς σας (φλεβόκομβος) φθάνουν καθυστερημένα στις κοιλίες ή δεν φθάνουν καθόλου.

Καρδιακή προσβολή

Δείτε Έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Καρδιακός ρυθμός

Ακολουθία από καρδιακούς παλμούς. Μπορεί να ακούσετε το γιατρό σας να χαρακτηρίζει τον καρδιακό ρυθμό σας ως φυσιολογικό ή αφύσικο. Σε κατάσταση ηρεμίας μια φυσιολογική καρδιακή συχνότητα ποικίλλει συνήθως από 60 έως 100 παλμούς το λεπτό.

Κοιλία

Μία από τις δύο κατώτερες κοιλότητες της καρδιάς. Η δεξιά κοιλία τροφοδοτεί τους πνεύμονες με αίμα και η αριστερή κοιλία τροφοδοτεί το υπόλοιπο σώμα με οξυγονωμένο αίμα από τους πνεύμονες.

Κολποκοιλιακός κόμβος

Ομάδα κυττάρων που βρίσκονται στα τοιχώματα μεταξύ δεξιού και αριστερού κόλπου, ακριβώς πάνω από τις κοιλίες. Αυτό το τμήμα του ηλεκτρικού κυκλώματος της καρδιάς βοηθά στη μεταφορά σημάτων από τους κόλπους στις κοιλίες.

Κολποκοιλιακός συγχρονισμός

Είναι η κανονική χρονική ακολουθία συστολών όπου οι κοιλίες συστέλλονται ένα κλάσμα δευτερολέπτου μετά τη συστολή των κοιλιών.

Κόλπος

Μία από τις δύο πάνω κοιλότητες της καρδιάς. Συγκεκριμένα, διακρίνονται στο δεξί και στον αριστερό κόλπο. Οι κόλποι συλλέγουν το αίμα όταν αυτό εισέρχεται στην καρδιά και γεμίζουν με αίμα τις κάτω κοιλότητες (κοιλίες).

Προγραμματιστής

Εξοπλισμός μικροϋπολογιστή που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με τη συσκευή. Ο προγραμματιστής χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια των ελέγχων και των τακτικών επισκέψεων παρακολούθησης για τη συλλογή και παρουσίαση πληροφοριών από τη συσκευή. Ο γιατρός ή ο τεχνικός χρησιμοποιεί επίσης τον προγραμματιστή για να προσαρμόσει τη συσκευή έτσι ώστε να ανιχνεύει και να αντιμετωπίζει την αργή καρδιακή σας συχνότητα.

Προσαρμόσιμη συχνότητα

Η ικανότητα της συσκευής να αυξάνει ή να μειώνει τη συχνότητα βηματοδότησής της αποκρινόμενη στις ανάγκες του σώματος, τη δραστηριότητα ή την άσκηση.

Συσκευή

Δείτε Γεννήτρια ερεθισμάτων.

Σύστημα βηματοδότη

Γεννήτρια ερεθισμάτων (καλείται επίσης συσκευή) και απαγωγές. Η εμφύτευση ενός συστήματος βηματοδότη πραγματοποιείται για την παρακολούθηση του καρδιακού σας ρυθμού και την αντιμετώπιση των επικίνδυνα αργών ρυθμών.

Φλεβόκομβος

Ο φυσικός βηματοδότης της καρδιάς. Ο φλεβόκομβος είναι μια μικρή ομάδα ειδικών κυττάρων στην πάνω δεξιά κοιλότητα της καρδιάς (δεξιός κόλπος) που φυσιολογικά παράγει ηλεκτρικό σήμα. Αυτό το σήμα μεταδίδεται σε όλη την καρδιά και την κάνει να χτυπά.

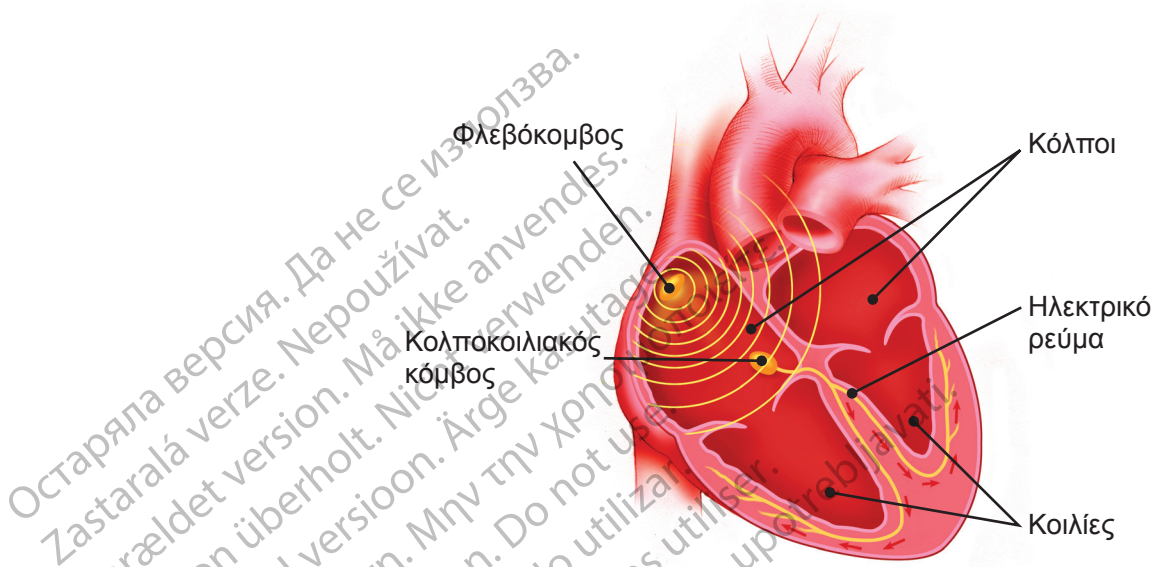
Ο φυσικός βηματοδότης της καρδιάς σας

Η καρδιά σας λειτουργεί και σαν μηχανική αντλία και σαν ηλεκτρικό όργανο. Μπορεί και χτυπά γιατί παράγει ηλεκτρικά σήματα. Τα σήματα αυτά μεταδίδονται μέσω των ηλεκτρικών κυκλωμάτων της καρδιάς σας (Εικόνα 1), προκαλώντας τις μυϊκές συστολές που τροφοδοτούν με αίμα όλο το σώμα.

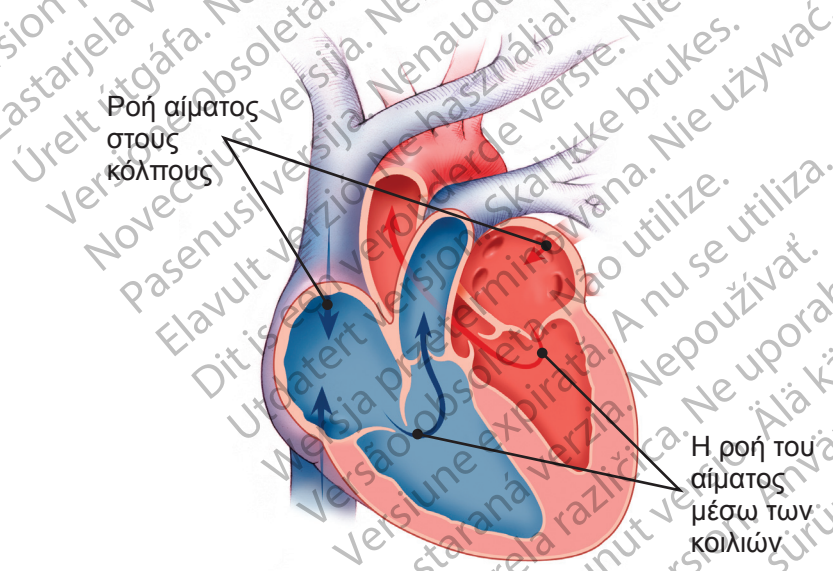
Η συνηθής πηγή των σημάτων αυτών είναι μια μικρή περιοχή της καρδιάς, ο φλεβόκομβος. Η περιοχή αυτή βρίσκεται στην ανώτερη, δεξιά κοιλότητα ή δεξιό κόλπο. Όταν τα σήματα του φλεβόκομβου ερεθίζουν τις δύο ανώτερες κοιλότητες της καρδιάς (τους κόλπους), αυτές συστέλλονται ταυτόχρονα.

Η κοιλική συστολή τις δύο κατώτερες κοιλότητες (τις κοιλίες) με αίμα (Εικόνα 2). Καθώς το ηλεκτρικό σήμα μεταδίδεται μέσω των κοιλιών, προκαλεί τη συστολή τους, τροφοδοτώντας το σώμα σας με αίμα.

Οι συστολές των καρδιακών μυών (κοιλίες) είναι αυτό που αντιλαμβάνεστε ως χτύπο της καρδιάς. Ο κύκλος ξεκινά πάλι έπειτα από μια σύντομη παύση.



Εικόνα 1. Η καρδιά και τα ηλεκτρικά της κυκλώματα.

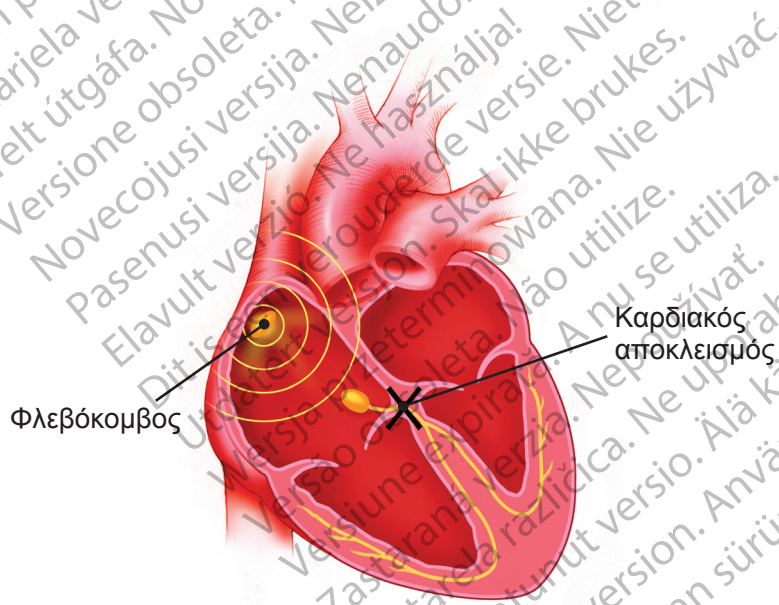


Εικόνα 2. Η καρδιά και η ροή του αίματός της.

Βραδυκαρδία

Μερικές φορές η καρδιά χτυπά πάρα πολύ αργά. Αυτό μπορεί να προκαλείται από τη μη ομαλή λειτουργία του φλεβόκομβου ή από μια κατάσταση που ονομάζεται καρδιακός αποκλεισμός (Εικόνα 3). Ο καρδιακός αποκλεισμός εμφανίζεται όταν υπάρχει πρόβλημα στο ηλεκτρικό κύκλωμα ανάμεσα στους κόλπους και τις κοιλίες. Τα σήματα που στέλνει ο φυσικός βηματοδότης από τον φλεβόκομβο φτάνουν καθυστερημένα ή δεν φτάνουν στις κοιλίες.

Στις βραδυκαρδίες οι κοιλοότητες της καρδιάς δεν συστέλλονται αρκετά συχνά ώστε να παρέχουν την κατάλληλη ποσότητα αίματος στο σώμα. Εάν πάσχετε από βραδυκαρδία, μπορεί να νιώθετε συχνά κόπωση, ζαλάδα ή να έχετε λιποθυμικές τάσεις.



Εικόνα 3. Παράδειγμα καρδιακού αποκλεισμού.

Το σύστημα βηματοδότη σας

Το σύστημα του βηματοδότη σας έχει σχεδιαστεί για να παρακολουθεί και να αντιμετωπίζει τον καρδιακό σας ρυθμό. Το σύστημα αποτελείται από μια γεννήτρια ερεθισμάτων (που καλείται και συσκευή), που εμφυτεύεται συνήθως στο στήθος, και από μία ή περισσότερες απαγωγές, που εμφυτεύονται στην καρδιά και συνδέονται με τη συσκευή.

Η συσκευή

Η συσκευή περιέχει ένα μικρό υπολογιστή.

Τροφοδοτείται από μπαταρία που είναι στεγανοποιημένη με ασφάλεια στη θήκη της.

Η συσκευή παρακολουθεί συνεχώς τον καρδιακό σας ρυθμό και παρέχει ηλεκτρική ενέργεια (όπως έχει προγραμματιστεί από τον θεράποντα ιατρό σας) ώστε να βηματοδοτεί την καρδιά σας κατά τη διάρκεια αργού ρυθμού.

Καθώς η συσκευή καταγράφει τον καρδιακό ρυθμό, μπορεί και αποθηκεύει πληροφορίες για την καρδιά σας. Ο γιατρός μπορεί να εξετάσει τις πληροφορίες αυτές χρησιμοποιώντας έναν ειδικό

υπολογιστή, ο οποίος καλείται προγραμματιστής. Ο προγραμματιστής επικοινωνεί με τη συσκευή χωρίς να βρίσκεται μέσα στο σώμα σας μέσω μιας ράβδου, η οποία τοποθετείται πάνω από το δέρμα σας. Με τον προγραμματιστή, ο γιατρός σας μπορεί να αξιολογήσει καλύτερα την προγραμματισμένη θεραπεία για τον καρδιακό σας ρυθμό και να προσαρμόσει τις ρυθμίσεις, αν είναι απαραίτητο.

Είδη βηματοδότη

Υπάρχουν δύο διαφορετικά είδη βηματοδότη: οι βηματοδότες μίας κοιλοτήτας και οι βηματοδότες δύο κοιλοτήτων. Και τα δύο είδη βηματοδότη συνεχώς παρακολουθούν την καρδιακή σας συχνότητα και στέλνουν σήματα βηματοδότησης όταν είναι απαραίτητο. Είναι σημαντικό να συζητήσετε με το γιατρό σας ποιο είδος βηματοδότη είναι κατάλληλο για εσάς.

Βηματοδότες μίας κοιλοτήτας

Ο βηματοδότης μίας κοιλοτήτας διαθέτει μία απαγωγή μέσω της οποίας παρακολουθεί τα σήματα και παρέχει παλμούς βηματοδότησης σε μία κοιλοτήτα της καρδιάς σας (είτε στο δεξί κόλπο είτε στη δεξιά κοιλία). Αυτό το είδος βηματοδότη συνήθως επιλέγεται για άτομα των οποίων ο φλεβόκομβος στέλνει σήματα πολύ αργά.

Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων

Ο βηματοδότης δύο κοιλοτήτων διαθέτει δύο απαγωγές. Η μία απαγωγή τοποθετείται στο δεξί κόλπο και η άλλη απαγωγή τοποθετείται στη δεξιά κοιλία. Καθώς υπάρχουν απαγωγές στις δύο κοιλοότητες, ο βηματοδότης μπορεί να παρακολουθεί τα σήματα και να παρέχει παλμούς βηματοδότησης είτε σε μία από τις δύο είτε και στις δύο κοιλοότητες της καρδιάς.

Ένας βηματοδότης δύο κοιλοτήτων μπορεί να επιλεγεί για πολλούς διαφορετικούς λόγους. Σε ορισμένα άτομα, τα σήματα του φλεβόκομβου είναι πολύ αργά και το ηλεκτρικό κύκλωμα προς τις κοιλίες είναι μερικώς ή πλήρως αποκλεισμένο. Ο βηματοδότης δύο κοιλοτήτων μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση και των δύο προβλημάτων.

Για άλλα άτομα, ο χρονισμός των κοιλιακών και των κοιλιακών συστολών δεν είναι δυνατό να συντονιστεί (ασύγχρονος). Ένας βηματοδότης δύο κοιλοτήτων μπορεί να αποκαταστήσει τη φυσιολογική ακολουθία χρονισμού (καλείται επίσης κοιλιοκοιλιακός συγχρονισμός).

Οι απαγωγές

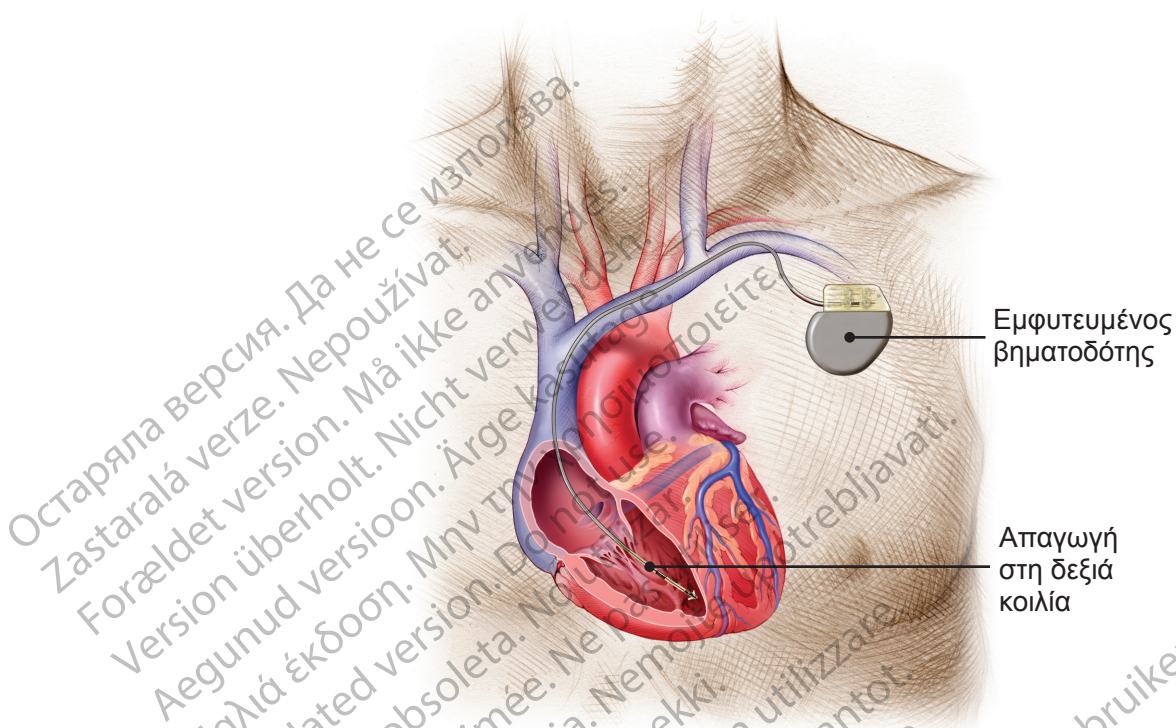
Η απαγωγή είναι ένα μονωμένο καλώδιο, εμφυτευμένο στην καρδιά και συνδεδεμένο με τη συσκευή. Η απαγωγή μεταφέρει τα σήματα της καρδιάς στη συσκευή. Στη συνέχεια μεταφέρει ενέργεια από τη συσκευή πίσω στην καρδιά για να συντονίσει τον καρδιακό ρυθμό.

Εμφύτευση του συστήματος βηματοδότη σας

Η εμφύτευση συστήματος βηματοδότη γίνεται κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης. Για να αισθάνεστε όσο το δυνατόν πιο άνετα, θα βρίσκεστε σε καταστολή κατά τη διάρκεια της εγχείρησης. Κατά την επέμβαση, ο γιατρός εισάγει την απαγωγή σε μια φλέβα, συνήθως με μια μικρή τομή κοντά στην κλείδα. Ο γιατρός, στη συνέχεια, θα περάσει την απαγωγή μέσω της φλέβας στην καρδιά σας (είτε στο δεξί κόλπο είτε στη δεξιά κοιλία), όπου το άκρο της απαγωγής θα τοποθετηθεί απευθείας έναντι του εσωτερικού τοιχώματος της καρδιάς σας (Εικόνα 4).

Αν ο γιατρός κρίνει ότι η καρδιακή σας πάθηση απαιτεί σύστημα δύο κοιλοτήτων, θα εμφυτευτεί μία ακόμα απαγωγή. Η μία απαγωγή θα τοποθετηθεί στην κοιλιακή κοιλότητα της καρδιάς σας και η άλλη θα τοποθετηθεί στην κοιλιακή (Εικόνα 5).

Μετά την τοποθέτησή τους, οι απαγωγές θα ελεγχθούν για να διασφαλιστεί ότι ανιχνεύουν καθαρά το σήμα της καρδιάς σας και ότι τη βηματοδοτούν επαρκώς. Μετά από τον έλεγχο αυτό η συσκευή

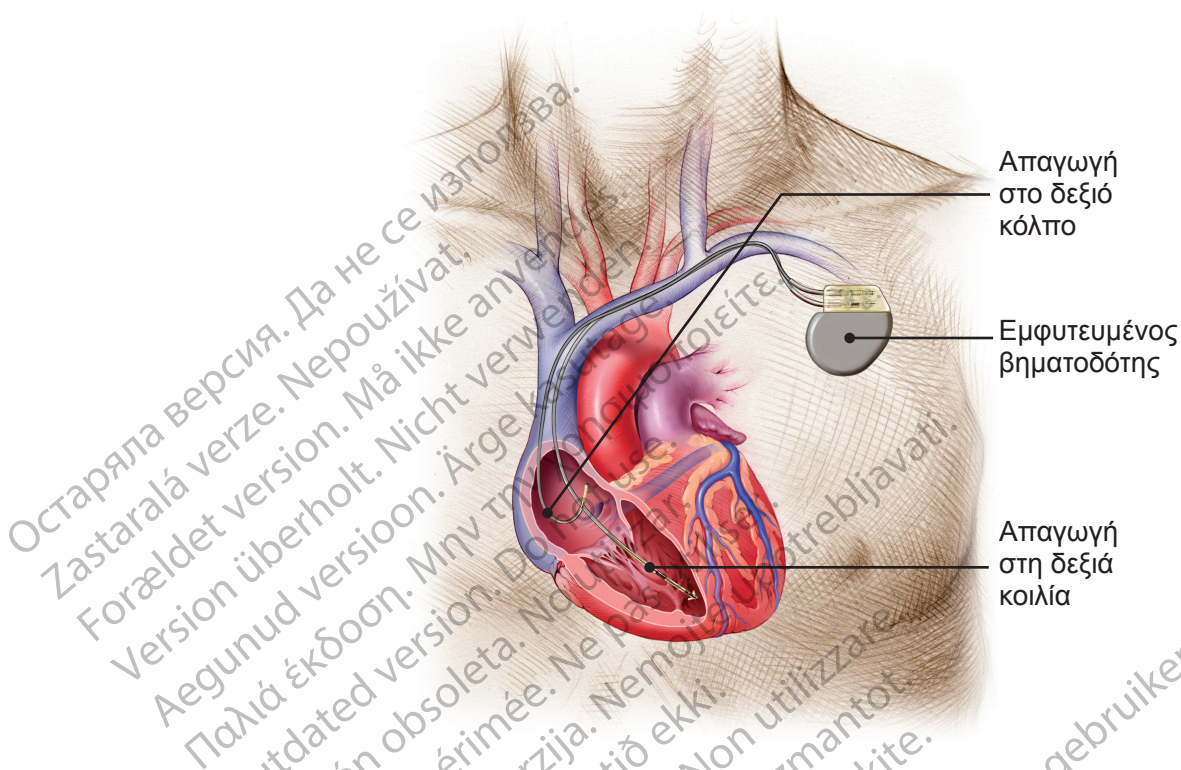


Εικόνα 4. Ένα εμφυτευμένο σύστημα βηματοδότη μίας κοιλότητας.

συνδέεται με τις απαγωγές και τοποθετείται στη θέση της (συνήθως κάτω από την κλείδα, ακριβώς κάτω από το δέρμα).

Ο γιατρός σας θα ελέγξει στη συνέχεια το σύστημα του βηματοδότη σας για να διασφαλίσει ότι μπορεί να παρακολουθήσει κατάλληλα και να αντιμετωπίσει τον καρδιακό σας ρυθμό.

Όταν ο γιατρός ολοκληρώσει τον έλεγχο του συστήματος, θα κλείσει την τομή. Μπορεί να νιώσετε δυσφορία καθώς αναρρώνετε από το χειρουργείο



Εικόνα 5. Ένα εμφυτευμένο σύστημα βηματοδότη δύο κοιλοτήτων.

λόγω της τομής. Θα μπορείτε να επιστρέψετε στις φυσιολογικές σας δραστηριότητες σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά την εγχείρηση.

Κίνδυνοι της επέμβασης εμφύτευσης

Όπως σε κάθε χειρουργική επέμβαση, είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι, παρόλο που επιπλοκές δεν συμβαίνουν πολύ συχνά, υπάρχουν κίνδυνοι όσον αφορά την εμφύτευση μιας συσκευής ή απαγωγής.

Θα πρέπει να συζητήσετε με το γιατρό σας για αυτούς τους κινδύνους, συμπεριλαμβάνοντας τους παρακάτω.

Κάποιες από τις επιπλοκές που μπορεί να συμβούν κατά τη διάρκεια της επέμβασης εμφύτευσης είναι οι παρακάτω:

- Αιμορραγία
- Σχηματισμός θρόμβου αίματος
- Βλάβη σε γειτονικές δομές (τένοντες, μύες, νεύρα)
- Διάτρηση πνεύμονα ή φλέβας
- Βλάβη στην καρδιά (διάτρηση ή βλάβη στον ιστό)
- Επικίνδυνες αρρυθμίες
- Καρδιακή προσβολή
- Εγκεφαλικό επεισόδιο
- Θάνατος

Κάποιες από τις επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν μετά την εμφύτευση του συστήματος είναι οι παρακάτω:

- Μπορεί να εμφανίσετε κάποια λοίμωξη.
- Μπορεί να παρουσιαστεί διάβρωση του δέρματος στην περιοχή γύρω από τη συσκευή.
- Μπορεί να υπάρξει μετακίνηση της συσκευής από την αρχική θέση εμφύτευσης.

- Οι απαγωγές μέσα στην καρδιά μπορεί να μετακινηθούν.
- Τα ηλεκτρόδια της απαγωγής ή οι παλμοί βηματοδότησης μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό ή βλάβη στους περιβάλλοντες ιστούς, συμπεριλαμβανομένου του καρδιακού ιστού και των νεύρων.
- Μπορεί να δυσκολευτείτε να συνηθίσετε την αίσθηση που δημιουργείται από την εμφυτευμένη συσκευή.
- Η συσκευή μπορεί να μη βηματοδοτήσει εξαιτίας ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής (δείτε «Σημαντικές πληροφορίες ασφάλειας» στη σελίδα 31).
- Μπορεί να λάβετε θεραπεία βηματοδότησης ενώ δεν χρειάζεται (περιττή θεραπεία).
- Η συσκευή μπορεί να μην είναι σε θέση να ανιχνεύσει ή να αντιμετωπίσει κατάλληλα τον καρδιακό σας ρυθμό.
- Η συσκευή μπορεί να παρουσιάσει δυσλειτουργίες, οι οποίες να οδηγήσουν σε απώλεια της δυνατότητας ή σε μειωμένη δυνατότητα χορήγησης θεραπείας. Δείτε «Πόσο αξιόπιστη είναι αυτή η συσκευή;» στη σελίδα 2.

Να συζητήσετε οπωσδήποτε με το γιατρό σας ώστε να κατανοήσετε πλήρως όλους τους κινδύνους και τα οφέλη από την εμφύτευση του συστήματος.

Μετά την εμφύτευση

Καθώς αναρρώνετε από την εγχείρηση εμφύτευσης, θα ανακαλύψετε ότι το σύστημα του βηματοδότη σας σας επιτρέπει να επιστρέψετε σε έναν ενεργό τρόπο ζωής. Είναι σημαντικό να δραστηριοποιηθείτε όσον αφορά την ανάρρωσή σας, ακολουθώντας τις οδηγίες του γιατρού σας, όπως:

- Να αναφέρετε οποιοδήποτε κοκκίνισμα, οίδημα ή έκκριση υγρών από τις τομές.
- Να αποφεύγετε να σηκώνετε βάρη μέχρι να σας το επιτρέψει ο γιατρός σας.
- Να περπατάτε, να ασκείστε και να επιμελείστε την ατομική σας καθαριότητα σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού σας.
- Να μη φοράτε στενά ρούχα που μπορεί να ερεθίσουν το δέρμα γύρω από τη συσκευή.
- Να επικοινωνήσετε με το γιατρό σας αν ανεβάσετε πυρετό που δεν περνάει έπειτα από δύο ή τρεις ημέρες.
- Να υποβάλετε στο γιατρό σας ερωτήσεις που ενδεχομένως να έχετε σχετικά με το σύστημα

του βηματοδότη σας, τον καρδιακό ρυθμό ή τη φαρμακευτική αγωγή.

- Να αποφεύγετε να τρίβετε τη συσκευή σας ή την περιοχή του στήθους γύρω από αυτή.
- Αν σας το ζητήσει ο γιατρός σας, να περιορίσετε τις κινήσεις των χεριών που μπορούν να επηρεάσουν το σύστημα απαγωγών.
- Να αποφεύγετε τις βίαιες επαφές που μπορεί να καταλήξουν σε χτυπήματα πάνω στο σημείο της εμφύτευσης.
- Να ενημερώνετε τους άλλους γιατρούς σας, τους οδοντιάτρους και το προσωπικό άμεσης βοήθειας ότι έχετε σύστημα βηματοδότη.
- Να επικοινωνείτε με το γιατρό σας αν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο ή απροσδόκητο, όπως νέα συμπτώματα ή συμπτώματα που μοιάζουν με εκείνα που είχατε πριν γίνει η εμφύτευση της συσκευής.

Φαρμακευτικές αγωγές

Το σύστημα του βηματοδότη σας έχει σχεδιαστεί για να βοηθά στην αντιμετώπιση της πάθησης της καρδιάς σας. Παρόλα αυτά, μπορεί να χρειαστεί να συνεχίσετε να λαμβάνετε συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή. Είναι σημαντικό να ακολουθείτε τις οδηγίες του γιατρού σας όσον αφορά τη φαρμακευτική αγωγή.

Δραστηριότητες και άσκηση

Ο γιατρός σας θα σας βοηθήσει να αποφασίσετε ποιο είναι το κατάλληλο επίπεδο δραστηριότητας για εσάς.

Μπορεί να απαντήσει στα ερωτήματά σας σχετικά με τις αλλαγές στον τρόπο ζωής, τα ταξίδια, την άσκηση, τη δουλειά, τα χόμπι και την επανέναρξη της ερωτικής δραστηριότητας.

Πληροφορίες για το σύστημα του βηματοδότη σας

Ζητήστε από το γιατρό ή τη νοσηλεύτριά σας να συμπληρώσει το έντυπο «Πληροφορίες του συστήματος βηματοδότη σας» που βρίσκεται στην αρχή αυτού του εγχειριδίου πριν επιστρέψετε στο σπίτι σας από το νοσοκομείο.

Η ζωή με το σύστημα του βηματοδότη σας

Είναι σημαντικό να ακολουθείτε τις οδηγίες του γιατρού σας και να τηρείτε τα προγραμματισμένα ραντεβού παρακολούθησης. Πρέπει, επίσης, να κάνετε τα παρακάτω:

- Να κάνετε στο γιατρό σας ερωτήσεις σχετικά με τη συσκευή και να τον ενημερώσετε αν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο σχετικά με αυτή.
- Να λαμβάνετε τα φάρμακα που σας έχουν συνταγογραφηθεί, σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού σας.
- Να έχετε πάντα μαζί σας τη λίστα των φαρμάκων σας.
- Να ενημερώσετε τον οικογενειακό σας γιατρό, τον οδοντίατρο και το προσωπικό άμεσης βοήθειας ότι φέρετε βηματοδότη.

Ειδικά θέματα

Ο γιατρός σας μπορεί να σας συμβουλέψει να αποφύγετε δραστηριότητες όπου ο κίνδυνος λιποθυμιών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο εσάς

ή άλλα άτομα. Αυτές οι δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν οδήγηση, κολύμβηση ή ιστιοπλοΐα χωρίς παρέα ή το ανέβασμα σε σκάλα.

Οδήγηση

Η νομοθεσία για θέματα οδήγησης και τα συμπτώματα που προκαλούνται από τον καρδιακό σας ρυθμό είναι συχνά αποφασιστικοί παράγοντες για το αν θα σας επιτραπεί να οδηγήσετε. Ο γιατρός θα σας συμβουλέψει για το τι είναι καλύτερο για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια των άλλων.

Πότε να καλέσετε το γιατρό σας

Ο γιατρός σας θα σας δώσει τις κατευθυντήριες γραμμές για το πότε πρέπει να τον καλείτε. Γενικά, πρέπει να επικοινωνήσετε με το γιατρό σας:

- Αν έχετε καρδιακή συχνότητα που πέφτει κάτω από την ελάχιστη συχνότητα που έχει οριστεί για το βηματοδότη σας.
- Αν έχετε συμπτώματα μη φυσιολογικού καρδιακού ρυθμού και έχετε οδηγίες να τον καλέσετε.
- Αν παρατηρήσετε οίδημα, κοκκίνισμα ή έκκριση υγρών από τις τομές.
- Αν ανεβάσετε πυρετό που δεν περνάει μέσα σε δύο ή τρεις ημέρες.
- Αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με το βηματοδότη, τον καρδιακό ρυθμό ή τη φαρμακευτική αγωγή.

- Αν σχεδιάζετε να ταξιδέψετε ή να μετακομίσετε μακριά. Συνεργαστείτε με το γιατρό σας ώστε να δημιουργήσετε ένα σχέδιο παρακολούθησης για όσο διάστημα θα απουσιάζετε.
- Αν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο ή απροσδόκητο, όπως νέα συμπτώματα ή συμπτώματα όπως εκείνα που είχατε πριν γίνει η εμφύτευση της συσκευής.

Να θυμάστε ότι ο βηματοδότης σας έχει σχεδιαστεί για να παρακολουθεί και να αντιμετωπίζει την αργή καρδιακή σας συχνότητα. Μπορεί να αποτελέσει σπουδαία πηγή ανακούφισης για εσάς, τους φίλους σας και την οικογένειά σας.

Επισκέψεις παρακολούθησης

Ο γιατρός σας θα προγραμματίσει τα επόμενα ραντεβού σας ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Είναι σημαντικό να παρευρίσκεστε στα ραντεβού αυτά, ακόμα και αν αισθάνεστε καλά. Ο βηματοδότης σας έχει πολλές προγραμματιζόμενες λειτουργίες.

Οι επισκέψεις παρακολούθησης μπορούν να βοηθήσουν το γιατρό σας να προγραμματίσει το βηματοδότη σας ώστε να ανταποκρίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στις ατομικές σας ανάγκες.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια θα χρησιμοποιήσει έναν προγραμματιστή για τον έλεγχο της συσκευής σας. Ο προγραμματιστής

είναι ένας ειδικός εξωτερικός υπολογιστής που μπορεί να επικοινωνεί με τη συσκευή σας με δύο τρόπους:

1. Χρησιμοποιώντας τηλεμετρική επικοινωνία με ραδιοσυχνότητα (RF), εάν διαθέτετε συσκευή με δυνατότητα ραδιοσυχνότητας.
2. Χρησιμοποιώντας τηλεμετρική επικοινωνία με ράβδο. Στην περίπτωση αυτή, ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια θα τοποθετήσει μια ράβδο πάνω από το δέρμα σας, κοντά στη συσκευή.

Ένα συνηθισμένο ραντεβού διαρκεί περίπου 20 λεπτά. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής σας ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια σας θα χρησιμοποιήσει τον προγραμματιστή για να εξετάσει ή να ελέγξει τη συσκευή σας. Θα ελέγξουν τη μνήμη της συσκευής για να αξιολογήσουν την απόδοσή της από την τελευταία σας επίσκεψη. Αν χρειαστεί, θα προσαρμόσουν τις προγραμματισμένες ρυθμίσεις της συσκευής σας. Θα ελέγξουν και την μπαταρία για να δουν πόση ενέργεια έχει απομείνει.

Τι πρέπει να γνωρίζετε για την μπαταρία του βηματοδοτή σας

Μια μπαταρία, ερμητικά σφραγισμένη μέσα στη συσκευή σας, παρέχει την ενέργεια που χρειάζεται για την παρακολούθηση του καρδιακού σας ρυθμού και τη βηματοδότηση της καρδιάς σας. Όπως κάθε μπαταρία, έτσι και η μπαταρία της συσκευής σας με τον καιρό θα εξαντληθεί. Εφόσον η μπαταρία

είναι μόνιμα κλεισμένη στη συσκευή, δεν μπορεί να αντικατασταθεί όταν όλη της η ενέργεια έχει καταναλωθεί. Αντίθετα, ολόκληρη η συσκευή σας θα χρειαστεί να αντικατασταθεί (δείτε «Αντικατάσταση του συστήματός σας» στη σελίδα 28). Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας του βηματοδότη σας εξαρτάται από τις ρυθμίσεις που προγραμματίζει ο γιατρός σας και από το μέγεθος της θεραπείας που σας χορηγείται.

Πώς θα καταλάβετε ότι η μπαταρία του βηματοδότη σας εξαντλείται;

Η μπαταρίες των συσκευών συμπεριφέρονται πολύ προβλέψιμα με το πέρασμα του χρόνου. Η συσκευή σας θα ελέγχει τακτικά την μπαταρία της. Σε κάθε ραντεβού ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια θα ελέγχουν την ποσότητα της ενέργειας που απομένει στην μπαταρία. Όταν το επίπεδο ενέργειας της μπαταρίας φτάσει σε ένα συγκεκριμένο, χαμηλό σημείο, η συσκευή θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Αντικατάσταση του συστήματός σας

Κάποια στιγμή η ενέργεια της μπαταρίας της συσκευής σας θα μειωθεί σε σημείο ανάγκης αντικατάστασης της συσκευής σας (δείτε «Τι πρέπει να γνωρίζετε για την μπαταρία του βηματοδότη σας» στη σελίδα 27). Ο γιατρός σας θα παρακολουθεί τα επίπεδα της μπαταρίας της συσκευής σας και θα καθορίσει πότε θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Για να αντικατασταθεί η συσκευή σας, ο γιατρός πρέπει να διανοίξει χειρουργικά το θυλάκιο του δέρματος μέσα στο οποίο βρίσκεται. Θα αποσυνδέσει την παλιά συσκευή από τις απαγωγές και θα ελέγξει αν οι απαγωγές λειτουργούν σωστά με την καινούργια σας συσκευή.

Σπανίως συμβαίνει οι απαγωγές να μη λειτουργούν σωστά με τη νέα συσκευή και ο γιατρός να χρειαστεί να τις αντικαταστήσει. Ο γιατρός θα κρίνει αν οι απαγωγές θα πρέπει να αντικατασταθούν.

Αν μια απαγωγή χρειάζεται να αντικατασταθεί, ο γιατρός θα εισάγει μια νέα απαγωγή μέσα σε μια φλέβα με τον ίδιο τρόπο που είχε εμφυτευτεί η αρχική απαγωγή. Δείτε «Εμφύτευση του συστήματος βηματοδότη σας» στη σελίδα 16.

Στη συνέχεια, ο γιατρός σας θα συνδέσει τις απαγωγές σας με την καινούρια συσκευή. Τέλος, θα ελέγξει το καινούργιο σύστημά σας για να βεβαιωθεί ότι λειτουργεί σωστά.

Όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος, το θυλάκιο του δέρματος θα κλειστεί. Μπορεί να νιώσετε δυσφορία καθώς αναρρώνετε από το χειρουργείο λόγω της τομής. Θα μπορείτε να επιστρέψετε στις φυσιολογικές σας δραστηριότητες σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά την εγχείρηση.

Κίνδυνοι

Οι κίνδυνοι που ενυπάρχουν στη διαδικασία αντικατάστασης της συσκευής ή/και απαγωγής είναι παρόμοιοι με τους κινδύνους της αρχικής εμφύτευσης, όπως μόλυνση, ζημιά των ιστών και αιμορραγία.

Δείτε «Κίνδυνοι της επέμβασης εμφύτευσης» στη σελίδα 18.

Συζητήστε απαραίτητως με το γιατρό σας για τους πιθανούς κινδύνους όταν αποφασίζετε για την αντικατάσταση του συστήματός σας.

Σημαντικές πληροφορίες ασφάλειας

Η συσκευή σας έχει κατασκευαστικά χαρακτηριστικά που την προστατεύουν από την παρεμβολή που παράγουν οι περισσότερες ηλεκτρικές συσκευές. Τα περισσότερα αντικείμενα που χειρίζεστε ή με τα οποία δουλεύετε σε καθημερινή βάση δεν επηρεάζουν τη συσκευή σας. Ωστόσο, η συσκευή σας είναι ευαίσθητη στην έντονη ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή (ΗΜΠ) και μπορεί να επηρεαστεί από συγκεκριμένες πηγές ηλεκτρικών ή μαγνητικών πεδίων.

Εάν η εργασία σας απαιτεί να βρίσκεστε κοντά σε μεγάλες βιομηχανικές γεννήτριες ή σε πηγές ραδιοεντοπισμού, ενδεχομένως να χρειαστεί μέριμνα ειδικής μεταχείρισης για να επιστρέψετε στην εργασία σας. Εάν η εργασία σας διεξάγεται σε τέτοιο περιβάλλον, συζητήστε με το θεράποντα γιατρό σας.

Χρήση οικιακών συσκευών και εργαλείων

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για ασφαλή αλληλεπίδραση με πολλά συνηθισμένα εργαλεία, συσκευές και δραστηριότητες.

Αντικείμενα που είναι ασφαλή υπό φυσιολογική χρήση:

- Βίντεο
- Βιντεοπαιχνίδια
- Βομβητές
- Ηλεκτρικά ανοιχτήρια
- Ηλεκτρικές κουβέρτες
- Ηλεκτρικές οδοντόβουρτσες
- Ηλεκτρικές σκούπες
- Ηλεκτρικοί αόρατοι φράχτες
- Θερμάστρες (ηλεκτρικές ή υγραερίου)
- Θερμοφόρες
- Ιονιστές αέρος
- Κεραίες τηλεοπτικών καναλιών ή ραδιοφωνικών σταθμών (ασφαλείς όταν βρίσκονται έξω από τις απαγορευμένες περιοχές)
- Μηχανήματα φαξ/αντιγραφικά
- Μπλέντερ
- Παιχνίδια με φωτεινή δέσμη λέιζερ
- Πιστολάκια μαλλιών
- Πλυντήρια και στεγνωτήρια ρούχων
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Ραδιόφωνα (AM και FM)

- Σολάριουμ
- Συσσκευές αναπαραγωγής CD/DVD
- Συσσκευές ειδοποίησης για τους ασθενείς
- Τζακούζι/υδρομασάζ
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συμβουλευτείτε το γιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε υδρομασάζ. Η κατάσταση της υγείας σας μπορεί να μην επιτρέπει τη δραστηριότητα αυτή. Ωστόσο, δεν θα προκληθεί βλάβη στη συσκευή σας.
- Τηλεοράσεις
- Τηλεχειριστήρια (τηλεόραση, γκαράζ, στερεοφωνικό, εξοπλισμός κάμερας/βίντεο)
- Υπολογιστές χειρός (PDA)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι υπολογιστές χειρός που λειτουργούν και ως κινητά τηλέφωνα πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστη απόσταση 15 εκατοστών από τη συσκευή σας. Δείτε «Κινητά τηλέφωνα» στη σελίδα 38.
- Φορητά συστήματα θέρμανσης
- Φούρνοι (ηλεκτρικοί, κυκλοθερμικοί ή υγραερίου)
- Φούρνοι μικροκυμάτων

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Εάν χρησιμοποιείτε κάποιο από τα παρακάτω αντικείμενα, είναι σημαντικό να τα κρατάτε στην προτεινόμενη απόσταση από τη συσκευή σας προς αποφυγή αλληλεπιδράσεων.

Αντικείμενα που δεν πρέπει να τοποθετούνται ακριβώς πάνω στη συσκευή σας, αλλά που διαφορετικά η χρήση τους είναι ασφαλής:

- Ασύρματα (οικιακά) τηλέφωνα
- Ηλεκτρικές ξυριστικές μηχανές
- Φορητές συσκευές μασάζ
- Φορητές συσκευές αναπαραγωγής MP3 και πολυμέσων (όπως το iPod™) που δεν λειτουργούν και ως κινητά τηλέφωνα (δείτε «Κινητά τηλέφωνα» στη σελίδα 38)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ενώ οι φορητές συσκευές αναπαραγωγής MP3 δεν προκαλούν παρεμβολή με τη συσκευή σας, τα ακουστικά πρέπει να φυλάσσονται σε ελάχιστη απόσταση 15 εκατοστών από τη συσκευή σας και πρέπει να αποφεύγετε να τα φοράτε γύρω από το λαιμό σας.

Αντικείμενα που πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστη απόσταση 15 εκατοστών από τη συσκευή σας:

- Ακουστικά
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η χρήση ακουστικών είναι ασφαλής αλλά πρέπει να αποφεύγετε να τα φοράτε γύρω από το λαιμό σας ή να τα φυλάσσετε σε τσέπη κοντά στην περιοχή του στήθους, δηλαδή σε απόσταση 15 εκατοστών από τη συσκευή σας.
- Κινητά τηλέφωνα, συμπεριλαμβανομένων υπολογιστών χειρός (PDA) και φορητών συσκευών αναπαραγωγής MP3 με ενσωματωμένα κινητά τηλέφωνα
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κινητά τηλέφωνα, δείτε «Κινητά τηλέφωνα» στη σελίδα 38.

Η ονομασία iPod αποτελεί εμπορικό σήμα της Apple Inc.

- Μαγνητικές ράβδοι που χρησιμοποιούνται στο παιχνίδι Bingo
- Συσσκευές που εκπέμπουν σήματα Bluetooth™ ή Wi-Fi (κινητά τηλέφωνα, ασύρματοι δρομολογητές Internet κ.λπ.)

Αντικείμενα που πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστη απόσταση 30 εκατοστών από τη συσκευή σας:

- Αλυσοπρίονα
- Ηλεκτρικά τρυπάνια και μηχανικά εργαλεία
- Κερματοδοχα μηχανήματα
- Μηχανές κοπής γκαζόν
- Μικροεργαλεία (τρυπάνια, επιτραπέζια πριόνια κ.λπ.)
- Στερεοφωνικά ηχεία
- Τηλεχειριστήρια με κεραίες
- Φορητά μηχανικά εργαλεία τροφοδοτούμενα με μπαταρία
- Φυσητήρες φύλλων
- Φυσητήρες χιονιού

Η ονομασία Bluetooth αποτελεί εμπορικό σήμα της Bluetooth SIG, Inc.

Αντικείμενα που πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστη απόσταση 60 εκατοστών από τη συσκευή σας:

- Μηχανές εν λειτουργία και εναλλακτικές, ιδιαίτερα οχημάτων
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αποφύγετε να ακουμπάτε μηχανές σε λειτουργία και εναλλακτικές οχημάτων που λειτουργούν. Οι εναλλακτικές δημιουργούν ισχυρά μαγνητικά πεδία που μπορούν να επηρεάσουν τη συσκευή σας. Ωστόσο, η απόσταση που χρειάζεται για να οδηγήσει κάποιος ένα όχημα είναι ασφαλής.
- Ραδιοπομποί CB και κεραίες της αστυνομίας
- Συγκολλητές

Αντικείμενα που δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται:

- Κομπρεσέρ
- Λιπομετρητές
- Μαγνητικά στρώματα και καθίσματα
- Όπλα αναισθητοποίησης

Καλέστε το γιατρό σας αν έχετε απορίες σχετικά με την ασφάλεια ΗΜΠ της συγκεκριμένης συσκευής, εργαλείου ή δραστηριότητας.

Αντικλεπτικά συστήματα

Τα αντικλεπτικά συστήματα (συνήθως υπάρχουν σε πολυκαταστήματα και στις εισόδους βιβλιοθηκών)

αποτελούν πηγές ΗΜΠ, αλλά δεν θα πρέπει να σας ανησυχούν αν ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες:

- Περάστε μέσα από τα αντικλεπτικά συστήματα με κανονικό ρυθμό βαδίσματος.
- Μη στηρίζετε σε αυτά τα συστήματα και μην περιφέρεστε γύρω τους.
- Αν υποψιάζεστε ότι η συσκευή σας μπορεί να αλληλεπιδρά με κάποιο αντικλεπτικό σύστημα, απομακρυνθείτε από το σύστημα για να μειωθεί η παρεμβολή.

Ασφάλεια αεροδρομίου

Η συσκευή σας περιέχει μεταλλικά μέρη, τα οποία μπορεί να ενεργοποιήσουν τους συναγερμούς ανίχνευσης μετάλλου της ασφάλειας του αεροδρομίου. Η πύλη ασφάλειας δεν θα προκαλέσει βλάβη στη συσκευή σας. Ενημερώστε το προσωπικό ασφαλείας ότι έχετε εμφυτευμένη συσκευή.

Οι ράβδοι ασφαλείας αεροδρομίου θα μπορούσαν να επηρεάσουν προσωρινά τη συσκευή σας. Εάν είναι δυνατόν, ζητήστε να σας γίνει σωματικός έλεγχος χωρίς τη χρήση ανιχνευτών. Εάν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανιχνευτής, ενημερώστε το προσωπικό ασφαλείας ότι έχετε εμφυτευμένη συσκευή. Ζητήστε από το προσωπικό ασφαλείας να μην κρατά τον ανιχνευτή πάνω από τη συσκευή σας και να ολοκληρώσει την έρευνα σύντομα.

Καλέστε το γιατρό σας αν έχετε απορίες σχετικά με την ασφάλεια αεροδρομίου.

Κινητά τηλέφωνα

Να κρατάτε το κινητό σας τηλέφωνο σε απόσταση τουλάχιστον 15 εκατοστών από το βηματοδότη σας. Το κινητό σας τηλέφωνο είναι πηγή ΗΜΠ και μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της συσκευής σας. Η αλληλεπίδραση αυτή είναι προσωρινή και η απομάκρυνση του κινητού τηλεφώνου από τη συσκευή σας θα την επαναφέρει στην κανονική της λειτουργία. Για να μειώσετε τις πιθανότητες αλληλεπίδρασης, ακολουθήστε αυτές τις προφυλάξεις:

- Διατηρείτε ελάχιστη απόσταση 15 εκατοστών ανάμεσα στο κινητό τηλέφωνο και τη συσκευή σας. Εάν το τηλέφωνο εκπέμπει παραπάνω από 3 watts, αυξήστε την ελάχιστη απόσταση σε 30 εκατοστά.
- Κρατήστε το κινητό τηλέφωνο στο αυτί στην αντίθετη πλευρά του σώματος από αυτή που βρίσκεται η συσκευή.
- Μη μεταφέρετε το κινητό τηλέφωνο σε τσέπη στο στήθος ή πάνω σε ζώνη, αν δεν απέχουν περισσότερο από 15 εκατοστά από τη συσκευή σας.

Οι προφυλάξεις αυτές ισχύουν μόνο για τα κινητά τηλέφωνα και όχι για τα ασύρματα οικιακά τηλέφωνα. Παρόλα αυτά, θα πρέπει να αποφεύγετε να τοποθετείτε το δέκτη του ασύρματου τηλεφώνου ακριβώς πάνω στη συσκευή σας.

Οδοντιατρικές και ιατρικές διαδικασίες

Ορισμένες ιατρικές διαδικασίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη ή να επηρεάσουν με άλλο τρόπο τη λειτουργία της συσκευής σας. Να αναφέρετε πάντα στον οδοντίατρο και τους θεράποντες γιατρούς σας ότι έχετε εμφυτευμένη συσκευή ώστε να λαμβάνουν τις απαραίτητες προφυλάξεις. Να είστε ιδιαίτερω προσεκτικοί με τις ακόλουθες διαδικασίες:

- **Μαγνητική Τομογραφία (MRI):** Διαγνωστική εξέταση που χρησιμοποιεί ισχυρό ηλεκτρομαγνητικό πεδίο. Ορισμένα συστήματα βηματοδοτών έχουν κατασκευαστεί έτσι ώστε να επιτρέπουν στον ασθενή να υποβάλλεται σε σάρωση MRI υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Συζητήστε με το θεράποντα γιατρό σας σχετικά με τις δυνατότητες της συσκευής και των απαγωγών σας. Αν το σύστημά σας δεν είναι κατάλληλο για να υποβληθεί σε σάρωση ή αν οι απαιτούμενες προϋποθέσεις δεν πληρούνται, οι σαρώσεις MRI μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή βλάβη στη συσκευή σας και δεν πρέπει να διεξάγονται. Ο θεράπων γιατρός σας πρέπει πάντα να επιβεβαιώνει ότι τόσο εσείς όσο και το σύστημα βηματοδότησής σας είστε σε θέση και έτοιμοι για σάρωση MRI, προκειμένου να υποβληθείτε σε αυτήν τη διαδικασία. Στα νοσοκομεία ο εξοπλισμός της Μαγνητικής Τομογραφίας φυλάσσεται σε δωμάτια με σήματα που δηλώνουν ότι στον χώρο υπάρχουν μαγνήτες. Μην εισέρχεστε σε αυτά τα δωμάτια εκτός εάν ο θεράπων γιατρός σας έχει επιβεβαιώσει ότι το σύστημα βηματοδότησής

σας είναι κατάλληλο και ότι εσείς πληροίτε τις προϋποθέσεις για σάρωση MRI.

- **Διαθερμία:** Σε αυτή τη διαδικασία οι ιστοί του σώματος θερμαίνονται μέσω ηλεκτρικού πεδίου και μπορεί να προκληθεί βλάβη στη συσκευή ή να τραυματιστείτε. Δεν πρέπει να εκτελείται διαθερμία.
- **Ηλεκτροκαυτηρίαση:** Χρησιμοποιείται σε χειρουργικές επεμβάσεις για να σταματήσει η αγγειακή αιμορραγία. Αν η διαδικασία ηλεκτροκαυτηρίασης επιβάλλεται, συζητήστε με τον καρδιολόγο και το γιατρό που θα πραγματοποιήσει την ιατρική διαδικασία.
- **Ηλεκτρόλυση και Θερμόλυση:** Αυτές είναι διαδικασίες δερματολογίας ή αποτρίχωσης που περιλαμβάνουν τη διοχέτευση ηλεκτρικού ρεύματος στο δέρμα. Συζητήστε με τον καρδιολόγο σας πριν υποβληθείτε σε θεραπεία ηλεκτρόλυσης ή θερμόλυσης.
- **Εξωτερική απινίδωση:** Πρόκειται για μια διαδικασία που συνηθίζεται σε επείγουσες καταστάσεις, κατά την οποία χρησιμοποιείται εξωτερικός εξοπλισμός για τη χορήγηση ηλεκτρικής εκκένωσης στην καρδιά σας ώστε να αποκατασταθεί η ταχεία και ακανόνιστη καρδιακή συχνότητα σε φυσιολογικό ρυθμό. Η εξωτερική απινίδωση μπορεί να επηρεάσει τη συσκευή σας αλλά μπορεί παρόλα αυτά να πραγματοποιηθεί αν είναι απαραίτητο. Αν λάβετε εξωτερική απινίδωση, επικοινωνήστε με το γιατρό σας το συντομότερο δυνατό μετά από το επείγον περιστατικό για να επιβεβαιώσετε ότι η συσκευή σας λειτουργεί κανονικά.

- **Λιθοτριψία:** Πρόκειται για μια ιατρική διαδικασία που χρησιμοποιείται για τη θραύση λίθων στο ουροποιητικό σύστημα (π.χ. λίθοι στα νεφρά). Η λιθοτριψία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή σας αν δεν ληφθούν ορισμένες προφυλάξεις. Συζητήστε με τον καρδιολόγο σας καθώς και με το γιατρό που θα εκτελέσει την ιατρική διαδικασία σχετικά με το τι μπορεί να γίνει για την προστασία της συσκευής σας.
- **Θεραπευτική αγωγή κατά του καρκίνου μέσω ακτινοβολίας:** Η διαδικασία αυτή μπορεί να επηρεάσει τη συσκευή σας και απαιτεί ειδικές προφυλάξεις. Εάν χρειαστείτε θεραπεία με ακτινοβολία, συζητήστε το με τον καρδιολόγο σας καθώς και με το γιατρό που θα εκτελέσει την ιατρική διαδικασία.
- **Μονάδα Διαδερμικής Ηλεκτρικής Διέγερσης Νεύρων (TENS):** Πρόκειται για μια συσκευή που συνταγογραφείται από γιατρούς και χειροπράκτες για τον έλεγχο του χρόνιου πόνου. Μια μονάδα TENS μπορεί να επηρεάσει τη συσκευή σας και απαιτεί ειδικές προφυλάξεις. Εάν πρέπει να χρησιμοποιήσετε μονάδα TENS, συζητήστε με το γιατρό σας.

Οι περισσότερες ιατρικές και οδοντιατρικές διαδικασίες δεν επηρεάζουν τη συσκευή σας. Κάποια τέτοια παραδείγματα είναι:

- Διαγνωστικές ακτίνες X
- Διαγνωστικές διαδικασίες υπερήχων

- Μαστογραφίες

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι μαστογραφίες δεν αλληλεπιδρούν με τη συσκευή σας. Μπορεί όμως να προκληθεί βλάβη στη συσκευή, εάν πιεστεί στο μαστογράφο. Βεβαιωθείτε ότι ο γιατρός ή ο τεχνικός γνωρίζει ότι έχετε εμφυτευμένη συσκευή.

- Οδοντιατρικά τρυπάνια και εξοπλισμός καθαρισμού

- Συσκευές ΗΚΓ

- Σαρώσεις υπολογιστικής τομογραφίας

Αν πρέπει να υποβληθείτε σε οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση, πείτε στον οδοντίατρο και/ή στο γιατρό σας ότι έχετε σύστημα βηματοδότη. Μπορούν να επικοινωνήσουν με το γιατρό που παρακολουθεί τη λειτουργία της συσκευής σας για να βρουν τον καλύτερο τρόπο να προσφέρουν θεραπευτική αγωγή.

Καλέστε το γιατρό σας αν έχετε απορίες σχετικά με τη συγκεκριμένη συσκευή, εργαλείο, ιατρική διαδικασία ή εξοπλισμό.

Περίληψη

Το ενδεχόμενο εμφύτευσης βηματοδότη είναι φυσιολογικό να σας προκαλεί άγχος και νευρικότητα. Θυμηθείτε ότι η συσκευή του βηματοδότη σας μπορεί να αποτελέσει πηγή μεγάλης ανακούφισης για σας, τους φίλους σας και την οικογένειά σας.

Η συζήτηση με άλλους ασθενείς με βηματοδότη βοηθά πολλές φορές στην εξοικείωση με τη νέα σας συσκευή. Ρωτήστε το γιατρό, τη νοσηλεύτρια ή τον αντιπρόσωπο της Boston Scientific αν υπάρχει στην περιοχή σας τοπική ομάδα υποστήριξης ασθενών με βηματοδότη.

Οι πληροφορίες που εμφανίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο έχουν ως στόχο να σας βοηθήσουν να κατανοήσετε καλύτερα την καρδιακή σας πάθηση και τη συσκευή σας. Εάν έχετε απορίες πάνω σε ό,τι διαβάσατε, ρωτήστε οπωσδήποτε το γιατρό ή τη νοσηλεύτριά σας. Είναι η καλύτερη πηγή πληροφόρησης για τις ιδιαίτερες ανάγκες και την πάθησή σας.

Πληροφορίες επικοινωνίας




Ταχυδρομικώς:

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

Τηλεφωνικώς:

Διεθνώς: +1.651.582.4000

Σύμβολα στη συσκευασία

	Κατασκευαστής
	Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Σήμανση συμμόρφωσης CE με την ταυτοποίηση του ενημερωμένου φορέα που εξουσιοδοτεί τη χρήση της σήμανσης

Σημειώσεις και ερωτήσεις

Χρησιμοποιήστε αυτό το χώρο για να σημειώσετε
ερωτήσεις ή επιπλέον πληροφορίες για τη συσκευή σας:

*Oстарья версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívát.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Ärge kasutage.
Aegunud versioon. Ärge kasutage.
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Version obsolete. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Ne uporabite.
Úreלט uitgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzate.
Novecojuši versija. Neizmantot.
Pasenusi versija. Neizmantot.
Elavult verzió. Ne használjate!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Versione expirată. A nu se utiliza.
Zastaraná verzia. Nepoužívát.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.*

Ευρετήριο

Α

Ακτίνες Χ, 41
Ανάρρωση, 21
Αντικατάσταση του συστήματος, 28
 κίνδυνοι, 30
Αντικλεπτικά συστήματα, 36
Αξιοπιστία, 2
Απαγωγές, 15
 αντικατάσταση, 28
 εμφύτευση, 16
Άσκηση, 22
Ασύρματα τηλέφωνα, 34, 38
Ασφάλεια, *δείτε* Προφυλάξεις
Ασφάλεια αεροδρομίου, 37

Β

Βραδυκαρδία, 11

Γ

Γεννήτρια ερεθισμάτων, *δείτε* Συσκευή

Γλώσσάριο, 4

Δ

Δερματολογικές διαδικασίες, 40

Διαδικασίες αποτρίχωσης, 40

Διαθερμία, 40

Δραστηριότητες, 22, 24

Ε

Εμφύτευση του συστήματος, 16

ανάρρωση, 21
 κίνδυνοι, 18

Εξωτερική απινίδωση, 40

Επισκέψεις
παρακολούθησης, 26

Εργαλεία
προφυλάξεις, 31

Η

Η ζωή με τη συσκευή
σας, 24

Ηλεκτροκαυτηρίαση, 40

Ηλεκτρόλυση, 40

Ηλεκτρομαγνητική
παρεμβολή (ΗΜΠ), 31

Ηλεκτρονικά κυκλώματα
προφυλάξεις, 31

Ηλεκτροφυσιολογία, 5

Θ

Θεραπεία με
ακτινοβολία, 41

Θερμόλυση, 40

Ι

iPod, 34

Ιατρικές διαδικασίες, 39

Ιστιοπλοΐα, 25

Κ

Καθετήρας, 6

Καλέστε το γιατρό
σας, 25

Καρδιακή λειτουργία, 9

Καρδιακός
αποκλεισμός, 11

Κίνδυνοι,
δείτε Προφυλάξεις

διαδικασία
αντικατάστασης, 30

διαδικασία
εμφύτευσης, 19

ηλεκτρομαγνητική
παρεμβολή, 31

μετά την
εμφύτευση, 19

Κινητά τηλέφωνα, 34, 38

Κοιλίες, 9

Κόλποι, 9

Κολύμβηση, 25

Λ

Λιθοτριψία, 41

Μ

MP3 και multimedia
player, 34

MRI, 39

Μαστογραφίες, 42

Μονάδες ΤΕΝΣ, 41

Μπαταρία, 27
εξάντληση, 27, 28

Ο

Οδήγηση, 25

Οδοντιατρικές διαδικασίες, 39

Οδοντιατρικός εξοπλισμός, 42

Οικιακές συσκευές
προφυλάξεις, 31

Π

Προγραμματιστής, 13, 26

Προειδοποιήσεις,
δείτε Προφυλάξεις

Προφυλάξεις, 31

MRI, 39

αντικλεπτικά
συστήματα, 36

ασφάλεια

αεροδρομίου, 37

διαθερμία, 40

εξωτερική
απινίδωση, 40

εργαλεία, 31

ηλεκτροκαυ-
τηρίαση, 40

ηλεκτρόλυση, 40

θεραπεία με
ακτινοβολία, 41

θερμόλυση, 40

ιατρικές
διαδικασίες, 39

κινητά

τηλέφωνα, 34, 38

λιθοτριψία, 41

μονάδες TENS, 41

οδοντιατρικές
διαδικασίες, 39

οικιακές συσκευές, 31

Ρ

Ραδιοεντοπισμός, 31

Σ

Σαρώσεις υπολογιστικής
τομογραφίας, 42

Σκάλες, 25

Συσκευές ΗΚΓ, 42

Συσκευή, 12

αντικατάσταση, 28

αξιοπιστία, 2

δύο κοιλοτήτων, 14

εμφύτευση, 16

μίας κοιλότητας, 13

Σύστημα βηματοδότη, 12

αντικατάσταση, 28

αξιοπιστία, 2

απαγωγές, 15

δύο κοιλοτήτων, 14

εμφύτευση, 16

κίνδυνοι, 18

μίας κοιλότητας, 13
συσκευή, 12

Τ

Ταξίδια, 23, 26

ασφάλεια
αεροδρομίου, 37

Τηλεμετρία με ράβδο, 27

Τηλεμετρία με
ραδιοσυχνότητα (RF), 27

Τηλεμετρική επικοινωνία
με ράβδο, 27

ραδιοσυχνότητα
(RF), 27

Υπέρηχοι, 41

Φαρμακευτικές
αγωγές, 22

Φλεβόκομβος, 9

Остаряла версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívat.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Nicht verwenden.
Aegunud versioon. Ärge kasutage.

Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.
Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.

Úrelt útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Pasenjela verzija. Neizmantot.
Novecojusi versija. Nenaudokite.
Elavult verzió. Ne használja!

Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.

Zastarana verzija. A nu se utiliza.
Zastarela različica. Nepoužívať.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.

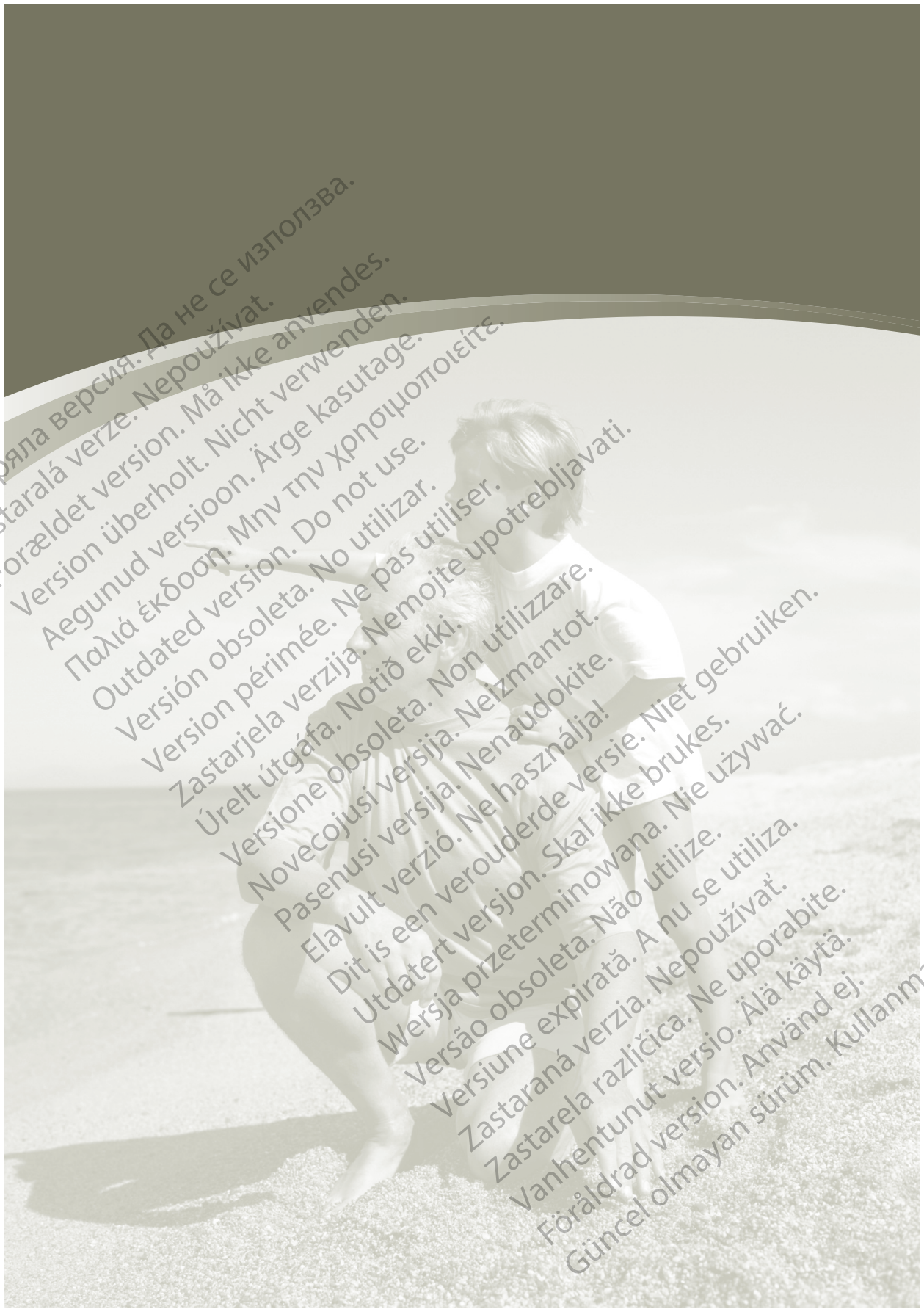
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.

Остаряла версия. Да не се използва.
Zastaralá verze. Nepoužívat.
Forældet version. Må ikke anvendes.
Version überholt. Nicht verwenden.
Version obsolete. Ärge kasutage.
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.

Outdated version. Do not use.
Versión obsoleta. No utilizar.
Version périmée. Ne pas utiliser.
Zastarjela verzija. Nemojte upotrebljavati.
Úreлт útgáfa. Notið ekki.
Versione obsoleta. Non utilizzare.
Zastarjela verzija. Neizmantoj.
Version obsolete. Ne pas utiliser.

Novojuosi versija. Nenaudokite.
Pasenusi versija. Neizmantoj.
Elavult verzió. Ne használja!
Dit is een verouderde versie. Niet gebruiken.
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.
Wersja przeterminowana. Nie używać.
Versão obsoleta. Não utilize.
Zastarane expiratä. A nu se utiliza.

Zastarela različica. Ne uporabite.
Zastarela različica. Ne uporabite.
Vanhentunut versio. Älä käytä.
Föråldrad version. Använd ej.
Güncel olmayan sürüm. Kullanmayın.



**Boston
Scientific**

Delivering what's next.™



Boston Scientific

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

EC REP

**Guidant Europe NV/SA;
Boston Scientific**

Green Square, Lambroekstraat 5D
1831 Diegem, Belgium

1.800.CARDIAC (227.3422)
Διεθνώς: +1.651.582.4000

Australian Sponsor Address

Boston Scientific (Australia) Pty Ltd.

PO Box 332
BOTANY, NSW 1455
Australia

Free Phone 1800 676 133
Free Fax 1800 836 666

© 2011 Boston Scientific or its affiliates.
All rights reserved.

Brady

356395-034 EL Europe 2020-07



CE 2797