



Η ζωή με συσκευή θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού (CRT)



Πίνακας περιεχομένων

Η καρδιά	4
Τι σημαίνει καρδιακή ανεπάρκεια;	5
Συμπτώματα της καρδιακής ανεπάρκειας	6
Αιτίες της καρδιακής ανεπάρκειας	6
Τι σημαίνει αιφνίδια καρδιακή ανακοπή (ΑΚΑ);	7
Καρδιακή προσβολή και αιφνίδια καρδιακή ανακοπή, ποιες είναι οι διαφορές;	7
Ποιοι αντιμετωπίζουν κίνδυνο αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής;	8
Γνωρίζετε το δικό σας κλάσμα εξώθησης	8
Αντιμέτωπιση αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής μέσω απινίδωσης	10
Τι είναι η συσκευή CRT;	10
Πώς λειτουργεί η συσκευή CRT;	11
Εμφύτευση συσκευής CRT	13
Μετάπειτα φροντίδα και παρακολούθηση	15
Απομακρυσμένη παρακολούθηση της συσκευής CRT	17
Πρόσβαση σε μαγνητικές τομογραφίες	18
Η συσκευή CRT στην καθημερινή σας ζωή	19
Συνήθεις ερωτήσεις	20
Συνιστώμενες προφυλάξεις	24
Οικιακά είδη και αντικείμενα αγαπημένων ασχολιών	24
Εργαλεία και βιομηχανικός εξοπλισμός	27
Εξοπλισμός επικοινωνίας και γραφείου	30
Ιατρικές και οδοντιατρικές επεμβάσεις	32
Διαμόρφωση θετικής στάσης προς τη ζωή με συσκευή CRT	38
Εκπαιδευτικοί πόροι και υποστήριξη	38

Αν εσείς ή κάποιος γνωστός σας έχετε διαγνωστεί με καρδιακή ανεπάρκεια, αυτό το φυλλάδιο μπορεί να σας βοηθήσει να κατανοήσετε την καρδιακή σας πάθηση και τις επιλογές σας για θεραπεία με συσκευή.

Σε αυτό το φυλλάδιο παρέχονται βασικές πληροφορίες σχετικά με την καρδιακή ανεπάρκεια και τις συσκευές θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού (CRT: cardiac resynchronization therapy devices), καθώς και τι να περιμένετε πριν και μετά την εμφύτευση συσκευής CRT.

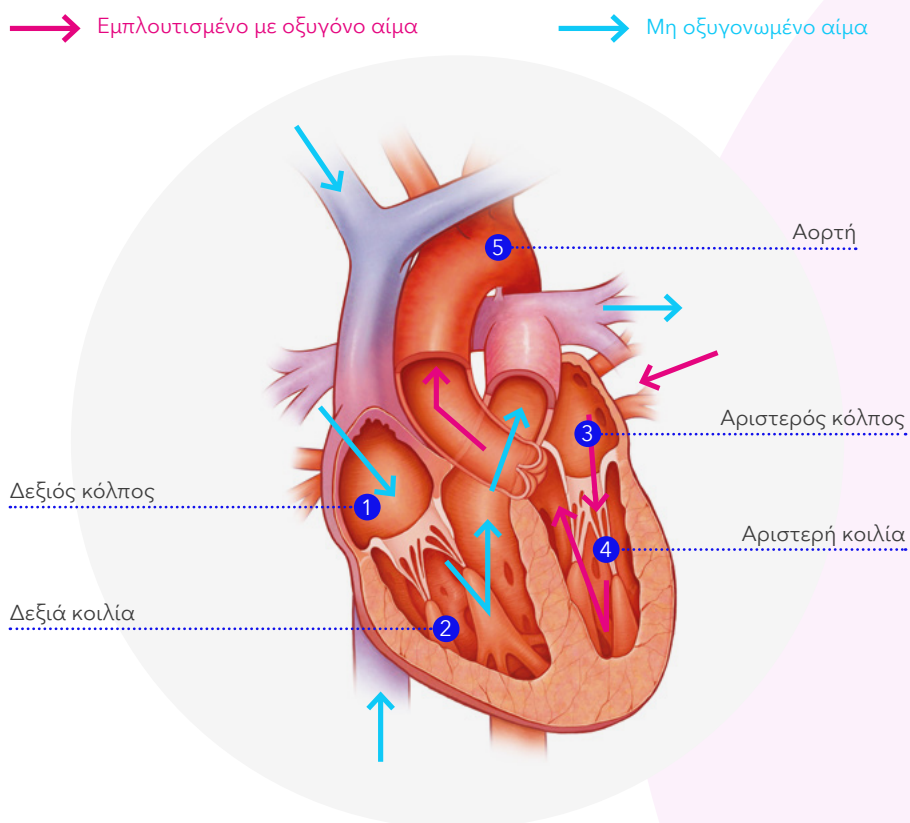


Η καρδιά

Η καρδιά είναι ένα όργανο σε μέγεθος γροθιάς που λειτουργεί ως αντλία για την αποστολή εμπλουτισμένου με οξυγόνο αίματος σε ολόκληρο το σώμα. Τακτικά, ρυθμικά ηλεκτρικά σήματα κάνουν την καρδιά να αντλεί συνεχώς αίμα. Η καρδιά διαθέτει τέσσερις κοιλότητες:

- Δύο άνω κοιλότητες - τον δεξιό κόλπο και τον αριστερό κόλπο
- Δύο κάτω κοιλότητες - τη δεξιά κοιλία και την αριστερή κοιλία

Ο δεξιός κόλπος (1) λαμβάνει αίμα με χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο από το υπόλοιπο σώμα και το ωθεί προς τη δεξιά κοιλία (2), η οποία, με τη σειρά της, το αποστέλλει προς τους πνεύμονες. Οι πνεύμονες οξυγονώνουν το αίμα, το οποίο διοχετεύεται στον αριστερό κόλπο (3) και, στη συνέχεια, στην αριστερή κοιλία (4), η οποία προωθεί το εμπλουτισμένο με οξυγόνο αίμα προς το υπόλοιπο σώμα μέσω της αορτής (5).



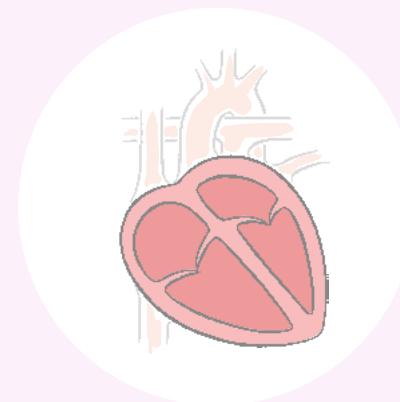
Τι σημαίνει καρδιακή ανεπάρκεια;

Ο όρος καρδιακή ανεπάρκεια δεν σημαίνει ότι η καρδιά σας έχει σταματήσει να αντλεί αίμα, αλλά ότι ο καρδιακός σας μυς δεν μπορεί να αντλήσει αρκετό αίμα ώστε να καλύψει τις ανάγκες του οργανισμού σας.

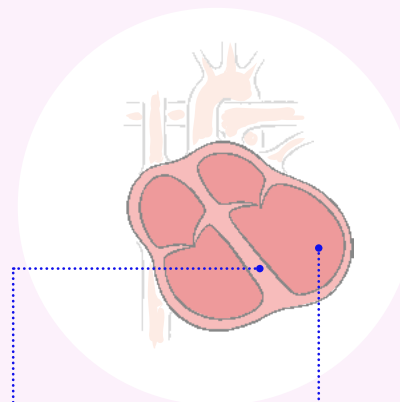
Ως εκ τούτου, ενδέχεται να νιώθετε κόπωση, να σας λείπει ενέργεια, να παρουσιάζετε λαχάνιασμα και να παρατηρείτε τη συλλογή περίσσειας υγρού στον οργανισμό σας.

Σε μια υγιή καρδιά, κάθε κοιλότητα συσπάται (συμπιέζεται) με συντονισμένη προσπάθεια. Αν η καρδιά δεν χτυπάει με συντονισμένο τρόπο, τότε το σώμα δεν θα λαμβάνει επαρκή ποσότητα αίματος για να λειτουργεί σωστά. Κατά την καρδιακή ανεπάρκεια, η καρδιά επιχειρεί να αντισταθμίσει την απώλεια ισχύος άντλησης, διαδικασία κατά την οποία ενδέχεται να αλλάξει το σχήμα της και να προκληθεί **ασυντόνιστος** (ή **ασυγχρόνιστος**) και **ανεπαρκής** καρδιακός παλμός.

Υγιής καρδιά



Καρδιακή ανεπάρκεια



Τα τοιχώματα ενδέχεται να παχύνουν για να διαχειριστούν την αυξημένη καταπόνηση

Οι κοιλότητες μεγεθύνονται για να διαχειριστούν το αυξημένο υγρό

Συμπτώματα της καρδιακής ανεπάρκειας

Η καρδιακή ανεπάρκεια είναι μια εξελισσόμενη πάθηση, γεγονός που σημαίνει ότι θα επιδεινώνεται σταδιακά. Στην αρχή ενδέχεται να μην παρουσιάζετε κανένα σύμπτωμα, αλλά με το πέρασμα του χρόνου η ικανότητα άντλησης της καρδιάς σας θα συνεχίσει να αποδυναμώνεται και μπορεί να εμφανίσετε ορισμένα από τα ακόλουθα συμπτώματα ή και όλα:

- Χρόνιο αίσθημα κόπωσης
- Λαχάνιασμα
- Πρήξιμο πελμάτων και ποδιών
- Πρησμένη ή ευερέθιστη κοιλιακή χώρα με απώλεια όρεξης
- Δυσκολία στον ύπνο τη νύχτα λόγω αναπνευστικών προβλημάτων
- Αυξημένη διούρηση κατά τη νύχτα
- Σύγχυση ή/και μειωμένη μνήμη
- Βήχας με αφρώδες πτύελο

Αιτίες της καρδιακής ανεπάρκειας

Η καρδιακή ανεπάρκεια συνήθως αναπτύσσεται αργά μετά από βλάβη της καρδιάς. Δεν υπάρχει μία μόνο αιτία και ορισμένες φορές η αιτία είναι άγνωστη. Ορισμένες από τις πιο κοινές αιτίες καρδιακής ανεπάρκειας είναι οι εξής:

- Προηγούμενη καρδιακή προσβολή (έμφραγμα του μυοκαρδίου)
- Στεφανιαία νόσος
- Υψηλή αρτηριακή πίεση (υπέρταση)
- Καρδιακή βαλβιδοπάθεια
- Λοίμωξη της καρδιάς (μυοκαρδίτιδα)
- Συγγενής καρδιοπάθεια (πάθηση με την οποία γεννιέται κανείς)
- Ενδοκαρδίτιδα (λοίμωξη της εσωτερικής επένδυσης της καρδιάς)
- Διαβήτης (ο οργανισμός δεν παράγει ή δεν χρησιμοποιεί σωστά την ινσουλίνη)

Κίνδυνος απο την ανεπαρκή άντληση:

Στην καρδιακή ανεπάρκεια, ο καρδιακός μυς πρέπει να δουλεύει πιο σκληρά για να προωθεί το αίμα προς το σώμα. Αυτό ενδέχεται να προκαλέσει ταχύτερο παλμό της καρδιάς, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνα ταχείς ή ακανόνιστους καρδιακούς ρυθμούς. Αυτοί οι μη φυσιολογικοί καρδιακοί ρυθμοί μπορούν να οδηγήσουν σε μια πάθηση που ονομάζεται αιφνίδια καρδιακή ανακοπή (ΑΚΑ).

Τι σημαίνει αιφνίδια καρδιακή ανακοπή;

Η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή (ΑΚΑ) προκύπτει από ένα ηλεκτρικό πρόβλημα στην καρδιά που ενεργοποιεί έναν επικίνδυνα γρήγορο καρδιακό ρυθμό (κοιλιακή μαρμαρυγή). Ο ταχύς, ακανόνιστος καρδιακός ρυθμός κάνει την καρδιά να τρέμει, αντί να συσπάται ή να αντλεί. Όταν η καρδιά σταματάει να αντλεί αίμα, το οξυγόνο δεν μπορεί να φτάσει στο σώμα και στον εγκέφαλο. Αν η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή δεν αντιμετωπιστεί αμέσως, μπορεί να αποβεί θανατηφόρος. Η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή είναι ένας από τους κορυφαίους παράγοντες θανάτου και αποδίδονται σε αυτήν περισσότεροι θάνατοι από ό,τι στον καρκίνο του μαστού, στο AIDS ή στον καρκίνο του πνεύμονα¹.

Καρδιακή προσβολή και αιφνίδια Καρδιακή ανακοπή: Ποιές είναι οι διαφορές;

Η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή δεν είναι το ίδιο με την καρδιακή προσβολή, παρότι οι δύο αυτές καταστάσεις συχνά συγχέονται.

	Καρδιακή προσβολή	Αιφνίδια καρδιακή ανακοπή (ακα)
Είδος του προβλήματος	Πρόβλημα κυκλοφορίας ή άντλησης	Ηλεκτρικό πρόβλημα
Αιτία	Απόφραξη σε ένα αγγείο που παρέχει αίμα προς τον καρδιακό μυ, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει μόνιμη βλάβη σε μέρος της καρδιάς	Ηλεκτρική δυσλειτουργία της καρδιάς που έχει ως αποτέλεσμα την απουσία ροής αίματος προς το σώμα και τον εγκέφαλο
Παράγοντες κινδύνου	Υψηλή χοληστερόλη, υψηλή αρτηριακή πίεση, παχυσαρκία, κάπνισμα, οικογενειακό ιστορικό καρδιακής προσβολής, διαβήτης	Προηγούμενη καρδιακή προσβολή, καρδιακή ανεπάρκεια, μη φυσιολογικός καρδιακός ρυθμός, χαμηλό κλάσμα εξώθησης (EF ≤ 35%), οικογενειακό ιστορικό αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής
Συμπτώματα	Μπορεί να συνοδεύεται από πίεση στον θώρακα, πόνο που αντανάκλαται στο χέρι, λαχάνιασμα, εφίδρωση, ναυτία	Γενικά δεν εμφανίζει συμπτώματα, ενδέχεται να παρουσιαστεί καλπάζων καρδιακός ρυθμός, τάση για λιποθυμία, ζάλη, λιποθυμία

Ποιοί αντιμετωπίζουν κίνδυνο αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής;

Γενικά, η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή χτυπάει χωρίς προειδοποίηση. Στα άτομα που αντιμετωπίζουν υψηλότερο κίνδυνο για αιφνίδια καρδιακή ανακοπή περιλαμβάνονται²:

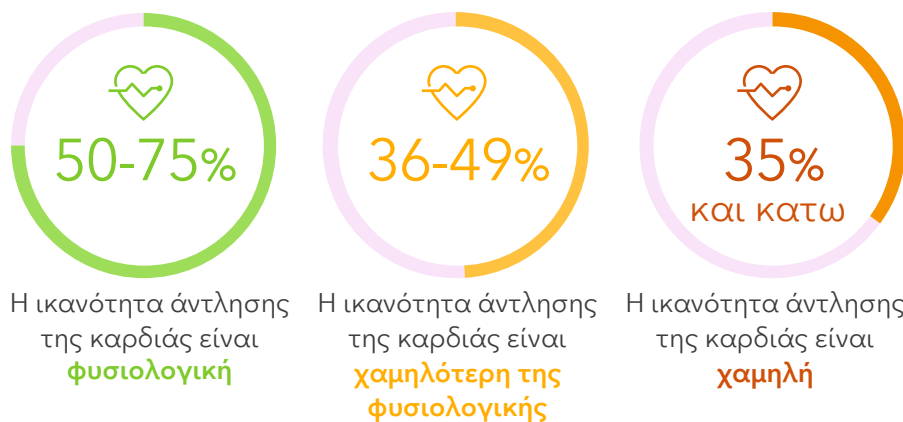
- Όσοι έχουν υποστεί καρδιακή προσβολή
- Άτομα που πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια
- Όσοι έχουν επιβιώσει από προηγούμενη αιφνίδια καρδιακή ανακοπή ή όσοι έχουν συγγενή που έχει υποστεί συμβάν αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής
- Άτομα με χαμηλό κλάσμα εξώθησης (EF)

Γνωρίζετε το δικό σας Κλάσμα Εξώθησης (EF)

Το EF (Ejection Fraction) -ή **κλάσμα εξώθησης**- είναι το ποσοστό του αίματος που προωθείται έξω από την καρδιά σας με κάθε καρδιακό παλμό. Ο γιατρός σας χρησιμοποιεί τον αριθμό EF για να προσδιορίσει πόσο καλά αντλεί η καρδιά σας. Αυτό μπορεί να αλλάξει με το πέρασμα του χρόνου, επομένως ο τακτικός έλεγχος του αριθμού EF είναι σημαντικός για εσάς και τον γιατρό σας.

Ο πιο κοινός τρόπος μέτρησης του κλάσματος εξώθησης είναι με **ηλεκτροκαρδιογραφία**. Αυτή η εξέταση εκτελείται συνήθως στο ιατρείο ή σε έναν διαγνωστικό χώρο του νοσοκομείου.

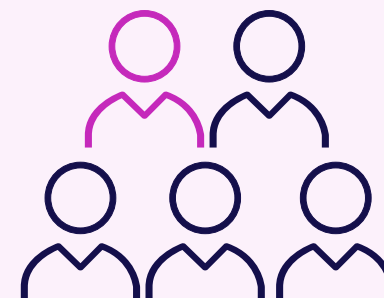
Διάγραμμα τυπικών ευρών κλάσματος εξώθησης³:



Μια υγιής καρδιά έχει κλάσμα εξώθησης μεταξύ 50% και 75%. Αυτό υποδεικνύει ότι η καρδιά αντλεί καλά και μπορεί να χορηγήσει επαρκές αίμα στο σώμα και στον εγκέφαλο. Ακόμα και μια υγιής καρδιά δεν μπορεί να προωθήσει 100% το αίμα έξω από την καρδιά κατά τη διάρκεια κάθε παλμού - κάποια ποσότητα αίματος παραμένει πάντα μέσα στην καρδιά.

Τα άτομα με χαμηλό κλάσμα εξώθησης (35% ή χαμηλότερο) αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο για αιφνίδια καρδιακή ανακοπή³.

Η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή προκαλεί περίπου το **20% των συνολικών θανάτων στην Ευρώπη**⁴.



Ο αποτελεσματικότερος τρόπος αντιμετώπισης της αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής είναι μέσω απινίδωσης². Η απινίδωση περιλαμβάνει τη χορήγηση ενός ηλεκτροσόκ στην καρδιά σας ώστε να αποκατασταθεί ο φυσιολογικός καρδιακός παλμός.

Υπάρχουν δύο κύριοι τρόποι παροχής απινίδωσης:

- Ο **αυτοματοποιημένος εξωτερικός απινιδωτής, ή AED**, είναι μια φορητή συσκευή που χρησιμοποιείται από τις ομάδες αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών ή από το γενικό κοινό για τη χορήγηση ηλεκτροσόκ στην καρδιά
- Μια **εμφυτεύσιμη καρδιακή συσκευή (που ονομάζεται ICD ή CRT-D)** που εμφυτεύεται κάτω από το δέρμα. Η εμφυτεύσιμη καρδιακή συσκευή χορηγεί ηλεκτρικούς παλμούς ή ηλεκτροσόκ για την αντιμετώπιση των γρήγορων, ακανόνιστων ρυθμών

94% Ποσοστό επιβίωσης με **εμφυτεύσιμο απινιδωτή (CRT-D)**⁵

Αντιμετώπιση της καρδιακής ανεπάρκειας

Η καρδιακή ανεπάρκεια είναι μια εξελισσόμενη πάθηση. Ο γιατρός σας μπορεί να συνταγογραφήσει διάφορες επιλογές θεραπείας που ενδέχεται να επιβραδύνουν την εξέλιξη της νόσου, να ενισχύσουν την καρδιά σας και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής σας. Ορισμένες από αυτές τις θεραπείες είναι, μεταξύ άλλων, φαρμακευτικές αγωγές, αλλαγές τρόπου ζωής, άσκηση, θεραπεία με συσκευή ή συνδυασμός των παραπάνω.

Τι είναι η συσκευή θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού (CRT);

Όταν κάποιος μιλάει για μια συσκευή θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού (CRT), στην ουσία αναφέρεται στο σύστημα, δηλαδή τη συσκευή CRT και τα ηλεκτρόδια.

- Η **συσκευή CRT** είναι μια συσκευή που εμφυτεύεται κάτω από το δέρμα, τυπικά ακριβώς κάτω από το οστό της κλείδας. Η συσκευή χορηγεί θεραπείες για τον συντονισμό της λειτουργίας άντλησης της καρδιάς και αντιμετωπίζει ταχείς, ακανόνιστους ή βραδείς καρδιακούς ρυθμούς ανάλογα με τον τύπο της συσκευής CRT. Αυτή η συσκευή μπορεί να αναφέρεται επίσης ως συσκευή καρδιακής ανεπάρκειας, βηματοδότης για καρδιακή ανεπάρκεια, αμφικολιακή συσκευή, συσκευή CRT τριών ηλεκτροδίων, CRT-P (βηματοδότης) ή CRT-D (απινιδωτής)
- Τα **ηλεκτρόδια** είναι λεπτά, μαλακά, μονωμένα σύρματα περίπου στο μέγεθος ενός μακαρονιού. Τα ηλεκτρόδια μεταφέρουν την ηλεκτρική ώση από τη συσκευή CRT στην καρδιά σας και αναμεταδίδουν πληροφορίες σχετικά με τη δραστηριότητα της καρδιάς πίσω στη συσκευή CRT

Πως λειτουργεί η συσκευή CRT;

Η συσκευή θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού παρακολουθεί τον καρδιακό ρυθμό σας 24 ώρες την ημέρα και αποστέλλει ηλεκτρικούς παλμούς για τη βηματοδότηση των κάτω κοιλοτήτων της καρδιάς (κοιλίες) ώστε να διευκολυνθούν να χτυπούν σε πιο συντονισμένο ρυθμό. Αυτή η θεραπεία συντονισμού ή «επανασυγχρονισμού» βελτιώνει την ικανότητα της καρδιάς να αντλεί αίμα και οξυγόνο πιο αποτελεσματικά προς το σώμα. Ο γιατρός σας θα προγραμματίσει τη συσκευή CRT ώστε να χορηγεί τις πιο αποτελεσματικές θεραπείες για τη δική σας συγκεκριμένη καρδιακή πάθηση. Σε ανταπόκριση στους μη φυσιολογικούς καρδιακούς ρυθμούς, η συσκευή CRT μπορεί επίσης να παρέχει τις ακόλουθες θεραπείες:

- **Θεραπεία βηματοδότησης** για βραδείς καρδιακούς ρυθμούς - χορηγούνται ηλεκτρικές ώσεις προς την καρδιά όταν ο ρυθμός της ίδιας της καρδιάς είναι πολύ βραδύς ή ακανόνιστος
- **Θεραπείες απινίδωσης** για ταχείς ή ακανόνιστους καρδιακούς ρυθμούς - χορηγείται θεραπεία με ηλεκτροσόκ στην καρδιά για τη διακοπή γρήγορων καρδιακών ρυθμών και την αποκατάσταση του φυσιολογικού καρδιακού ρυθμού



Πραγματικό μέγεθος συσκευής CRT-D σε σύγκριση με νόμισμα του 1 ευρώ

Υπάρχουν δύο τύποι συσκευών CRT: **βηματοδότης CRT (CRT-P)** και **απινιδωτής CRT (CRT-D)**. Οι συσκευές CRT-D, όπως όλοι οι απινιδωτές, διαθέτουν ενσωματωμένη λειτουργία βηματοδότη. Και οι δύο συσκευές βοηθούν στον συντονισμό της λειτουργίας άντλησης της καρδιάς και χορηγούν θεραπεία βηματοδότησης για βραδείς καρδιακούς ρυθμούς. Ωστόσο, η συσκευή CRT-D μπορεί επίσης να αντιμετωπίσει γρήγορους καρδιακούς ρυθμούς.

Όλες οι συσκευές θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού είναι σχεδιασμένες ώστε να χρησιμοποιούν **τρία** ηλεκτρόδια. Το ένα ηλεκτρόδιο τοποθετείται μέσα στον δεξιό κόλπο, ένα άλλο ηλεκτρόδιο τοποθετείται μέσα στη δεξιά κοιλία και το τρίτο ηλεκτρόδιο τοποθετείται μέσα σε μια φλέβα στο εξωτερικό της αριστερής κοιλίας.



CRT-P με ηλεκτρόδια



CRT-D με ηλεκτρόδια

Η μπαταρία της συσκευής CRT

Η ενέργεια που χρειάζεται για να λειτουργήσει η συσκευή CRT προέρχεται από μια μπαταρία μέσα στη συσκευή. Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες είναι μεταξύ άλλων ο τύπος της συσκευής CRT που διαθέτετε, η φύση της καρδιακής σας πάθησης και η συχνότητα παροχής θεραπείας από τη συσκευή CRT στην καρδιά σας.

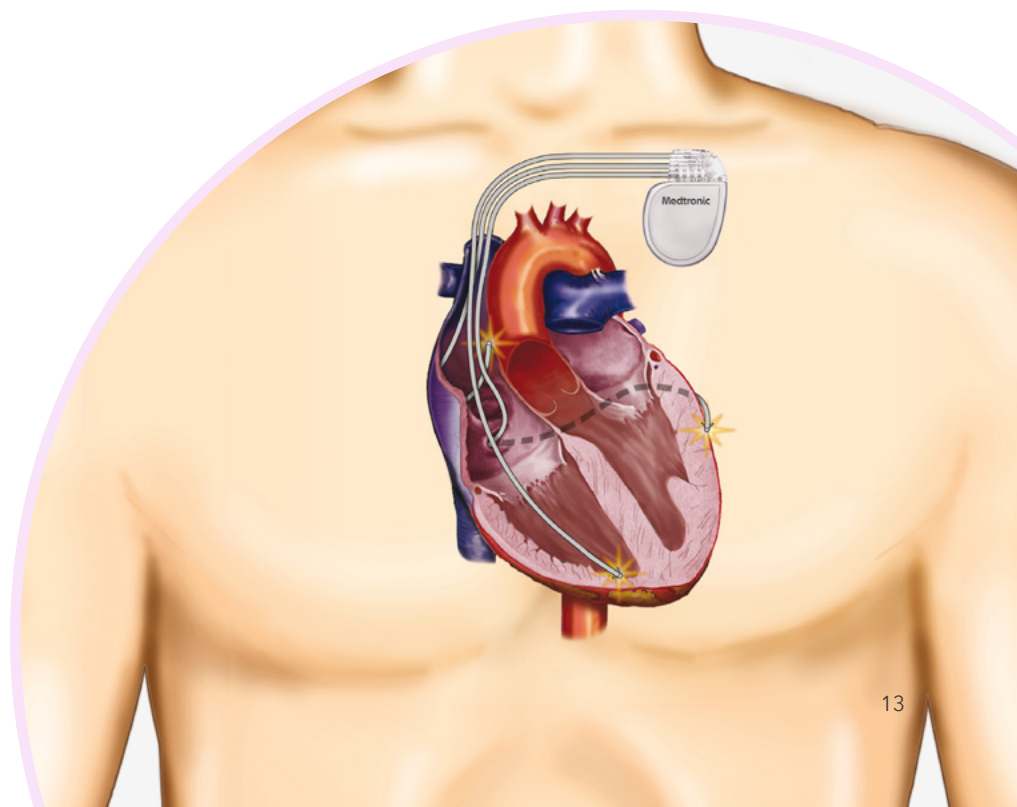
Καθώς η συσκευή CRT λειτουργεί με τη χρήση μπαταρίας σφραγισμένης στο εσωτερικό της συσκευής, όταν η ισχύς της μπαταρίας πέσει σε χαμηλό επίπεδο, θα χρειαστεί να αντικατασταθεί ολόκληρη η συσκευή. Τα ηλεκτρόδια χρειάζονται αλλαγή μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

Εμφύτευση συσκευής

Για την επέμβαση εμφύτευσης συσκευής CRT δεν απαιτείται εγχείρηση ανοικτής καρδιάς και οι περισσότεροι ασθενείς επιστρέφουν στο σπίτι εντός 24 ωρών. Πριν από το χειρουργείο, ενδέχεται να σας χορηγηθούν φάρμακα που θα σας φέρουν ύστα και θα σας κάνουν να χαλαρώσετε. Γενικά, η επέμβαση εκτελείται υπό τοπική αναισθησία.

Γενικά βήματα επέμβασης εμφύτευσης:

- Πραγματοποιείται μια μικρή τομή, μήκους περίπου 5 έως 10 εκ., στην άνω περιοχή του θώρακά σας, ακριβώς κάτω από το οστό της κλείδας
- Τρία ηλεκτρόδια καθοδηγούνται μέσω μιας φλέβας στην καρδιά σας και τα ηλεκτρόδια συνδέονται με τη συσκευή CRT
- Προγραμματίζονται οι ρυθμίσεις της συσκευής CRT και η συσκευή δοκιμάζεται ώστε να διασφαλιστεί ότι λειτουργεί σωστά για την κάλυψη των ιατρικών σας αναγκών
- Η συσκευή CRT εισάγεται κάτω από το δέρμα σας και ακολουθεί σύγκλιση της τομής στον θώρακά σας



Μετά την επέμβαση, θα σας δοθεί μια **κάρτα ταυτότητας συσκευής CRT**. Έχετε την πάντα μαζί σας, καθώς περιέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την εμφυτευμένη συσκευή.

Δώστε στον εαυτό σας λίγες εβδομάδες για να συνηθίσετε τη συσκευή CRT.

Είναι σημαντικό να διατηρείτε την τομή σας στεγνή για τις πρώτες ημέρες ενώ επουλώνεται. Αποφεύγετε επίσης να φοράτε στενά ρούχα που θα μπορούσαν να ερεθίσουν την τομή σας. Δεν θα πρέπει να κινείτε τον αντίστοιχο ώμο πολύ έντονα κατά τις πρώτες ημέρες, ώστε να μην παρεμποδιστεί η διαδικασία της επούλωσης. Αποφεύγετε την άρση βαριών αντικειμένων. Μην κάνετε κυκλικές κινήσεις με τα χέρια σας, καθώς μπορεί να προκληθεί ανεπιθύμητη τάνυση των ηλεκτροδίων. Αν έχετε κάποια συγκεκριμένη απορία, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.

Επέμβαση αντικατάστασης

Η συσκευή CRT έχει σχεδιαστεί ώστε να ενημερώνεται ο γιατρός σας όταν η ισχύς της μπαταρίας πέσει σε χαμηλό επίπεδο. Καθώς η μπαταρία αποτελεί ενσωματωμένο εξάρτημα της συσκευής CRT, κατά τη διάρκεια της επέμβασης αντικατάστασης πρέπει να αντικατασταθεί ολόκληρη η συσκευή CRT. Ο χειρουργός πραγματοποιεί μια τομή πάνω από την προηγούμενη ουλή και αφαιρεί την παλιά συσκευή. Τα ηλεκτρόδια προσδένονται σταθερά και, αφού ελεγχθούν, μια νέα συσκευή συνδέεται, δοκιμάζεται και εισάγεται στον υπάρχοντα θύλακα του δέρματος. Τα ηλεκτρόδια χρειάζονται αλλαγή μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

Μετέπειτα φροντίδα και παρακολούθηση

Ο γιατρός σας θα ορίσει επισκέψεις παρακολούθησης. Κατά τη διάρκεια αυτών των επισκέψεων παρακολούθησης, δεν θα πρέπει μόνο να αναφέρετε τα συμπτώματα που μπορεί να έχουν εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της δράσης της συσκευής CRT. Θα πρέπει επίσης να εκμεταλλευτείτε αυτήν την ευκαιρία για να θέσετε τυχόν ερωτήσεις και να μιλήσετε για τους προβληματισμούς και τους ενδεχόμενους φόβους σας. Στο πλαίσιο των επισκέψεων παρακολούθησης μπορεί να γίνει σχολαστικός έλεγχος

του απινιδωτή. Κατά τη διάρκεια αυτών των ελέγχων, ο γιατρός σας μπορεί:

- Να παρακολουθεί την κατάσταση της μπαταρίας της συσκευής CRT
- Να ελέγχει τα ηλεκτρόδια για προσδιορισμό του τρόπου λειτουργίας τους με τη συσκευή CRT και την καρδιά σας
- Να εξετάζει και να προσαρμόζει (αν χρειάζεται) τις ρυθμίσεις του απινιδωτή σας για να διασφαλίσει ότι είναι κατάλληλα προγραμματισμένες για τις ιατρικές σας ανάγκες

Αυτό γίνεται μέσω ενός **προγραμματιστή**, ενός μικρού υπολογιστή που υπάρχει στο ιατρείο. Ο γιατρός σας θα χρησιμοποιεί τον προγραμματιστή για να ανακτήσει πληροφορίες που έχουν αποθηκευτεί στη συσκευή CRT.

Εκτός από αυτές τις επισκέψεις, θα πρέπει να καλείτε ή να επισκέπτεστε τον γιατρό σας σε συγκεκριμένες περιπτώσεις:

- Αν η **ουλή** κοκκινίσει, υγρανθεί ή πρηστεί
- Σε περίπτωση **ειδοποίησης (διακοπτόμενος τόνος)**: η συσκευή CRT εκτελεί αυτόματους ελέγχους. Με τον διακοπτόμενο τόνο ενημερώνεστε ότι κάτι χρήζει της προσοχής του γιατρού σας. Έχει σχεδιαστεί για να σας εφιστά την προσοχή, όχι για να σας ανησυχί. Αν ακούσετε έναν διακοπτόμενο τόνο, απλώς επικοινωνήστε με τον γιατρό σας για οδηγίες. Αν ακούσετε έναν σταθερό τόνο 10 δευτερολέπτων, αυτό απλώς σημαίνει ότι η συσκευή σας ήρθε σε στενή επαφή με έναν ισχυρό μαγνήτη και θα πρέπει να απομακρυνθείτε από τον μαγνήτη
- Σε περίπτωση **ηλεκτροσόκ**: με την τρέχουσα τεχνολογία, η συσκευή CRT-D χορηγεί ηλεκτροσόκ μόνο αν χρειάζεται. Είναι ιδιαίτερα απίθανο να χορηγηθεί ακατάλληλο ή περιττό ηλεκτροσόκ. Αν προκύψει ταχυκαρδία, η συσκευή CRT-D θα προσπαθήσει πρώτα να τη διακόψει όσο το δυνατόν πιο ήπια. Αν αυτό δεν επιτύχει, θα διεξαχθεί καρδιομετατροπή ή απινίδωση



Ορισμένα άτομα χάνουν τις αισθήσεις τους όταν η συσκευή CRT-D χορηγεί ηλεκτροσόκ, άλλα όμως δεν τις χάνουν και μπορεί να συνειδητοποιούν τι συμβαίνει. Κάθε άτομο αντιλαμβάνεται το ηλεκτροσόκ από τη συσκευή CRT-D με πολύ διαφορετικό τρόπο. Το ηλεκτροσόκ μπορεί να δίνει την αίσθηση μιας έντονης ή ακόμα και οδυνηρής κλωτσιάς στον θώρακα. Οι μύες στον θώρακα και τον βραχίονα ενδέχεται να συσπαστούν τόσο έντονα ώστε να αναπηδήσετε από τρόμο. Δεν θα πρέπει να ανησυχήσετε, καθώς αυτό σημαίνει απλώς ότι η συσκευή CRT-D κάνει τη δουλειά της. Γενικά, αυτή η δράση θεωρείται απαραίτητη και ανακουφιστική. Αν δεχθείτε ηλεκτροσόκ, όποιος σας ακουμπάει μπορεί να νιώσει το ηλεκτροσόκ ως μικρό σπασμό ή μούδιασμα, αν και δεν είναι πιθανόν. Το ηλεκτροσόκ μπορεί να αιφνιδιάσει, αλλά δεν θα βλάψει αυτούς που σας ακουμπούν.

Τα ηλεκτροσόκ ενδέχεται να προκαλούν άβολη αίσθηση. Είναι φυσιολογικό να σας προβληματίζει η χορήγηση ηλεκτροσόκ, αλλά πρέπει να σας διαβεβαιώσουμε ότι μπορεί να **σώσει τη ζωή σας**.

Συζητήστε για αυτό με τον γιατρό σας και θα σας παράσχει ένα **αναλυτικό σχέδιο** για τις ενδεδειγμένες ενέργειες σε περίπτωση χορήγησης ηλεκτροσόκ.

Ένα παράδειγμα του **σχεδίου σε περίπτωση ηλεκτροσόκ** θα μπορούσε να είναι το εξής:

- Αν έχετε δεχθεί ηλεκτροσόκ, νιώθετε εντάξει και δεν παρουσιάζετε συμπτώματα (δηλ. δεν εμφανίζετε πόνο στον θώρακα, λαχάνιασμα, ταχύ καρδιακό παλμό), τότε μπορείτε να καλέσετε τον γιατρό σας τις κανονικές εργάσιμες ώρες
- Αν λιποθυμήσατε ή αν εμφανίζετε συμπτώματα όπως πόνο στον θώρακα, λαχάνιασμα, τάση για λιποθυμία/σύγχυση, ζάλη, ταχύ καρδιακό παλμό, ή αν δεχθήκατε ηλεκτροσόκ περισσότερες από μία φορές (εντός 24 ωρών), **επικοινωνήστε με τον γιατρό σας αμέσως ή μεταβείτε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών**. Αν παρακολουθείτε εξ αποστάσεως από σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης, ενδέχεται να σας ζητηθεί να αποστείλετε μια μετάδοση ακριβώς εκείνη τη στιγμή.



Ζητήστε από τον γιατρό σας το συνιστώμενο σχέδιο σε περίπτωση ηλεκτροσόκ, καθώς ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τον γιατρό.



Απομακρυσμένη παρακολούθηση της συσκευής CRT

Κατανοούμε ότι είναι σημαντικό να παραμένετε σε επικοινωνία με την ομάδα φροντίδας σας από την άνεση του σπιτιού σας ή όποτε ταξιδεύετε.

Η απομακρυσμένη παρακολούθηση* παρέχει αυτήν την ευελιξία.

Στις μέρες μας, εκατομμύρια άνθρωποι που φέρουν εμφυτευμένες καρδιακές συσκευές παρακολουθούνται εξ αποστάσεως.

Η απομακρυσμένη παρακολούθηση έχει αποδειχθεί ότι:

- Παρέχει ενημέρωση για τυχόν αλλαγές στον καρδιακό ρυθμό και στη συσκευή που χηρίζουν προσοχής
- Μειώνει τις νοσηλείες και τις επισκέψεις στα τμήματα επειγόντων περιστατικών
- Βελτιώνει την ποιότητα ζωής
- Παρέχει αίσθηση ασφάλειας και ηρεμίας

Πως λειτουργεί η απομακρυσμένη παρακολούθηση

Χρησιμοποιείται ένα μικρό **παρακλίνιο σύστημα παρακολούθησης ή μια εφαρμογή στο smartphone/tablet σας** για την αποστολή πληροφοριών από τη συσκευή CRT προς την κλινική. Οι πληροφορίες αποστέλλονται αυτόματα όπως έχει προγραμματιστεί από τον γιατρό σας. Η συσκευή CRT μπορεί επίσης να αποστέλλει ειδοποίηση στον γιατρό σας όταν, για παράδειγμα, ανιχνεύει ακανόνιστο ρυθμό. Μόλις ληφθούν αυτές οι πληροφορίες, η κλινική μπορεί να τις ελέγξει σε έναν ασφαλή ιστότοπο. Με την απομακρυσμένη παρακολούθηση παρέχεται εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που επιτρέπουν στον γιατρό σας να διαχειρίζεται τη συσκευή σας και την καρδιακή σας πάθηση.

Η συσκευή CRT διαθέτει ενσωματωμένους ασφαλιστικούς μηχανισμούς που προστατεύουν τη συσκευή και τα δεδομένα της και αποτρέπουν την πρόσβαση από τρίτους (ηλεκτρονική παρείσφρηση, κοινώς «χακάρισμα»). Τα δεδομένα που αποστέλλονται στην κλινική είναι κρυπτογραφημένα. Η συσκευή CRT μπορεί να προγραμματιστεί μόνο από τον γιατρό σας με χρήση του προγραμματιστή στο ιατρείο του.

* Υπόκειται στην τοπική διαθεσιμότητα

Πρόσβαση σε μαγνητικές τομογραφίες

Η μαγνητική τομογραφία (MRI) είναι ένας τύπος διαγνωστικού ελέγχου με τον οποίο δημιουργείται μια εσωτερική εικόνα του σώματος. Παραδοσιακά, οι περισσότερες συσκευές CRT δεν θεωρούνται ασφαλείς σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας επειδή η μαγνητική τομογραφία θα μπορούσε να αλλάξει τις ρυθμίσεις, να επηρεάσει προσωρινά την κανονική λειτουργία ή ενδεχομένως να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή CRT. Τα περισσότερα συστήματα CRT της Medtronic είναι εγκεκριμένα για χρήση σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας, καθώς διαθέτουν μοναδικό σχεδιασμό αναπτυγμένο έτσι ώστε υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις να είναι δυνατή η ασφαλής πραγματοποίηση μαγνητικών τομογραφιών. Ο γιατρός σας θα πρέπει να συζητήσει μαζί σας όλα τα πιθανά οφέλη και τους κινδύνους μιας εξέτασης MRI.



Η συσκευή CRT στην καθημερινή σας ζωή

Οι περισσότεροι προσαρμόζονται ταχύτατα στη συσκευή CRT. Εφόσον η τομή επούλωθει πλήρως, δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα να κάνετε περιπάτους, εργασίες στον κήπο, άθληση ή μπάνιο. Καλό θα ήταν να αποφύγετε δραστηριότητες κατά τις οποίες ασκείται πίεση στον θώρακα ή πιθανόν επικίνδυνα είδη αθλημάτων ή δραστηριοτήτων όπου μια σύντομη λιποθυμία θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο εσάς ή άλλους. Εφόσον ο γιατρός σας δεν έχει αντίρρηση, μπορείτε να συνεχίσετε όλες τις δραστηριότητες που απολαμβάνατε πριν από την εμφύτευση της συσκευής CRT.



Μιλήστε με την οικογένεια και τους φίλους σας για τη συσκευή CRT, καθώς με αυτόν τον τρόπο μπορεί να νιώσετε μεγαλύτερη ασφάλεια. Πολύτιμη βοήθεια μπορεί να παρασχεθεί από ομάδες υποστήριξης και συλλόγους.

Οι συσκευές CRT κατασκευάζονται με προστατευτικές θωρακίσεις, επομένως η πλειονότητα των αντικειμένων που χρησιμοποιείτε ή με τα οποία έρχεστε σε επαφή δεν θα επηρεάζουν την κανονική λειτουργία της συσκευής CRT.

Ωστόσο, τα αντικείμενα που παράγουν ή χρησιμοποιούν ηλεκτρισμό ή που μεταδίδουν ασύρματα σήματα περιβάλλονται από ηλεκτρομαγνητικά πεδία. **Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα** είναι η σχέση μεταξύ αυτών των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων και της συσκευής CRT. Αν τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία που περιβάλλουν ένα αντικείμενο βρίσκονται πολύ κοντά στη συσκευή CRT -και η συσκευή σας τυγχάνει να ανιχνεύσει αυτά τα πεδία- αυτό ενδέχεται να επηρεάσει προσωρινά την κανονική λειτουργία της. Αυτή η ίδια επίδραση ενδέχεται να προκύψει επίσης αν το αντικείμενο το οποίο αγγίζετε δεν βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας ή δεν είναι σωστά καλωδιωμένο και το ηλεκτρικό ρεύμα περάσει μέσα από το σώμα σας. Σε οποιαδήποτε από τις δύο περιπτώσεις, αυτό ενδέχεται να προκαλέσει αχρείαστη χορήγηση θεραπείας ή διακοπή απαιτούμενης θεραπείας από τη συσκευή CRT. Για τον λόγο αυτό, συνιστούμε να χρησιμοποιείτε μόνο αντικείμενα που βρίσκονται σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Επιπλέον, συνιστούμε να διατηρείτε ελάχιστη απόσταση μεταξύ ορισμένων αντικειμένων και της συσκευής CRT. Με αυτόν τον τρόπο θα αποφεύγετε τυχόν προσωρινές επιδράσεις στην καρδιακή σας συσκευή.

Τι πρέπει να κάνετε αν νομίζετε ότι κάποιο αντικείμενο επηρεάζει την καρδιακή σας συσκευή;

Αν νιώθετε ζάλη, τάση για λιποθυμία, αλλαγή στον καρδιακό ρυθμό ή αν δεχθείτε ηλεκτροσόκ ενώ χρησιμοποιείτε ένα αντικείμενο, απλώς αφήστε ό,τι αγγίζετε ή απομακρυνθείτε από αυτό. Οποιαδήποτε προσωρινή επίδραση δεν είναι πιθανό να προκαλέσει επαναπρογραμματισμό ή βλάβη στη συσκευή CRT. Η συσκευή σας έχει σχεδιαστεί ώστε να επιστρέφει σε κανονική λειτουργία. Αν, φυσικά, τα συμπτώματά σας συνεχίζουν ή δεν βελτιώνονται, επικοινωνήστε με τον γιατρό σας το συντομότερο δυνατόν.

Συνηθείς ερωτήσεις

Χρήση κινητού τηλεφώνου

Η χρήση κινητών συσκευών είναι ασφαλής εφόσον διατηρείτε κατάλληλη απόσταση μεταξύ αυτών και της συσκευής CRT. Όταν χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο, υπολογιστή tablet ή άλλη φορητή συσκευή, διατηρείτε τη συσκευή σε απόσταση 15 εκατοστών/6 ιντσών από τη συσκευή CRT, καθώς θα μπορούσαν να δημιουργηθούν παρεμβολές. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε το τηλέφωνό σας στο αντίθετο αυτί από τη συσκευή CRT και να αποφεύγετε την τοποθέτηση του κινητού τηλεφώνου σε τσέπη κοντά στη συσκευή CRT.

Δραστηριότητες και προσωπικές στιγμές

Ο στόχος είναι να έχετε μια φυσιολογική ζωή το συντομότερο δυνατόν. Γενικά, η συσκευή σας δεν θα σας κρατήσει μακριά από τις περισσότερες **δραστηριότητες και τις αγαπημένες ασχολίες σας** (π.χ. μπόουλινγκ, γκολφ, τένις, κηπουρική, ψάρεμα κ.λπ.). Θα πρέπει ωστόσο να συζητήσετε την υποκείμενη πάθησή σας με τον γιατρό σας για επιβεβαίωση.

Οι περισσότεροι ασθενείς μπορούν να επιστρέψουν στην εργασία τους μετά την εμφύτευση της συσκευής. Αυτήν την απόφαση θα τη λάβετε εσείς και ο γιατρός σας. Ο χρόνος εξαρτάται από πολλά πράγματα, όπως η φύση της εργασίας σας.

Οι **προσωπικές στιγμές** αποτελούν φυσιολογικό μέρος της ζωής. Κατανοούμε ότι οι άνθρωποι συνεχίζουν τη σεξουαλική τους δραστηριότητα όταν αισθανθούν άνετα. Η συσκευή CRT είναι προγραμματισμένη ώστε να επιτρέπει στην καρδιά σας να αυξάνει τον ρυθμό φυσιολογικά, χωρίς χορήγηση ηλεκτροσόκ. Η συσκευή σας θα πρέπει να χορηγεί ηλεκτροσόκ μόνο όταν ο καρδιακός σας ρυθμός πληροί τα συγκεκριμένα κριτήρια που έχουν προγραμματιστεί από τον καρδιολόγο σας. Αν δεχθείτε ηλεκτροσόκ κατά τη διάρκεια προσωπικών στιγμών ή άλλων δραστηριοτήτων, επικοινωνήστε με τον γιατρό σας. Ο γιατρός σας θα προσδιορίσει στη συνέχεια την αιτία του ηλεκτροσόκ και ενδέχεται επίσης να προβεί σε προσαρμογές στον προγραμματισμό της καρδιακής σας συσκευής.

Αντικλεπτικοί ανιχνευτές και συστήματα ασφαλείας αεροδρομίου

Η συσκευή CRT δεν είναι πιθανό να επηρεαστεί από ανιχνευτές μετάλλων (πύλες ανίχνευσης και ράβδοι χειρός) ή σαρωτές απεικόνισης πλήρους σώματος (ονομάζονται επίσης σαρωτές χιλιοστομετρικών κυμάτων και σαρωτές τρισδιάστατης απεικόνισης), όπως εκείνους που υπάρχουν στα αεροδρόμια. Για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος προσωρινών παρεμβολών στη συσκευή CRT κατά τη διαδικασία ελέγχου ασφαλείας, μη σταματάτε ή κοντοστέκεστε στην πύλη ανίχνευσης, απλώς περάστε από την πύλη περπατώντας με κανονικό ρυθμό. Αν χρησιμοποιηθεί ράβδος χειρός, ζητήστε από τον υπεύθυνο ασφαλείας να μην την κρατήσει επάνω από τον εμφυτευμένο απινιδωτή σας και να μην την κραδαίνει επάνω από τη συσκευή CRT. Μπορείτε επίσης να ζητήσετε σωματική έρευνα με τα χέρια ως εναλλακτική. Αν έχετε προβληματισμούς σχετικά με αυτές τις

μεθόδους ελέγχου ασφαλείας, δείξτε την κάρτα ταυτότητας της συσκευής σας, ζητήστε εναλλακτικό τρόπο ελέγχου και, στη συνέχεια, ακολουθήστε τις οδηγίες του προσωπικού ασφαλείας. Οι πτήσεις είναι απολύτως ασφαλείς για τα άτομα με συσκευή CRT (δεν υπάρχουν ζητήματα με τη συμπίεση ή το υψόμετρο).

Ταξίδια

Πριν από μεγάλα ταξίδια, συμβουλευέστε τον γιατρό σας. Αυτός μπορεί να σας παράσχει διευθύνσεις νοσοκομείων στις χώρες που επισκέπτεστε σε περίπτωση που χρειαστεί να βρείτε ένα νοσοκομείο σε έκτακτη περίπτωση. Μπορεί επίσης να σας βοηθήσει να βρείτε έναν καρδιολόγο στα συγκεκριμένα νοσοκομεία για επίσκεψη παρακολούθησης αν χρειαστεί.

Οδήγηση

Τα άτομα που φέρουν συσκευή CRT διατρέχουν συνεχή κίνδυνο αιφνίδιας αδιαθεσίας που ενδέχεται να προκαλέσει σωματικές βλάβες σε περίπτωση οδήγησης αυτοκινήτου. Οι περιορισμοί για την οδήγηση διαφέρουν μεταξύ των διαφορετικών χωρών στην Ευρώπη⁶.

Συζητήστε με τον γιατρό σας για τους περιορισμούς που ενδέχεται να ισχύουν για εσάς.

Οικιακές συσκευές

Οι περισσότερες οικιακές συσκευές είναι ασφαλείς για χρήση εφόσον συντηρούνται σωστά και βρίσκονται σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Σε αυτές περιλαμβάνονται φούρνοι μικροκυμάτων, μεγάλες συσκευές, ηλεκτρικές κουβέρτες και θερμαντικά επιθέματα.

Μαγνήτες

Παρότι τα περισσότερα ηλεκτρομαγνητικά πεδία στο περιβάλλον του σπιτιού σπάνια επηρεάζουν τη λειτουργία της συσκευής CRT, συνιστάται να διατηρείτε τυχόν αντικείμενα που περιέχουν μαγνήτες μακριά (τουλάχιστον 15 εκατοστά/6 ίντσες) από τη συσκευή σας. Ο λόγος για αυτό είναι ότι υπάρχει ένας μικρός αισθητήρας ενσωματωμένος στα ηλεκτρονικά συστήματα των συσκευών CRT που αποτρέπει τη χορήγηση θεραπειών αντιμετώπισης όταν ανιχνεύει ισχυρό μαγνητικό πεδίο. Σε αυτήν την περίπτωση, η συσκευή CRT θα εκπέμψει έναν σταθερό τόνο 10 δευτερολέπτων, υπενθυμίζοντάς σας ότι βρίσκεστε πολύ κοντά σε μαγνήτη. Εσείς θα πρέπει απλώς να εντοπίσετε τον μαγνήτη και να τον απομακρύνετε από τη συσκευή σας. Δεν χρειάζεται να επικοινωνήσετε με τον γιατρό σας σε περίπτωση που ακούσετε αυτόν τον τόνο για τον μαγνήτη, καθώς δεν θα προκληθεί βλάβη στη συσκευή σας.

Ενδέχεται να μη γνωρίζετε πάντα αν ένα αντικείμενο περιέχει μαγνήτη. Αν, ωστόσο, χρησιμοποιείτε τα οικιακά είδη όπως προβλέπεται και τα συντηρείτε σωστά, δεν θα πρέπει να έχουν καμία επίδραση στη συσκευή σας. Σε αυτά περιλαμβάνονται φούρνοι μικροκυμάτων, συσκευές κουζίνας, ασύρματα τηλέφωνα, ραδιόφωνα, τηλεοράσεις, βιντεοπαιχνίδια, συσκευές αναπαραγωγής CD, στεγνωτήρες μαλλιών, ηλεκτρικές ξυριστικές μηχανές, ηλεκτρικές οδοντόβουρτσες, ηλεκτρικές κουβέρτες, φυσητήρες φύλλων, χλοοκοπτικά, συστήματα ανοίγματος πόρτας γκαράζ, υπολογιστές, παιδικά παιχνίδια και μικροεργαλεία.

Αν τοποθετήσετε κατά λάθος έναν μαγνήτη πολύ κοντά στη συσκευή CRT, απλώς απομακρύνετε το αντικείμενο.

Με την απομάκρυνση του μαγνήτη, η συσκευή CRT επιστρέφει στον προηγούμενο, κανονικό προγραμματισμό της. Η χρήση μαγνητικών καλυμμάτων στρώματος και μαξιλαριών δεν συνιστάται, καθώς είναι δύσκολο να διατηρηθεί διαχωρισμός 15 εκατοστών/6 ιντσών από τη συσκευή σας.

Ηλεκτροσυγκόλληση και αλυσοπρίονα

Σε αντίθεση με τα περισσότερα άλλα οικιακά ηλεκτρικά εργαλεία, η ηλεκτροσυγκόλληση με ρεύματα άνω των 160 Amp ενδέχεται να έχει υψηλότερη τάση να επηρεάσει προσωρινά την κανονική λειτουργία της συσκευής CRT.

Συνιστάται να αποφεύγετε τη χρήση ρευμάτων ηλεκτροσυγκόλλησης άνω των 160 Amp.

Τηρείτε τις προφυλάξεις ασφαλείας που ακολουθούν, για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο παρεμβολών στη συσκευή CRT κατά την ηλεκτροσυγκόλληση με ρεύματα κάτω των 160 Amp.

- Εργάζεστε σε ξηρούς χώρους φορώντας στεγνά γάντια και υποδήματα
- Διατηρείτε απόσταση 60 εκατοστών (2 ποδιών) μεταξύ του τόξου ηλεκτροσυγκόλλησης και της συσκευής σας
- Διατηρείτε τα καλώδια ηλεκτροσυγκόλλησης σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους και όσο το δυνατόν πιο μακριά από την καρδιακή σας συσκευή. Τοποθετείτε τη μονάδα ηλεκτροσυγκόλλησης σε απόσταση περίπου 1,5 μέτρων/5 ποδιών από τον χώρο εργασίας
- Συνδέετε τον σφικκτήρα γείωσης στο μέταλλο όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο ηλεκτροσυγκόλλησης. Διευθετείτε την εργασία έτσι ώστε η λαβή και η ράβδος να μην έρθουν σε επαφή με το μέταλλο που συγκολλάται αν πέσουν κατά λάθος
- Περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα μεταξύ των προσπαθειών σας όταν δυσκολεύεστε να θέσετε σε λειτουργία ένα μηχάνημα ηλεκτροσυγκόλλησης
- Εργάζεστε σε χώρο που προσφέρει σταθερό πάτημα και άφθονο χώρο για να κινείστε
- Εργάζεστε μαζί με ένα ενημερωμένο άτομο που κατανοεί αυτές τις προτάσεις
- Διακόψτε αμέσως την ηλεκτροσυγκόλληση και απομακρυνθείτε από τον χώρο αν αρχίσετε να νιώθετε τάση για λιποθυμία ή ζάλη ή αν πιστεύετε ότι η συσκευή CRT-D χορήγησε ηλεκτροσόκ

Καθώς ο εξοπλισμός ηλεκτροσυγκόλλησης ενδέχεται να επηρεάσει προσωρινά την κανονική λειτουργία της καρδιακής σας συσκευής, οποιαδήποτε απόφαση λάβετε για χρήση αυτού του εξοπλισμού θα πρέπει να λαμβάνεται σε συνεννόηση με τον καρδιολόγο σας.

Ο γιατρός σας μπορεί να σας συμβουλευσει σχετικά με τον βαθμό του κινδύνου που επιφέρουν αυτές οι ανταποκρίσεις για την ιατρική σας πάθηση. Οι ποδιές ή τα γιλέκα δεν θωρακίζουν αποτελεσματικά τη συσκευή σας από την ηλεκτρομαγνητική ενέργεια που παράγεται από τον εξοπλισμό ηλεκτροσυγκόλλησης.

Η ηλεκτρομαγνητική ενέργεια που παράγεται από ένα αλυσοπρίονο είναι παρόμοια με εκείνη άλλων ηλεκτροκίνητων και βενζινοκίνητων εργαλείων. Αν προκύψουν ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές στη συσκευή CRT και παρουσιάσετε συμπτώματα όπως ζάλη ή τάση για λιποθυμία, ένα αλυσοπρίονο σε λειτουργία μπορεί να σας θέσει σε μεγαλύτερο κίνδυνο τραυματισμού από άλλα ηλεκτρικά εργαλεία.

Ακολουθείτε τις προφυλάξεις ασφαλείας παρακάτω, για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο παρεμβολών στη συσκευή CRT κατά τη χρήση αλυσοπρίονου:

- Διατηρείτε απόσταση 15 εκατοστών/6 ιντσών μεταξύ του μοτέρ ενός ηλεκτρικού αλυσοπρίονου και της συσκευής CRT. Επίσης, διασφαλίζετε ότι ο εξοπλισμός φέρει κατάλληλη γείωση.
- Διατηρείτε απόσταση 30 εκατοστών/12 ιντσών μεταξύ των εξαρτημάτων του συστήματος ανάφλεξης ενός βενζινοκίνητου αλυσοπρίονου και της συσκευής CRT. Επιπλέον, είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε αλυσοπρίονο κατασκευασμένο με τον σπινθηριστή μακριά από τις χειρολαβές
- Διακόψτε αμέσως την κοπή και απενεργοποιήστε το αλυσοπρίονο αν αρχίσετε να νιώθετε τάση για λιποθυμία
- Μην εργάζεστε στον κινητήρα όσο λειτουργεί
- Μην αγγίζετε το πηνίο, τον διανομέα ή τα καλώδια του σπινθηριστή ενός κινητήρα που βρίσκεται σε λειτουργία



Συνιστώμενες προφυλάξεις

Στους ακόλουθους πίνακες παρέχεται μια σύνοψη των συνιστώμενων προφυλάξεων για διαφορετικές κατηγορίες:

- Οικιακά είδη και αντικείμενα αγαπημένων ασχολιών
- Εργαλεία και βιομηχανικός εξοπλισμός
- Εξοπλισμός επικοινωνίας και γραφείου
- Ιατρικές και οδοντιατρικές επεμβάσεις

Οικιακά είδη και αντικείμενα αγαπημένων ασχολιών

Τα περισσότερα οικιακά είδη και αντικείμενα αγαπημένων ασχολιών δεν είναι πιθανό να επηρεάσουν την καρδιακή σας συσκευή όταν βρίσκονται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, χρησιμοποιούνται όπως προβλέπεται και εφόσον διατηρούνται οι συνιστώμενες αποστάσεις. Για τα αντικείμενα που μεταδίδουν ισχύ μέσω κεραίας, συνιστάται να τηρείτε τις αποστάσεις που επισημαίνονται μεταξύ της κεραίας και της εμφυτευμένης καρδιακής σας συσκευής.

! Ειδικά ζητήματα

Διατηρείτε τουλάχιστον τη συνιστώμενη απόσταση μεταξύ του αντικειμένου και της καρδιακής σας συσκευής:

Απόσταση 30 εκατοστών/12 ιντσών

- Αυτοκίνητο/Μοτοσικλέτα - από τα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης
- Ηλεκτρική περίφραξη
- Κιβώτιο μετασχηματιστή (πράσινο κιβώτιο στην αυλή)

Απόσταση 60 εκατοστών/2 ποδιών

- Ανιχνευτής μετάλλων-αντικειμένων σε παραλίες - από την κεφαλή του ανιχνευτή
- Επαγωγικές εστίες μαγειρικής

Δεν συνιστώνται

- Μηχάνημα διέγερσης κοιλιακών
- Ηλεκτρονική ζυγαριά σωματικού λίπους
- Μαγνητικό κάλυμμα στρώματος/μαξιλάρι



↓ Ελάχιστος κίνδυνος

Διατηρείτε τουλάχιστον απόσταση 15 εκατοστών/6 ιντσών μεταξύ του αντικειμένου και της καρδιακής σας συσκευής:

- Ηλεκτρικό καρτσάκι για ψώνια/αυτοκινητάκι του γκολφ - από το μοτέρ
- Ηλεκτρικές συσκευές κουζίνας - χειρός (ηλεκτρικό μίξερ ή μαχαίρι)
- Ηλεκτρονική περίφραξη περιορισμού κατοικιδίων - από το κολάρο, το τηλεχειριστήριο και την κεραία βάσης
- Ηλεκτρική ξυριστική μηχανή - ενσύρματη
- Βάση φόρτισης ηλεκτρικής οδοντόβουρτσας
- Ποδήλατο γυμναστικής - από τον μαγνήτη στον τροχό
- Στεγνωτήρας μαλλιών - χειρός
- Συσκευή χειρός για μασάζ
- Μαγνητικά θεραπευτικά προϊόντα
- Ασύρματα ελεγχόμενα αντικείμενα - από την κεραία
- Ραπτομηχανή/Κοπτοραπτικό - από το μοτέρ
- Μικρός μαγνήτης (οικιακός μαγνήτης)
- Ηχεία
- Μηχάνημα δερματοστιξίας
- Διάδρομος γυμναστικής - από το μοτέρ
- Συσκευή ελέγχου τρωκτικών και παρασίτων με υπερήχους
- Ηλεκτρική σκούπα - από το μοτέρ



Κανένας γνωστός κίνδυνος

Αν το αντικείμενο χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται και βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, δεν υπάρχει κανένας γνωστός κίνδυνος:

- Φορτιστής μπαταριών - για μπαταρίες οικιακής χρήσης
- Κουλοχέρης σε καζίνο
- Συσκευή αναπαραγωγής ή εγγραφής CD/DVD
- Σίδερο για μπουκλες
- Πλυντήριο πιάτων
- Ηλεκτρική κουβέρτα
- Ηλεκτρική κιθάρα
- Ηλεκτρική οδοντόβουρτσα
- Ηλεκτρονική ζυγαριά
- Σύστημα ανοίγματος πόρτας γκαράζ
- Ισιωτικό μαλλιών
- Θερμαντικό επίθεμα
- Τζακούζι
- Φίλτρο αέρα ιονισμού
- Σίδερο
- Συσκευές κουζίνας - μικρές και μεγάλες (μπλέντερ, ανοιχτήρι για κονσέρβες, ψυγείο, εστίες, φρυγανιέρα)
- Καλώδια ισχύος χαμηλής τάσης οικιακών δικτύων
- Καρέκλα/Μαξιλάρι μασάζ
- Κολιέ για έκτακτη ιατρική ανάγκη
- Φούρνος μικροκυμάτων
- Τηλεχειριστήριο (συσκευή αναπαραγωγής CD, DVD, τηλεόραση)
- Στεγνωτήρας μαλλιών κομμωτηρίου
- Σάουνα
- Ξυριστική/Κουρευτική μηχανή - μπαταρίας
- Σολάριουμ
- Τηλεόραση

Εργαλεία και βιομηχανικός εξοπλισμός

Είναι σημαντικό τα ηλεκτρικά εργαλεία σας ή/και ο εξοπλισμός σας να βρίσκονται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, να είναι σωστά συνδεδεμένα με καλώδια (βύσμα τριών ακίδων, αν εφαρμόζεται) και να χρησιμοποιούνται όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή κάθε προϊόντος. Συνιστάται τα ενσύρματα ηλεκτρικά αντικείμενα να συνδέονται σε συσκευή εξόδου ασφαλείας που ονομάζεται διακόπτης κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI ή GFI).



Ειδικά ζητήματα

Διατηρείτε τουλάχιστον τη συνιστώμενη απόσταση μεταξύ του αντικειμένου και της καρδιακής σας συσκευής:

Απόσταση 30 εκατοστών/12 ιντσών

- Κινητήρας σκάφους
- Φορτιστής μπαταριών αυτοκινήτου
- Συστήματα ανάφλεξης βενζίνης - από τα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης
- Βενζινοκίνητα εργαλεία - από τα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης (κουρευτική μηχανή γκαζόν, φυσητήρας χιονιού, χλοοκοπτικό, αλυσοπρίονο)

Απόσταση 60 εκατοστών/2 ποδιών

- Εργαλεία πάγκου/αυτόνομα - για μοτέρ 400 ή λιγότερων ίππων (αεροσυμπιεστής, πρέσες διάτρησης, τροχός, πιεστικό πλύσης, επιτραπέζιο πρίονι)
- Καλώδια βραχυκυκλωτήρα
- Εξοπλισμός ηλεκτροσυγκόλλησης (με ρεύματα κάτω από 160 Amp)

Δεν συνιστώνται

- Εξοπλισμός ηλεκτροσυγκόλλησης (με ρεύματα άνω των 160 Amp)

↓ Ελάχιστος κίνδυνος

Διατηρείτε τουλάχιστον **απόσταση 15 εκατοστών/6 ιντσών** μεταξύ του αντικειμένου και της καρδιακής σας συσκευής:

- Κυκλικό πριόνι - δισκοπρίονο
- Τρυπάνια - μπαταρίας και ηλεκτροκίνητα
- Ηλεκτρικό αλυσοπρίονο
- Τροχός (χειρός)
- Θαμνοκοπτικό - ηλεκτροκίνητο
- Κουρευτική μηχανή γκαζόν - ηλεκτροκίνητη
- Φυσητήρας φύλλων - ηλεκτροκίνητος
- Παλινδρομικό πριόνι (Sawzall™*)
- Δρομολογητής
- Τριβείο
- Κατσαβίδι - μπαταρίας
- Πιστόλι συγκόλλησης
- Χλοοκοπτικό - ηλεκτροκίνητο

✓ Κανένας γνωστός κίνδυνος

Αν το αντικείμενο χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται και βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, δεν υπάρχει κανένας γνωστός κίνδυνος:

- Παχύμετρα - μπαταρίας
- Φακός - μπαταρίας
- Αλφάδι λείζερ
- Σίδερο συγκόλλησης
- Συσκευή εντοπισμού καρφιών



Εξοπλισμος επικοινωνιας και γραφειου

Στις κατευθυντήριες γραμμές για την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού επικοινωνίας και γραφείου περιλαμβάνονται παράγοντες όπως η ισχύς μετάδοσης, η συχνότητα και ο τύπος κεραίας. Για τα αντικείμενα που μεταδίδουν ασύρματα σήματα μέσω κεραίας, συνιστάται να τηρείτε τις αποστάσεις που επισημαίνονται μεταξύ της κεραίας και της εμφυτευμένης καρδιακής σας συσκευής.

! Ειδικά ζητήματα

Διατηρείτε τουλάχιστον τη συνιστώμενη απόσταση μεταξύ του αντικειμένου και της καρδιακής σας συσκευής:

Απόσταση 30 εκατοστών/12 ιντσών

- Ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, ερασιτεχνικός πομποδέκτης, ναυτιλιακός ασύρματος, φορητός ασύρματος -μεταξύ 3-15 Watt - από την κεραία
- Ασύρματος ζώνης συχνοτήτων πολιτών (CB) -5 Watt ή λιγότερο - από την κεραία
- Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS)

Απόσταση 60 εκατοστών/2 ποδιών

- Ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, ερασιτεχνικός πομποδέκτης, ναυτιλιακός ασύρματος, φορητός ασύρματος -μεταξύ 15-30 Watt - από την κεραία

↓ Ελάχιστος κίνδυνος

Διατηρείτε τουλάχιστον απόσταση 15 εκατοστών/6 ιντσών μεταξύ του αντικειμένου και της καρδιακής σας συσκευής:

- Ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, ερασιτεχνικός πομποδέκτης, ναυτιλιακός ασύρματος, φορητός ασύρματος -3 Watt ή λιγότερο - από την κεραία
- Κινητό τηλέφωνο -3 Watt ή λιγότερο - από την κεραία
- Μονάδα αποστολής ασύρματος ηχείου (δηλ. TV Ears™*)
- Ψηφιακή συσκευή αναπαραγωγής μουσικής (iPod™*) - σε μετάδοση
- Μαγικά βραχιόλια Disney (6" από τη συσκευή ανάγνωσης, το ίδιο το βραχιόλι δεν παρουσιάζει γνωστό κίνδυνο)
- Ηλεκτρονικές συσκευές ανάγνωσης
- Ηλεκτρονικά tablet (δηλ. Kindle™*, iPad™*, Surface™*)
- Οικιακά ασύρματα ηλεκτρονικά συστήματα - από την κεραία
- Τεχνολογία On Star™* - από την κεραία
- Τηλεχειριστήριο εισόδου χωρίς κλειδί - μπρελόκ κλειδιού (όπως Smart Key)
- Σύστημα απομακρυσμένης εκκίνησης αυτοκινήτου
- Έξυπνος μετρητής (υπηρεσίες κοινής ωφέλειας)
- Επιτοίχιος σαρωτής σήματος ασφαλείας
- Ασύρματες συσκευές επικοινωνίας (υπολογιστές, ακουστικά, μόντεμ, δρομολογητές, έξυπνα τηλέφωνα, Bluetooth™*)
- Ασύρματοι ελεγκτές (κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών, Xbox™*, Playstation™*, Nintendo™*)





Κανένας γνωστός κίνδυνος

Αν το αντικείμενο χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται και βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, δεν υπάρχει κανένας γνωστός κίνδυνος:

- Βραχιόλια σωματικής δραστηριότητας (FitBit™*, Body Bug™*, Nike+™*, Jawbone™*)
- Αριθμομηχανή
- Φωτοαντιγραφικό μηχάνημα
- Επιτραπέζιος/Φορητός υπολογιστής
- Ψηφιακή συσκευή αναπαραγωγής μουσικής (iPod™*) - εκτός μετάδοσης
- Μηχάνημα φαξ
- Παγκόσμιο σύστημα στιγματοθέτησης (GPS)
- Σαρωτής ραβδωτού κώδικα
- Μενταγιόν για έκτακτη ιατρική ανάγκη
- Εκτυπωτής
- Ραδιόφωνο AM/FM
- Σαρωτής

Ιατρικές και οδοντιατρικές επεμβάσεις

Πολλές ιατρικές επεμβάσεις δεν επηρεάζουν την καρδιακή σας συσκευή. Ορισμένες, ωστόσο, ιατρικές επεμβάσεις μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό, ζημιά στην καρδιακή σας συσκευή ή δυσλειτουργία της συσκευής. Προτού υποβληθείτε σε οποιαδήποτε ιατρική επέμβαση, συνιστάται να ενημερώνετε τον θεράποντα ιατρό ή τον οδοντίατρό σας ότι φέρετε εμφυτευμένη καρδιακή συσκευή και να συμβουλευέστε τον καρδιολόγο σας για την αξιολόγηση τυχόν πιθανού συσχετιζόμενου κινδύνου.



Δεν συνιστώνται

- Διαθερμία (υψηλής συχνότητας, βραχέων κυμάτων και μικροκυμάτων)
- MRA (Αγγειογραφία μαγνητικού συντονισμού) για συσκευές που δεν είναι κατάλληλες για μαγνητικό συντονισμό υπό προϋποθέσεις
- Μαγνητική τομογραφία*
- Εικονική κολονοσκόπηση με μαγνητική τομογραφία* για συσκευές που δεν είναι κατάλληλες για μαγνητικό συντονισμό υπό προϋποθέσεις



? Αποδεκτά με προφυλάξεις

Ενημερώνετε τον θεράποντα ιατρό σας ότι φέρετε εμφυτευμένη καρδιακή συσκευή ή/και συμβουλευέστε τον καρδιολόγο/την κλινική. Ιατρικές επεμβάσεις για τις οποίες απαιτούνται ορισμένες προφυλάξεις:

- Κατάλυση (συγκεκριμένα, κατάλυση με μικροκύματα και κατάλυση με ραδιοσυχνότητες)
- Βελονισμός με διέγερση μέσω εναλλασσόμενου ρεύματος AC
- Καυτηριασμός με πλάσμα αργού
- Εξοπλισμός διηλεκτρικής στεγανοποίησης σάκου αίματος
- Διεγέρτης οστικής ανάπτυξης εναλλασσόμενου μαγνητικού πεδίου
- Διεγέρτης οστικής ανάπτυξης εισαγωγής εναλλασσόμενου ρεύματος
- Κολονοσκόπηση - αφαίρεση πολυπόδων
- Υπολογιστική αξονική τομογραφία (σάρωση CT ή CAT)
- ECT (Ηλεκτροσπασμοθεραπεία)
- Ηλεκτρόλυση
- Ηλεκτροχειρουργική και άλλες επεμβάσεις που χρησιμοποιούν ηλεκτρική μήλη για έλεγχο αιμορραγίας, τομή ιστού ή απομάκρυνση ιστού
- Ηλεκτρομυογραφία EMG - αυτοματοποιημένη ακολουθία
- Ηλεκτρομυογραφία EMG - ενός ερεθίσματος
- Εξωτερική απινίδωση, AED και επιλεκτική καρδιομετατροπή
- Συσκευή hifrecator
- Θεραπεία με υπερβαρικό οξυγόνο (HBOT)
- Θεραπεία με παρεμβαλλόμενο ηλεκτρικό ρεύμα
- Λιθοτριψία
- Μαγνητική θεραπεία
- MET (Ηλεκτρική θεραπεία με μικρορεύματα) Alpha-Stim 100™*



? Αποδεκτά με προφυλάξεις

- Μηχανικός αερισμός με σύστημα παρακολούθησης αναπνευστικού ρυθμού
- Μυοδιεγέρτες και άλλες συσκευές αποστολής ρεύματος στο σώμα σας
- Ακτινοβολία νετρονίων
- Θεραπεία με ακτινοβολία (εξωτερικές ακτίνες X, Gamma Knife™* ή ακτινοχειρουργική)
- Ακτινοθεραπεία (συμπεριλαμβανομένης ακτινοθεραπείας υψηλής ενέργειας)
- Στερεοταξία
- Θεραπευτικοί υπέρηχοι
- TMS (Διακρανιακή μαγνητική διέγερση)
- Διαδερμικοί ηλεκτρικοί νευρικοί διεγέρτες (TENS) [συμπεριλαμβανομένης νευρομυϊκής ηλεκτρικής διέγερσης (NMES)]
- Βρόχος μετάδοσης για ψηφιακό ακουστικό βαρηκοΐας
- Διουρηθρική εξάχνωση με βελόνα (Θεραπεία TUNA™*)
- TUMT (Συσκευή διουρηθρικής θερμοθεραπείας με μικροκύματα)
- Εξέταση προστάτη TURP (Διουρηθρική εκτομή του προστάτη)
- Εικονική κολονοσκόπηση που εκτελείται με σάρωση CAT (Σάρωση CT)



✓ Αποδεκτά

Αν το αντικείμενο χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται και βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, δεν υπάρχει κανένας γνωστός κίνδυνος:

- Βελονισμός - χωρίς ηλεκτρική διέγερση
- Βελονισμός με DC - συνεχές ρεύμα
- Εξέταση οστικής πυκνότητας (ακτινογραφία)
- Υπέρηχος οστικής πυκνότητας - στη φτέρνα ή στο χέρι
- Διεγέρτης οστικής ανάπτυξης συνεχούς ρεύματος
- Ενδοσκόπηση με κάψουλα
- Κολονοσκόπηση - μόνο για διάγνωση

✓ Αποδεκτά

- Εντοπιστής οδοντικού ακρορριζίου (εντοπιστής ρίζας)
- Οδοντιατρικά τρυπάνια
- Διάταξη εξέτασης πολφού
- Οδοντιατρικές συσκευές καθαρισμού με υπερήχους
- Οδοντιατρική ακτινογραφία
- Διαγνωστικοί υπέρηχοι (υπερηχογράφημα)
- Διαγνωστικές ακτινογραφίες (ακτινοσκόπηση)
- Ψηφιακή υπέρυθη θερμική απεικόνιση (DITI)
- Ηχωκαρδιογραφία
- EECF - Θεραπεία ενισχυμένης εξωτερικής αντίθησης
- Ηλεκτροκαρδιογραφία (ΗΚΓ)
- Ηλεκτροεγκεφαλογραφία - ΗΕΓ
- Ηλεκτρονυσταγμογραφία (Ακοολογία - ΗΝΓ)
- Ακουστικό βαρηκοΐας (μέσα ή πίσω από το αυτί)
- Σύστημα παρακολούθησης καρδιακού ρυθμού
- Ιοντοφόρηση (επίθεμα φαρμάκου)
- Χειρουργική με λέιζερ
- Οφθαλμοχειρουργική Lasik
- Εξέταση με ανιχνευτή ψεύδους
- Μαστογραφία
- Ιατρικό ελικόπτερο
- Πυρηνική δοκιμή αντοχής
- Κάψουλες μέτρησης PH
- Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (Σάρωση PET)
- Relief Band™*
- Μηχάνημα υπνικής άπνοιας

*Αν η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για μαγνητικό συντονισμό υπό προϋποθέσεις, δείτε τις κατευθυντήριες γραμμές της συγκεκριμένης συσκευής σχετικά με τις μαγνητικές τομογραφίες.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.mrisurescan.com.

Διαμόρφωση θετικής στάσης προς τη ζωή με συσκευή CRT

Υπενθυμίζετε στον εαυτό σας τα οφέλη - Υπενθυμίζετε στον εαυτό σας ότι η συσκευή CRT σας προστατεύει από τις σοβαρές συνέπειες των ακανόνιστων καρδιακών παλμών

Αποκλείετε τις αρνητικές σκέψεις - Σταματήστε τον εαυτό σας αν φαντάζεστε τα χειρότερα σενάρια. Υπενθυμίζετε στον εαυτό σας ότι οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν θετική άποψη για τη συσκευή CRT

Συζητάτε τους προβληματισμούς σας - Καταρτίστε μια λίστα και συζητήστε τυχόν ανησυχίες που μπορεί να έχετε για την πάθησή σας ή για την καρδιακή σας συσκευή με τον γιατρό σας και με τους αγαπημένους σας. Αναπτύξτε ένα σχέδιο για τον τρόπο αντιμετώπισης των προβληματισμών σας

Σχεδιάστε την ποιότητα ζωής σας - Ο στόχος της συνεχούς σας φροντίδας είναι να επιτευχθεί η βέλτιστη δυνατή ποιότητα ζωής. Καταγράψτε τις δραστηριότητες που είναι πιο σημαντικές για εσάς και συζητήστε σχέδια για να επιστρέψετε σε αυτές τις δραστηριότητες με τον γιατρό σας

Εξερευνήστε το άγνωστο - Μάθετε για την ιατρική σας πάθηση και την καρδιακή σας συσκευή από τον γιατρό, τον νοσηλεύτη, τη βιβλιοθήκη, τον κατασκευαστή της συσκευής και τους ιστότοπους. Συχνά με την ενημέρωση για την καρδιακή σας συσκευή διευκολύνεται η μείωση του άγχους

Εκπαιδευτικοί πόροι και υποστήριξη

Όταν έχετε μια απορία σχετικά με την καρδιακή σας συσκευή ή με τη λύση παρακολούθησης ασθενούς, μπορείτε να βασιστείτε στη Medtronic ως έμπειρου συνεργάτη σας.

9011 400 200*

Επίσημη/-ες γλώσσα/-ες χώρας
Δευτέρα-Παρασκευή 9 π.μ.-5 μ.μ.**

medtronic.eu
asktheicd.com



Μείνετε σε επικοινωνία

† Υπόκειται στην τοπική διαθεσιμότητα

* Σταθερό 1,30€/1' - Κινητό 1,74€/1' (Με ΦΠΑ + Τέλος Σταθερής ή Κινητής Τηλνίας, όπου ισχύει) Η υπηρεσία απευθύνεται σε ενηλίκους
- Για υποδείξεις, παράπονα: 214-2148020 Mediatel, Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 125-127 ΑΘΗΝΑ, Τ.Κ. 11524

** Εκτός αργιών

Βιβλιογραφία:

- 1 Virani SS et al. Heart Disease and Stroke Statistics– 2020 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation 2020;141:e139-e596
- 2 Priori S et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2015 ; 36(41) : 2793-2867
- 3 Ponikowski P et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2016 ; 37(27) : 2129-2200
- 4 <https://www.erc.edu/projects/escape-net>
- 5 Himmrich E, Liebrich A, Michel U, et al. [Is ICD-programming for double intraoperative defibrillation threshold energy safe and effective during long-time follow-up? Results of a prospective randomized multicenter study (Low-Energy Endotak Trial--LEET)]. Z Kardiol. February 1999;88(2):103-112. (Article in German).
- 6 Vijgen J, et al. Consensus statement of the European Heart Rhythm Association: updated recommendations for driving by patients with implantable cardioverter defibrillators. Eur J Cardiovasc Nurs. 2010. PMID: 20170847



Η ζωή με συσκευή θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού (CRT)

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν δεν αποτελούν ιατρική συμβουλή και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως εναλλακτική λύση αντί της επικοινωνίας με το γιατρό σας. Συζητήστε ενδείξεις, αντενδείξεις, προειδοποιήσεις, προφυλάξεις, ανεπιθύμητα συμβάντα και οποιοσδήποτε περαιτέρω πληροφορίες με τον επαγγελματία υγείας σας.

Λάβετε υπόψη ότι η προβλεπόμενη χρήση ενός προϊόντος ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τις γεωγραφικές εγκρίσεις.

Τα προϊόντα Medtronic που διατίθενται στις Ευρωπαϊκές αγορές φέρουν το σήμα CE και το σήμα UKCA (εάν απαιτείται).

Medtronic

Europa

Medtronic International Trading Sàrl.
Route du Molliau 31
Case postale
CH-1131 Tolochenaz

www.medtronic.eu

Tel. +41 (0)21 802 70 00

Fax +41 (0)21 802 79 00

medtronic.eu

Ελλάδα

Αρ. Γ.Ε.ΜΗ.
2650801000
Medtronic Hellas AEE
Κηφισίας 24 Β
Μαρούσι Αθήνα
Τ.Κ 15125

Τηλ. +30 210 6779099

Φαξ. +30 210 6779399

9ο χλμ. Εθνικής Οδού
Θεσσαλονίκης - Νέων
Μουδανιών, Πυλαία,
Θεσσαλονίκη
Τ.Κ. 57001

Τηλ. +30 2310 402100

2024-crt-patient-brochure-
el-emea-12530870

© Medtronic 2024

Με επιφύλαξη παντός

δικαιώματος.

medtronic.eu Τυπώθηκε
στην Ευρώπη.