



**Η συσκευή παρακολούθησης  
καρδιακής λειτουργίας  
και όλα όσα πρέπει να  
γνωρίζετε γι' αυτήν**

Πληροφορίες από την BIOTRONIK  
για τους ασθενείς και τους συγγενείς τους



# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Καλώς ήρθατε</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Η καρδιά - Ενδιαφέροντα στοιχεία για τη δομή και τη λειτουργία της</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Καρδιακές αρρυθμίες</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>BIOMONITOR – η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίαςτης BIOTRONIK</b>	<b>12</b>
4.1	Γιατί χρειάζομαι συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας;	12
4.2	Τι είναι η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας;	12
4.3	Το σύστημα παρακολούθησης της καρδιακής λειτουργίας BIOTRONIK με προαιρετικά παρελκόμενα	14
4.4	Ποια ιατρική διαδικασία εφαρμόζεται για τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας;	15
<b>5</b>	<b>Τι είναι η συσκευή ενεργοποίησης «Remote Assistant» και πώς χρησιμοποιείται;</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Η συσκευή ασθενούς «CardioMessenger Smart»</b>	<b>20</b>
6.1	Πώς πρέπει να χρησιμοποιώ το CardioMessenger Smart στο σπίτι;	21
<b>7</b>	<b>Πίσω στο σπίτι - Ο τακτικός έλεγχος</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Τακτικός έλεγχος μέσω απομακρυσμένης παρακολούθησης με το BIOTRONIK Home Monitoring</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας στην καθημερινή ζωή</b>	<b>26</b>
9.1	Άθληση και fitness	28
9.2	Οδήγηση αυτοκινήτου	29
9.3	Ταξίδια και διακοπές	30
9.4	Τι πρέπει να γνωρίζετε για τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία	32
9.5	Πληροφορίες για ιατρικές παρεμβάσεις και εξετάσεις	34
<b>10</b>	<b>Η εφαρμογή BIOTRONIK για ασθενείς – Πώς μπορούμε να σας παράσχουμε πρόσθετη υποστήριξη</b>	<b>36</b>
10.1	Τι είναι η εφαρμογή ασθενούς;	36
10.2	Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η εφαρμογή;	37
<b>11</b>	<b>Περαιτέρω ερωτήσεις με απαντήσεις</b>	<b>38</b>
<b>12</b>	<b>Σχετικά με την BIOTRONIK</b>	<b>39</b>

# 1 Καλώς ήρθατε

Η καρδιά σας είναι το κέντρο της υγείας σας και χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Εάν σας έχει προταθεί ή σας έχει ήδη τοποθετηθεί μια συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας BIOTRONIK, λαμβάνετε ιατρική φροντίδα τελευταίας τεχνολογίας.

Αυτό το φυλλάδιο θα βοηθήσει να κατανοήσετε καλύτερα τη συσκευή σας και να εξοικειωθείτε με τη λειτουργία και τα οφέλη της. Εδώ μπορείτε να μάθετε γιατί η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας παίζει σημαντικό ρόλο στην υγεία σας: πώς λειτουργεί, γιατί τη συνέστησε ο γιατρός σας, πώς πραγματοποιείται η διαδικασία της εμφύτευσης και τι πρέπει να έχετε υπόψη σας στην καθημερινή ζωή. Στόχος μας είναι να καταστήσουμε τη χρήση αυτής της καινοτόμου διαγνωστικής συσκευής όσο το δυνατόν πιο απλή και κατανοητή, ώστε να αισθάνεστε ασφαλείς και καλά ενημερωμένοι.

Λάβετε υπόψη τα παρακάτω: Κάθε άτομο είναι μοναδικό. Για προσωπικές ερωτήσεις σχετικά με την υγεία σας ή τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, επικοινωνήστε απευθείας με τον θεράποντα ιατρό σας. Τα σχόλιά σας είναι ζωτικής σημασίας για την καλύτερη κατανόηση των συμπτωμάτων σας και την εύρεση της σωστής θεραπείας.

Το παρόν φυλλάδιο απευθύνεται πρωτίστως σε εσάς. Ωστόσο, μπορεί να είναι χρήσιμο να μοιραστείτε τις πληροφορίες με συγγενείς ή φίλους. Αυτό θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν γιατί η τακτική και αξιόπιστη παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού σας είναι τόσο σημαντική.

---

**Εκτός από τις γενικές πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το φυλλάδιο, μπορείτε να διαβάσετε την ιστορία του Alexander, στον οποίο τοποθετήθηκε συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Μοιράζεται τις ιστορίες του και μιλάει για το πώς έζησε αυτή την περίοδο και πώς αισθάνεται σήμερα.**

---



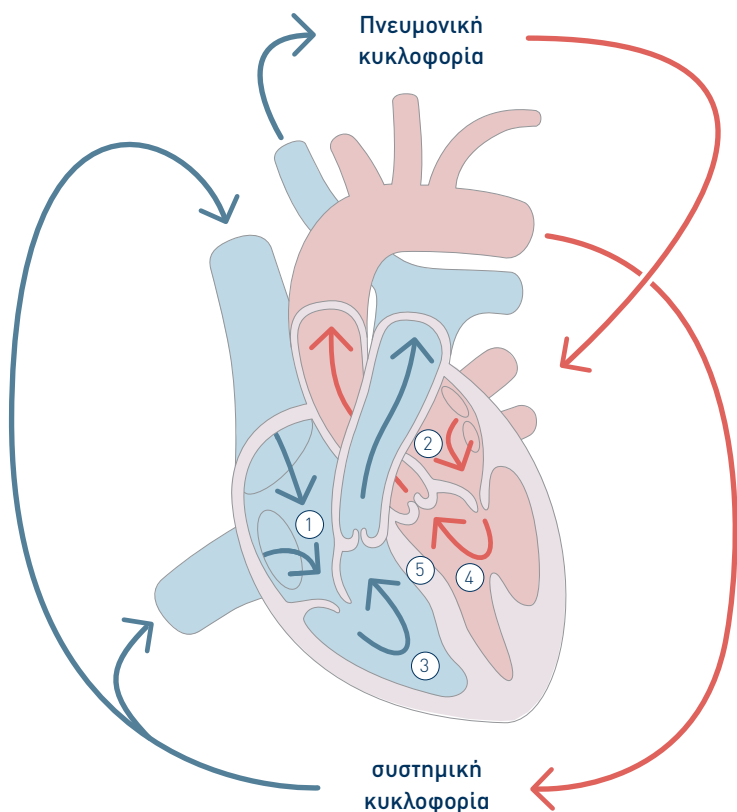
Ο Alexander, έμπειρος τεχνικός λέιζερ και υπάλληλος της BIOTRONIK εδώ και πολλά χρόνια, έχει αφιερώσει τη ζωή του στην ανάπτυξη νέων ιατρικών τεχνολογιών. Παντρεμένος και πατέρας δύο σχεδόν ενήλικων παιδιών, ο Alexander περνά τον ελεύθερο χρόνο του αναπαλαιώνοντας παλιά ποδήλατα και αυτοκίνητα. Παρά τον ενεργό τρόπο ζωής του, μια μέρα παρατήρησε ασυνήθιστα συμπτώματα στην καρδιά του.

## 2 Η καρδιά - Ενδιαφέροντα στοιχεία για τη δομή και τη λειτουργία της

Γνωρίζετε κάποιον που εργάζεται 24 ώρες την ημέρα χωρίς διάλειμμα ή διακοπές; Τότε βάλτε το χέρι στην καρδιά σας!

Η καρδιά είναι το κεντρικό όργανο του οργανισμού μας, που αντλεί ακούραστα αίμα μέσω του κυκλοφορικού μας συστήματος. Παρέχει οξυγόνο και ζωτικά θρεπτικά συστατικά στα όργανα του σώματός σας όλο το εικοσιτετράωρο, ενώ παράλληλα απομακρύνει τα απόβλητα

και φροντίζει για τη φυσική ροή του αίματος. Αξίζει να ρίξουμε μια πιο προσεκτική ματιά στη δομή και τις συνδέσεις μεταξύ της καρδιάς και του σώματος. Στα κεφάλαια που ακολουθούν συνοψίζουμε τα πιο σημαντικά στοιχεία με απλό και κατανοητό τρόπο. Ας ξεκινήσουμε με μια απεικόνιση της καρδιάς και ας δούμε τη δομή της:



Η καρδιά είναι ένας κοίλος μυς σε μέγεθος γροθιάς που αποτελείται από τέσσερις θαλάμους: τις καρδιακές βαλβίδες και το καρδιακό διάφραγμα. Οι δύο ανώτεροι θάλαμοι ονομάζονται κόλποι, ενώ οι δύο κατώτεροι κοιλίες. Ένα τοίχωμα, το διάφραγμα, χωρίζει την καρδιά στη δεξιά και αριστερή πλευρά. Το μυοκάρδιο συστέλλεται και χαλαρώνει τακτικά, διοχετεύοντας αίμα στο σώμα. Χάρη σε αυτή τη λειτουργία, οι διάφοροι ιστοί και όργανα τροφοδοτούνται επαρκώς με οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά.

Οι καρδιακές βαλβίδες παίζουν σημαντικό ρόλο, καθώς κατευθύνουν τη ροή του αίματος προς τη σωστή κατεύθυνση και εμποδίζουν τη ροή του αίματος προς τα πίσω. Αυτές οι βαλβίδες ανοίγουν και κλείνουν ρυθμικά με τους καρδιακούς παλμούς και εξασφαλίζουν την ομαλή ροή του αίματος.

## Η ροή του αίματος στην καρδιά μας

Με κάθε καρδιακό παλμό, το αποξυγονωμένο αίμα αντλείται αρχικά από τους κόλπους στις κοιλίες. Στη συνέχεια, οι κοιλίες συστέλλονται και σπρώχνουν το αίμα στα αγγεία. Έπειτα, το αποξυγονωμένο αίμα ταξιδεύει από τη δεξιά πλευρά της καρδιάς προς τους πνεύμονες (πνευμονική κυκλοφορία), όπου απορροφά οξυγόνο και μετατρέπεται σε αίμα πλούσιο σε οξυγόνο. Το πλούσιο σε οξυγόνο αίμα διανέμεται στη συνέχεια από την αριστερή πλευρά της καρδιάς στα άλλα όργανα του σώματος (συστημική κυκλοφορία). Τα δύο κυκλώματα είναι αλληλοεξαρτώμενα και λειτουργούν συγχρονισμένα σε μια υγιή καρδιά.

- Αποξυγονωμένο αίμα
- Αίμα πλούσιο σε οξυγόνο

- ① Δεξιός κόλπος
- ② Αριστερός κόλπος
- ③ Δεξιά κοιλία
- ④ Αριστερή κοιλία
- ⑤ Καρδιακό διάφραγμα

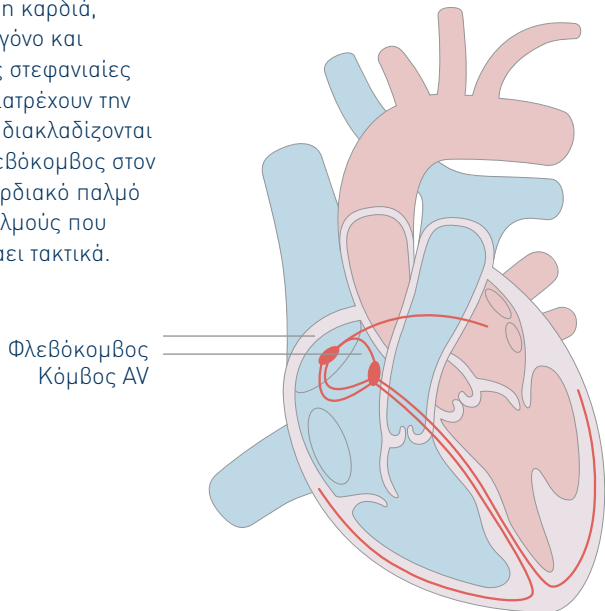
## Αιμοφόρα αγγεία: Ζωτικές διαδρομές μεταφοράς

Το σώμα μας διαθέτει τρεις κύριους τύπους αιμοφόρων αγγείων: τις αρτηρίες, τις φλέβες και τα τριχοειδή αγγεία. Οι αρτηρίες μεταφέρουν το έντονα κόκκινο, πλούσιο σε οξυγόνο αίμα μακριά από την καρδιά. Εξαιρέση αποτελεί η πνευμονική αρτηρία, η οποία μεταφέρει αποξυγονωμένο αίμα. Οι αρτηρίες διακλαδίζονται σε όλο το σώμα σχηματίζοντας ένα λεπτό δίκτυο τριχοειδών αγγείων. Αυτά τα τριχοειδή αγγεία επιτρέπουν τη μεταφορά οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στα κύτταρα του σώματος. Στη συνέχεια, τα τριχοειδή αγγεία επανενώνονται και πάλι σε φλέβες. Οι φλέβες μεταφέρουν το σκούρο κόκκινο, αποξυγονωμένο αίμα πίσω στην καρδιά. Εξαιρέση αποτελούν οι πνευμονικές φλέβες, οι οποίες μεταφέρουν αίμα πλούσιο σε οξυγόνο.

Για να λειτουργεί σωστά η καρδιά, τροφοδοτείται με αίμα, οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά από τις στεφανιαίες αρτηρίες. Τα αγγεία αυτά διατρέχουν την επιφάνεια της καρδιάς και διακλαδίζονται σε μικρότερα αγγεία. Ο φλεβόκομβος στον δεξιό κόλπο ελέγχει τον καρδιακό παλμό στέλλοντας ηλεκτρικούς παλμούς που κάνουν την καρδιά να χτυπάει τακτικά.

## Η καρδιά και ο ρυθμός της: πώς ο φλεβόκομβος ελέγχει τον καρδιακό μας παλμό

Η καρδιά μας χτυπά περισσότερες από 100.000 φορές την ημέρα για να διασφαλίσει την κυκλοφορία του αίματος. Ένα ειδικό σύστημα φροντίζει ώστε η καρδιά να χτυπά με τον σωστό ρυθμό (φλεβοκομβικός ρυθμός) όλο το εικοσιτετράωρο, κάθε μέρα. Ο φλεβόκομβος στον δεξιό κόλπο είναι ο «βηματοδότης» και στέλνει ηλεκτρικούς παλμούς που προκαλούν το χτύπημα της καρδιάς. Αυτοί οι παλμοί μεταδίδονται μέσω του κολποκοιλιακού κόμβου (κόμβος AV) και άλλων αγωγών στις κοιλίες, οι οποίες στη συνέχεια συστέλλονται και αντλούν αίμα. Μια υγιής καρδιά χτυπά περίπου 50 έως 80 φορές το λεπτό σε κατάσταση ηρεμίας, αλλά η συχνότητα μπορεί να αυξηθεί σε πάνω από 100 χτύπους το λεπτό κατά την άσκηση ή σε κατάσταση έξαψης.





Κατά τη διάρκεια σωματικών δραστηριοτήτων, η συχνότητα καρδιακών παλμών αυξάνεται στους 120-160 παλμούς ανά λεπτό ανάλογα με την ένταση - μερικές φορές ακόμη περισσότερο. Η τακτική προπόνηση μπορεί να μειώσει μόνιμα την καρδιακή συχνότητα ηρεμίας, σημάδι μιας καλά προπονημένης καρδιάς.

# 3 Καρδιακές αρρυθμίες

Η καρδιά μας δεν είναι μια μηχανή που λειτουργεί πάντα ομαλά. Μερικές φορές χτυπάει πολύ γρήγορα ή πολύ αργά και μερικές φορές βγαίνει εκτός ρυθμού. Αυτές οι ανωμαλίες είναι απολύτως φυσιολογικές, ειδικά σε καταστάσεις που συνοδεύονται από ενθουσιασμό, τρόμο, πυρετό ή σωματική άσκηση.

Οι γιατροί μιλούν για αρρυθμία μόνο όταν η καρδιά είναι εκτός ρυθμού χωρίς προφανή λόγο. Σε περίπτωση που αυτού του είδους οι ανωμαλίες εμφανίζονται συχνά, διαρκούν για μεγάλο χρονικό διάστημα ή προκαλούν δυσφορία, καλό είναι να συμβουλευτείτε έναν γιατρό και να διευκρινίσετε τα αίτια.

Οι καρδιακές αρρυθμίες μπορεί να είναι ακίνδυνες σε πολλές περιπτώσεις, αλλά υπάρχουν και μορφές που μπορεί να είναι επικίνδυνες για τη ζωή. Συχνά προκαλούνται από ασθένειες όπως η στεφανιαία νόσος, κατά την οποία σχηματίζονται εναποθέσεις στις στεφανιαίες αρτηρίες, ή η καρδιακή ανεπάρκεια, κατά την οποία η καρδιά δεν είναι σε θέση να προωθήσει το αίμα επαρκώς. Ένα έμφραγμα του μυοκαρδίου που προκαλείται από την αιφνίδια απόφραξη μιας στεφανιαίας αρτηρίας μπορεί επίσης να προκαλέσει καρδιακές αρρυθμίες. Άλλες υποκείμενες ασθένειες, όπως προβλήματα με τον θυρεοειδή αδένα, μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε ακανόνιστο καρδιακό παλμό.

Μιας και θέλετε να μάθετε περισσότερα για μια συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, σας παρουσιάζουμε παρακάτω μερικές από τις πιο σημαντικές καρδιακές αρρυθμίες:

## **Βραδυκαρδία - όταν η καρδιά χτυπά πολύ αργά**

Η βραδυκαρδία είναι μια καρδιακή αρρυθμία κατά την οποία η καρδιά χτυπά πιο αργά από το φυσιολογικό, συνήθως με ρυθμό σημαντικά μικρότερο από 60 παλμούς ανά λεπτό. Μπορεί να είναι φυσιολογική σε υγιείς, δραστήριους ανθρώπους ή κατά τη διάρκεια του ύπνου. Ωστόσο, εάν η βραδυκαρδία προκαλεί παρεμβολές στην καθημερινή ζωή και προκαλεί σύμπτωμα όπως ζάλη, κόπωση, δύσπνοια ή λιποθυμία, μπορεί να αποτελεί ένδειξη σοβαρότερου προβλήματος και, επομένως, θα πρέπει να διερευνηθεί ιατρικά. Αιτίες της βραδυκαρδίας μπορεί να είναι προβλήματα στη καρδιά, ορισμένα φάρμακα, μολύνσεις ή μεταβολικές διαταραχές. Σε σοβαρές περιπτώσεις, μπορεί να χρειαστεί θεραπεία όπως η εμφύτευση βηματοδότη για τη ρύθμιση του καρδιακού παλμού.

## **Εκτακτοσυστολή - όταν η καρδιά συστέλλεται πρώιμα**

Η εκτακτοσυστολή είναι πρόσθετοι παλμοί της καρδιάς που συμβαίνουν εκτός του φυσιολογικού καρδιακού ρυθμού και συχνά περιγράφονται ως «χτυπήματα» ή «φτερουγίσματα». Προκαλούνται από μια «κακή πυροδότηση» στην καρδιά, κατά την οποία ένας επιπλέον ηλεκτρικός παλμός μπορεί να προκαλέσει έναν άλλο καρδιακό παλμό. Η εκτακτοσυστολή μπορεί να εμφανιστεί σε υγιή άτομα καθώς και σε άτομα με καρδιακή νόσο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η εκτακτοσυστολή είναι ακίνδυνη και δεν απαιτεί θεραπεία. Μπορεί να προκληθεί από καθημερινούς παράγοντες, όπως το άγχος, η κούραση,

η καφεΐνη ή το αλκοόλ. Ωστόσο, εάν συμβαίνουν πολύ συχνά, οι εκτακτοσυστολές μπορεί να αποτελούν ένδειξη για άλλες καρδιακές παθήσεις και θα πρέπει να εξεταστούν πιο προσεκτικά από γιατρό.

### **Ταχυκαρδία - όταν η καρδιά χτυπά πολύ γρήγορα**

Υπάρχουν πολλές στιγμές στη ζωή που κάνουν την καρδιά μας να χτυπάει πιο γρήγορα: κατά τη διάρκεια της άσκησης, σε συνθήκες άγχους ή όταν συναντάμε απροσδόκτα ένα αγαπημένο μας πρόσωπο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο γρήγορος καρδιακός παλμός είναι απολύτως φυσιολογικός και δεν αποτελεί λόγο ανησυχίας. Το συγκεκριμένο αίσθημα παλμών ονομάζεται αβλαβής ταχυκαρδία και είναι μια φυσική αντίδραση του οργανισμού. Δεν συμβαίνει ωστόσο το ίδιο, εάν συχνότητα καρδιακών παλμών υπερβαίνει τους 100 παλμούς ανά λεπτό για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς προφανή λόγο. Αυτό θα μπορούσε να αποτελεί ένδειξη παθολογικής ταχυκαρδίας.

### **Οι διάφοροι τύποι ταχυκαρδίας**

Υπάρχουν διάφοροι τύποι ταχυκαρδίας, οι οποίοι διακρίνονται ανάλογα με το σημείο της καρδιάς από το οποίο προέρχονται. Ας τα εξετάσουμε από πιο κοντά:

### **Ταχυκαρδίες που ξεκινούν από τον κόλπο («κολπική ταχυκαρδία»):**

Ο κολπικός πτερυγισμός σημαίνει ότι η καρδιά χτυπά πολύ γρήγορα, αλλά με κανονικό ρυθμό. Κατά κανόνα, ο καρδιακός παλμός είναι ταχύτερος από 150 παλμούς ανά λεπτό. Όταν η καρδιά χτυπά τόσο

γρήγορα, οι κοιλίες δεν μπορούν να συστέλλονται σωστά και υπάρχει κίνδυνος συσσώρευσης του αίματος στην καρδιά. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε θρόμβους αίματος, οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν εγκεφαλικό επεισόδιο εάν εισέλθουν στην κυκλοφορία του αίματος. Ο κολπικός πτερυγισμός μπορεί επίσης να μετατραπεί σε κολπική μαρμαρυγή.

Η κολπική μαρμαρυγή είναι όταν η καρδιά χτυπά πολύ γρήγορα και ακανόνιστα. Όπως και με τον κολπικό πτερυγισμό, αυτό μπορεί να οδηγήσει στην ακανόνιστη συστολή των θαλάμων της καρδιάς, δημιουργώντας θρόμβους αίματος που θα μπορούσαν δυνητικά να οδηγήσουν σε εγκεφαλικό επεισόδιο. Κανονικά, ούτε ο κολπικός πτερυγισμός ούτε η κολπική μαρμαρυγή είναι επικίνδυνα για τη ζωή συμπτώματα από μόνα τους, αλλά μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου.

### **Ταχυκαρδία που ξεκινά από την κοιλία («κοιλιακή ταχυκαρδία»):**

Είδαμε ήδη ότι η καρδιά έχει διαφορετικούς θαλάμους. Όταν το ερέθισμα για να χτυπήσει η καρδιά πολύ γρήγορα προέρχεται από τις κατώτερους θαλάμους (κοιλίες), αυτό ονομάζεται κοιλιακή μαρμαρυγή. Στην περίπτωση αυτή, η καρδιά δεν μπορεί πλέον να αντλήσει αίμα, γεγονός που οδηγεί σε καρδιακή ανακοπή μέσα σε λίγα λεπτά. Εάν η κοιλιακή μαρμαρυγή δεν μπορεί να σταματήσει, επέρχεται αιφνίδιος καρδιακός θάνατος. Η κύρια διαφορά μεταξύ μιας κολπικής και μιας κοιλιακής αρρυθμίας είναι επομένως ότι μια κοιλιακή αρρυθμία είναι άμεσα επικίνδυνη για τη ζωή.

# 4 BIOMONITOR – η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας της BIOTRONIK

## 4.1 Γιατί χρειαζόμαστε συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας;

Εάν υποφέρετε από επαναλαμβανόμενες λιποθυμίες, αίσθημα παλμών, ζάλη ή ανεξήγητα εγκεφαλικά επεισόδια, η αιτία μπορεί να είναι η καρδιακή αρρυθμία. Συμπτώματα όπως αίσθημα παλμών, δύσπνοια, κόπωση, πόνος στο στήθος, δυσκολία συγκέντρωσης ή ένα γενικό αίσθημα αδυναμίας μπορεί επίσης να αποτελούν ένδειξη μιας τέτοιας διαταραχής. Συχνά εμφανίζονται μόνο περιστασιακά και, ως εκ τούτου, είναι δύσκολο να ανιχνευτούν με τις συμβατικές μεθόδους εξέτασης.

Ένα βασικό ΗΚΓ (ηλεκτροκαρδιογράφημα) συνήθως δεν αρκεί σε τέτοιες περιπτώσεις, καθώς η μέτρηση πραγματοποιείται μόνο για μικρό χρονικό διάστημα και μπορεί να δείξει μόνο μικρά τμήματα. Η μακροπρόθεσμη παρακολούθηση είναι απαραίτητη για τον αξιόπιστο εντοπισμό σπάνιων ή ακανόνιστων καρδιακών αρρυθμιών.

## 4.2 Τι είναι η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας;

Οι εμφυτεύσιμες συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, που μερικές φορές ονομάζονται εμφυτεύσιμοι καταγραφείς βρόχου ή καταγραφείς συμβάντων, βοηθούν τον γιατρό σας στην παρακολούθηση του καρδιακού σας ρυθμού για μήνες ή ακόμη και χρόνια. Παρέχουν το απαραίτητο χρονικό περιθώριο για τη διάγνωση των δύσκολα ανιχνεύσιμων καρδιακών

αρρυθμιών που μπορεί να κρύβονται πίσω από επαναλαμβανόμενες και ανεξήγητες λιποθυμίες (συγκοπή), ταχυκαρδία, αίσθημα παλμών, ζάλη ή ανεξήγητα εγκεφαλικά επεισόδια, για παράδειγμα. Για να εντοπιστεί ή να αποκλειστεί η καρδιακή αρρυθμία ως αιτία αυτών των συμπτωμάτων, είναι απαραίτητο ένα ΗΚΓ. Δεδομένου ότι οι καρδιακές αρρυθμίες μπορούν να εμφανιστούν πολύ σπάνια υπό ορισμένες συνθήκες, είναι πιθανό να μην ανιχνευτούν κατά τη διάρκεια ενός ΗΚΓ μικρής διάρκειας.

Οι εμφυτεύσιμες συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, όπως το BIOTRONIK BIOMONITOR, είναι σύγχρονες, πολύ μικρές διαγνωστικές συσκευές ηλεκτροκαρδιογραφήματος που εμφυτεύονται απευθείας κάτω από το δέρμα, στην αριστερή θωρακική περιοχή. Παρακολουθούν συνεχώς τον καρδιακό ρυθμό, ανιχνεύοντας παράλληλα τυχόν ανωμαλίες. Τα σημαντικά κλινικά δεδομένα αποθηκεύονται στη συσκευή και μεταδίδονται καθημερινά μέσω του συστήματος ιατρικής τηλεπαρακολούθησης (BIOTRONIK Home Monitoring) ή μπορούν να ανακτηθούν κατά τη διάρκεια του τακτικού ελέγχου. Αυτό επιτρέπει στον γιατρό σας να διαπιστώσει την ύπαρξη και το είδος της καρδιακής αρρυθμίας, καθώς και το αν σχετίζεται με τα συμπτώματά σας. Οι πληροφορίες αυτές είναι ζωτικής σημασίας για τον προσδιορισμό της αιτίας των συμπτωμάτων σας, τη διάγνωση και την επιλογή της καλύτερης θεραπείας για εσάς.



Παρακάτω θα βρείτε μια σύνοψη των κύριων πλεονεκτημάτων μιας συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας:

- Ασφάλεια μέσω συνεχούς παρακολούθησης: Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας παρακολουθεί την καρδιακή σας δραστηριότητα όλο το εικοσιτετράωρο. Εντοπίζει και καταγράφει τις διαταραχές του καρδιακού ρυθμού.
- Μακροπρόθεσμη παρακολούθηση: Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αρκετά χρόνια, επιτρέποντας τη μακροχρόνια παρακολούθηση και έλεγχο της καρδιάς σας.
- Πρώιμη αναγνώριση προβλημάτων: Η συνεχής παρακολούθηση επιτρέπει τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των καρδιακών προβλημάτων σε πρώιμο στάδιο - πριν οδηγήσουν σε σοβαρές επιπλοκές.

- Τηλεϊατρική μετάδοση: Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας μπορούν να μεταδίδουν αυτόματα δεδομένα στην κλινική σας ή στο γραφείο του γιατρού σας, επιτρέποντας τη γρήγορη και αποτελεσματική αξιολόγησή τους.
- Δεν περιορίζουν σχεδόν καθόλου τον τρόπο ζωής σας: Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι μικρές και τόσο ελαφριές που μπορείτε να συνεχίσετε την καθημερινή σας ζωή στο σπίτι ως συνήθως.

Θα συζητήσετε με τον/την γιατρό σας εάν έχει νόημα για εσάς η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Θα σας εξηγήσει τα πλεονεκτήματα, θα απαντήσει στις ερωτήσεις σας και θα σας συνοδεύσει καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας.

Ο Alexander γνωρίζει και αυτός αυτό το αίσθημα αβεβαιότητας: Κατά καιρούς, νιώθει ένα ασυνήθιστο βουητό στο στήθος του, περιστασιακά η καρδιά του χτυπάει γρήγορα και μια φορά μάλιστα έχασε ξαφνικά τις αισθήσεις του χωρίς να έχει καταβάλει καμία σωματική άσκηση. Παρά τις διάφορες εξετάσεις, συμπεριλαμβανομένου ενός 24ωρου ΗΚΓ και ενός τεστ κόπωσης, δεν ήταν δυνατός ο σαφής προσδιορισμός της αιτίας. Για τη μακροπρόθεσμη παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού του Alexander, ο γιατρός του συνέστησε μια συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Αυτή η μικρή συσκευή βοηθά στον εντοπισμό ακόμη και σπάνιων ή ακανόνιστων συμβάντων που συχνά δεν εντοπίζονται με συμβατικές μεθόδους.

### 4.3 Το σύστημα παρακολούθησης της καρδιακής λειτουργίας BIOTRONIK με προαιρετικά παρελκόμενα

Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας BIOMONITOR αναπτύχθηκε από τη γερμανική εταιρεία ιατρικής τεχνολογίας BIOTRONIK για τη συνεχή παρακολούθηση της καρδιακής σας υγείας. Ανάλογα με τη σύσταση του γιατρού, θα λάβετε το BIOMONITOR μαζί με συμπληρωματικές συσκευές ως ένα ολοκληρωμένο σύστημα, προσαρμοσμένο στις ατομικές σας ανάγκες.

#### Το σύστημα BIOTRONIK με μια ματιά:

#### ① BIOMONITOR – συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας

Το κεντρικό στοιχείο: Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας παρακολουθεί την καρδιακή σας δραστηριότητα, ανιχνεύει και αναλύει ανωμαλίες, καταγράφει καρδιακές αρρυθμίες και παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την αξιολόγηση της καρδιακής σας υγείας.

#### ② Remote Assistant - συσκευή ενεργοποίησης για τον ασθενή

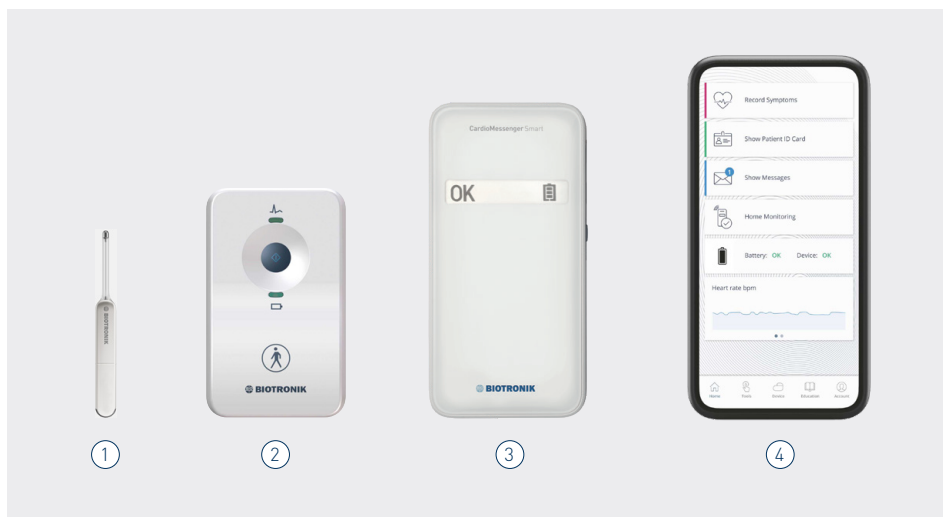
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή ενεργοποίησης για να ξεκινήσετε μόνοι σας μια καταγραφή στη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, π.χ. σε περίπτωση ξαφνικών συμπτωμάτων όπως αίσθημα παλμών ή ζάλη.

#### ③ CardioMessenger Smart - συσκευή μετάδοσης δεδομένων για ασθενείς

Αυτή η συσκευή στέλνει αυτόματα τα καταγεγραμμένα δεδομένα στον/στη γιατρό σας. Καθιστά έτσι δυνατή την τηλεϊατρική φροντίδα μέσω της λειτουργίας Home-Monitoring.

#### ④ Εφαρμογή BIOTRONIK για ασθενείς

Η εφαρμογή σας προσφέρει πρόσθετη ψηφιακή υποστήριξη. Σας βοηθά να παρακολουθείτε την καρδιακή σας υγεία.



#### 4.4 Ποια ιατρική διαδικασία εφαρμόζεται για τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας;

Ίσως έχετε ήδη κάνει αρκετές εξετάσεις και συζητήσεις με τον θεράποντα ιατρό σας και να αποφασίσατε από κοινού ότι μια συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας θα μπορούσε να σας φανεί χρήσιμη. Εάν ο γιατρός σας δεν ειδικεύεται στην τοποθέτηση της συσκευής, θα σας παραπέμψει σε μια κατάλληλα εξοπλισμένη μονάδα, π.χ. σε νοσοκομείο. Στη συνέχεια, θα κλείσετε ραντεβού για την επέμβαση εκεί. Αφού συμβουλευτείτε και συζητήσετε εκτενώς με τον θεράποντα ιατρό και δώσετε τη συγκατάθεσή σας, θα οριστεί ραντεβού για την τοποθέτηση της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας.



#### Η εμπειρία του Alexander:

«Αφού λιποθύμησα για λίγο και ένιωσα ένα αίσθημα παλμών, υποβλήθηκα σε διάφορες εξετάσεις, συμπεριλαμβανομένης μιας μαγνητικής τομογραφίας καρδιάς και ενός 24ωρου ηλεκτροκαρδιογραφήματος. Κατά σύμπτωση, κατά τη διάρκεια του ΗΚΓ εμφανίστηκε ένας ασυνήθιστος θόρυβος στο στήθος, ακολουθούμενος από ένα σύντομο επεισόδιο ζάλης. Το συμβάν αυτό καταγράφηκε και στη συνέχεια παραπέμφθηκα στο τμήμα καρδιολογίας ενός νοσοκομείου. Έκλεισα αμέσως ραντεβού και πήγα. Το ΗΚΓ ηρεμίας που ακολούθησε δεν έδειξε κάτι, αλλά λόγω των σπάνιων και δύσκολα ανιχνεύσιμων συμπτωμάτων, μου προτάθηκε η εμφύτευση συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Η πιθανότητα ανίχνευσης τέτοιων συμβάντων με ΗΚΓ μικρής διάρκειας ήταν απλώς πολύ χαμηλή. Αφού συζητήσαμε διεξοδικά και έδωσα τη συγκατάθεσή μου, ορίστηκε ημερομηνία για την επέμβαση τρεις εβδομάδες αργότερα».

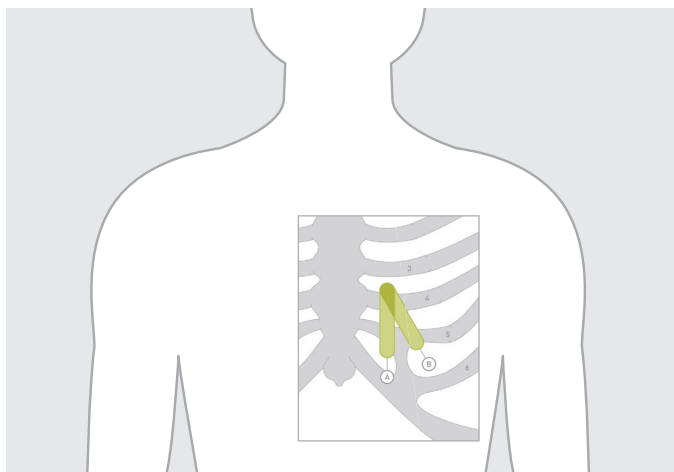
## Η ημέρα της επέμβασης

Η τοποθέτηση της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι μια μικροεπέμβαση ρουτίνας, κατά την οποία η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας τοποθετείται ακριβώς κάτω από το δέρμα του θώρακα. Η επέμβαση πραγματοποιείται συνήθως σε νοσοκομείο ή σε ιατρείο υπό τοπική αναισθησία και διαρκεί μόνο λίγα λεπτά. Είστε ξύπνιος/ξύπνια και μπορείτε να επικοινωνήσετε με την ιατρική ομάδα που εκτελεί την επέμβαση. Για την τοποθέτηση της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, ο γιατρός σας θα πραγματοποιήσει μια πολύ μικρή τομή στην άνω θωρακική περιοχή και θα τοποθετήσει τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο. Μόλις τοποθετηθεί επιτυχώς η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, ο γιατρός αφαιρεί το εργαλείο

εισαγωγής και κλείνει την πληγή με ένα αποστειρωμένο επίθεμα ή μερικά ράμματα.

Αμέσως μετά την επέμβαση, ο γιατρός θα σας εξηγήσει τι πρέπει προσέξετε κατά τις επόμενες ημέρες και εβδομάδες. Ακούστε προσεκτικά, κάντε ερωτήσεις και ακολουθήστε τις συστάσεις. Ενδέχεται να λάβετε τα ακόλουθα παρελκόμενα για τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας αμέσως μετά την εμφύτευση ή λίγο αργότερα:

- Συσκευή ενεργοποίησης - Remote Assistant
- Συσκευή ασθενούς «CardioMessenger Smart»
- Ταυτότητα ασθενούς και ενημερωτικό υλικό - θα πρέπει να φυλάσσετε τα έγγραφα αυτά σε ασφαλές μέρος και να έχετε πάντα μαζί σας την ταυτότητα ασθενούς, αν είναι δυνατόν.



Πιθανά σημεία τοποθέτησης της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας

Τι μας είπε ο Alexander για την εμπειρία του:

«Πήρα το λεωφορείο για το νοσοκομείο το πρωί. Πριν μεταφερθώ στο χειρουργείο, έγινε μια σύντομη προκαταρκτική συζήτηση με τον γιατρό που θα πραγματοποιούσε την επέμβαση. Είχα τις αισθήσεις μου καθ' όλη τη διάρκεια της επέμβασης και μπορούσα να μιλήσω με τον γιατρό και την ομάδα του. Για την εισαγωγή και τοποθέτηση της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας και την αφαίρεση του εργαλείου εισαγωγής χρειάστηκαν λιγότερο από δέκα δευτερόλεπτα. Η μικρή τομή στη συνέχεια κλείστηκε με ράμματα και αυτό ήταν όλο».



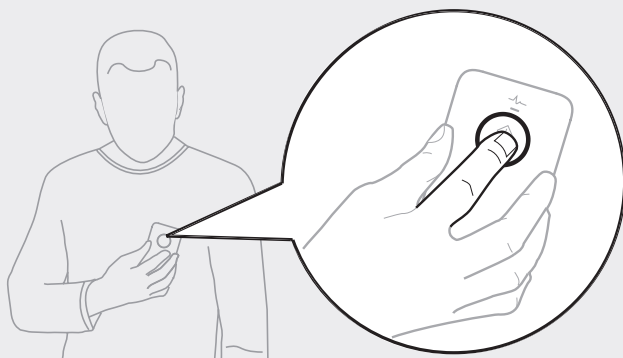
«Μετά την επέμβαση, επέστρεψα στην αίθουσα αναμονής, όπου μου έδωσαν ένα «CardioMessenger Smart» και μου εξήγησαν πώς λειτουργεί η συσκευή ασθενούς και πώς να την χρησιμοποιώ. Με ενημέρωσαν επίσης για το πώς θα πρέπει να συμπεριφέρομαι στο εγγύς μέλλον και ποιος θα παρακολουθεί τη δραστηριότητα της καρδιάς μου τα επόμενα χρόνια. Μπόρεσα να φύγω από το νοσοκομείο μόλις μία ώρα μετά την επέμβαση, συνοδευόμενος από τη σύζυγό μου».

## 5 Τι είναι η συσκευή ενεργοποίησης «Remote Assistant» και πώς χρησιμοποιείται;

Συνήθως, η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας καταγράφει κάθε μετρημένη ανωμαλία στον καρδιακό σας ρυθμό ανεξάρτητα και αυτόματα. Εάν ο γιατρός σας το κρίνει απαραίτητο, θα σας δώσει μια συσκευή ενεργοποίησης που θα μπορείτε να έχετε πάντα μαζί σας. Με τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας και τη συσκευή ενεργοποίησης, έχετε τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε πρόσθετες καταγραφές ΗΚΓ, εάν απαιτείται, π.χ. αμέσως μετά από λιποθυμία ή εάν εμφανίσετε οξεία συμπτώματα όπως ζάλη ή αίσθημα παλμών.

### Σημαντικές υποδείξεις:

- Αν λάβετε ένα Remote Assistant, να το έχετε πάντα μαζί σας, αν είναι δυνατόν.
- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο εφόσον έχετε λάβει λεπτομερείς οδηγίες από εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό.
- Εάν είναι απαραίτητο, εξηγήστε σε συγγενείς ή στον/στη σύντροφό σας πώς λειτουργεί το Remote Assistant.





Περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία θα βρείτε στις οδηγίες χρήσης που περιλαμβάνονται στη συσκευασία ή στην ιστοσελίδα της BIOTRONIK: [manuals.biotronik.com](http://manuals.biotronik.com)



## 6 Η συσκευή ασθενούς «CardioMessenger Smart»



Για να καταστεί δυνατή η μετάδοση των δεδομένων σας με το σύστημα τηλεπαρακολούθησης BIOTRONIK Home Monitoring, χρειάζεστε μια πρόσθετη συσκευή ασθενούς, το CardioMessenger Smart. Μόλις σας δοθεί η συσκευή ασθενούς, ζητήστε από το γιατρό σας

ή από ένα εκπαιδευμένο μέλος του νοσηλευτικού προσωπικού να σας εξηγήσει πώς λειτουργεί το CardioMessenger Smart. Εάν είναι δυνατόν, μάθετε πώς και πότε μπορείτε να επικοινωνήσετε με το ιατρείο ή την κλινική σας εάν χρειαστεί.

## 6.1 Πώς πρέπει να χρησιμοποιώ το CardioMessenger Smart στο σπίτι;

Για να διασφαλίσετε ότι τα δεδομένα της συσκευής σας μπορούν να μεταδίδονται αξιόπιστα στο γιατρό σας κάθε μέρα, τοποθετήστε το CardioMessenger Smart στο κομοδίνο σας πριν από τον ύπνο και φορτίστε το μέσω του καλωδίου ρεύματος. Το CardioMessenger Smart είναι ήδη προεγκατεστημένο και έτοιμο για χρήση. Μπορείτε να το θέσετε σε λειτουργία αμέσως, συνδέοντας το βύσμα ρεύματος στην πρίζα. Κάθε βράδυ, ενώ κοιμάστε, η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας συλλέγει αυτόματα τα δεδομένα των τελευταίων 24 ωρών και τα μεταδίδει στο CardioMessenger Smart. Δεν χρειάζεται να κάνετε τίποτα άλλο, τα δεδομένα διαβάζονται και μεταφέρονται αυτόματα.

### Υπόδειξη:

Μη φοράτε τη συσκευή ασθενούς απευθείας πάνω από τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, π.χ. στην τσέπη του στήθους σας.



Για περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στο συνημμένο εγχειρίδιο ή στην ιστοσελίδα της BIOTRONIK: [manuals.biotronik.com](https://manuals.biotronik.com)



## 7 Πίσω στο σπίτι - Ο τακτικός έλεγχος

### Αμέσως μετά την επέμβαση

Ο χρόνος ανάρρωσης μετά την επέμβαση ρουτίνας είναι συνήθως ελάχιστος και συνήθως μπορείτε να φύγετε από το νοσοκομείο ή το ιατρείο την ίδια ημέρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να μείνετε στο νοσοκομείο όλη τη νύχτα.

Παρατηρήστε στο σπίτι πώς επουλώνεται η πληγή. Η ελαφρά δυσφορία κοντά στο σημείο της τομής είναι απολύτως φυσιολογική. Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι μια πολύ μικρή εμφυτεύσιμη συσκευή, την οποία δεν θα αισθάνεστε σχεδόν καθόλου μετά την επούλωση της τομής. Οι περισσότεροι ασθενείς τη συνηθίζουν γρήγορα και δεν την αισθάνονται άλλο. Εδώ συνοψίζουμε εν συντομία τις πιο σημαντικές υποδείξεις για τις πρώτες εβδομάδες μετά την εμφύτευση:

- Μην αγγίζετε τα φρέσκα ράμματα.
- Αποφύγετε τις κινήσεις με τα χέρια και την ανύψωση βαρέων αντικειμένων τις επόμενες εβδομάδες.
- Αποφύγετε οποιονδήποτε χειρισμό στο σημείο της επέμβασης.
- Συμβουλευτείτε έναν γιατρό εάν εμφανιστούν οι ακόλουθες πολύ σπάνιες ανωμαλίες:
  - Έκκριση αίματος ή υγρού από τη μετεχειρητική ουλή.
  - Το μετεχειρητικό τραύμα παρουσιάζει οίδημα και θερμαίνεται.
  - Έχετε πυρετό, ρίγος ή κόπωση.

### Κατά τη διάρκεια τακτικών ελέγχων

Τα διαστήματα των τακτικών ελέγχων καθορίζονται ξεχωριστά για κάθε άτομο και σε συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό σας. Το πρώτο ραντεβού τακτικού ελέγχου πραγματοποιείται συνήθως έξι έως δώδεκα εβδομάδες μετά την επέμβαση και, στη συνέχεια, κάθε τρεις έως έξι μήνες και πιθανώς θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες εξετάσεις:

- Έλεγχος της επούλωσης πληγών/ σχηματισμού ουλής
- Λήψη δεδομένων και έλεγχος της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας με συσκευή προγραμματισμού (π.χ. κατάσταση μπαταρίας, χρόνος λειτουργίας, λειτουργία)
- Προσαρμογή της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας στις τρέχουσες ανάγκες (εάν είναι απαραίτητο, ο γιατρός θα προβεί σε επαναπρογραμματισμό)
- Αξιολόγηση των καταγεγραμμένων δεδομένων
- Πιθανή προσαρμογή της θεραπείας με βάση τα δεδομένα που έχουν ήδη συλλεχθεί, π.χ. αλλάζοντας την επιλογή φαρμακευτικής αγωγής

Ο γιατρός θα σας ρωτήσει επίσης πώς είστε. Προετοιμαστείτε για τη συζήτηση και κάντε τις ερωτήσεις που είναι σημαντικές για εσάς. Με βάση τον τακτικό έλεγχο, θα μπορέσει να αποφασίσει σχετικά με την περαιτέρω θεραπεία, να κάνει διάγνωση και να συζητήσει μαζί σας τη μετέπειτα θεραπεία.

Ο Alexander αναφέρει πώς τα πήγε μετά την επέμβασή του:

«Αμέσως μετά την επέμβαση, ο ιστός ήταν ακόμα λίγο σφικτός για λίγες ημέρες, με αποτέλεσμα να αισθάνομαι μια μικρή πίεση όταν έσκυβα ή ξάπλωνα στο πλάι. Αυτό έχει εξαφανιστεί εντελώς. Συνήθισα τη συσκευή πολύ γρήγορα και μερικές φορές ξεχνάω για πολλές ώρες, μερικές φορές ακόμη και για μια ολόκληρη μέρα, ότι φοράω μια εμφυτεύσιμη συσκευή. Βέβαια, τη νιώθω όταν αγγίζω το στήθος μου».



«Καθώς δεν ανιχνεύτηκαν δραματικά συμβάντα κατά τις πρώτες εβδομάδες, εκτός από μία εξηγήσιμη συχνότητα καρδιακών παλμών 180 bpm κατά τη διάρκεια άσκησης, δεν πρόκειται να επιστρέψω στο νοσοκομείο για έλεγχο για έναν ακόμη χρόνο, εκτός εάν αναφερθεί ασυνήθιστη καρδιακή δραστηριότητα από το CardioMessenger Smart. Αν συνεχιστεί αυτή η κατάσταση, αυτό σημαίνει για μένα ότι δεν έχω κάποιο σοβαρό καρδιολογικό πρόβλημα. Εάν εμφανιστεί κάτι στο μεταξύ, η ιατρική ομάδα θα επικοινωνήσει ξανά μαζί μου μέσω e-mail. Τι άλλο μου έρχεται στο μυαλό: Θα πρέπει να τους ενημερώσω εκ των προτέρων αν δεν πάρω μαζί μου το CardioMessenger Smart στις διακοπές. Θα υποθέσουν το χειρότερο διότι δεν θα μεταδίδονται δεδομένα κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου και θα προσπαθήσουν να επικοινωνήσουν μαζί μου».

## 8 Τακτικός έλεγχος μέσω απομακρυσμένης παρακολούθησης με το BIOTRONIK Home Monitoring

Δεν χρειάζεται επίσκεψη στο ιατρείο για κάθε τακτικό έλεγχο. Χάρη στο σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης Home Monitoring της BIOTRONIK, η υγεία της καρδιάς σας και η κατάσταση της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας μπορούν να παρακολουθούνται εξ αποστάσεως. Μιλήστε με τον γιατρό σας, για να δείτε αν η απομακρυσμένη παρακολούθηση είναι κατάλληλη στην περίπτωσή σας. Εάν ναι, θα σας ενημερώσει για τη διαδικασία και θα σας εξηγήσει πώς μπορείτε να συνεργαστείτε μαζί του εξ αποστάσεως για να βρείτε από κοινού την καλύτερη δυνατή λύση.

Το BIOTRONIK Home Monitoring είναι εύκολο στη χρήση. Κάθε βράδυ, ενώ κοιμάστε, η εμφυτεύσιμη συσκευή BIOTRONIK συλλέγει αυτόματα τα δεδομένα των τελευταίων 24 ωρών και τα μεταδίδει στο CardioMessenger Smart (βλ. κεφάλαιο 6 «Συσκευή ασθενούς»). Το CardioMessenger Smart στέλνει δεδομένα σε έναν ασφαλή διακομιστή.

### Τα δεδομένα αυτά περιλαμβάνουν:

- Λειτουργική κατάσταση της εμφυτεύσιμης συσκευής
- Κατάσταση μπαταρίας
- Κατάσταση των θεραπειών βηματοδότησης ή απινίδωσης που πραγματοποιήθηκαν
- Τρέχων καρδιακός ρυθμός και προηγούμενη καρδιακή δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων όλων των ανιχνευμένων ανωμαλιών
- Γενικές αλλαγές στη λειτουργία της καρδιάς

Τα δεδομένα διαβιβάζονται στο BIOTRONIK Home Monitoring Service Center (HMSC) με τη χρήση τεχνολογίας κινητού τηλεφώνου. Αυτό είναι εφικτό σε οποιαδήποτε γωνιά του κόσμου εφόσον το CardioMessenger Smart έχει σήμα κινητού τηλεφώνου. Οι γιατροί σας μπορούν να έχουν πρόσβαση και να ελέγχουν τα δεδομένα όλο το εικοσιτετράωρο μέσω μιας ασφαλούς διαδικτυακής πύλης. Επιπλέον, μπορούν να ειδοποιούνται για επεισόδια συμβάντα ασθενών μέσω γραπτού μηνύματος ή e-mail. Ο γιατρός σας θα ελέγξει τα δεδομένα και θα λάβει μέτρα εάν είναι απαραίτητο.

### Υπόδειξη:

Εάν διαθέτετε συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, οι πληροφορίες μπορούν να αποστέλλονται και σε άλλες χρονικές στιγμές εκτός από την καθημερινή ώρα μετάδοσης. Ο γιατρός σας θα σας δώσει οδηγίες για το πώς και πότε θα πρέπει να χρησιμοποιείτε αυτή τη λειτουργία.

Θέλετε να μας βοηθήσετε να αναπτύξουμε περαιτέρω τις συσκευές και τις θεραπείες; Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στη διεύθυνση:  
[www.biotronik.com/CMP/Global/de](http://www.biotronik.com/CMP/Global/de)



## Η διαδρομή της μετάδοσης δεδομένων:



- 1 Τα δεδομένα αποστέλλονται από τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας στη συσκευή ασθενούς.
- 2 Η συσκευή ασθενούς συλλέγει τα δεδομένα.
- 3 Τα δεδομένα διαβιβάζονται στον ασφαλή διακομιστή δεδομένων μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
- 4 Το BIONTRONIK Service Center λαμβάνει τα δεδομένα και τα αξιολογεί.
- 5 Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης τίθενται στη διάθεση του γιατρού ως ευρήματα στην προστατευμένη διαδικτυακή πλατφόρμα του BIONTRONIK Home Monitoring Service Center.

### Το σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης δεν είναι σύστημα έκτακτης ανάγκης!

Επικοινωνείτε πάντοτε πρώτα με τον γιατρό σας ή τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, εάν τα συμπτώματά σας επιδεινωθούν ξαφνικά ή εμφανίσετε νέα οξέα συμπτώματα, ακόμη και εάν είστε εφοδιασμένοι με το σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης Home Monitoring.

### Η λειτουργία «μετάδοση κατά παραγγελία»:

Ο γιατρός σας θα σας ενημερώσει εάν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία «μετάδοσης κατά παραγγελία» για την εμφυτεύσιμη συσκευή σας. Εάν είναι ενεργοποιημένη, παραμείνετε κοντά στην συσκευή ασθενούς για τις επόμενες τρεις ώρες μετά την ενεργοποίηση μιας καταγραφής με το Remote Assistant. Αυτό θα εξασφαλίσει την όσο το δυνατόν πιο άμεση αποστολή των δεδομένων.



Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απομακρυσμένη παρακολούθηση με το σύστημα BIONTRONIK Home Monitoring μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα μας: [www.biotronik.com/en-int/patients/heart-monitoring/home-monitoring](http://www.biotronik.com/en-int/patients/heart-monitoring/home-monitoring)



## 9 Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας στην καθημερινή ζωή



Μετά από μια περίοδο ηρεμίας που θα συμφωνηθεί με τον γιατρό σας, μπορείτε γρήγορα να επιστρέψετε στον συνηθισμένο τρόπο ζωής σας, να κάνετε τις δουλειές του σπιτιού, να ασχοληθείτε με τα χόμπι σας και να επιστρέψετε στην εργασία σας. Το ντους, το μπάνιο και οι δραστηριότητες που σας αρέσουν είναι δυνατές χωρίς σημαντικούς περιορισμούς. Η συσκευή παρακολούθησης

καρδιακής λειτουργίας δεν πρέπει να περιορίζει τον τρόπο ζωής σας. Χρησιμοποιήστε αυτόν τον χρόνο για να εξοικειωθείτε με τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας και τα ενδεχόμενα παρελκόμενα. Διαμορφώστε την εγκατάσταση στο σπίτι σας και τοποθετήστε την συσκευή ασθενούς (αν υπάρχει) δίπλα στο κρεβάτι σας.

Μάθετε τι πρέπει να λάβετε υπόψη σας στην καθημερινή ζωή. Εδώ θα βρείτε μια επισκόπηση των σημαντικότερων κανόνων συμπεριφοράς που πρέπει να τηρούνται γενικά:

- Να κάνετε τακτικούς ελέγχους παρακολούθησης.
- Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας και τα παρελκόμενά της δεν αποτελούν σύστημα έκτακτης ανάγκης! Επικοινωνείτε πάντα με τον γιατρό σας εάν τα συμπτώματά σας επιδεινωθούν ξαφνικά ή εάν παρατηρήσετε οποιεσδήποτε ανωμαλίες σε συνάρτηση με τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας.
- Για τη λήψη πρόσθετης φαρμακευτικής αγωγής, αν χρειάζεται, ακολουθήστε τις ακριβείς οδηγίες του/της γιατρού σας. Ο/Η γιατρός σας θα σας εξηγήσει ποια φάρμακα μπορείτε να πάρετε και για ποια θα πρέπει να ζητήσετε προηγουμένως ιατρική συμβουλή.
- Μην πειράζετε ή στρίβετε σκόπιμα τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μετακίνηση της εμφυτευμένης συσκευής από την προβλεπόμενη θέση της, επηρεάζοντας την ποιότητα των δεδομένων.

- Αποφεύγετε περιοχές που φέρουν το παρακάτω σύμβολο προειδοποίησης:



- Έχετε πάντα μαζί σας την κάρτα εμφυτεύματος, τόσο κατά τις μετακινήσεις σας όσο και στην καθημερινή σας ζωή.
- Τα μαγνητικά πεδία μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Αποφύγετε περιοχές με ισχυρά μαγνητικά πεδία και μην τοποθετείτε μαγνήτες σε άμεση γεινίαση με τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας.
- Αν είναι δυνατόν, μην χρησιμοποιείτε συσκευές για τις οποίες ο κατασκευαστής αναφέρει στο εγχειρίδιο χρήσης ότι είναι ακατάλληλες για ασθενείς με βηματοδότη, ακόμη και αν φοράτε συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας.

Στην ενότητα που ακολουθεί, έχουμε συγκεντρώσει ορισμένες πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένες καθημερινές καταστάσεις και απαντήσεις σε τυχόν ερωτήσεις που μπορεί να έχετε.

## 9.1 Άθληση και fitness

### Άθληση

Μετά την επούλωση του τραύματος, μπορείτε να επανέλθετε στις αθλητικές σας δραστηριότητες ανάλογα με την κατάσταση της υγείας σας και κατόπιν συνεννόησης με το γιατρό σας. Η προπόνηση αντοχής, όπως το τρέξιμο, η πεζοπορία, η ποδηλασία ή άλλα μέτρια αθλήματα, είναι ευεργετικά για την υγεία σας και γενικά δεν αποτελούν πρόβλημα όσον αφορά τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Παρόλα αυτά, θα πρέπει να μιλήσετε με τον/τη γιατρό σας εάν ασχολείστε με ακραία ή ανταγωνιστικά αθλήματα. Ενδέχεται να συμβουλευτεί την αποχή σας από ορισμένα

αθλήματα ή μπορεί να δεχτεί κάποιες διαταραχές στην ποιότητα των καταγραφών κατά τη διάρκεια αυτών των προπονήσεων. Θα πρέπει γενικά να αποφεύγετε τα αθλήματα επαφής όπου το στήθος σας μπορεί να δεχτεί σκληρό χτύπημα, όπως η πυγμαχία (box). Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας έχουν σχεδιαστεί για να αντέχουν ακόμη και σε μεγάλα φορτία. Ωστόσο, εάν έχετε ένα σοβαρό ατύχημα κατά την άθληση που επηρεάζει την περιοχή της συσκευής παρακολούθησης, ζητήστε από τον γιατρό σας να ελέγξει αν η συσκευή εξακολουθεί να λειτουργεί σωστά.



## **Fitness**

Αν γυμνάζεστε στο γυμναστήριο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα περισσότερα όργανα. Η προπόνηση ενδυνάμωσης συμπληρώνει αποτελεσματικά την προπόνηση αντοχής. Ωστόσο, θα πρέπει να προτιμάτε εξοπλισμό και ασκήσεις χαμηλής έως μέτριας έντασης, όπως το ποδήλατο γυμναστικής, το ελλειπτικό μηχάνημα ή ασκήσεις ενδυνάμωσης που δεν έχουν άμεση ή πολύ ισχυρή επίδραση στην συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Ζητήστε συμβουλές από έναν έμπειρο γυμναστή στο γυμναστήριο και μιλήστε με τον/τη γιατρό σας σχετικά με τη χρήση ορισμένων μηχανημάτων. Αποφύγετε συσκευές με λειτουργία μέτρησης σωματικού λίπους, εκτός εάν η λειτουργία αυτή μπορεί να απενεργοποιηθεί.

## **Σάουνα**

Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας αντέχει σε υψηλή θερμοκρασία. Παρόλο που το σώμα σας θερμαίνεται από τη σάουνα, δεν μπορεί να φτάσει σε θερμοκρασίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στη συσκευή σας.

## **9.2 Οδήγηση αυτοκινήτου**

Με μια συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, μπορείτε να οδηγείτε μόνοι χωρίς περιορισμούς, αλλά η οδήγηση ενός αυτοκινήτου σε κάθε περίπτωση εξαρτάται πάντα σε μεγάλο βαθμό από την ατομική κατάσταση της υγείας σας. Επομένως, σκεφτείτε γιατί σας δόθηκε η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας και ζητήστε τη συμβουλή του γιατρού σας σχετικά με το αν είναι ασφαλές για εσάς να οδηγείτε αυτοκίνητο και να συμμετέχετε ενεργά στην οδική κυκλοφορία. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό εάν έχετε συμπτώματα που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα οδήγησης.

### 9.3 Ταξίδια και διακοπές



Με την συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, μπορείτε να προγραμματίσετε τις διακοπές σας χωρίς καμία ανησυχία. Ο καρδιακός σας ρυθμός παρακολουθείται συνεχώς κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Όπως και με την οδήγηση, οι δραστηριότητές σας στην περίοδο των διακοπών εξαρτώνται επίσης από τη γενική κατάσταση της υγείας σας. Εάν δεν συντρέχει κάποιος ιατρικός λόγος, τίποτα δεν εμποδίζει τις διακοπές σας: Είτε ταξιδεύετε με αεροπλάνο, είτε με πλοίο, είτε με τρένο, είτε με αυτοκίνητο,

οι μετακινήσεις σας παραμένουν απλές και χωρίς ιδιαίτερες προφυλάξεις. Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας της BIOTRONIK χρησιμοποιούνται παγκοσμίως. Υπό τις κατάλληλες τεχνικές προϋποθέσεις, τα δεδομένα μπορούν επίσης να διαβιβαστούν στην ιατρική σας ομάδα στο εξωτερικό. Η εταιρεία μας ή η ομάδα ιατρικής φροντίδας σας μπορούμε να σας βοηθήσουμε να βρείτε διευθύνσεις στον προορισμό των διακοπών σας, σε περίπτωση που χρειαστείτε βοήθεια.

### Λίστα ελέγχου πριν από το ταξίδι σας

- Έχετε μαζί σας την ταυτότητα ασθενούς σας;
- Πάρτε τα φάρμακά σας μαζί σας (κατά προτίμηση στις χειραποσκευές σας) και προβλέψτε ποσότητα για μερικές επιπλέον ημέρες για να είστε σίγουροι.
- Αν χρησιμοποιείτε συσκευή απομακρυσμένης παρακολούθησης με το BIOTRONIK Home Monitoring, μην ξεχάσετε το CardioMessenger Smart, ώστε να μπορείτε να μεταδώσετε τα δεδομένα σας στον/στη γιατρό σας, αν έχετε σήμα στο κινητό σας τηλέφωνο.
- Αν χρησιμοποιείτε τη συσκευή ενεργοποίησης, πάρτε την μαζί σας, ώστε να μπορείτε να συνεχίσετε την ενεργή καταγραφή δεδομένων.
- Εκτυπώστε έναν κατάλογο με σημαντικούς τηλεφωνικούς αριθμούς, συμπεριλαμβανομένου του/της γιατρού σας στο σπίτι.
- Σκεφτείτε αν θέλετε να αποθηκεύσετε σημαντικές ιατρικές πληροφορίες (π.χ. ασθένειες, επαφές έκτακτης ανάγκης) στο κινητό σας τηλέφωνο, στις οποίες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση τα άτομα πρώτης βοήθειας απευθείας από την οθόνη κλειδώματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Αν ταξιδεύετε στο εξωτερικό, ενημερωθείτε για τον αριθμό έκτακτης ανάγκης στη χώρα προορισμού σας.

- Εάν είναι απαραίτητο, ενημερωθείτε εάν υπάρχει κάποιο νοσοκομείο κοντά στον προορισμό σας που μπορεί να σας προσφέρει βοήθεια σε περίπτωση προβλήματος.

### Έλεγχοι ασφαλείας στο αεροδρόμιο

Οι τρέχουσες μελέτες δείχνουν ότι οι σύγχρονοι έλεγχοι ασφαλείας στα αεροδρόμια είναι γενικά ασφαλείς για τα άτομα που φορούν συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας - ιδίως όσον αφορά τους σαρωτές σώματος και τους φορητούς ανιχνευτές. Παρόλα αυτά, συνιστάται να ενημερώσετε το προσωπικό, καθώς η συσκευή σας μπορεί να προκαλέσει την ενεργοποίηση του συναγερμού του συστήματος ασφαλείας. Συνεπώς, θα πρέπει να επιδείξετε την ταυτότητα ασθενούς σας στο προσωπικό ασφαλείας του αεροδρομίου. Θα σας δοθούν οδηγίες για το τι πρέπει να κάνετε στους ελέγχους ασφαλείας. Οι ανιχνευτές μετάλλων δεν επηρεάζουν την συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας εάν τους προσπερνάτε με φυσιολογικό ρυθμό. Εάν υποβληθείτε σε σάρωση με ανιχνευτή μετάλλων χειρός, θα πρέπει να ζητήσετε από το προσωπικό ασφαλείας να αποφύγει όσο το δυνατόν περισσότερο τη θωρακική περιοχή. Σε αεροπλάνο ή κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού με τρένο, συνήθως δεν υπάρχουν πηγές παρεμβολών που να επηρεάζουν τη συσκευή σας.



Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την ενότητα «Ταξίδια και διακοπές», ανατρέξτε στην ιστοσελίδα της BIOTRONIK: [www.biotronik.com/en-int/patients/patients-and-caregivers/everyday-life/carefree-holidays](http://www.biotronik.com/en-int/patients/patients-and-caregivers/everyday-life/carefree-holidays)



## 9.4 Τι πρέπει να γνωρίζετε για τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία υπάρχουν παντού γύρω μας και οφείλονται τόσο στη φύση όσο και στην ανθρώπινη δραστηριότητα. Παίζουν καθοριστικό ρόλο στην καθημερινή μας ζωή, από την ασύρματη επικοινωνία έως την ιατρική απεικόνιση. Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι ευαίσθητα ιατροτεχνολογικά προϊόντα που καταγράφουν την ηλεκτρική δραστηριότητα της καρδιάς. Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία μπορούν θεωρητικά να επηρεάσουν τη λειτουργία αυτών των συσκευών, ειδικά αν είναι αρκετά ισχυρά. Ωστόσο, είναι σημαντικό να γνωρίζετε ότι οι σύγχρονες συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας έχουν σχεδιαστεί για να προστατεύονται από τα συνήθη ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Ως χρήστης μιας συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, δεν έχετε λόγο ανησυχίας στην καθημερινή ζωή. Ωστόσο, οι πηγές παρεμβολών μπορούν να υποβαθμίσουν την ποιότητα των καταγραφών ή, στη χειρότερη περίπτωση, να περιορίσουν τη λειτουργία της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Για τον λόγο αυτό, τηρείτε πάντα τις ειδικές υποδείξεις του εκάστοτε κατασκευαστή της συσκευής, τις οποίες μπορείτε να βρείτε στο εγχειρίδιο χρήσης.

Για να διασφαλίσετε ότι η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας σας ανιχνεύει αξιόπιστα τα ηλεκτρικά σήματα του καρδιακού σας παλμού και δεν καταγράφει ξένα σήματα (παρεμβολές), προσπαθήστε να ακολουθήσετε τις συστάσεις που αναφέρονται στις ακόλουθες ενότητες:

### **Γενικές πληροφορίες σχετικά με τα αντικλεπτικά συστήματα συναγερμού και τους ελέγχους ασφαλείας**

Εάν πρέπει να περάσετε από συστήματα αντικλεπτικού συναγερμού σε πολυκαταστήματα ή άλλες εγκαταστάσεις, φροντίστε να τα περάσετε γρήγορα χωρίς να σταματήσετε. Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να δείξετε ότι φοράτε εμφυτεύσιμη συσκευή και ότι αυτό μπορεί να προκαλέσει την ενεργοποίηση του συναγερμού. Σε αυτές τις περιπτώσεις, απλώς επιδείξτε την ταυτότητα ασθενούς σας.

### **Στο οικιακό περιβάλλον/στην καθημερινή ζωή/στα χόμπι**

Μπορείτε να χρησιμοποιείτε τις παρακάτω συσκευές χωρίς διαταγμό ανά πάσα στιγμή:

- Τηλεοράσεις, ραδιόφωνα, ασύρματα ακουστικά, στερεοφωνικά συστήματα και παρόμοιες οπτικοακουστικές συσκευές
- Στεγνωτήρες μαλλιών, ηλεκτρικά ξυραφάκια και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές μπάνιου
- Κοινές οικιακές συσκευές και συσκευές κουζίνας, όπως πλυντήρια ρούχων, ηλεκτρικές σκούπες, πλυντήρια πιάτων, μπλέντερ και φούρνοι μικροκυμάτων (εξαιρέση: επαγγελματικές εστίες, όπου συνιστάται απόσταση μισού χεριού)
- Συσκευές παρακολούθησης αρτηριακής πίεσης και καρδιακών παλμών
- Υπολογιστές, φωτοτυπικά μηχανήματα και εκτυπωτές
- Σάουνα, καμπίνα υπερύθρων
- Ηλεκτρικές κουβέρτες και μαξιλάρια θέρμανσης

Για προληπτικούς λόγους, κρατήστε απόσταση ασφαλείας περίπου όσο το μήκος ενός χεριού (περίπου 15 cm) από τις ακόλουθες συσκευές, τόσο κατά τη χρήση όσο και κατά την αποθήκευσή τους:

- Κινητό τηλέφωνο/smartphone/ φορητό τηλέφωνο: Είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε το κινητό τηλέφωνο στην αντίθετη πλευρά του σώματος από την οποία είναι στραμμένη η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας.
- Tablet, iPad
- Κονσόλες παιχνιδιών, όπως Playstation και Wii
- Σταθμοί επαγγελματικής φόρτισης (σταθμός φόρτισης που μεταδίδει ασύρματα ηλεκτρική ενέργεια για τη φόρτιση άλλης συσκευής - όπως smartphone ή ηλεκτρικό αυτοκίνητο)
- Αερόθερμο
- Ηλεκτρονικό τσιγάρο

Για να αποφύγετε πιθανές παρεμβολές με την εμφυτεύσιμη συσκευή σας, σας συνιστούμε να διατηρείτε ελάχιστη απόσταση περίπου 30 cm - όσο περίπου το μήκος μισού χεριού - από αυτές τις συσκευές:

- Επαγγελματικές εστίες
- Βενζινοκίνητα εργαλεία (αλυσσπρίονο, φυσητήρας φύλλων και χιονιού, θαμνοκοπτικό)

- Κινητήρας σε λειτουργία (ηλεκτρικό ποδήλατο, αυτοκίνητο, ηλεκτρικό σκούτερ, Segway), η απόσταση 60 cm από τον κινητήρα σε λειτουργία ισχύει για τα αυτοκίνητα

Για να μην επηρεαστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, θα πρέπει να αποφεύγετε ή να μην χρησιμοποιείτε τις ακόλουθες συσκευές και περιβάλλοντα για προληπτικούς λόγους:

- Ζυγαριά λιπομέτρησης
- Go-karts

Επικοινωνήστε με τον θεράποντα ιατρό σας εάν δεν είστε σίγουροι για την ασφάλεια σας.

### **Στον χώρο εργασίας**

Ως χρήστης ιατρικής εμφυτεύσιμης συσκευής, θα πρέπει να αποφεύγετε δραστηριότητες που ενέχουν την έντονη μηχανική καταπόνηση της συσκευής (π.χ. εργασία με κομπρεσέρ) ή την έκθεσή της σε έντονα ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Εάν εργάζεστε σε μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις ή σταθμούς παραγωγής ενέργειας ή έχετε να κάνετε με μεγάλες γεννήτριες, μιλήστε με τον/την γιατρό σας και τον/την υπεύθυνο/η ασφάλειας της εταιρείας σας για να εντοπίσετε τους πιθανούς κινδύνους για την εμφυτεύσιμη συσκευή σας και να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.



Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στον «Οδηγό ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας» στην ιστοσελίδα της BIOTRONIK: [www.biotronik.com/en-int/patients/electromagnetic-interference](http://www.biotronik.com/en-int/patients/electromagnetic-interference)



## 9.5 Πληροφορίες για ιατρικές παρεμβάσεις και εξετάσεις

Εάν σκοπεύετε να υποβληθείτε σε διαγνωστική εξέταση, π.χ. σε μαγνητικό τομογράφο (MRI), ή σε ιατρική διαδικασία/χειρουργική επέμβαση, ενημερώστε τον γιατρό σας για την συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Η χρήση ορισμένων διαδικασιών κατά τη διάρκεια της ιατρικής διάγνωσης και θεραπείας μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της συσκευής ή να θέσει σε κίνδυνο εσάς ως ασθενή. Συνεπώς, πρέπει να τηρούνται και να εφαρμόζονται ορισμένες προφυλάξεις ασφαλείας. Οι ειδικοί ιατροί μπορούν επίσης να επικοινωνήσουν με την Υποστήριξη της BIOTRONIK για να λάβουν τις σχετικές πληροφορίες, εάν απαιτείται.

Προτού υποβληθείτε σε οποιαδήποτε ιατρική εξέταση ή θεραπεία, πρέπει να επιδείξετε την ταυτότητα ασθενούς.

Παρακάτω θα βρείτε μια λίστα με ορισμένες σημαντικές ιατρικές διαδικασίες. Αλλά σε γενικές γραμμές: Ο επαγγελματίας υγείας μπορεί να εκτιμήσει εάν η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι κατάλληλη για την εξέταση ή τη θεραπεία και εάν πρέπει να ληφθούν μέτρα ασφάλειας.

### Θα πρέπει να ληφθούν ειδικές προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη διάρκεια των παρακάτω διαδικασιών:

- Χειρουργικές επεμβάσεις υψηλής συχνότητας όπως η ηλεκτροκαυτηρίαση (καυτηρίαση αιμοφόρων αγγείων) και η κατάλυση υψηλής συχνότητας (HF) (καυτηρίαση ιστού)
- Θεραπεία βραχέων κυμάτων και μικροκυμάτων
- Θεραπεία ακτινοβολίας
- Λιθοτριψία (θρυμματισμός λίθων στους νεφρούς)

### Μαγνητική τομογραφία (MRI)

Η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας έχει εγκριθεί για χρήση σε μαγνητικούς τομογράφους (MRI), εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις. Για να βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να υποβληθείτε σε εξέταση μαγνητικής τομογραφίας υπό ορισμένες προϋποθέσεις, επικοινωνήστε με το εξειδικευμένο καρδιολογικό ή ακτινολογικό ιατρείο σας ή με την κλινική στην οποία πραγματοποιήθηκε η εμφύτευση της συσκευής σας. Αυτές οι επαφές μπορούν να απαντήσουν στις ερωτήσεις σας με βάση το πλήρες ιατρικό ιστορικό σας και τις απαιτήσεις για τις διαδικασίες σάρωσης.



Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μαγνητική τομογραφία μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα της BIOTRONIK στη διεύθυνση:  
[www.biotronik.com/en-int/patients/mri-scans](http://www.biotronik.com/en-int/patients/mri-scans)





Πώς τα πάει ο Alexander με την συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας; «Δεν έχω μετανιώσει για την απόφασή μου να τοποθετήσω τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Πριν, ένιωθα περίεργα. Τώρα υπάρχει ένα σύνολο δεδομένων που αξιολογήθηκε και χαρακτηρίστηκε ως ακίνδυνος τους τελευταίους μήνες. Αυτό μου δίνει ένα αίσθημα ασφάλειας. Εάν ανιχνευτεί καρδιακή αρρυθμία, μπορεί να ξεκινήσει η κατάλληλη θεραπεία. Αν ίσως σε τρία χρόνια μου πούνε οι γιατροί: „Δεν υπήρχε κάτι. Συνεχίστε έτσι.‘, τότε θα είμαι ικανοποιημένος. Χάρη στη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας, θα ξαναβρώ πλήρη ηρεμία.»

# 10 Η εφαρμογή BIOTRONIK για ασθενείς – Πώς μπορούμε να σας παράσχουμε πρόσθετη υποστήριξη

## 10.1 Τι είναι η εφαρμογή ασθενούς;

Η εφαρμογή «BIOTRONIK Patient App» είναι μια δωρεάν εφαρμογή που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ασθενείς με μια συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας BIOTRONIK. Σας επιτρέπει να συμμετέχετε ενεργά στην απομακρυσμένη παρακολούθηση, να τεκμηριώνετε τα συμπτώματα και να έχετε πρόσθετη πρόσβαση σε σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας.

Μπορείτε να αναζητήσετε δεδομένα σχετικά με τη συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας στην εφαρμογή ανά πάσα στιγμή - στο σπίτι ή όταν ταξιδεύετε. Μπορείτε εύκολα να καταγράψετε πώς αισθάνεστε στο ημερολόγιο συμπτωμάτων της εφαρμογής. Τα συμπτώματα που καταχωρήσατε προωθούνται αυτόματα και με ασφάλεια στον/στη γιατρό σας όταν συνδέεστε με το BIOTRONIK Home Monitoring. Εκτός από τις λειτουργίες που αναφέρονται εδώ, η εφαρμογή διαθέτει πολλά άλλα χαρακτηριστικά που βελτιστοποιούν τα οφέλη της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας σας BIOTRONIK και σας βοηθούν να κατανοήσετε καλύτερα την υγεία της καρδιάς σας μέσω της συστηματικής τεκμηρίωσης. Διότι η εφαρμογή μας αναπτύχθηκε για να σας υποστηρίξει στην καθημερινή σας ζωή, ώστε να μπορείτε να επικεντρωθείτε σε αυτό που πραγματικά έχει σημασία: την ευημερία σας.



## 10.2 Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η εφαρμογή;

Η εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τρεις τρόπους:

- Παρακολούθηση της υγείας σας. Χρησιμοποιήστε την εφαρμογή ασθενούς για να καταγράψετε τα συμπτώματά σας γρήγορα και εύκολα για να συζητήσετε με τον/τη γιατρό σας.
- Επισκόπηση της μεταφοράς δεδομένων. Καθορίστε την κατάσταση της τελευταίας μετάδοσης δεδομένων από τη συσκευή σας προς το σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης BIOTRONIK Home Monitoring. Η εφαρμογή σας βοηθά να διορθώσετε πιθανά λάθη μετάδοσης.
- Απλοποίηση της καθημερινότητάς σας χάρη στις βολικές λειτουργίες της εφαρμογής. Αποκτήστε πρόσβαση στην ταυτότητα ασθενούς γρήγορα, αν χρειαστεί, π.χ. σε έλεγχο ασφαλείας αεροδρομίου.

### Υποδείξεις:

- Η εφαρμογή ασθενούς BIOTRONIK Patient App είναι μια λύση που θα πρέπει να αποφασίσει ο γιατρός. Πριν χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή, μιλήστε μαζί του.
- Η εφαρμογή δεν είναι ακόμη διαθέσιμη σε όλες τις περιοχές του κόσμου. Ενημερωθείτε για την τρέχουσα κατάσταση στη χώρα σας στον ιστότοπό μας.



Σας ενδιαφέρει η χρήση της εφαρμογής BIOTRONIK Patient App; Ρωτήστε τον/τη γιατρό σας και μάθετε περισσότερα στην ιστοσελίδα της BIOTRONIK: [www.biotronik.com/en-int/patients/patients-and-caregivers/heart-monitoring/biotronik-patient-app](http://www.biotronik.com/en-int/patients/patients-and-caregivers/heart-monitoring/biotronik-patient-app)



# 11 Περαιτέρω ερωτήσεις με απαντήσεις

## **Ποιος είναι ο χρόνος λειτουργίας ή τι συμβαίνει όταν η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας δεν μου χρειάζεται πλέον;**

Δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί γενικά ο χρόνος λειτουργίας της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας. Ο ακριβής χρόνος λειτουργίας της εμφυτεύσιμης συσκευής εξαρτάται από το πόσες καταγραφές αποθηκεύονται και μεταδίδονται από την εμφυτεύσιμη συσκευή σας. Η κατάσταση μπαταρίας μεταδίδεται τακτικά στον/στη γιατρό σας μέσω της λειτουργίας «Home-Monitoring» ή ελέγχεται κατά τη διάρκεια των εξετάσεων τακτικού ελέγχου. Ο/Η γιατρός σας θα δρομολογήσει τα απαραίτητα μέτρα προς το τέλος του χρόνου λειτουργίας, ο οποίος θα είναι αρκετά χρόνια.

Αφού γίνει η διάγνωση, υπάρχουν διάφορες επιλογές για περαιτέρω θεραπεία. Ορισμένοι ασθενείς δεν χρειάζονται πρόσθετη συσκευή, οπότε η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας μπορεί να αφαιρεθεί. Άλλοι λαμβάνουν βηματοδότη ή εμφυτεύσιμο καρδιακό απινιδωτή, ανάλογα με τον τύπο της καρδιακής αρρυθμίας που ανιχνεύτηκε. Ο/Η γιατρός σας θα σας ενημερώσει λεπτομερώς σχετικά με την πρόσθετη

διαδικασία. Σε ορισμένους ασθενείς, χρησιμοποιείται μια συσκευή αντικατάστασης για τη συνέχιση της παρακολούθησης του καρδιακού ρυθμού.

Η αντικατάσταση και αφαίρεση της συσκευής παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι παρόμοια με την αρχική τοποθέτηση. Η παλιά συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας αφαιρείται και τοποθετείται μια νέα. Εάν σας εμφυτευτεί βηματοδότης ή απινιδωτής, η εμφύτευση θα διαρκέσει λίγο περισσότερο και θα λάβετε πρόσθετες πληροφορίες από τον/τη γιατρό σας. Αυτή η εμφύτευση πραγματοποιείται μερικές φορές υπό σύντομη νάρκωση.

## **Μπορεί η συσκευή παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση;**

Η αλλεργική αντίδραση είναι εξαιρετικά σπάνια. Οι συσκευές παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας είναι κατασκευασμένες από υλικά που είναι συμβατά με το σώμα. Οι εξωτερικές επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το σώμα σας είναι κατασκευασμένες από τιτάνιο και σιλικόνη. Και τα δύο υλικά θεωρούνται ανεκτά από τον οργανισμό.

## 12 Σχετικά με την BIOTRONIK



Εδώ και περισσότερα από 60 χρόνια, η BIOTRONIK βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της ιατρικής τεχνολογίας, πρωτοπορώντας με καινοτομίες που μεταμορφώνουν τη ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων που πάσχουν από καρδιακές παθήσεις και χρόνια πόνο. Κινούμενοι από την επιθυμία να καταφέρουμε την απρόσκοπτη εναρμόνιση της τεχνολογίας με το ανθρώπινο σώμα, αναπτύσσουμε αξιόπιστες θεραπείες που αλλάζουν τη ζωή μέσω των προηγμένων ενεργών εμφυτευμάτων μας στη διαχείριση του καρδιακού ρυθμού (Cardiac Rhythm Management), την παρακολούθηση και τη νευροδιαμόρφωση, παρέχοντας παράλληλα λύσεις αιχμής στην ηλεκτροφυσιολογία. Από τη δημιουργία του πρώτου βηματοδότη της Γερμανίας το 1963 έως τις καινοτόμες ψηφιακές τεχνολογίες και το σύστημα βηματοδότησης του ερεθισματοαγωγού συστήματος σήμερα, η BIOTRONIK ανεβάζει συνεχώς τον πήχη της ποιότητας, της απόδοσης και της καινοτομίας. Με έδρα το Βερολίνο, η παγκόσμια εμβέλειά μας εκτείνεται σε περισσότερες από 100 χώρες στην Αμερική, την EMEA και την Ασία, προσφέροντας τολμηρές, έτοιμες για

το μέλλον λύσεις που διαμορφώνουν την επόμενη γενιά της ιατρικής τεχνολογίας.

Είμαστε πάντα δίπλα σας.  
Μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα μας:  
[www.biotronik.com](http://www.biotronik.com)

### © BIOTRONIK SE & Co. KG

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε τροποποιήσεις, αναθεωρήσεις και βελτιώσεις.

® Όλα τα ονόματα προϊόντων που χρησιμοποιούνται ενδέχεται να αποτελούν εμπορικά σήματα ή κατατεθέντα εμπορικά σήματα της BIOTRONIK ή του αντίστοιχου κατόχου τους.

Έχετε άλλες ερωτήσεις;  
Η υπηρεσία υποστήριξης ασθενών σας παρέχει τηλεφωνική και γραπτή εξυπηρέτηση στο:

**+49 (0) 30 68905-0**  
**[patienten@biotronik.de](mailto:patienten@biotronik.de)**

## Εικόνες

Τίτλος	© iStock
Σελίδα 2	© Martin Rundfeldt
Σελίδα 5	© Martin Rundfeldt
Σελίδα 9	© iStock
Σελίδα 13	© BIOTRONIK
Σελίδα 15	© Martin Rundfeldt
Σελίδα 17	© Martin Rundfeldt
Σελίδα 19	© BIOTRONIK
Σελίδα 20	© BIOTRONIK
Σελίδα 23	© Martin Rundfeldt
Σελίδα 26	© BIOTRONIK
Σελίδα 28	© iStock
Σελίδα 30	© iStock
Σελίδα 35	© Martin Rundfeldt
Σελίδα 36	© BIOTRONIK
Σελίδα 39	© BIOTRONIK

Revision: A [2026-02-02]



499125--A

BIOTRONIK SE & Co. KG  
Woermannkehe 1  
12359 Berlin / Γερμανια  
Τηλ. +49 (0) 30 68905-0  
homemonitoring@biotronik.com  
www.biotronik.com

 **BIOTRONIK**  
excellence for life