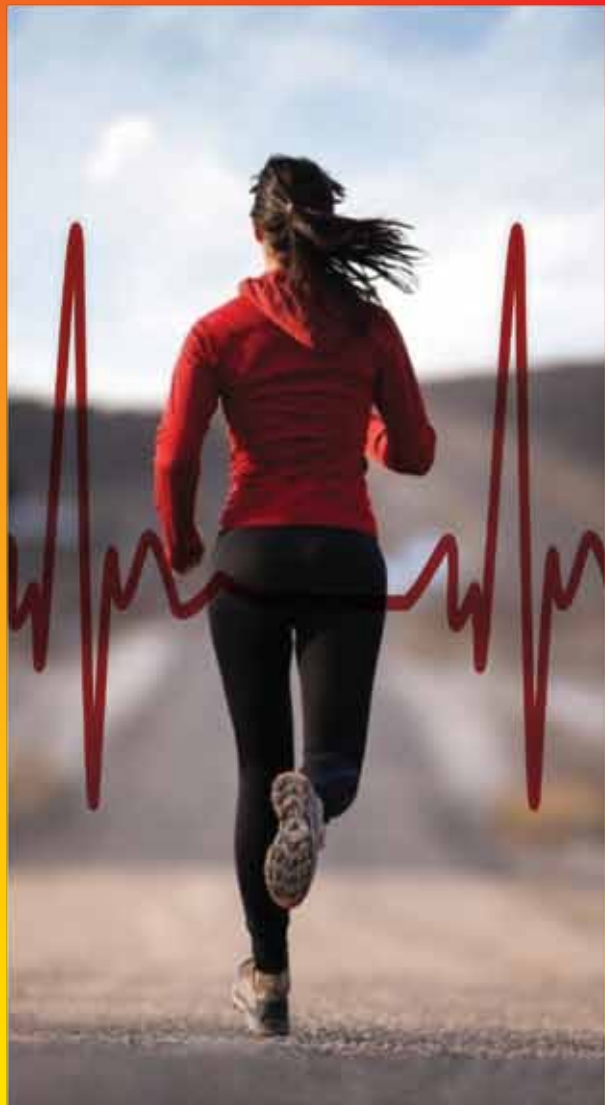




ΩΝΑΣΕΙΟ
ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ



ΧΡΗΣΙΜΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

Εξωτερικά Ιατρεία	210 94 93 933
Τηλεφωνικό Κέντρο	210 94 93 000
Γραμματεία Τμήματος	
Ηλεκτροφυσιολογικών Μελετών (ΗΦΕ)	210 94 93 372
	210 94 93 849
Νοσηλεύτρια Επικοινωνίας ΗΦΕ	210 94 93 000

Το Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο ευχαριστεί θερμά τους Ιωάννη Τρικοίλη, Χάρις Πασχαλίδου, Αλκέτα Σπύρου, Άννα Κωστοπούλου και Γεώργιο Θεοδωράκη για τη σύνταξη του παρόντος εντύπου.

© 2015 Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή με οποιοδήποτε τρόπο, εν όλω ή εν μέρει ή και περιληπτικά, κατά παράφραση ή διασκευή, του παρόντος έργου με οποιοδήποτε μέσο ή τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό και ηχογραφήσεως ή άλλως πως σύμφωνα με τους Ν. 2387/1920, 4301/1929, το Ν.Δ. 3565/56, 4254/62, Ν. 100/75 και τους λοιπούς εν γένει κανόνες Διεθνούς Δικαίου, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια από το ΩΚΚ.

Πρόλογος	4
Εισαγωγή	5
Η φυσιολογική λειτουργία της καρδιάς	6
Τι είναι η κοιλιακή μαρμαρυγή	7
Αίτια της κοιλιακής μαρμαρυγής	8
Ποια είναι τα συμπτώματα της κοιλιακής μαρμαρυγής;	9
Κλινικοεργαστηριακός έλεγχος	9
Είναι επικίνδυνη η κοιλιακή μαρμαρυγή;	9
Τύποι της κοιλιακής μαρμαρυγής	10
Αντιμετώπιση της πρωτοεμφανιζόμενης κοιλιακής μαρμαρυγής	10
Φαρμακευτική ανάταξη	12
Πρόληψη θρόμβων και εγκεφαλικού	13
Νεώτερα αντιπηκτικά	13
Μακροχρόνιος έλεγχος της συχνότητας	14
Καρδιακή ανάταξη	16
Κοιλιακή μαρμαρυγή και κληρονομικότητα	18
Κοιλιακή μαρμαρυγή και εγκεφαλικό	19
Μεταβολές του τρόπου ζωής	19
Συμβουλές διατροφής για την κοιλιακή μαρμαρυγή	21
Κοιλιακή μαρμαρυγή και άσκηση	22
Κοιλιακή μαρμαρυγή και κατανάλωση οينوπνευματωδών ποτών	24
Σεξ και κοιλιακή μαρμαρυγή	24
Κοιλιακή μαρμαρυγή και εγκυμοσύνη	25
Κοιλιακή μαρμαρυγή, άγχος και στρες	26
Συχνές ερωτήσεις	27
Συμβουλές για να ζήσετε καλά με την κοιλιακή μαρμαρυγή	28
Μη φαρμακευτικές θεραπείες	29
Κατάλυση με καθετήρα (ablation)	29
Χειρουργική κατάλυση	30
Γλωσσάριο	30

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η κολπική μαρμαρυγή είναι η πιο συχνά εμφανιζόμενη αρρυθμία, και σύμφωνα με την Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία «στη χώρα μας σήμερα υπολογίζουμε ότι υπάρχουν περίπου 150.000 χιλιάδες άτομα με κολπική μαρμαρυγή».

Πρόκειται για ένα πρόβλημα του οποίου η συχνότητα εμφάνισης αυξάνεται, όσο αυξάνεται και η ηλικία.

Παρόλο που δεν υπάρχουν ακριβή επιδημιολογικά δεδομένα, η συχνότητα της κολπικής μαρμαρυγής σε άτομα μέχρι την ηλικία των πενήντα ετών εκτιμάται ότι ανέρχεται περίπου στο 1% του γενικού πληθυσμού. Όσο περνούν οι δεκαετίες, τόσο αυξάνεται η συχνότητά της και υπολογίζουμε ότι σε ανθρώπους άνω των 80 ετών, παρατηρείται σε ποσοστό που υπερβαίνει το 10%. Επειδή η κολπική μαρμαρυγή αποτελεί ασθένεια που εμφανίζεται σε μεγάλο ποσοστό στα άτομα της τρίτης ηλικίας, η επιμήκυνση της διάρκειας ζωής, η βελτιωμένη επιβίωση μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου και η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια καθώς και η αυξανόμενη συχνότητα καρδιοχειρουργικής επέμβασης, είναι βέβαιο ότι θα οδηγήσουν σε αύξηση του επιπολασμού¹ της. Υπολογίζεται ότι ο επιπολασμός της κολπικής μαρμαρυγής θα φθάσει τα 4 εκατομμύρια έως το 2030 και τα 5,6 εκατομμύρια μέχρι το 2050 στην Ελλάδα.

Ο παρών οδηγός έχει ως σκοπό την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των ασθενών αλλά και των πολιτών, αναφορικά με την κολπική μαρμαρυγή και όλα τα θέματα που άπτονται αυτής.

¹ Βλέπετε Γλωσσάριο σελ. 30

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κολπική μαρμαρυγή αποτελεί την συχνότερη αρρυθμία στον ενήλικα. Πρόκειται για μια από τις συχνότερες αιτίες νοσηλείας ασθενών στον δυτικό κόσμο.

Υπολογίζεται ότι σε άτομα άνω των 70 ετών, η κολπική μαρμαρυγή συναντάται σε ποσοστό 10% στον γενικό πληθυσμό. Το ποσοστό αυτό αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο αριθμό ασθενών στη χώρα μας που υποφέρουν από την αρρυθμία αυτή, την κολπική μαρμαρυγή.

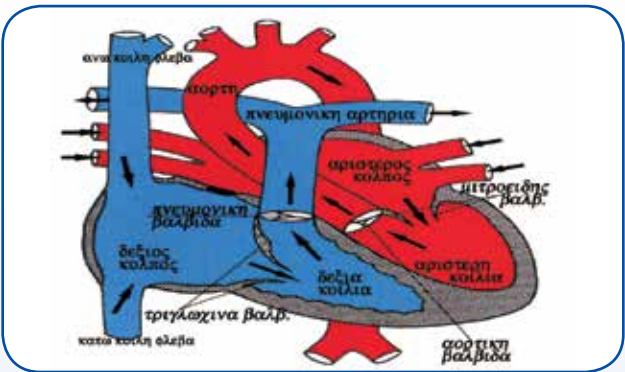


Η εγκατάσταση χρόνιας κολπικής μαρμαρυγής συνοδεύεται από μια εντυπωσιακή αύξηση του κινδύνου θνητότητας των ασθενών, της τάξης του 50-90%. Η αρρυθμία αυτή, θέτει τον ασθενή σε πέντε φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου και τρεις φορές μεγαλύτερο κίνδυνο καρδιακής ανεπάρκειας.

Η φυσιολογική λειτουργία της καρδιάς

Η καρδιά είναι μία πολύ δυνατή αντλία φτιαγμένη από μυϊκό ιστό, που λειτουργεί εντατικά και συνεχώς. Έχει περίπου τις διαστάσεις μιας ανθρώπινης γροθιάς.

Η καρδιά χωρίζεται σε τέσσερις κοιλότητες. Το επάνω τμήμα της καρδιάς χωρίζεται σε δύο κοιλότητες, τους κόλπους, ενώ το κάτω τμήμα σε άλλες δύο, τις κοιλίες. Υπό κανονικές συνθήκες το αίμα ρέει, προωθείται στο εσωτερικό της καρδιάς από τους κόλπους στις κοιλίες και από εκεί στα αγγεία, υποβοηθούμενο από τέσσερις βαλβίδες. Οι βαλβίδες ανοίγουν και κλείνουν για να επιτρέψουν στο αίμα να κινείται προς μία μόνο κατεύθυνση.



Σκούρο κόκκινο αίμα, με χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο, επιστρέφει στην καρδιά, αφού έχει κυκλοφορήσει στο εσωτερικό του σώματος. Επιστρέφει από την άνω και κάτω κοίλη φλέβα και εισέρχεται στο δεξιό κόλπο.

Ο δεξιός κόλπος αδειάζει το αίμα μέσω της τριγλώχινας βαλβίδας στη δεξιά κοιλία. Η δεξιά κοιλία προωθεί το αίμα μέσω της πνευμονικής βαλβίδας στην πνευμονική αρτηρία. Από εκεί το αίμα πηγαίνει στους πνεύμονες, όπου εμπλουτίζεται με φρέσκο οξυγόνο.

Αφού το αίμα εμπλουτιστεί με οξυγόνο, παίρνει ένα ανοικτό κόκκινο χρώμα. Μετά επιστρέφει με τις πνευμονικές φλέβες στον αριστερό κόλπο. Από εκεί περνάει μέσω της μιτροειδούς βαλβίδας και εισέρχεται στην αριστερή κοιλία. Η αριστερή κοιλία προωθεί το κόκκινο πλούσιο σε οξυγόνο αίμα μέσω της αορτικής βαλβίδας στην αορτή. Η αορτή διοχετεύει το αίμα στην κυκλοφορία όλου του σώματος.

Για να φθάσει το αίμα σε όλα τα όργανα και τους μύες, πρέπει να ωθείται με μεγάλη πίεση. Ο καρδιακός μυς είναι αρκετά δυνατός για να ασκεί αυτήν τη λειτουργία, εργαζόμενος αδιάκοπα για ολόκληρη τη ζωή του ανθρώπου. Για να

εργαστεί αποτελεσματικά, όμως, η καρδιά χρειάζεται πολύ καλή παροχή αίματος, η οποία εξασφαλίζεται από τις στεφανιαίες αρτηρίες και τους κλάδους τους.

Ο συντονισμός της λειτουργίας της καρδιάς γίνεται με ηλεκτρικά ερεθίσματα, που παράγονται από τον φλεβόκομβο, ένα φυσικό βηματοδότη, ο οποίος αποτελείται από ένα σύνολο νευρικών κυττάρων σε μέγεθος κεφαλής καρφίτσας, που εντοπίζεται στο άνω τοίχωμα του δεξιού κόλπου.



Τι είναι η κολπική μαρμαρυγή

Φυσιολογικά, ο καρδιακός παλμός ξεκινά από τον φλεβόκομβο που εντοπίζεται στο δεξιό κόλπο. Όταν ο φλεβόκομβος πυροδοτεί, η ηλεκτρική δραστηριότητα διασπείρεται κατά μήκος του δεξιού και αριστερού κόλπου, και προκαλεί τη συστολή τους. Το ερέθισμα ταξιδεύει προς τον κολποκοιλιακό κόμβο, ο οποίος είναι η γέφυρα που επιτρέπει να πηγαίνουν τα ερεθίσματα από τους κόλπους στις κοιλίες. Το ερέθισμα τότε οδεύει διαμέσου των τοιχωμάτων των κοιλιών, προκαλώντας την συστολή τους.

Τα φυσιολογικά ηλεκτρικά ερεθίσματα της καρδιάς έχουν ως αποτέλεσμα τη φυσιολογική πλήρωση με αίμα και τη συστολή της καρδιάς.

Στην κολπική μαρμαρυγή, πολλά ερεθίσματα ξεκινούν από διαφορετικές θέσεις και εξαπλώνονται στους κόλπους. Ο ρυθμός που προκύπτει είναι αποδιοργανωμένος, ταχύς και ανώμαλος. Επειδή τα ερεθίσματα ταξιδεύουν στους κόλπους με ακανόνιστο τρόπο, οι κόλποι είναι ανίκανοι να συσταθούν με κανονικό ρυθμό.

Η καρδιακή συχνότητα στους κόλπους μπορεί να ποικίλει από 300 έως 600 σφυγμούς το λεπτό. Ευτυχώς ο κολποκοιλιακός κόμβος περιορίζει τον αριθμό των

ερεθισμάτων που οδεύουν στις κοιλίες. Η καρδιακή συχνότητα που προκύπτει είναι ανώμαλη και κυμαίνεται περίπου από 50 σε 150 σφίξεις το λεπτό.



Αίτια της κολπικής μαρμαρυγής

Συχνότερες αιτίες

- Μεγάλη ηλικία (ο κίνδυνος αυξάνει με την ηλικία, ειδικά μετά την ηλικία των 60 ετών),
- Υπέρταση (υψηλή αρτηριακή πίεση),
- Στεφανιαία νόσος,
- Μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση ,
- Βαλβιδοπάθεια,
- Χρόνια νόσος των πνευμόνων,
- Καρδιακή ανεπάρκεια,
- Μυοκαρδιοπάθεια (νόσος του μυοκαρδίου),
- Συγγενείς καρδιοπάθειες,
- Πνευμονική εμβολή (θρόμβος αίματος στους πνεύμονες).

Λιγότερο συχνές αιτίες

- Υπερθυρεοειδισμός (υπερδραστήριος θυρεοειδής),
- Περικαρδίτιδα (φλεγμονή του εξωτερικού στρώματος της καρδιάς),
- Σε τουλάχιστον 10% των περιπτώσεων, καμία υποκείμενη καρδιοπάθεια δεν ανευρίσκεται. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η κολπική μαρμαρυγή μπορεί να σχετίζεται με κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, καφέ, ορισμένα φάρμακα, ηλεκτρολυτικές ή μεταβολικές διαταραχές ή σοβαρές λοιμώξεις.

Ποια είναι τα συμπτώματα της κολπικής μαρμαρυγής;

Τα συμπτώματα της κολπικής μαρμαρυγής περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

- αίσθημα παλμών,
- έλλειψη ενέργειας ή αίσθημα κόπωσης,
- ζάλη - αίσθημα ελαφριάς κεφαλαλγίας ή λιποθυμίας,
- θωρακική δυσφορία - πόνος, πίεση στο στήθος,
- δύσπνοια - δυσκολία αναπνοής σε δραστηριότητες ή στην ηρεμία.

Κλινικοεργαστηριακός έλεγχος

Ένα απλό καρδιογράφημα, βοηθά να αποκαλυφθούν ανωμαλίες στον καρδιακό ρυθμό, το είδος τους, η διάρκεια τους και πιθανόν η αιτία τους.

Τοποθέτηση Holter ρυθμού για περισσότερα από ένα 24ωρα, στις παροξυσμικές μορφές της κολπικής μαρμαρυγής για να γίνει η καταγραφή της αρρυθμίας.

Υπερηχοκαρδιογράφημα καρδιάς για τον εντοπισμό παθολογικών προδιαθεσικών ευρημάτων.

Αιματολογικές εξετάσεις, εξετάσεις για τον θυρεοειδή, αλλά και **έλεγχος ηλεκτρολυτών**.

Σε άτομα με στεφανιαία νόσο ή που έχουν πιθανότητες να έχουν στεφανιαία νόσο, εφόσον δεν υπάρχουν ευρήματα από τις προηγούμενες εξετάσεις, θα πρέπει να γίνονται λειτουργικές δοκιμασίες π.χ. δοκιμασία κόπωσης, σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου.

Είναι επικίνδυνη η κολπική μαρμαρυγή;

Πολλοί άνθρωποι ζουν για χρόνια με κολπική μαρμαρυγή χωρίς προβλήματα. Εν τούτοις, τώρα είναι γνωστό ότι η χρόνια κολπική μαρμαρυγή μπορεί να προκαλέσει μελλοντικά προβλήματα:

- επειδή οι κόλποι συστέλλονται γρήγορα και ανώμαλα, το αίμα δεν ρέει αρκετά γρήγορα σε αυτούς. Αυτό αυξάνει τις πιθανότητες δημιουργίας θρόμβου. Αν ο θρόμβος εξωθηθεί από την καρδιά, μπορεί να ταξιδέψει στον εγκέφαλο και να προκαλέσει εγκεφαλικό. Οι ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή έχουν πέντε με επτά φορές αυξημένες πιθανότητες για εγκεφαλικό σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό. Οι θρόμβοι μπορούν, επίσης, να ταξιδέψουν και σε άλλα σημεία ή όργανα του σώματος, όπως (νεφροί, καρδιά, γαστρεντερολογικό) προκαλώντας βλάβη.

- Η κοιλιακή μαρμαρυγή μπορεί επίσης να μειώσει την αντλητική ικανότητα της καρδιάς από 20% έως 30%. Η κοιλιακή μαρμαρυγή που συνδυάζεται με γρήγορη καρδιακή συχνότητα για μακρά χρονική περίοδο μπορεί να προκαλέσει καρδιακή ανεπάρκεια τη λεγόμενη ταχυμυοκαρδιοπάθεια.

Η χρόνια κοιλιακή μαρμαρυγή χωρίς θεραπεία συνοδεύεται με αύξηση της θνητότητας.

Τύποι της Κοιλιακής Μαρμαρυγής

- **Πρωτοεμφανιζόμενη κοιλιακή μαρμαρυγή**, όταν παρουσιάζεται για πρώτη φορά, ανεξάρτητα από τη διάρκεια της αρρυθμίας και την παρουσία ή τη βαρύτητα των συμπτωμάτων.
- **Παροξυσμική κοιλιακή μαρμαρυγή**, που αυτοανατάσσεται συνήθως μέσα σε 48 ώρες. Παρότι οι παροξυσμοί της κοιλιακής μαρμαρυγής μπορεί να διαρκέσουν μέχρι και μία εβδομάδα, οι πιθανότητες αυτοανάταξης μετά τις πρώτες 48 ώρες μειώνονται σημαντικά.
- **Εμμένουσα κοιλιακή μαρμαρυγή**, όταν είτε η διάρκειά της ξεπερνά τις επτά ημέρες είτε για την αποκατάσταση του φλεβοκομβικού ρυθμού είναι απαραίτητη η φαρμακευτική ή η ηλεκτρική ανάταξη.
- **Χρόνια κοιλιακή μαρμαρυγή**, όταν η κοιλιακή μαρμαρυγή γίνεται χρόνια αρρυθμία, αποδεκτή από τον ασθενή και από το θεράποντα καρδιολόγο.



Αντιμετώπιση της πρωτοεμφανιζόμενης κοιλιακής μαρμαρυγής

Κύριος στόχος στην αντιμετώπιση της πρωτοεμφανιζόμενης κοιλιακής μαρμαρυγής είναι η προστασία από θρομβοεμβολικά επεισόδια και η άμεση βελτίωση της καρδιακής λειτουργίας, όταν αυτή επηρεάζεται.

Η απόφαση για την περαιτέρω αντιμετώπιση του προβλήματος εξαρτάται από τη βαρύτητα των συμπτωμάτων:

- Σε ασθενείς που παρουσιάζουν σοβαρά συμπτώματα, πρέπει να εξετάζεται η άμεση ανάταξη σε φλεβοκομβικό ρυθμό, ενώ στους υπόλοιπους, οι οποίοι είναι

και οι περισσότεροι, μπορεί να γίνει έλεγχος είτε του ρυθμού, είτε της συχνότητας.

- Σε ασθενείς που παρουσιάζουν ενεργό ισχαιμία, οξύ πνευμονικό οίδημα, συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας, σύνδρομο προδιέγερσης, που μπορεί να οδηγήσει σε πολύ γρήγορη κοιλιακή ανταπόκριση λόγω της ύπαρξης παράπλευρου δεματίου, πρέπει να γίνεται αμέσως ηλεκτρική καρδιοανάταξη. Στις περιπτώσεις αυτές, το όφελος είναι μεγαλύτερο από τον κίνδυνο θρομβοεμβολικού επεισοδίου και η χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής δεν πρέπει να καθυστερεί την ανάταξη. Βέβαια, δεν πρέπει να καθυστερεί ούτε η πιθανή διόρθωση των αιτίων που προκάλεσαν την επείγουσα κατάσταση (π.χ. αποκατάσταση ηλεκτρολυτικών διαταραχών, αντιμετώπιση της υψηλής αρτηριακής πίεσης, χορήγηση διουρητικών στο πνευμονικό οίδημα κ.λπ.).
- Πρέπει να τονιστεί πως ένας ασθενής που διαγιγνώσκεται για πρώτη φορά με κολπική μαρμαρυγή θα πρέπει να διερευνηθεί, ώστε να αποκλειστεί η ύπαρξη ενός ενδεχόμενου εκλυτικού αιτίου, όπως η θυρεοτοξίκωση, η στένωση μιτροειδούς, οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές, η περικαρδίτιδα κ.λπ. Αλλά και στους ασθενείς που δεν παρουσιάζουν συμπτώματα τα οποία καθιστούν την ανάταξη επείγουσα, θα πρέπει να εξετάσουμε το ενδεχόμενο αυτό. Γενικά, οι ασθενείς που παρουσιάζουν για πρώτη φορά συμπτωματική κολπική μαρμαρυγή θα πρέπει να ανατάσσονται, ειδικά αν βρεθεί κάποια αναστρέψιμη αιτία.
- Αν η προσέλευση του ασθενή γίνει τις πρώτες 24-48 ώρες, η ανάταξη σε φλεβόκομβο μπορεί να γίνει χωρίς την προηγούμενη χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής. Η πιθανότητα θρομβοεμβολικού επεισοδίου τις πρώτες ώρες είναι μικρή. Η ανάταξη μπορεί να είναι είτε φαρμακευτική είτε ηλεκτρική, και εξαρτάται από τα περιθώρια χρόνου και από την εξοικείωση του γιατρού με την κάθε μέθοδο. Στις περιπτώσεις όπου η έναρξη της κολπικής μαρμαρυγής ανάγεται σε περισσότερο από 48 ώρες, ο ασθενής θα πρέπει να λάβει αντιπηκτική αγωγή με κουμαρινικά για τέσσερις εβδομάδες (κατά τη διάρκεια των οποίων θα ελέγχεται αν το INR βρίσκεται σε θεραπευτικά επίπεδα) και στη συνέχεια, θα πρέπει να γίνει η ανάταξη. Η ύπαρξη θρόμβου στον αριστερό κόλπο μπορεί να αποκλειστεί με τη χρήση διοισοφάγειου υπερηχοκαρδιογραφήματος, οπότε και μπορούμε να προχωρήσουμε στην ανάταξη. Η αντιπηκτική αγωγή θα πρέπει να συνεχιστεί για ένα μήνα μετά την ανάταξη, λόγω της πιθανής καθυστερημένης αποκατάστασης της κολπικής συστολής

Φαρμακευτική ανάταξη

Πολλά επεισόδια κοιλιακής μαρμαρυγής ανατάσσονται αυτόματα λίγες ώρες ή ημέρες μετά την έναρξή τους. Στους ασθενείς που δεν ανατάσσονται μέχρι την επίσκεψη στον ιατρό, μπορεί να αποφασιστεί η φαρμακευτική ανάταξη. Το πλεονέκτημα της φαρμακευτικής ανάταξης, σε σχέση με την ηλεκτρική, είναι ότι δε χρειάζεται αναισθησία ή μέθη, αν και το ποσοστό ανάταξης σε σχέση με την ηλεκτρική ανάταξη είναι χαμηλότερο. Κατά τη διάρκεια της φαρμακευτικής ανάταξης και για αρκετές ώρες μετά, χρειάζεται η παρακολούθηση του ασθενή με μόνιτορ.

- Η **φλεκαϊνίδα** μπορεί να είναι αποτελεσματική στην ανάταξη της κοιλιακής μαρμαρυγής που παρουσιάστηκε πρόσφατα. Η συνήθης δόση είναι 200-400 mg per os (από το στόμα). Θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγησή της σε ασθενείς με κακή λειτουργία της αριστερής κοιλίας και με ισχαιμία.
- Πολύ καλά αποτελέσματα φαίνεται ότι έχει η χορήγηση **προπαφαινόνης** στην ανάταξη της πρόσφατης κοιλιακής μαρμαρυγής. Μπορούν να χορηγηθούν μέχρι 600 mg από του στόματος. Όπως και η φλεκαϊνίδα, πρέπει να χορηγείται με προσοχή στους ασθενείς με κακή αριστερή κοιλία και με ισχαιμία. Επίσης, λόγω της δράσης της ως β-αποκλειστής πρέπει να δίνεται με προσοχή στους ασθενείς με αναπνευστικό πρόβλημα.
- Η ανάταξη σε φλεβόκομβο με τη χορήγηση **αμιωδαρόνης** επιτυγχάνεται καθυστερημένα σε σχέση με τη χορήγηση προπαφαινόνης ή φλεκαϊνίδης. Το ποσοστό ανάταξης με τη χορήγηση αμιωδαρόνης ενδοφλεβίως φτάνει το 80% με 90%, πλην όμως είναι χαμηλότερο από αυτό της ηλεκτρικής ανάταξης.
- Πολύ καλά αποτελέσματα έδειξε η χορήγηση **ιβουτιλίδης** ενδοφλεβίως, στη δόση του 1 mg που επαναλαμβάνεται μετά από 10 λεπτά. Το μειονέκτημά της είναι η παράταση του QT διαστήματος που προκαλεί. Επίσης, μπορεί να προκαλέσει πολύμορφη κοιλιακή ταχυκαρδία, συνήθως μη εμμένουσα.
- Φάρμακα όπως η **σοταλόλη**, οι **β-αποκλειστές**, η **βεραπαμίλη** και η δακτυλίτιδα είναι αναποτελεσματικά στην ανάταξη της κοιλιακής μαρμαρυγής σε φλεβοκομβικό ρυθμό και δεν πρέπει να χορηγούνται.
- Νέα φάρμακα, όπως το **vernakalant**, κυκλοφόρησαν πρόσφατα και υπόσχονται πολύ καλά αποτελέσματα.

Πρόληψη θρόμβων και εγκεφαλικού

Αντιπηκτικά φάρμακα όπως η κουμαδίνη (εμπορική ονομασία Sintrom) (ανταγωνιστές της βιταμίνης Κ) χορηγούνται για να μειώσουν τον κίνδυνο σχηματισμού θρόμβων άρα και εγκεφαλικού. Η κουμαδίνη μειώνει τον κίνδυνο εγκεφαλικού 60%-80% σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή. Όταν χρησιμοποιείται κουμαδίνη, χρειάζονται αιματολογικές εξετάσεις για να εξασφαλιστεί ότι η πήκτικότητα του αίματος είναι σε ασφαλές και αποτελεσματικό επίπεδο.

Με βάση τα προαναφερθέντα δεδομένα, ο ρόλος των αντιπηκτικών έχει πλέον καθιερωθεί στη πρόληψη του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή. Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα των αντιπηκτικών πρέπει να αναφερθούν η καλά τεκμηριωμένη αποτελεσματικότητα, η απουσία παρενεργειών, εκτός φυσικά από την αιμορραγία, και το χαμηλό κόστος. Όμως τα αντιπηκτικά έχουν πρακτικά πολύ στενό θεραπευτικό εύρος και απαιτούν τακτική παρακολούθηση του INR (International Normalized Ratio) ώστε να διατηρείται εντός θεραπευτικών ορίων. Συνήθως το INR πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 2-3, ανάλογα με το καρδιολογικό πρόβλημα. Επιπροσθέτως, τα αντιπηκτικά εμφανίζουν πολλές αλληλεπιδράσεις με τροφές και φάρμακα, έχουν μεγάλο χρόνο ημισείας ζωής² και καθυστερημένη έναρξη δράσης.



Νεώτερα αντιπηκτικά

Υπάρχουν πλέον διαθέσιμα νέα αντιθρομβωτικά φάρμακα, που συναγωνίζονται επιτυχώς με τα αντιπηκτικά στο πεδίο της πρόληψης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή.

² Βλέπετε Γλωσσάριο σελ. 30

- Το dabigatran (εμπορικό όνομα Pradaxa) είναι άμεσος αναστολέας της θρομβίνης, με δράση τόσο επί της ελεύθερης όσο και της συνδεδεμένης με ινώδες θρομβίνης. Έχει παρόμοια αποτελεσματικότητα με τη κουμαδίνη για την πρόληψη θρομβοεμβολικού επεισοδίου, με λιγότερα αιμορραγικά συμβάματα.
- Το rivaroxaban είναι αναστολέας του παράγοντα Χα, με εντυπωσιακές φαρμακολογικές ιδιότητες, όπως χορήγηση άπαξ ημερησίως, ταχεία έναρξη δράσης και προβλέψιμη φαρμακοκινητική. Είναι ισοδύναμο της κουμαδίνης για την πρόληψη αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Επιπροσθέτως, δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στον κίνδυνο εμφάνισης μείζονος αιμορραγικού συμβάματος.
- Η απιξαμπάνη (arixaban) είναι ένας «αναστολέας του παράγοντα Χα», αναστέλλει, δηλαδή, τη δράση του παράγοντα Χα, ενός ενζύμου που συμμετέχει στην παραγωγή θρομβίνης. Η θρομβίνη διαδραματίζει βασικό ρόλο στη διαδικασία σχηματισμού θρόμβων. Με τον αποκλεισμό του παράγοντα Χα, επιτυγχάνεται μείωση των επιπέδων θρομβίνης και, επομένως, του κινδύνου ανάπτυξης θρόμβων στις φλέβες.

Μακροχρόνιος έλεγχος της συχνότητας

Παλαιότερες κατευθυντήριες οδηγίες συνιστούσαν αυστηρότατο έλεγχο της συχνότητας στους ασθενείς με κοιλιακή μαρμαρυγή. Συγκεκριμένα, συνιστούσαν συχνότητα μεταξύ 60 και 80 ανά λεπτό στην ηρεμία και μεταξύ 90 και 115 ανά λεπτό στη μέτρια άσκηση. Πρόσφατα, η δημοσίευση της μελέτης RACE II έδειξε ότι και στην ομάδα που επιχειρήθηκε λιγότερο αυστηρός έλεγχος της συχνότητας τα συμπτώματα, οι ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων και η ποιότητα ζωής ήταν παρόμοια, ενώ οι εισαγωγές σε νοσοκομείο ήταν λιγότερες. Η φαρμακευτική αγωγή που ακολουθούν είναι:

- **Οι β-αποκλειστές.** Είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι στους ασθενείς με υψηλό αδρενεργικό τόνο ή όταν συνυπάρχει ισχαιμία του μυοκαρδίου. Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι η μακροχρόνια χορήγηση β-αποκλειστών είναι αποτελεσματική και ασφαλής
- **Οι ανταγωνιστές ασβεστίου (μη διυδροπυριδίνες).** Η βεραπαμίλη και η διλτιαζέμη είναι αποτελεσματικά φάρμακα στον έλεγχο της συχνότητας στην κοιλιακή μαρμαρυγή, τόσο στη χρόνια όσο και

στην παροξυσμική κολπική μαρμαρυγή. Προσοχή χρειάζεται στη χορήγησή τους σε ασθενείς με συστολική καρδιακή ανεπάρκεια, λόγω της αρνητικής ινότροπης δράσης τους.

- **Η δακτυλίτιδα.** Η δακτυλίτιδα είναι αποτελεσματική στη διατήρηση χαμηλής συχνότητας στην ηρεμία, αλλά όχι κατά τη διάρκεια της άσκησης. Για αυτό συγχορηγείται με β-αποκλειστές, οπότε είναι αποτελεσματική στους ασθενείς με φυσιολογική λειτουργικότητα αλλά και στους ασθενείς που πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια. Λόγω των πολλών ανεπιθύμητων παρενεργειών της, η στάθμη του φαρμάκου στο αίμα θα πρέπει να παρακολουθείται τακτικά, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους ασθενείς.
- **Ηαμιωδαρόνη.** Είναι αποτελεσματικό φάρμακο για τον έλεγχο της συχνότητας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ενδοφλεβίως, ακόμη και σε αιμοδυναμικά ασταθείς ασθενείς. Χρησιμοποιείται συνήθως για τον έλεγχο του ρυθμού, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον έλεγχο της συχνότητας, όταν οι άλλοι φαρμακευτικοί παράγοντες αποτύχουν. Χρειάζεται προσοχή στη χορήγησή της, λόγω των πολλών ανεπιθύμητων παρενεργειών της.



Καρδιακή ανάταξη

Τι είναι η καρδιακή ανάταξη;

Ο όρος καρδιακή ανάταξη χρησιμοποιείται για κάθε θεραπεία που εφαρμόζεται προκειμένου να τερματισθεί μια παθολογική ταχυκαρδία και να επανέλθει ο φυσιολογικός ρυθμός της καρδιάς. Η καρδιακή ανάταξη μπορεί να γίνει είτε φαρμακευτικά είτε με χορήγηση ηλεκτρικού ρεύματος (απινίδωση).

Η φαρμακευτική ανάταξη γίνεται μετά από εισαγωγή του ασθενή σε νοσοκομείο και χορήγηση φαρμάκων από του στόματος ή συνηθέστερα ενδοφλεβίως.

Η ηλεκτρική ανάταξη γίνεται είτε σε επείγουσα βάση για ανάταξη απειλητικών για τη ζωή ταχυκαρδιών, οι οποίες προκαλούν απώλεια συνείδησης του ασθενή, είτε προγραμματισμένα για ανάταξη κυρίως επεισοδίων κολλικής μαρμαρυγής ή πτερυγισμού.

Περιγραφή ηλεκτρικής ανάταξης

Οι προγραμματισμένες ηλεκτρικές ανατάξεις γίνονται σε νοσοκομειακό περιβάλλον (ηλεκτροφυσιολογικό εργαστήριο, μονάδα εντατικής θεραπείας, αίθουσα ανάνηψης) παρουσία καρδιολόγου, νοσηλεύτριας και ενδεχομένως αναισθησιολόγου. Η χορήγηση ρεύματος γίνεται συνήθως με δύο ειδικά αυτοκόλλητα, τα οποία προσκολλώνται σε συγκεκριμένες θέσεις στη ράχη και στο θώρακα του ασθενή. Τα αυτοκόλλητα συνδέονται μέσω καλωδίων με ένα εξωτερικό απινιδωτή από τον οποίο γίνεται η ελεγχόμενη χορήγηση ηλεκτρικού ρεύματος προκαθορισμένης ενέργειας (απινίδωση). Η απινίδωση γίνεται μετά από νάρκωση του ασθενή με ενδοφλέβια χορήγηση αναισθητικού φαρμάκου. ΔΕΝ απαιτείται γενική αναισθησία του ασθενή. Ο ασθενής ξυπνά μετά από μερικά λεπτά και εξέρχεται από το νοσοκομείο εντός της ίδιας ημέρας.

Σε ποιες περιπτώσεις εφαρμόζεται προγραμματισμένη καρδιακή ανάταξη;

A. Ανάταξη κολλικής μαρμαρυγής ή κολλικού πτερυγισμού

Οι ακόλουθες ομάδες ασθενών με κολλική μαρμαρυγή/πτερυγισμό μπορούν να υποβληθούν με ασφάλεια σε ανάταξη:

- σαφής έναρξη αρρυθμίας εντός 48 ωρών,
- διάρκεια επεισοδίου μεγαλύτερη από 48 ώρες σε ασθενή όμως που λαμβάνει συνεπώς αντιπηκτική αγωγή τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες (κουμαρινικά



αντιπηκτικά με μετρήσεις INR μεταξύ 2-3 ή νταμπιγκατράνη χωρίς απώλεια δόσης/δόσεων),

- διάρκεια επεισοδίου μεγαλύτερη από 48 ώρες αλλά απουσία θρόμβου σε διοισοφάγειο υπερηχογράφημα

Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας της ηλεκτρικής ανάταξης;

Η ηλεκτρική ανάταξη εξασφαλίζει τον τερματισμό παθολογικών ταχυκαρδιών σε φυσιολογικό φλεβοκομβικό ρυθμό σε ποσοστό μεγαλύτερο από 90%-95%. Τα ποσοστά είναι μικρότερα στις ακόλουθες υποομάδες ασθενών

- ασθενείς που παραμένουν συνεχώς σε κοιλική μαρμαρυγή για μεγάλο χρονικό διάστημα (> 1 έτος),
- ασθενείς με κοιλική μαρμαρυγή και διατεταμένο αριστερό κόλπο (> 50 mm),
- ασθενείς που δε λαμβάνουν αντιαρρυθμικά φάρμακα,
- ιδιαίτερα παχύσαρκοι ασθενείς.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η ηλεκτρική ανάταξη, παρόλο που χρησιμοποιείται για τον τερματισμό των παθολογικών ταχυκαρδιών, **δεν θεραπεύει τις αρρυθμίες, ούτε προλαμβάνει την εμφάνιση νέων επεισοδίων μαρμαρυγής ή πτερυγισμού.**



Πρακτικά θέματα σχετικά με την ηλεκτρική ανάταξη

- Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ηλεκτρική ανάταξη θα πρέπει να είναι νηστικοί για τουλάχιστον έξι ώρες πριν από την ανάταξη.

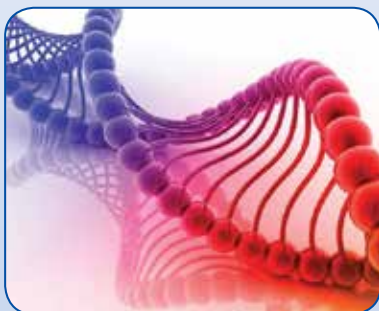
- Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ηλεκτρική ανάταξη θα πρέπει να αποφύγουν την οδήγηση για διάστημα 24 ωρών μετά την ανάταξη, έως ότου να απομακρυνθεί πλήρως η επίδραση των αναισθητικών φαρμάκων.
- Μετά την ηλεκτρική ανάταξη μπορεί να υπάρχει ένας ήπιος ερεθισμός στην περιοχή που είχαν τοποθετηθεί τα αυτοκόλλητα ή ήπια ευαισθησία στην περιοχή των θωρακικών μυών.
- Μετά την ανάταξη κολλικής μαρμαρυγής ή πτερυγισμού, ο ιατρός σας μπορεί να σας συστήσει θεραπεία με αντιπηκτικά φάρμακα ή/και θεραπεία με αντιαρρυθμικά φάρμακα ώστε να αποφευχθεί νέο επεισόδιο αρρυθμίας στο μέλλον.

Κολπική μαρμαρυγή και κληρονομικότητα

Γενετική προδιάθεση για κολπική μαρμαρυγή

Η συμμετοχή κληρονομικών παραγόντων στην πρόκληση κολπικής μαρμαρυγής αναφέρθηκε για πρώτη φορά πριν από 70 χρόνια, όταν ο Wolff και οι συνεργάτες του εντόπισαν μια οικογένεια της οποίας μέλη έπασχαν από μονήρη κολπική μαρμαρυγή. Σε αυτήν την περίπτωση, η αρρυθμία ακολουθούσε ένα αυτοσωμικό επικρατές πρότυπο κληρονομικότητας. Σύμφωνα με στοιχεία από τη μελέτη Framingham, οι συμπληρωματικές πιθανότητες εμφάνισης κολπικής μαρμαρυγής ήταν αυξημένες σε απογόνους ασθενών που έπασχαν από κολπική μαρμαρυγή, όταν το δείγμα αφορούσε ασθενείς <75 ετών και χωρίς ιστορικό καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Επιπλέον, η κληρονομική φύση της μονήρους κολπικής μαρμαρυγής αναφέρεται σε δύο πρόσφατες πληθυσμιακές μελέτες. Σε αυτές σημειώνεται πως η παρουσία κολπικής μαρμαρυγής σε συγγενείς πρώτου βαθμού σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κολπικής μαρμαρυγής. Στην πραγματικότητα, ο σχετικός κίνδυνος εμφάνισης κολπικής μαρμαρυγής υπολογίζεται στο 85% των ατόμων των οποίων τουλάχιστον ο ένας γονέας έχει ιστορικό κολπικής μαρμαρυγής.



Κολπική μαρμαρυγή και εγκεφαλικό

Η εμφάνιση κολπικής μαρμαρυγής χωρίς υποκείμενη ρευματική βαλβιδοπάθεια είναι συχνό φαινόμενο (1% του γενικού πληθυσμού) και αυξάνει με την πρόοδο της ηλικίας (5,9% σε άτομα άνω των 65 ετών). Θεωρείται παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση Ισχαιμικού Εγκεφαλικού Επεισοδίου (ΙΕΕ) που ισχυροποιείται με την αύξηση της ηλικίας. Ο ρυθμός εμφάνισης ΙΕΕ σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή άνω των 60 ετών είναι 5% ανά έτος. Εάν συνυπολογιστούν τα παροδικά ισχαιμικά επεισόδια και τα σιωπηλά έμφρακτα που ανιχνεύονται με την αξονική τομογραφία εγκεφάλου, ο ρυθμός φθάνει το 7% ανά έτος.

Η συχνότερη αιτία αυτών των επεισοδίων είναι η δημιουργία θρόμβων στον αριστερό κόλπο κατά την κολπική μαρμαρυγή. Ο κίνδυνος για ΙΕΕ αυξάνει με την ηλικία (>65 ετών) και όταν συνυπάρχει ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης, σακχαρώδους διαβήτη, προηγούμενο ΙΕΕ ή παροδικό ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο ή προσφάτως εμφανισθείσα καρδιακή ανεπάρκεια.

Η ανάγκη της αντιθρομβωτικής αγωγής έχει καταδειχθεί σε πρόσφατες μελέτες, που δείχνουν μείωση του κινδύνου για ΙΕΕ κατά 68% σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή όταν λαμβάνουν αντιπηκτικά. Η πιο αποτελεσματική ομάδα φαρμάκων είναι τα κουμαρινικά αντιπηκτικά. Η επιθυμητή τιμή του χρόνου πήξης είναι το INR να κυμαίνεται μεταξύ 2-3. Σε ηλικίες άνω των 75 ετών, η επιθυμητή τιμή INR είναι 2. Ο κίνδυνος για μείζονα αιμορραγία από τη λήψη των αντιπηκτικών είναι 0,5%-2% ανά έτος και αυξάνει σε ηλικίες άνω των 75 ετών. Τα κουμαρινικά παραμένουν φάρμακα εκλογής για την πρόληψη ΙΕΕ, ιδίως σε υψηλού κινδύνου ασθενείς.

Μεταβολές του τρόπου ζωής

Κολπική Μαρμαρυγή και διατροφή

Όσον αφορά τη διατροφή, οι ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή, θα πρέπει να προσέξουν να μην παρουσιάσουν πρόβλημα με την πήξη του αίματος.

Ο υπεύθυνος διαιτολόγος, ο οποίος παρακολουθεί τον ασθενή, πρέπει να συντάξει διαιτολόγιο το οποίο θα σέβεται τις ενδεχομένως ιδιαίτερες διατροφικές επιλογές του ασθενή και ταυτοχρόνως θα του προσφέρει -μέσω του εξατομικευμένου διαιτολογίου του- ποιότητα ζωής,

προστατεύοντάς τον παράλληλα από την εμφάνιση συμπτωμάτων της νόσου.

Καθώς τα αντιπηκτικά φάρμακα λειτουργούν ανταγωνιστικά με την βιταμίνη Κ πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην διατροφή των ατόμων που τα λαμβάνουν. Έτσι η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε βιταμίνη Κ (κυρίως τα πράσινα λαχανικά) θα πρέπει να είναι όσο το



δυνατών ισορροπημένη, ώστε η δοσολογία του φαρμάκου να είναι σταθερή.

Όταν τα εν λόγω λαχανικά είναι μαγειρεμένα, η ποσότητα βιταμίνης Κ που προσφέρουν είναι κατά πολύ μεγαλύτερη. Επίσης, σε μεγάλη ποσότητα βρίσκεται στο σογιέλαιο και στο συκώτι.

Όμως, τρόφιμα τα οποία περιέχουν σε μικρό ποσοστό την βιταμίνη Κ, θα πρέπει να καταναλώνονται σε ποσότητες που θα καθορίσει ο διαιτολόγος.

Τρόφιμα με χαμηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη Κ, θα πρέπει να βρίσκονται στο διαιτολόγιο του ασθενή, διότι η βιταμίνη Κ είναι λιποδιαλυτή και αποθηκεύεται στον λιπώδη ιστό χωρίς να αξιοποιείται γρήγορα και να χρειάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα της ημέρας αναπλήρωση όπως η βιταμίνη C. Επίσης, η βιταμίνη Κ θεωρείται σημαντική στην προάσπιση του οργανισμού κατά των καταγμάτων, στη ρύθμιση του διαβήτη διότι κατά την απελευθέρωση της από τον λιπώδη ιστό, αυξάνει την ευαισθησία των κυττάρων για έκκριση της ινσουλίνης και επίσης, προστατεύει τον οργανισμό από την επικείμενη εκδήλωση της νόσου της αρθρίτιδας και τις ρυτίδες.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί, ότι οι αυξημένοι παλμοί είναι απόρροια της αυξημένης κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών και χρήσης καπνού. Οπότε, συστήνεται ο περιορισμός στην κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών και διακοπή του καπνίσματος.



Συμβουλές διατροφής για την κοιλιακή μαρμαρυγή

1. Ακολουθήστε υγιεινή διατροφή

Μπορεί να ακολουθήσετε υγιεινή διατροφή για να μειώσετε τον κίνδυνο εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Καταναλώνετε πολλά φρούτα, λαχανικά και δημητριακά ολικής άλεσης, περιορίζοντας τα κορεσμένα λίπη.

2. Περιορίστε την πρόσληψη αλατιού στην καθημερινή σας διατροφή

Αποφύγετε την προσθήκη αλατιού στο μαγείρεμα και μην καταναλώνετε τροφές υψηλής περιεκτικότητας σε νάτριο. Ενισχύστε τις γεύσεις στη μαγειρική σας, αντικαθιστώντας το αλάτι με βότανα και μπαχαρικά. Γνωρίστε την περιεκτικότητα σε αλάτι συσκευασμένων τροφίμων, διαβάζοντας τις ετικέτες πριν από την αγορά τους. Μπορείτε να ζητήσετε το έντυπο του Τμήματος Διατροφής του ΩΚΚ με τίτλο: «Οδηγίες Διατροφής για την αντιμετώπιση της Υπέρτασης», όπου δίνονται αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την πρόσληψη του νατρίου.

3. Προσθήκη ψαριών στη διατροφή σας

Να απολαύσετε τα ψάρια ως πηγή πρωτεϊνών, αντί του κόκκινου κρέατος, τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα. Ψάρια, όπως ο σολομός, η ρέγκα, οι σαρδέλες, το σκουμπρί, έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα. Εκτός από τη μείωση των τριγλυκεριδίων, οι μελέτες δείχνουν ότι μια διατροφή πλούσια σε αυτά τα υγιεινά λίπη μπορούν να προστατεύσουν από ανωμαλίες στον καρδιακό ρυθμό.

4. Προσθήκη βιταμίνης Κ

Μην ξεχνάτε τη βιταμίνη Κ, αν παίρνετε αντιπηκτικά, όπως η βαρφαρίνη, η οποία προλαμβάνει το εγκεφαλικό επεισόδιο σε άτομα με κοιλιακή μαρμαρυγή. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε ξαφνικά αυξήσει ή μειώσει την ποσότητα της βιταμίνης Κ στη διατροφή σας. Η βιταμίνη Κ βρίσκεται

κυρίως στα πράσινα φυλλώδη λαχανικά και μπορεί να μεταβάλλει την αποτελεσματικότητα της βαρφαρίνης.

5. Περιορίστε την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών

Αποφύγετε να καταναλώνετε πολλά οινοπνευματώδη ποτά. Παρά το γεγονός ότι μια μέτρια ποσότητα οινοπνεύματος μπορεί να έχει κάποια οφέλη για την υγεία της καρδιάς σας, η υπερβολική κατανάλωση μπορεί να προκαλέσει επίθεση της κοιλιακής μαρμαρυγής.

6. Αποφύγετε την καφεΐνη

Η καφεΐνη είναι διεγερτικό και μπορεί να επιταχύνει το ρυθμό της καρδιάς σας. Η καφεΐνη σε υψηλές δόσεις ή αν είστε πολύ ευαίσθητοι σε αυτή, μπορεί να δώσει έναυσμα σε μια κοιλιακή μαρμαρυγή

7. Διατηρήστε μια καλά ισορροπημένη διατροφή

Να σκεφτείτε τη διατροφή σας ως μέρος ενός συνολικά υγιεινού τρόπου ζωής. Διατηρήστε το σωστό βάρος με συνδυασμό διατροφής και σωματικής δραστηριότητας. Μην καπνίζετε και αποφύγετε το άγχος που μπορεί να επιδεινώσει την κοιλιακή μαρμαρυγή. Η καλή σας υγεία πρέπει να είναι ύψιστη προτεραιότητα σας.

Τα παχύσαρκα άτομα βρίσκονται σε 49% υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης κοιλιακής μαρμαρυγής και ο κίνδυνος αυξάνεται σταδιακά με το βαθμό της παχυσαρκίας. Κάθε μονάδα αύξησης του δείκτη μάζας σώματος άνω των 25 αυξάνει τον κίνδυνο κοιλιακής μαρμαρυγής κατά 4%.

Η άπνοια ύπνου, μια άλλη κατάσταση που είναι πιο συχνή σε άτομα που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα, δημιουργεί απότομες αυξήσεις της αρτηριακής πίεσης και της πίεσης μέσα στο στήθος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει επίσης στην διεύρυνση των κόλπων, αυξάνοντας τον κίνδυνο ανάπτυξης κοιλιακής μαρμαρυγής.

Κοιλιακή Μαρμαρυγή και Άσκηση

Η άσκηση στα άτομα που πάσχουν από κοιλιακή μαρμαρυγή βελτιώνει όλους τους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση καρδιοπαθειών όπως την αρτηριακή πίεση, το σάκχαρο, την παχυσαρκία και τη χοληστερίνη. Το κλειδί είναι να βρείτε ποιο είδος άσκησης σας ταιριάζει ώστε να μπορείτε να διατηρήσετε ένα πρόγραμμα μακροχρόνια. Πώς να ξεκινήσετε:

- Συζητήστε με τον ιατρό σας ότι θα συμμετάσχετε σε ένα πρόγραμμα άσκησης, παράλληλα με τη λήψη της φαρμακευτικής αγωγής.
- Ακολουθήστε πιστά την φαρμακευτική σας αγωγή.

- Οι στόχοι της άσκησης πρέπει να είναι η επίτευξη καλής φυσικής κατάστασης, η μυϊκή ενδυνάμωση, η βελτίωση της κινητικότητας των αρθρώσεων και η ικανότητα να διεκπεραιώνετε τις καθημερινές σας εργασίες με άνεση.
- Επιλέξτε δραστηριότητες που σας ευχαριστούν και μπορείτε να κάνετε πιο συχνά, όπως περπάτημα, κολύμπι, ποδήλατο.
- Εάν το επίπεδο της φυσικής σας κατάστασης είναι χαμηλό, ξεκινάτε με πρόγραμμα άσκησης διάρκειας 10 - 15 λεπτών και κάθε δύο εβδομάδες, προσθέστε πέντε λεπτά στη προπόνησή σας. Σταδιακά, θα πρέπει να είστε σε θέση να ασκηθείτε από 30 έως 60 λεπτά, τέσσερις ημέρες την εβδομάδα.
- Τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα να κάνετε ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης, με ελαφρά βάρη, σε ένα με τρία σετ των 10 έως 15 επαναλήψεων.
- Μην ξεχνάτε να κάνετε συχνά διαλείμματα εάν τα χρειάζεστε. Η άσκηση θα πρέπει να είναι άνετη και να μη σας κουράζει.

Ο ιατρός είναι εκείνος οποίος θα ορίσει το πρόγραμμα της καθημερινής σας άσκησης λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία σας, την κατάσταση της υγείας σας, αλλά και το επίπεδο της φυσικής σας κατάστασης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εάν πάσχετε ταυτόχρονα από στεφανιαία νόσο ή σοβαρή βαλβιδοπάθεια, το πρόγραμμα της άσκησης θα πρέπει να προσαρμοστεί σε αυτές τις καταστάσεις κι όχι στη κοιλιακή μαρμαρυγή.
- Η κοιλιακή μαρμαρυγή μπορεί να είναι παροξυσμική. Αυτό σημαίνει ότι κάποιες στιγμές θα νοιώθετε καλά και κάποιες όχι. Σωστό είναι να προσαρμόζετε την άσκηση σύμφωνα με το πως αισθάνεστε.
- Σταματήσετε αμέσως την άσκηση, αν νιώσετε πόνο στο στήθος, δύσπνοια ή εύκολη κόπωση.

Το πρόγραμμα άσκησης θα πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να μεγιστοποιήσετε τα οφέλη της άσκησης για την υγεία σας.

Εάν ο ιατρός σας δεν σας επιτρέπει να γυμνάζεστε μόνος σας, θα πρέπει να γυμνάζεστε υπό ιατρική επιτήρηση.

Κοιλιακή μαρμαρυγή και κατανάλωση οινόπνευματών ποτών

Έχει διαπιστωθεί ότι όσοι κάνουν κατάχρηση οινόπνευματος είναι πιθανότερο να διαγνωστούν με κοιλιακή μαρμαρυγή, συγκριτικά με τα άτομα που πίνουν λίγο ή απέχουν από



την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών. Αν και ο ορισμός της «κατάχρησης» ποικίλλει, στην συγκεκριμένη περίπτωση σημαίνει δύο τουλάχιστον ή και περισσότερα ποτά την ημέρα για τους άνδρες και ένα ή περισσότερα ημερησίως για τις γυναίκες. Σε ορισμένες έρευνες, η κατάχρηση ορίζεται

στα τουλάχιστον έξι ποτά την ημέρα.

Οι βαρείς πότες (όσοι πίνουν δύο με τέσσερα ποτά την ημέρα) έχουν κατά 51% πιο πολλές πιθανότητες να εμφανίσουν κολπική μαρμαρυγή σε σχέση με όσους πίνουν μέτρια ή περιστασιακά.

Για κάθε αύξηση κατανάλωσης οινοπνεύματος κατά 10 γραμμάρια, υπάρχει αύξηση 8% του κινδύνου για κολπική μαρμαρυγή.

Συνολικά, ο κίνδυνος αυξάνεται κατά 8% για κάθε 10 επιπλέον γραμμάρια οινοπνευμα που πίνει καθημερινά ο ασθενής.

Εφόσον η στεφανιαία νόσος είναι συχνότερη αιτία θανάτου από την κολπική μαρμαρυγή, η μετριοπαθής κατανάλωση οινοπνεύματος (έως και δύο ποτά την ημέρα) είναι μια καλή συνήθεια για την υγεία της καρδιάς.

Σεξ και Κολπική Μαρμαρυγή

Η ερωτική λειτουργία είναι αναπόσπαστο τμήμα της ζωής και της αναπαραγωγής, γι' αυτό και ενδιαφέρει κάθε άνθρωπο. Η ερωτική συνεύρεση είναι το ουσιαστικότερο μέρος της ερωτικής λειτουργίας, η οποία πολλές φορές διαταράσσεται από την ύπαρξη καρδιοπάθειας. Ο βασικότερος λόγος της διαταραχής οφείλεται στο άγχος και στο φόβο του κάθε ατόμου που γνωρίζει το πρόβλημά του.

Η καρδιοπάθεια καθ'αυτή - ακόμα και η στεφανιαία νόσος - δεν επηρεάζει τη στυτική λειτουργία. Αντίθετα, όταν υπάρχει εκτεταμένη αθηροσκληρωτική προσβολή των τοιχωμάτων της αορτής και ιδιαίτερα των αγγείων που αιματώνουν τα αγγεία των γεννητικών οργάνων, τότε υπάρχει πρόβλημα στύσης. Οι αθηροσκληρωτικές αυτές βλάβες μπορεί να προηγούνται ή να έπονται της προσβολής των στεφανιαίων αρτηριών από αθηροσκλήρωση και, κατά συνέπεια, δεν έχουν σχέση με την έκταση της στεφανιαίας νόσου. Όλα αυτά είναι γνωστά από τον 16ο αιώνα, όταν και διατυπώθηκαν από τον Virchow για πρώτη φορά.

Αναμφισβήτητα, η ερωτική συνεύρεση μπορεί να οδηγήσει σε αρρυθμίες, ισχαιμία ή έμφραγμα του μυοκαρδίου.



Όμως, το σύνηθες είναι οι καρδιοπαθείς να έχουν φυσιολογική ερωτική ζωή.

Αποτελεί κοινή καρδιολογική πεποίθηση ότι ο κάθε καρδιοπαθής, ανεξάρτητα από το είδος της πάθησης, εφόσον είναι ασυμπτωματικός και οι βασικές καρδιολογικές εξετάσεις του (δοκιμασία κόπωσης, holter, ηλεκτροκαρδιογράφημα) είναι καλές, πρέπει να συμπεριφέρεται όπως κάθε φυσιολογικός άνθρωπος. Ειδικότερα, όταν υπάρχουν και καταγράφονται ειδικής μορφής αρρυθμίες, όπως π.χ. κοιλιακές ταχυκαρδίες, βραδυκαρδίες, κολπική μαρμαρυγή, κολποκοιλιακοί αποκλεισμοί κ.τλ., πρέπει να αντιμετωπίζονται θεραπευτικά για να αισθάνεται ο κάθε ασθενής ασφαλέστερα.

Η λήψη των γνωστών παραγώγων της φωσφοδιεστεράσης-5 (Viagra, Cialis κ.τλ.) πρέπει να συναποφασίζεται με τον καρδιολόγο σας, ούτως ώστε να προφυλαχθείτε από τις ανεπιθύμητες παρενέργειες των φαρμάκων.

Γενικά, αποτελεί μύθο το ότι ο καρδιοπαθής διαφοροποιείται από τον φυσιολογικό άνθρωπο όσον αφορά την ερωτική του λειτουργία. Αντίθετα, είναι ένας φυσιολογικός άνθρωπος, ο οποίος πρέπει να συμβουλευτεί τον ιατρό του όσον αφορά στη λήψη των φαρμάκων του.

Κολπική μαρμαρυγή και εγκυμοσύνη

Η κολπική μαρμαρυγή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συνήθως είναι καλά ανεκτή από τις περισσότερες ασθενείς χωρίς συγγενή ή βαλβιδική νόσο.

Όλα τα φάρμακα για την ανάταξη της κολπικής μαρμαρυγής, θα πρέπει αν είναι δυνατόν να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια της οργανογένεσης στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης.

Η απινίδωση μπορεί να επιχειρηθεί με ασφάλεια σε όλα τα στάδια της εγκυμοσύνης και συνιστάται σε ασθενείς που είναι αιμοδυναμικά ασταθείς εξαιτίας της κολπικής μαρμαρυγής, καθώς και όποτε ο κίνδυνος της εξελισσόμενης κολπικής μαρμαρυγής κριθεί υψηλός για τη μητέρα ή το έμβρυο.

Η πρόληψη έναντι των θρομβοεμβολικών επεισοδίων συνιστάται επίσης, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε εγκύους με κολπική μαρμαρυγή και υψηλό θρομβοεμβολικό κίνδυνο. Η επιλογή του φαρμακευτικού σκευάσματος γίνεται με βάση το στάδιο της εγκυμοσύνης.



Κολπική μαρμαρυγή, άγχος και στρες

Η έρευνα που να συνδέει την κολπική μαρμαρυγή με το άγχος και το στρες είναι περιορισμένη, αλλά ορισμένοι ειδικοί συμφωνούν ότι το άγχος και το στρες έχουν κάποια σχέση με την κολπική μαρμαρυγή. Μελέτες δείχνουν ότι το άγχος και τα θέματα ψυχικής υγείας συμβάλλουν στην παρουσία κολπικής μαρμαρυγής. Το άγχος επηρεάζει αρνητικά τα επίπεδα κορτιζόλης, το ανοσοποιητικό σύστημα και το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Τα υψηλά επίπεδα στρες μπορεί επίσης να συνδέονται και με άλλα προβλήματα υγείας. Η αντιμετώπιση του άγχους είναι σημαντική για την υγεία σας.

Η μέτρηση του οξειδωτικού στρες μπορεί να προβλέψει τον κίνδυνο κολπικής μαρμαρυγής, στοιχείο που προέκυψε από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Ατλάντα. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή 629 ασθενών εκ των οποίων 38 είχαν εμφανίσει κολπική μαρμαρυγή. Αφού μετρήθηκαν τα επίπεδα της κυστίνης –οξειδωμένη μορφή της κυστεΐνης, ένα σημαντικό αντιοξειδωτικό- παρατηρήθηκε ότι «η αύξηση της οξειδωτικού στρες προάγει την αναδιαμόρφωση της καρδιάς και τη διεύρυνση του αριστερού κόλπου, η οποία μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα της κολπικής μαρμαρυγής».

Διαχειριστείτε το άγχος

Η εξεύρεση τρόπων για να διαχειριστείτε το άγχος, μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της υγείας σας.

Τρόποι διαχείρισης του στρες είναι

- άσκηση,
- διαλογισμός,

- γιόγκα,
- τεχνικές χαλάρωσης,
- υποστήριξη από την οικογένεια και φίλους,
- υγιεινή διατροφή,
- θετική στάση ζωής,
- λήψη φαρμακευτικής αγωγής.

Συχνές ερωτήσεις

Κινδυνεύουν λιγότερο οι ασθενείς με παροξυσμική κολπική μαρμαρυγή σε σχέση με αυτούς με μόνιμη;

Οι ασθενείς με παροξυσμική κολπική μαρμαρυγή θα πρέπει να θεωρούνται ότι έχουν παρόμοιο κίνδυνο εμφάνισης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου με εκείνους με μόνιμη κολπική μαρμαρυγή, εφόσον παρουσιάζουν κι άλλους συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου.

Τέτοιοι παράγοντες που συνεκτιμούνται και βαθμονομούνται από τον καρδιολόγο προκειμένου ο ασθενής να λάβει προφυλακτική αντιθρομβωτική φαρμακευτική αγωγή είναι η ηλικία, το φύλο, η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, τα προηγούμενα θρομβοεμβολικά επεισόδια, η ύπαρξη συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας και δυσλειτουργία της αριστεράς κοιλίας της καρδιάς καθώς και οι βαλβιδοπάθειες.

Ποια θα πρέπει να είναι η βέλτιστη καρδιακή συχνότητα σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή;

Ο βέλτιστος έλεγχος της καρδιακής συχνότητας όσον αφορά την θνητότητα, την ποιότητα ζωής και την απουσία συμπτωμάτων σύμφωνα με τη μελέτη AFFIRM είναι μεταξύ 60 - 80 παλμών στην ηρεμία και 90 - 115 παλμών στη μέτρια άσκηση.

Πότε έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να υποτροπιάσει μια αναταχθείσα κολπική μαρμαρυγή;

Οι παράγοντες που προδιαθέτουν στην υποτροπή των επεισοδίων κολπικής μαρμαρυγής είναι η ηλικία, η διάρκεια της κολπικής μαρμαρυγής πριν την αρχική ανάταξή της, ο αριθμός των προηγούμενων υποτροπών, η ανατομία της καρδιάς (διατεταμένος αριστερός κόλπος) καθώς και η παρουσία στεφανιαίας νόσου ή πάθησης της μιτροειδούς βαλβίδας.

Θα ήταν ενδεχομένως αποτελεσματικότερη η συγχορήγηση αντιθρομβωτικού με ασπιρίνη σε σχέση με την απλή χορήγηση αντιθρομβωτικού σε ασθενείς που πάσχουν από κολπική μαρμαρυγή χωρίς στεφανιαία νόσο;

Η συγχορήγηση αντιθρομβωτικού (ανταγωνιστού της βιταμίνης Κ) με ασπιρίνη έχει μελετηθεί σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή και δεν έχει δείξει ευεργετικά αποτελέσματα όσον αφορά στην πρόληψη ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου ενώ αντίθετα οι αιμορραγικές επιπλοκές αυξάνονταν.

Πότε υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος εμφάνισης αιμορραγικών επιπλοκών από τη χρήση αντιπηκτικών φαρμάκων;

Μεγαλύτερο κίνδυνο εμφανίζουν :

- οι ηλικιωμένοι (>65 ετών),
- οι υπερτασικοί (ΑΠ>160mmHg),
- όσοι έχουν ιστορικό αιμορραγίας ή γνωστή αιμορραγική διάθεση,
- όσοι παρουσιάζουν νεφρική ή ηπατική ανεπάρκεια,
- όσοι έχουν προηγούμενο ιστορικό αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου, ή πρόσφατο χειρουργείο
- όσοι έχουν κακώς ρυθμισμένο/υψηλό INR με τη χρήση των κλασικών αντιπηκτικών,
- όσοι λαμβάνουν παράλληλα και αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη αλλά και κάνουν κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών.

Ο καρδιολόγος σας συνυπολογίζει όλους τους παραπάνω παράγοντες κινδύνου και κάνει τις απαραίτητες τροποποιήσεις στη φαρμακευτική αγωγή.

Συμβουλές για να ζήσετε καλά με την Κολπική Μαρμαρυγή



Η κολπική μαρμαρυγή είναι μια σοβαρή κατάσταση της υγείας. Ακολουθήστε τους παρακάτω στρατηγικούς τρόπους υγιεινής ζωής που θα βελτιώσουν την ποιότητα και θα σας βοηθήσουν όχι μόνο στη διαχείριση της κολπικής μαρμαρυγής αλλά και στη διαχείριση της αρτηριακής πίεσης, της χοληστερόλης και άλλων παραγόντων κινδύνου.

- **Σταματήστε το κάπνισμα.** Η νικοτίνη, όπως και τα άλλα διεγερτικά, μπορεί να προκαλέσει κολπική μαρμαρυγή ή άλλες ανωμαλίες καρδιακού ρυθμού. Επίσης, το κάπνισμα μπορεί να προκαλέσει άλλα είδη καρδιακής βλάβης, περισσότερο σοβαρών από τη κολπική μαρμαρυγή. Η διακοπή μπορεί να μειώσει αυτούς τους κινδύνους.

- **Ακολουθήστε υγιεινή διατροφή.** Η υγιεινή διατροφή που σας επιτρέπει να διατηρείτε φυσιολογικό βάρος και δείκτη μάζας σώματος μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη όλων των τύπων των καρδιακών παθήσεων. Η παχυσαρκία συνδέεται με 50% αύξηση του κινδύνου κολπικής μαρμαρυγής.
- **Μείωση Νατρίου.** Κρατήστε την πρόσληψη νατρίου σε λιγότερο από 2.300 mg την ημέρα, ή λιγότερο από 1.500 χιλιοστόγραμμα, εάν είστε πάνω από 51 ετών, ή αν έχετε υψηλή αρτηριακή πίεση, διαβήτη ή χρόνια νεφρική νόσο. Ακολουθήστε διατροφή πλούσια σε λαχανικά και φρούτα, τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες, όπως τα φασόλια και δημητριακά ολικής αλέσεως και υγιή λίπη που βρίσκονται στα ψάρια, καρύδια και ελιές.
- **Όχι στην κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών.** Τα οινοπνευματώδη ποτά μπορεί να αυξήσουν μακροπρόθεσμα τους κινδύνους για την ανάπτυξη κολπικής μαρμαρυγής και μπορεί να προκαλέσουν επεισόδια κολπικής μαρμαρυγής.
- **Ανεβάστε τα επίπεδα άσκησης.** Όπως συνιστάται για καλή υγεία γενικότερα, 30' ή περισσότερα λεπτά άσκησης την ημέρα είναι ευεργετική, ακόμα και για τους ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή. Εάν η κολπική μαρμαρυγή υπάρχει κατά την άσκηση, είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι η καρδιακή συχνότητα δεν είναι υπερβολικά αργή ή γρήγορη.

Επειδή έχετε κολπική μαρμαρυγή δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να ζήσετε ένα βαρετό, ανούσιο ή καθιστικό τρόπο ζωής. Λαμβάνοντας τα παραπάνω προληπτικά μέτρα για την προστασία της καρδιάς σας, θα αισθάνεστε καλύτερα και θα μπορείτε να απολαύσετε τη ζωή στο έπακρο.

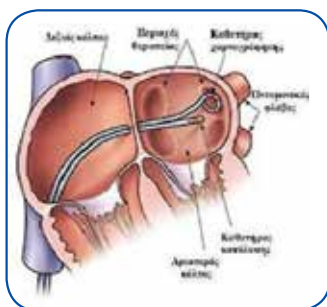
Μη φαρμακευτικές θεραπείες

Σε ορισμένα άτομα τα επεισόδια κολπικής μαρμαρυγής είναι τόσο σοβαρά και συχνά που επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής. Αν οι φαρμακευτικές θεραπείες δεν λειτουργούν ή παράγουν δυσάρεστες παρενέργειες μπορεί να είναι απαραίτητο να δοθούν διαφορετικές λύσεις.

Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την εμφύτευση ενός μόνιμου βηματοδότη ή και σ' άλλες διαδικασίες που βασίζονται στην βελτίωση των συμπτωμάτων.

Κατάλυση με καθετήρα (ablation)

Στους ασθενείς όπου τα φάρμακα αποτυγχάνουν να ελέγξουν την κολπική μαρμαρυγή υπάρχει η θεραπευτική ένδειξη της



κατάλυσης με καθετήρα. Η κατάλυση ενδείκνυται στους ασθενείς με συμπτωματική παροξυσμική κολπική μαρμαρυγή, παρότι αυτοί λαμβάνουν πλήρη φαρμακευτική αγωγή.

Οι περισσότερες μελέτες αφορούν, πάντως, ασθενείς με μονήρη (Ione)

κολπική μαρμαρυγή, στους οποίους επιχειρείται η απομόνωση των πνευμονικών φλεβών. Πιο συγκεκριμένα, ένας καθετήρας εισέρχεται στην πνευμονική φλέβα. Η ενέργεια που διοχετεύεται στον καθετήρα προκαλεί μια κυκλωτή ουλή, η οποία εμποδίζει τα ερεθίσματα από τις πνευμονικές φλέβες να περνούν στον κόλπο και να προκαλούν κολπική μαρμαρυγή. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται σε όλες τις πνευμονικές φλέβες.

Χειρουργική κατάλυση

Στις περιπτώσεις όπου η κατάλυση της κολπικής μαρμαρυγής με καθετήρα αποτυγχάνει, χρησιμοποιείται η χειρουργική κατάλυση. Συγκεκριμένα, γίνεται σειρά από ακριβείς τομές στον αριστερό και στο δεξιό κόλπο (επέμβαση Maze), εμποδίζοντας τα ηλεκτρικά ερεθίσματα από ορισμένες ζώνες να φτάσουν στον κολποκοιλιακό κόμβο. Πρόκειται για δύσκολη επέμβαση με υψηλό ποσοστό επιπλοκών.

Γλωσσάριο

- **Επιπολασμός**
Η εμφάνιση και εξάπλωση μιας νόσου σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
- **Θνητότητα**
Η συχνότητα θανάτων ανάμεσα σε άτομα που πάσχουν από την ίδια νόσο.
- **Χρόνος ημίσειας ζωής**
Είναι ο χρόνος που απαιτείται ώστε η συγκέντρωση του φαρμάκου στο αίμα ή στο πλάσμα να μειωθεί κατά 50%.

TÜV
AUSTRIA
HELLAS
EN ISO 9001:2008
No.: 01013361



ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΣΥΓΓΡΟΥ 356, 176 74 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ.: 210 94 93 000 - FAX: 210 94 93 199
<http://www.onasseio.gr>