

Ιπποκράτης χθες - σήμερα - αύριο

Σε ποιούς ασθενείς έχει θέση ή επεμβατική θεραπεία της κοιλιακής μαρμαρυγής;

Σωκράτης Πασιρωμής, Καρδιολόγος – Ηλεκτροφυσιολόγος, Έπιμελητής Α', Τμήμα Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης, «Ερρίκος Ντυνάν Hospital Center»

Η κοιλιακή μαρμαρυγή αποτελεί την πιο συχνή άρρυθμία στο γενικό πληθυσμό και σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και αυξημένο κίνδυνο θρομβοεμβολικών, κυρίως άγγειακών έγκεφαλικών επεισοδίων. Δεδομένα μεγάλων τυχαιοποιημένων κλινικών μελετών έχουν δείξει πως στους ασθενείς που πάσχουν από κοιλιακή μαρμαρυγή ή διατήρηση του φυσιολογικού φλεβοκομβικού ρυθμού σχετίζεται με καλύτερη πρόγνωση και μικρότερα ποσοστά θνησιμότητας. Έτσι, ο θεραπευτικός στόχος συνίσταται στη διατήρηση του φλεβοκομβικού ρυθμού σε συνδυασμό πάντα με τη χορήγηση κατάλληλης αντιπηκτικής άγωγης, ανάλογα με το θρομβοεμβολικό κίνδυνο του κάθε ασθενούς, ο οποίος εκτιμάται στις μέρες μας επιστημονικά από τυποποιημένες συστάσεις. Η διατήρηση του φλεβοκομβικού ρυθμού επιτυγχάνεται είτε με τη χορήγηση αντιαρρυθμικών φαρμάκων, είτε με την επέμβαση κατάλυσης (ablation) της κοιλιακής μαρμαρυγής. Η κατάλυση υπερτερεί σαφώς έναντι των αντιαρρυθμικών φαρμάκων, γεγονός που επιβεβαιώθηκε από αποτελέσματα μεγάλων κλινικών μελετών, όπως η MANTRA-PAF και η RAAFT-2. Στις μελέτες αυτές επέτευχθη διατήρηση του φυσιολογικού φλεβοκομβικού καρδιακού ρυθμού σε ασθενείς με κρίσεις κοιλιακής μαρμαρυγής (παροξυσμική κοιλιακή μαρμαρυγή).

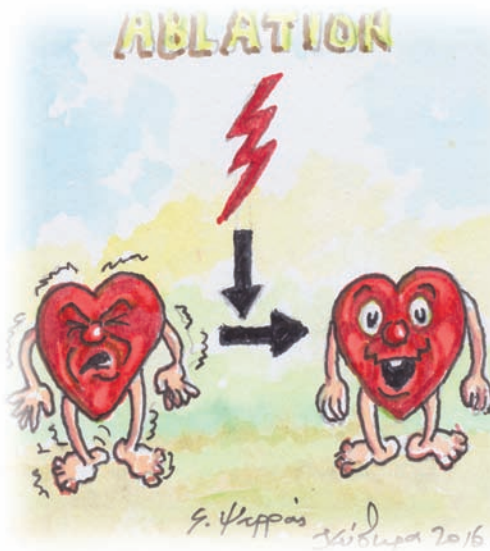
Η θεραπευτική κατάλυση προτείνεται από τις τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Έταιρείας, ως θεραπεία πρώτης γραμμής σε ασθενείς με παροξυσμική κοιλιακή μαρμαρυγή. Ο αριθμός των ασθενών, που υποβάλλονται σε θεραπευτικές επεμβάσεις κατάλυσης κοιλιακής μαρμαρυγής, αυξάνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια. Έν προκειμένω σημαντικές είναι και οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της Ηλεκτροφυσιολογίας, που έχουν να κάνουν με τη χρήση νέων καθετήρων κατάλυσης – παύσης στις άρρυθμιες, π.χ. πληροφορίες για την έπαφή του καθετήρα με τον ιστό και την άσκούμενη πίεση, ή νέα συστήματα χαρτογράφησης και θεραπείας - κατάλυσης. Στην

κλινική πρακτική χρησιμοποιούνται, ως επί το πλείστον, δύο πηγές ενέργειας στις επεμβάσεις κατάλυσης, το **υψίσυχνο ρεύμα** (radiofrequency) και η **κρυοπηξία** (cryoablation), με στόχο την **ηλεκτρική απομόνωση των πνευμονικών φλεβών από τον άριστερο κόλπο**. Έκεί στην έκβολή, στα τελευταία 1-3 εκατοστά των πνευμονικών φλεβών, υπάρχουν νησίδα μυϊκού ιστού που αποτελούν τις έστιες, πυροδότες,

οι οποίες είναι υπεύθυνες για την έναρξη και διατήρηση της κοιλιακής μαρμαρυγής. Ο στόχος των επεμβάσεων κατάλυσης είναι η ηλεκτρική απομόνωση αυτών των έστιών από το υπόλοιπο κοιλιακό μυοκάρδιο με δημιουργία κυκλοτερών βλαβών γύρω από τα στόμια των πνευμονικών φλεβών. Έτσι δεν κατεβαίνουν τα σχετικά έρεθίσματα από τις πνευμονικές φλέβες προς τον κόλπο.

Λιγότερο συχνά υπάρχουν έστιες εκτός των πνευμονικών φλεβών, δηλαδή στους κόλπους, που μπορεί να προκαλούν κοιλιακή μαρμαρυγή. Με τη χρήση συστημάτων ηλεκτρο-

ανατομικής χαρτογράφησης δημιουργούμε το τριοδιάστατο μοντέλο του άριστερου κόλπου και στη συνέχεια με ειδικούς καθετήρες χορηγούμε υψίσυχνο ρεύμα κυκλοτερώς των στομιών των πνευμονικών φλεβών και, τέλος, επιβεβαιώνουμε την απομόνωσή τους χρησιμοποιώντας ειδικούς κυκλοτερείς καθετήρες. Όταν χρησιμοποιούμε σύστημα κρυοπηξίας, η απομόνωση των φλεβών γίνεται μέσω ψύξης με υγρό άζωτο χρησιμοποιώντας ειδικό καθετήρα με μπαλόνι, το οποίο αποφράσσει το στόμιο της κάθε πνευμονικής φλέβας και ψύχεται σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες ($\leq 40^{\circ}\text{C}$). Οι δύο αυτές μέθοδοι έχουν συγκριθεί σε κλινικές μελέτες ασθενών με παροξυσμική κοιλιακή μαρμαρυγή και έχουν δείξει παρόμοια ποσοστά αποτελεσματικότητας και ασφάλειας. Υπάρχουν ένδειξεις πως η κατάλυση της κοιλιακής μαρμαρυγής ελαττώνει τον κίνδυνο πρόκλησης άγγειακού έγκεφαλικού επεισοδίου και, εν γένει, τη θνητότητα στους ασθενείς. Οριστική απόδειξη αυτών, όμως, αναμένουμε σύντομα με τη δημοσίευση των



αποτελεσμάτων πολυκεντρικών μελετών, όπως οι μελέτες CABANA και EAST. Σε ό,τι αφορά στις επιπλοκές των επεμβάσεων κατάλυσης κολπικής μαρμαρυγής, αυτές βιβλιογραφικά σύμφωνα με καταγραφικές μελέτες κυμαίνονται άθροιστικά περί το 4.5% με κίνδυνο θανάτου μόλις 0,1%. Ο καρδιακός επιπωματισμός, που μπορεί να προκληθεί μηχανικά κατά τη διάρκεια της επέμβασης, συμβαίνει σε πολύ μικρό ποσοστό, περίπου στο 0,8% και αντιμετωπίζεται με επιτυχία στη διάρκεια της επέμβασης, χωρίς ανάγκη ιδιαίτερης χειρουργικής επέμβασης. Η επεμβατική κατάλυση κολπικής μαρμαρυγής για να είναι ασφαλής και αποτελεσματική, πρέπει να γίνεται από έμπειρη ομάδα ηλεκτροφυσιολόγων με ειδική εκπαίδευση στο συγκεκριμένο αντικείμενο και σε ειδικά εξοπλισμένα κέντρα που πληρούν τις ανάλογες προϋποθέσεις, όπως αυτές καθορίζονται από τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Έταιρείας.

Ποιός όμως είναι ο “ιδανικός” ασθενής που μπορεί να έμφωληθεί τα μέγιστα από μια επέμβαση θεραπευτικής κατάλυσης κολπικής μαρμαρυγής; Η απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι πλέον σαφής καθώς, μετά από την εμπειρία ετών και τα αποτελέσματα μεγάλων κλινικών μελετών, είναι δεδομένο πως όσο πιο νωρίς οδηγηθεί ένας ασθενής με συμπτωματική κολπική μαρμαρυγή σε επέμβαση θεραπευτικής κατάλυσης, τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα. Έδω το ποσοστό επιτυχίας με διατήρηση φυσιολογικού ρυθμού άγγίζει και ξεπερνά το 80%. Δεν πρέπει να λησμονούμε πως η κολπική μαρμαρυγή είναι εξέλιξιόμενη νόσος και όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα που η καρδιά μένει σε κολπική μαρμαρυγή τόσο πιο δύσκολη ή θεραπεία. Και αυτό επειδή με την άρρυθμία προκαλούνται δομικές μεταβολές του κολπικού μυοκαρδίου σε κυτταρικό και ηλεκτροφυσιολογικό επίπεδο, οπότε ελαττώνεται το ποσοστό επιτυχίας της θεραπευτικής επέμβασης. Ο “ιδανικός” ασθενής για θεραπευτική επέμβαση κατάλυσης θα πρέπει να είναι ηλικίας μικρότερης των 80 ετών, με πρόσθιο-όπισθια διάμετρο του άριστερου κόλπου μικρότερη των 50 mm, να έχει σωστή λειτουργία του θυρεοειδούς αδένου, με καλή ρύθμιση αρτηριακής υπέρτασης και σακχαρώδη διαβήτη. Επίσης, έχει δείχθει πως παχύσαρκοι ασθενείς με δείκτη μάζας σώματος (BMI)

$\geq 27 \text{ kg/m}^2$ που υποβλήθηκαν σε επέμβαση κατάλυσης είχαν καλύτερη μακροχρόνια πρόγνωση μετά την απώλεια σωματικού βάρους.

Οι ασθενείς με έμμένουσα κολπική μαρμαρυγή, δηλαδή διάρκειας πάνω από 7 ημέρες, έχουν καλή πρόγνωση όταν υποβάλλονται σε θεραπευτική κατάλυση και οι κατευθυντήριες οδηγίες συστήνουν την κατάλυση στην κατηγορία αυτή των ασθενών όταν δεν ανταποκρίνονται επαρκώς στα αντιαρρυθμικά φάρμακα. Η κατάλυση στους ασθενείς αυτούς υπερτερεί των αντιαρρυθμικών φαρμάκων με την προϋπόθεση ότι κάποιοι ασθενείς θα πρέπει να υποβληθούν και σε δεύτερη επέμβαση.

Η κολπική μαρμαρυγή παρατηρείται σε σημαντικό ποσοστό ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια, οι οποίοι δεν μπορούν να λάβουν άλλα αντιαρρυθμικά πέραν της αμιοδαρόνης. Όμως πρέπει να γνωρίζουμε ότι το φάρμακο αυτό σχετίζεται με μεγάλο ποσοστό εξωκαρδιακών παρενεργειών, όπως θυρεοτοξικότητα, πνευμονική ίνωση, νευροπάθεια, όπτική νευροπάθεια και άλλα, και συνήθως η θεραπεία αυτή με αμιοδαρόνη διακόπτεται σε μεγάλο ποσοστό. Στους ασθενείς αυτούς πάλι η θεραπευτική κατάλυση της κολπικής μαρμαρυγής υπερέχει σε σχέση με την αμιοδαρόνη και οι ασθενείς εμφανίζουν βελτίωση της ποιότητας ζωής με λιγότερες ύποτροπες κολπικής μαρμαρυγής. Πολλές φορές οι ασθενείς αυτοί πρέπει να υποβάλλονται σε περισσότερες της μίας επεμβάσεις κατάλυσης και πέρα από την απομόνωση των πνευμονικών φλεβών να γίνονται επιπρόσθετες επεμβάσεις στο κολπικό μυοκάρδιο, ως οι γραμμοειδείς βλάβες.

Συμπερασματικά, η κατάλυση αποτελεί σήμερα την πιο αποτελεσματική μέθοδο αντιμετώπισης της κολπικής μαρμαρυγής με καλά αποτελέσματα και πολύ χαμηλή θνητότητα, εφόσον γίνεται σε κατάλληλους ασθενείς από εκπαιδευμένους ηλεκτροφυσιολόγους σε εξοπλισμένα κέντρα. Η ελάττωση των ύποτροπων της κολπικής μαρμαρυγής βελτιώνουν σαφώς την ποιότητα ζωής των ασθενών συγκριτικά με τα αντιαρρυθμικά φάρμακα, που δεν είναι άμοιρα παρενεργειών, έχοντας αρκετούς περιορισμούς στη χορήγησή τους, είτε αυτή είναι βραχυχρόνια είτε μακροχρόνια. ●