

ρή βραχιονοκεφαλική φλέβα, η οποία χρησιμεύει σαν γέφυρα μεταξύ της αριστερής και της δεξιάς cardinal φλέβας. Το τμήμα της αριστερής πρόσθιας cardinal φλέβας κεφαλικά της αναστόμωσης με την αριστερή βραχιονοκεφαλική φλέβα φυσιολογικά εκφυλίζεται, αφήνοντας μόνη τη δεξιά πρόσθια cardinal φλέβα, η οποία θα μετατραπεί στη άνω κοίλη φλέβα. Αν αυτό το τμήμα παραμείνει βατό, θα μετατραπεί σε αριστερή παραμένουσα άνω κοίλη φλέβα.

Η συχνότητα της αναφέρεται περίπου στο 0,3-0,5% στο γενικό πληθυσμό και μέχρι 10% των ασθενών με συγγενή καρδιοπάθεια. Αναλύοντας αθροιστικά τα αρχεία του Νοσοκομείου του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού και του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης (τα στοιχεία χορηγήθηκαν από τον καθηγητή κ. Γ. Σακαντάμη), όπου σε σύνολο 2464 ασθενών που υποβλήθηκαν σε εμφύτευση βηματοδότη ή απινιδωτή με χρήση της αριστερής υποκλειδίου φλέβας, αναφέρθηκαν 6 περιστατικά με αριστερή παραμένουσα άνω κοίλη φλέβα (0,243%).

Η ανωμαλία αυτή έχει συσχετιστεί και με την παρουσία παροξυσμικής υπερκοιλιακής ταχυκαρδίας κομβικής επανεισόδου. Φαίνεται ότι η πορεία της βραδείας κομβικής οδού σε ασθενείς με παραμένουσα άνω κοίλη φλέβα έχει πολλές παραλλαγές, κυρίως λόγω του εκσεσημασμένου διατεταμένου στεφανιαίου κόλπου. Σε αυτούς τους ασθενείς η θέση επιτυχούς κατάλυσης παραμένει ασαφής, με άλλους συγγραφείς να προτείνουν το στόμιο του στεφανιαίου κόλπου και άλλους να προτείνουν την κλασική προσέγγιση μέσω της κατώτερης οπισθοδιαφραγματικής περιοχής. Από τη δική μας εμπειρία, σε σύνολο 394 περιστατικών με παροξυσμική υπερκοιλιακή ταχυκαρδία κομβικής επανεισόδου, σε 5 ασθενείς αυτή συνδυαζόταν και με παραμένουσα αριστερή άνω κοίλη φλέβα (1,26%). Σε αυτούς τους ασθενείς όλες οι ταχυκαρδίες ήταν συνήθους τύπου (slow-fast) και το επιτυχές σημείο κατάλυσης συμπίπτει με αυτό ασθενών χωρίς την αναφερόμενη ανωμαλία (κατώτερη οπισθοδιαφραγματική περιοχή, στο οπίσθιο-κατώτερο τμήμα του τριγώνου του Koch). Φαίνεται όμως ότι αυτή η ανωμαλία συναντάται πιο συχνά σε ασθενείς με υπερκοιλιακή ταχυκαρδία κομβικής επανεισόδου, απ' ότι στο γενικό πληθυσμό. Η εμφάνιση της παραμένουσας αριστερής άνω κοίλης φλέβας σε αυτούς τους ασθενείς είναι συχνότερη από ότι στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εμφύτευση βηματοδότη ή απινιδωτή μέσω της αριστερής υποκλειδίας φλέβας [5 στους 394 (1,26%) έναντι 6 στους 2464 (0,243%), $p = 0,010$].

Από τη βιβλιογραφία αναφέρονται και περιστατικά συνύπαρξης της αριστερής παραμένουσας άνω κοίλης φλέβας με παραπληρωματικό δεμάτιο. Όμως, παρά την εκτενή προσπάθειά μας δεν κατορθώσαμε να βρούμε στη βιβλιογραφία αντίστοιχο περιστατικό συνύπαρξης

δηλαδή αριστερής παραμένουσας άνω κοίλης φλέβας με παροξυσμική ταχυκαρδία κομβικής επανεισόδου και ταχυκαρδία κολποκοιλιακής επανεισόδου.

Φαίνεται ότι η ανατομική παραλλαγή της παραμένουσας αριστερής άνω κοίλης φλέβας είναι συχνότερη σε ασθενείς με υπερκοιλιακή ταχυκαρδία κομβικής επανεισόδου, χωρίς όμως να επηρεάζει την αντιμετώπιση και την έκβασή τους σε ότι αφορά την κατάλυση.

Cardiac Pacemakers. Step by Step: An Illustrated Guide

by *S. Serge Barold, Roland Stroobandt & Alfons Sinnaeve.*

Blackwell Futura

Βασίλης Σκέμπερης

Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

Αποδίδεται στους κινέζους η ρήση «μία εικόνα αξίζει χίλιες λέξεις». Και πράγματι στο βιβλίο Cardiac Pacemakers, Step by Step, An Illustrated Guide, των S. Serge Barold, Roland Stroobandt και Alfons Sinnaeve από τον εκδοτικό οίκο Blackwell Futura, διακαιώνεται πανηγυρικά η πανάρχαια ρήση. Το βιβλίο μέσα στις 291 σελίδες αναπτύσσει με διεξοδικό τρόπο όλα τα θέματα που αφορούν την αντιβραδυκαρδιακή βηματοδότηση, την αίσθηση, τα ηλεκτροδία, τη μονοεστιακή και διεστιακή βηματοδότηση με τις τεχνικές λεπτομέρειες που αφορούν τα δύο είδη της βηματοδότησης. Η συνέχεια του βιβλίου με τα προβλήματα της βηματοδότησης, η συχνο-εξαρτώμενη βηματοδότηση με την αιμοδυναμική της εικόνα δίνει τη θέση της στην αναφορά των ταχυκαρδιών του βηματοδότη και τη θεραπεία τους. Μία περιεκτική αναφορά στο ΗΚΓφημα της αμφικοιλιακής βηματοδότησης και τέλος η παρακολούθηση των ασθενών με μόνιμο βηματοδότη ολοκληρώνει την περιήρηση στο κεφάλαιο μόνιμος βηματοδότης.

Όλη αυτή η έκθεση δεν θα είχε κάτι το ξεχωριστό από τα άλλα συγγράμματα και ομολογουμένως αξιολόγα βιβλία που έχουν ως θέμα το συγκεκριμένο αντικείμενο, αν δεν είχε την πρωτοτυπία να είναι κατά βάση εικονογραφημένο. Η εικονογράφηση με σκίτσα και γενικώς η εμφάνιση της ύλης του βιβλίου υπό τύπον κόμικς, κάνει την ανάγνωση ελκυστική, διασκεδαστική και μετατρέπει δύσκολες έννοιες του κεφαλαίου «βηματοδότηση» σε εύκολες και κατανητές, έτσι ώστε να μετατρέπονται σε κτήμα του αναγνώστη. Για τους θιασώτες του κειμένου υπάρχουν στο τέλος 37 σελίδες που εξηγούν το περιεχόμενο του βιβλίου σε μορφή κειμένου.

Στο βιβλίο υπάρχει διάχυτο το πνεύμα των συγγραφέων. Τυχαίνει να γνωρίζω καλά και τους τρεις. Ο Serge Barold είναι γνωστός στην παγκόσμια βηματοδοτική κοινότητα, καλός ομιλητής και ευχάριστος άνθρωπος στις συναναστροφές όπου είχα την τύχη να παρευρεθώ. Ο Roland Stroobandt και ο Alfons Sinnaeve, από την Οστάνδη, συνάδελφοι και φίλοι από την εποχή της με-

τεκπαίδευσης μου στην ηλεκτροφυσιολογία στο Ααλστ του Βελγίου. Ο καθηγητής Roland Stroobandt με εξειδίκευση στη βηματοδότηση, οργανωτής σεμιναρίων για μετεκπαιδευόμενους στην ηλεκτροφυσιολογία και βηματοδότηση, συνεπικουρούμενος στις παρουσιάσεις από τα υπέροχα σχήματα του ηλεκτρονικού μηχανικού Alfons Sinnaeve, αποτελεί εγγύηση για μία τεκμηριωμένη και αξιόπιστη παρουσίαση του, για πολλούς, δύσκολου και δυσνόητου θέματος της βηματοδότησης. Το βιβλίο αποτελεί ένα πολύτιμο βοήθημα για τον αρχάριο στο πεδίο, αλλά και για τον προχωρημένο βηματοδοτιστή που θα κάνει μια επανάληψη ευχάριστη μέσα από ένα βιβλίο αισθητικά ευχάριστο ως απολαυστικό.

Από τον Serge Barold πληροφορήθηκα, ότι η επόμενη προσπάθεια των συγγραφέων είναι ένας εικονογραφημένος οδηγός για τους αυτόματους εμφυτεύσιμους απινιδωτές. Έχει περισσότερες δυσκολίες, μου είπε, αλλά θα τα καταφέρουμε. Δεν υπάρχει καμμία αμφιβολία και το περιμένουμε.

Ηλεκτροφυσιολογικά/Βηματοδοτικά Νέα

Αντώνης Σ. Μανώλης

- Το "Cardiology Update 2006", Διεθνές Συνέδριο Καρδιολογίας του Γ.Ν. Αθηνών «Ο Ευαγγελισμός», θα γίνει στις 13-15 Απριλίου 2006, στην Αθήνα (Ξενοδοχείο Caravel) (<http://users.otenet.gr/~asm/>)
- Το ετήσιο Συνέδριο της Heart Rhythm Society θα γίνει στη Βοστώνη στις 17-20/5/06
- Το Cardiosim 2006 θα γίνει στη Νίκαια στις 14-17/6/06
- Το Συνέδριο της ESC θα γίνει στη Βαρκελώνη στις 2-6/9/06
- Το Πανελλήνιο καρδιολογικό Συνέδριο θα γίνει στην Αθήνα στις 2-4/11/06
- Το Συνέδριο του AHA θα γίνει στο Chicago στις 12-15/11/06

Αποτελεσματική η διαδερμική αφαίρεση μολυσμένων ηλεκτροδίων ακόμη και παρουσία μεγάλων (> 1 cm) εκβλαστήσεων

Σε 53 ασθενείς με μεγάλες (> 1cm) εκβλαστήσεις ηλεκτροδίων, η αφαίρεση έγινε με διαδερμική προσέγγιση σε 30 και χειρουργικά σε 23 ασθενείς. Η διαδερμική τεχνική ήταν επιτυχής στους 29 χωρίς περαιτέρω επιπλοκές, ενώ 1 υποβλήθηκε σε εγχείρηση λόγω ρήξης του ηλεκτροδίου. Αντίθετα η περι-εγχειρητική θνητότητα στη χειρουργική ομάδα ανήλθε στο 5.7% (3 ασθενείς) (Ruttmann et al, *PACE* 2006, 29:231).

Στο 24% στην ηλικία των 55 ετών ανέρχεται ο διαβίον κίνδυνος εμφάνισης κολπικής μαρμαρυγής στους άνδρες και στο 22% στις γυναίκες (Μελέτη του Rotterdam)

Σε 6608 άτομα ηλικίας ≥ 55 ετών σε μέση διάρκεια ~ 7 ετών, ανευρέθη ότι ο επιπολασμός της κολπικής μαρμαρυγής ανήλθε στο 5.5%, από 0.7% σε ηλικία 55-59 ετών ως το 17.8% μετά τα 85 έτη. Ο διαβίον κίνδυνος ανήλθε στο 23.8% στους άνδρες και 22.2% στις γυναίκες (Heeringa et al, *Eur Heart J* 2006, 27:949).

Υπερτερεί η χρόνια αμφικοιλιακή βηματοδότηση της δεξιάς κοιλιακής βηματοδότησης μετά από κατάλυση του κ-K κόμβου για κολπική μαρμαρυγή (μελέτη PAVE)

Σε 184 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε κατάλυση του κ-K κόμβου για κολπική μαρμαρυγή έγινε τυχαιοποίηση σε αμφικοιλιακή (n=103) ή δεξιά κοιλιακή (n=81) βηματοδότηση. Τα καταληκτικά σημεία της μελέτης ήταν η βλεπτική βλάβη, η ποιότητα ζωής και το κλάσμα εξώθησης. Στους 6 μήνες μετά την κατάλυση, οι ασθενείς με τον κοιλιακό επανασυγχρονισμό είχαν σημαντική βελτίωση στην βλεπτική βλάβη (61% αύξηση σε σύγκριση με 24%), χωρίς σημαντική διαφορά στην ποιότητα ζωής, αλλά σημαντική αύξηση στο κλάσμα εξώθησης (0.46 ± 0.13 vs 0.41 ± 0.13) σε σύγκριση με τους ασθενείς με τη δεξιά κοιλιακή βηματοδότηση. Μεγαλύτερο όφελος είχαν ασθενείς με κλάσμα εξώθησης $\leq 45\%$ ή λειτουργική κατάσταση κατά NYHA II/III σε σύγκριση με ασθενείς με φυσιολογικό κλάσμα και συμπτώματα κατηγορίας I (Doshi et al, *JCE* 2005, 16:1160).

Μεταξύ των 2 μεθόδων Doppler (VTI vs mitral inflow) βελτιστοποίησης της κ-K καθυστέρησης στον επανασυγχρονισμό, υπερτερεί η αορτική μέθοδος VTI

Σε 40 ασθενείς με σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια, διευρυσμένο QRS και μέσο κλάσμα εξώθησης 26%, που υποβλήθηκαν σε επανασυγχρονισμό, συγκρίθηκαν οι 2 μέθοδοι Doppler για τη βελτιστοποίηση της κ-K καθυστέρησης: μεγιστοποίηση του αορτικού velocity time integral (aortic VTI method) και βελτιστοποίηση του χρονισμού σύγκλεισης της μιτροειδούς ταυτόχρονα με την έναρξη της κοιλιακής συτολής (mitral inflow method). Η βέλτιστη κ-K καθυστέρηση που υπολογίστηκε από τη μέθοδο VTI οδήγησε σε αύξηση του αορτικού VTI κατά $19 \pm 13\%$ σε σύγκριση με $12 \pm 12\%$ αύξηση από τη μέθοδο mitral inflow. Η βέλτιστη κ-K καθυστέρηση με τη μέθοδο VTI ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από τη βέλτιστη κ-K καθυστέρηση που υπολογίστηκε με τη μέθοδο της εισροής της μιτροειδούς (mitral inflow) (119 ± 34 vs 95 ± 24 ms, $p < 0.001$) (Kerlan et al, *HR* 2006; 3:148).