

## Διαδερμική εμφύτευση αορτικής βαλβίδας.

Γεώργιος Λάτσιος, MD, PhD, FESC, MEAPCI, Έπιμελητής Έπεμβατικός Καρδιολόγος, Άναπληρωτής Έπύθυνος Στεφανιαίας Μονάδας, Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΑ «Ίπποκράτειο», Άθήνα.

Η αορτική βαλβίδα είναι μία από τις τέσσερις (4) βαλβίδες της καρδιάς και μέσω αυτής εξωθείται το αίμα από την καρδιά προς όλο το σώμα. Το αορτικό στόμιο με το άνοιγμα της βαλβίδας είναι 3-4 τετραγωνικά εκατοστά. Σημαντική θεωρείται η στένωση, όταν το στόμιο της αορτικής βαλβίδας γίνεται μικρότερο από 1 τετραγωνικό εκατοστό.

Ο έκφυλιστικός μηχανισμός, που δημιουργεί τη στένωση της αορτικής βαλβίδας, είναι δυναμικός και έξελικτικός. Κύρια χαρακτηριστικά της διαδικασίας αυτής είναι η σταδιακή σκλήρυνση της βαλβίδας και έναπόθεση άσβεστιού σε αυτή, με προοδευτικό περιορισμό της κινητικότητας των αορτικών πτυχών της και τελικά της διάνοιξής της. Είναι ένα πρόβλημα, που συναντάται κυρίως σε άσθενείς άνω των 75 ετών.

Τα συνήθη συμπτώματα της στένωσης της αορτικής βαλβίδας είναι δύσπνοια, σιθθαγκικός πόνος και ζαλάδες, έως και συγκοπικά επεισόδια. Η έκφυλιστική στένωση αορτικής βαλβίδας είναι μια προοδευτική πάθηση με φτωχή πρόγνωση, από τη στιγμή εμφάνισης της συμπτωματολογίας. Η χορήγηση φαρμακευτικής άγωγής δεν αντιμετώπιζει αποτελεσματικά την εξέλιξη της νόσου.

Η θεραπεία έκλογής μέχρι πρόσφατα ήταν η χειρουργική αντικατάσταση. Η βαλβιδοπλαστική ως έπιλογή διαδερμικής αντιμετώπισης, αποτέλεσε μια προσωρινή εναλλακτική λύση και όχι μόνιμη αντιμετώπιση, εξαιτίας των ύψηλων ποσοστών έπαναστένωσης και της περιορισμένης μακροπρόθεσμης διάρκειας. Άντιθέτως, η ίδια μέθοδος είναι η θεραπεία έκλογής σε νεότερους άσθενείς με σοβαρού βαθμού συγγενή στένωση αορτικής βαλβίδας, χωρίς σοβαρού βαθμού άσβεσωση.

Η διαδερμική εμφύτευση αορτικής βαλβίδας μπορεί να πραγματοποιηθεί σε άσθενείς με σοβαρού βαθμού συμπτωματική στένωση αορτικής βαλβίδας, που είτε είναι ύψηλο περιεγχειρητικού κινδύνου είτε είναι άνεχειρήτοι, έφόσον πληρούνται οι ανατομικές προϋποθέσεις, όπως διαπιστώνονται με το υπερηχοκαρδιογράφημα και την άγγειογραφία. Η ταξινόμηση των άσθενών, ως ύψηλου κινδύνου ή άνεχειρήτων, γίνεται βάσει συνδυασμού της κλινικής άξιολόγησης από ομάδα ιατρών, που αποτελείται από έπεμβατικούς καρδιολόγους και καρδιοχειρουργούς και της έκτίμησης της περιεγχειρητικής θνητότητας από χειρουργικά μοντέλα κινδύνου, (όπως το logistic Euroscore - European System for Cardiac Operative risk Evaluation και το STS- Society of Thoracic Surgery).

Συνοπώς, άρχικά γίνεται ένημέρωση του άσθενούς για τόν προ-έπεμβατικό έλεγχο. Άκολουθεί άπεικονιστικός

έλεγχος, ώστε να άξιολογηθεί η δυνατότητα πραγματοποίησης της επέμβασης τεχνικά. Η άξιολόγηση των ανατομικών χαρακτηριστικών του άσθενούς πραγματοποιείται με τη βοήθεια του διαθωρακικού ή και του διοισοφαγείου υπερηχοκαρδιογραφήματος. Άκολουθεί άξιολόγηση της στεφανιαίας ανατομίας στο αίμοδυναμικό έργαστήριο. Έπίσης πραγματοποιείται έλεγχος της ανατομίας της αορτικής ρίζας, της άνιούσας αορτής, αλλά και της διαμέτρου των λαγονίων και μηριαίων άρτηριών, καθώς και της ύποκλειδίου άρτηρίας. Τέλος ό άπεικονιστικός έλεγχος ολοκληρώνεται μετά από άξονική τομογραφία της περιοχής (θώρακα, άνω-κάτω κοιλίας, πυέλου). Ο προ-έπεμβατικός έλεγχος συνήθως ολοκληρώνεται με παραμονή του άσθενούς για 24 ώρες στο Νοσοκομείο.

Η κλινική άποδοχή της μεθόδου από το 2007 (όταν έλαβε έγκριση στην Εύρώπη) είναι εύρεία και συνεχώς αυξάνεται ό άριθμός των έπεμβάσεων που πραγματοποιούνται κάθε χρόνο. Μέχρι σήμερα ύπολογίζεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί περισσότερες από 100.000 εμφυτεύσεις παγκοσμίως. Στην Έλλάδα ό άριθμός αυτός είναι περί τις 800. Τα κλινικά άποτελέσματα είναι πολύ ένθαρρυντικά με θνητότητα τις πρώτες 30 ήμέρες μετά την επέμβαση περί το 3%, έπειδή άκριβώς πρόκειται για άσθενείς ύψηλου κινδύνου, που έχουν άπορριφθεί από τους καρδιοχειρουργούς.

Ύπάρχουν πλέον αναλυτικά και λεπτομερή στοιχεία παρακολούθησης πολλών άσθενών, που έχουν διαδερμικές βαλβίδες για περισσότερα από 6 χρόνια, και δεν έχει διαπιστωθεί καμία άνησυχία για την μακροχρόνια άνθεκτικότητα και λειτουργικότητά τους. Άναμένεται όπι η διάρκεια καλής λειτουργίας τους θα είναι παρόμοια με τις χειρουργικές βαλβίδες, δηλαδή 12-16 έτη. Όστόσο, άκόμη και όταν δυσλειτουργήσουν θα είναι δυνατή η αντικατάσταση με νέα διαδερμική βαλβίδα, που θα εμφυτεύεται με τόν ίδιο άπλό τρόπο. Αυτό άλλωστε γίνεται ήδη σε άσθενείς που έχουν δυσλειτουργία παλαιών χειρουργικά τοποθετημένων βιοπροσθετικών βαλβίδων και σήμερα θεραπεύονται με τη διαδερμική μέθοδο, άντι να ύποβάλλονται σε νέα χειρουργική επέμβαση.

Η πιό συνθησιμένη όδος προσέλασης είναι από τη μηριαία άρτηρία (δια-μηριαία προσέλαση). Έάν η ανατομία δεν μάς έπιτρέπει αυτή την πρόσβαση, ύπάρχει και η δια-υποκλείδιος και η δια-αορτική. Η δια-μηριαία γίνεται από την άρτηρία του μηρού με τρόπο παρόμοιο με τη στεφανιογραφία. Δεν άπαιτείται γενική άναισθησία και διασωλήνωση, αλλά χορηγούνται κατασταλτικά φάρμακα

για να είναι ο ασθενής ήρεμος και συνεργάσιμος. Η διάρκεια της επέμβασης είναι συνήθως περί την μία (1) ώρα, αλλά η συνολική παραμονή του ασθενούς στο χώρο της επέμβασης είναι περί τις δύο (2) ώρες. Ο ασθενής μένει κλινικής στην Έντατική Μονάδα τις πρώτες ημέρες και ακολούθως νοσηλεύεται σε θάλαμο. Στην πλειονότητα των ασθενών (85%), οι άρτηριες του μηρού είναι κατάλληλες για την εμφύτευση της βαλβίδας μέσω αυτών.

Το 2012 οι κατεθυντήριες όδηνιες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Έταιρείας, για την αντιμετώπιση δομικών παθήσεων της καρδιάς, πρότειναν τη διαδερμική εμφύτευση αορτικής βαλβίδας για ασθενείς με σοβαρού βαθμού στένωση αορτικής βαλβίδας, που δεν μπορούν να υποβληθούν σε χειρουργική αντικατάσταση. Η απόφαση αυτή λαμβάνεται αφού γίνει εκτίμηση όλων των δεδομένων από μια «ομάδα ιατρών», που περιλαμβάνει απαραίτητα καρδιολόγο, επεμβατικό καρδιολόγο, καρδιοχειρουργό και αναισθησιολόγο. Βέβαια, η απόφαση για διαδερμική εμφύτευση αορτικής βαλβίδας -ΔΕΑΒ λαμβάνεται μετά από συνεκτίμηση των συννοσηροτήτων και την προϋπόθεση

ότι ο ασθενής έχει προσδόκιμο βελτίωσης της ποιότητας ζωής του, ή οποία θα πρέπει να είναι σαφώς >1 έτος. Επιπροσθέτως, οι ίδιες κατεθυντήριες όδηνιες πρότειναν ότι η ΔΕΑΒ μπορεί να αποτελεί θεραπεία σε ασθενείς με σοβαρού βαθμού στένωση αορτικής βαλβίδας, που δεν είναι ακατάλληλοι, αλλά είναι υψηλού κινδύνου για χειρουργείο βάσει των συννοσηροτήτων και των ανατομικών χαρακτηριστικών.

Στην Ελλάδα πραγματοποιούνται ΔΕΑΒ σε ικανό αριθμό νοσοκομείων με Αίμοδυναμικό Έργαστήριο και Καρδιοχειρουργικό Τμήμα σε έτοιμότητα. Συνολικά στην Ελλάδα μέχρι το 2014 είχαν τοποθετηθεί περίπου 1.000 ΔΕΑΒ, με το «Ιπποκράτειο», το «Ωνάσειο» και το «Υγεία» (κατά σειρά αριθμού εμφυτεύσεων) να είναι τα κέντρα με τριψήφιο αριθμό. Στην Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική του «Ιπποκρατείου» έχουν εμφυτευθεί από επεμβατικούς καρδιολόγους, εξειδικευμένους και πιστοποιημένους στη διαδικασία, με ποσοστά επιτυχίας πάνω από 95%, ενώ σε παγκόσμιο επίπεδο είναι κατά μέσο όρο 92%. ●