

# Διαδερμική αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας με μασχαλιαία προσπέλαση (transaxillary) υπό ενσυνείδητη καταστολή και υπερκλείδιο αποκλεισμό βραχιονίου πλέγματος.

Στυλιανή Γιανναράκη<sup>1</sup>, **Αικατερίνα Σταματοπούλου**<sup>1</sup>, Μαρία Ζαχαριάδη<sup>1</sup>, Βασιλική Σαμαρτζή<sup>1</sup>, Κωνσταντίνα Ρωμανά<sup>1</sup>, Μιχαήλ Αργυρίου<sup>2</sup>, Βασίλειος Πάτρης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

<sup>2</sup> Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»



## Σκοπός

Η διαδερμική εμφύτευση αορτικής βαλβίδας (TAVI) έχει ένδειξη σε ασθενείς υψηλού χειρουργικού κινδύνου με σοβαρή στένωση αορτικής βαλβίδας. Η ίδια η επέμβαση και η ευπάθεια των ασθενών θέτουν σημαντικές προκλήσεις όσον αφορά την αναισθησιολογική διαχείριση. Η δια-μηριαία προσπέλαση αποτελεί την πρώτη επιλογή σύμφωνα με τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες. Σε ασθενείς με σοβαρή περιφερική αρτηριοπάθεια (10-20% των περιπτώσεων), η μασχαλιαία προσπέλαση αποτελεί εναλλακτική αγγειακή οδό για την εμφύτευση της βαλβίδας. Σε αυτήν την περίπτωση, η τεχνική εκλογής είναι η γενική αναισθησία. Παρουσιάζουμε έναν ασθενή με σοβαρή περιφερική αγγειοπάθεια και σοβαρή αναπνευστική νόσο που υποβλήθηκε σε TAVI με μασχαλιαία προσπέλαση υπό ενσυνείδητη καταστολή σε συνδυασμό με υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος.

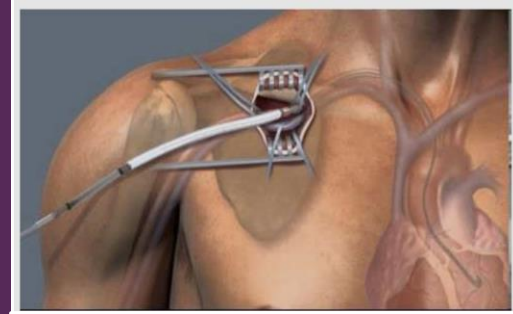
## Παρουσίαση περιστατικού

Άνδρας 80 ετών με συμπτωματική σοβαρού βαθμού στένωση αορτικής βαλβίδας ( $V_{max}$  4m/sec) και επιδεινούμενη δύσπνοια τους τελευταίους 6 μήνες (NYHA III). Euroscore II = 6,15%.

- CT θώρακος: αμφοτερόπλευρη ίνωση κυρίως στους άνω λοβούς.
- Λειτουργικές δοκιμασίες αναπνευστικού: ενδεικτικές σοβαρής ΧΑΠ.
- CT Αγγειογραφία: Αμφοτερόπλευρη στένωση των λαγονομηριαίων αρτηριών (>70%).
- Επιπλέον, από το ατομικό αναμνηστικό : Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου II και μέτρια νεφρική ανεπάρκεια (CrCl 67ml/min).

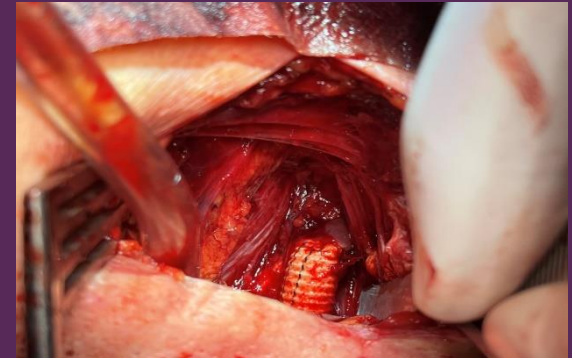
Ετέθησαν:

Περιφερικές Φλεβικές Γραμμές ×2 16G AP AA, Αρτηριακή γραμμή ΔΕ κερκιδική αρτηρία,  $O_2$  με μάσκα στα 2 L, monitoring (ECG, IBP, HR,  $SpO_2$ , ABGs, διούρηση).



Transaxillary Approach TAVI

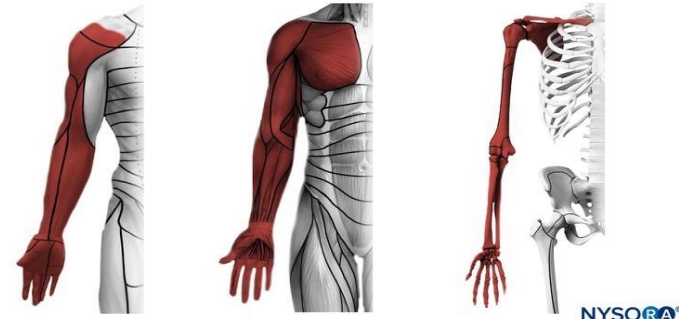
Χορηγήθηκαν μιδαζολάμη 2mg bolus iv και έγχυση κεταμίνης (500mcg/kg/h) και δεξμεδετομιδίνης (1 mcg/kg/h). Κατόπιν, προχωρήσαμε σε υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση με 20mL ροπιβακαΐνης 0,5%. Πραγματοποιήθηκε τομή Αρ μεσοκλειδική γραμμή. Η αναισθησία ήταν επαρκής με ήπια ενόχληση κατά την τομή στο δέρμα όπου χρειάστηκε συμπληρωματική διήθηση με λιδοκαΐνη. Κατά την έκπτυξη της βαλβίδας, ο ασθενής υπέστη επεισόδιο καρδιοαναπνευστικής ανακοπής. Ανετάχθη με τη διενέργεια ενός κύκλου ΚΑΡΠΑ. Μετά την ανάταξη, διακόπηκε η καταστολή για να εκτιμηθεί η νευρολογική κατάσταση του ασθενούς. Ο ασθενής είχε καλή νευρολογική εικόνα και ήταν αιμοδυναμικά σταθερός. Κατά το τέλος της διαδικασίας, διαπιστώθηκε ισχαιμία στο Αρ άνω άκρο, με απώλεια της παλμικής οξυμετρίας και των περιφερικών σφύξεων λόγω διαχωρισμού της αριστερής υποκλείδιας αρτηρίας (SAD). Υποβλήθηκε σε αγγειακή αποκατάσταση με τοποθέτηση μοσχεύματος υπό την περιοχική αναισθησία. Η συνολική διάρκεια της επέμβασης ήταν 5 ώρες.



## Συμπέρασμα

Ο αυξανόμενος αριθμός ασθενών που πληρούν τις προϋποθέσεις για TAVI με πολλαπλές συννοσηρότητες θέτει πολλές προκλήσεις στην αναισθησιολογική προσέγγιση. Η μασχαλιαία προσπέλαση δεν είναι καλά ανεκτή από τον ασθενή, γι' αυτό συνήθως πραγματοποιείται υπό γενική αναισθησία. Η ενσυνείδητη καταστολή σε συνδυασμό με υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος αποτελεί ασφαλή αναισθησιολογική τεχνική.

Η παλμική οξυμετρία στο χέρι προσπέλασης αποδείχτηκε χρήσιμη, καθώς αποτελούσε πρώιμη ένδειξη απώλειας σφυγμού λόγω SAD. Συστήνουμε την παρακολούθηση της περιφερικής κυκλοφορίας (παλμική οξυμετρία, αρτηριακή γραμμή) και στα δύο άνω άκρα για την έγκαιρη αναγνώριση αγγειακών επιπλοκών.



Anesthesia distribution with a supraclavicular brachial plexus block (red areas). Left: dermatomes, middle: myotomes, right: osteotomes.