

Αγγειοπλαστική σε ασθενή με συγγενή ανωμαλία στεφανιαίου αγγείου, οξύ στεφανιαίο σύνδρομο και διπλή ένοχη βλάβη. Μια σπάνια περίπτωση.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΟΓΟΛΑΣ, ΠΑΥΛΟΣ ΜΠΟΥΝΑΣ,
ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΔΡΙΚΟΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΑΚΟΥΛΑΣ,
ANNA ΔΑΓΡΕ

Αιμοδυναμικό Τμήμα, Καρδιολογική Κλινική,
Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας "Θριάσιο"

Λέξεις ευρετηρίου

Ανώμαλη έκφυση στεφανιαίου αγγείου, οξύ στεφανιαίο σύνδρομο

Επικοινωνία

Βασίλειος Γόγολας

Επικουρικός Επιμελητής Β'

Καρδιολογική Κλινική,

Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας "Θριάσιο"

E-mail: vasiliosgogolas@hotmail.com

Οι συγγενείς ανωμαλίες των στεφανιαίων αρτηριών αφορούν ένα μικρό μέρος του συνολικού στεφανιογραφούμενου πληθυσμού, πιθανότατα γύρω στο 1%,^{1,2} αν και η ευρεία χρήση της αξονικής στεφανιογραφίας (CTCA) τείνει να αποκαλύπτει ακόμα περισσότερες περιπτώσεις με συχνότητα που αγίζει το 8% σε κάποιες σειρές ασθενών.³

Η ταξινόμηση τους γίνεται βάσει της ανώμαλης έκφυσης από την πνευμονική αρτηρία ή την αορτή, της ανώμαλης πορείας τους (μυοκαρδιακή γέφυρα ή ανεύρυσμα) ή της ανώμαλης κατάληξης τους, όπως συμβαίνει στις επικοινωνίες-fistulae. Όσον αφορά στη μη φυσιολογική έκφυσή τους από την αορτή, σε αυτές περιλαμβάνονται η ανώμαλη έκφυση του αγγείου από οπουδήποτε αλλού πλην του αντίθετου κόλπου του Valsalva, η ανώμαλη έκφυση από τον αντίθετο κόλπο του Valsalva και η μονήρης στεφανιαία αρτηρία.^{4,5} Η πλέον κακοήθης με οδυνηρή συνήθως έκβαση λόγω αιφνίδιου θανάτου ιδίως σε νεαρούς αθλητές είναι η ανώμαλη έκφυση της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας ή μεμονωμένα του προσθίου κατιόντα κλάδου από το δεξιό κόλπο του Valsalva με επακόλουθο «εγκλωβισμό» του στελέχους ή της αρχικής μοίρας του προσθίου κατιόντα κλάδου μεταξύ της αορτής και της πνευμονικής αρτηρίας. Στην περίπτωση αυτή πολύ συχνά συνυπάρχει ενδομυοκαρδιακή πορεία της αρχικής μοίρας του ανώμαλου αγγείου.^{6,7} Ωστόσο, σχεδόν το 50% των περιπτώσεων αφορά σε ανώμαλη έκφυση της περισπωμένης αρτηρίας από το δεξιό στεφανιαίο κόλπο ή τη δεξιά στεφανιαία αρτηρία και σχετίζεται με καλή πρόγνωση λόγω της οπισθοαορτικής πορείας της.^{8,9}

Αναμφισβήτητα η δυνητικά καταστροφική εκδήλωση των συγγενών ανωμαλιών των στεφανιαίων αγγείων και μάλιστα σε φαινομενικά υγιή πληθυσμό, οι δυσκολίες ορισμένες φορές στην ευκρινή αγγειογραφική τους απεικόνιση και τέλος η θεραπευτική τους αντιμετώπιση με αγγειοπλαστική ιδιαίτερα στο πλαίσιο οξέος στεφανιαίου συνδρόμου (ΟΣΣ) αποτελούν ενδιαφέροντα στοιχεία προβλη-

ματισμού.¹⁰ Σκοπό του παρόντος άρθρου αποτελεί η παρουσίαση ενός ενδιαφέροντος περιστατικού ΟΣΣ με έκτοπη έκφυση στεφανιαίου αγγείου και ανάδειξη διπλής ένοχης βλάβης, η οποία αντιμετωπίστηκε με αγγειοπλαστική.

Παρουσίαση περιστατικού

Άρρεν ασθενής 51 ετών διακομίσθη από περιφερειακό νοσοκομείο λόγω non ST elevation myocardial infarction (NSTEMI) για περαιτέρω αντιμετώπιση. Επρόκειτο για καπνιστή, με ατομικό αναμνηστικό δυσλιπιδαιμίας άνευ αγωγής, καθώς και οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου. Ο ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερός και ασυμπτωματικός για στηθάγχη ή ισοδύναμο αυτής κατά την άφιξή του στο νοσοκομείο. Το ΗΚΓ δεν ανέδειξε οξείες ισχαιμικές αλλοιώσεις και από τον διαθωρακικό υπέρηχο καρδιάς διαπιστώθηκε κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας 60% χωρίς τμηματικές διαταραχές της συστολικής πάχυνσης του μυοκαρδίου.



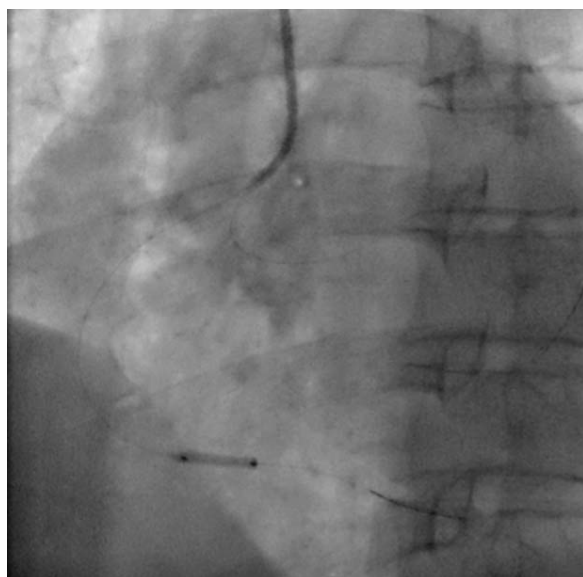
Εικόνα 1. Αγγειογραφική απεικόνιση της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας. Στον πρόσθιο κατιόντα κλάδο αναδείχτηκε στένωση της τάξης του 50% στη μεσότητα αυτού

Ο ασθενής εισήχθη στη Μονάδα Εμφραγμάτων και λόγω των διαρκώς αυξανόμενων τιμών των βιοδεικτών μυοκαρδιακής νέκρωσης υποβλήθηκε αυθημερόν σε στεφανιογραφικό έλεγχο. Ως οδός προσπέλασης χρησιμοποιήθηκε

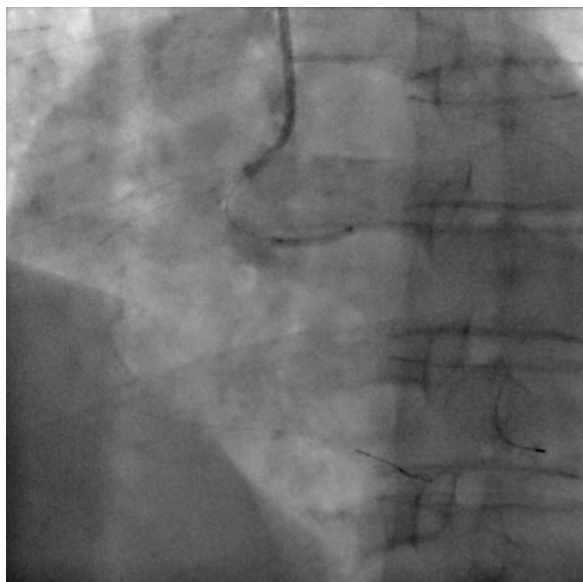


Εικόνα 2. Αγγειογραφική απεικόνιση της έκτοπης έκφυσης της περισπωμένης αρτηρίας από το εγγύς τμήμα της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας με υφολική απόφραξη στο πρώτο τριτημόριό της

η δεξιά κερκιδική αρτηρία. Στον πρόσθιο κατιόντα κλάδο αναδείχτηκε στένωση της τάξης του 50% στη μεσότητα αυτού, ενώ δεν κατέστη δυνατό να ελεγχθεί το στέλεχος και να σκιαγραφηθεί η περισπωμένη αρτηρία (**Εικόνα 1**). Κατά τον έλεγχο της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας επιβεβαιώθηκε η έκτοπη έκφυση της περισπωμένης

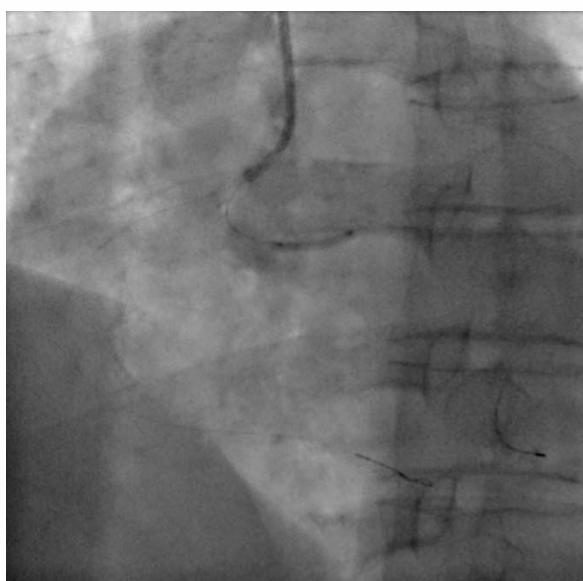


Εικόνα 3. Αγγειοπλαστική με μπαλόνι για τη διάνοιξη τη υφολικής απόφραξης της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας στο άπω τμήμα της



Εικόνα 4. Αγγειοπλαστική με μπαλόνι για τη διάνοιξη της υφολικής απόφραξης στο πρώτο τριτημόριο της περισπωμένης αρτηρίας.

αρτηρίας από το εγγύς τμήμα της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας με υφολική απόφραξη στο πρώτο τριτημόριο της. Επίσης, διαπιστώθηκε υφολική απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας στο άπω τμήμα της (**Εικόνα 2**). Εν συνεχεία, διενεργήθηκε ανεπίπλεκη αγγειοπλαστική των ανωτέρω βλαβών χρησιμοποιώντας δύο οδηγά



Εικόνα 5. Προδιαστολή με καθετήρα-μπαλόνι και, ακολούθως, εμφύτευση ενδοπρόθεσης στην περισπωμένη αρτηρία

σύρματα ταυτόχρονα μέσω ενός οδηγού καθετήρα Judkins Right 4 6 F (**Εικόνες 3, 4**). Αρχικά έγινε προδιαστολή με καθετήρα-μπαλόνι και, ακολούθως, εμφύτευση ενδοπρόθεσης στη δεξιά στεφανιαία αρτηρία και στην περισπωμένη αρτηρία με πολύ καλό τελικό αγγειογραφικό αποτέλεσμα (**Εικόνα 5**).

Συζήτηση

Η διενέργεια αγγειοπλαστικής σε στεφανιαίο αγγείο με ανώμαλη έκφυση είναι σχετικά σπάνια, ιδιαίτερα σε περίπτωση ΟΣΣ. Ακόμη πιο σπάνια είναι η ανάδειξη διπλής ένοχης βλάβης. Το ΗΚΓ και ο υπέρηχος καρδιάς συχνά δεν είναι αντιπροσωπευτικά της ένοχης βλάβης και της έκτασης της στεφανιαίας νόσου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στα περιστατικά με ΟΣΣ και υπεύθυνο αγγείο με ανώμαλη έκφυση ελλοχεύουν κίνδυνοι για τον ασθενή και τον επεμβατικό καρδιολόγο, ιδίως σε συνθήκες έντονης φόρτισης και πίεσης, όπως συμβαίνει στο αιμοδυναμικό εργαστήριο. Η σωστή επιλογή των υλικών, όπως οδηγοί καθετήρες ή σύρματα αγγειοπλαστικής, καθώς και η ενδεχόμενη χρήση τεχνικών στήριξης είναι υψίστης σημασίας για την αποφυγή επιπλοκών δυνητικά καταστροφικών για την έκβαση του ασθενούς, όπως οι διαχωρισμοί στομίων, συμβάλλοντας στην ομαλή έκβαση τέτοιων σύνθετων αγγειοπλαστικών. Από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας βρέθηκε μία μόλις παρόμοια περίπτωση στην οποία συνήρχε ΟΣΣ, διπλή ένοχη βλάβη και συγγενής ανωμαλία στεφανιαίου αγγείου.

Βιβλιογραφία

1. Yildiz A, Okcun B, Peker T, Arslan C, Olcay A, Bulent Vatan M. Prevalence of coronary artery anomalies in 12,457 adult patients who underwent coronary angiography. Clin Cardiol. 2010 Dec;33(12):E60-4
2. Angelini P. Normal and anomalous coronary arteries: definitions and classification. Am Heart J. 1989; 117:418-434.
3. Ghadri JR, Kazakauskaitė E, Braunschweig S, Burger IA, Frank M, Fiechter M, Gebhard C, Fuchs TA, Templin C, Gaemperli O, et al. Congenital coronary anomalies detected by coronary computed tomography compared to invasive coronary angiography. BMC Cardiovasc Disord. 2014;14:81. doi: 10.1186/1471-2261-14-81

4. Dodge-Khatami A, Mavroudis C, Backer CL. Congenital Heart Surgery Nomenclature and Database Project: anomalies of the coronary arteries. *Ann Thorac Surg*. 2000;69(suppl):S270–S297.
5. Gentile F, Castiglione V, De Caterina R. Coronary Artery Anomalies. *Circulation*. 2021 Sep 21;144(12):983–996.
6. Maron BJ, Shirani J, Poliac LC, Mathenge R, Roberts WC, Mueller FO. Sudden death in young competitive athletes: clinical, demographic, and pathological profiles. *JAMA*. 1996;276:199–204.
7. Kragel AH, Roberts WC. Anomalous origin of either the right or left main coronary artery from the aorta with subsequent coursing between aorta and pulmonary trunk: analysis of 32 necropsy cases. *Am J Cardiol*. 1988;62(pt 1):771–777.
8. Citaku H, Kamberi L, Gorani D, Kocinaj D, Krasniqi X. Anomalous Origin of Left Circumflex Artery. *Med Arch*. 2015; 69: 423–4.
9. Yilmaz H, Gungor B, Sahin S, Bolca O. A Case of Anomalous Origin of Circumflex Artery from Right Sinus of Valsalva Recognized by Three-dimensional Transesophageal Echocardiography and Coronary Computed Tomography Angiography. *Heart Views*. 2014 Apr;15(2):57–9.
10. Vijayvergiya R, Gupta A, Kasinadhuni G, Kumar B, Sihag BK, Gawalkar AA, Lal A. Percutaneous coronary intervention of anomalous right coronary arteries arising from the left sinus of Valsalva: a single-centre experience from Northern India. *AsiaIntervention*. 2023 Mar 15;9(1):32–38.