

Ενδιαφέρουσα Περίπτωση

Επιτυχής Αγγειοπλαστική με Επικεκαλυμμένο Stent στη Δεξιά Στεφανιαία Αρτηρία Ασθενούς με Δεξιοκαρδία

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΕΥΦΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΛΙΚΑΖΑΡΕΣ,
ΧΡΙΣΤΩΣ ΚΕΥΛΕΣ ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ

Α' Καρδιολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Ιπποκράτειο Γ.Ν.Α.

Λέξεις ευρετηρίου:
**Διαδερμική
αγγειοπλαστική
στεφανιαίων
αρτηριών,
δεξιοκαρδία.**

Περιγράφουμε την περίπτωση επιτυχούς αγγειοπλαστικής στη δεξιά στεφανιαία αρτηρία ασθενούς με δεξιοκαρδία. Παρόλο που η επεμβατική αντιμετώπιση αυτού του είδους των ασθενών ακολουθεί σε γενικές γραμμές τους συμβατικούς κανόνες, υπάρχουν ωστόσο ορισμένα ζητήματα τεχνικής τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε αυτή την ειδική κατηγορία.

Ημερ. παραλαβής
εργασίας:
2 Ιουνίου 2008·
Ημερ. αποδοχής:
23 Ιανουαρίου 2009

Διεύθυνση
Επικοινωνίας:
Κων/νος Π. Τσιούφης

Αγίας Μαρίνας 43,
Μελίσσια 151 27,
Αθήνα
e-mail:
ksioufjis@hippocratio.gr

Η δεξιοκαρδία αποτελεί σπάνια κατάσταση, η οποία περιλαμβάνει την περίπτωση πλήρους αναστροφής όλων των οργάνων, συμπεριλαμβανομένης της καρδιάς (situs inversus), και την περίπτωση όπου μόνο η καρδιά εντοπίζεται στο δεξιό ημιμόριο του σώματος, ενώ τα άλλα όργανα παραμένουν στη συνήθη ανατομική θέση τους (situs solitus).¹ Ο επιπολασμός της στεφανιαίας νόσου επί δεξιοκαρδίας δεν είναι επακριβώς γνωστός, αλλά θεωρείται ότι είναι παρόμοιος με εκείνο στο γενικό πληθυσμό.²

Αναφορικά με την επεμβατική αντιμετώπιση των ασθενών με δεξιοκαρδία υπάρχουν λίγες αναφορές στη βιβλιογραφία, πιθανώς λόγω της σπανιότητας αυτής της κατάστασης.³ Εκτός των γενικών κανόνων, στη διαδερμική αγγειοπλαστική των στεφανιαίων αρτηριών αυτών των ασθενών, θα πρέπει να εφαρμόζονται ειδικές τεχνικές, όπως για παράδειγμα οι χειρισμοί των καθετήρων προς αντίθετη σε σχέση με τη συνήθη κατεύθυνση. Επιπρόσθετα, όσον αφορά στην απεικόνιση των στεφανιαίων αρτηριών, συνήθως απαιτούνται οι επονομαζόμενες

“κατοπτρικές” προβολές, δηλαδή η λήψη των αντίστοιχων δεξιών προβολών προκειμένου να αναπαράγονται οι συνήθεις αριστερές προβολές και το αντίστροφο, χωρίς μεταβολή των ουραίων ή κεφαλικών γωνιώσεων.⁴

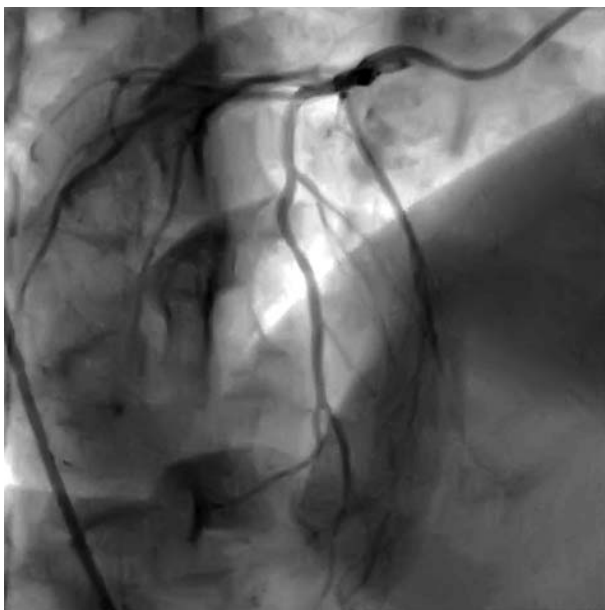
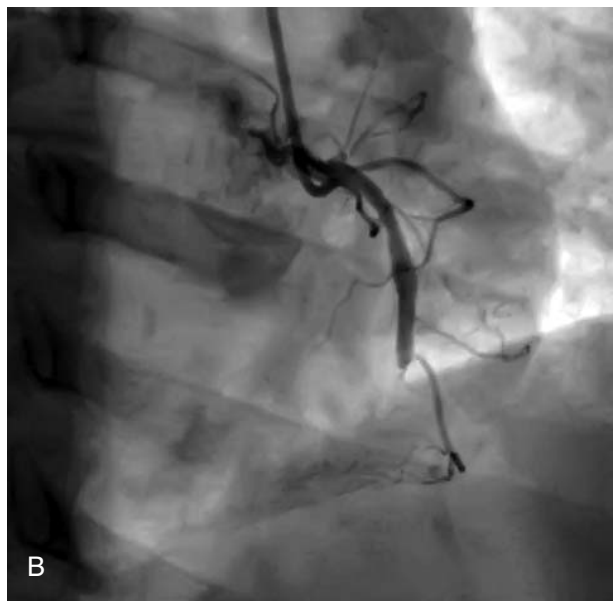
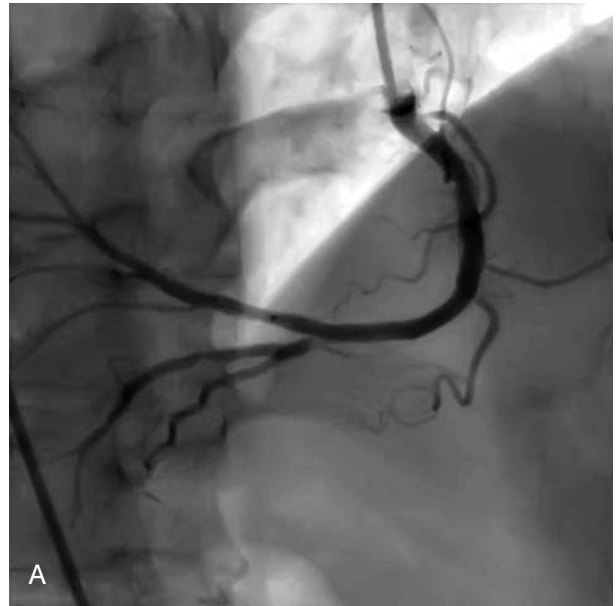
Παρουσίαση περιστατικού

Ένας άρρεν ασθενής 42 ετών, καπνιστής με ατομικό αναμνηστικό αρτηριακής υπέρτασης και δυσλιπιδαιμίας και με γνωστή δεξιοκαρδία (του τύπου της ολικής αναστροφής σπλάγγων), παραπέμφθηκε στο αιμοδυναμικό εργαστήριο του νοσοκομείου μας. Ο εν λόγω ασθενής είχε υποστεί προσφάτως έμφραγμα με ανάρπαση του ST διαστήματος του κατώτερου - πλαγίου τοιχώματος και παρουσίαζε στοιχεία αναστρέψιμης ισχαιμίας κατά την υπερηχοκαρδιογραφική δοκιμασία φόρτισης με δοβουταμίνη. Ο καρδιακός καθετηριασμός διενεργήθηκε μέσω της δεξιάς κοινής μηριαίας αρτηρίας, με τη χρήση θηκαριού 6 Fr. Ο καθετηριασμός του στομίου της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας έγινε με καθετήρα 6 Fr Judkins left 4 (JL 4), χωρίς ιδιαίτερες τεχνι-

κές δυσκολίες. Ο καθητηριασμός του στομίου της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας έγινε με καθητήρα 6 Fr Judkins right 4 (JR 4) μετά από αντιωρολογιακή στροφή και όχι με τη συνήθη ωρολογιακή στροφή αυτού. Επιπλέον, η αριστερή κοιλιογραφία η οποία πραγματοποιήθηκε σε θέση LAO (την «κατοπτρική» προβολή της συνήθους RAO), έδειξε κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας 45% με σοβαρή υποκινησία του κατώτερου τοιχώματος. Αναφορικά με τα αγγειογραφικά ευρήματα, το κύριο στέλεχος, ο πρόσθιος κατιών και η περισπωμένη αρτηρία ήταν αθηρωματικά αγγεία χωρίς αιμοδυναμικά σημαντικές στενώσεις (Εικόνα 1), ενώ η δεξιά στεφανιαία αρτηρία ήταν επικρατούσα με πλήρη απόφραξη στο μέσο του δεύτερου τριτημορίου της (Εικόνα 2α).

Κατά συνέπεια προχωρήσαμε σε προσπάθεια αγγειοπλαστικής της ολικώς αποφραγμένης δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας. Ο οδηγός καθητήρας ήταν ένας συνηθισμένος JR4, ενώ η διέλευση της βλάβης έγινε με τη χρήση σύρματος 0,014 hi-Torque Whisper MS (Abbott Laboratories, Abbott Park, Illinois, USA) και πραγματοποιήθηκαν διαδοχικές διαστολές με μπαλόνια Maverick2 (Boston Scientific, Boston, MA, USA) 2 x 12 mm και 2,5 mm x 15 mm σε πίεση 8-12 atm για διάστημα 15-30 δευτερολέπτων. Στη συνέχεια έγινε εμφύτευση ενδοστεφανιαίας πρόθεσης τύπου Xcience V 3x23 mm (Abbott Laboratories, Abbott Park, Illinois, USA) χρησιμοποιώ-

ντας πίεση 16 atm για 20 δευτερόλεπτα. Στο τέλος της επέμβασης παρατηρήθηκε ροή TIMI III χωρίς την παραμονή υπολειπόμενης στένωσης (Εικόνα 2β) και η όλη πορεία του ασθενούς μετά την αγγειοπλαστική υπήρξε ανεπίπλεκτη Ακολούθως συνεστήθη στον ασθενή διακοπή καπνίσματος, καθώς και φαρμακευτική αγωγή με συνδυασμό ασπιρίνης και κλοπιδογρέλης για τουλάχιστον 1 έτος, καθώς και α-MEA, β-αναστολέα και στατίνη.



Εικόνα 1. Κεφαλική RAO προβολή, «κατοπτρική» της τυπικής κεφαλικής LAO προβολής, η οποία απεικονίζει την αριστερή στεφανιαία αρτηρία χωρίς σημαντικές βλάβες.

Εικόνα 2. Κεφαλική RAO προβολή της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας, η οποία δείχνει (α) πλήρη απόφραξη στο μέσο τμήμα του δεύτερου τριτημορίου του αγγείου και (β) το αποτέλεσμα της επιτυχούς αγγειοπλαστικής.

Συζήτηση

Η δεξιοκαρδία αποτελεί σπάνια συγγενή ανωμαλία, η οποία παρατηρείται σε περίπου 2 ανά 10.000 γεννήσεις. Περιλαμβάνει την περίπτωση πλήρους αναστροφής όλων των οργάνων, συμπεριλαμβανομένης της καρδιάς (*situs inversus*), και την περίπτωση όπου μόνο η καρδιά εντοπίζεται στο δεξιό ημιμόριο του σώματος, ενώ τα άλλα όργανα παραμένουν στη συνήθη ανατομική θέση τους (*situs solitus*).¹ Ο παθογενετικός μηχανισμός σχετίζεται με διαταραχές της εμβρυογένεσης, όπου η ελλειμματική αναδιαμόρφωση του αρχέγονου καρδιακού αυλού, οδηγεί στην τελική εντόπιση της κορυφής της καρδιάς στο δεξιό ημιθώρακιο.^{1,3} Το προσδόκιμο επιβίωσης αυτών των ασθενών θεωρείται ότι είναι φυσιολογικό και η επίπτωση της αθηροσκλήρωσης με όλο το φάσμα των κλινικών της εκδηλώσεων είναι παρόμοια με εκείνη στο γενικό πληθυσμό.²

Όσον αφορά στην επεμβατική αντιμετώπιση ασθενών με δεξιοκαρδία, υπάρχουν λίγες αναφορές στη βιβλιογραφία, εξαιτίας της σπανιότητας της κατάστασης αυτής.^{2,4} Επίσης δεν φαίνεται να υπάρχει πλεονέκτημα στην κερκιδική προσέγγιση σε σχέση με τη μηριαία σε αυτούς τους ασθενείς.⁴ Αντίθετα με την αρχική άποψη περί χρησιμοποίησης καθετήρων *multipurpose*, άριστα αποτελέσματα μπορεί να επιτυγχάνονται και με τη χρήση των συνήθων καθετήρων, αλλά οι χειρισμοί τους θα πρέπει να είναι οι αντίθετοι σε σχέση με τους συνήθεις (πχ αντιωρολογιακή στροφή του καθετήρα JR4 για τον καθετηριασμό της αριστερά εντοπιζόμενης δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας).⁴⁻⁸ Επιπλέον, όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, απαιτείται η λήψη των ονομαζόμενων «κατοπτρικών προβολών».

Στη δική μας περίπτωση, εφαρμόσαμε την ανω-

τέρω τεχνική για την απεικόνιση των στεφανιαίων αρτηριών και επίσης η αγγειοπλαστική της αποφραχθείσας δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας έγινε με τη χρήση συνηθισμένου σύρματος, μπαλονιών και ενδοστεφανιαίας πρόθεσης, οδηγώντας σε άριστο αγγειογραφικό αποτέλεσμα.

Συμπερασματικά, παρόλο που οι ασθενείς με δεξιοκαρδία αποτελούν ελάχιστο τμήμα του γενικού πληθυσμού, ωστόσο προσβάλλονται ομοίως από τη στεφανιαία νόσο. Η επεμβατική αντιμετώπιση αυτών των ασθενών ακολουθεί σε γενικές γραμμές τους συνήθεις κανόνες, αλλά υπάρχουν επίσης ορισμένες τεχνικές λεπτομέρειες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη προκειμένου να επιτυγχάνεται το απόλυτο όφελος για τον ασθενή.

Βιβλιογραφία

1. Freed MD, Plauth WH Jr. The pathology, pathophysiology, recognition and treatment of congenital heart disease. In: Hurst's The Heart (9th ed). McGraw-Hill. 1998; pp. 1925-1993.
2. Dubb A, Schamroth L. Dextrocardia with myocardial infarction. *Chest*. 1985; 88: 851-859.
3. Jauhar R, Gianos E, Baqai K, Roethel M, Kaplan B. Primary angioplasty in a patient with dextrocardia. *J Interven Cardiol*. 2005; 18: 127-130.
4. MacDonald JE, Gardiner R, Chauhan A. Coronary angioplasty via the radial approach in an individual with dextrocardia. *Int J Cardiol*. 2007; doi:10.1016/j.ijcard.2007.07.035.
5. Papadopoulos DP, Athanasiou A, Papazachou U, et al. Treatment of coronary artery disease in dextrocardia by percutaneous stent placement. *Int J Cardiol*. 2005; 101: 499-500.
6. Saha M, Chalil S, Sulke N. Situs inversus and acute coronary syndrome. *Heart*. 2004; 90: E20.
7. Robinson N, Colledge P, Timmis A. Coronary stent deployment in situs inversus. *Heart*. 2001; 85: E15.
8. Moreyra AE, Saviano GJ, Kostis JB. Percutaneous transluminal coronary angioplasty in situs inversus. *Catheter Cardiovasc Diagn*. 1987; 13: 114-116.