

Ενδοαυλική αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής-ενδοδιαφυγή τύπου III: παρουσίαση περίπτωσης

**Χ. Μαλτέζος, Β. Κατσίκας, Χ. Ρηγόπουλος,
Β. Μαρτινάκης, Γ. Κοπάδης, Π. Χατζηγάκης, Ι. Μαράκης**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ασθενείς με επιπλοκές συνεπεία ενδοαυλικής αποκατάστασης ανευρύσματος κοιλιακής αορτής είναι μια καινούργια κατηγορία ασθενών, που εμφανίσθηκε μετά την εφαρμογή της νέας τεχνολογίας και που συνεχώς αυξάνεται. Η «ανοικτή» χειρουργική αντιμετώπιση των επιπλοκών αυτών είναι δύσκολη και συνοδεύεται από σημαντική νοσηρότητα και θνητότητα. Για το λόγο αυτό πρέπει να αντιμετωπίζονται, εάν είναι εφικτό, με ενδοαυλική μέθοδο. Η παρούσα περίπτωση που παρουσιάζεται αφορά στην επιτυχημένη χειρουργική αντιμετώπιση (συνδυασμός ενδοαυλικής και χειρουργικής) ενός ασθενούς που διακομίσθηκε στην κλινική μας, λόγω ενδοδιαφυγής αορτικού δικαλωτού μόσχευματος που είχε τοποθετηθεί σε άλλο νοσοκομείο προ 4ετίας. Κατά τον αγγειογραφικό έλεγχο στον οποίο υποβλήθηκε ο ασθενής διαπιστώθηκε ενδοδιαφυγή τύπου III (αποσύνδεση σκέλους) και απόφραξη (AP) λαγονίου αρτηρίας. Ο ασθενής υποβλήθηκε σε συνδυασμένη χειρουργική αποκατάσταση. Αρχικά τοποθετήθηκε με δυσχέρεια, λόγω αδυναμίας στήριξης, ένα νέο αορτικό μόσχευμα, αορτο-μονολαγόνιο, μέσα από το παλαιό και εν συνεχεία, μετά την επιτυχή έκπτυξη αυτού κάτωθι των νεφρικών αρτηριών, αποκαταστάθηκε η αιμάτωση του (AP) σκέλους με μηρομηριαία παράκαμψη. Η μετεγχειρητική πορεία υπήρξε ομαλή, και 12 μήνες μετά δεν έχει παρατηρηθεί ενδοδιαφυγή από το μόσχευμα, ή άλλου είδους επιπλοκή σχετιζόμενη με την επέμβαση.

Όροι ευρετηρίου: Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, ενδοαυλική αντιμετώπιση, ενδοδιαφυγή τύπου III, αορτομονολαγόνιο ενδοαυλικό μόσχευμα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ενδοαυλική αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής από το '91 που πρωτοχρησιμοποιήθηκε από τον Parodi, έχει γίνει δημοφιλής τόσο στον ιατρικό χώρο όσο και μεταξύ των ασθενών, παρά το γεγονός ότι η διάρκεια των αποτελε-

σμάτων της δεν έχει επαρκώς αποδειχθεί. Οι ασθενείς με ενδοαυλική αποκατάσταση έχουν λιγότερες μείζονες επιπλοκές, γρηγορότερη ανάρρωση και ταχύτερη επιστροφή στην καθημερινή τους απασχόληση. Παρόλα αυτά, η αποτελεσματικότητα και επίδραση της ενδοαυλικής αντιμετώπισης στην αλλαγή της φυσικής ιστορίας των ανευρυσμάτων δεν είναι ακόμα γνωστή. Παράλληλα όμως με την εξέλιξη και ανάπτυξη της ενδοαυλικής αντιμετώπισης των ανευρυσμάτων, οι αγγειοχειρουργοί είναι υποχρεωμένοι να γνωρίζουν και να αντιμετωπίζουν και τις επιπλοκές της νέας μεθόδου, οι οποίες κυμαίνονται, βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας, από 10% έως 20%, ενώ οι δευτερεύουσες επεμβάσεις που απαιτούνται για τη διόρθωσή τους, παρατηρούνται στο 10% των περιπτώσεων.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Ασθενής 81 ετών, διακομίζεται επειγόντως στο Τ.Ε.Π. του νοσοκομείου μας, λόγω έντονου περιομφαλικού άλγους με αντανάκλαση στην οσφύ. Στο ιστορικό του ασθενούς αναφέρεται ενδοαυλική αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής διαμέτρου 8 εκ, με τοποθέτηση αορτικού δικαλωτού ενδομοσχεύματος (αγνώστων στοιχείων) προ 4ετίας. Αναφέρεται επίσης ότι άμεσα μετεγχειρητικά ο ασθενής εμφάνισε διαλείπουσα χλωτότητα στο (ΑΡ) κάτω άκρο, η οποία αντιμετωπίστηκε συντηρητικά αλλά έβαινε επιδεινούμενη το τελευταίο χρονικό διάστημα. Η διαλείπουσα αυτή χλωτότητα αποδόθηκε σε απόφραξη του (ΑΡ) σκέλους του ενδοαυλικού δικαλωτού μοσχεύματος. Από το υπόλοιπο ιστορικό του ασθενούς αναφέρεται Αρτηριακή Υπέρταση, Χρόνια Αναπνευστική Ανεπάρκεια, χειρ/θέν λέμφωμα στομάχου προ 17 ετών καθώς και ανεύρυσμα μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας (υπό παρακολούθηση).

Κατά την κλινική εξέταση του ασθενούς διαπιστώθηκαν τα εξής: σταθερή αιμοδυναμική κατάσταση, με έντονα σφύζουσα περιομφαλική μάζα και άλγος κατά την ψηλάφηση της κοιλίας περιομφαλικά, με αντανάκλαση στην οσφύ. Από τον έλεγχο του υπόλοιπου κυκλοφορικού συστήματος διαπιστώθηκαν ψηλαφητές οι περιφερικές σφύξεις του (ΔΕ) κάτω άκρου, και ψηλάφητες αυτές του (ΑΡ) κάτω άκρου, με κνημοβραχιόνιο δείκτη πίεσης 0,5.

Ο ασθενής άμεσα μετά τη λήψη του εργαστηριακού ελέγχου υποβλήθηκε σε αξονική τομογραφία άνω-κάτω κοιλίας με i.v. έγχυση σκιαγραφικού, όπου διαπιστώθηκε η ύπαρξη ευμεγέθους ανευρύσματος κοιλιακής αορτής διαμέτρου 9,5 εκ με ενδοαυλικό μόσχευμα εντός αυτού και παρουσία μεγάλης ενδοδιαφυγής εντός του ανευρυ-

σματικού σάκου. Ακολούθως ο ασθενής υποβλήθηκε σε επείγουσα ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία κοιλιακής αορτής και λαγονίων αρτηριών, όπου σε προσθιο-οπίσθιες και πλάγιες λήψεις αναδείχθηκε ενδοδιαφυγή τύπου ΙΙΙ, λόγω αποσύνδεσης του (ΔΕ) σκέλους του ενδομοσχεύματος από το κύριο σώμα του. Επιπλέον διαπιστώθηκε απόφραξη του (ΑΡ) σκέλους του μοσχεύματος και της (ΑΡ) λαγονίου αρτηρίας με επανασχηματισμό της (ΑΡ) μηριαίας αρτηρίας μέσω παράπλευρου δικτύου (Εικόνες 1, 2).

Ο ασθενής οδηγήθηκε άμεσα στο χειρουργείο, όπου υπό γενική αναισθησία έγινε τοποθέτηση νέου ενδοαυλικού αορτο-μονολαγόνιου μοσχεύματος (aorto-uniliac AVF3416C170AX) (ΔΕ) που «γεφύρωσε» τα δυο μέρη του παλαιού ενδομοσχεύματος που είχαν αποσυνδεθεί. Ακολούθησε μηρο-μηριαία παράκαμψη από τη (ΔΕ) προς την (ΑΡ) μηριαία αρτηρία για την επαναιμάτωση του (ΑΡ) σκέλους, με συνθετικό μόσχευμα (Maxiflo 8mm). Ο χειρουργικός χρόνος ήταν 3 ώρες, με 14,5´ ακτινοσκόπησης, και δόση ακτινοβολίας 7370cGy. Χρησιμοποιήθηκαν 150 ml σκιαγραφικού φαρμάκου και χορηγήθηκαν στον ασθενή 2 μονάδες αίματος. Μετεγχειρητικά υπήρχαν ψηλαφητές περιφερικές σφύξεις στο (ΔΕ) κάτω άκρο, Doppler ροή στα περιφερικά αγγεία του (ΑΡ) κάτω άκρου, με κνημοβραχιόνιο δείκτη πίεσης 0,8 στην οπίσθια κνημιαία αρτηρία.

Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς υπήρξε ομαλή και ο ασθενής εξήλθε μετά από νοσηλεία 6 ημερών. Ο μετεγχειρητικός έλεγχος κατά τον 1ο, 3ο, 6ο, και 12ο μήνα δεν κατέδειξε εικόνα διαφυγής, ενώ το μηρο-μηριαίο μόσχευμα είναι βατό. Η μέγιστη εγκάρσια διάμετρος του ανευρύσματος αξίζει να σημειωθεί ότι μειώθηκε από 9,5 εκ, σε 7,8 εκ (Εικόνες 3, 4).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ενδοδιαφυγή τύπου ΙΙΙ συναντάται περίπου στο 7% των χειρουργηθέντων ανευρυσμάτων. Συχνά οι ασθενείς με ενδοδιαφυγή τύπου ΙΙΙ αντιμετωπίζονται με ανοικτή χειρουργική επέμβαση. Είναι μεγάλη η ανάγκη για συμμόρφωση των ασθενών στο πρόγραμμα μετεγχειρητικής παρακολούθησης των ενδοαυλικών μοσχεύματων, προκειμένου να διαγιγνώσκονται και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα οποιοδήποτε τύπου ενδοδιαφυγή.

Τα αορτο-μονολαγόνια ενδομοσχεύματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση ασθενών που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις για δικαλωτό ενδοαυλικό μόσχευμα.

Τα ενδομοσχεύματα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά και για την αντιμετώπιση περι-

πτώσεων ενδοδιαφυγής τύπου III, λόγω αποσύνδεσης σκέλους.

ABSTRACT

AAA Endovascular repair - endoleak type III: case report

Maltezos C., Katsikas V., Rigopoulos C., Martinakis V., Kopadis G., Chatzigakis P., Marakis I.

Department of Vascular Surgery, General Hospital of Athens "G. Gennimatas"

Patients with complications consequently endovascular treatments of abdominal aortic aneurysm (AAA) are a new category of patients that are being presented after the new technology was applied, and that are continuously increased. The "open" surgical treatment of those complications is difficult and associated with increased morbidity and mortality. For this reason they should be treated, if it is feasible, with endovascular ways. The present case that is being presented concerns an achieved surgical treatment (combination of endovascular and surgical) of a patient that was transferred to our hospital, due to endoleak of a previous deployed aortic bifurcated stent graft, placed in another hospital 4 years ago. The patient underwent a CT abdominal scan and an angiographic examination. An endoleak type III (modular device separation) and an obstruction of left (L) common iliac artery were detected. Initially a new aorto-uniliac stent graft was placed with difficulty, because of lack of support, through the old aortic stent graft and after it was successfully deployed below renal arteries, a femoro-femoral bypass was performed. The post procedural period was uneventful. Twelve (12) months afterwards it has not been observed any endoleak of the graft, or any other

type of complication related with the intervention.

Key words: Abdominal aortic aneurysm, endovascular treatment, endoleak type III, aorto-uniliac stent graft.

Διεύθυνση Αλληλογραφίας

B. Κατσίκας
Αγγειοχειρουργική Κλινική, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»
Δ/ση: Λ. Μεσογείων 154, Τ.Κ.: 11527, Αθήνα
e-mail: vaskats@otenet.gr

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Harris PL, Vallabhaneni SR, Desgranges P, Becquemain JP, van Marrewijk C, Laheij RJ. J Vasc Surg. "Incidence and risk factors of late rupture, conversion, and death after endovascular repair of infrarenal aortic aneurysms: the EUROSTAR experience. European Collaborators on Stent/graft techniques for aortic aneurysm repair". 2000 Oct; 32(4):739-49.
- Biebl M, Hakaim AG, Oldenburg WA, Klocker J, McKinney JM, Paz-Fumagalli R. Vasc Endovascular Surg. "Management of a large intraoperative type IIIb endoleak in a bifurcated endograft-a case report". 2005 May-Jun; 39(3):267-71.
- Ellis S. K. SampramMDa Matthew T. KarafaMSb, Edward J. MaschaMSb, Daniel G. ClairMDa, Roy K. GreenbergMDa, Sean P. LydenMDa, Patrick J. O'HaraMDa, imur P. SaracMDa, Sunita D. SrivastavaMDa, Brett ButlerMDa, Kenneth OurielMDa. J Vasc Surg. "Nature, frequency, and predictors of secondary procedures after endovascular repair of abdominal aortic aneurysm". 2003 May; 37:5.
- Bernhard VM, Mitchell RS, Matsumura JS, Brewster DC, Decker M, Lamparello P, Raithe D, Collin J. J Vasc Surg. "Ruptured abdominal aortic aneurysm after endovascular repair". 2002 Jun; 35(6):1299-300.
- Corine van Marrewijk, MSc Jacob Buth, MD Peter L. Harris, MD Lars Norgren, MD André Nevelsteen, MD Michael G. Wyatt, MD. J Vasc Surg. Significance of endoleaks after endovascular repair of abdominal aortic aneurysms: The EUROSTAR experience. 2002 March; 35:3.
- Teruya TH, Ayerdi J, Solis MM, Abou-Zamzam AM, Ballard JL, McLafferty RB, Hodgson KJ. Ann Vasc Surg. "Treatment of type III endoleak with an aortouniliac stent graft". 2003 Mar; 17(2):123-8.