

Καρδιακή Απεικόνιση

Εξελκωμένη Αθηρωματική Πλάκα Στελέχους σε Ασθενή με Πρόσφατο Πρόσθιο Εκτεταμένο Έμφραγμα του Μυοκαρδίου

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΛΑΖΑΡΟΣ, ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΤΣΙΑΜΗΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΕΤΑΛΛΗΝΟΣ,
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ

Α' Καρδιολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Λέξεις ευρετηρίου:
Εξελκωμένη
αθηρωματική
πλάκα, στέλεχος,
έμφραγμα
μυοκαρδίου.

Ημερ. παραλαβής
εργασίας:
28 Φεβρουαρίου 2007·
Ημερ. αποδοχής:
30 Μαρτίου 2007

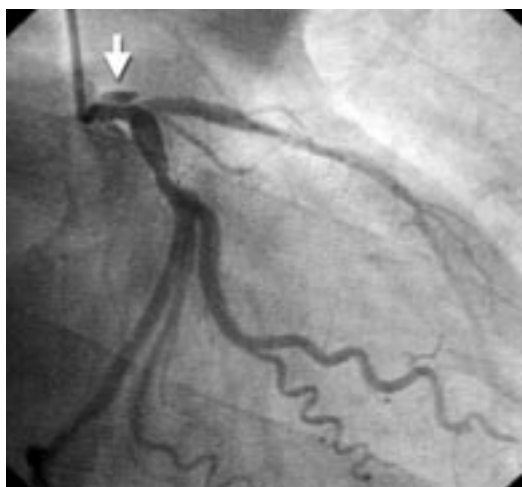
Διεύθυνση
Επικοινωνίας:
Γεώργιος Λάζαρος

Αχιλλέως 31, Π. Φάληρο
Τ.Κ. 17562, Αθήνα
e-mail:
glaz35@hotmail.com

Ανδρας ηλικίας 55 ετών, καπνιστής, με ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης και δυσλιπιδαιμίας εισήχθη στην κλινική μας για προγραμματισμένο στεφανιογραφικό έλεγχο. Δύο μήνες νωρίτερα ο ασθενής νοσηλεύτηκε σε άλλο νοσοκομείο λόγω προσθίου εκτεταμένου εμφράγματος του μυοκαρδίου το οποίο αντιμετώπιστηκε με ενδοφλέβια θρομβόλυση. Σε στεφανιογραφία που πραγματοποιήθηκε 1 εβδομάδα μετά το οξύ έμφραγμα περιγράφεται εξελκωμένη αθηρωματική πλάκα στο στέλεχος της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας, υφολική απόφραξη του προσθίου κατιόντα κλάδου στο εγγύς του τμήμα, καθώς και μη σημαντικές στενώσεις στην (επικρατούσα) περισπωμένη προ της έκφυσης του πρώτου αμβλέως επιχειλίου και στο περιφερικό της τμήμα. Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία ήταν μικρό αγγείο χωρίς στενώσεις ενώ στην κοιλιογραφία διαπιστώθηκε ακινησία του προσθίου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας με ανεύρυσμα κορυφής και σοβαρά επηρεασμένη συσταλτικότητα (κλάσμα εξώθησης ~ 30%). Σε καρδιοχειρουργική εκτίμηση που πραγματοποιήθηκε κατόπιν συστάσεως των θεραπόντων καρδιολόγων, συνεστήθη συντηρητική προσέγγιση, δεδομένου ότι ο υπολειπόμενος αυλός και η ροή εντός του στελέχους ήταν λίαν ικανοποιητικά.

Στη λήψη του ιστορικού αναφέρθηκε

κατά τη μετεμφραγματική περίοδο δύσπνοια στη μέτρια κόπωση χωρίς, ωστόσο, τυπικά στηθαγικά ενοχλήματα. Στον ηχοκαρδιογραφικό έλεγχο διαπιστώθηκε ακινησία και λέπτυνση στην περιοχή κατανόμης του προσθίου κατιόντα κλάδου ενώ στη δυναμική ηχοκαρδιογραφική μελέτη με δοβουταμίνη δεν αναδείχθηκε βιωσιμότητα στην ίδια περιοχή ούτε ενδείξεις ισχαιμίας στα υπόλοιπα τοιχώματα, με τη χορήγηση υψηλότερων δόσεων. Ακολούθησε στεφανιογραφικός έλεγχος για επανεκτίμηση της αθηρωματικής πλάκας στο στέλεχος, στον οποίον απεικονίστηκε εκ νέου το προσομοιάζον με κρατήρα μόρφωμα στη μεσότητα του στελέχους, το οποίο επικοινωνούσε μέσω λεπτού μίσχου με τον αυλό (Εικόνες 1,2). Οι διαστάσεις και η μορφολογία του μορφώματος δεν διέφεραν σε σχέση με την προηγούμενη στεφανιογραφία, ενώ το εξωτερικό του όριο, στην cine-αγγειογραφία, διαπιστώθηκε ότι ήταν σε συνέχεια με τον έξω χιτώνα (adventitia) του προσθίου κατιόντα, γεγονός που συνηγορεί ισχυρά υπέρ της εξελκωμένης αθηρωματικής πλάκας. Ο πρόσθιος κατιόν, σε αντίθεση με την αρχική μελέτη ήταν βατός, με στένωση 85% περίπου, ενώ η εικόνα από τα λοιπά αγγεία ήταν αμετάβλητη. Από τη συγκριτική μελέτη των δύο διαδοχικών στεφανιογραφιών πιθανολογούμε ότι η ρήξη της αθηρωματικής πλάκας στο στέλεχος συνε-



Εικόνα 1. Δεξιά πρόσθια λοξή προβολή με γωνίαση 30 μοιρών στην οποία καταδεικνύεται εξελκωμένη αθηρωματική πλάκα, προσομοιάζουσα με κρατήρα, στο στέλεχος της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας, η οποία επικοινωνεί μέσω λεπτού μίσχου με τον αυλό (λευκό βέλος).



Εικόνα 2. Το ίδιο μόρφωμα σε αριστερή πρόσθια λοξή προβολή 60 μοιρών.

τέλεσε στον εμβολισμό αθηρωματικού υλικού στην περιφέρεια με συνέπεια την πλήρη απόφραξη ενός κρίσιμα στενωμένου πρόσθιου κατιόντα, ο οποίος στη δεύτερη στεφανιογραφία όπως προαναφέρθηκε, ήταν στενωμένος μεν, αλλά βατός.

Η περίπτωση του ασθενούς μας παρουσιάζεται διότι, εκτός από το ιδιαίτερο απεικονιστικό της ενδιαφέρον, παράλληλα, προκαλεί και θεραπευτικά διλήμματα. Οι δυνητικές θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν είτε τη συντηρητική αντιμετώπιση είτε την επεμβατική, με αορτοστεφανιαία παράκαμψη ή αγγειοπλαστική του στελέχους για «προστασία» κατά κύριο λόγο της περισπωμένης, δεδομένου ότι το πρόσθιο τοίχωμα δεν είχε ενδείξεις βιωσιμότητας. Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη αποκλείστηκε στη παρούσα φάση κυρίως λόγω της λίαν ικανοποιητικής ροής στον υπολειπόμενο αυλό του στελέχους σε συνδυασμό με την απουσία σημαντικών στενώσεων στα άλλα αγγεία, γεγονός που θα μείωνε την πιθανότητα λειτουργίας του αρτηριακού μοσχεύματος λόγω της ανταγωνιστικής ροής από το αυτόχθον αγγείο. Επιπρόσθετα, η παράκαμψη της πλάκας δεν παρέχει προστασία από ενδεχόμενο περιφερικό εμβολισμό αθηρωματικού υλικού από την εξελκωμένη πλάκα και σε κάθε περίπτωση η καρδιοχειρουργική επέμβαση δεν ήταν και επιθυμητή από τον ασθενή. Η αγγειοπλαστική με επικεκαλυμμένη ενδοστεφανιαία πρόθεση (-stent-με φλεβικό ή αρτηριακό ομοιομόσχευμα ή και άλλα υλικά) έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε περιπτώσεις ανευρυσμάτων, ρήξης των στεφανιαίων αρ-

τηριών κ.λπ. και θα αποτελούσε εναλλακτική θεραπευτική προσέγγιση στον ασθενή μας.¹⁻³ Ωστόσο και σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν σοβαρές επιφυλάξεις ως προς το ενδεχόμενο επαναστένωσης, δεδομένου ότι σε ότι αφορά στο στέλεχος, δεν υπάρχουν στοιχεία σχετικά με τα μακροχρόνια αποτελέσματα της εμφύτευσης των προαναφερθέντων stents. Τέλος, επισημαίνεται ότι σε αμφίβολης λειτουργικής σημασίας αποφρακτικές βλάβες του στελέχους, το ενδοστεφανιαίο υπερηχογράφημα (IVUS) συνεισφέρει σημαντικά στη χάραξη της θεραπευτικής στρατηγικής και φαίνεται ότι ασθενείς με ελάχιστη επιφάνεια λειτουργικού αυλού $>7,5 \text{ mm}^2$ δύναται με ασφάλεια να αντιμετωπιστούν συντηρητικά.⁴ Στην περιγραφείσα περίπτωση δεν πραγματοποιήθηκε IVUS μελέτη, δεδομένου ότι η λειτουργική δοκιμασία απέκλεισε την ύπαρξη βιώσιμου μυοκαρδίου στην περιοχή κατανομής του πρόσθιου κατιόντα αλλά και την ισχαιμία στο οπισθοπλάγιο τοίχωμα όπου κατανέμεται η περισπωμένη αρτηρία, παρότι επιτεύχθηκε η μέγιστη προβλεπόμενη καρδιακή συχνότητα ($\sim 165 \text{ bpm}$ με έγχυση $40 \mu\text{g}$ δοβουταμίνης/kg/min.).

Μετά από σχετική ενημέρωση του ασθενούς αποφασίστηκε η συντηρητική, κατ' αρχάς, αντιμετώπιση. Ο ασθενής, εκτός των άλλων, ήδη ελάμβανε διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή (ασπιρίνη και κλοπιδογρέλη). Αντιπηκτικά δεν χορηγήθηκαν δεδομένου ότι δεν τεκμηριώνεται βιβλιογραφικά όφελος από την προφυλακτική τους χορήγηση. Ο ασθενής παραμένει ελεύθερος συμβαμάτων σε 3μηνη παρακολούθηση.

Βιβλιογραφία

1. Tsiamis E, Toutouzas K, Stefanadis C: Eight-year clinical and angiographic follow-up after implantation of autologous arterial graft covered stent in a de novo thrombus-containing lesion. *Catheter Cardiovasc Interv* 2005; 66: 199-202.
2. Stefanadis C, Toutouzas K, Tsiamis E, Toutouzas P: New stent design for autologous venous graft-covered stent preparation: first human application for sealing of a coronary aneurysm. *Catheter Cardiovasc Interv* 2002; 55: 2222-2227.
3. Stefanadis C, Toutouzas K, Tsiamis E, et al. Implantation of stents covered by autologous arterial grafts in human coronary arteries: a new technique. *J Invasive Cardiol* 2000; 12: 7-12.
4. Fassa AA, Wagatsuma K, Higano ST, et al: Intravascular ultrasound-guided treatment for angiographically indeterminate left main coronary artery disease: a long-term follow-up study. *J Am Coll Cardiol* 2005; 45: 204-211.