

Καρδιακή Απεικόνιση

Βακτηριακή Ενδοκαρδίτιδα Μιτροειδούς με Διπλή Εντόπιση

ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ Ι. ΠΑΡΘΕΝΑΚΗΣ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Π. ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ, ΣΩΤΗΡΗΣ Κ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Κ. ΚΑΦΑΡΑΚΗΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ Μ. ΛΥΡΑΡΑΚΗΣ, ΠΑΝΟΣ Ε. ΒΑΡΔΑΣ

Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου

Λέξεις ευρετηρίου:
Λοιμώδης ενδοκαρδίτις, εκβλαστήσεις, διουσοφάγειο υπερηχογράφημα.

Ημερ. παραλαβής εργασίας:
22 Οκτωβρίου 2006
Ημερ. αποδοχής:
30 Οκτωβρίου 2006

Διεύθυνση
Επικοινωνίας:
Φραγκίσκος Ι.
Παρθενάκης

Καρδιολογική Κλινική,
Πανεπιστημιακό
Νοσοκομείο Ηρακλείου
Ταχ. Θυρ. 1352
Στανυράκια
711 10 Ηράκλειο,
Κρήτης
e-mail:
cardio@med.uoc.gr

Λοιμώδης ενδοκαρδίτις (ΛΕ) ορίζεται η μικροβιακή λοίμωξη της ενδοθηλιακής επιφάνειας του μυοκαρδίου. Η χαρακτηριστική μυοκαρδιακή βλάβη, η εκβλάστηση, αποτελείται από μια άμορφη μάζα αιμοπεταλίων και ινώδους ποικίλου μεγέθους, εντός της οποίας εγκλωβίζονται άφθονοι μικροοργανισμοί και σχετικά λίγα φλεγμονώδη κύτταρα.

Οι βαλβίδες της καρδιάς προσβάλλονται συχνότερα από τις άλλες ενδοκαρδιακές δομές με επικρατούσες εντοπίσεις αυτές της μιτροειδούς στις γυναίκες και της αορτικής βαλβίδας στους άνδρες, ενώ ακολουθεί η τριγλώχινα βαλβίδα σε χρήστες ενδοφλέβιων ουσιών.^{1,2,3}

Η επίπτωση της ΛΕ στο γενικό πληθυσμό κυμαίνεται από 6 έως 11 περιπτώσεις ανά 100.000 πληθυσμού με προτίμηση στους άνδρες και τις ηλικίες άνω των 45 ετών. Ποσοστό 36-75% των ασθενών με ενδοκαρδίτιδα φυσικών βαλβίδων (NVE) έχουν προδιαθεσικούς παράγοντες όπως: ρευματική καρδιοπάθεια, συγγενής καρδιοπάθεια, πρόπτωση μιτροειδούς, εκφυλιστική νόσος της καρδιάς, ασύμμετρη υπερτροφία του μεσοκοιλιακού διαφράγματος ή ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών.^{1,2,3}

Οι επιπλοκές της ΛΕ αφορούν κυρίως τις συστηματικές εμβολές σπηλαιικού υλικού από τις εκβλαστήσεις. Η επίπτωση των εμβολών ανέρχεται στο 40% των ασθενών με ΛΕ, ενώ νεκροτομικά φτάνει μέχρι και το 65%.^{3,4,5}

Ο κίνδυνος εμβολικών επεισοδίων στη ΛΕ είναι ευθέως ανάλογος της λοιμογόνου δύναμης του μικροοργανισμού (π.χ.

σταφυλόκοκκος), του μεγέθους και της κινητικότητας των εκβλαστήσεων, του χρόνου από την εγκατάσταση της λοίμωξης καθώς και της βαλβιδικής εντόπισης (μεγαλύτερος κίνδυνος σε μιτροειδική από ότι σε αορτική εντόπιση). Ιδιαίτερα επικίνδυνες είναι οι εκβλαστήσεις της πρόσθιας γλωχίνας της μιτροειδούς.^{5,6,7,8}

Στην περίπτωση του ασθενούς που απεικονίζεται υπερηχογραφικά παρακάτω, παρατηρείται η ασυνήθιστη εντόπιση των εκβλαστήσεων σε αμφότερες τις γλωχίνες της μιτροειδούς.

Πρόκειται για ασθενή άνδρα 59 ετών, υπερτασικό, με δεκατική πυρετική κίνηση και δύσπνοια από μηνός, ο οποίος εισήχθη με εικόνα βαριάς κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης μετά από πλήρες συγκοπτικό επεισόδιο. Την 5η μέρα νοσηλείας εμφάνισε υψηλό πυρετό με ρίγος μέχρι 39⁰ C, εικόνα διάχυτης ενδαγγειακής πήξης με επακόλουθη πολυοργανική ανεπάρκεια και σπητική καταπληξία.

Η κλινική εξέταση απεκάλυψε συστολικό φύσημα ανεπαρκείας μιτροειδούς, μη μουσικούς ρόγγους βάσεων άμφω και διάχυτες πετεχειώδεις αιμορραγικές δερματικές διηθήσεις.

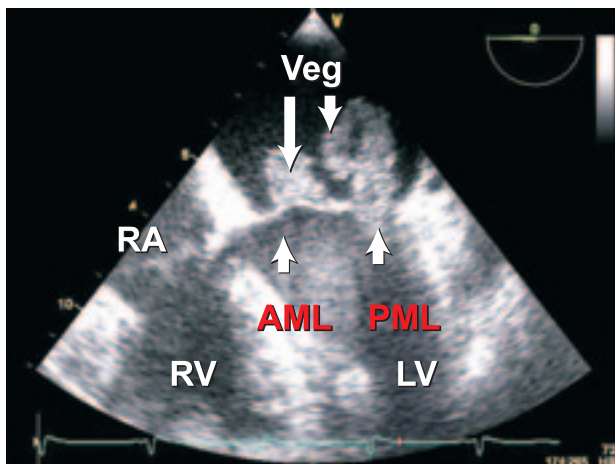
Ο εργαστηριακός έλεγχος έδειξε λευκοκυττάρωση, ηπατική και νεφρική δυσλειτουργία καθώς και διαταραχές πήκτικότητας, αυξημένη ΤΚΕ και CRP. Οι καλλιέργειες αίματος (δύο) ήταν θετικές για *Staphylococcus Aureus*.

Η υπερηχογραφική μελέτη έγινε με διουσοφάγειο υπερηχογράφημα (ΤΕΕ).^{9,10,11}

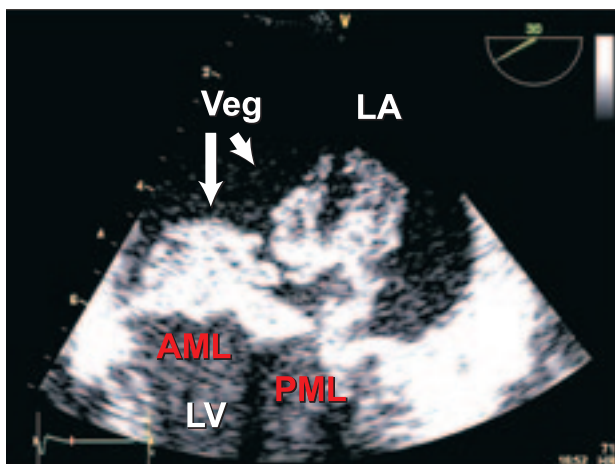
Η ευαισθησία του TEE στην ανίχνευση των εκβλαστήσεων σε ασθενείς με ισχυρή κλινική υποψία για ΛΕ φυσικών βαλβίδων κυμαίνεται μεταξύ 85% και 95%, σε αντίθεση με το διαθωρακικό υπερηχογράφημα (TTE) η ευαισθησία του οποίου ανέρχεται στο 65%.^{9,10,11} Η μελέτη κατέδειξε μεγάλη διάταση του αριστερού κόλπου με μέτρια επηρεασμένη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας καθώς και σοβαρού βαθμού ανεπάρκεια μιτροειδούς. Μορφολογικά παρατηρήθηκαν δύο ευμεγέθη, ευκίνητα μορφώματα στην πρόσθια και στην οπίσθια γλωχίνα της μιτροειδούς, τα οποία προσφύονται στις κολπικές επιφάνειες των γλωχίνων, με αυτό που

προσφύεται στην οπίσθια γλωχίνα να παρουσιάζει κατακερματισμένη δομή (Εικόνες 1-3).

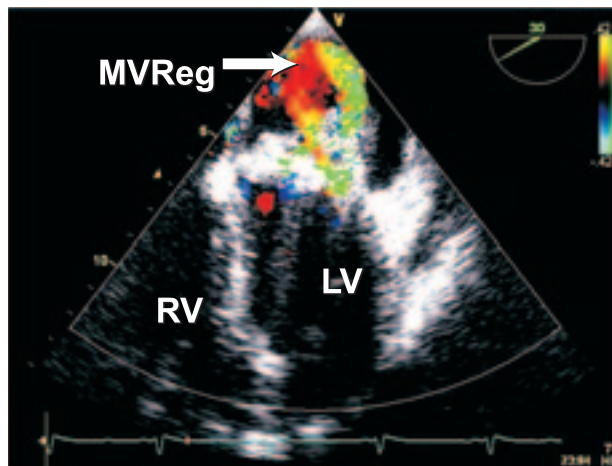
Δεδομένου του ιστορικού και του εργαστηριακού ελέγχου, τα μορφώματα αυτά εθεωρήθησαν εκβλαστήσεις συνεπεία ενδοκαρδίτιδος.



Εικόνα 1. Απεικόνιση με TEE των εκβλαστήσεων της πρόσθιας και της οπίσθιας μιτροειδικής γλωχίνας σε λήψη 4 κοιλοτήτων. AML: πρόσθια γλωχίνα, PML: οπίσθια γλωχίνα Veg: εκβλαστήσεις, MVRReg: ανεπάρκεια μιτροειδούς, LA: αρ. κόλπος, LV: αρ. κοιλία, RV: δεξ. κοιλία, RA: δεξ. Κόλπος



Εικόνα 2. Απεικόνιση σε μεγέθυνση όπου φαίνεται η κατακερματισμένη δομή της εκβλάστησης της οπίσθιας γλωχίνας. AML: πρόσθια γλωχίνα, PML: οπίσθια γλωχίνα Veg: εκβλαστήσεις, MVRReg: ανεπάρκεια μιτροειδούς, LA: αρ. κόλπος, LV: αρ. κοιλία, RV: δεξ. κοιλία, RA: δεξ. Κόλπος



Εικόνα 3. Απεικόνιση με έγχρωμο Doppler της σοβαρής ανεπάρκειας της μιτροειδούς.

Βιβλιογραφία

1. Hogevis H, Olaison L, Andersson R, et al: Epidemiologic aspects of infective endocarditis in an urban population: A 5-year prospective study. *Medicine (Baltimore)* 1995; 74: 324-339.
2. Hoen B, Alla F, Selton-Suty C, et al: Changing profile of infective endocarditis: Results of a 1-year survey in France. *JAMA* 2002; 288: 75-81.
3. Weinstein L, Schlesinger JJ: Pathoanatomic, pathophysiologic and clinical correlations in endocarditis (second of two parts). *N Engl J Med* 1974; 291: 1122-1126.
4. Mansur AJ, Grinberg M, Lamos da Luz P, et al: The complications of infective endocarditis: A reappraisal in the 1980's. *Arch Intern Med* 1992; 152: 2428-2432.
5. Di Salvo G, Habib G, Pergola V, et al: Echocardiography predicts embolic events in infective endocarditis. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37: 1069-1076.
6. Crawford MH, Durack DT: Clinical presentation of infective endocarditis. *Cardiol Clin* 2003; 21: 159-166, v.
7. Gagliardi JP, Nettles RE, McCarty DE, et al: Native valve infective endocarditis in elderly and younger adult patients: Comparison of clinical features and outcomes with use of the Duke criteria and the Duke endocarditis data base. *Clin Infect Dis* 1998; 26: 1165-1168.
8. Bayer AS, Bolger AF, Taubert KA, et al: Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications. *Circulation* 1998; 98: 2936-2948.
9. Sochowski RA, Chan KL: Implication of negative results on a monoplane transesophageal echocardiographic study in patients with suspected infective endocarditis. *J Am Coll Cardiol* 1993; 21: 216-221.
10. Tischler MD, Vaitkus PT: The ability of vegetation size on echocardiography to predict clinical complications: A meta-analysis. *J Am Soc Echocardiogr* 1997; 10: 562-568.
11. Durante Mangoni E, Adinolfi LE, Tripodi MF, et al: Risk factors for "major" embolic events in hospitalized patients with infective endocarditis. *Am Heart J* 2003; 146: 311-316