

## Ενδιαφέρουσα Περίπτωση

## Μη Διαγνωστική Διοισοφάγεια Υπερηχογραφική Μελέτη λόγω Παρουσίας Ευμεγέθους Διαφραγματοκήλης

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΑΡΑΜΗΤΣΟΣ<sup>1,2</sup>, JAYANTH ARNOLD<sup>1,2</sup>, OLIVER RIDER<sup>1,2</sup>, JANE FRANCIS<sup>1,2</sup>, COLIN FERRETT<sup>3</sup>, STEFAN NEUBAUER<sup>1,2</sup>, HARALD BECHER<sup>2</sup><sup>1</sup>University of Oxford, Centre for Clinical Magnetic Resonance Research, UK<sup>2</sup>Department of Cardiovascular Medicine, John Radcliffe Hospital, Oxford, UK<sup>3</sup>Department of Radiology, John Radcliffe Hospital, Oxford, UK

Λέξεις ευρετηρίου:  
**Διαφραγματοκήλη, μάζα αριστερού κόλπου, μαγνητική τομογραφία καρδιάς.**

Κατά το διαθωρακικό υπερηχογράφημα μια διαφραγματοκήλη μπορεί να μιμηθεί την ύπαρξη μάζας στον αριστερό κόλπο και για την περαιτέρω διευκρίνιση αυτής της κατάστασης έχει προταθεί η διενέργεια διοισοφάγειας μελέτης. Παρουσιάζουμε την περίπτωση μίας ασθενούς 82 ετών, με ιστορικό συγκοπικών επεισοδίων μετά τα γεύματα, στην οποία η διενέργεια διοισοφαγείου υπερηχογραφήματος παρεμποδίστηκε πλήρως από μια τεράστια διαφραγματοκήλη, η οποία έμοιαζε στο διαθωρακικό υπερηχογράφημα με μάζα στον αριστερό κόλπο. Συμπεραίνουμε ότι σε περιπτώσεις σαν και αυτήν, πρέπει να εφαρμόζονται εναλλακτικές απεικονιστικές τεχνικές, και ειδικότερα η Μαγνητική Τομογραφία Καρδιάς.

Ημερ. παραλαβής  
 εργασίας:  
 31 Μαΐου 2008  
 Ημερ. αποδοχής:  
 8 Δεκεμβρίου 2008

Διεύθυνση  
 Επικοινωνίας:  
 Theodoros D.  
 Karamitsos

Department of  
 Cardiovascular  
 Medicine  
 University of Oxford  
 John Radcliffe Hospital  
 OX3 9DU  
 Oxford – UK  
 e-mail:  
[theo.karamitsos@cardiov.ox.ac.uk](mailto:theo.karamitsos@cardiov.ox.ac.uk)

**Κ**ατά το διαθωρακικό υπερηχογράφημα μια διαφραγματοκήλη μπορεί να μιμηθεί την ύπαρξη μάζας στον αριστερό κόλπο, οπότε και για την περαιτέρω διευκρίνιση αυτής της κατάστασης έχει προταθεί η διενέργεια διοισοφάγειας μελέτης. Παρουσιάζουμε την περίπτωση μια ασθενούς 82 ετών, με ιστορικό συγκοπικών επεισοδίων μετά από γεύματα, στην οποία η διενέργεια διοισοφάγειου υπερηχογραφήματος παρεμποδίστηκε πλήρως από μια τεράστια διαφραγματοκήλη η οποία στο διαθωρακικό υπερηχογράφημα έμοιαζε σαν μάζα στον αριστερό κόλπο.

## Περιγραφή της περιπτώσεως

Γυναίκα 82 ετών με μακρό ιστορικό συγκοπικών επεισοδίων, τα οποία συνήθως σχετιζόνταν με γεύματα, παραπέμφθηκε

για τη διενέργεια διοισοφαγείου υπερηχογραφήματος, λόγω της εμφάνισης ευμεγέθους μάζας μέσα στον αριστερό κόλπο κατά το διαθωρακικό υπερηχογράφημα (Εικόνα 1Α). Η διοισοφάγεια μελέτη κατάφερε να απεικονίσει μέρος μόνο του αριστερού κόλπου και της ανιούσας αορτής, καθώς όταν ο ηχοβολέας προωθούνταν περαιτέρω δεν ήταν δυνατή η λήψη καρδιακών εικόνων λόγω της παρεμβολής αέρα (Εικόνα 1Β, 1Γ). Κατόπιν αυτού, ετέθη η υποψία ύπαρξης διαφραγματοκήλης και η διοισοφάγεια υπερηχογραφική μελέτη διακόπηκε ως τεχνικώς ανέφικτη. Στην συνέχεια η ασθενής παραπέμφθηκε για Μαγνητική Τομογραφία Καρδιάς (ΜΤΚ) ώστε να διευκρινιστεί πλήρως κατά πόσον υπάρχει μάζα στον αριστερό κόλπο. Η ΜΤΚ ανέδειξε την ύπαρξη ευμεγέθους διαφραγματοκήλης, με το μεγαλύτερο μέρος



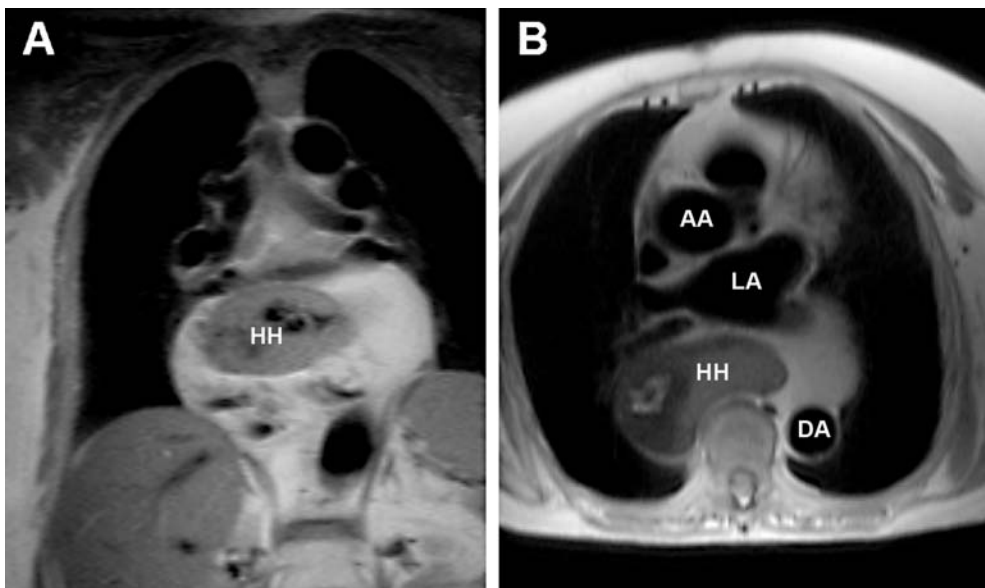
**Εικόνα 1.** (Α) Κορυφαία τομή 4-κοιλιοτήτων στο διαθωρακικό υπερηχογράφημα στην οποία μία μεγάλη μάζα φαίνεται να βρίσκεται εντός του αριστερού κόλπου (LA). (Β) Διοισοφάγιο υπερηχογράφημα όπου φαίνεται η ανιούσα αορτή, η άνω κοίλη φλέβα και η δεξιά πνευμονική αρτηρία, (Γ) με την προς τα πίσω προώθηση του ηχοβολέα, η παρουσία αέρα παρεμποδίζει τη λήψη περαιτέρω εικόνων (air artifact).

του στομάχου να βρίσκεται εντός της θωρακικής κοιλότητας (Εικόνα 2Α και 2Β). Η διαφραγματοκίλη εκτείνονταν έως το επίπεδο των μεγάλων αγγείων, γεγονός που εξηγεί γιατί το διοισοφάγιο υπερηχογράφημα κατάφερε να απεικονίσει μόνο τα μεγάλα αγγεία. Δεν υπήρχε ένδειξη για την παρουσία κάποιας άλλης ενδο- ή εξωκαρδιακής μάζας. Επιση-

μαίνεται ότι η ύπαρξη διαφραγματοκίλης δεν ήταν γνωστή πριν από την διενέργεια του διοισοφάγιου υπερηχογραφήματος ή της μελέτης με ΜΤΚ.

**Συζήτηση**

Μία μεγάλη διαφραγματοκίλη αποτελεί μία μάζα στο οπίσθιο μεσοθωράκιο που μπορεί να πλησιάσει τις οπίσθιες δομές της καρδιάς, και ειδικά τον αριστερό κόλπο, μιμούμενη κατά το διαθωρακικό υπερηχογράφημα την ύπαρξη μάζας εντός του κόλπου.<sup>1-2</sup> Οι διαφραγματοκίλες έχουν ενοχοποιηθεί για την πρόκληση δύσπνοιας,<sup>3</sup> συγκοπής μετά τα γεύματα,<sup>4</sup> καθώς και για διαταραχές στο ΗΚΓ.<sup>5</sup> Διάφορα χαρακτηριστικά μπορεί να βοηθήσουν ώστε να γίνει διαφορική διάγνωση από την ύπαρξη μάζας εντός του αριστερού κόλπου στο διαθωρακικό υπερηχογράφημα.<sup>1</sup> Επιπροσθέτως, η λήψη ανθρακούχου αναπνευκτικού μπορεί να οδηγήσει σε δημιουργία κινούμενων ηχοαντιθέσεων εντός της μάζας.<sup>6</sup> Έχει αναφερθεί ότι το διοισοφάγιο υπερηχογράφημα μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση της διαφραγματοκίλης,<sup>7,8</sup> αν και στην πλειονότητα των περιπτώσεων, και ειδικά όταν πρόκειται για μεγάλη διαφραγματοκίλη, συνήθως αποτυγχάνει να δώσει διαγνωστικές εικόνες.<sup>9,10</sup> Οι Frans και συν. πρότειναν ότι η διάγνωση της διαφραγματοκίλης μπορεί να τεθεί με το διοισοφάγιο υπερηχογράφημα, όταν η αναδεικνυόμενη μάζα έχει παχιά εσωτερική επικάλυψη που προσομοιάζει



**Εικόνα 2.** (Α) Στεφανιαία τομή από τη Μαγνητική Τομογραφία Καρδιάς στην οποία απεικονίζεται η διαφραγματοκίλη (HH) εντός της θωρακικής κοιλότητας και (Β) εγκάρσια τομή η οποία δείχνει την στενή γειτνίαση της διαφραγματοκίλης με τον αριστερό κόλπο (LA). AA: ανιούσα αορτή – DA: κατιούσα αορτή

με τον βλεννογόνο του στομάχου και περιέχει μικροφυσαλλίδες.<sup>7</sup> Αν και η τεχνική αυτή μπορεί να θέσει την διάγνωση, εντούτοις πολλές φορές είναι ανεπιτυχής. Οι Smelley and Lang προσφάτως προτείνουν την χρήση ηχοκαρδιογραφικά σκιαγραφικού παράγοντα αναμεμειγμένου με ανθρακούχο αναφυκτικό για την περαιτέρω διευκρίνιση τέτοιων μαζών που γειτνιάζουν με τον αριστερό κόλπο.<sup>8</sup> Παρόλα αυτά, αν υπάρχει η υποψία διαφραγματοκήλης, είναι μάλλον καλύτερα να αποφεύγονται περαιτέρω χειρισμοί του ηχοβολέα κατά τη διάρκεια της διοισοφάγειας μελέτης, καθώς ο κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στον οισοφάγο ή τον στόμαχο είναι μεγάλος. Βεβαίως, η παρουσία διαφραγματοκήλης μπορεί να τεθεί από την απλή ακτινογραφία θώρακος. Εντούτοις, η διάγνωση της διαφραγματοκήλης απαιτεί περαιτέρω επιβεβαίωση με κάποια άλλη απεικονιστική τεχνική όπως είναι η ακτινογραφία με χρήση βαριούχου γεύματος, ή αξονική τομογραφία ή κατά προτίμηση -λόγω της απουσίας ακτινοβολίας- η ΜΤΚ. Επισημαίνεται πάντως ότι αν και το διοισοφάγειο υπερηχογράφημα δεν είναι η μέθοδος εκλογής για την διαφορική διάγνωση μεταξύ ενδοκαρδιακών και εξωκαρδιακών μαζών, ενδέχεται κάποιες φορές να βοηθήσει.

Η ασθενής μας ανέφερε ότι τα συγκοπικά της επεισόδια σχετιζόνταν συχνά με μεγάλα γεύματα. Πιστεύουμε ότι πρόκειται για μία περίπτωση συνδρόμου συγκοπής κατά την κατάποση ("swallow syncope" syndrome). Το σύνδρομο αυτό έχει αναγνωριστεί εδώ και πάνω από 30 χρόνια, αλλά η ακριβής αιτιολογία παραμένει αβέβαιη.<sup>11</sup> Μία θεωρία υποστηρίζει ότι η συγκοπή σε τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να οφείλεται σε αρρυθμίες όπως φλεβοκομβική ή κομβική βραδυκαρδία, παύση του φλεβοκόμβου, ή και προχωρημένο κολποκοιλιακό αποκλεισμό.<sup>12</sup> Μία άλλη εξήγηση είναι ότι η μηχανική πίεση που ασκεί η μεγάλη διαφραγματοκήλη στον αριστερό κόλπο, ειδικά μετά από μεγάλα γεύματα ή σε ανάρροπη θέση, οδηγεί σε μειωμένη καρδιακή παροχή και, ενδεχομένως, σε συγκοπή.<sup>4</sup>

Συμπερασματικά, παρουσιάσαμε την ενδιαφέρουσα περίπτωση μιας ασθενούς με μεταγευματικά συγκοπικά επεισόδια που αποδόθηκαν στην ύπαρξη ευμεγέθους διαφραγματοκήλης, η οποία κατά το διαθωρακικό υπερηχογράφημα εμφανίζονταν ως μάζα εντός του αριστερού κόλπου και καθιστούσε αδύνατη τη λήψη διαγνωστικών εικόνων στην διοισοφάγεια μελέτη. Σε περιπτώσεις σαν και αυτήν, εναλλακτικές απεικονιστικές τεχνικές πρέπει να χρησιμοποιούνται.

## Βιβλιογραφία

1. Khouzam RN, Akhtar A, Minderman D, Kaiser J, D'Cruz IA. Echocardiographic aspects of hiatal hernia: A review. *J Clin Ultrasound*. 2007; 35: 196-203.
2. Nishimura RA, Tajik AJ, Schattenberg TT, Seward JB. Diaphragmatic hernia mimicking an atrial mass: a two-dimensional echocardiographic pitfall. *J Am Coll Cardiol*. 1985; 5: 992-995.
3. Gurgun C, Yavuzgil O, Akin M. Images in cardiology. Paraoesophageal hiatal hernia as a rare cause of dyspnoea. *Heart*. 2002; 87: 275.
4. Oishi Y, Ishimoto T, Nagase N, et al. Syncope upon swallowing caused by an esophageal hiatal hernia compressing the left atrium: a case report. *Echocardiography*. 2004; 21: 61-64.
5. Hokamaki J, Kawano H, Miyamoto S, et al. Dynamic electrocardiographic changes due to cardiac compression by a giant hiatal hernia. *Intern Med* 2005; 44: 136-140.
6. D'Cruz IA, Hancock HL. Echocardiographic characteristics of diaphragmatic hiatus hernia. *Am J Cardiol*. 1995; 75: 308-310.
7. Frans EE, Nanda NC, Patel V, et al. Transesophageal two-dimensional echocardiographic identification of hiatal hernia. *Echocardiography*. 2005; 22: 533-535.
8. Smelley M, Lang RM. Large mass impinging on the left atrium: diagnostic value of a new cocktail. *J Am Soc Echocardiogr*. 2007; 20: 1414 e1415-1417.
9. Cooke RA, Chambers JB. Failure to obtain a transoesophageal echocardiographic window because of a rolling hiatal hernia. *Heart*. 1996; 76: 88-89.
10. Bowles MH, Lipman RE. Hiatal hernia: the "X" factor in transesophageal echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr*. 1993; 6: 631-633.
11. Levin B, Posner JB. Swallow syncope. Report of a case and review of the literature. *Neurology*. 1972; 22: 1086-1093.
12. Sapru RP, Griffiths PH, Guz A, Eisele J. Syncope on swallowing. *Br Heart J*. 1971; 33: 617-622.