

## Μετατραυματική Διαφραγματοκήλη με Καθυστερημένο και Ασυνηθή Τρόπο Εμφάνισης

Κ. Βίλλιας, Χ. Ασημομήτης, Δ. Τέντης, Γ. Παπαδόπουλος

Παρουσιάζεται μια ενδιαφέρουσα περίπτωση ασθενούς με μετατραυματική διαφραγματοκήλη, που είχε καθυστερημένο και ασυνήθη τρόπο εμφάνισης. Η αντιμετώπιση του ασθενούς ήταν χειρουργική. Η αποκατάσταση του ελλείμματος έγινε διαμέσου κοιλιακής προσπέλασης. Στη μετεγχειρητική πορεία ο ασθενής εμφάνισε πνευμονία του αριστερού κάτω λοβού, που αντιμετωπίστηκε με χορήγηση αντιβιοτικών. Παρουσιάζεται ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και συζητούνται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νόσου.

**ABSTRACT.** Villias C, Asimomitis Ch, Tedis D, Papadopoulos G (Athens): Diaphragmatic hernia with delay and unusual presentation. *Iatriki Epitheorisis Enoplon Dynameon* (2000):34(3-4). A case of post-traumatic diaphragmatic hernia with delay and unusual presentation is described. The treatment was surgical. The closure of the defect was achieved through abdominal approach. In the postoperative course the patient reveals pneumonia of the left lower lobe, treated with intravenous antibiotics. A review of the literature is presented and the special characteristics of the disease are discussed.

*Πρόσθετοι όροι ευρετηρίου:* Διαφραγματοκήλη, θωρακικό τραύμα, ρήξη διαφράγματος.

**Τ**Α ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ χρόνια έχει παρατηρηθεί αύξηση της επίπτωσης των τραυματικών ρήξεων του διαφράγματος λόγω του αυξημένου αριθμού των τροχαίων ατυχημάτων και των εγκληματικών ενεργειών. Κρίνουμε σκόπιμη την παρουσίαση της παρακάτω περιπτώσεως τόσο για το χρόνο, όσο κυρίως για τον τρόπο εμφάνισής της (ένα μήνα μετά το αρχικό τραυματικό γεγονός και μετά από απότομη αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης).

### Περιγραφή περιπτώσεως

Ασθενής άντρας ηλικίας 26 ετών προσήλθε στο τμήμα επειγόντων του 401 ΓΣΝΑ, λόγω έντονου άλγους στο αριστερό ημιθώρακιο και το αριστερό υποχόνδριο (που

παρουσίαζε επιδείνωση με τις αναπνευστικές κινήσεις) και δύσπνοια.

Από το ατομικό αναμνηστικό αξίζει ν' αναφερθεί νοσηλεία στην κλινική μας προ μηνός, κατόπιν τροχαίου ατυχήματος, κατά τη διάρκεια του οποίου, ενώ επέβαινε σε αυτοκίνητο καθήμενος πίσω από τη θέση του οδηγού, άλλο αυτοκίνητο προσέκρουσε στο αριστερό πλάγιο του οχήματος με μικρή σχετικά ταχύτητα. Ο ασθενής τότε είχε προσέλθει στο νοσοκομείο μας, με ήπιο άλγος στο αριστερό υποχόνδριο και θλαστικά τραύματα στο άνω χείλος και τον αριστερό ρώθωνα. Ο κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος (που περιελάμβανε και υπερηχογράφημα ήπατος, σπληνός, παγκρέατος) κατέδειξε κατάγματα της 8ης-10ης πλευράς αριστερά, ενώ ο υπόλοιπος έλεγχος ήταν εντός φυσιολογικών ορίων. Μετά τη συρραφή των τραυμάτων, ο ασθενής παρέμεινε νοσηλεύομενος στην κλινική μας επί 4 ημέρες και εξήλθε σε καλή γενική κατάσταση. Από το υπόλοιπο ατομικό και οικογενειακό

αναμνηστικό δεν καταγράφονται αξιοσημείωτα ευρήματα. Είκοσι πέντε ημέρες μετά την έξοδό του και ενώ βρισκόταν στη Ρόδο, μετά από απότομη αύξηση της ενδοκοιλιακής του πίεσης, αισθάνθηκε αιφνίδιο έντονο άλγος και δύσπνοια, συμπτώματα που τον οδήγησαν στο τοπικό Νοσοκομείο. Εκεί, μετά τον κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο, του συνεστήθη άμεση εισαγωγή, την οποία ο ίδιος αρνήθηκε αποφασίζοντας να αποχωρήσει και να επισκεφθεί το 401 ΓΣΝΑ.

Τα ευρήματα που καταγράφηκαν από τη φυσική εξέταση του ασθενούς ήταν η εξάλειψη του αναπνευστικού ψιθυρίσματος στο μέσο και κάτω πνευμονικό πεδίο αριστερά, η ακρόαση εντερικών ήχων στο αριστερό ημιθώρακιο και η ύπαρξη τυμπανικότητας επικρουστικώς, στην ίδια περιοχή.

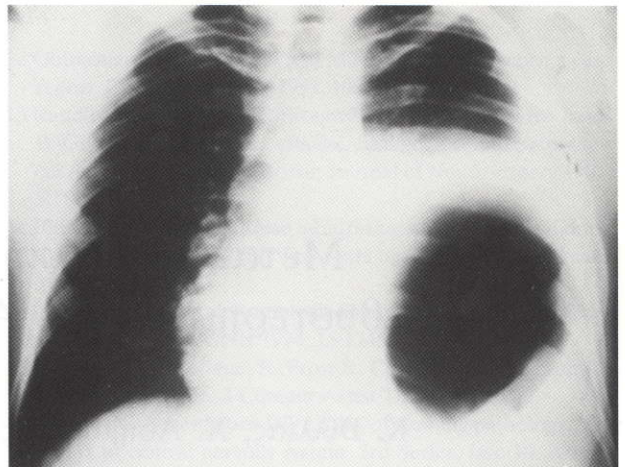
Τα ευρήματα από τη φυσική εξέταση των υπόλοιπων συστημάτων ήταν εντός των φυσιολογικών ορίων, ενώ τα ζωτικά του σημεία κατά την εισαγωγή του ήταν τα εξής: αρτηριακή πίεση: 135/85 mm/Hg, σφύξεις: 110/λεπτό, αναπνοές: 25/λεπτό.

Από το βιοχημικό και αιματολογικό έλεγχο αναφέρονται τα ευρήματα της γενικής αίματος που ήταν: λευκά αιμοσφαίρια: 14.000 κ/μL (πολυμορφοπύρηνα 73,4%), αιματοκρίτης: 36%, αιμοσφαιρίνη: 12,5 gr/dL, καθώς και των αερίων αίματος που ήταν: PO<sub>2</sub>: 69,3 mmHg, PCO<sub>2</sub>: 38,3 mm/Hg, κορεσμός: 94,8%. Ο υπόλοιπος έλεγχος ήταν εντός των φυσιολογικών ορίων.

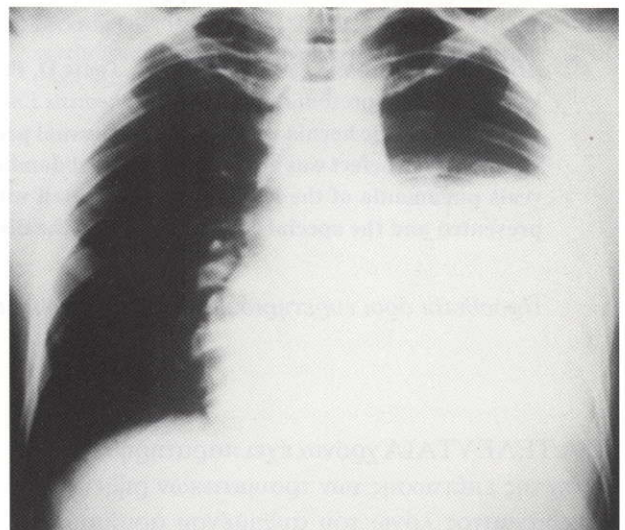
Από τον υπόλοιπο εργαστηριακό έλεγχο οι ακτινογραφίες θώρακος πριν και μετά την τοποθέτηση του ρινογαστρικού καθετήρα (εικόνες 1, 2) οδήγησαν στη διάγνωση της ρήξης του αριστερού ημιδιαφράγματος. Ο ασθενής εισήχθη εκτάκτως στη Β' Χειρουργική Κλινική του 401 ΓΣΝΑ, για περαιτέρω έλεγχο και θεραπεία.

Ακολουθεί αξονική τομογραφία θώρακος, άνω και κάτω κοιλίας που καταδεικνύει εκσεσημασμένη ποσότητα πλευριτικού υγρού αριστερά, ατελεκτασία του κάτω λοβού του αριστερού πνεύμονα, παρεκτόπιση του μεσοθωρακίου προς τα δεξιά, πηγμένα αίματος στον αριστερό υπεζωκότα, κατάγματα 8ης-11ης πλευράς αριστερά και τμήμα θόλου του στομάχου στο αριστερό ημιθώρακιο (εικόνα 3).

Αποφασίζεται η χειρουργική αποκατάσταση του προβλήματος του ασθενούς, με κοιλιακή προσπέλαση. Κατά τη χειρουργική επέμβαση ανευρίσκονται: ευμεγέθης ρήξη του αριστερού ημιδιαφράγματος μήκους 9-10 cm με είσοδο στη θωρακική κοιλότητα των 2/3 του στομάχου, ολόκληρου του σπληνός, της ουράς του παγκρέατος και τμήματος του επιπλόου, με ταυτόχρονη συλλογή μεγάλης ποσότητας αίματος (περίπου 1,5 lit). Πραγματοποιείται εργώδης κατέλκυση των ενδοκοιλιακών οργάνων εντός



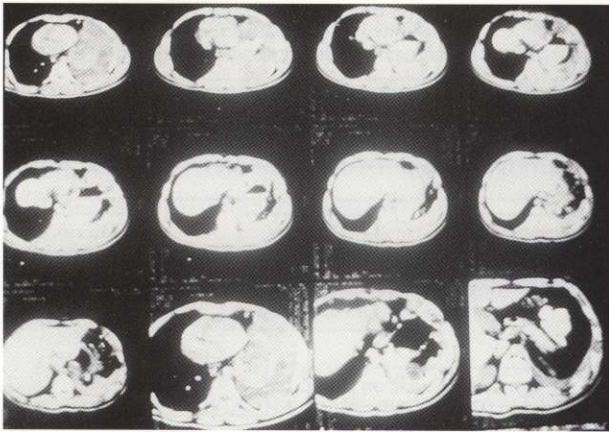
**Εικόνα 1.** Οπισθοπρόσθια ακτινογραφία θώρακος, όπου φαίνεται η ανύψωση του αριστερού ημιδιαφράγματος και η γαστρική φυσαλίδα (πριν την τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα).



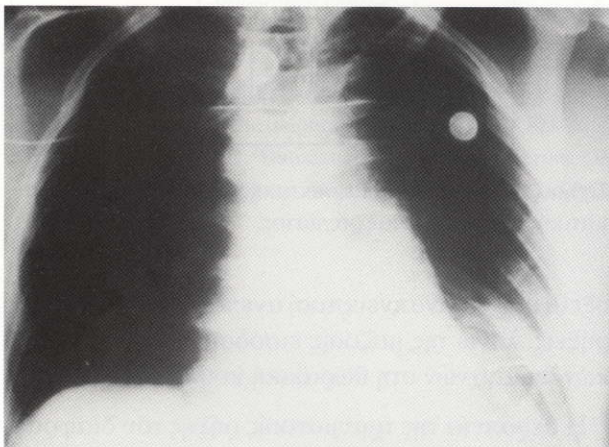
**Εικόνα 2.** Οπισθοπρόσθια ακτινογραφία θώρακος μετά την τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα.

της περιτοναϊκής κοιλότητας. Ακολουθεί συρραφή των μικρορήξεων του σπληνός, συρραφή της ρήξης του διαφράγματος σε δύο στρώματα, τοποθέτηση θωρακικής παροχέτευσης και δύο παροχετεύσεων κοιλίας. Μετά το χειρουργείο ο ασθενής οδηγήθηκε στη ΜΕΘ, όπου παρέμεινε νοσηλεύομενος επί ένα εικοσιτετράωρο. Η ακτινογραφία θώρακος μετά τη χειρουργική επέμβαση φαίνεται στην εικόνα 4.

Μετεγχειρητικά ο ασθενής δεν παρουσίασε ιδιαίτερα προβλήματα, εκτός από την εμφάνιση πυρετικής κίνησης (έως 38,6 °C) μετά την 4η μετεγχειρητική ημέρα, η οποία



**Εικόνα 3.** Σειρά αξονικών τομογραφιών με χορήγηση σκιαστικού, όπου φαίνεται η ενδοθωρακική ύπαρξη κοιλιακών σπλάγχων.



**Εικόνα 4.** Προσθιοπίσθια ακτινογραφία θώρακος άμεσα μετεγχειρητικά (σε κατακεκλιμένη θέση).

επέμεινε παρά την τριπλή αντιβιοτική αγωγή και που οφείλετο σε πνευμονία του αριστερού κάτω λοβού. Υπό την ίδια αγωγή ο ασθενής παρουσίασε ύφεση του πυρετού μετά την 9η μετεγχειρητική και παρέμεινε νοσηλευόμενος με διαρκώς βελτιούμενη πορεία, επί ακόμα 4 ημέρες, οπότε και πήρε εξιτήριο σε πολύ καλή γενική κατάσταση.

Από τον εργαστηριακό έλεγχο εξόδου του ασθενούς αναφέρονται ενδεικτικά τα ευρήματα της γενικής εξέτασως αίματος, που ήταν: λευκά: 7.960 k/μL, αιματοκρίτης: 37,2%, αιμοπετάλια: 670.000 k/L, ΤΚΕ: 102, ενώ οι υπόλοιπες εργαστηριακές εξετάσεις ήταν εντός φυσιολογικών ορίων. Παρατηρήθηκε υψηλή τιμή των αιμοπεταλίων, που αποδίδεται στις αρχικές κακώσεις του σπληνός συνεπεία της τραυματικής ρήξης του διαφράγματος και στις μικρορήξεις που αυτός υπέστη κατά την εργώδη καθέλκυση του από το αριστερό ημιδιάφραγμα εντός της περιτοναϊκής

κοιλότητας. Η κατάσταση αυτή αντιμετωπίστηκε με τη χορήγηση μικρών δόσεων σαλικυλικών για ένα μήνα.

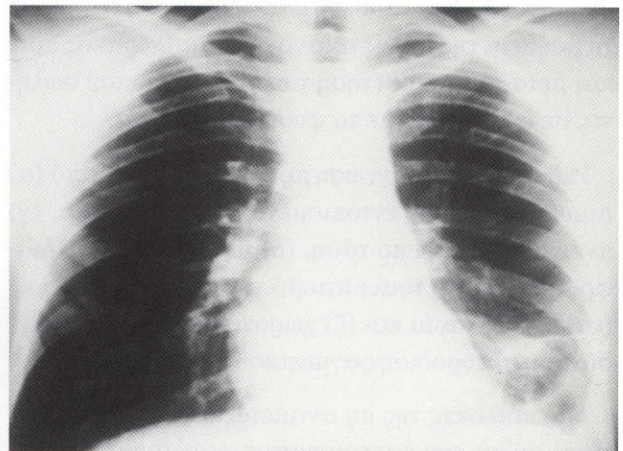
Επανεξέταση του ασθενούς έγινε 11 και 22 ημέρες μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο και βρέθηκε σε άριστη γενική κατάσταση. Ο εργαστηριακός έλεγχος της δεύτερης επανεξέτασης (22 ημέρες μετά το εξιτήριο, δηλαδή την 36η μετεγχειρητική ημέρα) έδειξε ομαλοποίηση των ευρημάτων της γενικής αίματος (λευκά: 5.400 k/μL, αιματοκρίτης: 40,9% αιμοσφαιρίνη: 14 gr/dL, αιμοπετάλια: 262.000 k/L, ΤΚΕ: 54 mm) καθώς και θεαματική βελτίωση στην ακτινογραφία θώρακος (εικόνα 5).

### Συζήτηση

Οι τραυματικές ρήξεις του διαφράγματος έχουν σημειώσει αύξηση την τελευταία δεκαετία λόγω της σημαντικής αύξησης του αριθμού των τροχαίων ατυχημάτων. Οφείλονται σε ποσοστό 62% σε τροχαία ατυχήματα, 33% σε διαπιτραίνοντα τραύματα και 5% σε πτώση από ύψος.<sup>1</sup> Το ποσοστό μεταξύ των δύο φύλων είναι 83% για τους άνδρες και 17% για τις γυναίκες, η δε μέση ηλικία είναι τα 36,2 έτη με διακύμανση από το 6ο έως το 67ο έτος.<sup>1</sup>

Οι ρήξεις αφορούν σε ποσοστό 81% στο αριστερό ημιδιάφραγμα, 16% στο δεξιό ημιδιάφραγμα, ενώ 3% αυτών αφορούν σε αμφότερα τα ημιδιάφραγματα.<sup>1</sup> Για τη σαφώς σπανιότερη εμφάνιση αριστερά ευθύνεται ο προστατευτικός ρόλος του ήπατος.

Κλινικά, η τραυματική ρήξη του διαφράγματος μπορεί να εκδηλωθεί με πόνο στη βάση του σύστοι-



**Εικόνα 5.** Οπισθοπρόσθια ακτινογραφία θώρακος την 36η μετεγχειρητική ημέρα.

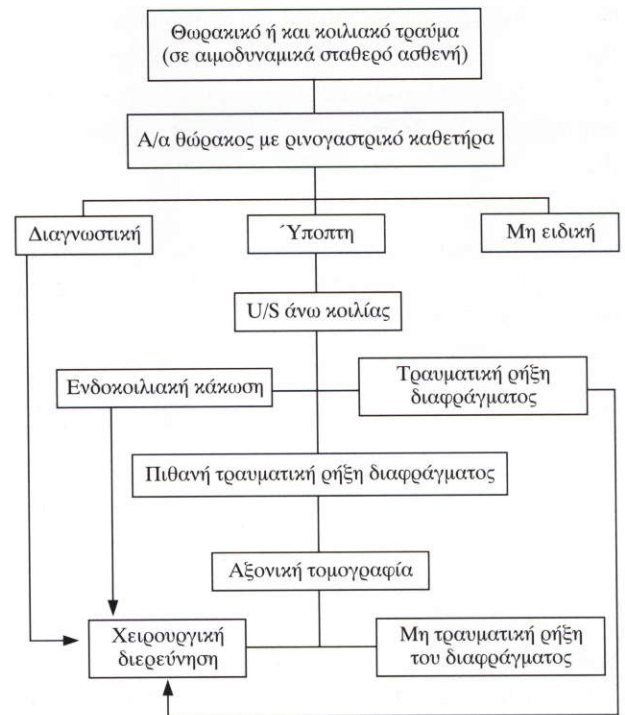
χου ημιθωρακίου με αντανάκλαση στην αντίστοιχη ωμοπλάτη, δύσπνοια, αίσθημα οπισθοστερνικής πίεσης, συσφιγτικό ενδοθωρακικό άλγος, στηθαγικά ενοχλήματα, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, λόξυγγα, άτυπα άλγη έως έντονο πόνο στην άνω κοιλία, εμέτους, μετεωρισμό, μέλαινες κενώσεις ή και δυσκοιλιότητα.<sup>1,2</sup>

Από τη φυσική εξέταση του ασθενούς διαπιστώνεται τυμπανικότητα στο σύστοιχο ημιθωράκιο με ελάττωση ή εξάλειψη του αναπνευστικού ψιθυρίσματος και πιθανώς ακρόαση εντερικών ήχων στη θωρακική κοιλότητα. Στην περίπτωση μας ο ασθενής περιέγραφε αιφνίδιο έντονο άλγος στο αριστερό ημιθωράκιο-υποχόνδριο και δύσπνοια μετά από απότομη αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης. Από την κλινική εξέταση που έγινε κατά την προσέλευσή του στο τμήμα επειγόντων του 401 ΓΣΝΑ προέκυψαν τυμπανικότητα κατά την επίκρουση του αριστερού ημιθωρακίου, με εξάλειψη του αναπνευστικού ψιθυρίσματος στο μέσο και κάτω πνευμονικό πεδίο αριστερά και ακρόαση εντερικών ήχων στην ίδια περιοχή. Είναι δυνατόν ωστόσο η τραυματική ρήξη του διαφράγματος να διάγει τελείως ασυμπτωματικά ή να επικαλύπτεται η κλινική της εικόνα από τις συνοδές κακώσεις του πολυτραυματία.

Η διάγνωση σε ποσοστό 52% τίθεται διεγχειρητικά, 32% προεγχειρητικά, ενώ 5% των περιπτώσεων διαφεύγουν της διαγνώσεως ή η διάγνωση τίθεται καθυστερημένα.<sup>1</sup> Η διαγνωστική προσέγγιση της τραυματικής ρήξης φαίνεται στον αλγόριθμο του σχήματος 1.<sup>1</sup> Στον ασθενή μας η διάγνωση τέθηκε με τη βοήθεια της απλής ακτινογραφίας θώρακος πριν και μετά την τοποθέτηση του ρινογαστρικού σωλήνα, σε συνδυασμό με τα φυσικά ευρήματα.

Η διαφορική διάγνωση πρέπει να γίνεται από (α) αιμοθώρακα, (β) εντοπισμένο πνευμοθώρακα, (γ) πνευμοθώρακα υπό τάση, (δ) υψηλή θέση του διαφράγματος, (ε) τραυματισμό του φρενικού νεύρου, (στ) ατελεκτασία και (ζ) χωροκατακτητική εξεργασία του πλευροδιαφραγματικού χώρου.<sup>1-3</sup>

Οι επιπλοκές της μη αντιμετωπισθείσας τραυματικής ρήξης του διαφράγματος περιλαμβάνουν περιόφιξη του/των εισερχομένων σπλάγχχνων (επιπλόου, στομάχου, εντέρου, σπληνός) σε μικρές ρήξεις ή



**Σχήμα 1.** Αλγόριθμος διαγνωστικής προσέγγισης της τραυματικής ρήξης του διαφράγματος.

οξεία καρδιοαναπνευστική ανεπάρκεια σε μεγάλες ρήξεις, λόγω της μαζικής εισόδου των ενδοκοιλιακών σπλάγχχνων στη θωρακική κοιλότητα.

Η θεραπεία της τραυματικής ρήξης του διαφράγματος είναι χειρουργική, άμεσα, λόγω του κινδύνου επιπλοκών. Μπορεί ωστόσο να γίνει σε δεύτερο χρόνο εφόσον προέχει η αντιμετώπιση άλλων επειγουσών καταστάσεων, που θέτουν σε αμεσότερο κίνδυνο τη ζωή του ασθενούς.<sup>1,2</sup>

Εγχειρητικά προτιμάται η διακοιλιακή προσπέλαση (90%), εφόσον συχνά συνυπάρχουν ενδοκοιλιακές κακώσεις που χρήζουν άμεσης χειρουργικής αντιμετώπισης. Η διαθωρακική προσπέλαση επιλέγεται αν υπάρχουν και θωρακικές κακώσεις οι οποίες χρήζουν χειρουργικής αποκατάστασης.

Στις μετεγχειρητικές επιπλοκές δυνατόν να περιλαμβάνονται μια πλειάδα επιπλοκών, όπως το απόστημα, η πνευμονία, η γαστρίτιδα (λόγω stress-αιμορραγίας), η οξεία αναπνευστική δυσχέρεια, η πολυσυστηματική ανεπάρκεια, η καθυστερημένη ανάληψη, η λοίμωξη του ουροποιητικού, η εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση και η πνευμονική εμβολή.<sup>2</sup> Δυ-

νατόν επίσης να παρατηρηθούν αιμοθώρακας, επιμόλυνση του τραύματος, ειλεός, πάρεση του ημιδιάφραγματος και καρδιακές αρρυθμίες.<sup>3</sup> Στη δική μας περίπτωση ο ασθενής παρουσίασε πνευμονία της βάσης του αριστερού πνεύμονα, η οποία αντιμετωπίστηκε με τη χρήση αντιβιοτικών.

Η θνησιμότητα οφείλεται κυρίως στις συνοδές κακώσεις και ανέρχεται σύμφωνα με διάφορες στατιστικές από 7% έως 33%.<sup>1</sup>

Λάθη στη διάγνωση μπορεί να γίνουν όταν: (α) το τραυματικό γεγονός δεν έγινε πρόσφατα, (β) η ρήξη είναι μικρή, (γ) η ρήξη είναι δεξιά, (δ) όταν η εί-

σοδος δεν αφορά κοίλο αλλά συμπαγές σπλάγγνο, (ε) δεν ακολουθείται η σωστή διαγνωστική σειρά ή και δεν αξιολογούνται σωστά τα ευρήματα και (στ) ο ασθενής είναι ασυμπτωματικός.<sup>4</sup>

Συμπερασματικά θεωρούμε ότι η μετατραυματική ρήξη του διαφράγματος όταν παρουσιάζεται καθυστερημένα και με ασυνήθη τρόπο, όπως στην περίπτωση που αντιμετωπίσαμε, μπορεί εύκολα να διαλάθει της προσοχής και απαιτεί υψηλό δείκτη υποψίας από πλευράς του θεράποντος ιατρού για την πρόωπη τεκμηρίωση και τη θεραπευτική της αντιμετώπιση.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 DMKS Kaulesar Sukul, Kats E, Johannes EJ. Sixty-three cases of traumatic injury of the diaphragm. *Injury* 1991, 22:303-306
- 2 Bryan FM, McCade CJ. Traumatic Diaphragmatic Hernia. Occult marker of serious injury. *Annals of Surgery* 1993, 218:783-790

- 3 Σμπαρούνης Δ. Γενική Χειρουργική. Τραυματική διαφραγματική. Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1990, 2:678-680
- 4 Turner B, McCrory R, Smith JO, Clements JL. Traumatic, Diaphragmatic hernia: Errors in diagnosis. *AJR* 1982, 138:633-637

