

Ιδιοπαθές αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο: Μια σπάνια πάθηση της παιδικής ηλικίας. Περιγραφή περίπτωσης

Γ. Βλάχου¹, Η. Κυροχρήστου², Α. Παππά³, Α. Γκλαντζούνη⁴, Β. Γκέτση¹

¹ Παιδιατρική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», ² Β' Χειρουργική Κλινική Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Νίκαιας - Άγιος Παντελεήμονας, ³ Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», ⁴ Τμήμα Αξονικού - Μαγνητικού Τομογράφου Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το πνευμομεσοθωράκιο είναι σπάνιο στην παιδική ηλικία (συχνότητα: 1/42.000). Προκαλείται από αυξημένη ενδοκυβελιδική πίεση (σε βήχα, εμετό, δυσκοιλιότητα, σπασμούς, μηχανικό αερισμό) ή μειωμένη διάμεση πνευμονική πίεση (έντονη άσκηση, υπέρπνοια, πτήση με αεροπλάνο, νόσος των δυτών). Οι περισσότερες περιπτώσεις είναι δευτεροπαθείς (συνυπάρχει πνευμονοπάθεια, οξεία ή χρόνια). Ενίοτε, καμία υποκείμενη αιτία δεν ανευρίσκεται (ιδιοπαθές). Περιγράφεται η περίπτωση αγοριού 7,5 ετών με ιδιοπαθές αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο. Το παιδί προσκομίστηκε λόγω βήχα, φαρυγγαλγίας και προκάρδιου άλγους από εξάωρο. Στην κλινική εξέταση διαπιστώθηκε ήχος κριγμού στο προκάρδιο. Ακολούθησε απεικονιστικός έλεγχος με ακτινογραφία θώρακος και αξονική τομογραφία θώρακος όπου ανεδείχθη πνευμομεσοθωράκιο με συνοδό μικρής έκτασης γραμμοειδή πνευμοθώρακα. Του χορηγήθηκαν οξυγόνο και αναλγητικά. Από το 2ο 24ωρο νοσηλείας παρουσίασε θεαματική βελτίωση και από το 5ο 24ωρο νοσηλείας, ήταν πλήρως ασυμπτωματικός. Ο παρακλινικός έλεγχος που ακολούθησε για την αποκάλυψη υποκείμενης νόσου ήταν χωρίς παθολογικά ευρήματα. Συμπερασματικά, το ιδιοπαθές αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο γενικά θεωρείται καλοήθης κατάσταση και συνήθως αυτοϊάται. Ο κλινικός γιατρός πρέπει να είναι ευαισθητοποιημένος στη διάγνωσή του παρά τη σπανιότητά του, γιατί απαιτείται στενή κλινική και ακτινολογική παρακολούθηση, μιας και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί ειδική αντιμετώπιση.

Λέξεις ευρετηρίου: ιδιοπαθές αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο, σημείο Hamman, υποδόριο εμφύσημα

Παραπομπή

Γ. Βλάχου, Η. Κυροχρήστου, Α. Παππά, Α. Γκλαντζούνη, Β. Γκέτση. Ιδιοπαθές αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο: Μια σπάνια πάθηση της παιδικής ηλικίας. Περιγραφή περίπτωσης. *Επιστημονικά Χρονικά* 2020; 25(4): 724-731

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως πνευμομεσοθωράκιο ορίζεται η παρουσία αέρα στις δομές του μεσοθωρακίου (πέριξ των μεγάλων αγγείων και κατά μήκος της κατιούσης θωρακικής αορτής) [1].

Περιγράφηκε αρχικά το 1819 από τον Γάλλο ιατρό και μουσικό Rene Laennec, που εφηύρε και το στηθοσκόπιο [2]. Είναι σπάνιο στην παιδική ηλικία (συχνότητα 1/42.000) [1].

Συνηθέστερα είναι δευτεροπαθές (συνυπάρχει πνευμονοπάθεια, όπως λοίμωξη, άσθμα, κυστική ίνωση κλπ.) [3,4].

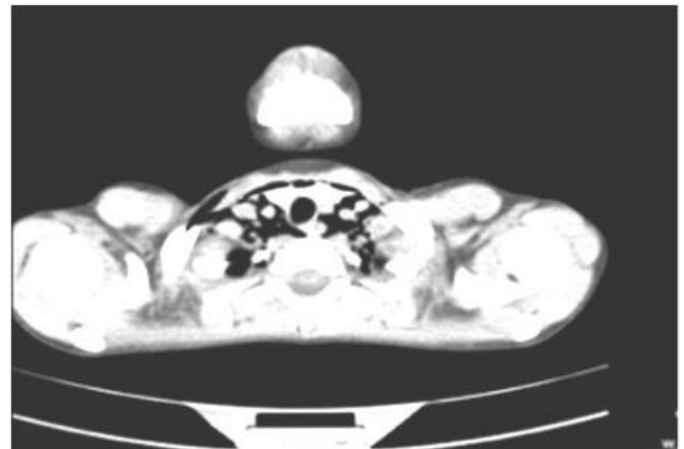
Ως **αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο** ορίζεται κάθε περίπτωση πνευμομεσοθωρακίου κατά την οποία δεν ανευρίσκεται καμία υποκείμενη αιτία [1]. Αναφέρθηκε για πρώτη φορά από τον Louis Hamman το 1939 [2]. Το χαρακτηριστικό του εύρημα είναι ο ήχος κριγμού (τριβής) κατά την ακρόαση των καρδιακών τόνων (*σημείο Hamman*) [2]. Αποτελεί μια ασυνήθη κλινική οντότητα, η οποία εμφανίζεται κατά κανόνα σε νέους ενήλικες, στη 2η με 4η δεκαετία της ζωής, και αφορά κυρίως άντρες [2].

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Αγόρι, ηλικίας 7,5 ετών, προσκομίστηκε στο Τ.Ε.Π. λόγω βήχα, φαρυγγαλγίας και προκάρδιου άλγους, απότομης έναρξης, από βώρου. Το άλγος επιδεινωνόταν με τις αναπνευστικές κινήσεις. Το κληρονομικό και το ατομικό ιστορικό ήταν ελεύθερα. Από την κλινική εξέταση, το παιδί ήταν απύρετο, αιμοδυναμικά σταθερό (ΑΠ= 100/60mmHg, HR= 98/λεπτό, SpO2=98%) ενώ διαπιστώθηκε ήχος κριγμού στο προκάρδιο. Ο εργαστηριακός έλεγχος ήταν αρνητικός για λοίμωξη (WBC=13380/mm³, Π=70%, Λ=22%, Μ=7%, Η=1%, Hb= 13.9g/dl, Hct=39.5%, PLT=332000/mm³, CRP=3.4mg/l, καλλιέργεια αίματος στείρα, βιοχημικός έλεγχος κφ). Έγινε ακτινογραφία θώρακα όπου παρατηρήθηκαν γραμμοειδείς διαυγάσεις παρά το δεξιό και αριστερό καρδιακό χείλος (Εικόνα 1). Η αξονική τομογραφία θώρακα ανέδειξε εικόνα εκτεταμένου εμφυσηματος

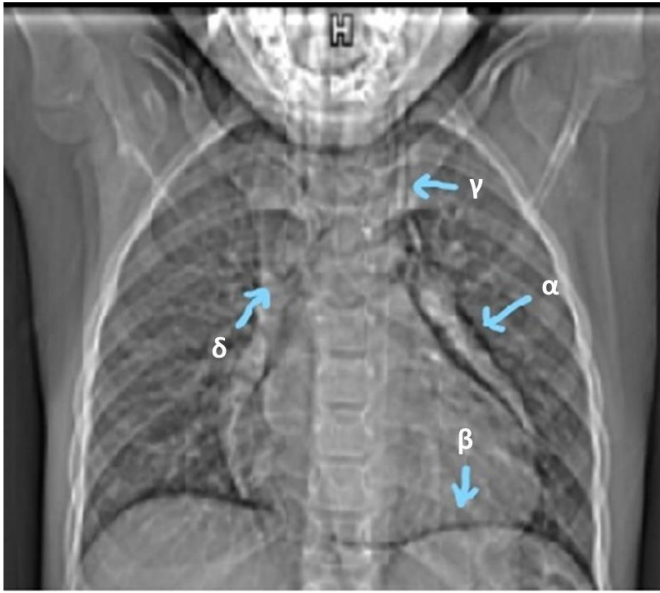


Εικόνα 1. Γραμμοειδείς διαυγάσεις παρά το δεξιό και αριστερό καρδιακό χείλος, εικόνα χαρακτηριστική ύπαρξης αέρα στο μεσοθωράκιο.



Εικόνα 2. Εικόνα εκτεταμένου εμφυσηματος μεσοθωρακίου, το οποίο επεκτείνεται και στα μαλακά μέρη του τραχήλου, κυρίως πέριξ των μεγάλων αγγείων.

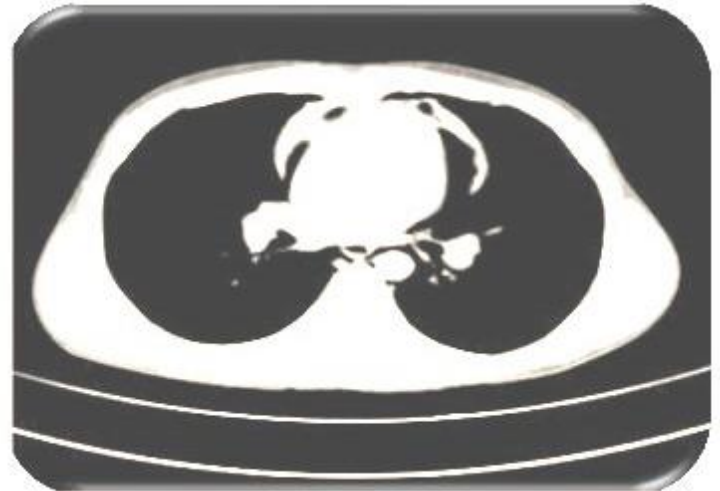
μεσοθωρακίου, το οποίο επεκτεινόταν και στα μαλακά μέρη του τραχήλου, κυρίως πέριξ των μεγάλων αγγείων (Εικόνες 2 και 3).



Εικόνα 3. CT topogram. α) Διαυγαστική γραμμή που οριοθετεί το μεσοθωράκιο και την πνευμονική αρτηρία με τους κυρίους κλάδους (“ring around artery sign»), β) Διαυγαστική γραμμή πάνω από το διάφραγμα (“continuous diaphragm sign”), γ) Κάθεται γραμμοειδείς διαυγασίες προς τα αγγεία του ανώτερου μεσοθωρακίου και την υπερκλειδιά χώρα λόγω υποδόριου εμφυσήματος, δ) Ανύψωση του θύμου αδένου, ο οποίος περιβάλλεται από αέρα (“spinnaker sail sign» ή “thymic wing sign»).

Συνοπήρχε μικρής έκτασης γραμμοειδής πνευμοθώρακας. Ο μεσοθωρακικός υπεζωκότας απεικονίστηκε πεπαχυμένος (Εικόνα 4). Το ηλεκτροκαρδιογράφημα και το υπερηχογράφημα καρδιάς ήταν χωρίς παθολογικά ευρήματα. Στον ασθενή χορηγήθηκαν οξυγόνο και αναλγητικά. Τις πρώτες ώρες νοσηλείας παρουσίασε υποδόριο εμφύσημα στην περιοχή του τραχήλου και του θώρακα. Από το 2ο 24ωρο νοσηλείας, όμως, παρουσίασε θεαματική βελτίωση και από το 5ο 24ωρο νοσηλείας, ήταν πλήρως

ασυμπτωματικός. Έγινε παρακλινικός έλεγχος (για την αποκάλυψη πιθανής υποκείμενης νόσου): σπιρομετρία: κ.φ., τεστ ιδρώτα: 23 mmol/lit Cl⁻, α1- αντιθρυψίνη: 185mg/dl, δερματικές αλλεργικές δοκιμασίες (prick test) για αναπνευστικά αλλεργιογόνα: αρνητικά, ολική IgE: 48 iu/l, TPR: 6.7 g/dl, ALB: 3,85 g/dl, έλεγχος για λοιμώξεις (αντισώματα για μυκόπλασμα, Cocksackie, Echo, CMV, EBV, HSV, Widal, Wright, Rose-Bengal) αρνητικός, IgG=1160mg/dl, IgM=242mg/dl, IgA= 185mg/dl.



Εικόνα 4. Εικόνα πνευμομεσοθωρακίου με πάχυνση του μεσοθωρακικού υπεζωκότα.

ΣΧΟΛΙΟ

Το πνευμομεσοθωράκιο είναι σπάνιο στην παιδική ηλικία [2]. Όσον αφορά την παθοφυσιολογία του, προκαλείται από: α) αυξημένη ενδοκυψελιδική πίεση, συνήθως κατά την πορεία μιας οξείας ή χρόνιας πνευμονικής νόσου (άσθμα, πνευμονικό διάμεσο εμφύσημα, λοίμωξη όπως

φυματίωση, οπισθοφαρυγγική φλεγμονή, μεσοθωρακίτιδα). β) μειωμένη διάμεση πνευμονική πίεση γ) παρουσία ελεύθερου αέρα στο μεσοθωράκιο λόγω τραύματος (φαινόμενο Macklin) [2,4].

Στην πρώτη περίπτωση, η αυξημένη ενδοκυψελιδική πίεση οδηγεί σε ρήξη του κυψελιδικού τοιχώματος με αποτέλεσμα τη διοχέτευση του αέρα στους περιαγγειακούς χιτώνες και την πρόκληση διάμεσου πνευμονικού εμφυσήματος [4]. Δεδομένου ότι η πίεση στο μεσοθωράκιο είναι μικρότερη απ' ότι στο περιφερικό πνευμονικό παρέγχυμα, ο αέρας δύναται να κατευθυνθεί προς τις πύλες των πνευμόνων, τους μαλακούς ιστούς του μεσοθωρακίου, τους υποδόριους ιστούς του τραχήλου και σπάνια προς το περικάρδιο [4]. Σε σημαντική αύξηση της πίεσης στο μεσοθωράκιο, μπορεί να προκληθεί πνευμοθώρακας [4]. Τα αίτια που μπορεί να προκαλέσουν αύξηση της ενδοκυψελιδικής πίεσης, και κατά συνέπεια πνευμομεσοθωράκιο, είναι πολλά: έντονος βήχας, κλάμα, κραυγές, φτάρνισμα, εμετός και καταστάσεις που προκαλούν βίαιους εμέτους, όπως κατάχρηση οινόπνεύματος, εισπνοή ναρκωτικών ουσιών (π.χ. κοκαΐνης), οξεία γαστρεντερίτιδα, διαβητική κετοξέωση (λόγω των εμέτων, αλλά και της αναπνοής Kussmaul), δυσκοιλιότητα και καταστάσεις που προκαλούν δυσκοιλιότητα (όπως εγκυμοσύνη), ανύψωση βάρους, έμμηνο ρύση, σπασμοί, μηχανικός αερισμός [2,5]. Στα νεογνά μπορεί να είναι ο εργώδης τοκετός ή οι χειρισμοί ανάνηψης [2]. Επίσης, στα παιδιά ηλικίας κάτω των 3 ετών πρέπει να διερευνάται η πιθανότητα εισρόφησης ξένου σώματος [2].

Στην δεύτερη περίπτωση, πνευμομεσοθωράκιο προκαλείται λόγω μείωσης της διάμεσης πνευμονικής πίεσης, που οδηγεί σε ρήξη των κυψελίδων [4]. Τα αίτια είναι και σε αυτή την περίπτωση πολλά: χειρισμοί κατά τη διενέργεια αναπνευστικών δοκιμασιών, χειρισμός Valsalva, έντονη αθλητική δραστηριότητα, υπέρπνοια, ανάβαση σε μεγάλο υψόμετρο και νόσος των δυτών [1,4].

Αξίζει να σημειωθεί ότι η ομάδα των μη αναπνευστικών οντοτήτων που μπορεί να προκαλέσει πνευμομεσοθωράκιο είναι ανομοιογενής και ιδιαίτερα μεγάλη, όπως ήδη αναφέρθηκε [6]. Μάλιστα, σε ορισμένες από αυτές τις οντότητες, ο πνεύμονας δεν είναι η πηγή του αέρα [6]. Για παράδειγμα, πνευμομεσοθωράκιο έχει περιγραφεί μετά από εξόρυξη οδόντων, πνευμοεγκεφαλογραφία, βελονοσυγμό, διάτρηση οισοφάγου (επιπλοκή ενδοσκόπησης, σύνδρομο Boerhaave, νεοπλασία), διατιτραίνον τραύμα θώρακα, διάτρηση τραχειοβρογχικού δέντρου (βρογχοσκόπηση, τραχειοστομία, τραυματισμός λάρυγγα), επιπλοκή μετά από χειρουργική επέμβαση στον θώρακα, την οπισθοπεριτοναϊκή χώρα ή τον τράχηλο [1,6].

Όσον αφορά την κλινική εικόνα, το συνηθέστερο σύμπτωμα είναι το θωρακικό άλγος διαξιφιστικού χαρακτήρα, που εντοπίζεται στο προκάρδιο ή οπισθοστερνικά και αντανακλά συνήθως στον τράχηλο, τους ώμους ή και τη ράχη [1,4]. Η ένταση του πόνου μειώνεται όταν οι ασθενείς βρίσκονται σε καθιστή θέση με κλίση προς τα εμπρός και επιδεινώνεται με τη βαθειά εισπνοή [1,4]. Άλλα συνοδά συμπτώματα μπορεί να είναι η φαρυγγαλγία, η δυσφαγία, το ραιβόκρανο ή

και το κοιλιακό άλγος [2,4]. Τα παιδιά πιθανόν να αναφέρουν υποκείμενο αίσθημα δύσπνοιας, όμως είναι δύσκολο για τον παιδίατρο να καταλάβει αν αυτό είναι ξεχωριστό σύμπτωμα ή απλώς σχετίζεται με τον θωρακικό πόνο [2].

Σε πολλές περιπτώσεις η διάγνωση του πνευμομεσοθωράκιου είναι δύσκολο να τεθεί μόνο με την κλινική εξέταση, αφού στο 30% των ασθενών δεν ανευρίσκονται παθολογικά σημεία [7]. Το συνηθέστερο εύρημα της κλινικής εξέτασης στα παιδιά (παρατηρείται στο 50-80% των περιπτώσεων) είναι ο κριγμός, δηλαδή χαρακτηριστικός τριγμώδης ήχος («crunching») στην προκάρδια περιοχή και συγκεκριμένα μεταξύ της κορυφής της καρδιάς και του στέρνου, ιδιαίτερα στην εκπνοή (σημείο Hamman) [1,8]. Υποδόριο εμφύσημα, αν είναι παρόν, είναι σημαντικό για τη διάγνωση σημείο της κλινικής εξέτασης [1]. Αντίθετα, στους ενήλικες συνηθέστερο σημείο είναι το υποδόριο εμφύσημα, αφού το σημείο Hamman παρατηρείται μόνο στο 10-20% των περιστατικών [3].

Η διάγνωση τίθεται στο 60-70% των περιπτώσεων με την ακτινογραφία θώρακα, στην οποία φαίνονται λεπτές, κάθετες, υπερδιαυγαστικές γραμμές κατά μήκος του αριστερού ορίου της καρδιάς και πάνω από το αορτικό τόξο [1,4]. Επίσης, τα όρια της καρδιάς, τονιζόμενα από τον αέρα στο μεσοθωράκιο, είναι περισσότερο ευκρινή απ' ότι φυσιολογικά [8]. Η προσθιοπίθια ακτινογραφία είναι συχνά (στο 50%) χωρίς παθολογικά ευρήματα [4]. Ιδιαίτερη διαγνωστική αξία έχει η πλάγια ακτινογραφία θώρακος, όπου απεικονίζεται ελεύθερος αέρας πίσω από το στέρνο,

μπροστά από την καρδιά και την αορτή και κάτω από τον θύμο [4]. Οι οπίσθιες μεσοπνευμόνιες δομές ορίζονται επίσης σαφώς [8]. Υποδόριος αέρας, διαπιστούμενος ακτινογραφικά, επιβεβαιώνει επίσης το πνευμομεσοθωράκιο [8]. Εξέταση εκλογής αποτελεί η Αξονική Τομογραφία (CT) θώρακος [6]. Το ΗΚΓ μπορεί να δείχνει χαμηλά ηλεκτρικά δυναμικά και ανάσπαση του ST διαστήματος [1,4]. Το υπερηχοκαρδιογράφημα βοηθά στην διαφοροδιάγνωση του πνευμοπερικάρδιου και της περικαρδίτιδας [1]. Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει, εκτός από τα παραπάνω, τον πνευμοθώρακα και το έμφραγμα του μυοκαρδίου [1,3].

Παρά την εντυπωσιακή κλινική και ακτινολογική εικόνα, στις περισσότερες περιπτώσεις η πορεία της νόσου είναι καλοηθέστατη, με σπανιότατες επιπλοκές και υποτροπές, ιδιαίτερα στα μεγαλύτερα παιδιά [1,7]. Αυτό συμβαίνει επειδή το μεσοπνευμόνιο μπορεί να αποσυμπιεστεί με τη διαφυγή του αέρα στον τράχηλο ή την κοιλία [1]. Στα νεογνά εντούτοις, ο ρυθμός με τον οποίο ο αέρας μπορεί να διαφύγει από το μεσοπνευμόνιο είναι πολύ περιορισμένος, οπότε το πνευμομεσοθωράκιο μπορεί να οδηγήσει σε πνευμοθώρακα [9]. Επίσης, στις σπάνιες περιπτώσεις ασθενών στις οποίες συνυπάρχει πνευμοθώρακας υπό τάση, είναι πιθανή η εμφάνιση δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας [4].

Σχετικά με τη θεραπεία, παρόλο που συνήθως το πνευμομεσοθωράκιο είναι αυτοπεριοριζόμενο (αυτοϊάται), χρήζει στενής κλινικής και ακτινολογικής παρακολούθησης [8]. Χορηγούνται αναλγητικά για τη

θωρακαλγία και 100% οξυγόνο, παρότι αυτό δεν είναι πλήρως τεκμηριωμένο ότι βοηθά, επειδή υπάρχουν μελέτες που υποστηρίζουν ότι η χορήγηση οξυγόνου βοηθά στην επαναρρόφηση του αζώτου, αφού αυξάνεται η διαφορά συγκέντρωσης αζώτου μεταξύ του χώρου του εμφυσήματος και των κυψελίδων [8]. Εφόσον υπάρχει υποκείμενη πάθηση (άσθμα, λοίμωξη, ρήξη οισοφάγου), αυτή πρέπει να αντιμετωπίζεται [4]. Σπάνια, το υποδόριο εμφύσημα μπορεί να προκαλέσει μεγάλη συμπίεση της τραχείας [3]. Σ' αυτές τις περιπτώσεις γίνεται τραχειοτομή, που αποσυμπιέζει επίσης το μεσοπνευμόνιο [3]. Επίσης, στις σπάνιες περιπτώσεις που αναπτύσσεται πνευμομεσοθωράκιο υπό τάση με επιβάρυνση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας, τοποθετούνται βελόνες μεγάλης διαμέτρου στο μεσοθωράκιο ή γίνεται σχάση του υπερκλειδίου χώρου, για να απομακρυνθεί ο αέρας [4].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ιδιοπαθές αυτόματο πνευμομεσοθωράκιο γενικά θεωρείται καλοήθης οντότητα, συνήθως αυτοπεριοριζόμενη, που πολλές φορές αυτοϊάται εντός 3 έως 15 ημερών [8]. Μπορεί να εμφανιστεί σε όλες τις ηλικίες αλλά πιο συχνά στη νεογνική ηλικία, από 6 μηνών έως 4 ετών και στην εφηβεία (15-18 ετών) [2]. Παρά την σπανιότητά του, προβάλλει με συνηθισμένη κλινική εικόνα [1]. Για τον λόγο αυτό, ο παιδίατρος οφείλει να είναι ευαισθητοποιημένος, ώστε, με την κλινική εξέταση και την προσεκτική εκτίμηση της ακτινογραφίας θώρακος και του λοιπού παρακλινικού ελέγχου, να θέσει έγκαιρα τη σωστή διάγνωση [6]. Απαιτείται στενή κλινική και ακτινολογική παρακολούθηση, μιας και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εξελιχτεί σε απειλητική για τη ζωή του ασθενούς κατάσταση και να χρειαστεί άμεσα ειδική αντιμετώπιση [10].

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Chalumeau M, Le Clainche L, Sayeg N, Sannier N, Michel J, Marianowski R et al. Spontaneous Pneumomediastinum in Children. *Pediatric Pulmonology*. 2001;31:67-75
2. Gasser C, Pellaton R, Rochat C. Pediatric Spontaneous Pneumomediastinum. *Pediatric Emergency Care*. 2016;33(5):370-374
3. Carolan P. Pneumomediastinum. *Emedicine.medscape*. 2019; Webpage
4. Ματσανιώτης Ν, Καρπάθιος Θ. Πνευμομεσοθώρακιο. *Παιδιατρική*. Τόμος Τρίτος. 1999;π.1595-1596
5. Lee C-Y, Wu C-C, Lin C-Y. Etiologies of Spontaneous Pneumomediastinum in Children of Different Ages. *Pediatric Neonatology*. 2009;50(5):190-195
6. Caceres M, Ali S, Braud R, Weiman D, Garrett H. Spontaneous Pneumomediastinum: A Comparative Study and Review of the Literature. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2008;86(3):962-966
7. Fitzwater J, Silva N, Knight C, Malvezzi L, Rammos- Irizarry C, Burnweit C. Management of spontaneous pneumomediastinum in children. *Journal of Pediatric Surgery*. 2015;50(6):983-986
8. Bullaro F, Bartoletti S. Spontaneous Pneumomediastinum in Children. *Pediatric Emergency Care*. 2007;23(1):28-30
9. Rocha G, Guimaraes H. Spontaneous pneumomediastinum in a term neonate- case report. *Clinical Case Reports*. 2018;6(2):314-316
10. Abbas P, Akinkuotu A, Peterson M, Mazziotti M. Spontaneous pneumomediastinum in the pediatric patient. *The American Journal of Surgery*. 2015;210(6):1031-1036.

Idiopathic spontaneous pneumomediastinum: a rare disease in children. A case report and review of the literature

G. Vlachou¹, E. Kyrochristou², A. Pappa³, A. Gklantzouni⁴, V. Gketsi¹

¹ Pediatric Clinic, General Hospital of Ioannina “G. Hatzikosta”, ² Second Department of Surgery, General Hospital of Nikaia- Agios Panteleimon, ³ Radiology Department, General Hospital of Ioannina “G. Hatzikosta”, and ⁴ CT- MRI Department of the General Hospital of Ioannina “G. Hatzikosta, Greece

ABSTRACT

Pneumomediastinum is a rare disease in children (frequency= 1/42000). It is caused by increased alveolar pressure (coughing, vomiting, constipation, seizures, mechanical ventilation) or by decreased pulmonary interstitial pressure (vigorous exercise, hyperpnoea, airplane flight, decompression sickness). In the most cases, pneumomediastinum is secondary (coexisting pulmonary diseases, acute or chronic). Sometimes, no underlying cause is found (idiopathic). The purpose of this article is to present an interesting case report and review of literature. We report the case of a 7,5-year-old boy with idiopathic spontaneous pneumomediastinum. The child was presented with cough, sore throat and chest pain from six hours. The clinical examination revealed a crackling sound over the cardiac apex. This was followed by a chest X-ray and chest CT scan that showed pneumomediastinum with a small linear pneumothorax. He was given oxygen and analgesics. From the second day of hospitalization, he presented a spectacular improvement and from the fifth day, he was completely asymptomatic. The paraclinical examination that followed to detect an underlying disease was negative. In conclusion, idiopathic spontaneous pneumomediastinum is usually a benign and self- limited condition. Doctors must be aware of the diagnosis despite its rarity, as clinical and radiological monitoring is required and special treatment may be needed in some cases.

Keywords: idiopathic spontaneous pneumomediastinum, Hamman’s sign, subcutaneous emphysema

Citation

G. Vlachou, E. Kyrochristou, A. Pappa, A. Gklantzouni, V. Gketsi. Idiopathic spontaneous pneumomediastinum: a rare disease in children. A case report and review of the literature. Scientific Chronicles 2020; 25(4): 724-731