

Κύστη Thornwaldt: Παρουσίαση σπάνιου περιστατικού

Ε. ΘΕΟΣ, Β. ΛΑΧΑΝΑΣ, Ε. ΓΚΛΕΤΣΟΥ, Κ. ΓΑΝΤΑΣ, Ε. ΚΑΡΩΝΗ, Θ. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ
ΩΡΛ Κλινική Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση ενός περιστατικού με κύστη Thornwaldt και η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας.

Παρουσίαση περιστατικού: Άνδρας 37 ετών προσήλθε αιτιώμενος δυσχέρεια ρινικής αναπνοής, ρινική συμφόρηση, στοματική αναπνοή και εμμένουσες οπισθορινικές εκκρίσεις. Κατά την κλινική εξέταση, διαπιστώθηκε ομαλή μάζα στο ρινοφάρυγγα που προκαλούσε πλήρη απόφραξη της δεξιάς ρινικής κοιλίας και σχεδόν 70% της αριστερής. Η αξονική τομογραφία αποκάλυψε μια ομαλή κυστική μάζα στο ρινοφάρυγγα, χωρίς εμπλουτισμό, που σεβόταν τις γύρω δομές. Ακολούθησε μαγνητική τομογραφία που έδειξε μια ομαλή κυστική βλάβη του ρινοφάρυγγα, χωρίς εμπλουτισμό, η οποία σεβόταν τις γύρω δομές και είχε ενδιάμεσης έντασης μαγνητικό σήμα στις T1WI ακολουθίες και υψηλής στις T2WI & STIR ακολουθίες. Ακολούθησε μαρσιποποίηση της κύστης διαστοματικά. Η ιστολογική έδειξε ότι η κύστη επενδυόταν από αναπνευστικό επιθήλιο με ελάχιστα στοιχεία λεμφικού ιστού, θέτοντας τη διάγνωση της κύστεως Thornwaldt. Έξι μήνες μετά την επέμβαση, τα ενοχλήματα του ασθενούς έχουν πλήρως αποκατασταθεί, ενώ δεν παρατηρήθηκε υποτροπή.

Συμπεράσματα: Οι κύστεις Thornwaldt έχουν καλοήγη χαρακτήρα, συνήθως είναι ασυμπτωματικές και συχνά αποτελούν τυχαίο εύρημα της κλινικής ή απεικονιστικής εξέτασης της περιοχής του ρινοφάρυγγα. Άριστη γνώση της τοπογραφικής τους εμφάνισης και της ακτινολογικής τους σημειολογίας είναι απαραίτητη για την ακριβή διάγνωση και τη διαφορική διάγνωσή τους από άλλες βλάβες στην περιοχή του ρινοφάρυγγα.

Λέξεις κλειδιά: Thornwaldt, κύστη Thornwaldt, κύστεις ρινοφάρυγγα.

Εισαγωγή

Οι κύστεις Thornwaldt αναπτύσσονται ως αποτέλεσμα μη φυσιολογικής εμβρυολογικής ανάπτυξης του οπισθίου τοιχώματος του ρινοφάρυγγα^{1,2}. Πρώτος παρατήρησε την ύπαρξή τους σε ανατομικά παρασκευάσματα ο Mayer το 1840^{3,4}, ενώ αυτές οι κυστικές δομές στο κεφαλικό άκρο της ρινοφαρυγγικής αμυγδαλής καταγράφηκαν ως παθολογική οντότητα από τον Thornwaldt το 1885¹. Ο Huber αργότερα περιέγραψε πως κατά την 6η εβδομάδα της κύησης η ανώμαλη υποστροφή της νωτιαίας χορδής οδηγεί στο σχηματισμό μιας αναδίπλωσης του αναπτυσσόμενου φαρυγγικού βλεννογόνου⁴. Η ανά-

πτυξη αναπνευστικού επιθηλίου κατά την οδό αυτή δημιουργεί ένα φαρυγγικό σάκο που όταν διακοπεί η παροχέτευσή του σχηματίζεται η κύστη Thornwaldt⁴. Έτσι, η κύστη Thornwaldt σχηματίζεται στη μέση γραμμή, εκεί όπου υπάρχει ανώμαλη επαφή μεταξύ της νωτιαίας χορδής και του φαρυγγικού ενδοδέρματος, ακριβώς πάνω από τις ίνες του άνω φαρυγγικού σφιγκτήρα και στο ίδιο επίπεδο με το βόθρο του Rosenmüller⁴.

Παρουσίαση Περιστατικού

Άνδρας 37 ετών προσήλθε στα Εξωτερικά Ιατρεία του νοσοκομείου μας, αιτιώμενος δυσχέρεια ρινικής ανα-

πνοής, ρινική συμφόρηση, στοματική αναπνοή και εμμένουσες οπισθορινικές εκκρίσεις.

Ο ασθενής είχε υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση πλαστικής του ρινικού διαφράγματος προ 14 ετών με σκοπό την εξάλειψη παρόμοιας συμπτωματολογίας που όμως δεν είχε το αποτέλεσμα που ανέμενε, ενώ δεν είχε υποβληθεί σε αδενοτομή ή άλλη ωτορινολαρυγγολογική επέμβαση στο παρελθόν. Δεν ανέφερε επιστάξεις. Η πρόσθια ρινοσκόπηση αποκάλυψε εικόνα ρινίτιδος χωρίς σκολίωση του ρινικού διαφράγματος ή στένωση της ρινικής βαλβίδας. Η ενδοσκόπηση με εύκαμπτο ενδοσκόπιο αποκάλυψε μια



Εικόνα 1. Α) Εγκάρσια τομή αξονικής τομογραφίας όπου διακρίνεται κυστική μάζα στην οπίσθια οροφή του ρινοφάρυγγα, με ομαλά όρια, χωρίς εμπλουτισμό από το σκιαγραφικό μέσο, διαστάσεων 3x2x1.5cm.

Β) Στεφανιαία τομή T1WI ακολουθίας μαγνητικής τομογραφίας όπου η κυστική μάζα εμφανίζει ενδιάμεσης έντασης μαγνητικό σήμα.

Γ) Οβελιαία τομή T2WI ακολουθίας μαγνητικής τομογραφίας όπου η κυστική μάζα εμφανίζει υψηλής έντασης μαγνητικό σήμα.

ομαλή μάζα στο ρινοφάρυγγα που προκαλούσε πλήρη απόφραξη της δεξιάς ρινικής κοιλίας και σχεδόν 70% της αριστερής. Η ωτομικροσκόπηση αποκάλυψε μικρή κεντρική διάτρηση της δεξιάς τυμπανικής μεμβράνης, ενώ η υπόλοιπη κλινική εξέταση, συμπεριλαμβανομένης της ψηλάφησης του τραχήλου, δεν ανέδειξε παθολογικά ευρήματα.

Διενεργήθηκε αξονική τομογραφία με έγχυση σκιαγραφικού που αποκάλυψε μια κυστική μάζα στην οπίσθια οροφή του ρινοφάρυγγα, με ομαλά όρια, χωρίς εμπλουτισμό από το σκιαγραφικό μέσο, διαστάσεων 3x2x1,5cm, η οποία προκαλούσε πιεστικό εντύπωμα επί του ΔΕ ημιμορίου του ρινοφάρυγγα, αλλά δε διηθούσε το παρακείμενο λίπος και τις μυϊκές ομάδες και δεν προκαλούσε οστική διάβρωση (εικόνα 1α).

Ακολούθησε μαγνητική τομογραφία με ακολουθίες παλμών σε τρία επίπεδα, προσανατολισμού T1WI, T2WI & STIR, η οποία έδειξε μια κυστική βλάβη στην οπίσθια οροφή του ρινοφάρυγγα, διαστάσεων 3x2x1,5cm, με ομαλά όρια, χωρίς εμπλουτισμό από την παραμαγνητική ουσία. Η κύστη είχε ενδιάμεσης έντασης μαγνητικό σήμα στις T1WI ακολουθίες (εικόνα 1β) και υψηλής στις T2WI & STIR ακολουθίες (εικόνα 1γ). Η βλάβη δεν προκαλούσε χωροκατακτητικά διηθητικά φαινόμενα επί των παρακείμενων δομών, εκτός από ήπιο πιεστικό εντύπωμα επί του ΔΕ ημιμορίου του ρινοφάρυγγα. Και στις δύο απεικονιστικές εξετάσεις δεν παρατηρήθηκαν παθολογικά διογκωμένοι τραχηλικοί λεμφαδένες.

Ακολούθησε χειρουργική αντιμετώπιση της κύστης υπό γενική αναισθησία. Λόγω του μεγέθους της, έγινε

μαρσιποποίηση της κύστης διαστοματικά, ενώ η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ομαλή. Η ιστοπαθολογική εξέταση έδειξε ότι το τοίχωμα της κύστης επενδύονταν από αναπνευστικό επιθήλιο με ελάχιστα στοιχεία λεμφικού ιστού, θέτοντας τη διάγνωση της κύστεως Thornwaldt. Έξι μήνες μετά την επέμβαση, η ρινική αναπνοή και τα ενοχλήματα του ασθενούς έχουν πλήρως αποκατασταθεί, ενώ δεν παρατηρήθηκε υποτροπή.

“ **Μια κύστη Thornwaldt μπορεί να εξελιχθεί σε νόσο Thornwaldt εάν αυτή φλεγμάνει ή διαπηθεί και προκαλεί συμπτώματα, όπως δυσλειτουργία ευσταχιανής σάλπιγγας, μέση ωτίτιδα, κακοσμία στόματος, φαρυγγίτιδα και ινιακή κεφαλαλγία** ”

Συζήτηση

Οι κύστες του Thornwaldt ταξινομούνται ως φλοιώδεις (crusting cysts) και κυστικές (cystic cysts)^{5,6}. Οι φλοιώδεις κύστες παροχετεύονται αυτόματα και σε τακτά χρονικά διαστήματα στο ρινοφάρυγγα. Οι κυστικές κύστες δεν παροχετεύονται, επειδή το στόμιό τους είναι εντελώς αποφραγμένο.

Τραυματισμός, λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού και φλεγμονή στην περιοχή του ρινοφάρυγγα μπορεί να οδηγήσει σε απόφραξη του

στομίου της κύστης, η οποία ακολουθώς διογκώνεται, δίνοντας συμπτώματα. Μια κύστη Thornwaldt μπορεί να εξελιχθεί σε νόσο Thornwaldt εάν αυτή φλεγμάνει ή διαπηθεί και προκαλεί συμπτώματα, όπως δυσλειτουργία ευσταχιανής σάλπιγγας, μέση ωτίτιδα, κακοσμία στόματος, φαρυγγίτιδα και ινιακή κεφαλαλγία⁶. Παλαιότερες μελέτες αναφέρουν την αδενотоμή ως παράγοντα κινδύνου για την απόφραξη του πόρου της κύστης, κάτι που δεν αποδείχθηκε σε μελέτες σύγχρονων ερευνητών^{6,7}.

Η συνολική επίπτωση της κύστης Thornwaldt ποικίλει από 1,4-3,3% σε νεκροτομικό υλικό, έως και 5% ως τυχαίο εύρημα κατά τη διενέργεια μαγνητικής τομογραφίας^{3,7,8,9,10,11}.

Το λεπτομερές ιστορικό, για συ-

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΥΣΤΕΩΝ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΑ

	A/A ευρήματα	Θέση	Χαρακτηριστικά
Κύστη Thornwaldt	CT: κυστική μάζα MRI: T1 ενδιάμεσης έως υψηλής έντασης σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα	Μέση γραμμή	Λεία επιφάνεια Συγγενής
Βραγχιακή κύστη	CT: κυστική μάζα, χαμηλής έντασης σήμα MRI: T1 χαμηλής έντασης σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα	Πλάγιο τοίχωμα πλησίον ευστασιανής	Συγγενής
Κύστη Rathke	CT: κυστική μάζα MRI: T1 υψηλής έντασης σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα Μπορεί να υπάρξει εμπλουτισμός σε έκχυση σκιαγραφικής ουσίας	υψηλή θέση κάτωθεν επιπέδου πιο κεφαλικά από Thornwaldt	Συγγενής
Κύστη εκ κατακρατήσεως	CT: κυστική μάζα MRI: T1 ενδιάμεσο σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα	Μέση γραμμή ή πλάγιο τοίχωμα	Συνήθως πολλαπλές μικρό μέγεθος ~5mm
Μηνιγγοκίλη	CT: οστική διάβρωση MRI: T1 ενδιάμεσης έντασης σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα	Μέση γραμμή	Σχέση με ενδοκράνιες δομές
Βλεννοκίλη σφηνοειδούς κόλπου	CT: οστική διάβρωση MRI: T1 ενδιάμεσης έντασης σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα	Μέση γραμμή	Οστικό έλλειμμα τοιχώματος σφηνοειδούς κόλπου
Ca Ρινοφάρυγγα	CT: κυστικό μόρφωμα, οστική διάβρωση MRI: T1 ενδιάμεσης έντασης σήμα T2 υψηλής έντασης σήμα	Πλάγια θέση	Ανώμαλη επιφάνεια αιμορραγία

μπώματα ή προδιαθεσικούς παράγοντες της κύστης Thornwaldt, είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη διάγνωση, η οποία επιβεβαιώνεται με τη ρινοφαρυγγοσκόπηση και την ακτινολογική απεικόνιση^{2,3}. Εξέταση εκλογής είναι η μαγνητική τομογραφία^{7,8,9,10}. Υπερέχει της αξονικής τομογραφίας, όπως σε όλες τις περιπτώσεις όπου σκοπός είναι η ανάδειξη βλαβών σε μαλακούς ιστούς^{2,4,6,7,8,9,10}.

Συνήθως η κύστη Thornwaldt έχει χαρακτηριστικό υψηλής έντασης σήμα στις ακολουθίες T2/STIR και ενδιάμεσης

ως υψηλής στην ακολουθία T1^{3,4,7,8,9}. Η ποικιλότητα του σήματος στην ακολουθία T1 σχετίζεται με διαφορές στη συγκέντρωση πρωτεϊνών στο κυστικό υγρό ή την παρουσία αιμορραγικού υλικού εντός αυτής^{3,4,6,7,8,9}. Συνήθως δε χρειάζεται έγχυση γαδολινίου για τη διενέργεια της εξέτασης, αλλά αν αυτό έχει γίνει δεν πρέπει να αναμένεται εμπλουτισμός του τοιχώματος ή του περιεχομένου της κύστης⁹.

Η διαφορική διάγνωση των κύστεων ρινοφάρυγγα περιλαμβάνει τη βραγχιακή κύστη, την κύστη Rathke,

την κύστη κατακράτησης, τη μηνιγγοεγκεφαλοκίλη, τη βλεννοκίλη του σφηνοειδούς κόλπου, το αγγειοίωμα και το καρκίνωμα ρινοφάρυγγα (πίνακας 1)^{3,9}.

Οι βραγχιακές κύστες βρίσκονται συνήθως στο πλάγιο τοίχωμα του ρινοφάρυγγα, ενώ οι κύστες Rathke, Thornwaldt και οι κύστες από κατακράτηση βρίσκονται κατά τη μέση γραμμή³. Η κύστη Rathke καλύπτεται εσωτερικά από πολύστοιβο πλακώδες επιθήλιο, σε αντίθεση με την κύστη Thornwaldt και την κύστη από κατα-

► κράτηση που το επιθήλιο είναι κυλινδρικό κροσσώτο³. Η κύστη Thornwaldt βρίσκεται εν τω βάθει της φαρυγγικής περιτονίας, σε αντίθεση με την κύστη από κατακράτηση που βρίσκεται επιφανειακά³.

Ιστολογικά, το τοίχωμα της κύστης Thornwaldt μπορεί να διηθείται από λεμφοκύτταρα, σε αντίθεση με τις κύστες από κατακράτηση όπου παρατηρούνται συνήθως πολλαπλές κύστες, περιτριγυρισμένες από λεμφικό ιστό και φλεγμονώδη κύτταρα. Η ιστοπαθολογική εξέταση μπορεί να αποδειχθεί συνεπώς χρήσιμη, ειδικά στη διαφοροδιάγνωση κακοήθων βλαβών^{3,4}.

Η θεραπεία εκλογής σε συμπτωματικές κύστες είναι η χειρουργική αφαίρεση ή/και μαρσιποποίηση. Γενικά, η ενδοσκοπική διαρρινική μαρσιποποίηση προσφέρει άριστο πεδίο για την αποφυγή κάκωσης του στομίου της ευσταχιανής σάλπιγγας, εκτός των περιπτώσεων ευμεγέθων κύστεων, όπως στην περίπτωση μας, γιατί τότε είναι αδύνατη η προσπέλαση. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, προτιμάται η διαστοματική προσπέλαση^{2,12}. Η ανακούφιση από τα συμπτώματα είναι άμεση και θεαματική^{2,3,4,10}.

Οι περισσότερες κύστες του ρινοφάρυγγα είναι ασυμπτωματικές και συχνά αποτελούν τυχαίο εύρημα σε οπίσθια ρινοσκόπηση ή ακτινολογικό έλεγχο της περιοχής. Έχουν καλοήθη χαρακτήρα και σπάνια προκαλούν συμπτώματα που εξαιτίας της ύπαρξής τους οδηγούν τον ασθενή στον ιατρό. Συμπερασματικά, ο ωτορινολαρυγγολόγος πρέπει να μπορεί να τις

αναγνωρίσει και να τις ξεχωρίζει από κακοήθεις βλάβες στην περιοχή του ρινοφάρυγγα. Άριστη γνώση της τοπογραφικής τους εμφάνισης, καθώς και η ακτινολογική τους σημειολογία κρίνονται απαραίτητες για την ακριβή διάγνωση και προσέγγιση αυτών των ασθενών.

Summary

Thornwaldt Cyst: A case report

Theos E, Lahanas V, Gkletsou E, Gantas C, Karoni E, Apostolidis T. Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery Department, University Hospital of Larissa

Thornwaldt's cyst is an uncommon type of nasopharyngeal cyst that develops as a result of abnormal embryologic development at the posterior wall of the nasopharynx. They are usually asymptomatic but may cause clinically significant nasal symptoms.

We present a case of a 37-year-old man who complained of nasal obstruction and persistent post-nasal drip. Clinical examination revealed a smooth nasopharyngeal mass, which was completely obstructing the right and 70% of the left nasal choanae. CT and MRI scans revealed a smooth cystic mass, which did not invade the surrounding structures. Under general anesthesia the patient underwent transoral marsupialization of the cyst. Histopathological examination set the diagnosis of Thornwaldt's cyst. Six months postoperatively the pa-

tient is free of symptoms while no recurrence occurred. Thornwaldt's cyst should be remembered as an uncommon but potentially treatable cause of many symptoms seen in a typical otorhinolaryngology practice. Etiology, clinical manifestations, imaging findings, differential diagnosis and treatment are reviewed.

Key words: *Thornwaldt, Thornwaldt's cyst, nasopharyngeal cysts*

Βιβλιογραφία-References

1. Thornwaldt GL. Zur frage der bursa pharyngea. Deutsche Med Wochnschr 1887; (48):1042-1046.
2. Christmas DA Jr, Yanagisawa E, Mirante JP. Endoscopic view of obstructing nasopharyngeal cysts (Thornwaldt's cysts). Ear Nose Throat J 2007; 86(10):591-592.
3. Lin JH, Tai CF, Lee KW, Ho KY, Kuo WR, Wang LF. Huge Thornwaldt's cyst: a case report. Kaohsiung J Med Sci 2006; 22(10):524-8.
4. Moody MW, Chi DH, Mason JC, Phillips CD, Gross CW, Schlosser RJ. Thornwaldt's cyst: incidence and a case report. Ear Nose Throat J. 2007; 86(1):45-7, 52.
5. Miyahara H, Matsunaga T. Thornwaldt's disease. Acta Otolaryngol Suppl. 1994; 517:36-39.
6. Cho HS, Byeon HK, Kim JH, Kim KS. Thornwaldt's Cyst Presenting Only As Occipital Headache: A Case Report. Headache. 2008 Jul 3.
7. Ikushima I, Korogi Y, Makita O, Komohara Y, Kawano H, Yamura M, Arikawa K, Takahashi M. MR imaging of Thornwaldt's cysts. AJR Am J Roentgenol. 1999; 172(6):1663-5.
8. Moedder et al. Direct Diagnosis in Radiology, Head and Neck Imaging, 2008 Georg Thieme Verlag KG, 2008:106-108.
9. Ben Salem D, Duvillard C, Assous D, Ballester M, Kraus D, Ricolfi F. Imaging of nasopharyngeal cysts and bursae. Eur Radiol. 2006; 16(10):2249-58.
10. Wilcox RA, Pathi R. Thornwaldt's cysts are sometimes a bit of a headache. Intern Med J. 2007; 37(1):67-8.
11. Palacios E, Valvassori G. Thornwaldt's cyst. Ear Nose Throat J. 2000; 79(5):348.
12. Eloy P, Watelet JB, Hatert AS, Bertrand B. Thornwaldt's cyst and surgery with powered instrumentation. B-ENT 2006; 2(3):135-9. 