

## Οδοντοφόρος κύστη τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς σε κορίτσι 6 ετών: Αναφορά περίπτωσης

N. Νικητάκης<sup>1</sup>, Σ. Μερκουρέα<sup>2</sup>, Κ. Αλεξανδρίδης<sup>3</sup>, Ε. Παπαγιαννούλη<sup>4</sup>

Η οδοντοφόρος κύστη αποτελεί τη συχνότερη μορφή αναπτυξιακής οδοντογενούς κύστης. Εμφάνιση πριν την ηλικία των 10 ετών και εκδηλώσεις τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς, όπως ταχεία ανάπτυξη, μεγάλο μέγεθος και έκπτυξη ή διάτρηση του οστικού πετάλου, είναι σπάνιες. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση μίας ενδιαφέρουσας περίπτωσης οδοντοφόρου κύστης στην άνω γνάθο ενός κοριτσιού 6 ετών με κλινικά και ακτινογραφικά χαρακτηριστικά βλάβης τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς και η συζήτηση της διαφορικής διάγνωσης. Επισημαίνεται η σπουδαιότητα της ενδελεχούς κλινικής εξέτασης, του κατάλληλου ακτινογραφικού ελέγχου και της ενδεδειγμένης χειρουργικής προσέγγισης και ιστοπαθολογικής αξιολόγησης για την ορθή διάγνωση και αντιμετώπιση βλαβών ενδοοστικής προέλευσης με κλινικά χαρακτηριστικά τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς στις γνάθους παιδιών.

**Λέξεις ευρετηρίου:** Οδοντοφόρος κύστη, Τοπικά επιθετική συμπεριφορά, Παιδιά, Άνω Γνάθος

1. Αναπληρωτής Καθηγητής Στοματολογίας
2. Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Στοματολογίας
3. Καθηγητής Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής
4. Καθηγήτρια Παιδοδοντιατρικής

Οδοντιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

Η εργασία ανακοινώθηκε στο 38<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Παιδοδοντικό Συνέδριο στην Πάτρα, με τη μορφή ελεύθερης ανακοίνωσης και στο IAPD Congress, Athens 2011 ως επιτοίχια ανακοίνωση (poster).

**Ενδιαφέρουσα περίπτωση**

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

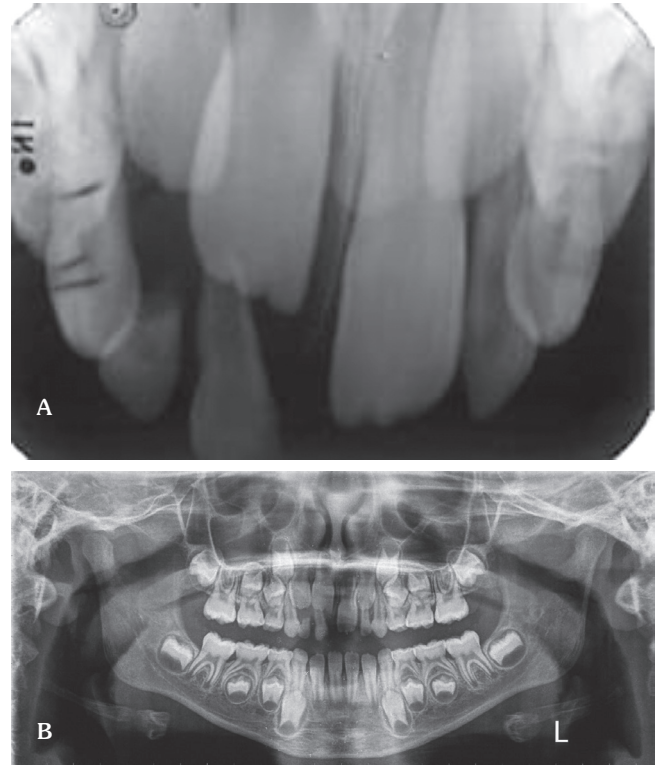
Η οδοντοφόρος κύστη αποτελεί τη συχνότερη μορφή αναπτυξιακής οδοντογενούς κύστης<sup>(1,2)</sup>. Συχνότερα προσβάλλει ασθενείς στη 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> δεκαετία της ζωής και σπανιότερα εμφανίζεται πριν την ηλικία των 10<sup>(1,2)</sup>. Οι οδοντοφόρες κύστεις διαθέτουν ένα περιορισμένο αυξητικό δυναμικό και εκδηλώσεις τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς, όπως ταχεία ανάπτυξη, μεγάλο μέγεθος και έκπτυξη ή διάτρηση του οστικού πετάλου, είναι σπάνιες και εγείρουν την υποψία νεοπλασματος οδοντογενούς ή άλλης προέλευσης.

Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση μίας ενδιαφέρουσας περίπτωσης οδοντοφόρου κύστης στην άνω γνάθο ενός κοριτσιού 6 ετών. Τα ευρήματα του κλινικού, ακτινογραφικού και λοιπού απεικονιστικού ελέγχου ήταν συμβατά με κεντρική (ενδοοστική) βλάβη τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς. Συζητείται η πιθανότητα τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς μίας οδοντοφόρου κύστης και παρατίθενται διαφοροδιαγνωστικοί και θεραπευτικοί προβληματισμοί.

## ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Κορίτσι ηλικίας 6 ετών παραπέμφθηκε από παιδοδοντίατρο για αξιολόγηση προοδευτικά αυξανόμενης, ελαφρά συμπτωματικής διόγκωσης στη δεξιά μοίρα της πρόσθιας άνω γνάθου, διάρκειας 1 μήνα. Δεν αναφέρθηκε ιστορικό τραυματισμού, χειρουργικής επέμβασης ή άλλων οδοντιατρικών πράξεων στην περιοχή. Κλινική εξέταση αποκάλυψε διόγκωση των προσπεφυκώτων ούλων και του βλεννογόνου της ουλοχειλικής αύλακας της δεξιάς πρόσθιας άνω γνάθου στην περιοχή των νεογιλών τομέων #51 και #52, οι οποίοι ήταν εύσειστοι αλλά ελεύθεροι τερηδόνας. Η διόγκωση είχε μαλθακή και κλυδάζουσα σύσταση και κυνίζουσα χροιά. Επίσης, αντίστοιχα με την άνω μοίρα της βλάβης, παρατηρήθηκε έκπτυξη του οστικού πετάλου της άνω γνάθου και ευαισθησία στη ψηλάφηση. Τα ευρήματα του ακτινογραφικού ελέγχου, που περιελάμβανε περιακρորριζική και πανοραμική ακτινογραφία (Εικ. 1), ήταν συμβατά με ευμεγέθη μονόχωρη ακτινοδιαγαστική βλάβη στην περιοχή των τομέων της πρόσθιας άνω γνάθου δεξιά. Παρατηρήθηκε έντονη απορρόφηση της ρίζας του #52 (σε σύγκριση με το φυσιολογικό ρυθμό απορρόφησης της ρίζας του #62). Επίσης, ο #11 ήταν έγκλειστος με παραμονή του #51 σε αντίθεση με τη φυσιολογική ανατολή του #21. Υπολογιστική τομογραφία άνω γνάθου έδειξε την παρουσία υπόπυκνης οστεολυτικής αλλοίωσης αντίστοιχα με τα σπέρματα των #11 και #12 με έκπτυξη και διάτρηση του παρειακού οστικού πετάλου (Εικ. 2). Το υπερώιο πέταλο και το έδαφος της ρινικής κοιλότητας ήταν άθικτα.

Τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης και του απεικονιστικού ελέγχου ήταν συμβατά με κεντρική (ενδοοστική) βλάβη τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς, η οποία είχε προκαλέσει έκπτυξη και διάτρηση του παρειακού πετάλου με επέκταση στους μαλθακούς ιστούς, όπως και διαταραχές στην απόπτωση και απορρόφηση των δεξιών νεογιλών τομέων. Η διαφορική διάγνωση συνεπώς περιελάβε κυρίως οδοντογενή νεοπλάσματα (όπως αδαμαντινοβλάστωμα και αδαμαντινοβλαστικό ίνωμα) και οδοντογενείς κύστεις τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς (όπως οδοντογενή κερατινοκύστη), χωρίς να αποκλείεται η πιθανότητα νεοπλασμάτων μεσεγχυματικής προέλευσης (δεσμοπλαστικό ίνωμα, σάρκωμα) και νόσου κυττάρων Langerhans (ηωσινόφιλο κοκκίωμα). Κατά τη χειρουργική προσπέλαση διαπιστώθηκε η κυστική φύση της βλάβης, η οποία επεκταμένη πλήρως με παράλληλη εξαγωγή των #51 και 52. Ιστοπαθολογική εξέταση του χειρουργικού παρασκευάσματος αποκάλυψε την παρουσία κυστικής κοιλότητας η οποία επενδυόταν από λεπτού πάχους, μη κερατινοποιημένο πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο. Το τοίχωμα της κύστης αποτελούνταν



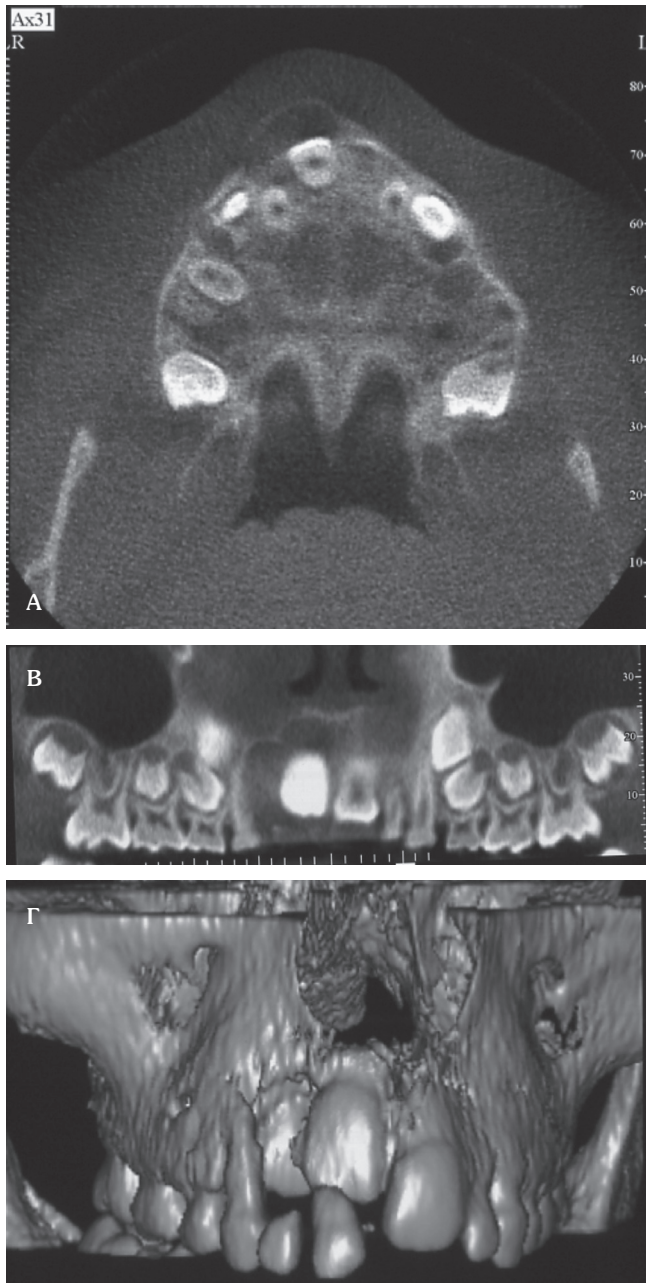
**Εικόνα 1.** Α) Οπισθοφατνιακή ακτινογραφία και Β) Πανοραμική ακτινογραφία. Ευμεγέθης μονόχωρη ακτινοδιαγαστική βλάβη που προκαλεί απορρόφηση της ρίζας του #52. Παρατηρείται επίσης ότι ο #11 είναι έγκλειστος, ενώ ο #21 έχει ανατείλει φυσιολογικά..

από πυκνό ινώδη συνδετικό ιστό, ο οποίος εμφάνιζε ήπια φλεγμονώδη διήθηση χρόνιου τύπου (Εικ. 3). Δεν παρατηρήθηκαν ενδείξεις νεοπλασματικής εξαλλαγής, όπως παρουσία αδαμαντινοβλαστών, ή άλλα ειδικά χαρακτηριστικά και η τελική διάγνωση ήταν αυτή της φλεγμαίνουσας οδοντοφόρου κύστης. Η επουλωτική διαδικασία ήταν φυσιολογική. Κλινικός και ακτινογραφικός έλεγχος 4 μήνες μετά την επέμβαση αποκάλυψε συνεχιζόμενη φυσιολογική ανατολή των #11 και 12 (Εικ. 4). Σε μεταγενέστερες επανεξετάσεις (σους 6, 12 και 24 μήνες) δεν παρατηρήθηκαν ενδείξεις υποτροπής.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

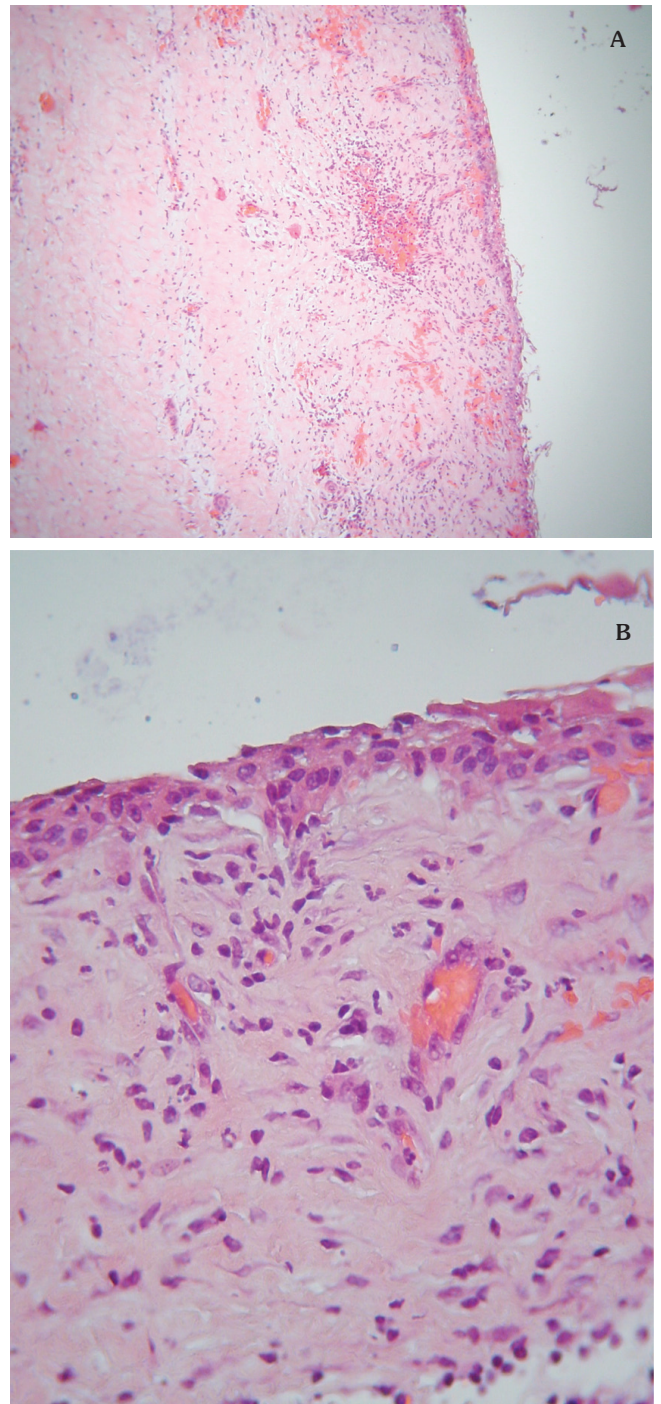
Η οδοντοφόρος κύστη είναι μια οδοντογενής κύστη αναπτυξιακής αιτιολογίας, η οποία περιβάλλει τη μύλη ενός έγκλειστου δοντιού και προσφύεται στην αδαμαντινο-οστεϊνική ένωση<sup>(1,2)</sup>. Αποτελεί τη συχνότερη μορφή αναπτυξιακής οδοντογενούς κύστης και αντιπροσωπεύει το 11,5-25% του



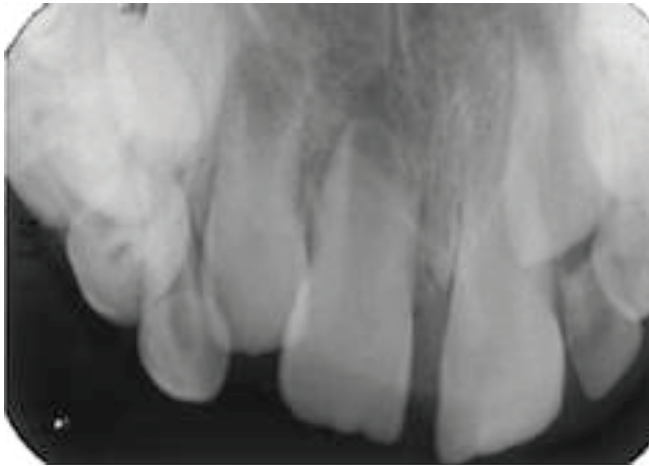


**Εικόνα 2.** Υπολογιστική τομογραφία άνω γνάθου, Α) Εγκάρσια τομή, Β) Πανοραμική ανασύνθεση και Γ) Τρισδιάστατη ανασύνθεση. Παρουσία υπόπυκνης οστεολυτικής αλλοίωσης αντίστοιχα με τα σπέρματα των #11 και #12 με έκπτυξη και διάτρηση του παρειακού οστικού πετάλου.

συνόλου των οδοντογενών κυστικών εξεργασιών των γνάθων στο γενικό πληθυσμό<sup>(3-10)</sup>. Στον παιδιατρικό πληθυσμό το ποσοστό αυτό κυμαίνεται μεταξύ 26,1-28,8%, ενώ σε κάποιες μελέτες ανέρχεται και στο 56,2%<sup>(9,11-15)</sup>. Εμφανίζεται



**Εικόνα 3** Ιστοπαθολογική εικόνα τυπικής οδοντοφόρου κύστης με ήπιου βαθμού φλεγμονώδη διήθηση του τοιχώματος, χωρίς ενδείξεις νεοπλασματικής εξαλλαγής στο επενδυτικό επιθήλιο (Αιματοξυλίνη και νωσίνη, Α) 40X και Β) 200X).



**Εικόνα 4.** Οπισθοφανιακή ακτινογραφία σε επανεξέταση μετά από 4 μήνες. Παρατηρείται φυσιολογική οστική επύλιωση και ανατολή του #11 και 12.

συχνότερα σε άνδρες, με την αναλογία ανδρών-γυναικών να κυμαίνεται από 1,14:1 – 2,75:1 στις διάφορες εργασίες (4,6-9,13,16-22). Κατά τη διάγνωση, οι ασθενείς συνήθως διανύουν τη 2<sup>η</sup> ή την 3<sup>η</sup> δεκαετία (3,8,17,19). Η βλάβη εμφανίζεται συχνότερα στην κάτω γνάθο σε ποσοστό που ξεπερνά το 70% και συνήθως σχετίζεται με τους 3<sup>ους</sup> γομφίους. Μπορεί, επίσης να αφορά κατά φθίνουσα συχνότητα και τους 3<sup>ους</sup> γομφίους της άνω γνάθου, τους άνω κυνόδοντες, τους κάτω κυνόδοντες, τους κάτω 1<sup>ους</sup> γομφίους, τους μεσόδοντες και τους 2<sup>ους</sup> προγομφίους της κάτω γνάθου<sup>(1,2)</sup>. Ωστόσο, στον παιδιατρικό πληθυσμό μπορεί να παρατηρούνται διαφοροποιήσεις, οι οποίες μπορεί να σχετίζονται με τη μη ολοκλήρωση της διάπλασης των 3<sup>ων</sup> γομφίων. Ενδεικτικά, οι Gultelkin και συν.<sup>(12)</sup> παρατήρησαν συχνότερη εντόπιση στην άνω γνάθο σε παιδιά ως 15 ετών.

Η οδοντοφόρος κύστη είναι συνήθως ασυμπτωματική, τουλάχιστον στην πρώιμη φάση της, και ανακαλύπτεται σε τυχαίο ακτινογραφικό έλεγχο ή κατά τη διερεύνηση της απουσίας ενός δοντιού από το φραγμό. Ακτινογραφικά απεικονίζεται ως μονόχωρη (ή σπανιότερα πολύχωρη) ακτινοδιαύγαση με σαφή όρια που περιβάλλει τη μύλη έγκλειστου δοντιού<sup>(1,2)</sup>. Το μέγεθός της παρουσιάζει μεγάλο εύρος τιμών, το οποίο μπορεί να κυμαίνεται από 1-9 εκ<sup>(1,2,9,17)</sup>. Οι Scolozzi et al.<sup>(23)</sup> αναφέρουν περίπτωση διόγκωσης στην άνω ουλοχειλική αύλακα οφειλόμενης σε οδοντοφόρο κύστη μεσόδοντα και απαριθμούν στη βιβλιογραφία άλλες οκτώ περιπτώσεις ευμεγεθών οδοντοφόρων κύστεων σχετιζόμενων με μεσόδοντα. Σε περίπτωση αυξημένου μεγέθους ή επιμόλυνσης της βλάβης, μπορεί

να προκληθεί πόνος και να παρατηρηθεί κλινικά διόγκωση της γνάθου ή και μετατόπιση των παρακείμενων δοντιών<sup>(1,2)</sup>. Μπορεί, ακόμη, να σημειωθεί απορρόφηση των ριζών των παρακείμενων δοντιών, ενώ έχουν αναφερθεί και δύο περιπτώσεις παραισθησίας του κάτω φατνιακού νεύρου<sup>(24,25)</sup>. Σε περίπτωση που η οδοντοφόρος κύστη σχετίζεται με δόντι παρεκτοπισμένο στο ιγμόρειο, μπορεί να παρατηρηθεί ρινική απόφραξη, πυώδης ρινόρροια, κεφαλαλγία και απόφραξη του ρινοδακρυϊκού πόρου<sup>(26)</sup>, ενώ έχει αναφερθεί ακόμη και πρόπτωση οφθαλμού<sup>(27)</sup>. Οι Most και Roy αναφέρουν περίπτωση οδοντοφόρου κύστης σχετιζόμενης με υπεράριθμο δόντι στο ιγμόρειο άντρο, της οποίας η μέγιστη διάμετρος προσέγγισε τα 9cm<sup>(28)</sup>. Θα πρέπει πάντως να σημειωθεί ότι η συντριπτική πλειοψηφία των οδοντοφόρων κύστεων δεν εμφανίζουν κλινικά σημεία ή συμπτώματα τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς έτσι ώστε η αναγνώριση τέτοιων ευρημάτων να εγείρει την πιθανότητα άλλων οντοπύων οδοντογενούς και μη προέλευσης που μπορεί να εμφανίζονται σε περιμυλική εντόπιση, όπως ο κερατινοκυστικός οδοντογενής όγκος (οδοντογενής κερατινοκύστη), το αδαμαντινοβλαστικό ίνωμα, η ενασβεστούμενη κύστη του Gorlin, ο αδενωματοειδής οδοντογενής όγκος και το αδαμαντινοβλάστωμα<sup>(1,2)</sup>.

Η τελική διάγνωση τίθεται μέσω της ιστολογικής εξέτασης, με την οδοντοφόρο κύστη να εμφανίζεται ως κυστική κοιλότητα, επενδυσμένη από λεπτού πάχους, μη κερατινοποιημένο πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο. Το τοίχωμά της αποτελείται από ινώδη συνδετικό ιστό, ο οποίος μπορεί να εμφανίζει φλεγμονή<sup>(1,2)</sup>. Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί πως έχουν αναφερθεί περιπτώσεις νεοπλασματικής εξαλλαγής του επιθηλίου οδοντοφόρων κύστεων, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη τοιχωματικού αδαμαντινοβλαστώματος<sup>(29,30)</sup> και πολύ σπάνια ακανθοκυτταρικού<sup>(31-34)</sup> ή και μεταστατικού καρκινώματος<sup>(35)</sup>. Οι Aggarwal et al<sup>(36)</sup>, στηριζόμενοι στο ότι τα κεντρικά βλεννοεπιδερμοειδή καρκινώματα των γνάθων συχνά σχετίζονται με έγκλειστους γομφίους, πιθανολογούν ότι μπορεί να προέρχονται από το επενδυτικό επιθήλιο οδοντοφόρων κύστεων.

Η οδοντοφόρος κύστη αντιμετωπίζεται συνήθως χειρουργικά με εκπυρήνιση της βλάβης και ταυτόχρονη εξαγωγή του εμπλεκόμενου δοντιού<sup>(1,2)</sup>. Σε περίπτωση αυξημένου μεγέθους της βλάβης ή δυνατότητας καθοδηγούμενης ανατολής του δοντιού, προτιμάται η μαρσιποποίηση, με κύριο μειονέκτημα της τεχνικής αυτής την αδυναμία ιστολογικής εξέτασης του συνόλου της βλάβης. Η πρόγνωση της οδοντοφόρου κύστης είναι άριστη. Στην παρούσα περίπτωση, η αφαίρεση της κυστικής βλάβης με παράλληλη εξαγωγή των παρακείμενων νεογιλών δοντιών οδήγησε στην απρόσκοπτη ανατολή των μονίμων τομέων.



Συμπερασματικά, σε περιπτώσεις βλαβών ενδοοστικής προέλευσης με κλινικά χαρακτηριστικά τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς στις γνάθους παιδιών, η γνώση της διαφορικής διάγνωσης, ο κατάλληλος ακτινογραφικός έλεγχος και η ενδεδειγμένη χειρουργική προσέγγιση και ιστοπαθολογική αξιολόγηση είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την ορθή διάγνωση και την επιλογή της δέουσας θεραπευτικής παρέμβασης. Η οδοντοφόρος κύστη πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη διαφορική διάγνωση βλαβών σε συσχέτιση με έγκλειστα δόντια, ακόμα και σε περιπτώσεις παρουσίας ευρημάτων τοπικά επιθετικής συμπεριφοράς.

## SUMMARY

### *Locally aggressive dentigerous cyst in a 6-year-old girl. Report of a case.*

N. Nikitakis, S. Merkourea, K. Alexandridis, L. Papagiannouli

Dentigerous cyst represents the most common type of developmental odontogenic cyst. Occurrence before the age of 10 and locally aggressive behavior, such as rapid growth, large size, cortical bone swelling or perforation, are rare. The aim of this paper is to present an interesting case of dentigerous cyst in the maxilla of a 6-year-old girl, which demonstrated clinical and radiographic features indicating aggressive behavior, and to discuss the differential diagnosis. Emphasis is laid on the importance of thorough clinical examination, appropriate radiographic investigation, adequate surgical approach and histopathologic evaluation, in order to diagnose and properly treat intraosseous jaw lesions with aggressive behavior in children.

**Key-words:** Dentigerous cyst, Locally aggressive behavior, Children, Maxilla

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot J. Oral and Maxillofacial Pathology. 3<sup>rd</sup> ed. Saunders Elsevier 2009, 678-682.
- Regezi J, Sciubba J, Jordan R. Oral Pathology. Clinical pathologic correlations. 4th ed. Saunders 2002, 246-248.
- Grossmann SM, Machado VC, Xavier GM, Moura MD, Gomez RS, Aguiar MC et al. Demographic profile of odontogenic and selected nonodontogenic cysts in a Brazilian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007;104: E35-41.
- Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnop P, Bertrand JC. Odontogenic cysts: a clinical study of 695 cases. J Oral Sci 2006;48:59-62.
- Daley T, Wysocki G, Pringle G. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1994;77:276-80.
- Tortorici S, Amodio E, Massenti MF, Buzzanca ML, Burruano F, Vitale F. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986-2005. J Oral Sci 2008;50:15-8.
- Jones AV, Franklin CD. An analysis of oral and maxillofacial pathology found in adults over a 30-year period. J Oral Pathol Med 2006;35:392-401
- Rengaswamy V. Clinical statistics of odontogenic cysts in West Malaysia. Br J Oral Surg 1997;15:160-5.
- Πούλιας Ε, Πεπονί Ε, Μελακόπουλος Ι, Τόσιος Κ, Σκλαβούνου Α. Οδοντοφόρες κύστες γνάθων. Μελέτη 267 περιπτώσεων. Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2009;63:454-68.
- Manor E, Kachko L, Puterman MB, Szabo G, Bodner L. Cystic lesions of the jaws - a clinicopathological study of 322 cases and review of the literature. Int J Med Sci. 2012;9:20-6.
- Jones AV, Craig GT, Franklin CD. Range and demographics of odontogenic cysts diagnoses in a UK population over a 30-year period. J Oral Pathol Med 2006;35:500-7.
- Gultelkin SE, Tokman B, Turkseven MR. A review of pediatric oral biopsies in Turkey. Int Dent J 2003;53:26-32.
- Chen YK, Lin LM, Huang HC, Lin CC, Yan YH. A retrospective study of oral and maxillofacial biopsy lesions in a pediatric population from southern Taiwan. Pediatr Dent 1998;20:404-10.
- Sousa FB, Etges A, Correa L, Mesquita RA, de Araujo NS. Pediatric oral lesions : a 15-year review from Sao Paulo, Brazil. J Clin Pediatr Dent 2002; 26:413-8.
- Sklavounou A, Iakovou M, Toutouzas J, Kanellopoulou A, Papanikolaou S. Intra-osseous lesions in Greek children and adolescents. A study based on biopsy material over a 26-year period. J Clin Pediatr Dent 2005, 30:153-6.
- Benn A, Altini M. Dentigerous cysts of inflammatory

- origin. A clinicopathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996; 81:203-9.
17. Ledesma-Montes C, Hernandez-Guerrero JC, Garcia-Ortiz M. Clinico-pathologic study of odontogenic cysts in a Mexican samplpe population. *Arch Med Res* 2000;31:373-6.
  18. Tsukamoto G, Sasaki A, Akiyama T, Ishikawa T, Kishimoto K, Nishiyama A et al. A radiologic analysis of dentigerous cysts and odontogenic keratocysts associated with a mandibular 3<sup>rd</sup> molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Pral Radiol Endod* 2001;91:743-7.
  19. Bataineh AB, Rawashdeht MA, Qudah MA. The prevalence of inflammatory and developmental odontogenic cysts in a Jordanian population: a clinicopathologic study. *Quintessence Int.* 2004;35:815-9.
  20. Taylor RN, Callins JF, Menell HB, Williams AC. Dentigerous cyst with ameloblastomatous proliferation: report of a case. *J Oral Surg.* 1971;29:136-40.
  21. Koseoglu BG, Atalay B, Erdem MA. Odontogenic cysts: a clinical study of 90 cases. *J Oral Sci.* 2004;46:253-7.
  22. Gultelkin SE, Tokman B, Turkseven MR. A review of paediatric oral biopsies in Turkey. *Int Dent J.* 2003;53:26-32.
  23. Scolozzi P, Lombardi T, Richter M. Upper lip swelling caused by a large dentigerous cyst. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2005;262:246-9.
  24. Sumer M, Bas B, Yildiz L. Inferior alveolar nerve paresthesia caused by a dentigerous cyst associated with three teeth. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal.* 2007;1;12:E388-90.
  25. Aziz SR, Pulse C, Dourmas MA, Roser SM. Inferior alveolar nerve paresthesia associated with a madibular dentigerous cyst. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60:457-9.
  26. Buyukkurt MC, Omezli MM, Miloglu O. Dentigerous cyst associated with an ectopic tooth in the maxillary sinus: a report of 3 cases and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;109:67-71
  27. Avitia S, Hamilton JS, Osborne RF. Dentigerous cyst presenting as orbital proptosis. *Ear Nose Throat J.* 2007;86:23-4.
  28. Most DS, Roy EP. A large dentigerous cyst associated with a supernumerary tooth. *J Oral Maxillofac Surg.* 1982;40:119-20.
  29. Yaakob HB, Ling KC. Ameloblastomatous changes in dentigerous cyst. *Aust Dent J.* 1982;27:365-7.
  30. Josell SD, Reiskin AB, Gross BD. Dentigerous cyst with mural ameloblastoma. *J Am Dent Assoc.* 1979;99:634-6.
  31. Yasuoka T, Yonemoto K, Kato Y, Tatematsu N. Squamous cell carcinoma arising in a dentigerous cyst. *J Oral Maxillofac Surg.* 2000;58:900-5.
  32. Roofe SB, Boyd EM Jr, Houston GD, Edgin WA. Squamous cell carcinoma arising in the epithelial lining of a dentigerous cyst. *South Med J.* 1999;92:611-4.
  33. Johnson LM, Sapp JP, McIntire DN. Squamous carcinoma arising in a dentigerous cyst. *J Oral Maxillofac Surg.* 1994;52:987-90.
  34. Manganaro AM, Cross SE, Startzell JM. Carcinoma arising in a dentigerous cyst with neck metastasis. *Head Neck.* 1997;19:436-9.
  35. Chatterjee M, Balaraman K, McDermott P. Metastatic breast carcinoma discovered in a dentigerous cyst – a case report. *Br Dent J.* 2006; 23;201:349-50.
  36. Aggarwal P, Saxena S. Aggressive growth and neoplastic potential of dentigerous cysts with particular reference to central mucoepidermoid carcinoma. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2011;49:e36-9.

**Διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας:** Ν. Νικητάκης:  
nnikitakis@dent.uoa.gr