



Δ. ΤΡΙΚΕΡΙΩΤΗΣ

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΤΟΜΑΤΟΣ
(2008-2011)**

ΓΝΑΘΟΛΟΓΙΟ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4
ΕΓΚΛΕΙΣΤΑ - ΥΠΕΡΑΡΙΘΜΑ ΔΟΝΤΙΑ	
Μία περίπτωση αμφοτερόπλευρων υπεράριθμων γομφίων άνω γνάθου.	6
Μία περίπτωση μεσόδοντα στην άνω γνάθο.	7
Περιοδοντική βλάβη στον κάτω δεύτερο γομφίο μετά από την αφαίρεση του εγκλείστου φρονιμίτη.	9
Μια περίπτωση εγκλείστου κάτω δεύτερου μόνιμου γομφίου	11
Δύο περιπτώσεις διδύμων φρονιμιτών.	13
Τρεις περιπτώσεις υπεράριθμων προγομφίων.	14
Δύο περιπτώσεις απορρόφησης ριζών άνω δεύτερου γομφίου λόγω εγκλείστου φρονιμίτη.	20
ΚΥΣΤΕΙΣ – ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ	
Υπολειμματική ακρορριζική κύστη.	24
Αφαίρεση ακρορριζικής κύστης στην κάτω γνάθο.	25
Μια περίπτωση ευμεγέθους ακρορριζικής κύστης.	26
Ασυμπτωματικό ιγμόρειο δεν σημαίνει υγιές ιγμόρειο. Ενισχύεται όμως ο οδοντογενής παράγοντας;	28
ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟΜΑΤΟΣ	
Μία περίπτωση περιφερικού ινώματος των ούλων με παρουσία οστεολυσίας και απορρόφησης οδοντικών ριζών.	32
Αντιδραστικό ίνωμα βλεννογόνου παρειάς.	33
ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ - ΔΙΦΩΣΦΟΝΙΚΑ	
Ρευματοειδής αρθρίτιδα και οστεονέκρωση από διφωσφονικά.	35
Οστεονέκρωση των γνάθων: νέες θεραπευτικές δυνατότητες;	37
Διφωσφονικά και οστεονέκρωση σε ασθενείς με πολλαπλούν μυέλωμα.	40
Νεώτερα δεδομένα σχετικά με την αντιμετώπιση ασθενών που λαμβάνουν διφωσφονικά από το στόμα.	42
Διφωσφονικά και Οστεονέκρωση: Γνώση , Ενημέρωση και Εγρήγορση!	43

ΟΔΟΝΤΙΚΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ

Οδοντικά εμφυτεύματα στην αισθητική ζώνη.	46
Οδοντικά εμφυτεύματα σε ογκολογικούς ασθενείς.	49
Οδοντικό εμφύτευμα στο ιγμόρειο.	51
Όταν η βίδα κάλυψης του εμφυτεύματος δεν ξεβιδώνει...	55
Οδοντικά εμφυτεύματα με την βοήθεια των υπολογιστών.	56
Οδοντικά εμφυτεύματα και άμεση φόρτιση.	57

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Κλινική αξιολόγηση πανοραμικής ακτινογραφίας και υπολογιστικής τομογραφίας σε συνήθεις περιπτώσεις.	59
Υπερώια διάγκωση: μία ακόμη περίπτωση για ένα συχνό διαγνωστικό πρόβλημα.	61
Βρουξισμός.	65

ΣΙΑΛΟΓΟΝΟΙ ΑΔΕΝΕΣ

Από τη βιβλιογραφία της ενδοσκόπησης των σιαλογόνων αδένων της τελευταίας τριετίας.	67
Ενδοσκοπική ταξινόμηση της αποφρακτικής σιαλαδενίτιδας.	69

ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

Λέμφωμα Μπέρκετ (Burkitt) σε ενήλικα με στοματική εκδήλωση.	75
Μια σημαντική ανασκόπηση για τον καρκίνο του στόματος.	81
Στοιχεία της Π.Ο.Υ για τον καρκίνο του στόματος στην Ελλάδα και την Ευρώπη.	82

ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Για τη σχέση του κάτω έγκλειστου σωφρονιστήρα με το γναθιαίο πόρο.	87
Οστέινα διαφράγματα ιγμορείου και τεχνική ανύψωσης.	90
Ο φόβος του κάτω φατνιακού νεύρου πριν... τον τρυπανισμό.	92
Προσοχή και στην πρόσθια περιοχή της κάτω γνάθου!	94

ΑΡΘΡΑ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Τι είναι «ανύψωση» του ιγμορείου;	96
-----------------------------------	----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μάθηση, έλεγε ο Αϊνστάιν, δεν είναι προϊόν σχολικής εκπαίδευσης αλλά της δια βίου προσπάθειας να την αποκτάς. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες το internet έδωσε στο σύγχρονο άνθρωπο όχι μόνο την ευκαιρία για αυτήν την προσπάθεια αλλά προκάλεσε μια πραγματική επανάσταση στους τρόπους μετάδοσης και το περιεχόμενο της ανθρώπινης εμπειρίας και επιστημονικής γνώσης.

Η πρόσβαση στη γνώση γίνεται ασύγκριτα πιο εύκολα και πολυπαραγοντικά από δεκαετία σε δεκαετία και οι δυνατότητες σύνθεσης και παραγωγής νέας γνώσης ανανεώνονται σχεδόν από μέρα σε μέρα. Οι προκαταλήψεις και τα στεγανά δοκιμάζονται και σταδιακά αποδυναμώνονται αφήνοντας τις γνώσεις και τις δεξιότητες να κυκλοφορούν ολοένα και πιο ελεύθερα, δημιουργικά και επικοινωνιακά.

Από τις μαύρες οθόνες των αρχών της δεκαετίας του '90, που πληκτρολογούσαμε τους κωδικούς για να μπούμε στο internet μετά από πολλές αποτυχημένες προσπάθειες σύνδεσης και υπό το συνεχή κίνδυνο να πέφτει και να ξαναπέφτει η γραμμή, περάσαμε στη σημερινή πραγματικότητα με την οποία κάθε σύγκριση, ποσοτική και ποιοτική, είναι απλά συντριπτική.

Όταν πριν τρία χρόνια ξεκινούσα να παρουσιάζω στο Γναθολόγιο κάποιες αποσπασματικές απλές περιπτώσεις ασθενών και κάποιες θεματικές και περιορισμένης έκτασης ανασκοπήσεις δεν περίμενα την μεγάλη απήχηση που έβλεπα να καταγράφεται στις στατιστικές των αναγνώσεων.

Σαν παλιός ομιλητής σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια μου προκαλούσε εντύπωση πώς ήταν δυνατόν ένα τέτοιου είδους διαδικτυακό άρθρο, το οποίο τις περισσότερες φορές δεν ακολουθούσε ούτε την τυπική δομή μιας παρουσίασης ούτε τις αυστηρότητες της συγγραφής, να μπορεί να βρίσκει πολλαπλάσια «ακροατήρια» από αυτά που συνήθως προσδοκούν οι ομιλητές στα συνέδρια.

Αλλά η εξήγηση ήταν απλή. Τη διαφορά την κάνει η δυναμική του μέσου και η ελεύθερη διαθεσιμότητά του. Η ποιότητα του περιεχομένου μπορεί να επηρεάζει το θετικό αποτέλεσμα αλλά δεν το καθορίζει. Αλλά αυτό το θετικό αποτέλεσμα μπορεί να αξιοποιηθεί και να γίνει δούρειος ίππος για την ανανέωση της γνώσης ακόμη κι αν οι μορφές δεν είναι οι γνωστές και δοκιμασμένες.

Η αλληλεπίδραση μορφής και περιεχομένου της ηλεκτρονικής επιστημονικής εμπειρίας και γνώσης είναι ακόμη εν τω γεννάσθαι. Σε αυτήν τη σύγχρονη πνευματική περιπέτεια κάθε συμβολή, που είναι ταυτόχρονα επιστημονικά τεκμηριωμένη θα πρέπει να θεωρείται ευπρόσδεκτη. Αλλά και αναγκαία ώστε να εξισορροπείται η ταχύτητα και η πληθώρα των εκπαιδευτικών δυνατοτήτων της δια βίου μάθησης.

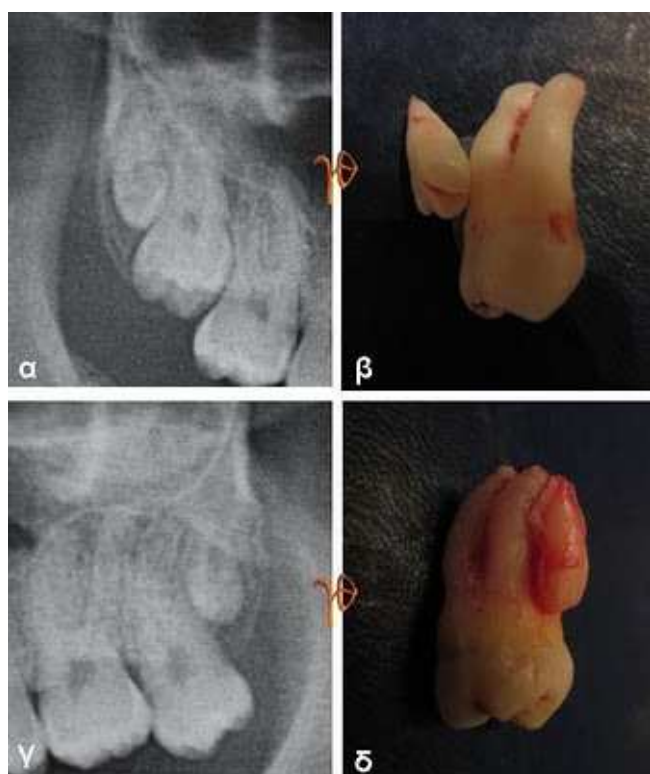
Δημήτρης Τρικεριώτης, Στοματικός & Γναθοπροσωπικός Χειρ/γός

3/1/2012

ΕΓΚΛΕΙΣΤΑ - ΥΠΕΡΑΡΙΘΜΑ ΔΟΝΤΙΑ

Μία περίπτωση αμφοτερόπλευρων υπεράριθμων γομφίων άνω γνάθου

Η επίπτωση υπεράριθμων γομφίων αναφέρεται στη βιβλιογραφία 1- 2%. Οι υπεράριθμοι γομφίοι εμφανίζονται στους άνδρες με υπερδιπλάσια συχνότητα σε σχέση με τις γυναίκες και συχνότερα στην άνω γνάθο (79-89%), στην οποία παρουσιάζουν συνήθως μικρότερο μέγεθος σε σχέση με τους παρακείμενους τρίτους γομφίους, όπως και στη δική μας περίπτωση που αφορούσε άνδρα 23 ετών, μη συνδρομικό, με αμφοτερόπλευρους υπεράριθμους 4^{ους} άνω γομφίους. Ο δεξιός υπεράριθμος βρισκόταν σε στενή σχέση με την υπερώια ρίζα του τρίτου γομφίου(Εικόνα 1 α,β) ενώ ο αριστερός υπεράριθμος συμφυόταν στην άπω παρειακή ρίζα του τρίτου γομφίου(Εικόνα 1 γ,δ).



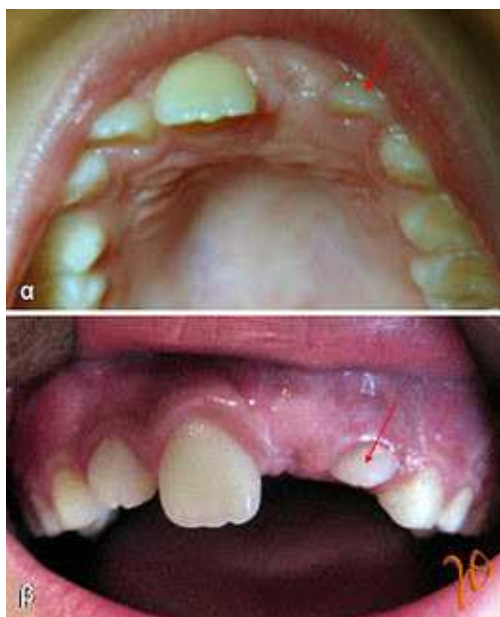
Εικόνα 1

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Kokten G, Balcioglu H, Buyukertan M. Supernumerary fourth and fifth molars: a report of two cases. *J Contemp Dent Pract.* 2003 Nov 15;4(4):67-76
- Shashikiran ND, Reddy VV, Mandroli P. Molariform supernumerary tooth--a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2000 Mar;18(1):18-20
- Menardia-Pejuan V, Berini-Aytes L. Supernumerary molars. A review of 53 cases. *Int Res Sci Stomatol.* 2000;402(2-3):101-5
- Rao PV. Supernumerary molar teeth: observations in the skulls. *Cent Afr J Med.* 1999 Dec;45(12):324-7
- Grimanis GA, Kyriakides AT, Spyropoulos ND. A survey an supernumerary molars. *Quintessence Int* 1991 Dec; 22(12):989-95
- Muhle G. [Case of supernumerary molar in upper third molar area]. *Quintessenz.* 1989 Oct;40(10):1795-6 (in German)
- Goaz-White. *Oral Radiology.* 2nd ed. NY: The C.V Mosby Co, 1987
- Stafne's *Oral Radiographic Diagnosis.* 5th Ed. Philadelphia:WB. Saunders Co, 1985
- Spauge JD. *Oral Pathology.* St. Louis: Mosby Co, 1973

20/12/2011

Μία περίπτωση μεσόδοντα στην άνω γνάθο



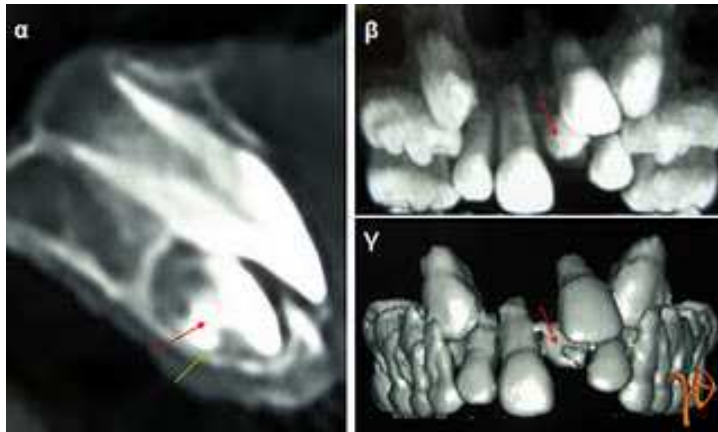
Εικόνα 1. Καθυστέρηση ανατολής του άνω αριστερού κεντρικού τομέα (βέλος) σε 9-χρονο αγόρι. (α) μασητική άποψη, (β) προστομαϊκή άποψη.



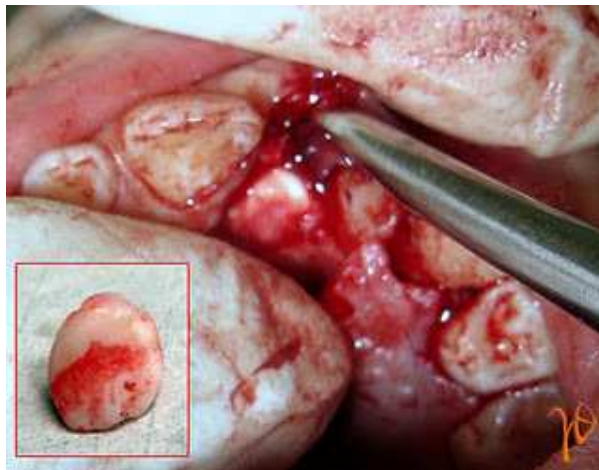
Εικόνα 2. Πανοραμική ακτινογραφία στην οποία εντοπίζεται μεσόδοντας (βέλη), ο οποίος προκαλεί έγκλειση του μονίμου κεντρικού τομέα.



Εικόνα 3. (α): εγκάρσια τομή CBCT στην οποία απεικονίζεται η υπερώια θέση του υπεράριθμου (κόκκινο βέλος) και το χειλικό οστικό χείλος που τον υπερκαλύπτει (πράσινο βέλος), (β): τρισδιάστατη ανασύνθεση στην οποία απεικονίζεται με ακρίβεια η τοπογραφική σχέση του υπεράριθμου (κόκκινο βέλος) στο εγκάρσιο επίπεδο.



Εικόνα 4. (α): κάθετη τομή CBCT στην οποία απεικονίζεται η θέση του υπεράριθμου (κόκκινο βέλος) και το υπερώιο οστικό χείλος που τον υπερκαλύπτει (πράσινο βέλος), (β και γ): τρισδιάστατες ανασυνθέσεις στις οποίες απεικονίζεται με ακρίβεια η τοπογραφική σχέση του υπεράριθμου (κόκκινο βέλος) στο στεφανιαίο επίπεδο.



Εικόνα 5: Διεγχειρητική εικόνα της αφαίρεσης του υπεράριθμου (ένθετη φωτό).

5/8/2011

Περιοδοντική βλάβη στον κάτω δεύτερο γομφίο μετά από την αφαίρεση του εγκλείστου φρονιμίτη



Δεν υπάρχει συμφωνία στη βιβλιογραφία σχετικά με τον κίνδυνο περιοδοντικής βλάβης του κάτω δεύτερου γομφίου μετά από την αφαίρεση του εγκλείστου φρονιμίτη. Οι εργασίες που αξιολογούν ακτινογραφικά και κλινικά τις περιοδοντικές βλάβες άνω του δεύτερου γομφίου (βάθος θυλάκων, επίπεδο πρόσφυσης, οστική απώλεια), καταλήγουν σε διαφορετικά ευρήματα τεκμηριώνοντας έτσι την αβεβαιότητα και τη μη προβλεψιμότητα σε αυτήν την πιθανή επιπλοκή.

Άλλες εργασίες καταλήγουν ότι αυτές οι βλάβες δεν είναι κλινικά σημαντικές (*Richardson DT. και Dodson TB. 2005*) και ότι βελτιώνονται σημαντικά μέσα στον πρώτο μετεγχειρητικό χρόνο (*Montero J. και Mazzaglia G. 2011*) ή και ότι οδηγούν σε αύξηση του οστού (*Krausz AA. κσ. 2005*) και άλλες ότι αυτές οι βλάβες μπορεί να είναι σημαντικές και να συσχετίζονται με την εγγύς απόκλιση του εγκλείστου, την ακτινογραφική παρουσία ακτινοδιαγαστικής αλλοίωσης στην περιοχή, με την στοματική υγιεινή αλλά και την ηλικία (*Kan KW. κσ. 2002, Kugelberg CF. 1990*)...

Ωστόσο υπάρχει συμφωνία στο ότι η επιλογή χειρουργικού κρημονού (τύπου φακέλου, τριγώνου ή άλλων τροποποιημένων) δεν μπορεί να επηρεάσει την τελική μορφή της ενδεχόμενης περιοδοντικής βλάβης. Αναφέρεται ότι μπορεί να επηρεάσει θετικά στο αρχικό μετεγχειρητικό διάστημα (*Kirtiloğlu T. κσ. 2007*) αλλά όχι και στην τελική έκβαση, ένα χρόνο και περισσότερο μετά την αφαίρεση του εγκλείστου (*Briguglio F. κσ. 2011, Chaves AJ κσ. 2008, Karaca I. κσ. 2007, Quee TA. κσ. 1985*). Έχει περιγραφεί και προληπτική προεγχειρητική ορθοδοντική μετακίνηση του εγκλείστου ώστε να μετατραπεί η εξαγωγή του σε μη χειρουργική (*Hirsch A. κσ. 2003*).

Είναι προφανές ότι θα χρειαστούν και άλλες μελέτες, κυρίως προοπτικές και με περισσότερες περιπτώσεις, τόσο για να εξεταστούν οι παράγοντες που συμβάλλουν στη εμφάνιση αυτής της επιπλοκής όσο και για την πρακτική της αντιμετώπιση. Για παράδειγμα, ο παράγοντας «χειρουργικοί χειρισμοί» – και ανεξαρτήτως επιλεγόμενου κρημονού – θα πρέπει επίσης να αξιολογηθεί. Τόσο από την πλευρά της έκτασης και του βάθους της επέμβασης που ενίοτε θα απαιτηθούν για την ασφαλή χειρουργική του εγκλείστου όσο και από την πλευρά της εμπειρίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Chaves AJ, Nascimento LR, Costa ME, Franz-Montan M, Oliveira-Júnior PA, Groppo FC. Effects of surgical removal of mandibular third molar on the periodontium of the second molar. *Int J Dent Hyg.* 2008 May;6(2):123-8.

Briguglio F, Zenobio EG, Isola G, Briguglio R, Briguglio E, Farronato D, Shibli JA. Complications in surgical removal of impacted mandibular third molars in relation to flap design: clinical and statistical evaluations. *Quintessence Int.* 2011 Jun;42(6):445-53.

Hirsch A, Shteiman S, Boyan BD, Schwartz Z. Use of orthodontic treatment as an aid to third molar extraction: a method for prevention of mandibular nerve injury and improved periodontal status. *J Periodontol.* 2003 Jun;74(6):887-92.

Krausz AA, Machtei EE, Peled M. Effects of lower third molar extraction on attachment level and alveolar bone height of the adjacent second molar. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005 Oct;34(7):756-60.

Kirtiloğlu T, Bulut E, Sümer M, Cengiz I. Comparison of 2 flap designs in the periodontal healing of second molars after fully impacted mandibular third molar extractions. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007 Nov; 65 (11) :2206-10.

Karaca I, Simşek S, Uğar D, Bozkaya S. Review of flap design influence on the health of the periodontium after mandibular third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007 Jul; 104(1):18-23.

Kan KW, Liu JK, Lo EC, Corbet EF, Leung WK. Residual periodontal defects distal to the mandibular second molar 6-36 months after impacted third molar extraction. *J Clin Periodontol.* 2002 Nov;29(11):1004-11.

Kugelberg CF. Periodontal healing two and four years after impacted lower third molar surgery. A comparative retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1990 Dec;19(6):341-5.

Montero J, Mazzaglia G. Effect of Removing an Impacted Mandibular Third Molar on the Periodontal Status of the Mandibular Second Molar. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Aug 22. [Epub ahead of print]

Quee TA, Gosselin D, Millar EP, Stamm JW. Surgical removal of the fully impacted mandibular third molar. The influence of flap design and alveolar bone height on the periodontal status of the second molar. *J Periodontol.* 1985 Oct;56(10):625-30.

Richardson DT, Dodson TB. Risk of periodontal defects after third molar surgery: An exercise in evidence-based clinical decision-making. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005 Aug;100(2):133-7.

27/8/2011

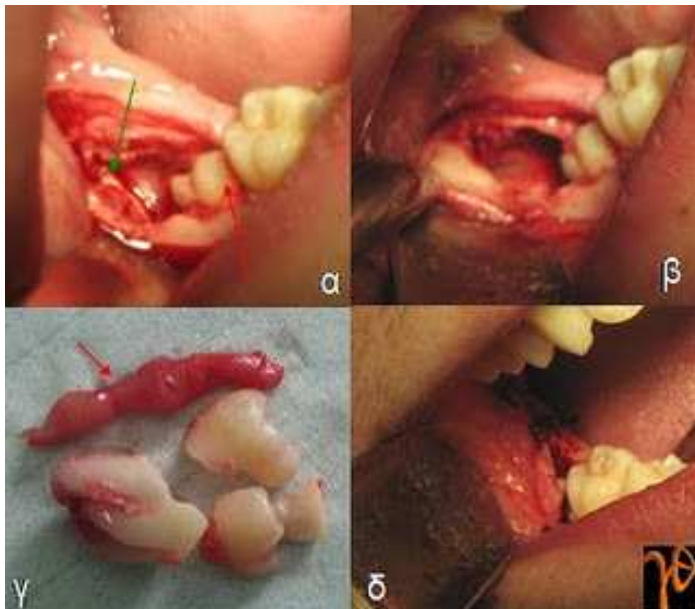
Μια περίπτωση εγκλείστου κάτω δεύτερου μόνιμου γομφίου

Η συχνότητα εγκλείστων κάτω δεύτερων μόνιμων γομφίων είναι εξαιρετικά σπάνια και κυμαίνεται από 0,6-3/1000. Παρουσιάζουμε μια τέτοια περίπτωση σε άνδρα 18 χρονών με φυσιολογική σύγκλιση και χωρίς οδοντικές ή οδοντογναθικές ανωμαλίες. Ο εγκλείστος δεύτερος γομφίος εμφάνιζε κάθετη κλίση σε σχέση με τον πρώτο γομφίο (Vedtofte H. κ.σ., 1999) και συνοδευόταν από την παρουσία εγκλείστου τρίτου γομφίου και την ανάπτυξη μικρού μεγέθους οδοντοφόρας κύστης (Εικ. 1).



Εικόνα 1. Πανοραμική ακτινογραφία στην οποία αποκαλύπτονται οι εγκλείστοι #47 (κόκκινο βέλος) και #48 (πράσινο βέλος).

Παρά την πιθανή συσχέτιση διαφόρων παραγόντων, η αιτιολογία της έγκλεισης και μη ανατολής των κάτω δεύτερων μόνιμων γομφίων παραμένει αδιευκρίνιστη. Επιπλέον λόγω του περιορισμένου αριθμού των δημοσιευμένων μεμονωμένων περιπτώσεων και σειρών, ακόμη συζητείται η πλέον κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση. Στη δική μας περίπτωση και μετά την ενδεικνυόμενη αφαίρεση του φρονιμίτη επιλέχθηκε η τακτική της παρακολούθησης και επανεκτίμησης (Εικ. 2).



Εικόνα 2. Κλινικές εικόνες: **α)** μετά τη χειρουργική αποκάλυψη της μύλης του #47 (κόκκινο βέλος) και τον τεμαχισμό της μύλης του # 48 (με πράσινο βέλος η υπολειπόμενη ρίζα) , **β)** μετά την ολική αφαίρεση του # 48, **γ)** τμήμα του τοιχώματος της οδοντοφόρας κύστης (κόκκινο βέλος) με τον # 48 , **δ)** συρραφή.

Για τους εμπλεκόμενους παράγοντες στην αιτιολογία, την πρόγνωση ανατολής και τις δόκιμες θεραπευτικές προσεγγίσεις προτείνουμε τη μελέτη της ακόλουθης επιλεγμένης βιβλιογραφίας, από την οποία μερικές αναφορές προσφέρονται σε μορφή full-text:

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Sabuncuoğlu FA, Sencimen M, Gülses A. Surgical repositioning of a severely impacted mandibular second molar. Quintessence Int. 2010 Oct;41(9):725-9.

Salentijn EG, Ras F, Mensink G, van Merkesteyn JP. The unerupted maxillary second molar, due to an overlying and malformed upper third molar: treatment and follow-up. J Orthod. 2008 Mar;35(1):20-4

Ahmad S, Bister D, Cobourne MT. The clinical features and aetiological basis of primary eruption failure. Eur J Orthod. 2006 Dec;28(6):535-40

García-Calderón M, Torres-Lagares D, González-Martín M, Gutiérrez-Pérez JL. Rescue surgery (surgical repositioning) of impacted lower second molars. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2005 Nov-Dec;10(5):448-53. English, Spanish.

Baccetti T. Tooth anomalies associated with failure of eruption of first and second permanent molars. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2000 Dec;118(6):608-10

Valmaseda-Castell³n E, De-la-Rosa-Gay C, Gay-Escoda C. Eruption disturbances of the first and second permanent molars: results of treatment in 43 cases. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1999 Dec;116(6):651-8

Vedtofte H, Andreasen JO, Kjaer I. Arrested eruption of the permanent lower second molar. Eur J Orthod. 1999 Feb;21(1):31-40

Philipsen HP, Thosaporn W, Reichart P, Grundt G. Odontogenic lesions in opercula of permanent molars delayed in eruption. J Oral Pathol Med. 1992 Jan;21(1):38-41

Motokawa W, Braham RL, Morris ME, Tanaka M. Surgical exposure and orthodontic alignment of an unerupted primary maxillary second molar impacted by an odontoma and a dentigerous cyst: a case report. Quintessence Int. 1990 Feb;21(2):159-62

Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1985 Apr;59(4):420-5

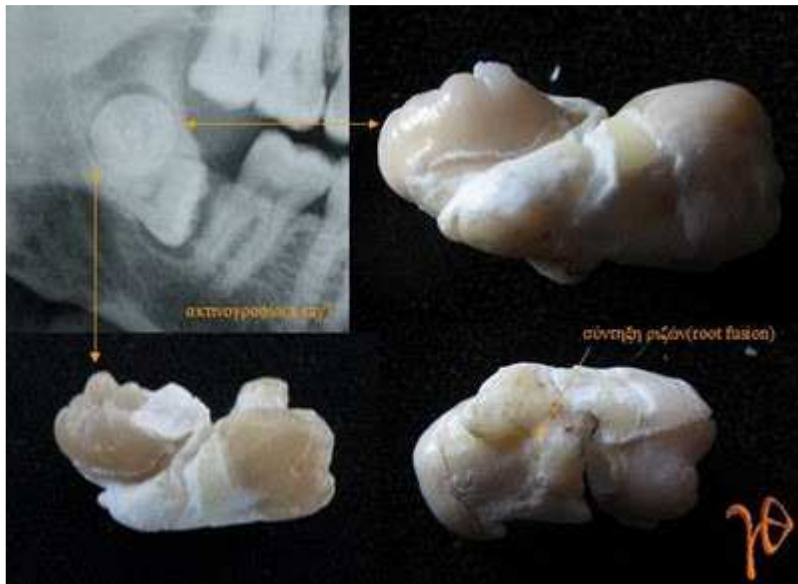
Hicks MJ, Greer RO Jr, Flaitz CM. Delayed eruption of maxillary permanent first and second molars due to an ectopically positioned maxillary third molar. Pediatr Dent. 1985 Mar;7(1):53-6

Johnsen DC. Prevalence of delayed emergence of permanent teeth as a result of local factors. J Am Dent Assoc. 1977 Jan;94(1):100-6

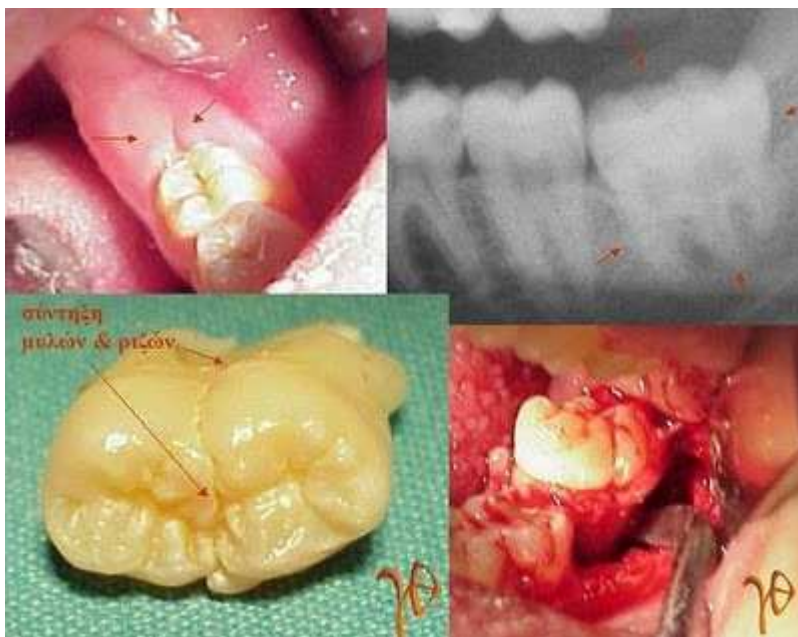
Andreasen JO, Kurol J. The impacted first and second molar. En: Andreasen JO, Petersen JK LD, eds. Textbook and color atlas of tooth impactions. Copenhagen: Munksgaard; 1977. p. 197-218.

13/1/2011

Δύο περιπτώσεις διδύμων φρονιμιτών



Περίπτωση 1



Περίπτωση 2

9/1/2010

Τρεις περιπτώσεις υπεράριθμων προγομφίων

Η συχνότητα εμφάνισης υπεράριθμων προγομφίων στη μόνιμη οδοντοφύα αναφέρεται από 0.075-0.26%. Οι υπεράριθμοι προγόμφιοι συνιστούν το 8-9.1% του συνόλου της επίπτωσης υπεράριθμων δοντιών, εμφανίζονται περισσότερο στους άνδρες, εντοπίζονται συχνότερα στην κάτω γνάθο και είναι συνήθως μονήρεις (76-86%).

Η ακριβής αιτιολογία της διάπλασης των υπεράριθμων δοντιών παραμένει άγνωστη. Αναφέρονται, ωστόσο, ως εμπλεκόμενες παράμετροι, η κληρονομικότητα, η διακοπή της φυσιολογικής διάπλασης του δοντιού, η διχοτόμηση των οδοντικών σπερμάτων, η υπερδραστηριότητα της οδοντικής ταινίας, ο αταβισμός κ.ά.

Οι υπεράριθμοι προγόμφιοι συνήθως αποτελούν τυχαία ακτινογραφικά ευρήματα και παραμένουν έγκλειστοι και ασυμπτωματικοί. Ενίοτε μπορούν να συνδιαστούν με την εμφάνιση κύστεων, απορρόφησης παρακείμενων οδοντικών ριζών ή και σπανιότερα άλγους (περιπτώσεις στην κάτω γνάθο). Ανάλογα με την περίπτωση, η αντιμετώπιση μπορεί να είναι απλή παρακολούθηση, χειρουργική αφαίρεση ή ορθοδοντική μετακίνηση.

Παρουσιάζονται τρεις περιπτώσεις μη συνδρομικών ασθενών με υπεράριθμους προγόμφιους, μία στην άνω γνάθο και δύο στην κάτω γνάθο σε άνδρες ηλικίας 25, 35 και 55 χρονών, αντίστοιχα. Και στις τρεις περιπτώσεις η μορφολογία του υπεράριθμου έμοιαζε με την μορφολογία προγομφίου (supplemental form).

Περίπτωση 1

Ο 25-χρονος ασθενής παραπέμφθηκε για λοίμωξη στην πρόσθια περιοχή της άνω γνάθου (ΔΕ).



Εικ. 1 :
Πανοραμική ακτινογραφία του ασθενή στην οποία απεικονίζεται ο υπεράριθμος προγόμφιος (διακεκομένο βέλος). Ο ασθενής είχε υποβληθεί σε εξαγωγή του #14 για ορθοδοντικούς

λόγους (διευθέτηση του #13 στο οδοντικό τόξο). Υποψία ακρορριζικής αλλοίωσης (συμπαγές βέλος) στον #13 (δοκιμασία ζωτικότητας θετική).



Εικ. 2 : Κλινική εικόνα της Περίπτωσης-1



Εικ. 3 : Σε εγκάρσια τομή υπολογιστικής τομογραφία(CBCT) απεικονίζονται με ακρίβεια οι τοπογραφικές σχέσεις του υπεράριθμου με τα παρακείμενα δόντια.



Εικ. 4 : Στις κάθετες τομές της υπολογιστικής τομογραφία(CBCT) απεικονίζεται με ακρίβεια η κατεύθυνση του υπεράριθμου (συμπαγές βέλος) και η ακρορριζική λύση του χειλικού οστικού πετάλου (διακεκομένο βέλος).

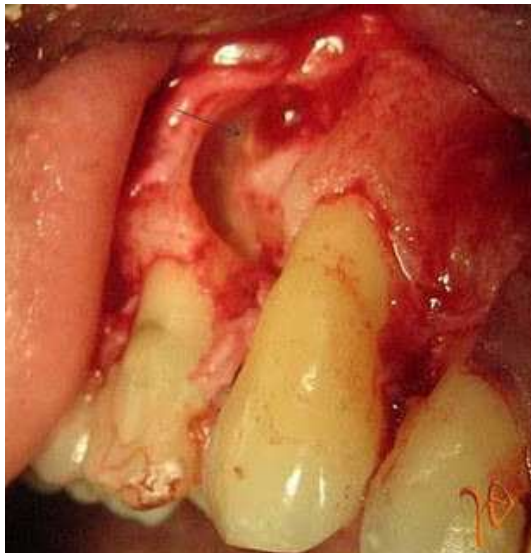


Εικ. 5 : Στην τρισδιάστατη ανασύνθεση των τομών της υπολογιστικής τομογραφία(CBCT) απεικονίζονται ο υπεράριθμος προγόμφιος (διακεκομένο βέλος) και η ακρορριζική βλάβη του κυνόδοντα (συμπαγές βέλος).

Πριν την χειρουργική αφαίρεση έγινε ενδοδοντική θεραπεία στον κυνόδοντα.



Εικ. 6 : Διεγχειρητική εικόνα του υπεράριθμου προγομφίου (βέλος). Ταυτόχρονη ακρορριζεκτομή του #13.



Εικ. 7 : Διεγχειρητική επιβεβαίωση της ακτινοδιαγνωστικής ένδειξης για απορρόφηση της ρίζας του #15 (βέλος).



Εικ. 8 : Ο εξαχθείς υπεράριθμος με μορφολογία προγομφίου (supplemental form).

Περίπτωση 2



Εικ. 9 : Πανοραμική ακτινογραφία στην οποία απεικονίζεται ο υπεράριθμος προγόμφιος (βέλος). Ο 35-χρονος ασθενής ανέφερε ήπιο άλγος στη σύστοιχη προγομφιακή περιοχή.



Εικ. 10 : Διεγχειρητική εικόνα του υπεράριθμου προγομφίου της Περίπτωσης-2 (βέλος).

Περίπτωση 3



Εικ. 11 : Πανοραμική ακτινογραφία στην οποία απεικονίζεται ο υπεράριθμος προγόμφιος (βέλος) του 55-χρονου ασθενή. Παρότι ασυμπτωματικός, ο υπεράριθμός αφαιρέθηκε λόγω προγραμματισμού τοποθέτησης οδοντικών εμφυτευμάτων στην περιοχή.



Εικ. 12 : Διεγχειρητική εικόνα του υπεράριθμου προγομφίου της Περίπτωσης-3(βέλος), ο οποίος διχοτομήθηκε για τις ανάγκες της εξαγωγής (ένθετη φωτογραφία).

Παρατήρηση

Για την Περίπτωση -3 κρατώ μια επιφύλαξη αν τεκμηριώνεται ως περίπτωση υπεράριθμου ή απλώς εγκλείστου προγομφίου. Από το οδοντιατρικό ιστορικό και την προσωπική συνεννόηση με τον θεράποντα οδοντίατρο, ο οποίος παρέπεμψε τον ασθενή, προκύπτει ότι πρόκειται για υπεράριθμο. Ωστόσο για την τεκμηρίωση θα έπρεπε να συμπεριλαμβάνεται και μια παλαιότερη ακτινογραφία της περιοχής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Kaya GS, Yapici G, Omezli MM, Dayi E. Non-syndromic supernumerary premolars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010 Jun 1. [Epub ahead of print]

Yagüe-García J, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Multiple supernumerary teeth not associated with complex syndromes: a retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;14:E331–6.

Esenlik E, Sayin MO, Atilla AO, Ozen T, Altun C, Başak F. Supernumerary teeth in a Turkish population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2009;136:848–52.

Ferrés-Padró E, Prats-Armengol J, Ferrés-Amat E. A descriptive study of 113 unerupted supernumerary teeth in 79 pediatric patients in Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;14:E146–52.

Hyun HK, Lee SJ, Ahn BD, Lee ZH, Heo MS, Seo BM, et al. Nonsyndromic multiple mandibular supernumerary premolars. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66:1366–9.

Sasaki H, Funao J, Morinaga H, Nakano K, Ooshima T. Multiple supernumerary teeth in the maxillary canine and mandibular premolar regions: a case in the postpermanent dentition. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17:304–8.

Salcido-García JF, Ledesma-Montes C, Hernández-Flores F, Pérez D, Garcés-Ortiz M. Frequency of supernumerary teeth in Mexican population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004;9:403–9.

Solares R, Romero MI. Supernumerary premolars: a literature review. *Pediatr Dent*. 2004;26:450–8.

Ανδρειωτέλη Μ. , Βασιλείου ΛΒ, Στυλογιάννη Ε. Υπεράριθμα δόντια σε παιδιά. Αναδρομική μελέτη. *Στοματολογία* 2003, 60(2):76-84.

Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12:244–54.

Moore SR, Wilson DF, Kibble J. Sequential development of multiple supernumerary teeth in the mandibular premolar region- a radiographic case report. *Int J PaediatrDent.* 2002;12:143–5.

Scanlan PJ, Hodges SJ. Supernumerary premolar teeth in siblings. *Br J Orthod.* 1997;24:297–300.

Rubenstein LK, Lindauer SJ, Isaacson RJ, Germane N. Development of supernumerary premolars in an orthodontic population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991;71:392–5.

Yusof WZ. Non-syndrome multiple supernumerary teeth: literature review. *J Can Dent Assoc.* 1990;56:147–9.

Σπυρόπουλος ΝΔ, Παπαδημητρίου-Θεοδοροπούλου Κ. Υπεράριθμα δόντια της ίδιας ομάδας στη νεογιλή και στη μόνιμη οδοντοφυΐα αντίστοιχα. *Οδοντοστοματολογική Πρόοδος* , 1989, 43(2) 175-161.

Nazif MM, Ruffalo RC, Zulo T. Impacted supernumerary Teeth: A survey of 50 cases. *J Am Dent Assoc* 1983;106,201-4.

Bodin I, Julin P, Thomsson M. Hyperodontia. I. Frequency and distribution of supernumerary teeth among 21,609 patients. *Dentomaxillofac Radiol.* 1978;7:15–7.

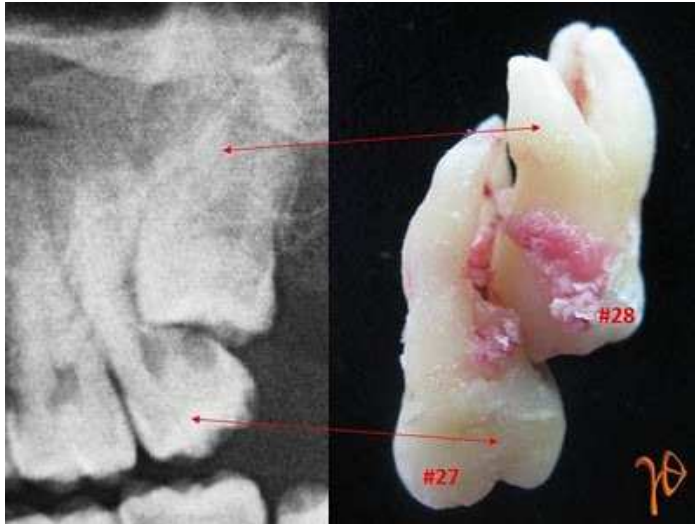
Grahnén, Lindahl BC. Supernumerary teeth in the permanent dentition: A frequency study. *Odontologisk Revy* 1961;12:290

Gardiner JH. Supernumerary teeth. *Dent Pract.* 1961;12:63–73.

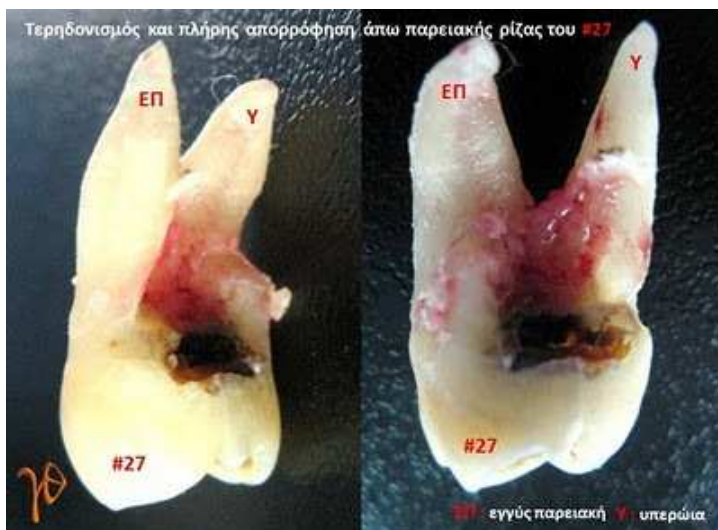
30/7/2010

Δύο περιπτώσεις απορρόφησης ριζών άνω δεύτερου γομφίου λόγω εγκλειστού φρονιμίτη

Περίπτωση 1 (Εικόνες 1 & 2)

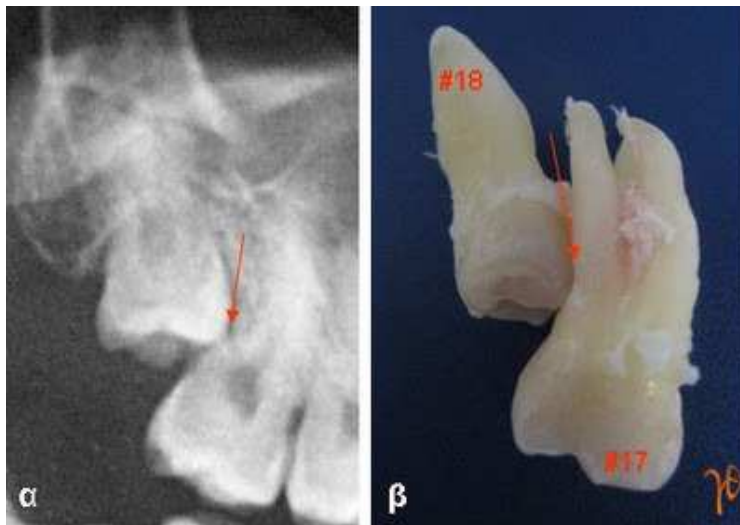


Εικόνα 1

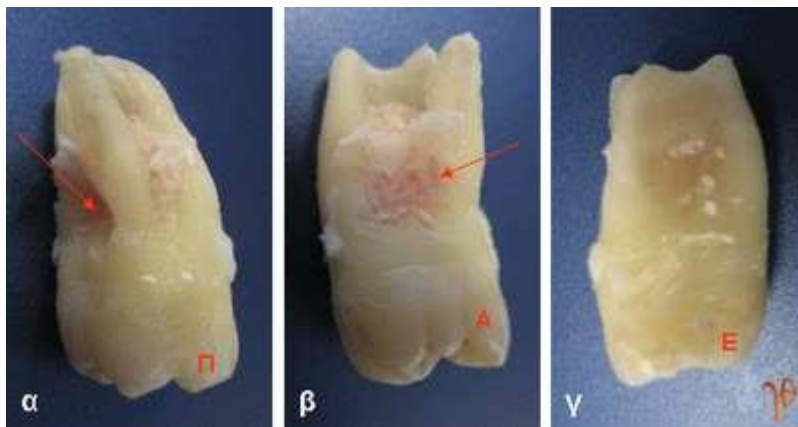


Εικόνα 2

Περίπτωση 2 (Εικόνες 3 - 5)



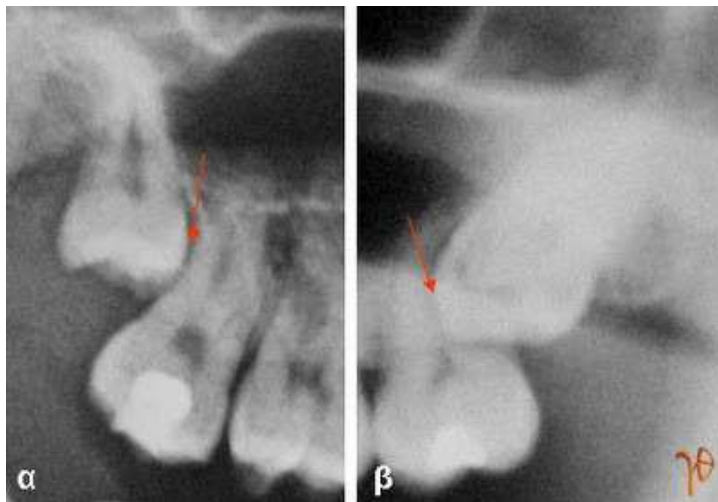
Εικόνα 3 : Η ανατομική σχέση #18 με #17 (σε ασθενή που προσήλθε με πόνο στην περιοχή), (α) στην πανοραμική ακτινογραφία (βέλος), (β) μετά τις εξαγωγές (βέλος).



Εικόνα 4 : Ο εξαχθείς #17: (α) Παρειακή όψη με τη διαβρωτική κοίλανση (βέλος), (β) Όψη άπω επιφάνειας με τη διάβρωση της οδοντικής ουσίας (βέλος), (γ) Όψη εγγύς ακέραιας

Αξίζει να τονισθεί η διαγνωστική προσέγγιση που πρέπει να ακολουθείται σε αυτές τις περιπτώσεις, που ενώ είναι σπάνιες, όταν συμβαίνουν στοιχίζουν την απώλεια ενός γομφίου σε νέους συνήθως ασθενείς.

Με τις απλές ακτινογραφίες δεν είναι εφικτή η ασφαλής διάγνωση (Εικόνα 5) . Η υπολογιστική τομογραφία μπορεί να βοηθήσει περισσότερο αλλά δεν θεωρείται εξέταση ρουτίνας για την αφαίρεση φρονιμιτών.



Εικόνα 5 : (α) απλή ακτινογραφική εικόνα μη ενδεικτική βλάβης του #17 που επιβεβαιώθηκε με την αφαίρεση του #18, (β) απλή ακτινογραφική εικόνα ενδεικτική βλάβης του #27 που δεν επιβεβαιώθηκε με την αφαίρεση του #28.

Κλινικά, το σύμπτωμα του πόνου θα πρέπει να αξιολογείται σαν ένδειξη πιθανής απορρόφησης της οδοντικής ουσίας του δεύτερου γομφίου από την πίεση του φρονιμίτη. Επίσης, με την κινητικότητα του δεύτερου γομφίου μπορεί να εκδηλώνεται φατνιολυσία λόγω του φρονιμίτη. Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να ενημερώνεται, προεγχειρητικά, ο ασθενής.

Σε προληπτική βάση μια απλή πανοραμική ακτινογραφία κατά την ηλικία ανατολής των σωφρονιστήρων και η έγκαιρη, επί ενδείξεως, αφαίρεση τους μπορούν να αποτρέψουν έναν τέτοιο κίνδυνο πρόωρης απώλειας μόνιμων δεύτερων γομφίων.

14/10/2010(Περίπτωση 1) , 8/2/2011 (Περίπτωση 2)

ΚΥΣΤΕΙΣ – ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ

Υπολειμματική ακρορριζική κύστη



Εικόνα 1



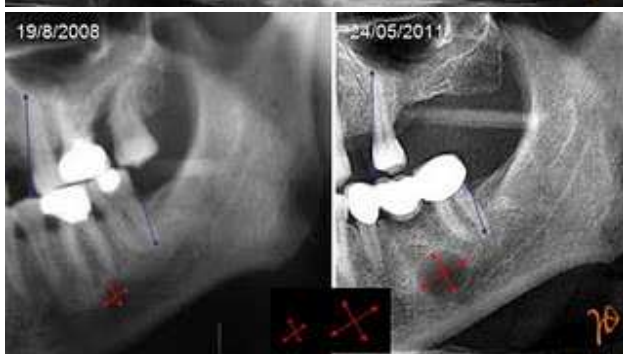
Εικόνα 2



Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5

1/7/2011

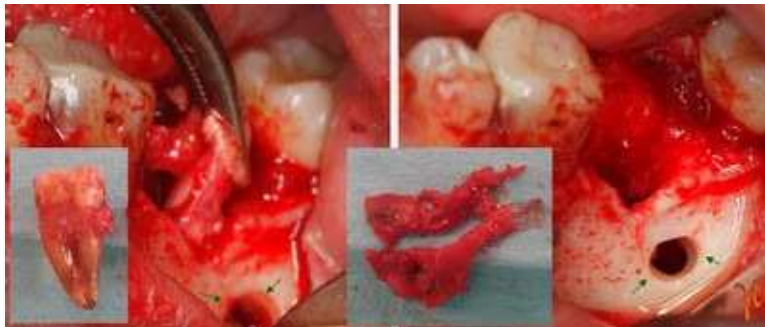
Αφαίρεση ακρορριζικής κύστης στην κάτω γνάθο

Η χειρουργική αφαίρεση ακρορριζικών κύστεων στην οπίσθια περιοχή της κάτω γνάθου μπορεί να παρουσιάζει αυξημένη δυσκολία στους χειρισμούς, όταν δεν έχει προκληθεί λέπτυνση ή διάβρωση του οστικού παρειαικού πετάλου και το τοίχωμα της κύστης γειτνιάζει με τον πόρο του κάτω φατνιακού νεύρου. Το αυξημένο πάχος του εξωτερικού φλοιού σε αυτές τις θέσεις μπορεί να απαιτήσει εκτεταμένη αφαίρεση οστού και πιο σύνθετες μορφές αποκατάστασης.

Ένας απλός χειρουργικός χειρισμός που μπορεί να διευκολύνει και να συμβάλλει σε μικρότερο τραυματισμό των ιστών, χωρίς να διακινδυνεύσουν η ριζικότητα της αφαίρεσης και ο έλεγχος του κάτω φατνιακού αγγειονευρώδους δεματίου, είναι η δημιουργία μικρού οστικού παραθύρου στο παρειαικό τοίχωμα και η χρησιμοποίησή του για τη δίοδο εργαλείων σε συνδιασμό με τους διαφατνιακούς χειρισμούς στο μετεξακτικό φατνίο. Αν υπάρχει βοήθεια ενδοσκοπίου οι χειρισμοί μπορούν να γίνουν περισσότερο ατραυματικοί.



Εικόνα 1: α) Ακρορριζική βλάβη # 37(βέλη), β) Ένα χρόνο μετά την ενδοδοντική θεραπεία, η αλλοίωση έχει επεκταθεί (βέλη)



Εικόνα 2: Αφαιρείται ο # 37 και μετά από διάνοιξη μικρού παραθύρου στο παρειαικό οστικό

1/2/2011

Μια περίπτωση ευμεγέθους ακρορριζικής κύστης

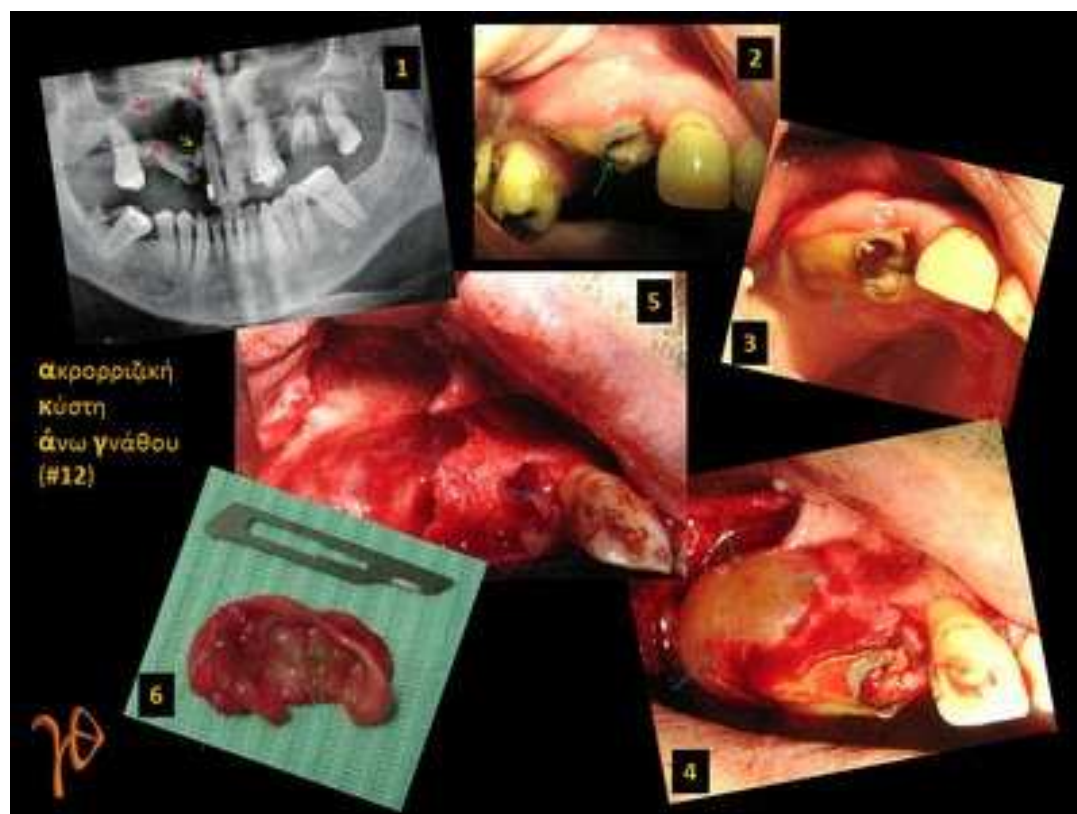
Οι ακρορριζικές κύστεις αποτελούν τη συχνότερη μορφή κύστεων των γνάθων(52-68%). Είναι γνωστό ότι αναπτύσσονται μετά από φλεγμονώδη ερεθισμό των επιθηλιακών υπολειμμάτων στην περιοδοντική μεμβράνη. Είναι επίσης γνωστό ότι μία ακρορριζική κύστη προκύπτει σαν εξέλιξη ενός ακρορριζικού κοκκιώματος. Ωστόσο ένα κοκκίωμα δεν εξελίσσεται πάντα σε κύστη. Για αδιευκρίνιστους ακόμη λόγους, μόνο σε ένα μικρό ποσοστό (<10%), οι περιακρορριζικές βλάβες εξελίσσονται σε αληθείς ακρορριζικές κύστεις.

Αναγνωρίζονται δύο διακριτές κατηγορίες περιακρορριζικών κύστεων: α) οι περικλειόμενες εξ ολοκλήρου από επιθηλιακή επένδυση, που αποτελούν και τη συχνότερη κατηγορία και β) οι περικλειόμενες από επιθηλιακή επένδυση, οι οποίες όμως εμφανίζουν ανοικτή επικοινωνία με ριζικούς σωλήνες(«bay cysts», «periapical pocket cysts»). Το τοίχωμα μιας ακρορριζικής κύστης κυμαίνεται από πολύ λεπτό μέχρι και 5 mm. Η εσωτερική της επιφάνεια μπορεί να είναι λεία ή κυματοειδής. Κιτρινόχροα τοιχωματικά οζίδια χοληστερίνης μπορεί να προβάλλουν στην κυστική κοιλότητα.

Οι ακρορριζικές κύστεις αυξανόμενες μπορούν να προκαλέσουν οστική έκπτυξη και διάβρωση, παρεκτόπιση των παρακείμενων δοντιών και ήπια απορρόφηση των οδοντικών ριζών. Ακτινογραφικά παριστούν συνήθως μονόχωρες ακτινοδιαυγαστικές βλάβες. Η ακτινολογική διάκριση σε κύστη ή κοκκίωμα είναι αδύνατη παρότι μερικοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι μία βλάβη > 2 cm είναι πιθανότερο να συνιστά κύστη.

Περίπτωση

Άνδρας 37 χρονών προσήλθε με ασυμπτωματική διόγκωση της άνω γνάθου (*Εικόνες 1-6*).



Εικόνα 1. Πανοραμική ακτινογραφία στην οποία απεικονίζεται μονόχωρη ακτινοδιαυγαστική αλλοίωση διαστάσεων περ. 3 X 2 cm (κόκκινα βέλη). Παρατηρείται μετατόπιση του #14 (πράσινο βέλος) και απορρόφηση της ρίζας του #12 (κίτρινο βέλος), ο οποίος εμφανίζεται να είναι η αιτία της βλάβης

Εικόνες 2 και 3. Στις κλινικές εικόνες παρατηρούνται η διόγκωση της ουλοπαραειακής αύλακας και η εκσεσημασμένη μετατόπιση του #14(πράσινο βέλος)

Εικόνα 4. Χειρουργική αποκάλυψη της κύστης (πράσινα βέλη)

Εικόνα 5. Η οστική κοιλότητα μετά τις εξαγωγές των #12, #14 και την αφαίρεση της κύστης.

Η επικοινωνία της οστικής κοιλότητας με την ρίζα του #12 είναι εμφανής (γαλάζιο βέλος). Έγινε προεγχειρητική ενδοδοντική θεραπεία και διεγχειρητικά ακρορριζεκτομή στον #11. Διαπιστώθηκε οστική διάβρωση πλαγιοριζικά του #11 και στην άπω και άνω επιφάνεια της οστικής κοιλότητας όπου υπήρχε επαφή με τον βλεννογόνο του ιγμορείου έκτασης περ. 5 mm. Η οστική κάλυψη του #16 ήταν πλήρης.

Εικόνα 6. Το παρασκεύασμα του τοιχώματος της κύστης μετά την διάνοιξη του.

Παρατηρούνται τα οζίδια της χοληστερίνης (γαλάζια βέλη) και οι κυματισμοί της ανώμαλης επιφανείας στο εσωτερικό του τοιχώματος (πράσινα βέλη). Το πάχος του τοιχώματος σε αρκετά σημεία υπερέβαινε τα 3 mm.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Lattoo S, Shah A.A, Jan SM, Qadir S, Ahmed I, Purra A.R, Malik A.H. *Radicular Cyst*. JK Science Journal of Medical Education and Research 2009, 11(4): 187-9

Οικονομοπούλου Π., Trainatafyllou A. *Παθολογία της περιριζικής μονόχωρης ακτινοδιάγνωσης*. Στοματολογία 2007, 64(1):3-37

Nair PNR. *Pathogenesis of Apical Periodontitis and the Causes of Endodontic Failures*. Crit Rev Oral Biol Med 2004;15(6):348-81

Nair PNR. *Non-microbial etiology: periapical cysts sustain post-treatment apical Periodontitis*. Endodontic Topics 2003;6 : 96-113

Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral Pathology: clinical pathologic correlations*. 4th ed, WB Saunders, St Louis, 2003. pp.241-54

Cawson RA, Odell EW, Porter S. *Cawson`s essentials of oral pathology and oral medicine*. 7th ed, Churchill Livingstone, Edinburgh, 2002. pp. 102-21

Nair PNR, Pajarola G, Schroeder HE. *Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1996: 81: 93-102.

Shear M. *Cysts of the Oral Regions*, 3 edition, Boston, Wright, 1992 .pp. 136-70

Nair PNR. *New perspectives on radicular cyst: do they heal?* Int Endod J 1988; 31: 155-60.

Bhaskar SN. *Periapical lesion - types, incidence and clinical features*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1966;21: 657-71.

3/10/2010

Ασυμπτωματικό ιγμόρειο δεν σημαίνει υγιές ιγμόρειο. Ενισχύεται, όμως, ο οδοντογενής παράγοντας;

Η εργασία-αναφορά των Maloney και Doku για τη συχνότητα της οδοντογενούς ιγμορίτιδας έκλεισε αισίως τα 40 της χρόνια. Ωστόσο, το 10-12 % παραμένει κυρίαρχο στην εκπαιδευτική ύλη ακόμη κι αν σποραδικά παρουσιάζονται εργασίες, με αξιόπιστο δείγμα, στις οποίες το παραπάνω ποσοστό εμφανίζεται διπλάσιο ή και τριπλάσιο. Επιπλέον με τις δυνατότητες της υπολογιστικής απεικόνισης (υπολογιστική και μαγνητική τομογραφία), η τεκμηριωμένη συμβολή της οδοντικής και περιοδοντικής νόσου στις φλεγμονώδεις αλλοιώσεις του ιγμορείου μπορεί πλέον να μελετηθεί με μεγάλη ακρίβεια.

Στο πρόσφατο 28ο ΠΟΣ, παρουσιάστηκε μια εργασία (EA29) από την Κλινική Ακτινοδιαγνωστικής και Ακτινολογίας Στόματος της Οδ/κής Σχολής του ΕΚΠΑ, στην οποία επιβεβαιωνόταν ένα εύρημα με ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον, στο οποίο έχουν καταλήξει και άλλες, ολιγάριθμες, εργασίες από τη διεθνή βιβλιογραφία. Ότι δηλαδή, μεγάλο ποσοστό φλεγμονωδών αλλοιώσεων μπορεί να εντοπίζεται σε ιγμόρεια ασυμπτωματικών ασθενών και να συσχετίζεται με οδοντική παθολογία. Επιπλέον, αυτή η εργασία προχωρούσε σε σχέση με τις προηγούμενες και αναφερόταν στην παρουσία σημαντικού ποσοστού μικροδιατρήσεων του εδάφους του ιγμορείου, οι οποίες αναπτύσσονταν στο έδαφος αυτών των φλεγμονωδών αλλοιώσεων.

Στον παρακάτω συγκριτικό πίνακα συσχετίζονται τα ευρήματα της εργασίας των συναδέλφων με τα σχετικά ευρήματα άλλων επιστημονικών εργασιών.

ΠΙΝΑΚΑΣ . Φλεγμονώδη Ευρήματα Ασυμπτωματικών Ιγμορείων

	ΑΣΥΜΠΤΩ ΜΑΤΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ (ΑΡ.)	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΙΓΜΟΡΕΙΑ ΜΕ ΦΛΕΓΜΟΝΗ %	ΠΑΧΥΒΛΕΝ ΝΟΓΟΝΙΤΙΔΑ %	ΠΛΗΡΩΣ ΚΑΤΕΙΛΗΜΜΕ ΝΟ ΙΓΜΟΡΕΙΟ %	ΚΥΣΤΕΙΣ ΙΓΜΟΡΕΙΟΥ %	ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΙΓΜΟΡΕΙΟΥ %
Choi SC, 1981	360	προβολή waters	61.2 *	34.7 *	22.2 *		
Savolainen S κσ , 1997	404	προβολή waters	23.3 *	56.7**	36.3**	7.2 *	
Solomon RM κσ , 2003	200	πανοραμική		12.3 *		10***	
Iwabuchi Y κσ 1997	257	μαγνητική τομογραφία (MRI)	38.5***				
Εργασία 28 ΠΟΣ (EA29)	228	υπολογιστική τομογραφία (CBCT)	46 *	36.4* 79.8**	9.2 * 20.1**		62**** 56*****

* : επί του συνόλου των ιγμορείων , ** : επί του συνόλου των ιγμορείων με φλεγμονή , *** : επί του συνόλου των ασθενών
**** : επί του συνόλου των πλήρως κατειλημμένων ιγμορείων , ***** : επί του συνόλου των ιγμορείων με παχυβλενονογονιτίδα

Τα συμπεράσματα από τη μελέτη των δεδομένων του πίνακα είναι προφανή και δεν χρειάζονται σχολιασμό. Θα ήθελα μόνο να θέσω κάποια ερωτήματα, τα οποία πιστεύω ότι η τρέχουσα έρευνα πρέπει να προσεγγίζει:

1. Σε τι βαθμό οι φλεγμονώδεις αλλοιώσεις που εμφανίζονται στα ιγμόρεια ασυμπτωματικών ασθενών οφείλονται σε οδοντικά και περιοδοντικά αίτια. Αυτή η προσέγγιση, νομίζω, ότι μεθοδολογικά θα πρέπει να αποκλείει ή να συνεκτιμά άλλες πιθανές αιτίες, όπως για παράδειγμα τις διαταραχές του συμπλέγματος των οστέινων στομίων (ostiomeatal complex). Επίσης παράγοντες όπως η ηλικία και η εποχή πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην ερμηνεία της συχνότητας.

2. Σε τι βαθμό οι φλεγμονώδεις αλλοιώσεις που εμφανίζονται στα ιγμόρεια και έχουν οδοντική αιτιολογία μπορούν να εξελιχθούν σε ιγμορίτιδα. Αυτή η προσέγγιση σχετίζεται με την παθοφυσιολογία της οδοντογενούς ιγμορίτιδας. Πιστεύω ότι η εργασία των Legert KG κς Sinusitis of odontogenic origin: pathophysiological implications of early treatment.» θέτει το πλαίσιο και αναδεικνύει την κλινική σημασία.

3. Σε τι βαθμό οι φλεγμονώδεις αλλοιώσεις που εμφανίζονται στα ιγμόρεια υφίστανται ή παρέρχονται μετά από τη θεραπεία των υπεύθυνων οδοντικών και περιοδοντικών βλαβών. Και γενικότερα, σε τι βαθμό η οδοντιατρική θεραπεία μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη αλλά και τη θεραπεία των φλεγμονωδών αλλοιώσεων του ιγμορείου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Maxillary sinusitis of odontogenic origin Curr Infect Dis Rep. 2008

Complications of maxillary sinus augmentations in a selective series of patients Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008

Comparison of periapical radiography and limited cone-beam tomography in posterior maxillary teeth referred for apical surgery. J Endod. 2008

A retrospective study of the effects on sinus complications of exposing dental implants to the maxillary sinus cavity. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007

[The odontogenic maxillary sinusitis: 31 cases] Tunis Med. 2007

Intentional replantation for the management of maxillary sinusitis. Int Endod J. 2007

The maxillary sinus and its endodontic implications: clinical study and review. B-ENT. 2006

Sinusitis of odontogenic origin. Otolaryngol Head Neck Surg. 2006

Roots of the maxillary first and second molars in horizontal relation to alveolar cortical plates and maxillary sinus: computed tomography assessment for infection spread. Clin Oral Investig. 2006

Anatomic risk factors for sinus disease: fact or fiction? Am J Rhinol. 2005

Maxillary sinus disease of odontogenic origin. Otolaryngol Clin North Am. 2004

[Clinical study of routes of onset of inflammatory diseases in the maxillary sinuses] Acta Chir Jugosl. 2004

[The most often causes of odontogenic maxillary sinusitis] Vojnosanit Pregl. 2004

Sinusitis of odontogenic origin: pathophysiological implications of early treatment. Acta Otolaryngol. 2004

Healing of maxillary sinusitis of odontogenic origin following conservative endodontic retreatment: case reports. Acta Otorhinolaryngol Belg. 2003

Effects of maxillary sinus floor elevation surgery on maxillary sinus physiology. Eur J Oral Sci. 2003

Nonsurgical treatment for odontogenic maxillary sinusitis using irrigation through the root canal: preliminary case report. Tohoku J Exp Med. 2002

Computed tomography evidence of dental restoration as aetiological factor for maxillary sinusitis. J Laryngol Otol. 2000

Radiological findings of the post-sinus lift maxillary sinus: a computerized tomography follow-up. J Periodontol. 1999

Comparison of CT and MRI features in sinusitis. Eur J Radiol. 1998

Clinical significance of asymptomatic sinus abnormalities on magnetic resonance imaging. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1997

The role of the ostiomeatal unit anatomic variations in inflammatory disease of the maxillary sinuses. Eur J Radiol. 1997

Radiological findings in the maxillary sinuses of symptomless young men. Acta Otolaryngol Suppl. 1997

A histomorphologic study of the effects of periodontal inflammation on the maxillary sinus mucosa. J Periodontol. 1992

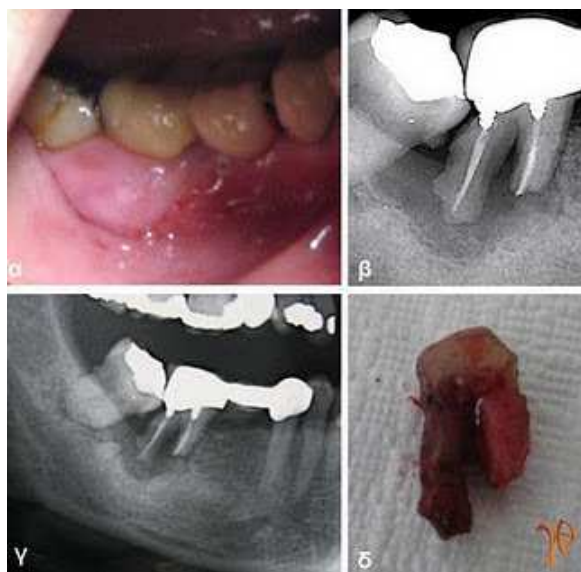
The effects of periodontal treatment on mucous membrane thickening in the maxillary sinus. J Clin Periodontol. 1986

Maxillary sinusitis of odontogenic origin. J Can Dent Assoc. 1968

30/10/2008

ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟΜΑΤΟΣ

Μία περίπτωση περιφερικού ινώματος των ούλων με παρουσία οστεολυσίας και απορρόφησης οδοντικών ριζών



Εικόνα 1

Γυναίκα 67 ετών, με ελεύθερο ιατρικό ιστορικό, παρουσίασε βλάβη (Εικ. 1α) στα παρειακά ούλα της κάτω γνάθου προ έξι μηνών. Παρά την περιοδοντική θεραπεία και την λήψη αντιβίωσης η μαλακή και ανώδυνη διόγκωση παρέμεινε αμετάβλητη και επιπλέον η κινητικότητα των #47 και #48 παρατηρήθηκε αυξανόμενη. Στην οπισθοφανιακή (Εικ. 1β) και την πανοραμική (Εικ. 1γ) ακτινογραφία απεικονίστηκαν αλλοίωση στο παρακείμενο οστό και απορρόφηση της εγγύς ρίζας του #47 που επιβεβαιώθηκε με την εξαγωγή (Εικ. 1δ). Κρίθηκε σκόπιμη η λήψη χειρουργικής βιοψίας πριν την ολική αφαίρεση της βλάβης.

Η τελική ιστοπαθολογική διάγνωση ήταν «περιφερικό ίνωμα». Το κλινικό ενδιαφέρον της περίπτωσης συνίσταται στην παρουσία της επιφανειακής οστικής διάβρωσης και της απορρόφησης των οδοντικών ριζών που συνοδεύονταν από κινητικότητα των οδόντων χωρίς ιστορικό οξείας φλεγμονής στην περιοχή.

Στο περιφερικό οδοντογενές ίνωμα μπορεί να παρατηρηθεί επιφανειακή απορρόφηση του οστού. Στο περιφερικό γιγαντοκυτταρικό κοκκίωμα μπορεί επίσης, αλλά εξαιρετικά σπάνια, να παρατηρηθεί απορρόφηση των ριζών. Ωστόσο η συνύπαρξη περιφερικού ινώματος με οστική και οδοντική βλάβη είναι ακόμη σπανιότερη, αλλά όπως έδειξε η περίπτωση μας, μπορεί και αυτή να συμβεί.

Συνεπώς, όταν αντιμετωπίζουμε μια βλάβη με τέτοια σημειολογία, ο δείκτης της κλινικής μας υποψίας, θα πρέπει να περιλαμβάνει όλο το φάσμα, από την απλή αντιδραστική μέχρι τη νεοπλασματική βλάβη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

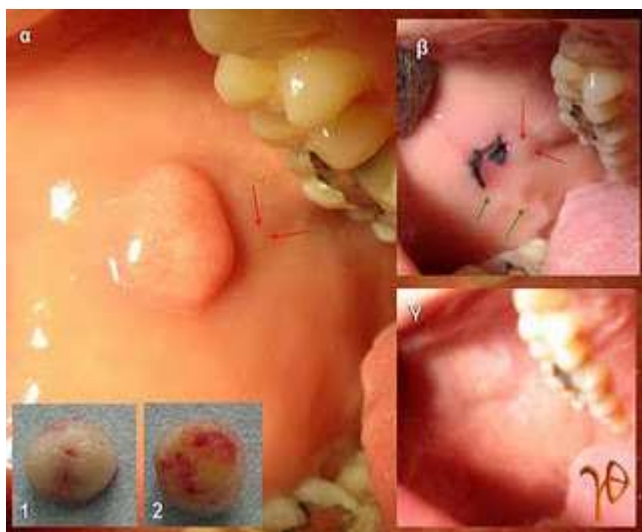
Μπονατάκη Γ., Κριθινάκης Σ., Τόσιος Κ., Νικητάκης Ν. Περιφερικό Οδοντογενές Ίνωμα και βιβλιογραφική ανασκόπηση. ΣΤΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ2009, 66(1): 17-22

Shafer'S Textbook Of Oral Pathology (6th Edition) , Elsevier, 2009

Nedir R, Lombardi T, Samson J. Recurrent peripheral giant cell granuloma associated with cervical resorption. J Periodontol. 1997 Apr;68(4):381-4.

11/12/2011

Αντιδραστικό ίνωμα βλεννογόνου παρειάς



Εικόνα 1. (α) Το ίνωμα και η εγγύτητα του στο έπαρμα της σιαλικής θηλής στο οποίο βρίσκεται το στόμιο του πόρου της παρωτίδας (κόκκινα βέλη). Στις ένθετες μικρές φωτογραφίες η επιφάνεια (1) και η βάση (2) του παρασκευάσματος της εκτομής, (β) Εικόνα της συρραφής στην οποία σημειώνονται η σιαλική θηλή (κόκκινα βέλη) και η λευκή γραμμή (linea alba) της οδοντικής σύγκλεισης (πράσινα βέλη), (γ) Τρεις μήνες μετά την αφαίρεση.

Στην Εικόνα-1 απεικονίζεται συνοπτικά μια περίπτωση ελαστικού και συμπαγούς αντιδραστικού ινώματος βλεννογόνου δεξιάς παρειάς, διαστάσεων 0.9X0.8cm και μεγίστου βάθους 0.6 cm, το οποίο εντοπιζόταν άνωθεν της λευκής γραμμής στο στοματικό βλεννογόνο 31-χρονης γυναίκας.

Το αντιδραστικό ίνωμα (από τραύμα ή ερεθισμό) είναι η πιο συχνή καλοήθης βλάβη του στοματικού βλεννογόνου. Αναπτύσσεται συχνότερα στο βλεννογόνο της παρειάς – στο ύψος της οδοντικής σύγκλεισης – αλλά επίσης στη γλώσσα και τα χείλη. Μπορεί να εμφανισθεί σε κάθε ηλικία (συχνότερα από 20-49 χρονών), χωρίς γενετική ή φυλετική προδιάθεση.

Είναι ανώδυνο και εμφανίζεται συχνότερα με πλατειά βάση και σπανιότερα έμμισχο. Μπορεί να είναι ελαστικό και συμπαγές ή μαλακό και σπογγώδες. Η χροιά του είναι πιο λευκωπή από τον υπόλοιπο βλεννογόνο, λόγω της μικρότερης αγγείωσης. Αναπτύσσεται αργά και σπάνια υπερβαίνει το 1 cm. Λόγω του ερεθισμού μπορεί να φλεγμαίνει ή και να ελκωθεί.

Η μικροσκοπική εικόνα χαρακτηρίζεται από την υφή του στοματικού βλεννογόνου και την παρουσία ινοβλαστικής / υπερπλαστικής επεξεργασίας του χορίου. Στη διαφορική διάγνωση λαμβάνεται υπόψιν η θέση της βλάβης και περιλαμβάνονται κυρίως βλάβες των σιαλογόνων αδένων (αντιδραστικές ή νεοπλασματικές) και λιπώματα αλλά και πιο σπάνιες νοσολογικές οντότητες.

Η χειρουργική αφαίρεση είναι η θεραπεία επιλογής. Αν οι συνθήκες τραύματος / ερεθισμού παραμείνουν μπορεί να παρουσιαστεί υποτροπή.

25/6/2011

ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ - ΔΙΦΩΣΦΟΝΙΚΑ

Ρευματοειδής αρθρίτιδα και οστεονέκρωση από διφωσφονικά



Στο τελευταίο τεύχος του ηλεκτρονικού περιοδικού Head & FaceMedicine δημοσιεύθηκε η εργασία «Oral bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws in rheumatoid arthritis patients: acritical discussion and two case reports» των Nicolau Conte-Neto και συν., στην οποία παρουσιάζονται δυο περιπτώσεις οστεονέκρωσης από διφωσφονικά σε ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα (ΡΑ). Οι δύο ασθενείς ήταν γυναίκες, 58 και 68 χρονών, οι οποίες λάμβαναν αλενδρονάτη για περισσότερο από 3 χρόνια - κατά της οστεοπόρωσης που προκαλείται από την λήψη των στεροειδών. Παρότι η ΡΑ θεωρείται προδιαθεσικός παράγοντας για την οστεονέκρωση δεν έχει διευκρινιστεί ακόμη η παθοφυσιολογική τους σχέση.

Η πρώτη ασθενής με ΡΑ εμφάνισε έντονο πόνο στην κάτω γνάθο μετά από πρόσφατη προσθετική αποκατάσταση οδοντικού εμφυτεύματος που είχε τοποθετηθεί πριν πολλά χρόνια. Η αρχική διάγνωση ήταν περιεμφυτευματίτιδα και η τελική διάγνωση της οστεονέκρωσης οδήγησε σε αφαίρεση του εμφυτεύματος και του νεκρωτικού οστού και απόξεση. Οι στοματοπλύσεις με χλωρεξιδίνη και η λήψη αντιβιοτικών συνοδεύτηκαν από διακοπή της αλενδρονάτης. Η δεύτερη ασθενής με ΡΑ εκτός από αλενδρονάτη λάμβανε και μεθοτρεξάτη. Παρουσίασε συμπτώματα οδονταλγίας στην περιοχή του #45. Μετά την τελική διάγνωση της οστεονέκρωσης έγινε εξαγωγή του δοντιού και ακολουθήθηκε η αγωγή της πρώτης περίπτωσης. Και στις δύο περιπτώσεις επετεύχθη επούλωση.

Στη συζήτηση της εργασίας αναφέρεται ότι οι φλεγμονώσεις αλλοιώσεις που συνοδεύουν - και εξωαρθρικά - τη ΡΑ καθώς και η λήψη φαρμάκων όπως τα στεροειδή και τα ανοσοκατασταλτικά μπορούν να συνδέονται με την εκδήλωση της οστεονέκρωσης από διφωσφονικά. Ωστόσο υπάρχουν ασθενείς με ΡΑ που παρουσιάζουν οστεονέκρωση από διφωσφονικά παρότι δεν λαμβάνουν στεροειδή και ανοσοκατασταλτικά. Στην εργασία συζητούνται οι πιθανοί παθογενετικοί μηχανισμοί και σχέσεις.

Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι το προφίλ των ασθενών με ΡΑ που αναπτύσσουν οστεονέκρωση από διφωσφονικά είναι συνήθως γυναίκες άνω των 60 που λαμβάνουν αλενδρονάτη για περισσότερο από 3 χρόνια. Η οστεονέκρωση αφορά συνήθως την κάτω γνάθο και συμβαίνει μετά από μικρές χειρουργικές επεμβάσεις όπως οι εξαγωγές και τα οδοντικά εμφυτεύματα - ωστόσο υπάρχουν και περιπτώσεις αυτόματης εμφάνισης. Επίσης οι ασθενείς με ΡΑ εμφανίζουν συχνότερα περιοδοντική νόσο, μετρίου ή και σοβαρού βαθμού.

Τα κυριότερα κλινικά σημεία της οστεονέκρωσης από διφωσφονικά είναι η αποκάλυψη του οστού, το οίδημα, ο πόνος, η πυώδης εκροή και σε προχωρημένα στάδια η παραισθησία, η δημιουργία συριγγίου ή και το παθολογικό κάταγμα - αν και συνήθως αυτό συμβαίνει σε

ασθενείς με νεοπλάσματα. Παρότι η επίμονη απογύμνωση του οστού για διάστημα μεγαλύτερο από 8 εβδομάδες θεωρείται ασφαλές διαγνωστικό σημείο της οστεονέκρωσης υπάρχουν και περιπτώσεις που μια τέτοια οστική αποκάλυψη δεν συμβαίνει.

Όσον αφορά την αντιμετώπιση της οστεονέκρωσης από διφωσφονικά δεν υπάρχει ενιαία αποδεκτό πρωτόκολλο. Τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας εμφανίζονται αντιφατικά στη βιβλιογραφία. Αντίθετα η εναλλακτική χορήγηση αντιβιοτικών και πλύσεων με χλωρεξιδίνη με παράλληλη διακοπή των φαρμάκων που λαμβάνονται για τη ΡΑ, έχει αποδειχθεί ότι στις περισσότερες περιπτώσεις μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα.

Στην εργασία συμπεραίνεται ότι θα χρειαστούν περαιτέρω έρευνες για να δοθεί επιστημονική βάση στην υπόθεση ότι η ΡΑ μπορεί να συνδέεται με τη στοματική οστεονέκρωση από διφωσφονικά. Ωστόσο το γεγονός ότι στους ασθενείς με ΡΑ η οστεονέκρωση διαγιγνώσκεται συνήθως σε προχωρημένο στάδιο, καθιστά αναγκαία την επαρκή ενημέρωση των ρευματολόγων και τη στενή τους συνεργασία με τους οδοντίατρους για την πρόληψη και την έγκαιρη εντόπιση της βλάβης.

28/4/2011

Οστεονέκρωση των γνάθων: νέες θεραπευτικές δυνατότητες;



Ruggiero SL, Mehrotra B. 2009, *Annu.Rev.Med.* 60:85

Στο κύριο άρθρο του τελευταίου τεύχους του περιοδικού «Head Face Medicine», με τίτλο «Infection, vascularization, remodelling - are stem cells the answers for bone diseases of the jaws?», οι *J. Handschel* και *U. Meyer* επιχειρούν μια σύνοψη της βασικής και συχνά αντιφατικής γνώσης σχετικά με την παθοφυσιολογία των κυρίαρχων οστεονεκρωτικών παθήσεων των γνάθων. Επιπλέον αναφέρονται στις νέες θεραπευτικές δυνατότητες που επιφυλλάσσει για το μέλλον η εφαρμογή των βλαστοκυττάρων. Παραθέτουμε αυτό το ενδιαφέρον editorial:

«Πολλές είναι οι δημοσιεύσεις σχετικά με την παθογένεση και τη θεραπευτική προσέγγιση τριών νοσημάτων που κυριαρχούν στην παθολογία των γνάθων: α) την οστεονέκρωση από ακτινοβολία, β) την οστεομυελίτιδα και γ) την οστεονέκρωση από διφωσφονικά [1, 2].

Παρότι σε αυτές τις μελέτες διασαφηνίζονται ικανοποιητικά η επίπτωση, οι παράγοντες κινδύνου και οι στρατηγικές θεραπείας, εν τούτοις, λίγες είναι οι αναφορές στις λεπτομέρειες σχετικά με την υποκείμενη παθοφυσιολογία και ειδικότερα για κάθε μια από αυτές τις τρεις παθήσεις, χωριστά.

Για παράδειγμα στους ασθενείς με καρκίνο, η ανασοκαταστολή που προκαλείται από τη θεραπεία και η παρουσία πλήθους μικροοργανισμών στη στοματική κοιλότητα ευνοούν την εμφάνιση της χρόνιας οστεομυελίτιδας. Δεν έχει ωστόσο διευκρινιστεί αν αυτές οι συνθήκες ευνοούν και την εμφάνιση της οστεονέκρωσης από διφωσφονικά. Η τρέχουσα έρευνα είναι περισσότερο ενδεικτική για λοίμωξη του νεκρωτικού οστού παρά για νέκρωση του μολυσμένου οστού [3].

Σχετικά με την επίδραση στο ανοσοποιητικό σύστημα η βιβλιογραφία είναι αντιφατική. Από τη μια, τα διφωσφονικά αναστέλλουν την ενεργοποίηση και τον πολλαπλασιασμό των T-λεμφοκυττάρων και καταστέλλουν την παραγωγή μονοκυττάρων και διαφόρων προφλεγμονωδών κυτταροκινών [4]. Από την άλλη, τα διφωσφονικά αυξάνουν την παραγωγή των προφλεγμονωδών κυτταροκινών των λεμφοκυττάρων [5].

Η ευρύτερα αποδεκτή άποψη σχετικά με την αιτία της οστεονέκρωσης από ακτινοβολία είναι η θεωρία της υποξίας, της μετακτινικής υπαγγείωσης και υποκυτταρικότητας [6, 7]. Δεν υπάρχουν, ωστόσο, στοιχεία ότι στις νεκρωτικές περιοχές της οστεονέκρωσης από διφωσφονικά ελαττώνονται η αγγείωση και η αιμάτωση, παρότι έχει αναφερθεί η αντι-αγγειογενετική επίδραση των διφωσφονικών [8].

Παρότι δεν έχουν δημοσιευθεί αποτελέσματα σε ανθρώπους που να αποδεικνύουν την επίδραση των διφωσφονικών στην οστική αναδόμηση, εν τούτοις, η καταστολή της αναδόμησης θεωρείται αιτιολογικός παράγοντας για την οστεονέκρωση από διφωσφονικά [2].

Συνολικά, υπάρχουν ελάχιστες μελέτες σε πειραματόζωα που να διευκρινίζουν τη βασική παθοφυσιολογία αυτών των τριών οστικών παθήσεων. Μόλις πρόσφατα, μια νέα θεραπευτική προσέγγιση προτάθηκε αποσαφηνίζοντας έναν πιθανό αιτιολογικό παράγοντα για την οστεονέκρωση από διφωσφονικά

Οι Kikuiiri και συν., πραγματοποίησαν έγχυση μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων σε ποντίκια που χρησιμοποιήθηκαν σαν πειραματικά μοντέλα οστεονέκρωσης από διφωσφονικά. Τα βλαστοκύτταρα, τροποποιώντας το ανοσοποιητικό σύστημα, έδρασαν προληπτικά και θεράπευσαν την οστεονέκρωση από διφωσφονικά [9].

Με δεδομένη την ικανότητα τους να προκαλούν έκτοπο σχηματισμό οστού [10] καθώς και αγγειογένεση [11], τα βλαστοκύτταρα μπορούν στο μέλλον να αποτελέσουν θεραπευτική επιλογή για τις οστικές παθήσεις που αναφέρθηκαν. Ειδικότερα, σε ότι αφορά το σύνολο των δυνατοτήτων από τις διάφορες σειρές βλαστοκυττάρων [12, 13], αυτά τα κύτταρα θα μπορούσαν να καταστούν ένα ελπιδοφόρο εργαλείο στα χέρια των κλινικών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Allen MR, Burr DB: *The pathogenesis of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: so many hypotheses, so few data. J Oral Maxillofac Surg* 2009, 67:61-70.
2. Allen MR: *Bisphosphonates and osteonecrosis of the jaw: moving from the bedside to the bench. Cells Tissues Organs* 2009, 189:289-294.
3. Yarom N, Yahalom R, Shoshani Y, Hamed W, Regev E, Elad S: *Osteonecrosis of the jaw induced by orally administered bisphosphonates: incidence, clinical features, predisposing factors and treatment outcome. Osteoporos Int* 2007, 18:1363-1370.
4. Sansoni P, Passeri G, Fagnoni F, Mohagheghpour N, Snelli G, Brianti V, Engleman EG: *Inhibition of antigen-presenting cell function by alendronate in vitro. J Bone Miner Res* 1995, 10:1719-1725.
5. Coxon FP, Thompson K, Rogers MJ: *Recent advances in understanding the mechanism of action of bisphosphonates. Curr Opin Pharmacol* 2006, 6:307-312.
6. Chrcanovic BR, Reher P, Sousa AA, Harris M: *Osteoradionecrosis of the jaws--a current overview--part 1: Physiopathology and risk and predisposing factors. Oral Maxillofac Surg* 2010, 14:3-16. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20119841>
7. Prott FJ, Handschel J, Micke O, Sunderkotter C, Meyer U, Piffko J: *Long-term alterations of oral mucosa in radiotherapy patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002, 54:203-210.
8. Wood J, Bonjean K, Ruetz S, Bellahcene A, Devy L, Foidart JM, Castronovo V, Green JR: *Novel antiangiogenic effects of the bisphosphonate compound zoledronic acid. J Pharmacol Exp Ther* 2002, 302:1055-1061.
9. Kikuiiri T, Kim I, Yamaza T, Akiyama K, Zhang Q, Li Y, Chen C, Chen W, Wang S, Le AD, Shi S: *Cell-based immunotherapy with mesenchymal stem cells cures bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw-like disease in mice. J Bone Miner Res* 2010, 25:1668-1679.
10. Handschel J, Naujoks C, Langenbach F, Berr K, Depprich RA, Ommerborn MA, Kubler NR, Brinkmann M, Kogler G, Meyer U: *Comparison of ectopic bone formation of embryonic stem cells and cord blood stem cells in vivo. Tissue Eng Part A* 2010, 16:2475-2483.

11. Luo JZ, Xiong F, Al-Homsi AS, Roy T, Luo LG: Human BM stem cells initiate angiogenesis in human islets in vitro. Bone Marrow Transplant 2010.

12. Meyer U, Meyer T, Handschel J, Wiesmann HP: Fundamentals of Tissue Engineering and Regenerative Medicine. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 2009.

13. Handschel J, Berr K, Depprich RA, Kubler NR, Naujoks C, Wiesmann HP, Ommerborn MA, Meyer U: Induction of osteogenic markers in differentially treated cultures of embryonic stem cells. Head Face Med 2008, 4:10.»

22/2/2011

Διφωσφονικά και οστεονέκρωση σε ασθενείς με πολλαπλούν μυέλωμα



Οστεονέκρωση στην περιοχή της δεξιάς έσω λοξής γραμμής

Την προηγούμενη εβδομάδα δημοσιεύθηκε στο περιοδικό “HEAD & FACE MEDICINE” μια άκρως ενδιαφέρουσα εργασία για την επίπτωση της οστεονέκρωσης των γνάθων στους ασθενείς με Πολλαπλούν Μυέλωμα (ΠΜ) που λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή με διφωσφονικά (ΔΦ)...

Οστεονέκρωση των γνάθων από τη λήψη διφωσφονικών αλάτων ορίζεται ως η παρουσία αποκαλυμμένου νεκρού οστού στη γναθοπροσωπική περιοχή που επιμένει για περισσότερο από 8 εβδομάδες σε ασθενή, χωρίς ιστορικό ακτινοβολίας στην περιοχή, αλλά με προγενέστερη ή τρέχουσα θεραπεία με διφωσφονικά. Η επίπτωση της οστεονέκρωσης από λήψη διφωσφονικών σε ασθενείς με ΠΜ, καρκίνο του μαστού και καρκίνο του προστάτη αναφέρεται 3-11% και 7-21% στις αναδρομικές και τις προοπτικές μελέτες, αντίστοιχα.

Η παρουσιαζόμενη μελέτη είναι ενδιαφέρουσα όχι μόνο για το αντικείμενο αλλά και για την μέθοδο της. Με βιβλιογραφικό δεδομένο ότι σε παρόμοιες μελέτες περιλαμβάνονται ασθενείς οι οποίοι εξετάζονται στη στοματική κοιλότητα όντας ήδη συμπτωματικοί, αυτή η μελέτη περιέλαβε δύο μελέτες με ίδιο αντικείμενο αλλά διαφορετική προσέγγιση.

Η μία ήταν αναδρομική και οι ασθενείς με ΠΜ, οι οποίοι τελικά ευρέθησαν και συμμετείχαν σε αυτήν, δεν είχαν υποβληθεί σε στοματική εξέταση κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους με διφωσφονικά. Η άλλη ήταν διατμηματική (cross-sectional) και οι ασθενείς με ΠΜ, οι οποίοι συμμετείχαν, υποβλήθηκαν σε στοματική εξέταση που περιλάμβανε κατάσταση στοματικής υγιεινής, εντόπιση σημείων φλεγμονής, βλαβών του βλεννογόνου και εστιών αποκαλυμμένου οστού.

Στην αναδρομική μελέτη 4/81 (4.9%) και στη διατμηματική μελέτη 16/76 (20.5%) των ασθενών παρουσίασαν, αντίστοιχα, οστεονέκρωση των γνάθων. Και στις δυο μελέτες, το συχνότερα χορηγούμενο διφωσφονικό ήταν το zoledronate (Zometa, Zomera, Aclasta , Reclast). 9 περιπτώσεις αφορούσαν την κάτω γνάθο, 5 την άνω γνάθο και 6 αμφότερες τις γνάθους. Στην καλύτερη αιμάτωση της άνω γνάθου αποδίδεται η μικρότερη της επίπτωση.

Μόνο μία περίπτωση οστεονέκρωσης δεν συνδέθηκε με την παρουσία εκλυτικού παράγοντα. Στις υπόλοιπες 19/20, διαπιστώθηκε η ύπαρξη εκλυτικού παράγοντα: εξαγωγές δοντιών (14), άλλες χειρουργικές πράξεις (2), οξύαιχμη έσω λοξή γραμμή (ανατομική θέση καλυπτόμενη από λεπτό βλεννογόνο)(3).

Η κλινική σημασία της εργασίας μπορεί να συνοψιστεί στις παρακάτω οδηγίες πρόληψης:

Ασθενείς με ΠΜ που προγραμματίζονται για θεραπεία με διφωσφονικά θα πρέπει να παραπέμπονται για εξέταση της στοματικής κοιλότητας, όπως ακριβώς συμβαίνει με τους ασθενείς οι οποίοι πρόκειται να λάβουν ακτινοβολία.

Πριν τη θεραπεία να γίνονται οι αναγκαίες εξαγωγές και οδοντικές αποκαταστάσεις και καθόσον αυτή διαρκεί να ελέγχεται η στοματική υγιεινή ώστε να αποτρέπονται πρόσθετες χειρουργικές πράξεις και επανορθώσεις. Επιπλέον, επί ασυμπτωματικής οστικής αποκάλυψης θα πρέπει να αποτρέπεται η λοίμωξη.

Γενικά, η τακτική εξέταση της στοματικής κοιλότητας ασθενών με ΠΜ που λαμβάνουν διφωσφονικά πρέπει να γίνεται για να μην διαφεύγουν της διάγνωσης οι ασυμπτωματικές αρχικές εκδηλώσεις της οστεονέκρωσης. Έχει διαπιστωθεί ότι η λήψη τέτοιων προληπτικών μέτρων μπορεί να ελαττώσει την συχνότητα στις οστεονέκρωσης.

17/7/2010

Νεώτερα δεδομένα σχετικά με την αντιμετώπιση ασθενών που λαμβάνουν διφωσφονικά από το στόμα

Τα στοιχεία προέρχονται από πρόσφατη δημοσίευση στο περιοδικό “The Journal of the American Dental Association” στην οποία μελετήθηκαν τα δεδομένα της βιβλιογραφίας και μπορούν να συνοψιστούν σε :

α) Γενικά συμπεράσματα:

Ο κίνδυνος για την ανάπτυξη οστεονέκρωσης των γνάθων μετά από στοματική χορήγηση διφωσφονικών είναι συγκριτικά ελάχιστος σε σχέση με τον κίνδυνο μετά από ενδοφλέβια χορήγηση (zoledronate) για την θεραπεία του καρκίνου.

Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία ώστε να στοιχειοθετηθούν ποσοστά επίπτωσης της οστεονέκρωσης των γνάθων μετά από λήψη διφωσφονικών. Ωστόσο, στις υπάρχουσες μελέτες αναφέρονται για μεν την ενδοφλέβια χορήγηση ποσοστά περίπου 20% ενώ για την στοματική χορήγηση ποσοστά από 0 μέχρι 0.04 % (από 0 μέχρι 1 περιπτώσεις στις 2.260).

Δεν υπάρχει αξιόπιστη προγνωστική εξέταση στην οποία να μπορεί να υπολογιστεί ο βαθμός κινδύνου εμφάνισης της οστεονέκρωσης των γνάθων. Παρότι η οροδιαγνωστική και ουρολογική δοκιμασία CTX/NTX έχουν προταθεί σαν αξιόπιστες εξετάσεις, χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για να εκτιμηθεί η προγνωστική τους αξία.

Επιπλέον, δεν προκύπτει από την βιβλιογραφία ότι η διακοπή των διφωσφονικών μπορεί να εξαλείψει ή να ελαττώσει τον κίνδυνο εμφάνισης οστεονέκρωσης των γνάθων.

Σε κάθε περίπτωση ο μικρός κίνδυνος εμφάνισης οστεονέκρωσης των γνάθων μετά από στοματική χορήγηση διφωσφονικών θα πρέπει να αντιπαραβάλλεται με το μέγιστο όφελος αυτών των φαρμάκων στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης και των επιπλοκών της.

β) Ειδικότερα και σε ότι αφορά την στοματική χειρουργική και την τοποθέτηση εμφυτευμάτων σε ασθενείς οι οποίοι λαμβάνουν διφωσφονικά από το στόμα:

Όταν προγραμματίζονται εξαγωγές και γενικότερα επεμβάσεις στα οστά των γνάθων, προτείνονται οι συντηρητικοί χειρουργικοί χειρισμοί και η σύγκλειση του στοματικού τραύματος κατά πρώτο σκοπό, ακολουθούμενοι από στοματοπλύσεις με διάλυμα χλωρεξιδίνης μέχρι την ολοκλήρωση της επούλωσης. Αντιβίωση χορηγείται σύμφωνα με τις γνωστές θεραπευτικές και προφυλακτικές ενδείξεις και όχι σύμφωνα με τον αν λαμβάνονται ή όχι διφωσφονικά.

Παρότι δεν υπάρχουν επαρκή βιβλιογραφικά δεδομένα για την επίδραση της λήψης διφωσφονικών στην τοποθέτηση των οδοντικών εμφυτευμάτων, ο/η θεράπων ιατρός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν ότι σε περιπτώσεις τοποθέτησης πολλών εμφυτευμάτων και σε περιπτώσεις στις οποίες πρόκειται να εφαρμοστούν τεχνικές αύξησης του ελλειμματικού οστού, ο/η ασθενής μπορεί να υποβάλλεται σε μεγαλύτερο κίνδυνο.

Τονίζεται ότι ο/η ασθενής ο οποίος λαμβάνει διφωσφονικά από το στόμα θα πρέπει να ενημερώνεται αναλυτικά από τον/την θεράποντα ιατρό για τον πιθανό ελάχιστο κίνδυνο εμφάνισης οστεονέκρωσης των γνάθων και πριν προχωρήσει σε οποιαδήποτε χειρουργική στοματική επέμβαση να έχει δώσει έγγραφη συγκατάθεση για αυτήν.

24/1/2009

Διφωσφονικά και Οστεονέκρωση: Γνώση , Ενημέρωση και Εγρήγορση!

Από τις παρουσιάσεις εργασιών που παρακολούθησα στο πρόσφατο συνέδριο στη Θεσσαλονίκη θα σταθώ σε τρεις επιστημονικές εργασίες οι οποίες αναφέρθηκαν στο ζήτημα της χορήγησης διφωσφονικών σε ασθενείς στους οποίους έχουν ήδη ή πρέπει να πραγματοποιηθούν χειρουργικές παρεμβάσεις στα οστά των γνάθων.

Η εργασία (AAO7) αφορούσε μία σειρά 69 ογκολογικών ασθενών, υπό ενδοφλέβια χορήγηση διφωσφονικών, από τους οποίους ποσοστό 3% παρουσίασε οστεονέκρωση μετά από εξαγωγές. Στην εργασία (EA26) παρουσιάστηκαν περιπτώσεις οστεονέκρωσης και τονίστηκε η καταλυτική συσχέτιση της ενδοφλέβιας χορήγησης με την εμφάνιση οστεονέκρωσης. Τέλος, στην εργασία (EA59) συσχετίστηκε η στοματική χορήγηση διφωσφονικών με την τοποθέτηση εμφυτευμάτων σε 5 περιπτώσεις ασθενών και αναφέρθηκε η προγνωστική σημασία της οροδιαγνωστικής εξέτασης CTX(τελοπεπτίδιο τελικού C που απελευθερώνεται από κολλαγόνο τύπου I), η οποία συνιστά δείκτη της οστικής απορρόφησης.

Και οι τρεις αξιολογες εργασίες των συναδέλφων επιβεβαίωναν τα ευρήματα της βιβλιογραφίας τα οποία θα μπορούσαν να συνοψιστούν ως εξής:

1. Η ενδοφλέβια χορήγηση διφωσφονικών αποτελεί απόλυτη αντένδειξη για χειρουργικές πράξεις στα οστά των γνάθων.

2. Αντίθετα, για τη στοματική χορήγηση η βιβλιογραφία παρουσιάζεται αντιφατική. Αναφέρονται σειρές ασθενών με ποσοστά οστεονέκρωσης μέχρι και 3% αλλά και σειρές ασθενών στις οποίες δεν αποδεικνύεται καμία αρνητική επίδραση της στοματικής χορήγησης στην έκβαση των χειρουργικών πράξεων. Αν, ωστόσο, παρουσιαστεί οστεονέκρωση μετά από στοματική χορήγηση, αυτή ανταποκρίνεται περισσότερο στη θεραπεία από όσο η οστεονέκρωση μετά από ενδοφλέβια χορήγηση.

3. Πρόσθετο εργαλείο στην μάχη κατά της οστεονέκρωσης μετά από χορήγηση διφωσφονικών είναι η προεγχειρητική αξιολόγηση του οροδιαγνωστικού δείκτη CTX (τελοπεπτίδιο τελικού C που απελευθερώνεται από κολλαγόνο τύπου I).

Επί του πρακτέου, η ασθενής που λαμβάνει per os θεραπεία διφωσφονικών θα πρέπει να ενημερώνεται για τον έστω πολύ μικρό αλλά υπαρκτό πιθανό κίνδυνο οστεονέκρωσης μετά από μία χειρουργική πράξη (πχ εξαγωγή, εμφύτευμα).

Ο επεμβαίνων θα πρέπει να αξιολογεί τη γενική κατάσταση της ασθενούς, τη διάρκεια per os λήψης διφωσφονικών και τη λήψη άλλων φαρμάκων. Επίσης, η επιλογή και ο τρόπος της χειρουργικής πράξης θα πρέπει να γίνονται όσο το δυνατόν πιο ατραυματικά. Επιπλέον, ο επεμβαίνων θα πρέπει διαρκώς να ενημερώνεται για τα νεότερα επιστημονικά δεδομένα. Για το σκοπό αυτό, προτείνω τη μελέτη των παρακάτω βιβλιογραφικών αναφορών:

Dental management of patients receiving oral bisphosphonate therapy: expert panel recommendations. J Am Dent Assoc. 2006

Canadian consensus practice guidelines for bisphosphonate associated osteonecrosis of the jaw. J Rheumatol. 2008

Osteonecrosis of the jaw: new developments in an old disease. J Rheumatol. 2008 Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw Can Fam Physician. 2008

Do Fosamax-type drugs increase the risk of osteonecrosis of the jaw for patients receiving dental implants? Gen Dent. 2008

Oral bisphosphonates and dental implants: a retrospective study J Oral Maxillofac Surg. 2008

Bisphosphonate therapy and dental treatment. J Indiana Dent Assoc. 2007-2008

Outcomes of placing dental implants in patients taking oral bisphosphonates: a review of 115 cases. J Oral Maxillofac Surg. 2008

Oral bisphosphonate-induced osteonecrosis: risk factors, prediction of risk using serum CTX testing, prevention, and treatment. J Oral Maxillofac Surg. 2007

Potential applications of bisphosphonates in dental surgical implants Int J Immunopathol Pharmacol. 2007

Implant placement with or without simultaneous tooth extraction in patients taking oral bisphosphonates: postoperative healing, early follow-up, and the incidence of complications in two private practices. J Periodontol. 2007

[Maxillary osteonecrosis associated with bisphosphonate treatment and dental implants] Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2007

Effect of long-term oral bisphosphonates on implant wound healing: literature review and a case report. J Periodontol. 2007

Implants and oral bisphosphonates: risky business? J Periodontol. 2007

Osteonecrosis of the jaws associated with use of risedronate: report of 2 new cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007

Medical contraindications to implant therapy: part I: absolute contraindications. Implant Dent. 2006

Bisphosphonates and avascular necrosis of alveolar bone: a potential threat to dental implants. Dent Implantol Update. 2006

Dental endosseous implants in patients on bisphosphonate therapy. Implant Dent. 2006

[Osteonecrosis of the jaws by long term therapy with bisphosphonates] Mund Kiefer Gesichtschir. 2006

Safety of oral bisphosphonates: controlled studies on alveolar bone. Int J Oral Maxillofac Implants. 2006

Bisphosphonate-induced exposed bone (osteonecrosis/osteopetrosis) of the jaws: risk factors, recognition, prevention, and treatment. J Oral Maxillofac Surg. 2005

Local biochemical markers of bone turnover: relationship to subsequent density of healing alveolar bone defects. J Clin Periodontol. 2004

18/10/2008

ΟΔΟΝΤΙΚΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ

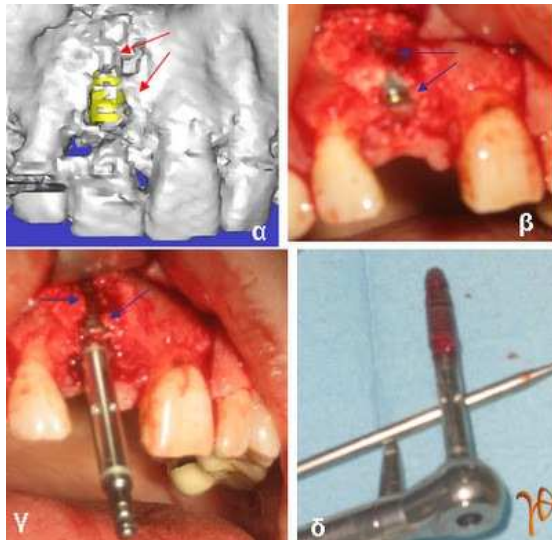
Οδοντικά εμφυτεύματα στην αισθητική ζώνη

«Είθισται», στα συνέδρια περισσότερο, στα ειδικά σεμινάρια λιγότερο, να παρουσιάζονται τα καλύτερα αποτελέσματα για τα οδοντικά εμφυτεύματα που τοποθετούνται στις γνάθους και ιδιαίτερα για εκείνα που τοποθετούνται σε περιοχές με μεγαλύτερο αισθητικό ενδιαφέρον, όπως η πρόσθια άνω γνάθος.

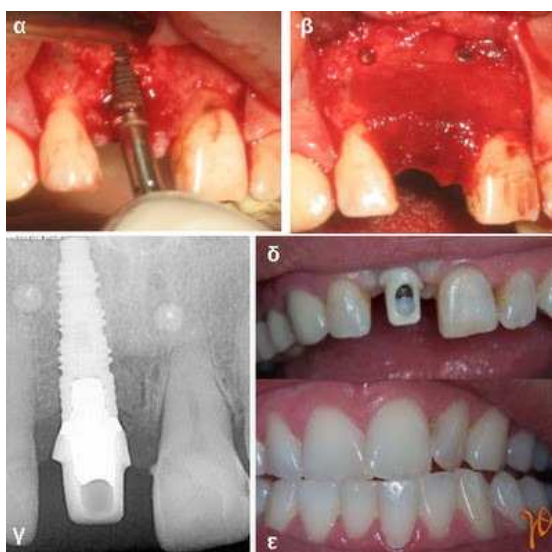
Αυτό το «έθιμο» μπορεί να βοηθάει το marketing και να αυξάνει τις προσδοκίες αλλά δεν βοηθάει πάντα την εκπαίδευση και γενικότερα την επιστημονική ενημέρωση.

Αυτό που πραγματικά συνήθως ισχύει είναι ότι όσο περισσότερα ακολουθούνται, χωρίς ακρότητες, οι ενδείξεις και οι τεχνικές, τόσο καλύτερα μπορούν να αντιμετωπίζονται οι δυσκολίες και να είναι πιο εύκολη η διαχείριση και η αποφυγή των ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων. Και έτσι να γίνεται πιθανότερη η ανταποδοτική ικανοποίηση, γιατρού και ασθενή. Παρουσιάζονται τρεις περιπτώσεις.

Περίπτωση 1: Αντικατάσταση οδοντικού εμφυτεύματος στη θέση #11

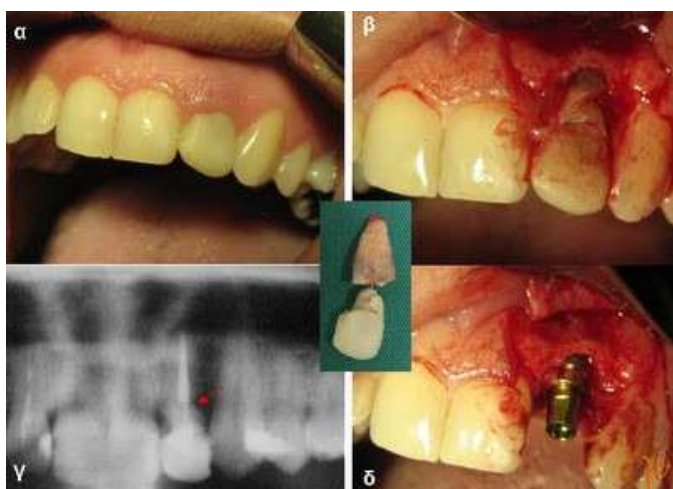


Εικόνα 1.1: (α) τρισδιάστατη απεικόνιση τοποθετημένου εμφυτεύματος #11 με φτωχό αισθητικό αποτέλεσμα και σημεία φλεγμονής με οστεολυσία (βέλη), (β) διεγχειρητική εικόνα εμφυτεύματος (βέλη), (γ) και (δ) αφαίρεση εμφυτεύματος (βέλη)



Εικόνα 1.2: (α) τοποθέτηση νέου εμφυτεύματος στη θέση #11, (β) τοποθέτηση οστικού μοσχεύματος και μεμβράνης με pins (γ) οπισθοφατνιακή ακτινογραφία μετά από τέσσερις μήνες, (δ) και (ε) μόνιμη προσθετική αποκατάσταση #11.

Περίπτωση 2: Άμεση τοποθέτηση οδοντικού εμφυτεύματος μετά από αφαίρεση του #22 που παρουσίαζε κάταγμα.



Εικόνα 2.1: (α) κλινική εικόνα, (β) το κάταγμα του #22, (γ) το κάταγμα του #22 στην πανοραμική ακτινογραφία (βέλη), (δ) τοποθέτηση οδοντικού εμφυτεύματος στη θέση του εξαχθέντος #22 (ένθετη φωτογραφία).

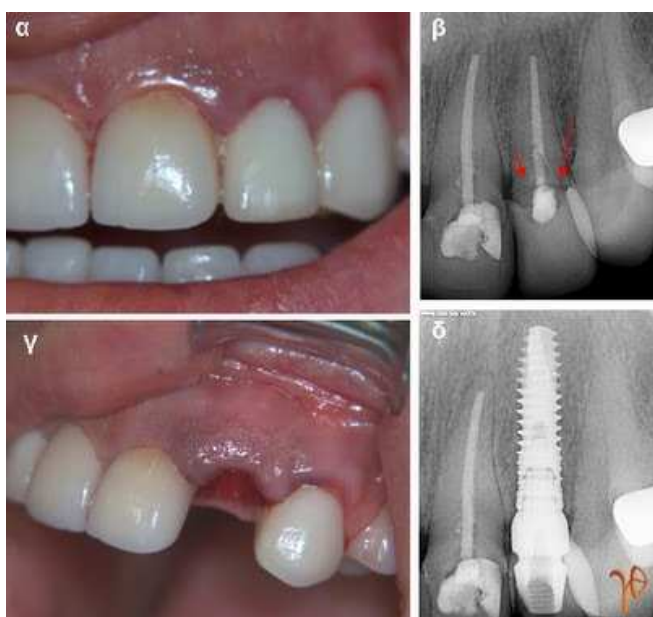


Εικόνα 2.2: (α) συρραφή, (β) προσωρινή κινητή αποκατάσταση ελλείμματος, (γ) και (δ) μετά την αφαίρεση των ραμμάτων.



Εικόνα 2.3: (α) και (β) μετά από τρεις μήνες, αποκάλυψη και τοποθέτηση βίδας επούλωσης, (γ), (δ) και (ε) προσθετική μόνιμη αποκατάσταση #22.

Περίπτωση 3: Άμεση τοποθέτηση και φόρτιση οδοντικού εμφυτεύματος μετά από αφαίρεση του #22 που παρουσίαζε κάταγμα.



Εικόνα 3.1: (α) κλινική εικόνα, (β) το κάταγμα του #22 στην οπισθοφατνιακή ακτινογραφία (βέλη), (γ) μετά την εξαγωγή του #22, (δ) το οδοντικό εμφύτευμα στην οπισθοφατνιακή ακτινογραφία, αμέσως μετεγχειρητικά.



Εικόνα 3.2: (α) και (β) λήψη αποτυπώματος και τοποθέτηση βίδας επούλωσης μέχρι την έλευση της προσωρινής αποκατάστασης, (γ) τοποθέτηση προσωρινής στεφάνης την ίδια μέρα, (δ) μετά από 3 μήνες, η τοποθέτηση της μόνιμης στεφάνης

10/2/2011

Οδοντικά εμφυτεύματα σε ογκολογικούς ασθενείς



Εικόνα 1: Σε περίπτωση ακτινοθεραπείας τα εμφυτεύματα μπορούν να τοποθετηθούν πριν την έναρξη της, όπως εδώ, όπου τα εμφυτεύματα είχαν τοποθετηθεί δύο μήνες ενωρίτερα. Ένα χρόνο μετά την ολοκλήρωση της ακτινοθεραπείας (θεραπευτική δόση), για κακοήθη νεοπλασία της μαλακής υπερώας, η οστεοενσωμάτωση παραμένει

χωρίς επιπλοκές σε αντίθεση με τις εμφανείς μετακτινικές οδοντικές καταστροφές.

Στο τρέχον τεύχος Ιανουαρίου του "*British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*", δημοσιεύθηκε η εργασία "*Systematic review of primary osseointegrated dental implants in head and neck oncology*" από τους A.J. Barber, C.J. Butterworth και S.N Rogers. Πρόκειται για μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που αναφέρεται στην ταυτόχρονη με τη χειρουργική εκτομή (primary) τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων σε ογκολογικούς ασθενείς με νεοπλάσματα της κεφαλής και του τραχήλου.

Σε επιλεγμένες περιπτώσεις από αυτήν την ομάδα ασθενών, τα οδοντικά εμφυτεύματα μπορούν να συμβάλλουν στη συγκράτηση κινητών προσθετικών εργασιών, να ανεβάσουν την αυτοεκτίμηση και τη σωματική ικανοποίηση και έτσι να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών...

Η συνήθης κλινική πρακτική είναι να τοποθετούνται τα εμφυτεύματα σε δεύτερο χρόνο (secondary), δηλ. μετά από την ογκολογική εκτομή και αποκατάσταση (καλύτερη εκτίμηση της υποτροπής και της επιβίωσης, ακριβέστερος έλεγχος της στοματικής υγιεινής και της μετεγχειρητικής λειτουργικότητας και, σε περιπτώσεις εκτομών στην κάτω γνάθο, καλύτερη επιλογή θέσεων για την τοποθέτηση των εμφυτευμάτων).

Ωστόσο, η πρόσφατη βιβλιογραφία, δείχνει ότι η ταυτόχρονη με τη χειρουργική εκτομή (primary) τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων μπορεί επίσης να εφαρμόζεται μετά από κατάλληλο προεγχειρητικό σχεδιασμό και στενή συνεργασία ανάμεσα σε χειρουργούς και προσθετολόγους.

Σκοπός της εργασίας που δημοσιεύθηκε στο "*British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*" ήταν η βιβλιογραφική ανασκόπηση που αναφέρεται σε αυτήν την ταυτόχρονη (primary) τοποθέτηση των οδοντικών εμφυτευμάτων.

Οι ερευνητές ανασκόπησαν το MEDLINE (1950 μέχρι Μάρτιο 2009) και το Embase (1980 μέχρι Μάρτιο 2009) χρησιμοποιώντας τους όρους: "*head and neck*", "*oral*", "*maxillofacial*", "*craniofacial*", "*jaws*", "*mandible*", "*maxilla*", "*zygoma*", "*dental implants*", "*osseointegrated implants*", "*implants*", "*tumour*", "*cancer*", "*oncology*", "*immediate*", "*simultaneous*" και "*primary*".

Αυτή η βιβλιογραφική ανασκόπηση αφορούσε σε εργασίες (μελέτες περιπτώσεων, κλινικές προοπτικές ή αναδρομικές μελέτες και ανασκοπήσεις) για τοποθετήσεις οδοντικών εμφυτευμάτων είτε στο παραμένον οστόν είτε σε ελεύθερο αγγειούμενο οστικό μόσχευμα και ταυτόχρονες με την εκτομή καλοήθων ή κακοήθων όγκων. Από 892 εργασίες επιλέγησαν

τελικά οι 41. Από αυτές οι 25 ήταν κλινικές μελέτες από τις οποίες οι 8 αναφέρονταν αποκλειστικά σε ταυτόχρονη τοποθέτηση.

Μερικοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η μέθοδος της ταυτόχρονης τοποθέτησης πρέπει να περιορίζεται για περιπτώσεις καλοήθων όγκων, μη νεοπλασματικών εξεργασιών και για περιπτώσεις κακοήθων όγκων για τις οποίες δεν αναμένεται μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία. Στην εργασία παρουσιάζονται οι αντικρουόμενες απόψεις που υποστηρίζονται στη βιβλιογραφία.

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι προσθετικές επιμφυτευματικές αποκαταστάσεις αφορούσαν επένθετες οδοντοστοιχίες. Τα στοιχεία για τον αριθμό των εμφυτευμάτων που τοποθετήθηκαν ή εκείνων που δεν χρησιμοποιήθηκαν προσθετικά και εκείνων που απορρίφθηκαν κρίθηκαν συνολικά ανεπαρκή για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Ωστόσο, στις λίγες περιπτώσεις που συμπεριλαμβάνονταν επαρκή στοιχεία, τα ποσοστά επιτυχίας ήταν κλινικά αποδεκτά.

18/1/2011

Η βιβλιογραφία της υπολογιστικής οδοντικής εμφυτευματολογίας το 2010

Χωρίς αμφιβολία, το επιτακτικό ζητούμενο είναι η ελάττωση του κόστους στην υπηρεσία των οδοντικών εμφυτευμάτων έτσι ώστε αυτή η σπουδαία λύση στοματικής αποκατάστασης να μην καταστεί απαγορευτική για τον Έλληνα ασθενή. Αλλά το θέμα του κόστους αφορά όλους τους κρίκους που εμπλέκονται στην αλυσίδα, δηλ. τη φορολογική πολιτική, τον εισαγωγέα, τον προμηθευτή, τον οδοντοτεχνίτη και, βέβαια, τις επιλογές του θεράποντα ως προς την ποιότητα της υπηρεσίας και τη συμπίεση (καλύτερα τον στραγγαλισμό) του κέρδους του. Σε αυτήν λοιπόν την περίοδο της ανελέητης κρίσης του πολιτικού και οικονομικού συστήματος η σχέση επιστημονικών εφαρμογών και κοινωνικού συνόλου ανακαθορίζεται τόσο σε ατομικό όσο και συλλογικό επίπεδο.

Πιστεύω περισσότερο σε ατομικό δηλ. στη σχέση της συνείδησης και του επαγγελματισμού του γιατρού με τις ανάγκες του ασθενή και ελάχιστα σε συλλογικό δηλ. στη σχεδίαση κεντρικής πολιτικής για την «υγεία της κρίσης». Ένα τέτοιο είδος «πολιτικού χρέους» δεν φαίνεται να είναι ούτε στις δυνατότητες ούτε στις προθέσεις της σημερινής εξουσίας για να το διαχειριστεί. Όμως η επιστημονική γνώση προχωρά «δίχως να κοιτάζει τη δική σου μελαγχολία». Και στον κόσμο που πραγματικά θέλει να αναπτύσσεται η ανάπτυξη και η καινοτομία συνεχίζουν να συμβαίνουν σαν απτές πραγματικότητες και όχι σαν ανέξοδες και αφερέγγυες εξαγγελίες πολιτικών.

«Κλέβω» από το abstract της εργασίας «*Computer-aided manufacturing technologies for guided implant placement*» των J. Neugebauer κ.σ. από το Παν/μιο της Κολωνίας, που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Expert Rev Med Devices*» πριν ένα χρόνο, γιατί πιστεύω ότι συνοψίζει αυτό που συμβαίνει σήμερα στον τομέα της υπολογιστικής οδοντικής εμφυτευματολογίας. «*Η εμφυτευματική θεραπεία ολοένα και περισσότερο επικεντρώνεται στη μείωση του συνολικού χρόνου θεραπείας και της μετεγχειρητικής νοσηρότητας. Η βελτίωση της τρισδιάστατης οδοντιατρικής απεικόνισης με την cone beam υπολογιστική τομογραφία (CBCT) επιτρέπει τον λεπτομερή προεγχειρητικό σχεδιασμό για την τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων, λαμβάνοντας υπ' όψιν και την προσθετική αποκατάσταση. Η τοποθέτηση μπορεί να γίνεται χρησιμοποιώντας χειρουργικούς οδηγούς ή υπό τον έλεγχο συστημάτων εικονικής πλοήγησης. Οι χειρουργικοί οδηγοί χρησιμοποιούνται συχνότερα στα ιδιωτικά ιατρεία λόγω της πιο εύκολης διαθεσιμότητάς τους. Η ακρίβεια των δύο αυτών τεχνικών είναι εξίσου κλινικά αποδεκτή για την τοποθέτηση εμφυτευμάτων σε κρίσιμες ανατομικές περιοχές. Όταν όμως χρησιμοποιούνται προκατασκευασμένες προσθετικές υπερκατασκευές αλλά και στην περίπτωση της ατραυματικής (χωρίς κρημό) τοποθέτησης, ακόμα χρειάζονται ειδικά abutments και προσαρμογές για να αντισταθμιστούν αποκλίσεις στην εφαρμογή της τάξης των 150 - 600 microm. Η πρόταση ότι με τη χρήση των χειρουργικών οδηγών διασφαλίζεται η ορθή τοποθέτηση εμφυτευμάτων από οδοντιάτρους με περιορισμένη χειρουργική εμπειρία δεν φαίνεται να βαίνει επιτυχής εφόσον ούτως ή άλλως ισχύει μια ειδική καμπύλη μάθησης και για την υπολογιστικά καθοδηγούμενη εμφυτευματολογία. Η σύγχρονη και μελλοντική ανάπτυξη θα συνεχίσει να μειώνει την κλασική εργαστηριακή οδοντοτεχνική εργασία και θα ενσωματώνει από την αρχή της θεραπείας την κατασκευή προσθετικών υπερκατασκευών με τις μεθόδους του εικονικού σχεδιασμού».*

Παραθέτω στο τέλος της ανάρτησης 24 επιστημονικές εργασίες που δημοσιεύθηκαν το 2010 και αφορούν κυρίως στο χειρουργικό σκέλος της υπολογιστικής οδοντικής εμφυτευματολογίας. Από αυτές τις εργασίες παρουσιάζω πέντε, ενδεικτικά και επιγραμματικά :

Computer-guided surgery in implantology: review of basic concepts

Στην εργασία γίνεται ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από το OLDMEDLINE και το MEDLINE από το 2002 μέχρι το 2010 με λέξεις-κλειδιά το "computer-guided surgery" και το "implant-supported prosthesis". Μετά από τη μελέτη 34 σχετικών εργασιών η ανασκόπηση καταλήγει:

A) Η υπολογιστική χειρ/κή αποτελεί ασφαλή εναλλακτική προσέγγιση σε νωδούς ασθενείς, μερικά ή ολικά, με επαρκή ποσότητα οστού για τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων.

B) Η ατραυματική (χωρίς κρημνό) χειρ/κή έχει συγκριτικά πλεονεκτήματα αλλά σε επιλεγμένες περιπτώσεις.

Γ) Σε περιπτώσεις με σοβαρή οστική ατροφία οι υπολογιστικές μέθοδοι σχεδιασμού και χειρ/κής θα πρέπει να θεωρούνται συμπληρωματικές των συμβατικών μεθόδων.

Δ) Ο χειρουργικός οδηγός είναι απαραίτητος ανεξαρτήτως χειρουργικής μεθόδου.

Ε) Η επιτυχής έκβαση της άμεσης φόρτισης μετά από υπολογιστική χειρ/κή εξαρτάται από την ακρίβεια των κλινικών και εργαστηριακών σταδίων.

A retrospective study of edentulous patients rehabilitated according to the 'all-on-four' or the 'all-on-six' immediate function concept using flapless computer-guided implant surgery

Σε 4 ασθενείς με πλήρη νωδότητα και 26 με προχωρημένη περιοδοντίτιδα τοποθετήθηκαν με άμεση φόρτιση και ατραυματικά 195 οδοντικά εμφυτεύματα με τη βοήθεια υπολογιστικά κατασκευασμένων χειρουργικών οδηγών. Παρότι το ποσοστό αποτυχίας ήταν μικρό (4/195) και η υπολογιστική τοποθέτηση στις περιπτώσεις 'all-on-four' και the 'all-on-six' κρίθηκε, μετά από ένα χρόνο παρακολούθησης, ασφαλής και προβλέψιμη, διαπιστώθηκε, ωστόσο, ότι η επιτυχία επηρεάζεται από τη χειρουργική εμπειρία του επεμβαίνοντα.

Accuracy and Complications Using Computer-Designed Stereolithographic Surgical Guides for Oral Rehabilitation by Means of Dental Implants: A Review of the Literature

Και σε αυτήν την εργασία ανασκοπήθηκε η βιβλιογραφία στο PubMed με λέξεις-κλειδιά: "three dimensional imaging," "image based surgery," "flapless guided surgery," "customized drill guides," "computer assisted surgery," "surgical template" και "stereolithography." Από τις 31 σχετικές εργασίες, που τελικά ευρέθησαν, στις 10 αναφέρονταν αποκλίσεις ανάμεσα στο προεγχειρητικό σχέδιο και τις μετεγχειρητικές θέσεις. Σε μια in vitro εργασία αναφέρθηκε μέση απόκλιση «ακρορριζικά» 1.0 mm. Η ίδια απόκλιση σε άλλες 3 ex vivo εργασίες βρέθηκε 0.6 - 1.2 mm. Τέλος σε 6 in vivo εργασίες η απόκλιση «ακρορριζικά» κυμαινόταν από 0.95 μέχρι 4.5mm. Επιπλέον σε 6 εργασίες αναφερόταν ποσοστό επιπλοκών μέχρι 42% σε περιπτώσεις χρήσης στερεολιθογραφικών χειρουργικών οδηγών σε άμεση φόρτιση. Και αυτή η εργασία συνιστά την προσεκτική και έμπειρη εφαρμογή των μεθόδων της υπολογιστικής εμφυτευματολογίας.

Accuracy assessment of computer-assisted flapless implant placement in partial edentulism

Σε αυτήν την εργασία αξιολογήθηκε η ακρίβεια της ατραυματικής τοποθέτησης 21 εμφυτευμάτων με στερεολιθογραφικούς οδηγούς σε 8 ασθενείς με συγκριτικές μετρήσεις μετά από μετεγχειρητική CBCT. Η μέση απόκλιση στη γωνία εμφύτευσης βρέθηκε 2.2 μοίρες (εύρος 0.6-3.9, SD 1.1) και «ακρορριζικά» 0.9 mm (εύρος 0.2-1.8). Στην εργασία τονίζεται ότι για την επίτευξη ασφαλούς ακρίβειας απαιτείται αξιόπιστη τήρηση του προεγχειρητικού πρωτοκόλλου με κατάλληλο λογισμικό.

Evaluation of maxillary sinus anatomy by cone-beam CT prior to sinus floor elevation

Μια ακόμη υπολογιστική(CBCT) ανατομική μελέτη για τα οστέινα διαφράγματα του ιγμορείου που εμπλέκονται στην τεχνική ανύψωσης του εδάφους του ιγμορείου. Στο 47% των 1029 ασθενών και το 33.2% των ιγμορείων τους εντοπίστηκαν οστέινα διαφράγματα. Το υψηλό αυτό ποσοστό συχνότητας εμφάνισης οστέινων διαφραγμάτων στο έδαφος του ιγμορείου είχε βρεθεί και σε δική μας μελέτη (Trikeriotis D., Paravalou E., Diamantopoulos P., Nikolaou D. *A computed tomographic evaluation of maxillary sinus anatomy in different states of dentition* 11th EADMFR).

Ακολουθούν όλες οι βιβλιογραφικές αναφορές των εργασιών:

Rossi R, Morales RS, Frascaria M, Benzi R, Squadrito N. Planning implants in the esthetic zone using a new implant 3D navigation system. *Eur J Esthet Dent.* 2010 Summer;5(2):172-88

Puig CP. A retrospective study of edentulous patients rehabilitated according to the 'all-on-four' or the 'all-on-six' immediate function concept using flapless computer-guided implant surgery. *Eur J Oral Implantol.* 2010 Summer; 3(2):155-63

Fitzgerald M, O'Sullivan M, O'Connell B, Houston F. Accuracy of bone mapping and guided flapless implant placement in human cadavers using a model-based planning procedure. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010 Sep-Oct;25(5):999-1006

Drago C, Saldarriaga RL, Domagala D, Almasri R. Volumetric determination of the amount of misfit in CAD/CAM and cast implant frameworks: a multicenter laboratory study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010 Sep-Oct;25(5):920-9

Arisan V, Karabuda CZ, Ozdemir T. Implant surgery using bone- and mucosa-supported stereolithographic guides in totally edentulous jaws: surgical and post-operative outcomes of computer-aided vs. standard techniques. *Clin Oral Implants Res.* 2010 Sep;21(9):980-8

Nickenig HJ, Eitner S. An alternative method to match planned and achieved positions of implants, after virtual planning using cone-beam CT data and surgical guide templates--a method reducing patient radiation exposure (part I). *J Craniomaxillofac Surg.* 2010 Sep;38(6):436-40

Nikzad S, Azari A, Ghassemzadeh A. Modified flapless dental implant surgery for planning treatment in a maxilla including sinus lift augmentation through use of virtual surgical planning and a 3-dimensional model. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Sep;68(9):2291-8

Nickenig HJ, Wichmann M, Hamel J, Schlegel KA, Eitner S. Evaluation of the difference in accuracy between implant placement by virtual planning data and surgical guide templates versus the conventional free-hand method - a combined in vivo - in vitro technique using cone-beam CT (Part II). *J Craniomaxillofac Surg.* 2010 Oct;38(7):488-93

de Almeida EO, Pellizzer EP, Goiatto MC, Margonar R, Rocha EP, Freitas AC Jr, Anchieta RB. Computer-guided surgery in implantology: review of basic concepts. *J Craniofac Surg.* 2010 Nov;21(6):1917-21

Widmann G, Stoffner R, Schullian P, Widmann R, Keiler M, Zangerl A, Puelacher W, Bale RJ. Comparison of the accuracy of invasive and noninvasive registration methods for image-guided oral implant surgery. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010 May-Jun;25(3):491-8

D'haese J, Van De Velde T, Komiyama A, Hultin M, De Bruyn H. Accuracy and Complications Using Computer-Designed Stereolithographic Surgical Guides for Oral Rehabilitation by Means of Dental Implants: A Review of the Literature. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2010 May 11

Gillot L, Noharet R, Cannas B. Guided surgery and presurgical prosthesis: preliminary results of 33

fully edentulous maxillae treated in accordance with the NobelGuide protocol. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2010 May;12 Suppl 1:e104-13

Widmann G, Keiler M, Zangerl A, Stoffner R, Longato S, Bale R, Puelacher W. Computer-assisted surgery in the edentulous jaw based on 3 fixed intraoral reference points. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 May;68(5):1140-7

Neugebauer J, Ritter L, Mischkowski RA, Dreiseidler T, Scherer P, Ketterle M, Rothamel D, Zöller JE. Evaluation of maxillary sinus anatomy by cone-beam CT prior to sinus floor elevation. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010 Mar-Apr;25(2):258-65

Berdougo M, Fortin T, Blanchet E, Isidori M, Bosson JL. Flapless implant surgery using an image-guided system. A 1- to 4-year retrospective multicenter comparative clinical study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2010 Jun 1;12(2):142-52

Mandelaris GA, Rosenfeld AL, King SD, Nevins ML. Computer-guided implant dentistry for precise implant placement: combining specialized stereolithographically generated drilling guides and surgical implant instrumentation. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2010 Jun;30(3):275-81

Nikzad S, Azari A. Custom-made radiographic template, computed tomography, and computer-assisted flapless surgery for treatment planning in partial edentulous patients: a prospective 12-month study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Jun;68(6):1353-9

Pettersson A, Kero T, Gillot L, Cannas B, Fäldt J, Söderberg R, Näsström K. Accuracy of CAD/CAM-guided surgical template implant surgery on human cadavers: Part I. *J Prosthet Dent.* 2010 Jun;103(6):334-42

Kero T, Pettersson A, Fäldt J, Andersson M, Gillot L, Cannas B, Näsström K, Söderberg R. Virtual variation simulation of CAD/CAM template-guided surgeries performed on human cadavers: Part II. *J Prosthet Dent.* 2010 Jul;104(1):48-55

Widmann G, Zangerl A, Keiler M, Stoffner R, Bale R, Puelacher W. Flapless implant surgery in the edentulous jaw based on three fixed intraoral reference points and image-guided surgical templates: accuracy in human cadavers. *Clin Oral Implants Res.* 2010 Aug;21(8):835-41

Orentlicher G, Goldsmith D, Horowitz A. Applications of 3-dimensional virtual computerized tomography technology in oral and maxillofacial surgery: current therapy. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Aug;68(8):1933-59

Lindeboom JA, van Wijk AJ. A comparison of two implant techniques on patient-based outcome measures: a report of flapless vs. conventional flapped implant placement. *Clin Oral Implants Res.* 2010 Apr 1;21(4):366-70

Van Assche N, van Steenberghe D, Quirynen M, Jacobs R. Accuracy assessment of computer-assisted flapless implant placement in partial edentulism. *J Clin Periodontol.* 2010 Apr;37(4):398-403

Chrcanovic BR, Oliveira DR, Custódio AL. Accuracy evaluation of computed tomography-derived stereolithographic surgical guides in zygomatic implant placement in human cadavers. *J Oral Implantol.* 2010;36(5):345-55

2/1/2011

Οδοντικό εμφύτευμα στο ιγμόρειο



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3

7/7/2010

Όταν η βίδα κάλυψης του εμφυτεύματος δεν ξεβιδώνει...

Όταν, κατά τη δεύτερη χειρουργική φάση της αποκάλυψης, η βίδα κάλυψης του οδοντικού εμφυτεύματος δεν ξεβιδώνει, τι μπορεί να συμβαίνει και τι πρέπει να κάνουμε...

- 1) Φθορά στην κεφαλή της βίδας. Αλλαγή κατσαβιδιού ή βοήθεια από κατασκευαστή.
- 2) Το εμφύτευμα έχει «χαθεί». Αν ήδη δεν περιστρέφεται σαν σύνολο, το «βοηθούμε» λίγο να απεγκλωβιστεί και το αφαιρούμε.
- 3) Μερική κάλυψη της βίδας κάλυψης από οστόν(Εικόνες 1 και 2). Αναπτύσσουμε κρημνό και αφαιρούμε το υπερκαλύπτον οστόν με τη βοήθεια μικρής στρογγύλης εγγλυφίδας (1,8) και κοχλιαρίου οστού.



Εικ. 1: Μερική κάλυψη(βέλος)

Εικ. 2: Αποκάλυψη & αποκοχλίωση

15/5/2010

Οδοντικά εμφυτεύματα με την βοήθεια των υπολογιστών

Δημοσιεύθηκε πρόσφατα στο «The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants», μετά από ανάλυση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας, ένα πλαίσιο κοινής αποδοχής με συμπεράσματα και κλινικές οδηγίες σχετικά με την υπολογιστική (υποβοηθούμενη από υπολογιστές) οδοντική εμφυτευματολογία. Ασχολούμενος με αυτό το αντικείμενο, τα τελευταία εννιά χρόνια, θα αναφερθώ σε κάποια σημεία, από την άποψη του προεγχειρητικού σχεδίου και της εγχειρητικής...

Η τροποποίηση της παλιότερης ορολογίας στους νεότερους όρους «computer-guided (static)surgery» και «computer-navigated (dynamic) surgery», πράγματι αποδίδουν καλύτερα το τι εφαρμόζεται σήμερα. Τους μεταφράζω από το κείμενο:

Υποβοηθούμενη από τους υπολογιστές (στατική)χειρουργική (Computer-guided (static) surgery): Η χρησιμοποίηση ακίνητου χειρουργικού νάρθηκα που αναπαράγει την εικονική θέση του εμφυτεύματος απευθείας από τα δεδομένα της υπολογιστικής τομογραφίας και δεν επιτρέπει την διεγχειρητική αλλαγή της θέσης του εμφυτεύματος.

Πλοηγούμενη από τους υπολογιστές (δυναμική) χειρουργική (Computer-guided (dynamic) surgery): χρησιμοποίηση συστήματος χειρουργικής πλοήγησης που αναπαράγει την εικονική θέση του εμφυτεύματος απευθείας από τα δεδομένα της υπολογιστικής τομογραφίας και επιτρέπει την διεγχειρητική αλλαγή της θέσης του εμφυτεύματος.

Στην εργασία τονίζεται η συμβολή του υπολογιστικού προεγχειρητικού σχεδίου στη θεραπεία. Αναφέρονται πλεονεκτήματα, όπως η απλοποίηση της εγχειρητικής, ο ακριβής υπολογισμός της ποσότητας των μοσχευμάτων, αποφυγή ανατομικών επιπλοκών από νεύρα και αγγεία, δυνατότητα ατραυματικής χειρουργικής χωρίς κρημούς (flapless) που οδηγεί σε μικρότερη διεγχειρητική κάκωση και λιγότερη μετεγχειρητική νοσηρότητα αλλά και η δυνατότητα τοποθέτησης εμφυτευμάτων σε περιπτώσεις όπου αυτό δεν θα ήταν δυνατό λόγω ανατομικών περιορισμών. Επίσης τονίζεται η εκπαιδευτική αξία αυτού του σχεδίου.

Η κλινική ακρίβεια της μεθόδου, δεν θα έλεγα ότι αμφισβητείται, αλλά ωστόσο τίθενται από το κείμενο δύο ζητήματα: (1)το κλινικά παραδεκτό των αποκλίσεων και (2) η εμπειρία του επεμβαίνοντα. Θα πρόσθετα και ένα τρίτο, την άρτια και σύμφωνη με το εκάστοτε πρωτόκολλο αρχική εξέταση στον υπολογιστικό τομογράφο. Στο πρώτο ζήτημα η απάντηση της εργασίας είναι ότι οι τυχόν αποκλίσεις βρίσκονται σε κλινικά παραδεκτά όρια και στο δεύτερο ότι απαιτείται προσοχή στα αρχικά στάδια της εκπαίδευσης.

Είναι φυσικό να μην υπάρχουν ακόμη μακροχρόνιες μελέτες που να συγκρίνουν τα ποσοστά επιτυχίας ανάμεσα στις συμβατικές και τις υπολογιστικές τεχνικές τοποθέτησης. Ενδεικτικά οι υπάρχουσες μελέτες δεν καταλήγουν σε σημαντικές διαφορές.

Και οι δύο υπολογιστικές τεχνικές τοποθέτησης προτείνονται για την βελτιστοποιημένη τοποθέτηση εμφυτευμάτων σε κρίσιμες αισθητικές περιοχές αλλά και για την άμεση φόρτιση τους με προκατασκευασμένες προσθετικές αποκαταστάσεις.

Συμφωνώ ότι η ατραυματική τοποθέτηση χωρίς κρημούς πρέπει να προϋποθέτει: (1) καλή γνώση σχεδίασης πάνω στις ανασυνθέσεις και τα τρισδιάστατα εικονικά ομοιώματα και (2) καλή εμπειρία από τις υπόλοιπες ανοικτές εφαρμογές της συμβατικής και υπολογιστικής εμφυτευματολογίας.

Αλλά αυτές οι προϋποθέσεις θα πρέπει να ισχύουν και για περιπτώσεις τοποθέτησης πτερυγοειγών, ζυγωματικών η και εμφυτευμάτων με κλίση προς τη ρινογενική αντηρίδα και

γενικότερα σε όλες εκείνες τις επιλογές που προαπαιτείται η τρισδιάστατη εικόνα για το εγχειρητικό σχέδιο στο οστόν.

Για την έκθεση στη λιγότερη δυνατή ακτινοβολία, η εξέταση θα πρέπει να γίνεται σε κωνοειδούς δέσμης υπολογιστικό τομογράφο (cone beam computed tomography). Απ' όσο γνωρίζω, τουλάχιστον στο λεκανοπέδιο, ο αριθμός των σχετικών μηχανημάτων πρέπει να είναι ήδη διψήφιος.

Ναι! Η εφαρμογή των υπολογιστικών τεχνικών αυξάνει ο κόστος. Όμως η αύξηση είναι σχετικά μικρή και έχει καθαρά επενδυτικό χαρακτήρα. Διότι προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα και ασφάλεια, εξασφαλίζει την ακρίβεια, συμβάλλει στην βελτιστοποίηση του αποτελέσματος, διευρύνει τις δυνατότητες της τοποθέτησης και σε τελική ανάλυση διευρύνει τις δυνατότητες στην αγορά των οδοντικών εμφυτευμάτων. Δεν είναι τυχαίο ότι η υπηρεσία της υπολογιστικής εμφυτευματολογίας συνοδεύει όλα τα «πακέτα» οδοντιατρικού τουρισμού σε όλον τον κόσμο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Hämmerle CH, Stone P, Jung RE, Kapos T, Brodala N. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding computer-assisted implant dentistry. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009;24 Suppl:126-31.

14/3/2010

Οδοντικά Εμφυτεύματα και Άμεση Φόρτιση

Κάθε χρονιά όλο και περισσότεροι συνάδελφοι, ειδικευμένοι και μη , που ασχολούνται με την εμφυτευματολογία, προχωρούν στις προκλήσεις και τις εφαρμογές της άμεσης φόρτισης.

Επειδή πέρα από την προσωπική και σεβαστή εμπειρία του καθενός υπάρχει και η βιβλιογραφία ή ακόμα καλύτερα η κριτική ματιά στη βιβλιογραφία, έκρινα σκόπιμη, για κάθε ενδιαφερόμενο, την παράθεση των περιλήψεων σχετικών εργασιών του 2009 που παρουσιάζουν αντιπροσωπευτικά τις απόψεις που επικρατούν σχετικά με το ζήτημα της άμεσης φόρτισης των οδοντικών εμφυτευμάτων αλλά και ενδεικτικά την πρόσφατη σχετική έρευνα.

Παραθέτω το συμπέρασμα μιας εργασίας, που περιλαμβάνεται στην προτεινόμενη σύνοψη, το οποίο αποτελεί και τη δική μου άποψη στο θέμα:

«Μετά την τοποθέτηση του οδοντικού εμφυτεύματος η άμεση φόρτιση(μέσα σε μια εβδομάδα) ή η πρώιμη φόρτιση(μέσα σε δύο μήνες) μπορούν να γίνονται σε επιλεγμένες περιπτώσεις ασθενών, παρά το γεγονός ότι δεν μπορούν, όλοι οι κλινικοί, να πετύχουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί αν είναι ευνοϊκή η αποφυγή συγκλεισιακών επαφών κατά την περίοδο της οστεοενσωμάτωσης.

Η γενική εικόνα είναι ότι τα άμεσα φορτιζόμενα εμφυτεύματα αποτυγχάνουν συχνότερα από τα συμβατικά φορτιζόμενα(>δύο μήνες μετά την τοποθέτηση) αλλά και λιγότερο συχνά από τα πρώιμα φορτιζόμενα.

Είναι, λοιπόν, πιο αποτελεσματική η άμεση (μέσα σε μία εβδομάδα) από την πρώιμη φόρτιση (αναμονή για ένα ή δύο μήνες).

Υψηλού βαθμού αρχική σταθερότητα (αυξημένη τιμή ροπής εμφύτευσης) πρέπει να θεωρείται ένα από τα προαπαιτούμενα για την επιτυχή έκβαση της άμεσης/πρώιμης φόρτισης.

Χρειάζονται περαιτέρω ορθά σχεδιασμένες Randomized Controlled Trials, σύμφωνες με τις κατευθυντήριες οδηγίες CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials, www.consort-statement.org) ».

Μπορείτε να κατεβάσετε τη σύνοψη των περιλήψεων στο link:
http://www.gnathion.gr/DentImpl_ImLoad_2009.doc

3/1/2010

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

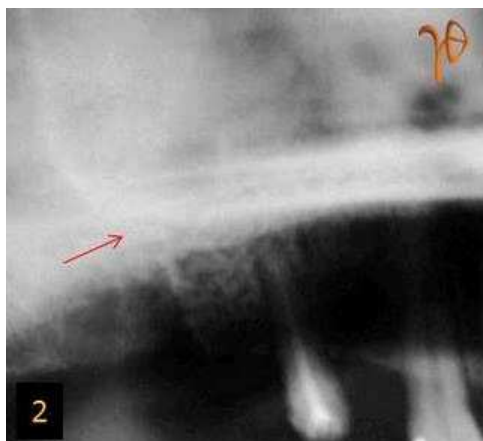
Κλινική αξιολόγηση πανοραμικής ακτινογραφίας και υπολογιστικής τομογραφίας σε συνήθεις περιπτώσεις

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1

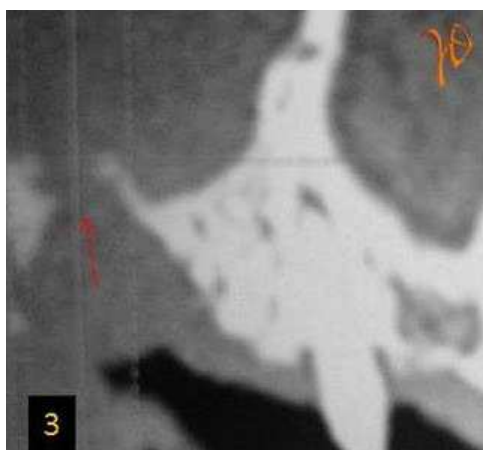
Μετεξακτική λοίμωξη(Εικόνα 1) μετά από εξαγωγή του #17, μη ανταποκρινόμενη στη συντηρητική αγωγή. Μετά από πανοραμική ακτινογραφία(Εικόνα 2) και καλλιέργεια, θετική για Β-στρεπτόκκοκκο(ομάδα C κατά Lancefield), έγινε τοπική απόξεση και συρραφή με την ενδεικνυόμενη αντιβιοτική κάλυψη. Η λοίμωξη δεν υποχώρησε και με την υπολογιστική τομογραφία(Εικόνες 3 και 4) επιβεβαιώθηκε η κλινική υποψία στοματοκολπικής επικοινωνίας και οδοντογενούς ιγμορείτιδας.



Εικόνα 1: Μετεξακτική λοίμωξη στην άνω δεξιά γομφιακή περιοχή (βέλος)



Εικόνα 2: Πανοραμική ακτινογραφία, μη ενδεικτική για στοματοκολπική επικοινωνία στην πάσχουσα περιοχή (βέλος).



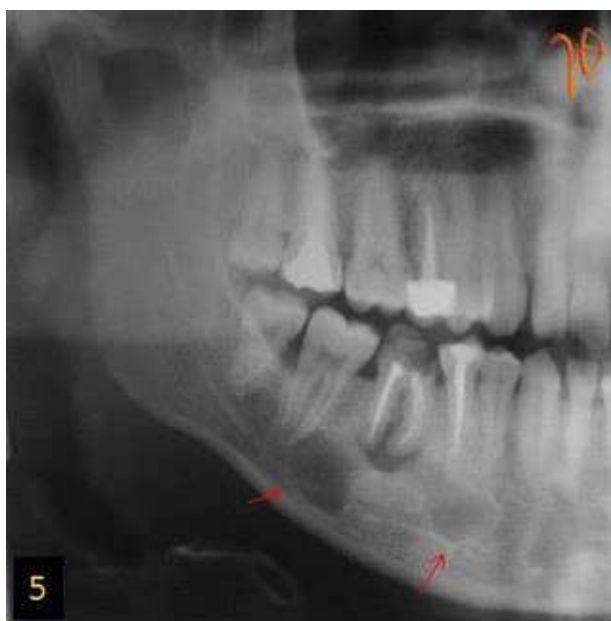
Εικόνα 3: Στεφανιαία τομή της υπολογιστικής τομογραφίας που αποκαλύπτει την παρουσία στοματοκολπικής επικοινωνίας (βέλος).



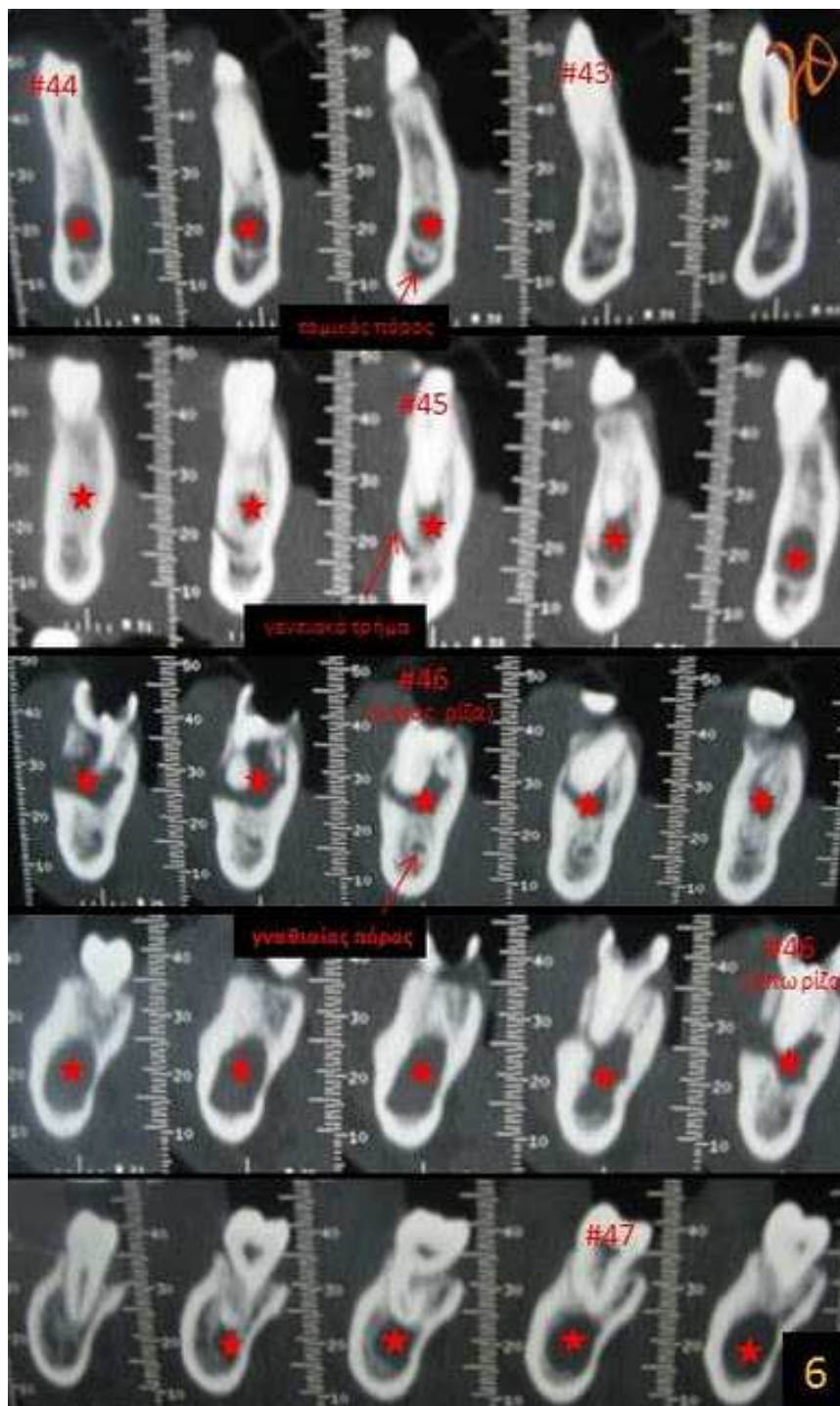
Εικ. 4: Στις κάθετες τομές της υπολογιστικής τομογραφίας, κατά μήκος της άνω φατνιακής ακρολοφίας, σημειώνεται (βέλη) η στοματοκολπική επικοινωνία προσθιοπισθίου εύρους 6 mm και μεγίστης διαμέτρου 9 mm.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2

Πολύχωρη κύστη κάτω γνάθου (Εικόνες 5 και 6).



Εικ. 5: Στην πανοραμική ακτινογραφία απεικονίζεται πολύχωρη διαύγαση στο δεξιό σώμα της κάτω γνάθου (βέλη).



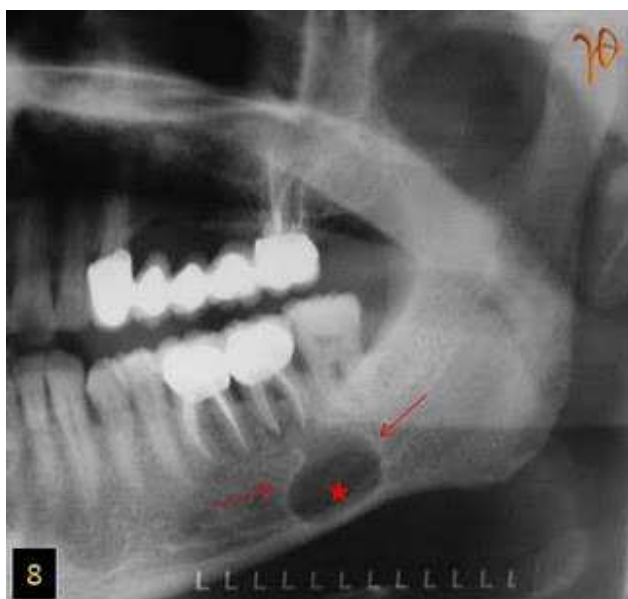
Εικ. 6: Στις κάθετες τομές της υπολογιστικής τομογραφίας απεικονίζονται με ακρίβεια οι τοπογραφικές σχέσεις των κυστικών χώρων (άστρα) με τα ακρορρίζια των δοντιών (#43-#47), τον γναθιαίο πόρο, το γενεϊακό τρήμα και τον τομικό πόρο.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3



Εικ. 7: Πανοραμική ακτινογραφία. Εμφανής η ευρεία στοματοκολπική επικοινωνία (βέλος).

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 4



Εικ. 8: Πανοραμική ακτινογραφία. Διαύγαση στο αριστερό σώμα της κάτω γνάθου (βέλη). Εμφανής η πορεία του αγγειονευρώδους δεματίου διαμέσου του κυστικού χώρου (άστρο).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΟ ΣΧΟΛΙΟ

Σε περιπτώσεις στοματοκολπικής επικοινωνίας και ευμεγέθων κύστεων η υπολογιστική τομογραφία μπορεί να συμβάλει αποφασιστικά στη διάγνωση και το σχέδιο θεραπείας (Εικόνες.1 – 6). Ωστόσο υπάρχουν και περιπτώσεις ανάλογων νοσολογικών συνθηκών στις οποίες η πανοραμική ακτινογραφία μπορεί να είναι διαγνωστικά επαρκής(Εικόνες 7 και 8).

23/5/2010

Υπερώια διόγκωση: μία ακόμη περίπτωση για ένα συχνό διαγνωστικό πρόβλημα

Μία υπερώια παθολογική διόγκωση μπορεί να είναι ένα οδοντογενές απόστημα, ένα αντιδραστικό ίνωμα από τραύμα ή ερεθισμό ή ένα νεόπλασμα προερχόμενο από τον σιαλαδενικό ή νευρικό ιστό. Παρότι, όμως, αυτές οι βλάβες αποτελούν διαφορετικές νοσολογικές οντότητες με ιδιαίτερη βιολογική συμπεριφορά και αντιμετώπιση μπορούν επίσης να εμφανίζονται κλινικά παρόμοιες...

Σαν γενική αρχή, θα μπορούσαμε να θέσουμε την εξής: *Όταν η οδοντογενής αιτία δεν είναι ακτινοδιαγνωστικά ύποπτη και κλινικά ενδεικτική τότε η κυτταρολογική εξέταση με βελόνα ενδείκνυται πριν από κάθε άλλη επεμβατική ενέργεια. Η παρουσία πόνου, η υφή και ο ρυθμός εξέλιξης της βλάβης μπορούν να βοηθήσουν στη διαφορική διάγνωση.*

Όταν πρόκειται για οδοντογενές απόστημα, αυτό συνήθως συνδέεται με τις υπερώιες ρίζες των οπισθίων οδόντων της άνω γνάθου. Γενικά, οι οδοντογενείς λοιμώξεις στην άνω γνάθο οδεύουν συχνότερα χειλικά / παρειικά και σπανιότερα υπερώιας. Και αν τελικά, μετά από διάβρωση του οστικού πετάλου προβληθούν υπερώιας, τότε αφορούν, συνήθως, το σύστοιχο ήμισυ της υπερώας και σπανιότερα καταλαμβάνουν τη μέση γραμμή.

Παρουσιάζεται μία τέτοια περίπτωση οδοντογενούς αποστήματος, το οποίο εκδηλώθηκε σε νεαρή 16 χρονών και οφειλόταν στον αριστερό άνω πλάγιο τομέα (Εικ. 1). Η βλάβη επεκτεινόταν στη μεσότητα της υπερώας, είχε διαστάσεις 2 X1,5 cm και ιστορικό εμφάνισης περίπου μίας εβδομάδας με αντιβιοτική κάλυψη χωρίς αποτέλεσμα. Η πανοραμική ακτινογραφία (Εικ. 2) δεν βοήθησε διαγνωστικά σε αντίθεση με την κλινική εξέταση η οποία ήταν ενδεικτική για επικρουστική ευαισθησία του #22.



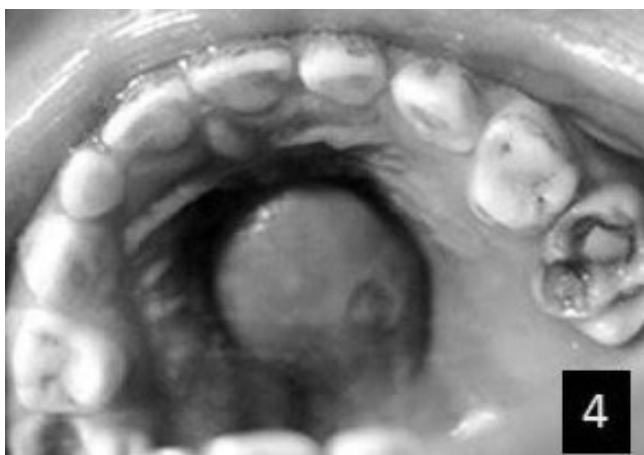
Εικ. 1: Υπερώια διόγκωση(βέλος), #22(σταυρός)

Εικ. 2: Συμμετρικές διαυγάσεις χωρίς διαγνωστικό ενδιαφέρον (βέλη), #22 (σταυρός)

Εικ. 3: Δέκα μέρες μετά την επέμβαση στο #22

Με την διάνοιξη του υπεύθυνου δοντιού έγινε δυνατή μια αρχική παροχέτευση της αποστηματικής συλλογής της υπερώας. Προγραμματίστηκε ενδοδοντική θεραπεία και ακρορριζεκτομή του #22. Δέκα μέρες μετά την επέμβαση, η σταδιακή αποκατάσταση του φυσιολογικού στην περιοχή της αρχικής υπερώας διόγκωσης(Εικόνα 3).

Μία ανάλογη περίπτωση οδοντογενούς υπερώου αποστήματος με κατάληψη της μεσότητας της υπερώας εντοπίσαμε στη βιβλιογραφία(Εικόνα 4). Αφορούσε ένα 5-χρονο κορίτσι και οφειλόταν στον άνω δεξιό δεύτερο νεογιλό γομφίο, μετά από την εξαγωγή του οποίου, η βλάβη αποκαταστάθηκε.



Εικόνα 4:Απόστημα στη μεσότητα της υπερώας από τον #55

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Houston GD, Brown FH. Differential diagnosis of the palatal mass. Compendium. 1993 Oct;14(10):1222- 4, 1226, 1228-31; quiz 1232. Review.

Obayashi N, Arijii Y, Goto M, Izumi M, Naitoh M, Kurita K, Shimozato K, Arijii E. Spread of odontogenic infection originating in the maxillary teeth: computerized tomographic assessment. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2004 Aug;98(2):223-31

Sumer AP, Celenk P. Palatal abscess in a pediatric patient: report of a case. Eur J Dent. 2008 Oct;2(4):291-3.

16/5/2010

Βρουξισμός



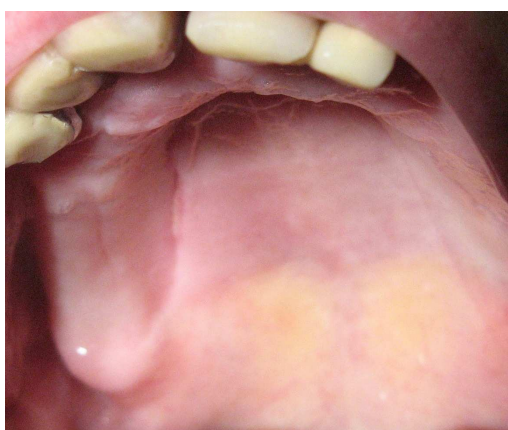
Εικόνα 1: Τραυματισμός του βλεννογόνου της υπερώας από τη συμπίεση του μεταλλικού σκελετού συνεπεία του βρουξισμού (βέλη).



Εικόνα 2: Στην ίδια ασθενή, αποτριβές των δοντιών και φθορές των προσθετικών εργασιών στην κάτω γνάθο.



Εικόνα 3: Το τραυματικό έλκος του βλεννογόνου της υπερώας μετά την αφαίρεση της μερικής οδοντοστοιχίας (βέλη).



Εικόνα 4: Σαφής υποχώρηση της βλάβης μετά από μία εβδομάδα.

19/1/2011

ΣΙΑΛΟΓΟΝΟΙ ΑΔΕΝΕΣ

Από τη βιβλιογραφία της ενδοσκόπησης των σιαλογόνων αδένων της τελευταίας τριετίας.



Το 90% όλων των αποφρακτικών σιαλαδενίτιδων οφείλεται στη λιθίαση και τη στένωση του εκφορητικού συστήματος του αδένου. Οι επιστημονικές δημοσιεύσεις των τριών τελευταίων ετών (2009-2011) δείχνουν ότι οι τεχνικές της διαγνωστικής και επεμβατικής ενδοσκόπησης του υπογναθίου σιαλογόνου αδένου και της παρωτίδας έχουν πλέον εδραιωθεί σαν ασφαλείς και αποτελεσματικές θεραπευτικές πράξεις σε ποσοστά 60%-100%, οι οποίες μπορούν είτε μόνες ή σε συνδιασμό με άλλες τεχνικές να περιορίσουν την ανάγκη για χειρουργική αφαίρεση των μειζόνων σιαλογόνων αδένων σε ποσοστά κάτω του 5%, αποτρέποντας έτσι τις ανεπιθύμητες μετεγχειρητικές λειτουργικές, νευρολογικές και αισθητικές επιπλοκές. Από αυτές τις δημοσιευμένες εργασίες, άλλες εμπλουτίζουν την κλινική εμπειρία και άλλες υπεισέρχονται σε νέες λεπτομέρειες, ταξινομήσεις και εφαρμογές. Ακολουθεί μια συνοπτική παρουσίαση 32 (+2 για τη λιθοτριψία) σχετικών επιλεγμένων εργασιών, κατά ενότητες κλινικού ενδιαφέροντος.

Για τους προγνωστικούς παράγοντες στην αφαίρεση των σιαλόλιθων.

Οι περισσότεροι σιαλόλιθοι κυμαίνονται σε μέγιστη διάμετρο κάτω από τα 8mm. Με οριακή τιμή μεγέθους για ενδοσκοπική αφαίρεση τα 5-6 mm, σαν θετικοί προγνωστικοί παράγοντες θεωρούνται το μικρότερο μέγεθος, η κινητικότητα, το στρογγυλό ή ωειδές σχήμα και η προσθέστερη εντόπιση. Από αυτούς, η κινητικότητα θεωρείται ως ο πλέον σημαντικός θετικός προγνωστικός παράγοντας. Επίσης, σιαλόλιθοι του υπογναθίου >4mm και της παρωτίδας >3mm μπορούν να διαχειριστούν καλύτερα αν η μεγαλύτερή τους διάμετρος είναι ευνοϊκά προσανατολισμένη κατά μήκος του εκφορητικού πόρου.

Luers JC, Grosheva M, Stenner M, Beutner D. Sialoendoscopy: prognostic factors for endoscopic removal of salivary stones. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2011 Apr;137(4):325-9

Walvekar RR, Carrau RL, Schaitkin B. Endoscopic sialolith removal: orientation and shape as predictors of success. Am J Otolaryngol. 2009 May-Jun;30(3):153-6

Για την ενδοσκόπηση στις στενώσεις.

Η επεμβατική ενδοσκόπηση είναι η θεραπεία πρώτης επιλογής για την αντιμετώπιση των στενώσεων και όλων των μη λιθιασικής αιτιολογίας αποφρακτικών σιαλαδενίτιδων, με ποσοστά επιτυχίας 85%-90%. Εάν επιπλέον συνδιαστεί η ενδοσκόπηση με άλλες ελάχιστα επεμβατικές χειρουργικές τεχνικές, τότε η λειτουργικότητα του αδένου μπορεί να διατηρηθεί σε ποσοστό μεγαλύτερο και από το 95% των περιπτώσεων. Ιδιαίτερα στην παρωτίδα, που συνήθως η μοναδική αποφρακτική αιτία είναι η στένωση, η ενδοσκόπηση μπορεί από μόνη της να δώσει επιτυχή αποτελέσματα στο 94.7% των περιπτώσεων.

Koch M, Iro H, Zenk J. [Stenosis and other non-sialolithiasis-related obstructions of the major salivary gland ducts. Modern treatment concepts]. HNO. 2010 Mar;58(3):218-24 [Article in German]

Ardekian L, Shamir D, Trabelsi M, Peled M. Chronic obstructive parotitis due to strictures of Stenson's duct--our treatment experience with sialoendoscopy. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Jan;68(1):83-7

Για την ενδοσκόπηση στις λιθιάσεις.

Η σιαλολιθίαση θεωρείται υπεύθυνη για την αποφρακτική σιαλαδενίτιδα σε ποσοστό 60%-70% - αν και σε αρκετές σειρές ασθενών το ποσοστό αυτό είναι χαμηλότερο. Το υπερηχογράφημα είναι μια αποτελεσματική διαγνωστική μέθοδος για τουλάχιστον 90% των περιπτώσεων αλλά η ενδοσκόπηση, σαν άμεση οπτική τεχνική, υπερέχει όλων των άλλων διαγνωστικών τεχνικών για τη διερεύνηση του εκφορητικού συστήματος του αδένου και των λίθων. Τα ποσοστά επιτυχίας της επεμβατικής ενδοσκόπησης, μόνης ή συνδυασμένης (λιθοτριψία[ESWL], ενδοστοματική αφαίρεση) αναφέρονται 80%-95% και επιπλέον σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις που δεν ανταποκρίνονται στη θεραπεία υπάρχει και η τεχνική της ανοικτής χειρουργικής προσπέλασης με ενδοσκοπική υποβοήθηση που οδηγεί σε ποσοστά επιτυχίας στο 90% των περιπτώσεων. Συνολικά με την αξιοποίηση των ελάχιστα επεμβατικών μεθόδων το ποσοστά διατήρησης των αδένων μπορούν να φτάσουν στο 95%-98% όλων των περιπτώσεων.

Iro H, Zenk J, Koch M. [Modern concepts for the diagnosis and therapy of sialolithiasis]. *HNO.* 2010 Mar;58(3):211-7 [Article in German]

Koch M, Zenk J, Iro H. Algorithms for treatment of salivary gland obstructions. *Otolaryngol Clin North Am.* 2009 Dec;42(6):1173-92

Nahlieli O, Shacham R, Zaguri A. Combined external lithotripsy and endoscopic techniques for advanced sialolithiasis cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010Feb;68(2):347-53

Capaccio P, Torretta S, Pignataro L. The role of adenectomy for salivary gland obstructions in the era of sialendoscopy and lithotripsy. *Otolaryngol Clin North Am.* 2009 Dec;42(6):1161-71

Για την ταξινόμηση των παρωτιδικών στενώσεων.

Μετά την ενδοσκοπική ταξινόμηση LSD που προτάθηκε από τους Marchal και συν. (βλέπε σχετική ανάρτηση: «*Ενδοσκοπική Ταξινόμηση της Αποφρακτικής Σιαλαδενίτιδας*»), βρίσκουμε δημοσιευμένη μια εργασία για την ταξινόμηση (Πίνακας 1) της παθολογίας των συμπτωματικών στενώσεων της παρωτίδας από τους Koch M. και συν., οι οποίοι, επιπλέον, συσχέτισαν τους διαφορετικούς τύπους με την αιτιολογία της σιαλαδενίτιδας.

Πίνακας 1

Κριτήριο	Παθολογία και ποσοστό % επί 111 στενώσεων παρωτίδων (93 ασθενείς)
Ποιότητα ιστών και Στένωση αυλού του πόρου	ΤΥΠΟΣ I (16.1%): Στενώσεις με στοιχεία φλεγμονής και ποικίλλου βαθμού στένωση του αυλού.
	ΤΥΠΟΣ II (18.3%): Παρουσία ινώδους συνδετικού ιστού(στένωση αυλού <50%).
	ΤΥΠΟΣ III (66.6%): Παρουσία ινώδους συνδετικού ιστού (στένωση αυλού >50%).
Επέκταση	Προσβολή μήκους > 1 cm ή διάχυτη καθ' όλο το μήκος του εκφορητικού συστήματος (12.9%).
Αριθμός	Πολλαπλές στενώσεις (12.9%) – αμφοτερόπλευρες (6.5%).
Εντόπιση	Μέσες και οπισθιότερες θέσεις του πόρου (70.1%).

Koch M, Iro H, Zenk J. Sialendoscopy-based diagnosis and classification of parotid duct stenoses. *Laryngoscope*. 2009 Sep;119(9):1696-703

Marchal F, Chossegros C, Faure F, Delas B, Bizeau A, Mortensen B, Schaitkin B, Buchwald C, Cenjor C, Yu C, Campisi D, Eisele D, Greger D, Trikeriotis D, Pabst G, Kolenda J, Hagemann M, Tarabichi M, Guntinas-Lichius O, Homoe P, Carrau R, Irvine R, Studer R, Wang S, Fischer U, Van der Poorten V, Saban Y, Barki G; [Salivary stones and stenosis. A comprehensive classification]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 2009 Feb;110(1):e1-4 [Article in French]

Για τη χειρουργική/ενδοσκοπική προσέγγιση στην παρωτίδα.

Ένα 10%-20% των παρωτιδικών σιαλολιθιάσεων δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με τις ελάχιστα επεμβατικές τεχνικές. Σε μερικές από αυτές τις περιπτώσεις η παρωτίδα μπορεί να διατηρηθεί αν εφαρμοστεί συνδιασμός ενδοσκοπικής και ανοικτής χειρουργικής τεχνικής σαν ύστατη λύση πριν την παρωτιδεκτομή και μετά από αποτυχημένη ενδοσκόπηση ή λιθοτριψία. Η προσπέλαση μπορεί να γίνει είτε με προωτιαία τομή είτε απ' ευθείας επί του λίθου στο δέρμα της παρειάς, πάντα υπό ενδοσκοπική καθοδήγηση. Η επιτυχία αναφέρεται από 78-94% και η διαδικασία χωρίς σοβαρές επιπλοκές.

Karavidas K, Nahlieli O, Fritsch M, McGurk M. Minimal surgery for parotid stones: a 7-year endoscopic experience. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2010 Jan;39(1):1-4

Koch M, Bozzato A, Iro H, Zenk J. Combined endoscopic and transcutaneous approach for parotid gland sialolithiasis: indications, technique, and results. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010 Jan;142(1):98-103

Για την ενδοσκόπηση σε ευμεγέθεις σιαλόλιθους.

Ο συνδιασμός ενδοσκόπησης και χειρουργικών τεχνικών σε περιπτώσεις ευμεγέθων σιαλόλιθων (> 1.5 cm), μπορεί να οδηγήσει σε διατήρηση των μειζόνων σιαλογόνων αδένων σε σημαντικά ποσοστά.

Rivera-Serrano CM, Schaitkin BM. Giant bilateral submandibular sialoliths and the role of salivary endoscopy. *Laryngoscope*. 2010;120 Suppl 4:S135

Wallace E, Tauzin M, Hagan J, Schaitkin B, Walvekar RR. Management of giant sialoliths: review of the literature and preliminary experience with interventional sialendoscopy. *Laryngoscope*. 2010 Oct;120(10):1974-8

Walvekar RR, Bomeli SR, Carrau RL, Schaitkin B. Combined approach technique for the management of large salivary stones. *Laryngoscope*. 2009 Jun;119(6):1125-9

Su YX, Liao GQ, Zheng GS, Liu HC, Liang YJ, Ou DM. Sialoendoscopically assisted open sialolithectomy for removal of large submandibular hilar calculi. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010 Jan;68(1):68-73

Για την ενδοσκόπηση μετά από ανεπιτυχή ενδοστοματική χειρουργική.

Συνήθεις αιτίες αποτυχίας της ενδοστοματικής χειρουργικής αφαίρεσης μπορεί να είναι η μη δυνατότητα εντόπισης μικρών ή μη ακτινοσκοπιών λίθων, όπως επίσης λίθοι που ωθούνται βαθύτερα ή παραμένουν καθηλωμένοι στην είσοδο του αδένα. Αυτές οι περιπτώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά με την ενδοσκόπηση.

Su YX, Wang L, Liao GQ, Liu HC, Liang YJ, Zheng GS. Sialoendoscopic secondary intervention after failure of open sialolithectomy. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010Feb;68(2):313-8

Για την ενδοσκόπηση σε ασθενείς με αυτοάνοσα νοσήματα.

Στο σύνολο των περιπτώσεων συμπτωματικής αποφρακτικής σιαλαδενίτιδας ένα μικρό ποσοστό συσχετίζεται και με αυτοάνοσα νοσήματα και κυρίως με το σύνδρομο Sjögren. Σε αυτές τις περιπτώσεις η κλινική εμπειρία δείχνει ότι η ενδοσκόπηση μπορεί να βοηθήσει σημαντικά .

Shacham R, Puterman MB, Ohana N, Nahlieli O. Endoscopic treatment of salivary glands affected by autoimmune diseases. J Oral Maxillofac Surg. 2011 Feb;69(2):476-81

Για την ενδοσκόπηση σε ασθενείς που έχουν λάβει ραδιενεργό ιώδιο.

Σε αυτές τις περιπτώσεις σαν κύρια ευρήματα αποκαλύπτονται η στένωση και τα βλεννώδη βύσματα. Η ενδοσκόπηση βελτίωσε τα συμπτώματα σε 9/12 (75%) ασθενείς, χωρίς σοβαρές επιπλοκές.

Bomeli SR, Schaitkin B, Carrau RL, Walvekar RR. Interventional sialendoscopy for treatment of radioiodine-induced sialadenitis. Laryngoscope. 2009 May;119(5):864-7

Για την ενδοσκόπηση στα παιδιά.

Ένδειξη για ενδοσκόπηση αποτελεί η υποτροπιάζουσα διόγκωση του μείζονος σιαλογόνου αδένου. Αφορά συχνότερα την παρωτίδα στην οποία τα κύρια παθολογικά ευρήματα της ενδοσκόπησης είναι η στένωση, τα βλεννώδη ή πυώδη βύσματα και οι ινώσεις και όχι η λιθίαση. Σε μια εργασία το υπερηχογράφημα δεν μπόρεσε να εντοπίσει λιθιάσεις οι οποίες όμως επιβεβαιώθηκαν ενδοσκοπικά ενώ τα ευρήματά του δεν επιβεβαιώθηκαν ενδοσκοπικά σε αρκετούς ασθενείς. Η ανάγκη για συνδυασμένη ενδοσκοπική/χειρουργική προσέγγιση ή ολική αφαίρεση του αδένου αναφέρθηκε μόνο για τον υπογνάθιο σιαλογόνο αδένου. Η ενδοσκόπηση κρίθηκε από μόνη της θεραπευτικά επαρκής σε όλες τις περιπτώσεις της παρωτίδας και στο 60% των περιπτώσεων του υπογναθίου. Επιπλοκές δεν σημειώθηκαν και τελικά υπήρξε είτε εξάλειψη των υποτροπών διογκώσεως ή ελάττωση στη συχνότητά τους.

Martins-Carvalho C, Plouin-Gaudon I, Quenin S, Lesniak J, Froehlich P, Marchal F, Faure F. Pediatric sialendoscopy: a 5-year experience at a single institution. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2010 Jan;136(1):33-6

Jabbour N, Tibesar R, Lander T, Sidman J. Sialendoscopy in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2010 Apr;74(4):347-50

Για την ανανέωση της κλινικής εμπειρίας.

Gillespie MB, Koch M, Iro H, Zenk J. Endoscopic-assisted gland-preserving therapy for chronic sialadenitis: a German and US comparison. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2011 Sep;137(9):903-8

(446 περιπτώσεις)

Geisthoff UW. Basic sialendoscopy techniques. Otolaryngol Clin North Am. 2009 Dec;42(6):1029-52

(300 περιπτώσεις)

Yu C, Yang C, Zheng L, Wu D. Endoscopic observation and strategic management of obstructive submandibular sialadenitis. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Aug;68(8):1770-5

(128 περιπτώσεις)

Danquart J, Wagner N, Arndal H, Homøe P. Sialoendoscopy for diagnosis and treatment of non-neoplastic obstruction in the salivary glands. Dan Med Bull. 2011 Feb;58(2):A4232

(100 περιπτώσεις)

Liu DG, Zhang ZY, Zhang Y, Zhang L, Yu GY. Diagnosis and management of sialolithiasis with a semirigid endoscope. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009 Jul;108(1):9-14
(90 περιπτώσεις)

Serbetci E, Sengor GA. Sialendoscopy: experience with the first 60 glands in Turkey and a literature review. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2010 Mar;119(3):155-64
(60 περιπτώσεις)

Endoscopic-assisted management of chronic sialadenitis. Gillespie MB, Intaphan J, Nguyen SA. *Head Neck.* 2011 Sep;33(9):1346-51
(51 περιπτώσεις)

Maresh A, Kutler DI, Kacker A. Sialoendoscopy in the diagnosis and management of obstructive sialadenitis. *Laryngoscope.* 2011 Mar;121(3):495-500
(37 περιπτώσεις)

Bowen MA, Tauzin M, Kluka EA, Nuss DW, DiLeo M, McWhorter AJ, Schaitkin B, Walvekar RR. Diagnostic and interventional sialendoscopy: a preliminary experience. *Laryngoscope.* 2011 Feb;121(2):299-303
(36 περιπτώσεις)

Ενδιαφέρουσες Περιπτώσεις.

Χρησιμοποίηση του ρομποτικού da Vinci Si Surgical σε μία περίπτωση ευμεγέθους λίθου(2 cm) του υπογναθίου σιαλογόνου αδένου.

Walvekar RR, Tyler PD, Tammareddi N, Peters G. Robotic-assisted transoral removal of a submandibular megalith. *Laryngoscope.* 2011 Mar;121(3):534-7

Ενδιαφέρουσες Παρατηρήσεις.

Για λίθους του υπογναθίου σιαλογόνου μεγέθους >4 χιλιοστών, προτείνεται η γενική αναισθησία ώστε να είναι δυνατόν να αντιμετωπιστεί ενδεχόμενη κάκωση-διάτρηση του εκφορητικού πόρου που θα μπορούσε να οδηγήσει σε διάχυση του φυσιολογικού ορού στο έδαφος του στόματος και τη γλώσσα και την πρόκληση επικίνδυνου οιδήματος στην περιοχή για την αεροφόρο οδό.

Baptista P, Gimeno CV, Salvinelli F, Rinaldi V, Casale M. Acute upper airway obstruction caused by massive oedema of the tongue: unusual complication of sialoendoscopy. *J Laryngol Otol.* 2009 Dec;123(12):1402-3

Συμπληρωματικά για την εξωσωματική λιθοτριψία (ESWL).

Η εξωσωματική λιθοτριψία (ESWL) λίθων των σιαλογόνων αδένων εφαρμόζεται τα τελευταία 20 χρόνια. Απαιτούνται περίπου έξι συνεδρίες. Σε σειρά 1446 ασθενών με 1611 λιθιάσεις παρατηρήθηκε ολική λιθοτριψία στο 67,2% των λίθων και μερική στο 32,8% (υπολειμματικοί λίθοι 1-6 mm) Το 92% παρέμεινε ασυμπτωματικό και το 8% παρουσίαζε συμπτώματα χωρίς όμως, στο 82% από αυτό, να παρατηρούνται υπολειμματικά στοιχεία στο υπερηχογράφημα. Κύριες επιπλοκές η λοίμωξη, που ανταποκρίθηκε στη θεραπεία με αντιβιοτικά, και τα υπολείμματα που αφαιρέθηκαν με τοπική αναισθησία. Η εξωσωματική λιθοτριψία θεωρείται θεραπεία επιλογής για λίθους της παρωτίδας και του υπογναθίου σιαλογόνου αδένου, εφόσον το μέγεθός τους δεν υπερβαίνει τα 7 mm. Απαιτείται συνεχής υπερηχογραφικός έλεγχος κατά τη διάρκεια των συνεδριών.

Guerre A, Katz P [Extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL) for salivary gland stones: a retrospective study of 1571 patients]. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2011 Apr;112(2):75-9 [Article in French]

Capaccio P, Torretta S, Pignataro L. Extracorporeal lithotripsy techniques for salivary stones. Otolaryngol Clin North Am. 2009 Dec;42(6):1139-59

30/12/2011

Ενδοσκοπική Ταξινόμηση της Αποφρακτικής Σιαλαδενίτιδας

Η εμπειρία και τα ευρήματα από την εφαρμογή του ενδοσκοπίου στη διάγνωση και τη θεραπεία των διαφόρων μορφών αποφρακτικής σιαλαδενίτιδας, οδήγησε στην ανάγκη της δημιουργίας ενός συστήματος ταξινόμησης, το οποίο θα μπορούσε να βοηθήσει τόσο στην πρόγνωση αυτής της νόσου όσο και στις επιλογές της θεραπείας της.

Ένα τέτοιο σύστημα ταξινόμησης προτάθηκε από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Εκπαίδευσης για την Σιαλενδοσκόπηση μετά από έρευνα σε 4594 περιπτώσεις διαγνωστικής και επεμβατικής ενδοσκόπησης των μειζόνων σιαλογόνων αδένων. Η έρευνα δημοσιεύθηκε πρόσφατα.

Αυτή η προτεινόμενη ενδοσκοπική ταξινόμηση της αποφρακτικής σιαλαδενίτιδας βασίζεται στην διαβάθμιση σοβαρότητας τριών βασικών παραμέτρων της νόσου: της παρουσίας Σιαλολίθων (“L”, από το Lithiasis), της παρουσίας Στενώσεων (“S”, από το Stenosis) και της παρουσίας Διατάσεων (“D”, από το Dilatation). Αυτές οι τρεις παράμετροι απαρτίζουν το σύστημα ταξινόμησης “LSD” και οι συνδιασμοί των διαβαθμίσεων σοβαρότητάς τους συγκροτούν ένα εργαλείο πρόγνωσης και σχεδίου θεραπείας στα χέρια του κλινικού στοματο-γναθοπροσωπικού χειρουργού και ωτορινολαρυγγολόγου.

Η επιτυχία της ενδοσκοπικής αφαίρεσης σιαλολίθων εξαρτάται από τη σχέση ανάμεσα στις διαμέτρους του σιαλόλιθου και του εκφορητικού πόρου. Επομένως, εκτός από το μέγεθος, τα κριτήρια της ενδοαυλικής ευκινησίας ενός λίθου είναι κρίσιμα για την δυνατότητα της αφαίρεσης του. Ένας ελεύθερα κινούμενος λίθος μπορεί εύκολα να αφαιρεθεί. Αντίθετα, η αφαίρεση ενός καθηλωμένου λίθου εξαρτάται από την μερική ή ολική ενδοσκοπική του ορατότητα η οποία θα επιτρέψει την πρόσβαση και θα προσδιορίσει τους χειρισμούς.

Ταξινόμηση Σιαλολιθίασης (L)

L1: Ευκίνητος σιαλόλιθος

L2a: Καθηλωμένος, ολικά ορατός, μέγεθος μικρότερο των 8 mm <>

L2β: Καθηλωμένος, ολικά ορατός, μέγεθος μεγαλύτερο των 8 mm

L3a: Καθηλωμένος, μερικά ορατός, ψηλαφητός

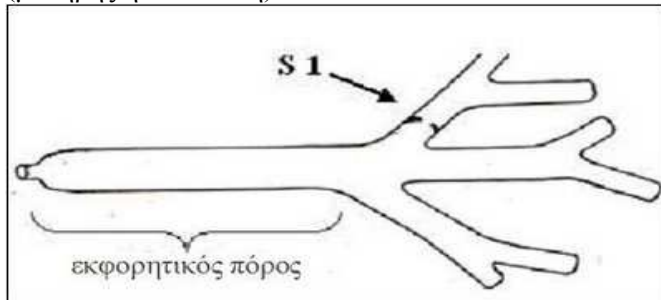
L3β: Καθηλωμένος, μερικά ορατός, μη ψηλαφητός

Η παρουσία στενώσεων αφορά συνήθως την παρωτίδα και λιγότερο τον υπογνάθιο αδέν. Η επιτυχία της ενδοσκοπικής θεραπείας εξαρτάται από τον βαθμό της στένωσης. Η διαφραγματική στένωση έχει συνήθως λεπτή υφή και μπορεί εύκολα να διευρυνθεί με έναν διαστολέα, ένα ευρύτερο ενδοσκόπιο ή έναν καθετήρα με μπαλονάκι. Σε στενώσεις αυξημένου πάχους χρειάζεται να ασκηθεί μεγαλύτερη πίεση.

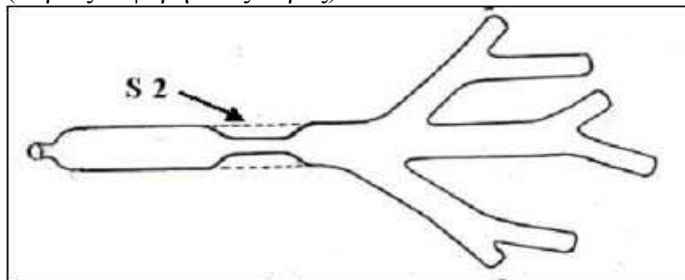
Χρόνιες περιπτώσεις μπορούν να προκαλέσουν περαιτέρω διατάσεις, πολλαπλές ή διάχυτες σε όλο το εκφορητικό σύστημα του αδένα. Σε προχωρημένες περιπτώσεις, στενώσεις αυξημένου πάχους μπορούν να συνοδεύονται από σιαλοκήλες, οπότε η διαστολή είναι επιβεβλημένη αλλά και πιο δύσκολη. Γενικά, στις προχωρημένες περιπτώσεις υπάρχει καθολική συμμετοχή του αδένα στις αλλοιώσεις.

Ταξινόμηση Στένωσης (S) και Διάτασης (D)

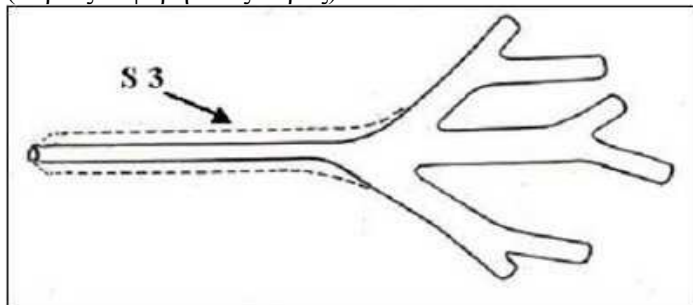
S1: Διαφραγματική στένωση πόρου
(μονήρης ή πολλαπλή)



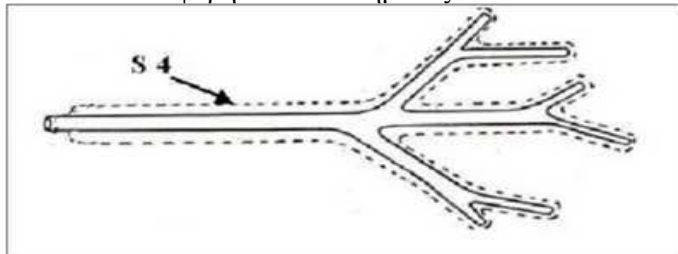
S2: Μονήρης στένωση πόρου
(κύριος εκφορητικός πόρος)



S3: Πολλαπλή ή διάχυτη στένωση πόρου
(κύριος εκφορητικός πόρος)



S4: Στένωση επεκτεινόμενη στο
σύνολο του εκφορητικού συστήματος



D1: Μονήρης Διάταση

D2: Πολλαπλές Διατάσεις

D3: Γενικευμένη Διάταση

12.10/2008

ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

Λέμφωμα Μπέρκετ (Burkitt) σε ενήλικα με στοματική εκδήλωση

Το λέμφωμα είναι η δεύτερη πιο συχνή μορφή νεοπλασίας κεφαλής και τραχήλου μετά το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα. Το 24% - 48% των μη-Hodgkin λεμφωμάτων μπορούν να αναπτυχθούν σε εξωλεμφαδενικές θέσεις και το 3% - 5% από αυτές μπορούν να αφορούν αρχικές εκδηλώσεις της νόσου στο στόμα – κυρίως στο δακτύλιο Waldeyer αλλά και στην υπερώα, τα ούλα, τη γλώσσα, το βλεννογόνο της παρειάς, το έδαφος και τα χείλη.

Το λέμφωμα Μπέρκετ (Burkitt) είναι ένας τύπος μη-Hodgkin λεμφώματος από Β-κύτταρα με επιθετική βιολογική συμπεριφορά (αναπτύσσεται ταχύτατα). Εκδηλώνεται συχνότερα στην παιδική ηλικία και ιδιαίτερα σε παιδιά της Αφρικής (ενδημική μορφή με συχνότερη προσβολή των γνάθων). Ωστόσο μπορούν να προσβληθούν ασθενείς σε ευρύτερο ηλικιακό και γεωγραφικό φάσμα (σποραδική μορφή με σπανιότερη εμπλοκή των ιστών της στοματικής κοιλότητας).

Η νόσος έχει συσχετιστεί με τον ιό Epstein-Barr και το γονίδιο c-myc. Εκτός από τις γνάθους προσβάλλονται το νευρικό σύστημα, το λεπτό και παχύ έντερο, τα νεφρά, το ήπαρ, οι ωοθήκες και άλλα όργανα. Παρουσιάζεται και σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς, όπως σε ασθενείς με AIDS. Η εντατική πολυχημειοθεραπεία βραχείας διάρκειας είναι η συνήθης θεραπεία. Επίσης εφαρμόζονται η χορήγηση ειδικών μονοκλωνικών αντισωμάτων και η αυτόλογη μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων

Η περίπτωση μας αφορά μια περίπτωση λεμφώματος Μπέρκετ (Burkitt), σποραδικής μορφής, η οποία διαγνώστηκε μετά από προσέλευση του ασθενή εξαιτίας των συμπτωμάτων της στοματικής εκδήλωσης. Αφορά 40-χρονο άνδρα ο οποίος παραπέμφθηκε από συνάδελφο οδοντίατρο για επίμονη διόγκωση της άνω γνάθου και της παρειάς(ΔΕ) που δεν υποχωρούσε παρά τη χορήγηση αντιβιοτικών και την εξαγωγή του #15 – το οποίο, αρχικά, θεωρήθηκε και ως αίτιο της βλάβης.

Στην πανοραμική ακτινογραφία δεν προέκυψαν ευρήματα από το οστόν της άνω γνάθου(Εικόνα 1). Στην απλή ακτινογραφία των ιγμορείων διαγνώστηκε συλλογή στο σύστοιχο ιγμόρειο(Εικόνα 2).



Εικόνα 1.
Πανοραμική
ακτινογραφία χωρίς
ευρήματα



Εικόνα 2. Ακτινογραφία ιγμορείων με εικόνα συλλογής(βέλος-ΔΕ)

Στην κλινική εξέταση, ο ασθενής εξωστοματικά εμφάνιζε σκληρή ανώδυνη διόγκωση της παρειάς με εξάλειψη της ρινοχειλικής αύλακας(Εικ. 3) και ενδοστοματικά έφερε ανώδυνη συμπαγή και μαλακή μάζα με κοκκιώδη επιφάνεια η οποία καταλάμβανε τα ούλα και την ουλοπαρειαική αύλακα από την περιοχή του κυνόδοντα μέχρι και τον δεύτερο γομφίο(Εικ. 4).



Εικόνα 3. Διόγκωση παρειάς (ΔΕ)



Εικόνα 4. Βλάβη των ούλων εκτεινόμενη στην ουλοπαρειαική αύλακα.

Το ιατρικό ιστορικό ήταν ελεύθερο και το χρονικό της βλάβης κάλυπτε μια τρίμηνη περίοδο σταδιακής αύξησης των διαστάσεων. Ο ασθενής δεν ανέφερε ενοχλήσεις από άλλο σημείο του σώματος. Ελήφθησαν δύο ενδοστοματικές χειρουργικές βιοψίες, μία από την βλάβη και μία από τα όρια της βλάβης.

Σύμφωνα με την μικροσκοπική εξέταση αμφότερα τα ιστοτεμάχια παρουσίαζαν εκτεταμένη διήθηση από διάχυτο μη-Hogdkin λέμφωμα τύπου Burkitt, από Β κύτταρα. Ο νεοπλασματικός ιστός αποτελείτο καθ' υπεροχήν από μέσου μεγέθους κύτταρα με λίγο κυτταρόπλασμα και πυρήνες υποστρόγγυλους με μικροκοκκιώδη κατανομή της χρωματίνης και με κατά κανόνα μικρό πυρήνιο. Ο δείκτης Ki67 ήταν θετικός στο σύνολο σχεδόν των νεοπλασματικών κυττάρων. Ο περαιτέρω ανοσοϊστοχημικός έλεγχος έδωσε : CD20+, CD3-,CD10-, Bcl2+.

Αυτή η περίπτωση ήταν εξαιρετικά σπάνια – και για τον τύπο του λεμφώματος και για την στοματική εκδήλωση που συνόδευε τη μορφή αυτού του τύπου. Ωστόσο η διαρκής υπενθύμιση στοχεύει στην ανανέωση της διαγνωστικής πληροφορίας που χρειάζεται ο κλινικός όταν εξετάζει και θεραπεύει τους στοματικούς ιστούς. Και αυτό έχει μεγάλη σημασία για τη δημόσια υγεία διότι σε τέτοιες περιπτώσεις η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα ποσοστά επιβίωσης. Επιπλέον ήταν και μια περίπτωση που υπενθύμιζε την ανάγκη της επικοινωνιακής συνεργασίας των θεραπόντων προς όφελος του ασθενή και της επιστημονικής γνώσης.

8/10/2011

Μια σημαντική ανασκόπηση για τον καρκίνο του στόματος

Η μελέτη-ανασκόπηση της *Julia A. Woolgar* και του *Αστέριου Τριανταφύλλου*, από το Πανεπιστήμιο του Liverpool, «*Squamous cell carcinoma and precursor lesions: clinical pathology*», η οποία δημοσιεύθηκε στο τελευταίο τεύχος του περιοδικού «*Periodontology 2000*», αναφέρεται στη φυσική ιστορία εξέλιξης της νόσου του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος του βλεννογόνου του στόματος και του στοματοφάρυγγα από την αρχική επέκταση κατά κλώνους (clonal expansion), τη δυσπλασία και τον σιαλαδενοτροπισμό (sialadenotropism) προς τον πρωτοπαθή όγκο και στη συνέχεια προς την ανάπτυξη επιχωρίων και μακρινών μεταστάσεων αλλά και την υποτροπή ή την εμφάνιση νέων πρωτοπαθών βλαβών.

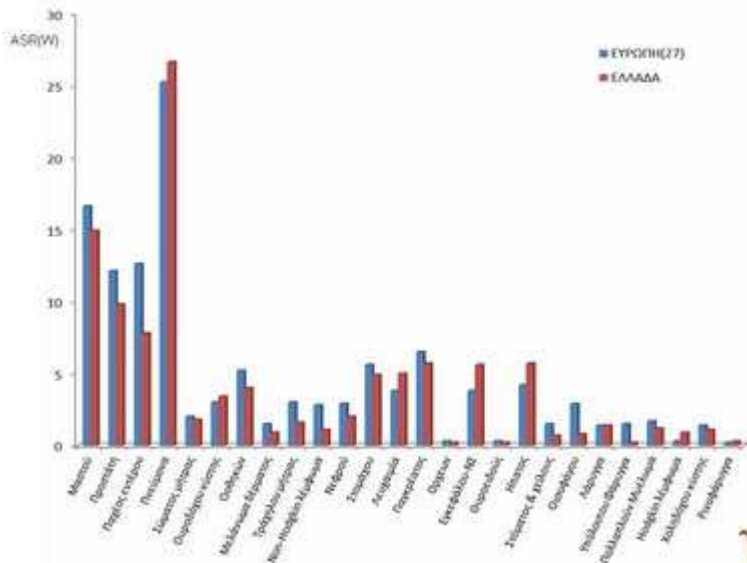
Παρότι η εργασία είναι γραμμένη και δομημένη από τη σκοπιά της ιστοπαθολογικής εξέτασης, λόγω της εξαιρετικής σύνοψης της γνώσης πάνω στο αντικείμενο, αποτελεί πολύτιμο βοήθημα για τον κλινικό και τον χειρουργό - και βεβαίως απαραίτητο για το φοιτητή και τον ειδικευόμενο - γιατί συμβάλει στη σύγχρονη διαγνωστική και χειρουργική σκέψη. Αναφέρω ενδεικτικά κάποια σημεία που μπορούν να επηρεάζουν τη διάγνωση, το σχέδιο θεραπείας και τη χειρουργική πράξη,

Στο κείμενο υπενθυμίζεται το γεγονός ότι η παρουσία και η έκταση/βαθμός της δυσπλασίας μπορούν να ποικίλλουν από βλάβη σε βλάβη αλλά και μέσα στην ίδια βλάβη και για κάθε χρονική στιγμή όσο η βλάβη εξελίσσεται. Επίσης τονίζονται οι αρχές της ορθής χειρουργικής βιοψίας, δηλ. να γίνεται η εκτομή σε επαρκές βάθος και να συμπεριλαμβάνονται τα περιφερειακά όρια της βλάβης.

Αναλύονται ζητήματα όπως η διήθηση των νεύρων και η σχέση της με τις παραμέτρους του όγκου (όπως το μέγεθος) και η διήθηση των λεμφαγγείων και η σχέση της με την επιθετικότητα του όγκου και τους περιορισμούς της ογκολογικής εκτομής – όπως στις περιπτώσεις όγκων της γλώσσας όπου η κλινική εξέταση και οι ακτινοδιαγνωστικές εξετάσεις δεν διασφαλίζουν τα όρια του όγκου. Επίσης, αναλύεται με λεπτομέρειες ο μηχανισμός εισβολής του όγκου στα οστά των γνάθων.

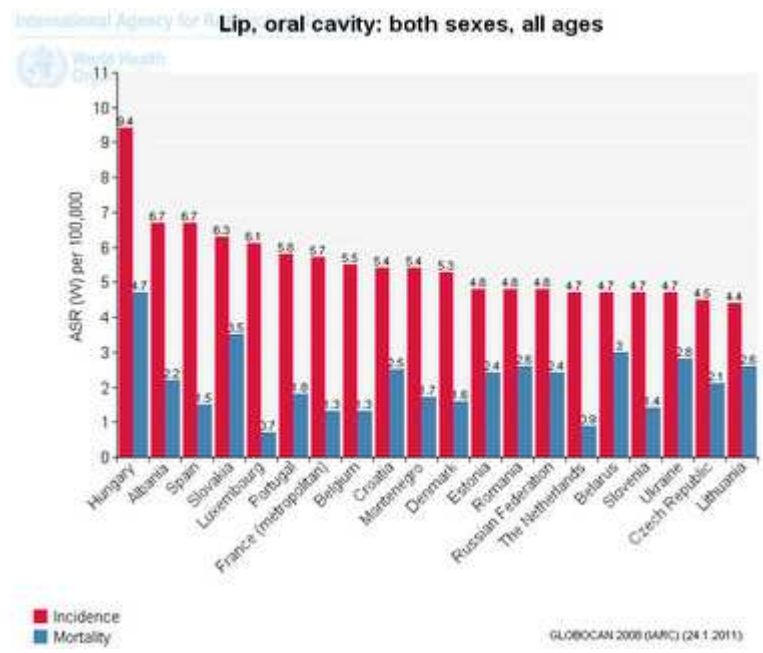
Περιγράφεται ο μηχανισμός των τραχηλικών λεμφαδενικών μεταστάσεων από την εμφάνιση των πρώτων καρκινικών εμβόλων στα λεμφαγγεία του πρωτοπαθούς όγκου και αναφέρεται ότι όλες οι μικρομεταστάσεις (μέγεθος μέχρι 2mm) δεν εξελίσσονται σε μεταστατικό όγκο (μέγεθος πάνω από 2mm) αλλά μπορεί να παραμείνουν σε λανθάνουσα κατάσταση ή να καταστραφούν από τους αμυντικούς μηχανισμούς. Μετά τη λεμφαδενική εξωκαμική διασπορά ο όγκος εισβάλλει στα αγγεία, τα νεύρα και τους μύες, όπως την έσω σφαγίτιδα, την καρωτίδα και το στερνοκλειδομαστοειδή. Ωστόσο σε ένα ποσοστό 30% οι μεταστατικοί λεμφαδένες δεν έχουν τη τυπική ελαστική ή σκληρή υφή ούτε ανιχνεύονται ακτινολογικά. Ανάλογοι είναι οι διαγνωστικοί ψευδοθετικοί περιορισμοί στη μη ειδική αντιδραστική λεμφαδενοπάθεια.

Αναφέρεται, επίσης, ότι οι τοπικές υποτροπές αναπτύσσονται συνήθως τον πρώτο χρόνο μετά τη χειρουργική επέμβαση, ενώ οι μακρινές μεταστάσεις (κυρίως στους πνεύμονες), εφόσον συμβούν, εμφανίζονται συνήθως μέσα στα πρώτα δύο χρόνια από την αρχική διάγνωση. Συζητείται αν η ανάπτυξη όγκου στα όρια της εκτομής συνιστά υποτροπή ή νέο πρωτοπαθή όγκο αλλά και πιο διεξοδικά η ανάπτυξη νέων όγκων (metachronous). Ακόμη, περιγράφονται και αναλύονται οι προγνωστικοί παράγοντες που σχετίζονται με τον πρωτοπαθή όγκο και οι προγνωστικοί παράγοντες που σχετίζονται με τους επιχώριους τραχηλικούς λεμφαδένες.



Εικόνα 2: Θνησιμότητα από καρκίνο στην Ευρώπη(27) και την Ελλάδα για το 2008 και για τα δύο φύλα.

Στο παρακάτω διάγραμμα της Π.Ο.Υ(Εικόνα 3) απεικονίζονται οι 20 χώρες από το σύνολο των χωρών (όχι μόνον των 27) της Ευρωπαϊκής ηπείρου με την υψηλότερη επίπτωση και θνησιμότητα από καρκίνο του χείλους και της στοματικής κοιλότητας. Η Ουγγαρία με συχνότητα εμφάνισης 9.4 και θνησιμότητα 4.7 βρέθηκε στην πρώτη θέση.



Εικόνα 3: Οι 20 Ευρωπαϊκές χώρες με την υψηλότερη επίπτωση και θνησιμότητα από καρκίνο του χείλους και της στοματικής κοιλότητας και για τα δύο φύλα.

Με αφορμή αυτήν την επίκαιρη δημοσίευση των στατιστικών για το 2008, επιχειρούμε μια βαθύτερη διερεύνηση από τις βάσεις δεδομένων της Π.Ο.Υ, σχετικά με τον καρκίνο του χείλους και της στοματικής κοιλότητας στην Ελλάδα, για τα τελευταία 20 χρόνια. Προτού, όμως, προχωρήσουμε, είναι αναγκαία η διευκρίνιση για την εφαρμοζόμενη ονοματολογία. Και αυτό διότι στα δεδομένα της Π.Ο.Υ, που θα δούμε στη συνέχεια, η ομαδοποίηση των

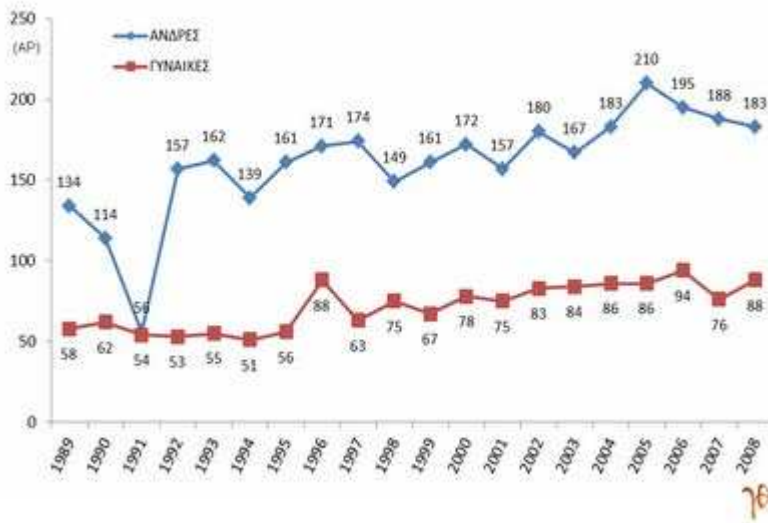
κωδικών που συνδέουν τα διάφορα νοσήματα με τις ανατομικές εντοπίσεις στην περιοχή του στόματος είναι διαφορετική από αυτή που χρησιμοποιήθηκε για την εξαγωγή των δεδομένων στο σχέδιο GLOBOCAN 2008, το οποίο παρουσιάσαμε.

Ειδικότερα, με τον όρο «Χείλος, Στοματική κοιλότητα και Φάρυγγας» συμπεριλαμβάνονταν οι κωδικοί από C00 μέχρι C14. Στον Πίνακα 1 παρατίθενται αυτοί οι κωδικοί και η αντιστοίχισή τους με τη βάση δεδομένων GLOBOCAN. Αντίθετα, στο σχέδιο GLOBOCAN, οι ίδιοι κωδικοί ομαδοποιούνται σε τρεις διακριτές κατηγορίες: του «χείλους και της στοματικής κοιλότητας», του «ρινοφάρυγγα» και του «υπόλοιπου φάρυγγα». Πιο αναλυτικά για αυτούς τους κωδικούς και τις υποκατηγορίες τους, μπορείτε να ενημερωθείτε εδώ.

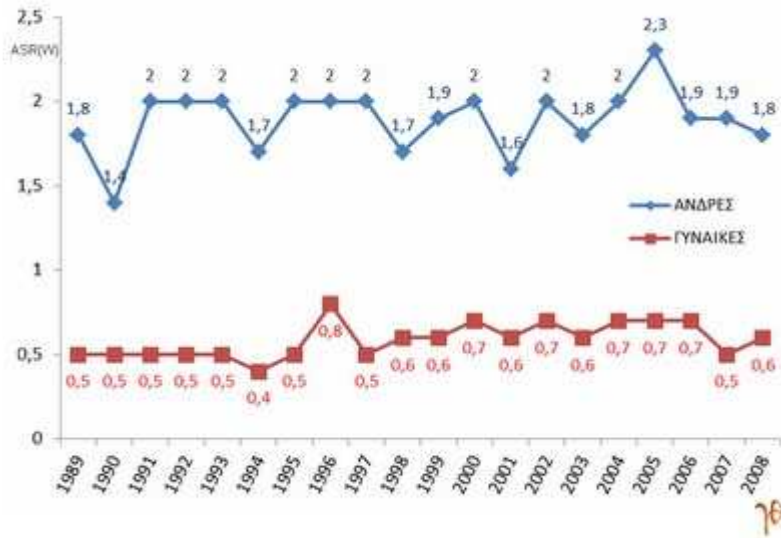
Πίνακας 1. Αντιστοίχιση Κωδικών Διεθνούς Ταξινόμησης Νοσημάτων (ICD, 10η αναθεώρηση, 1992) με τη βάση δεδομένων GLOBOCAN

ΚΩΔ.	ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΑ	GLOBOCAN
C00	<i>Χείλους (όχι του δέρματος του χείλους)</i>	χείλους & στοματικής κοιλότητας
C01	<i>Βάσης της γλώσσας</i>	
C02	<i>Υπολοίπων και μη ειδικώς οριζομένων περιοχών της γλώσσας</i>	
C03	<i>Ούλων</i>	
C04	<i>Εδάφους στόματος</i>	
C05	<i>Υπερώας</i>	
C06	<i>Υπολοίπων και μη ειδικώς οριζομένων περιοχών του στόματος</i>	
C07	<i>Παρωτίδας</i>	
C08	<i>Υπολοίπων και μη ειδικώς οριζομένων μειζόνων σιαλογόνων αδένων</i>	υπόλοιπου φάρυγγα
C09	<i>Αμυγδαλής</i>	
C10	<i>Στοματοφάρυγγα</i>	ρινοφάρυγγα
C11	<i>ΡΙνοφάρυγγα</i>	
C12	<i>Απιοειδούς κόλπου</i>	υπόλοιπου φάρυγγα
C13	<i>Υποφάρυγγα</i>	
C14	<i>Υπολοίπων και μη ειδικώς οριζομένων περιοχών του χείλους, του στόματος και του φάρυγγα</i>	

Από τις βάσεις δεδομένων της Π.Ο.Υ που χρησιμοποιούσαν τον όρο «Χείλος, Στοματική κοιλότητα και Φάρυγγας», αντήσαμε τα παρακάτω στοιχεία σχετικά με τη θνησιμότητα για αυτούς τους τύπους καρκίνου στην Ελλάδα, από το 1989 μέχρι το 2008, και τα παραθέτουμε στα διαγράμματα των Εικόνων 4 και 5. Στο πρώτο διάγραμμα απεικονίζεται η θνησιμότητα στους άνδρες και τις γυναίκες σε απόλυτους αριθμούς και στο δεύτερο σε ποσοστά Age Standardized Rates [ASR(W)] ανά 100.000.



Εικόνα 4: Θνησιμότητα σε απόλυτους αριθμούς από καρκίνο χείλους, στοματικής κοιλότητας και φάρυγγα στην Ελλάδα την τελευταία 20ετία (από στοιχεία της Π.Ο.Υ)



Εικόνα 5: Θνησιμότητα σε Age Standardized Rates [ASR(W)] από καρκίνο χείλους, στοματικής κοιλότητας και φάρυγγα στην Ελλάδα την τελευταία 20ετία (από στοιχεία της Π.Ο.Υ)

Στα τελευταία δύο διαγράμματα (Εικόνες 4 και 5) φαίνεται ότι η θνησιμότητα, από αυτούς τους τύπους καρκίνου του στόματος, παραμένει σταθερή τα τελευταία είκοσι χρόνια στην Ελλάδα. Παρότι, όμως, όπως φαίνεται, δεν κατέστη δυνατό να αντιμετωπιστούν στην τελική τους έκβαση, σαν αιτίες θανάτου, παρά τις αναμφισβήτητες προόδους στην έγκαιρη διάγνωση, τη ριζικότητα των θεραπειών και τις πληρέστερες αποκαταστάσεις, ωστόσο, η επιμήκυνση της επιβίωσης και η βελτίωση της ποιότητας ζωής παραμένουν οι τομείς που δίνεται η μάχη, προς το παρόν, για αυτούς τους ασθενείς.

26/1/2011

ANATOMIA

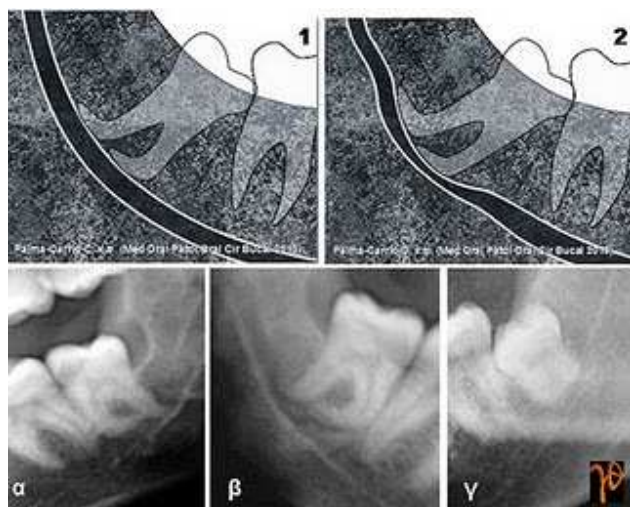
Για τη σχέση του κάτω έγκλειστου σωφρονιστήρα με το γναθιαίο πόρο

Είναι γνωστό ότι η ακτινολογική, με πανοραμική ακτινογραφία, προεγχειρητική διερεύνηση της σχέσης των κάτω τρίτων γομφίων με το γναθιαίο πόρο, γίνεται με την αξιολόγηση ακτινολογικών σημείων που αφορούν τις ρίζες του σωφρονιστήρα και το γναθιαίο πόρο. Τέτοια σημεία, ενδεικτικά για τη στενή εγγύτητα ή την εμπλοκή του σωφρονιστήρα με το αγγειονευρώδες δεμάτιο του γναθιαίου πόρου είναι:

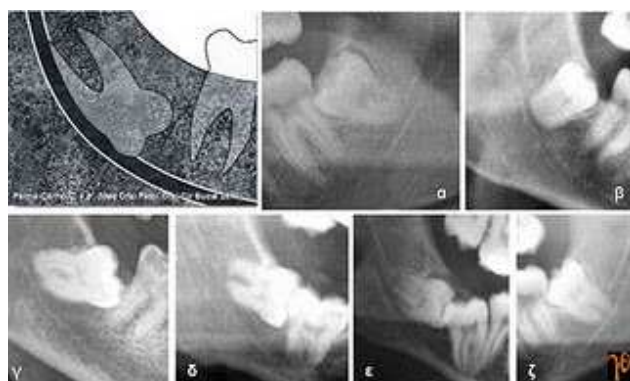
- Ακτινοδιαπερατές περιοχές ελαττωμένης πυκνότητας κατά μήκος και περίξ των ριζών.
- Ρίζες με Απόκλιση, Στένωση ή Δισχιδές άκρο.
- Διακοπή της λευκής γραμμής του γναθιαίου πόρου.
- Απόκλιση ή Γωνίωση ή Στένωση του γναθιαίου πόρου.
- Υπερέπιθεση των ριζών με το γναθιαίο πόρο.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, από αυτά τα σημεία τα πιο σημαντικά, από προγνωστική άποψη για τυχόν μετεγχειρητικές ανεπιθύμητες αισθητηριακές επιπλοκές, είναι η ακτινοδιαπερατότητα των ριζών, η απόκλιση του γναθιαίου πόρου και η διακοπή της συνέχειας του γναθιαίου πόρου. Ο κλινικός μπορεί να ζητήσει σε αυτές τις περιπτώσεις περαιτέρω διαγνωστικό έλεγχο με υπολογιστική τομογραφία. Ωστόσο δεν έχει τεκμηριωθεί αν, σε τέτοιες περιπτώσεις αυξημένου κινδύνου, η επακριβής γνώση των τοπογραφικών σχέσεων στην περιοχή της εξαγωγής, μειώνει σημαντικά την πιθανότητα των επιπλοκών.

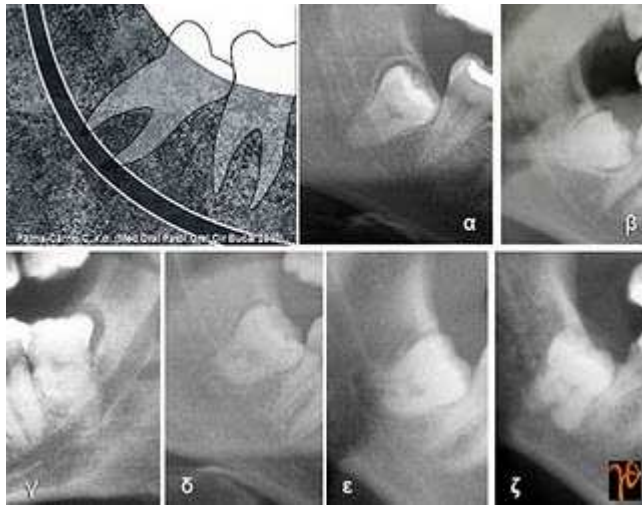
Στις εικόνες που ακολουθούν υπενθυμίζονται κάποιες από αυτές τις περιπτώσεις στις οποίες θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προεγχειρητική και χειρουργική προσοχή:



Εικόνα 1. Απόκλιση των ριζών [Σχέδιο (1) και Ακτινογραφίες (α) και (β)], Στένωση του Πόρου [Σχέδιο (2) και Ακτινογραφίες (β) και (γ)]



Εικόνα 2. Διακοπή της συνέχειας της λευκής γραμμής του γναθιαίου πόρου [Σχέδιο και Ακτινογραφίες (α-ζ)]



Εικόνα 3. Ακτινοδιαπερατές περιοχές ελαττωμένης πυκνότητας των ριζών [Σχέδιο και Ακτινογραφίες (α-ζ)]



Εικόνα 4. Απόκλιση του γναθιαίου πόρου [Σχέδιο και Ακτινογραφίες (α,β)]

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Szalma J, Lempel E, Jeges S, Olasz L. Darkening of Third Molar Roots: Panoramic Radiographic Associations With Inferior Alveolar Nerve Exposure. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Feb 1. [Epub ahead of print]

Ruga E, Gallesio C, Boffano P. Mandibular alveolar neurovascular bundle injury associated with impacted third molar surgery. *J Craniofac Surg.* 2010 Jul;21(4):1175-7.

Palma-Carrió C, García-Mira B, Larrazabal-Morón C, Peñarrocha-Diago M. Radiographic signs associated with inferior alveolar nerve damage following lower third molar extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2010 Nov 1;15(6):e886-90. Review.

Pippi R. A case of inferior alveolar nerve entrapment in the roots of a partially erupted mandibular third molar. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 May;68(5):1170-3. Epub 2010 Feb 24.

Suomalainen A, Ventä I, Mattila M, Turtola L, Vehmas T, Peltola JS. Reliability of CBCT and other radiographic methods in preoperative evaluation of lower third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010 Feb;109(2):276-84.

Atieh MA. Diagnostic accuracy of panoramic radiography in determining relationship between inferior alveolar nerve and mandibular third molar. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Jan;68(1):74-82. Review.

Λαυρεντιάδης Γ.Ι. Η χρήση της υπολογιστικής αξονικής τομογραφίας στον προεγχειρητικό έλεγχο για την εξαγωγή εγκλείστων και ημιεγκλείστων σωφρονιστήρων της κάτω γνάθου. *ΣΤΟΜΑ* 2008; 36: 37-45

Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Upile T, Thompson G, Gittelmon S, Baldwin D, Hadi H, Vourvachis M, Abizadeh N, Al Khawalde M, Hopper C. Inferior alveolar nerve injury and surgical difficulty prediction in third molar surgery: the role of dental panoramic tomography. *J Clin Dent.* 2006;17(5):122-30

de Melo Albert DG, Gomes AC, do Egito Vasconcelos BC, de Oliveira e Silva ED, Holanda GZ. Comparison of orthopantomographs and conventional tomography images for assessing the relationship between impacted lower third molars and the mandibular canal. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006 Jul;64(7):1030-7.

Hazza'a AM, Albashaireh ZS, Bataineh A. The relationship of the inferior dental canal to the roots of impacted mandibular third molars in a Jordanian population. *J Contemp Dent Pract.* 2006 May 1;7(2):71-8.

Ohman A, Kivijärvi K, Blombäck U, Flygare L. Pre-operative radiographic evaluation of lower third molars with computed tomography. *Dentomaxillofac Radiol.* 2006 Jan;35(1):30-5.

Mahasantiya PM, Savage NW, Monsour PA, Wilson RJ. Narrowing of the inferior dental canal in relation to the lower third molars. *Dentomaxillofac Radiol.* 2005; 34:154-63.

Monaco G, Montecchi M, Bonetti GA, Gatto MR, Checchi L. Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *J Am Dent Assoc.* 2004 Mar;135(3):312-8.

Bell GW. Use of dental panoramic tomographs to predict the relation between mandibular third molar teeth and the inferior alveolar nerve. Radiological and surgical findings, and clinical outcome. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2004 Feb;42(1):21-7.

Owotade FJ, Fatusi OA, Ibitoye B, Otuyemi OD. Dental radiographic features of impacted third molars and some management implications. *Odontostomatol Trop.* 2003 Sep;26(103):9-14.

Drage NA, Renton T. Inferior alveolar nerve injury related to mandibular third molar surgery: an unusual case presentation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002 Mar;93(3):358-61.

Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Inferior alveolar nerve damage after lower third molar surgical extraction: a prospective study of 1117 surgical extractions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001 Oct;92(4):377-83.

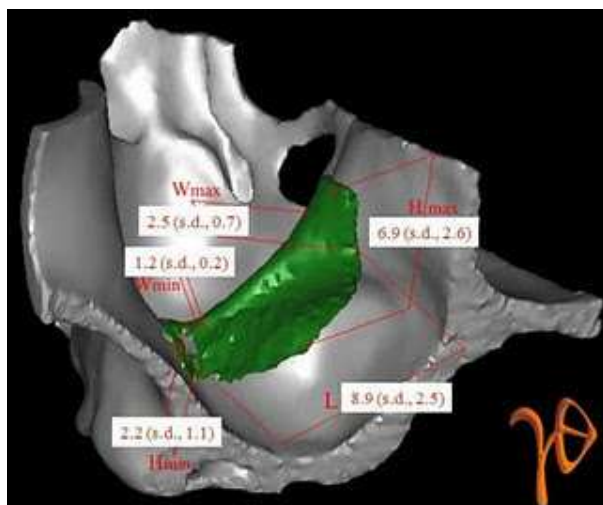
Gülicher D, Gerlach KL. Sensory impairment of the lingual and inferior alveolar nerves following removal of impacted mandibular third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2001 Aug;30(4):306-12.

Andreasen JO, Petersen JK, Laskin DM. Textbook and color atlas of tooth impactions. Copenhagen: Munksgaard, 1997; 10:250.

Rood JP, Shehab BA. The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1990 Feb;28(1):20-5.

2/4/2011

Πρακτικά θέματα: Οστέινα διαφράγματα ιγμορείου και τεχνική ανύψωσης



Η πιο συχνή διεγχειρητική επιπλοκή κατά την τεχνική ανύψωσης του εδάφους του ιγμορείου είναι η διάτρηση της μεμβράνης του ιγμορείου με αναφερόμενα υψηλά ποσοστά 14-56%, τα οποία μπορούν να ελαττωθούν με την εφαρμογή των πιεζο-ηλεκτρικών συσκευών. Η παρουσία οστέινων διαφραγμάτων στο ιγμόρειο (maxillary septa) αποτελούν πρόσθετο επιβαρυντικό ανατομικό παράγοντα σε σχέση με τον παραπάνω κίνδυνο διάτρησης.

Τα τελευταία χρόνια, η αύξηση του αριθμού των περιπτώσεων ανάπλασης της ατροφικής οπισθίας άνω γνάθου με σκοπό την τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων, συνοδεύεται από ανάλογη αύξηση του αριθμού των ακτινολογικών και ανατομικών μελετών των λεπτομερειών του ιγμορείου και μεταξύ άλλων στη μελέτη των οστέινων διαφραγμάτων που παρατηρούνται μέσα σε αυτό. Μες στο τρέχον έτος, έχουν ήδη δημοσιευθεί 4 σχετικές εργασίες(1-4), από τις οποίες οι 2 διατίθενται και σε full-text.

Από τη μελέτη όλης της σχετικής βιβλιογραφίας για την εξαγωγή συμπερασμάτων με κλινική σημασία, προκύπτει ότι σχεδόν 1 στα 3 ιγμόρεια είναι πιθανό να παρουσιάζουν ένα ή περισσότερα οστέινα διαφράγματα με ύψος τουλάχιστον 2 mm. Η συχνότερη θέση εμφάνισης τους είναι η περιοχή της ζυγωματογοναθιαίας αντηρίδας (αντίστοιχα με τον πρώτο γομφίο). Η συχνότητα εμφάνισης δεν επηρεάζεται από την κατάσταση ατροφίας της γνάθου (νωδές, ενόδοντες άνω γνάθοι) ούτε από το φύλο. Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξαν και δικές μας σχετικές μελέτες (5-6).

Συμπερασματικά, σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες προγραμματίζεται ανύψωση του εδάφους του ιγμορείου θα πρέπει να προηγείται υπολογιστική τομογραφία. Εφόσον στη χειρουργούμενη περιοχή εντοπίζονται και εμπλέκονται οστέινα διαφράγματα τότε είναι πιο ασφαλής και ελεγχόμενη η ανοικτή τεχνική του πλαγίου παραθύρου σε σχέση με τις λιγότερο επεμβατικές τεχνικές για τις οποίες, σε αυτές τις συνθήκες, θα απαιτηθεί ιδιαίτερη εμπειρία του επεμβαίνοντα. Επιπλέον μπορεί να χρειασθεί και η ολική αφαίρεση του παρειακού παραθύρου έτσι ώστε αφενός να αποτραπούν πιθανό κάταγμα του λεπτού τοιχώματος και διάτρηση της μεμβράνης και αφετέρου να είναι το χειρουργικό πεδίο επαρκέστερο για την ασφαλή κινητοποίηση της μεμβράνης από το τοιχώματα του διαφράγματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- (1) Lee WJ, Lee SJ, Kim HS. Analysis of location and prevalence of maxillary sinus septa. J Periodontal Implant Sci. 2010 Apr;40(2):56-60 (full-text)
- (2) Neugebauer J, Ritter L, Mischkowski RA, Dreiseidler T, Scherer P, Ketterle M et al. Evaluation of maxillary sinus anatomy by cone-beam CT prior to sinus floor elevation. Int J Oral Maxillofac Implants. 2010 Mar-Apr;25(2):258-65
- (3) Rosano G, Taschieri S, Gaudy JF, Lesmes D, Del Fabbro M. Maxillary sinus septa: a cadaveric study. J Oral Maxillofac Surg. 2010 Jun;68(6):1360-4
- (4) Maestre-Ferrin L, Galán-Gil S, Rubio-Serrano M, Peñarrocha-Diago M, Peñarrocha-Oltra D.. Maxillary sinus septa: a systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010 Mar 1;15(2):e383-6 (full-text)
- (5) Τρικεριώτης Δ. , Παραβάλου Ε. , Διαμαντόπουλος Π. Διερεύνηση με αξονική τομογραφία του ανατομικού υποστρώματος κατά την τεχνική ανύψωσης του εδάφους του ιγμορείου. ελληνικά στοματολογικά χρονικά 2008; 52: 127-133
- (6) Trikeriotis D., Paravalou E., Diamantopoulos P., Nikolaou D. A computed tomographic evaluation of maxillary sinus anatomy in different states of dentition 11th EADMFR

12/6/2010

Ο φόβος του κάτω φατνιακού νεύρου πριν... τον τρυπανισμό

Αν εξαιρούσαμε την «ενδοχώρα» του τραχήλου, την προωτιαία χώρα και την περιοχή του κόγχου, τότε θα έμεναν δύο νευρικοί κλάδοι που μπορούν να οδηγήσουν τον στοματογναθοπροσωπικό χειρουργό και ασθενή στα όρια της νευρικής κρίσης και όχι μόνο. Ο επιχείλιος κλάδος του προσωπικού νεύρου και το κάτω φατνιακό νεύρο.

Σε αυτό το σχόλιο, θα εξαιρέσουμε τον πρώτο, τον οποίο συνήθως τον επισκεπτόμαστε σε καταστάσεις ανάγκης και έχει εκπαιδευθεί να «συγχωρεί» και θα ασχοληθούμε με τον δεύτερο, τον οποίο μετά τα έγκλειστα και την ορθογναθική, ένας νέος «επισκέπτης» απειλεί τα «τείχη» του, την εμφυτευματολογία (της οποίας, ως γνωστό, και την παραμικρή αβλεψία δεν την συγχωρεί).

Ωστόσο, πιστεύω ότι η τοποθέτηση εμφυτευμάτων στην κάτω γνάθο είναι η πιο ασφαλής χειρουργική πράξη για το κάτω φατνιακό νεύρο εφόσον τηρηθούν οι παρακάτω προϋποθέσεις:

A) Η άριστη ανατομική γνώση.

Παραθέτω δύο Πίνακες των οποίων τα δεδομένα, μας βοηθούν σχετικά με την ανταπόκριση στην πρώτη προϋπόθεση.

Πίνακας 1. Σχετική Θέση Κάτω Φατνιακού Νεύρου.

Μέση απόσταση (mm) κάτω φατνιακού νεύρου από :	Ανατομική Περιοχή			
	Προγομφίων	πρώτου Γομφίου	δευτέρου Γομφίου	τρίτου Γομφίου
κάτω χείλος κάτω γνάθου	8.6	8.0	8.0	9.5
εξωτερικό φλοιό κάτω γνάθου	4.0	5.4	5.9	4.6
εσωτερικό φλοιό κάτω γνάθου	3.2	2.0	2.9	3.0

Champy M , Pape HD , Gerlach KL , Lodde JP : Mandibular Fractures in: Kruger E , Schilli W. Oral and Maxillofacial Traumatology, Quintessence Publishing Co. Inc Chicago, London, Berlin, Rio de Janeiro and Tokyo, 1986 , Vol.2: 19-43

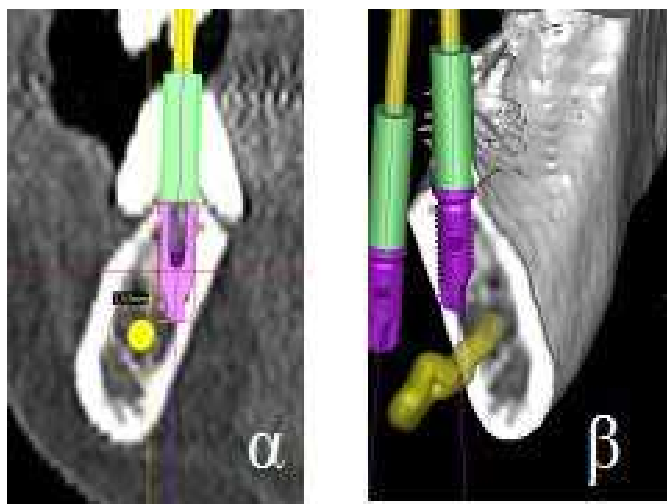
Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά Γναθιαίου Πόρου , Κάτω Φατνιακού Νεύρου και Αρτηρίας.

Εξεταζόμενη Θέση	Χαρακτηριστικό Ανατομικού Στοιχείου				
	Μορφή Γναθιαίου Πόρου (στεφανιαία διατομή)	Μέση Διάμετρος Γναθιαίου Πόρου (mm)	Μέση Διάμετρος Κάτω Φατνιακού Νεύρου (mm)	Μέση Διάμετρος Κάτω Φατνιακής Αρτηρίας (mm)	ΤΧειρουργική Ανατομική Σχέση Κάτω Φατνιακής Αρτηρίας και Νεύρου
στη θέση του γναθιαίου τρήματος	ωοειδής	4.1 ± 0.5	2.2 ± 0.4	0.7 ± 0.2	αρτηρία κάτω από το νεύρο (έξω ή έσω)
στη μεσότητα του Γναθιαίου Πόρου	στρογγύλη	3.4 ± 0.5			αρτηρία πάνω από το νεύρο (έσω)

Ikeda K, Ho KC, Nowicki BH, Houghton VM. Multiplanar MR and anatomic study of the mandibular canal. AJNR Am J Neuroradiol. 1996 Mar;17(3):579-84.

B) Ο προεγχειρητικός ακτινολογικός έλεγχος με αξονική τομογραφία.

Παραθέτω δύο ανασυνθέσεις εικόνων, μιας 2Δ (α) και μιας 3Δ (β), στις οποίες επιχειρείται η προεγχειρητική προσομοίωση τοποθέτησης εμφυτευμάτων, στην οποία , εκτός από την προσθετική και χειρουργική πρόβλεψη ελέγχεται και η σχέση με το κάτω φατνιακό νεύρο.

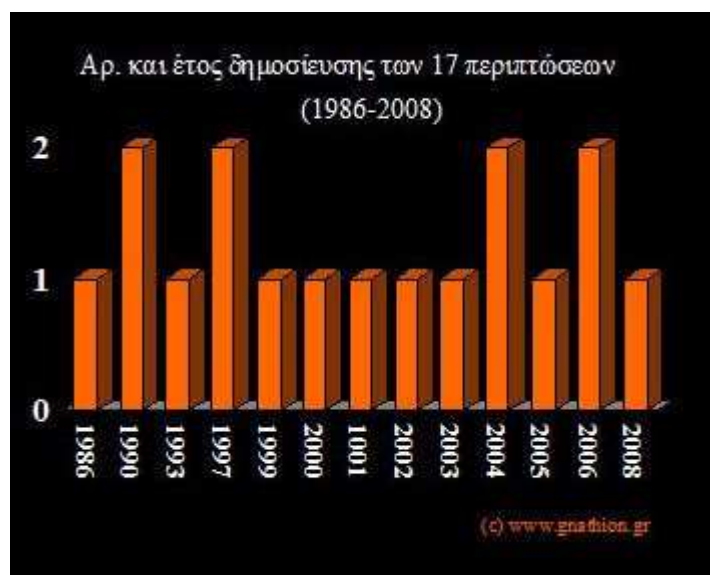


Αν προστεθεί και μία τρίτη προϋπόθεση , η οποία είναι η κατασκευή χειρουργικού οδηγού με τις δυνατότητες της υπολογιστικής εμφυτευματολογίας (computer-aided implantology), τότε η πρόβλεψη του βάθους τρυπανισμού μπορεί να έχει απόκλιση μικρότερη του ενός χιλιοστού και κατά συνέπεια ο έλεγχος να είναι εξαιρετικά επαρκής.

Προσοχή και στην πρόσθια περιοχή της κάτω γνάθου!

Αυτές τις μέρες δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Oral and Maxillofacial Surgery ακόμη μία περίπτωση αιμορραγικής επιπλοκής στο έδαφος του στόματος μετά από τοποθέτηση εμφυτευμάτων στην πρόσθια μεσογενειακή περιοχή της κάτω γνάθου.

Η περίπτωση αυτή, όπως και οι υπόλοιπες 16 δημοσιευμένες περιπτώσεις (γράφημα), τονίζουν με έμφαση την ανάγκη της άριστης ανατομικής γνώσης τόσο της ενδοστικής όσο και της εδαφογλωσσικής χειρουργικής ανατομικής.



Με την ευκαιρία, προτείνω σε κάθε ενδιαφερόμενο συνάδελφο τις παρακάτω τέσσερις ανατομικές μελέτες:

Int J Oral Maxillofac Surg. 2008 Apr;37(4):367-71. Anatomical variation in arterial supply of the mandible with special regard to implant placement. Loukas M, Kinsella CR Jr, Kapos T, Tubbs RS, Ramachandra S.

Implant Dent. 2007 Jun;16(2):131-8. Lingual vascular canals of the mandible: the risk of bleeding complications during implant procedures. Longoni S, Sartori M, Braun M, Bravetti P, Lapi A, Baldoni M, Tredici G.

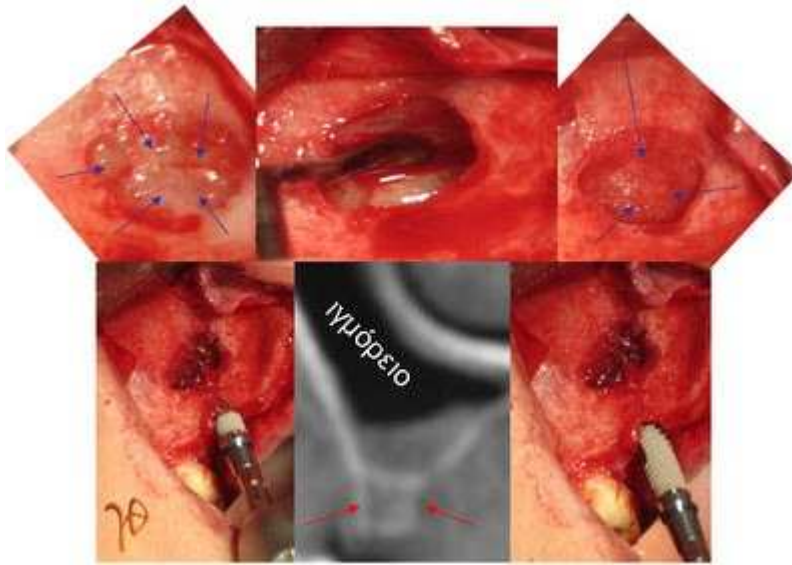
Int J Oral Maxillofac Implants. 2007 Jan-Feb;22(1):127-31. Lingual perimandibular vessels associated with life-threatening bleeding: an anatomic study. Mardinger O, Manor Y, Mijiritsky E, Hirshberg A. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1999 May-Jun;14(3):379-83.

Assessment of the blood supply to the mental region for reduction of bleeding complications during implant surgery in the interforaminal region. Hofschneider U, Tepper G, Gahleitner A, Ulm C.

4/10/2008

ΑΡΘΡΑ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Τι είναι «ανύψωση» του ιγμορείου;



Εικόνα 1: μια απλή και αντιπροσωπευτική περίπτωση με την τεχνική

Οι κοιλότητες των ιγμορείων βρίσκονται, δεξιά κι αριστερά, μες στην άνω γνάθο. Αυτές οι δύο κοιλότητες (κόλποι) βοηθούν τη ρινική λειτουργία με την παραγωγή μονοξειδίου του αζώτου (αντιμικροβιακή δράση, καθαρισμός κοιλότητας) και την ενίσχυση των ανοσοποιητικών μηχανισμών. Δεν έχει, όμως, διευκρινιστεί αν τα ιγμόρεια, συμβάλλουν στην ανάπτυξη του σκελετού και της αρχιτεκτονικής του προσώπου ή αν αποτελούν εξελικτικά υπολείμματα μιας ανατομικής δομής της οποίας η λειτουργικότητα θεωρείται σήμερα άγνωστη.

Οι θέσεις των ιγμορείων αντιστοιχούν στις θέσεις των πίσω δοντιών, των γομφίων και των προγομφίων. Οι δύο κοιλότητες ξεκινούν λίγο πιο πάνω ή ακριβώς πάνω από το τέλος των ριζών των δοντιών. Όταν ένα δόντι εξάγεται, σιγά σιγά το οστό το οποίο το περιέβαλλε απορροφείται και, σε κείνη τη θέση, η κοιλότητα του ιγμορείου επεκτείνεται ενώ το πάχος και το ύψος του οστού λιγοστεύουν. Αυτή η εξέλιξη είναι φυσιολογική και δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του ιγμορείου.

Ωστόσο, η εξέλιξη στις μεθόδους προσθετικής αποκατάστασης, όταν λείπουν τα πίσω δόντια στην άνω γνάθο, με την εισαγωγή της λύσης των οδοντικών εμφυτευμάτων, επανέφεραν το ανατομικό και χειρουργικό ενδιαφέρον σ' αυτήν την περιοχή του στόματος. Με ζητούμενο, ν' αναπληρώνεται το χαμένο οστό, τόσο, ώστε να είναι σε θέση να συγκρατήσει με ασφάλεια έναντι των μασητικών δυνάμεων, ένα ή περισσότερα οδοντικά εμφυτεύματα. Και, βέβαια, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ακεραιότητα του ιγμορείου.

Γι' αυτόν το σκοπό, υπάρχουν πολλές τεχνικές. Η πιο απλή, συνηθισμένη και γνωστή τεχνική επαύξησης του οστικού όγκου, εδώ και 25 χρόνια, είναι αυτή που απεικονίζεται στη φωτογραφία (Εικόνα 1) και πραγματοποιείται με διάφορες παραλλαγές, ανάλογα με τις συνθήκες και τις ανάγκες κάθε περίπτωσης.

Για την ακτινολογική διερεύνηση της οστικής ατροφίας στην περιοχή ενδιαφέροντος, προηγείται υπολογιστική τομογραφία (Dental Scan) και όχι απλή πανοραμική ακτινογραφία, διότι ο διαθέσιμος και ο αναγκαίος όγκος στην θέση της αποκατάστασης πρέπει να

υπολογισθούν με ακρίβεια σε τρισδιάστατο επίπεδο. Στη φωτογραφία (κάτω, μέσον) απεικονίζεται η ελλειμματική θέση (βέλη) στην υπολογιστική τομογραφία.

Η επέμβαση γίνεται συνήθως με τοπική αναισθησία. Η χειρουργική τεχνική είναι απλή. Γίνεται μια τομή στα ούλα και στη συνέχεια ένα μικρό άνοιγμα στο τοίχωμα της γνάθου (φωτογραφία, άνω αριστερά), που αντιστοιχεί στο εξωτερικό τοίχωμα του ιγμορείου, εντοπίζεται η μεμβράνη (βέλη) που καλύπτει εσωτερικά την κοιλότητα του ιγμορείου και με ειδικά εργαλεία η μεμβράνη κινητοποιείται από το οστικό τοίχωμα και μετακινείται προς τα πάνω και μέσα (φωτογραφία, άνω μέσον) έτσι ώστε να δημιουργηθεί νέος στεγανός χώρος, πάνω από το κατώτερο όριο του ιγμορείου (έδαφος). Στη φωτογραφία (άνω δεξιά) φαίνεται αυτός ο χώρος (βέλη).

Σε αυτόν το νέο χώρο προστίθενται συνδιασμοί οστού και συνθετικών υλικών (μοσχεύματα), τα οποία θα βοηθήσουν στην οστική του ανάπλαση. Όταν ο χώρος αυτός συμπληρωθεί με νέο οστό, τότε το φυσικό έδαφος του ιγμορείου θα έχει τεχνητά «ανυψωθεί», δηλαδή θα έχει βρεθεί σε υψηλότερο επίπεδο μερικών χιλιοστών σε σχέση με πριν.

Ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να δίνεται η δυνατότητα της άμεσης τοποθέτησης του οδοντικού εμφυτεύματος, όπως στη φωτογραφία (κάτω, δεξιά κι αριστερά). Σε μια τέτοια περίπτωση, μετά το χειρουργείο, μεσολαβούν περίπου 6-8 μήνες οστικής ωρίμανσης μέχρι την τοποθέτηση των προσθετικών δοντιών στα εμφυτεύματα. Αν τα εμφυτεύματα δεν τοποθετηθούν άμεσα, τοποθετούνται περίπου 6 μήνες μετά το χειρουργείο της ανύψωσης. Η όλη διαδικασία της αποκατάστασης, αναλόγως σχεδίου, υλικών και τεχνικής, μπορεί να κυμαίνεται από 6 μήνες μέχρι ένα χρόνο.

13/11/2011