Ιατρογενής παρεκτόπιση έγκλειστου κάτω τρίτου γομφίου. Παρουσίαση περίπτωσης

Εμμανουήλ ΧΑΤΖΗΠΕΤΡΟΣ[1], Παναγιώτης ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ[2], Μαρία ΠΑΥΛΗ[3], Σπυρίδων ΔΑΜΑΣΚΟΣ[4], Κωνσταντίνος ΤΣΙΧΛΑΚΗΣ[5]

[1,4,5]Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ (Διευθ.: Καθ. Κ. Τσιχλάκης)
[2,3]Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, Οδοντ. Σχολή ΕΚΠΑ (Διευθ.: Καθ. Κ. Αλεξανδρίδης)

Iatrogenic displacement of impacted third molar. Case report

Emmanouil CHATZIPETROS[1], Panagiotis CHRISTOPOULOS[2], Maria PAVLI[3], Spyridon DAMASKOS[4], Konstantinos TSIKLAKIS[5]

[1,4,5]Oral Diagnosis and Radiology Clinic, Dental School, National and Kapodistrian University of Athens (Head: Prof. K. Tsichlakis)
[2,3]Oral and Maxillofacial Clinic, Dental School, National and Kapodistrian University of Athens (Head: Prof. C. Alexandridis)

Ενδιαφέρουσα περίπτωση
Case report

[1]Μεταπτυχιακός Φοιτητής Διαγνωστικής & Ακτινολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
[2]Λέκτορας ΣΓΠΧ, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
[3]Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Παθοβιολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
[4]Επίκουρος Καθηγητής Διαγνωστικής & Ακτινολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
[5]Καθηγητής και Διευθυντής Κλινικής Διαγνωστικής & Ακτινολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Κατά τη χειρουργική εξαγωγή ενός εγκλείστου κάτω τρίτου γομφίου είναι δυνατό να προκύψουν τόσο διεγχειρητικές όσο και μετεγχειρητικές επιπλοκές, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και η παρεκτόπιση δοντιού ή θραύσματός του εντός παρακείμενων ανατομικών χώρων. Σκοπός της παρουσίασης αυτής είναι να καταδείξει τη διαγνωστική μεθοδολογία και τη χειρουργική αντιμετώπιση για την εξαγωγή ενός εγκλείστου κάτω τρίτου γομφίου, παρεκτοπισμένου εντός των μαλακών μορίων του εδάφους του στόματος. Ασθενής ηλικίας 38 ετών προσήλθε στην Οδοντιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών παραπονούμενος για πόνο στην αριστερή υπογνάθια περιοχή, τρείς μήνες μετά την εξαγωγή του σύστοιχου τρίτου γομφίου. Κατά τον ακτινολογικό έλεγχο διαπιστώθηκε η παρουσία του 38 με ανεστραμμένη φορά, εντός των μαλακών μορίων του εδάφους του στόματος αριστερά, σε επαφή με το γλωσσικό πέταλο της κάτω γνάθου. Υπό τοπική αναισθησία το παρεκτοπισμένο δόντι αφαιρέθηκε χειρουργικά. Η μετεγχειρητική πορεία υπήρξε ομαλή. Ο λεπτομερής κλινικός και απεικονιστικός έλεγχος και η γνώση της ορθής χειρουργικής τεχνικής αποτελούν τα σημεία κλειδιά, προκειμένου να αποφευχθούν οι πιθανές επιπλοκές κατά την εξαγωγή ενός εγκλείστου κάτω τρίτου γομφίου.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Τρίτος κάτω γομφίος, έγκλειστοι τρίτοι γομφίοι, ακτινολογικός έλεγχος, CBCT, χειρουργική εξαγωγή

Παρελήφθη: 07/03/2013 - Έγινε δεκτή: 20/04/2013

SUMMARY: Peri-operative complications may occur during the surgical extraction of impacted mandibular third molars such as the iatrogenic displacement of the whole tooth or a tooth fragment in to the adjacent anatomical structures. The purpose of this case report is to present the diagnosis and treatment planning, as well as the surgical management required for the removal of a 3rd molar displaced in the soft tissues of the floor of the mouth. A 38-year old male patient presented to the Dental School, complaining of pain around the left submandibular area that started three months after the extraction of the impacted mandibular left third molar. At the radiographic examination the tooth was detected in the soft tissues of the floor of the mouth and in close proximity to the lingual plate. It is noteworthy that the patient was under the assumption that the tooth had been extracted successfully. Radiographically the tooth appeared at an 180° turnaround from its original position. Surgical extraction of the displaced third molar took place under local anaesthesia. No post-operative complications were reported. Thorough clinical and radiographic examination, as well as competency at surgical procedures are prerequisites for the appropriate surgical management of impacted third molars.

KEY WORDS: Mandibular third molar, impacted third molars, radiographic examination, CBCT, surgical extraction

Paper received: 07/03/2013 - Accepted: 20/04/2013

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξαγωγή του τρίτου γομφίου αποτελεί τη συχνότερη επέμβαση της Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής (Woldenberg και συν. 2007, Visintini και συν. 2007).

Σύμφωνα με μία μελέτη των Barbosa-Rebellato και συν. (2011), το 69,4% των τρίτων γομφίων παραμένουν έγκλειστοι, το 16,2% είναι ημιέγκλειστοι, ενώ το 14,4% ανατέλλουν κανονικά στο φραγμό.

Οι πιο συχνές επιπλοκές που παρατηρούνται μετά τη χειρουργική εξαγωγή ενός εγκλείστου/ημιεγκλείστου τρίτου γομφίου είναι: μετεγχειρητική λοίμωξη του τραύματος, αιμορραγία, ινωδολυτική οστεΐτιδα, υπαισθησία του κάτω φατνιακού νεύρου, ιατρογενές κάταγμα της γωνίας της κάτω γνάθου, ιατρογενής παρεκτόπιση του δοντιού ή θραύσματός του εντός παρακείμενων ανατομικών χώρων (Goldberg και συν. 1985, Sisk και συν. 1986, Woldenberg και συν. 2007). Το ιγμόρειο άντρο για τους εγκλείστους άνω γομφίους και ο υπογνάθιος χώρος για τους εγκλείστους κάτω γομφίους αποτελούν τις συνηθέστερες θέσεις ιατρογενούς παρεκτόπισης (Ozyuvaci και συν. 2003). Η παρειογλωσσική φορά του εγκλείστου δοντιού, η διάτρηση του γλωσσικού φλοιώδους πετάλου, η άσκηση υπερβολικής ή ανεξέλεγκτης δύναμης, οι ακατάλληλοι χειρουργικοί χειρισμοί καθώς και ο ανεπαρκής κλινικός και απεικονιστικός έλεγχος αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες οι οποίοι είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε ιατρογενή παρεκτόπιση ενός δοντιού εντός παρακείμενων ανατομικών χώρων (Esen και συν. 2000).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άντρας ηλικίας 38 ετών προσήλθε στην Κλινική της Διαγνωστικής και Ακτινολογίας Στόματος της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών με εξωστοματικό οίδημα στην υπογνάθια περιοχή αριστερά.

Ο ασθενής ανέφερε μέτριας έντασης αντανακλαστικό πόνο από τριμήνου στην περιοχή του 38, επεκτεινόμενο σε όλο το σύστοιχο ημιμόριο της κάτω γνάθου που συνοδεύονταν από ωταλγία, δυσκολία στη μάσηση και την κατάποση. Κατά διαστήματα το οίδημα γινόταν εντονότερο συνοδευόμενο από υπαισθησία του ημίσεος του κάτω χείλους και του ημίσεος της γλώσσας αριστερά, ενώ με τη λήψη αντιφλεγμονωδών και αντιβιοτικών φαρμάκων τα συμπτώματα υποχωρούσαν. Ο ασθενής προ 3 περίπου μηνών είχε υποστεί χειρουργική επέμβαση για εξαγωγή του εγκλείστου αριστερού κάτω τρίτου γομφίου κατά την οποία ενημερώθηκε από τον επεμβαίνοντα ότι το δόντι εξήχθη κανονικά, αλλά καταπόθηκε κατά τη διάρκεια της χειρουργικής διαδικασίας. Ο ασθενής μετά το πέρας μιας εβδομάδας συνέχιζε να εμφανίζει έντονο οίδημα στην περιοχή της κάτω γνάθου αριστερά. Κατά την διάρκεια της επανεξέτασης από τον επεμβαίνοντα έγινε οπισθοφατνιακή ακτινογραφία, στην περιοχή

INTRODUCTION

Surgical removal of mandibular third molars is the most common procedure in Oral and Maxillofacial Surgery (Woldenberg et al. 2007, Visintini et al. 2007). According to Barbosa-Rebellato et al. (2011), 69.2% of third molars are impacted, 16.2% are partially erupted and 14.4% erupt normally.

Several complications may be encountered following the surgical removal of an impacted lower third molar, such as post-operative infection of the surgical site, haemorrhage, alveolar osteitis, paraesthesia of the inferior alveolar nerve, iatrogenic fracture of the angle of the mandible, iatrogenic displacement or fracture of the third molar in to adjacent anatomical spaces (Goldberg et al. 1985, Sisk et al. 1986, Woldenberg et al. 2007). Submandibular spaces for lower third molars and maxillary sinuses for upper third molars are the commonest anatomical sites for iatrogenic displacement of third molars during their surgical removal (Ozyuvaci et al. 2003). Iatrogenic displacement of third molars in to the adjacent anatomical spaces may occur due to a variety of factors including the buccolingual angulation of the impacted third molar, the penetration of the lingual plate, exertion of uncontrollable force during the surgical procedure as well as inappropriate surgical manipulation. Moreover, inadequate preoperative clinical examination and radiographic investigation are crucial in order to avoid peri- and postoperative complications (Esen et al. 2000).

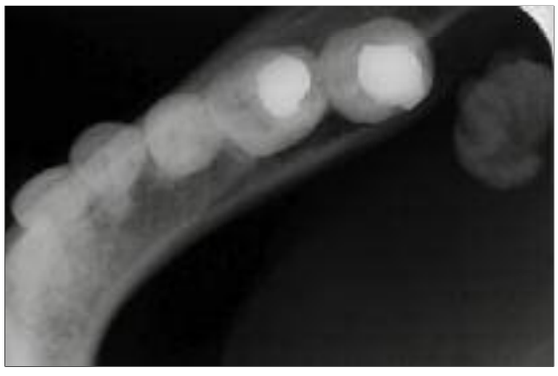
CASE REPORT

A 38-year old male presented to the Oral Examination and Radiography Clinic in Athens University Dental School, complaining of moderate pain and oedema at the left submandibular area.

The pain had started about 3 months ago and was followed by earache, difficulty in chewing and swallowing. In order to easy these symptoms the patient was prescribed antibiotics and antinflammatory tablets. During these 3 months the severity of the symptoms was inconsistent. The patient reported that when oedema increased, the sensation of the left border of the lower lip and of the aspect of the tongue was greatly reduced; the symptoms subsided when antibiotic and antinflammatory medication was taken. Thorough history-taking revealed that the patient had visited a general dental practitioner 3 months ago, and had his lower left third molar surgically removed. According to the patient, the dentist assured him that the tooth was successfully removed, but was swallowed during the surgical procedure. On re-examination by the general dental practitioner and because of the persisting oedema around the lower left quadrant, an intraoral periapical radiograph of the relevant area was obtained; a post-extraction socket and the absence of the tooth were

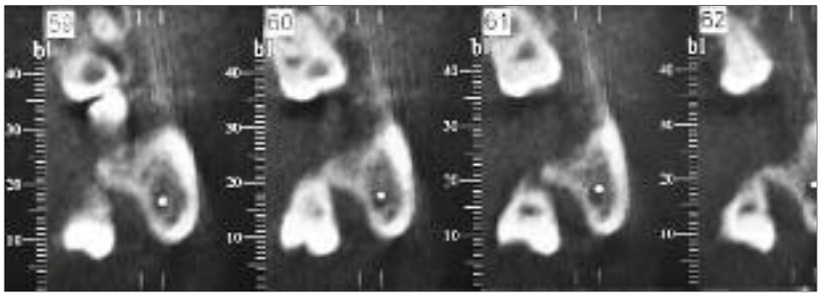
του 38, στην οποία διακρινόταν το μετεξακτικό φατνίο, ενώ το δόντι απουσίαζε. Χορηγήθηκε χημειοπροφύλαξη με αντιμικροβιακά και αντιφλεγμονώδη φάρμακα.
Το ιατρικό ιστορικό ήταν ελεύθερο.
Κατά την ενδοστοματική κλινική εξέταση διαπιστώθηκε απουσία του 38 από τον οδοντικό φραγμό και υπήρχε σκληρή διόγκωση της φατνιακής ακρολοφίας της κάτω γνάθου γλωσσικά στην περιοχή του αριστερού οπισθογομφίου τριγώνου κατά την ψηλάφηση. Εξωστοματικά υπήρχε διάχυτη διόγκωση στην αριστερή υπογνάθια τραχηλική περιοχή, υπόσκληρη και ελαφρώς επώδυνη κατά την ψηλάφηση. Συνυπήρχαν μικροί, ελαστικοί, ψηλαφητοί, ελαφρώς επώδυνοι υπογνάθιοι τραχηλικοί λεμφαδένες.
Κατά τον απεικονιστικό έλεγχο με ψηφιακή πανοραμική ακτινογραφία, διαπιστώθηκε η παρουσία του 38 ανεστραμμένου, με φορά προς το κάτω χείλος του σώματος της κάτω γνάθου (Εικ. 1). Στην ακτινογραφία δήξεως φαινόταν σαν ακτινοσκιερή μάζα στο έδαφος του στόματος, άπω και έσω της μύλης του 37, εντός των μαλακών μορίων (Εικ. 2). Έγινε οδοντιατρική υπολογιστική τομογραφία κωνικής δέσμης (CBCT) της κάτω γνάθου, στην οποία, μετά την ανασύνθεση των εγκαρσίων τομών σε πανοραμικές τομές, σε κάθετες στην ακρολοφία τομές και σε τρισδιάστατη απεικόνιση, διαπιστώθηκε ότι ο 38 βρισκόταν με ανεστραμμένη φορά, εντός των μαλακών μορίων του εδάφους του στόματος αριστερά, αντίστοιχα με την περιοχή του δοντιού στην κάτω γνάθο σε επαφή με το γλωσσικό πέταλο αυτής. Επίσης, παρατηρήθηκε λύση της συνέχειας του γλωσσικού συμπαγούς πετάλου της κάτω γνάθου στην κορυφή της φατνιακής απόφυσης αντίστοιχα με την περιοχή του 38 (Εικ. 3,4).
Ο ασθενής παραπέμφθηκε στην κλινική της Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών για τη χειρουργική αφαίρεση του παρεκτοπισμένου τρίτου γομφίου. Υπό τοπική αναισθησία πραγματοποιήθηκε γλωσσικός κρημνός τύπου φακέλου εκτεινόμενου έως τον 32. Στη συνέχεια εντοπίστηκε και αφαιρέθηκε χειρουρ-

Εικ. 1: Ψηφιακή Πανοραμική Ακτινογραφία στην οποία διαπιστώθηκε η ύπαρξη του #38# ανεστραμμένου, με τη μύλη του να έχει φορά προς το κάτω χείλος του σώματος της κάτω γνάθου.
Fig. 1: Digital Orthopantomogram. Notice the displaced lower left third molar (38), the coronal is «facing» the lower border of the body of the mandible.

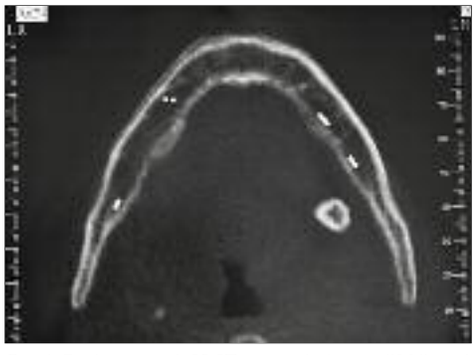


Εικ. 2: Ακτινογραφία δήξεως στην οποία απεικονίζεται ο #38# εντός των μαλακών μορίων του εδάφους του στόματος.
Fig. 2: Bitewing radiograph shows 38 lying in the soft tissues of the floor of the mouth.

verified. Another course of antibiotic and antinflammatory medication were prescribed.
The patient's medical history had nil relevant.
Intraoral examination revealed absence of the lower third molar from the patient's dentition, and lingual swelling at the aspect of the left retromolar pad. In addition, during intraoral examination the floor of the mouth



Εικ. 3: Κάθετες στην ακρολοφία τομές με CBCT, όπου διαπιστώθηκε η ύπαρξη του #38# με ανεστραμμένη φορά, εντός των μαλακών μορίων του εδάφους του στόματος αριστερά, αντίστοιχα με την περιοχή του δοντιού στην κάτω γνάθο σε επαφή με το γλωσσικό πέταλο αυτής.
Fig. 3: Vertical sections to the alveolar plane with the use of CBCT. The tooth (38) appears at a 180 degree turn around in comparison to its original position, lying in the soft tissues of the floor of the mouth on the left side and in close proximity to the lingual plate.



Εικ. 4: Εγκάρσια τομή CBCT με τον έγκλειστο #38# εντός των μαλακών μορίων του εδάφους του στόματος.
Fig. 4: Transverse section CBCT shows 38 lying in the soft tissues of the floor of the mouth.

Εικ. 5: Διεγχειρητική εικόνα όπου διακρίνεται το εξαχθέν δόντι.
Fig. 5: Peri-operative intraoral picture. Notice 38 during its surgical removal.

γικά ο παρεκτοπισμένος τρίτος γομφίος, ενώ το τραύμα συρράφθηκε κατά πρώτο σκοπό (Εικ. 5). Μετεγχειρητικά χορηγήθηκαν αντιφλεγμονώδη και αντιβιοτικά φάρμακα, και η πορεία υπήρξε ομαλή. Ο ασθενής σε επανεξέταση μετά 2 μήνες ήταν ελεύθερος συμπτωμάτων, ενώ η αναφερόμενη υπαισθησία του ημίσεος του κάτω χείλους και του ημίσεος της γλώσσας αριστερά είχε παρέλθει πλήρως.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ηλικία άνω των 25 ετών, η εντόπιση, η θέση του δοντιού και η εκτεταμένη αφαίρεση οστού σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για πιθανές επιπλοκές σύμφωνα με προηγούμενη μελέτη (Barbosa-Rebellato και συν. 2011). Η πιθανότητα τραυματισμού του κάτω φατνιακού και του γλωσσικού νεύρου κατά τη διάρκεια χειρουργικής εξαγωγής του κάτω τρίτου γομφίου κυμαίνεται μεταξύ 0,4-22%, με αποτέλεσμα την πρόκληση υπαισθησίας. Η υπαισθησία αυτή τις περισσότερες φορές έχει παροδικό χαρακτήρα και παρέρχεται αυτόματα (Ziccardi και Zuniga, 2007). Μία πιθανή επιπλοκή επίσης αποτελεί η παρεκτόπιση του δοντιού ή θραύσματός του εντός του υπογναθίου χώρου. Στην περίπτωση αυτή είναι αρκετά δύσκολη η ακριβής εντόπιση του δοντιού (Kambouroglu και συν. 2010). Η ασφαλής χειρουργική αφαίρεση απαιτεί τη δημιουργία εκτεταμένου γλωσσικού κρημνού, ενώ ιδιαίτερα προσεκτικοί χειρισμοί απαιτούνται για την αποφυγή περαιτέρω μετατόπισης του δοντιού βαθύτερα μέσα στους μαλακούς ιστούς. Ορισμένοι συγγραφείς μάλιστα προτείνουν την αναβολή του χειρουργείου για ορισμένες εβδομάδες προκειμένου να σχηματιστούν ινώδεις συμφύσεις, οι οποίες θα σταθεροποιήσουν το δόντι σε μία πιο ανένδοτη θέση. Εντούτοις, η καθυστέρηση της χειρουργικής επέμβασης είναι δυνατόν να αυξήσει τον κίνδυνο της λοίμωξης και της αντίδρασης ξένου σώματος στην περιοχή. Επίσης, είναι δυνατό να συμβεί περαιτέρω μετακίνηση του δοντιού εντός των μαλακών μορίων του υπογναθίου χώρου σε μη ευνοϊκή θέση

was found hard in consistency at the region of 38.
Extraoral examination showed diffuse swelling of the submandibular and neck region of the left side, of semi-hard consistency and mildly painful during palpation. Furthermore, a few palpable and mildly painful submandibular lymph nodes were detected.
Imaging tests included an orthopantomogram (OPG), a bitewing and a dental CBCT of the mandible. The OPG showed the presence of 38 with its anatomical crown facing towards the lower border of the mandible (Fig. 1); the bitewing showed a radiopaque mass at the floor of the mouth distal and medially to the coronal aspect of 37, positioned in the soft tissues (Fig.2).
The CBCT of the mandible showed the exact position of the impacted 38. The information was obtained from the original axial scan which can be manipulated by the computer to reconstruct tomographic sections in the coronal, sagittal or any other planes, to produce three-dimensional images. The tooth appeared at an 1800 turn around in comparison to its original position, lying in the soft tissues of the floor of the mouth on the left side and in close proximity to the lingual plate. Moreover, there was loss of the solid lingual plate at the aspect of the alveolar crest of 38 (Fig. 3,4).
The patient was then referred to the Oral and Maxillofacial Department of the Dental School in Athens, for the surgical removal of the displaced third molar.
Under local anaesthesia a full-thickness lingual mucoperiosteal envelope flap was raised from the distal aspect of 37, to the distal aspect of 32, the displaced molar was located and carefully removed. The area was rinsed with saline and the flap was sutured (Fig. 5). Post-operative course of antibiotics and painkillers were prescribed. No complications occurred and at 2 months follow-up appointment the patient was symptom-free, without paraesthesia of the left aspect of the lower lip and tongue.

DISCUSSION - CONCLUSIONS

Barbosa-Rebellato et al. (2011), reported a number of parameters associated with increased risk of post-operative complications, such as patient's age (over 25 years old), the position and angulation of the impacted third molar, as well as excessive bone removal. The possibility of trauma of the inferior alveolar or the lingual nerve during surgical extraction of lower impacted molars followed by paraesthesia, range from 0.4-22%. In most cases paraesthesia is temporary, which gradually fades away (Ziccardi and Zuniga, 2007).
Another possible complication is displacement of the tooth or tooth fragment in to the submandibular space. In that case it is quite challenging to trace the exact location of the tooth (Kambouroglu et al. 2010). An extended lingual flap is necessary for the safe surgical removal of the tooth, while very careful handling is

(Dormer και Babett, 1973, Peterson, 1988, Gay-Escoda και συν. 1993).

Η διαχείριση της παρεκτόπισης δοντιού εντός του υπογναθίου χώρου είναι συνάρτηση της υπεύθυνης στάσης του επεμβαίνοντος, ο οποίος οφείλει πρωτίστως, να ενημερώσει τον ασθενή του για την έκβαση της όλης διαδικασίας, να τον παραπέμψει για περαιτέρω απεικονιστικό έλεγχο, προκειμένου να προσδιοριστεί η ακριβής θέση του δοντιού και να επαναπροσδιοριστεί ο σχεδιασμός της θεραπείας. Οποιαδήποτε ολιγωρία και απόκρυψη πληροφοριών οι οποίες αφορούν την επιπλοκή που έχει συμβεί, ενδέχεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη γενική υγεία του ασθενούς. Εάν κατά τη χειρουργική εξαγωγή ενός εγκλείστου κάτω τρίτου γομφίου το δόντι χαθεί ξαφνικά από το χειρουργικό πεδίο, ο επεμβαίνων πρέπει να υποψιαστεί είτε κατάποση του δοντιού από τον ασθενή, είτε παρεκτόπιση του δοντιού εντός του υπογναθίου χώρου. Στην πρώτη περίπτωση ενημερώνεται ο ασθενής για την παρακολούθηση της αποβολής του δοντιού μέσω του γαστρεντερικού συστήματος, χωρίς ιδιαίτερη ανησυχία.

Στη δεύτερη περίπτωση αρχικά η πανοραμική ακτινογραφία και στη συνέχεια εφόσον χρειάζεται η χρήση της οδοντιατρικής υπολογιστικής τομογραφίας (CBCT) κρίνεται απολύτως αναγκαία προκειμένου να καθοριστεί η ακριβής θέση του τρίτου γομφίου, η αξιολόγηση των παρακείμενων ανατομικών δομών και η σχέση του με το γλωσσικό πέταλο της κάτω γνάθου. Το ουσιαστικότερο πλεονέκτημα της οδοντιατρικής υπολογιστικής τομογραφίας (CBCT) έναντι της ιατρικής υπολογιστικής τομογραφίας (CT) είναι η μικρότερη δόση ακτινοβόλησης που λαμβάνει ο ασθενής. Δεν προτιμάται η χρήση της οπισθοφατνιακής ακτινογραφίας διότι το δόντι μπορεί να βρίσκεται παρεκτοπισμένο εντός του υπογναθίου χώρου σε χαμηλότερο επίπεδο από το πεδίο απεικόνισης της οπισθοφατνιακής.

Ο σωστός κλινικός και απεικονιστικός έλεγχος καθώς και η γνώση της ορθής χειρουργικής τεχνικής αποτελούν τα σημεία κλειδιά, προκειμένου να αποφευχθούν οι πιθανές επιπλοκές κατά την εξαγωγή ενός εγκλείστου κάτω τρίτου γομφίου.

required in order to avoid its further migration deeper into the soft tissues. It has been suggested that a small delay of the surgery to remove a displaced third molar is essential in order to let fibrous tissue to form and keep the tooth in a more stable and accessible position. However, delay of the surgical procedure may increase the risk of local infection and foreign body reaction. Additionally, it is possible that the tooth may be displaced further into the submandibular soft tissues, in a less accessible position (Dormer and Babett 1973, Peterson 1988, Gay-Escoda et al. 1993).

Management of iatrogenic displacement of a tooth into the adjacent soft tissues is directly associated with the responsibility and professionalism of the clinician, whose duty is to fully inform the patient for the unfortunate complication, reassure and refer him/her for imaging investigation in order to locate the tooth and arrange the treatment plan. Misinformation or delayed information about the complication may have an impact on the patient's general health. In the unfortunate case like the one presented, with the tooth not visible in the surgical field, the clinician should immediately think that the tooth was either swallowed accidentally by the patient or was displaced into the soft tissues, most often the submandibular space. Should the tooth is swallowed, the patient has to be fully informed, reassured and explained about the excretion of the tooth through the gastrointestinal tract.

Should the tooth is accidentally displaced into the submandibular space: firstly the patient has to be fully informed and then an OPG has to be obtained and CBCT should follow in order to locate the exact position of the third molar and examine the adjacent anatomical structures and its relation with the lingual nerve.

In cases as the one described, CBCT is preferred to CT as all required information is obtained and the radiation dose is lower than for a CT. Intraoral periapical radiography is insufficient as the displaced tooth may be located to a lower plane compared to the one demonstrated on the intraoral radiograph, hence the tooth may appear radiographicaly as "non-present". Therefore, treatment planning of the surgical procedure is hugely enabled by the information gained from the dental CT.

In conclusion, the appropriate clinical examination and imaging techniques, in combination with competence in surgical procedures are key points in order to avoid possible complications during surgical removal of impacted lower third molars.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/REFERENCES

Barbosa-Rebellato NL, Thomé AC, Costa-Maciel C, Oliveira J, Scariot R.: Factors associated with complications of removal of third molars: A transversal study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal., 16:376-380, 2011

Dormer BJ, Babett JA: Root section in the submaxillary space. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 35:876, 1973

Esen E, Aydoğan LB, Akçalı MC: Accidental displacement of an impacted mandibular third molar into the lateral pharyngeal space. J Oral Maxillofac Surg, 58:96-97, 2000

Gay-Escoda C, Berini-Aytes L, Pinera-Penalva M: Accidental displace-

ment of a lower third molar. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 76:159-160, 1993

Goldberg MH, Nemarich AN, Marco WP: Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. J Am Dent Assoc, 111:277-279, 1985

Kambouroglu K, Kursun S, Oztas B. Submandibular displacement of a mandibular third molar root during extraction: a case report. Cases J 3:8, 2010

Ozyuvacı H, Fırat D, Tanyel C: Accidental displacement of a mandibular third molar: A case report. Quintessence Int, 34:278-280, 2003

Peterson LJ: Prevention and management of surgical complications. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery Louis: CV Mosby, 1:275-277, 1988

Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW, Joy ED Jr. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. J Oral Maxillofac Surg.44:855-9, 1986

Visintini E, Angerame D, Costantinides F, Maglione M: Peripheral neurological damage following lower third molar removal: A preliminary clinical study. Minerva Stomatol., 56:319-26, 2007

Woldenberg Y, Gatot I, Bodner L: Iatrogenic mandibular fracture associated with third molar removal. Can it be prevented? Med Oral Patol Oral Cir Bucal., 12:E70-2, 2007

Ziccardi VB, Zuniga JR: Nerve injuries after third molar removal. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 19:105-15, 2007

Διεύθυνση επικοινωνίας:
Εμμανουήλ Χατζηπέτρος
Καραολή Δημητρίου 4-6,
111 46 Γαλάτσι,
Τηλ.: 210 6993692, 210 2222990, κιν.: 6947 631140
e-mail: e.chatzipetros@gmail.com

Address:
Emmanouil Chatzipetros
Karaoli Demetriou 4-6,
111 46 Galatsi, Athens - Greece
Tel.: 210 6993692, 210 2222990, mob.: 6947 631140
e-mail: e.chatzipetros@gmail.com