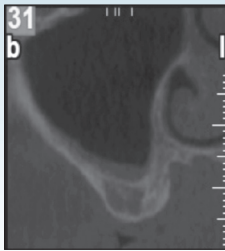


Anatomical considerations for Periodontology and Implant Dentistry in the maxilla



M. Sereti ¹, V. Theofilou ¹, E. Pepelassi ²

There are many anatomical structures in the oral cavity that require attention in terms of deciding surgical treatment, selecting the indicated surgical technique and performing the surgical procedure, in order to avoid adverse events and complications. Thorough knowledge of these structures is essential for the dental surgeon. Anatomical considerations for surgical intervention differ between the maxilla and the mandible. The purpose of the present review is the detailed analysis of the maxillary anatomical structures and their variations relevant to surgical intervention, mainly to surgical periodontal treatment and implant dentistry. Basic anatomical structures are being addressed, the knowledge of which can lead not only to an effective treatment planning but also to a successful outcome of the surgical procedure. Additionally, since the strict theoretical knowledge of the anatomy is inadequate, the indicated pre-surgical radiologic evaluation is introduced depending on the surgical site, with the cone beam computed tomography being predominantly used. Therefore, proper pre-surgical radiographic examination is fundamental for imaging the anatomical structures and assessing the anatomical limitations. The anatomical structures are classified and cited depending on the region of the surgical procedure (posterior and anterior maxillary regions), including osseous structures, vessels, nerves, muscles as well as soft tissues, such as the maxillary sinus membrane. The main anatomical limitations are the maxillary sinus, with special reference to the osseous sinus septa, the greater palatine nerve and vessels and the nasopalatine nerve and foramen. Each structure is correlated with the corresponding surgical procedure during which wrong manipulations might result in adverse events.

Key words: anatomy, anatomical limitations, maxilla, surgery, surgical periodontal treatment, dental implant placement, maxillary sinus, cone beam computed tomography

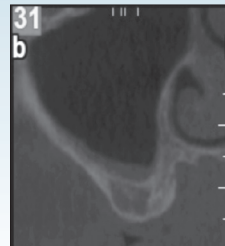
Odontostomatological Progress 2018, 72 (1): 72-87

1. DDS
2. DDS, MS, DrDent

Department of Periodontology, School of Dentistry, National and Kapodistrian University of Athens, 2 Thivon Str., Goudi, 115 27 Athens

Κρίσιμα ανατομικά στοιχεία για την Περιοδοντολογία και Εμφυτευματολογία στην άνω γνάθο

Μ. Σερέτη¹, Β. Θεοφίλου¹, Ε. Πεπελάση²



Υπάρχουν πολλές ανατομικές δομές στη στοματική κοιλότητα που χρήζουν προσοχής στο πλαίσιο της απόφασης για χειρουργική θεραπεία, της επιλογής της ενδεδειγμένης χειρουργικής τεχνικής και της υλοποίησης αυτής, προκειμένου να αποφευχθούν ανεπιθύμητα συμβάματα και επιπλοκές. Επαρκής γνώση αυτών των ανατομικών δομών είναι απαραίτητη για τον χειρουργό οδοντίατρο. Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η λεπτομερής ανάλυση των ανατομικών δομών και των παραλλαγών τους στην άνω γνάθο, που σχετίζονται με χειρουργική παρέμβαση, ιδιαίτερα με τη χειρουργική περιοδοντική θεραπεία και την Εμφυτευματολογία. Παρουσιάζεται η ενδεδειγμένη προεγχειρητική ακτινολογική αξιολόγηση, ανάλογα με την περιοχή της χειρουργικής επέμβασης, με την υπολογιστική τομογραφία να κατέχει σημαντική θέση, καθώς μόνο η γνώση της ανατομίας δεν είναι αρκετή. Ο κατάλληλος προεγχειρητικός ακτινολογικός έλεγχος πρέπει πάντοτε να λαμβάνει χώρα με στόχο την απεικόνιση των ανατομικών δομών και των πιθανών παραλλαγών τους. Οι ανατομικές δομές ταξινομούνται και παρατίθενται ανάλογα με την περιοχή της χειρουργικής επέμβασης (οπίσθια και πρόσθια περιοχή). Οι δομές στην άνω γνάθο που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής περιλαμβάνουν οστικές δομές, αργεία, νεύρα, μύς αλλά και μαλακούς ιστούς, όπως η μεμβράνη του ιγμορείου άντρου. Τα κύρια ανατομικά σημεία είναι το ιγμόρειο άντρο, και ειδικά τα οστικά διαφράγματα, το μείζον υπερώιο νεύρο και αργεία και το ρινο-υπερώιο τρήμα και νεύρο. Σε κάθε ανατομικό περιορισμό γίνεται συσχέτιση με την αντίστοιχη χειρουργική πράξη, κατά την οποία λανθασμένοι χειρισμοί μπορούν να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα.

Λέξεις ευρητηρίου: ανατομία, ανατομικοί περιορισμοί, άνω γνάθος, χειρουργική, χειρουργική περιοδοντική θεραπεία, τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων, ιγμόρειο άντρο, υπολογιστική τομογραφία κωνικής δέσμης

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2018, 72 (1): 72-87

1. Οδοντίατρος
2. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Περιοδοντολογίας, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Κλινική Περιοδοντολογίας Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδή, 115 27 Αθήνα