

Implant overdentures. Clinical criteria that determine treatment planning and their prosthetic design



N. Sykaras¹, M. Patras²

As the rate of edentulism increases with age and due to the ageing population, advanced bone loss may occur. Severe bone resorption compromises retention and comfort in denture patients thus limiting their corresponding function. Additional problems, such as reduced masticatory function and impaired phonetics, are all associated with loss of confidence and reduction of social interaction, resulting in a decreased quality of life. These issues turn the restoration of the edentulous mandible, especially the atrophic one, into a challenge for the restorative dentist.

Endosteal implants have revolutionized dentistry and encourage the clinician to comprehensively address the treatment of edentulism. Implant-supported or retained overdentures re-establish speech and mastication as well as esthetics and they are considered to be a standard of care. This alternative offers numerous advantages, that is proper access for oral hygiene, adequate retention with a minimal number of implants, lip support and overall reduced cost through the fabrication of a prosthesis in a relatively straightforward procedure.

Successful outcomes depend on the detailed treatment planning and comprehensive team approach. Pre-surgical assessment and optimum implant placement along with proper design of the prosthesis and material selection ensure predictability and long-term success. This article provides an overview of the various restorative options for both the edentulous maxilla and mandible, regarding the fabrication of implant-supported or retained overdentures, and describes the indications and benefits of each restorative option. Various approaches, designs and potential complications are presented, along with the necessary clinical and laboratory steps.

Key words: Bone resorption, edentulous mandible, complete dentures, endosteal implants, implant overdentures, attachments

Odontostomatological Progress 2012, 66 (2): 292-309

1. DDS, PhD
2. CDT, DDS, MS

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

Επένδειες ολικές οδοντοστοιχίες σε εμφυτεύματα. Κλινικές παράμετροι που καθορίζουν το σχέδιο θεραπείας και τη σχεδιάσή τους



N. Συκαράς¹, Μ. Πάτρας²

Η αύξηση του ποσοστού των νωδών ατόμων και η γήρανση του πληθυσμού, οδηγούν σε βάθος χρόνου σε μια αύξηση του αριθμού των ασθενών με προχωρημένη οστική απώλεια. Η εκτεταμένη οστική απορρόφηση επιφέρει δυσκολία στη συγκράτηση και συμβιβασμούς στην άνεση για τους ασθενείς που φέρουν οδοντοστοιχίες, περιορίζοντας έτσι τη λειτουργικότητά τους. Επιπρόσθετα προβλήματα στη φώνηση και τη μαστική λειτουργία ευθύνονται για την απώλεια της αυτοπεποίθησης και τη μείωση της κοινωνικής δραστηριότητας των ατόμων, με ανάλογες επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους. Γίνεται έτσι αντιληπτό ότι, η αποκατάσταση της ατροφικής νωδής γνάθου αποτελεί μια πρόκληση για τον κλινικό οδοντίατρο. Η εισαγωγή των ενδοοστικών εμφυτευμάτων στην κλινική πράξη παρέχει στην εποχή μας πολλαπλές λύσεις στον κλινικό για την αποκατάσταση των νωδών ασθενών. Οι επένθετες εμφυτευματικές οδοντοστοιχίες θεωρούνται σήμερα ως η θεραπεία εκλογής για τη λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση της ολικής νωδότητας με κινητή πρόσθεση. Αυτή η εναλλακτική λύση προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, όπως είναι η ευκολία στην άσκηση στοματικής υγιεινής, η επαρκής συγκράτηση με μικρό αριθμό εμφυτευμάτων, η υποστήριξη των χειλέων και η συνολική μείωση του κόστους θεραπείας, μέσω της κατασκευής μιας πρόσθεσης που απαιτεί μια σχετικά απλή διαδικασία.

Η επιτυχία ενός τέτοιου εγχειρήματος εξαρτάται από τη λεπτομερή κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο, και την τοποθέτηση των εμφυτευμάτων σε εννοϊκές θέσεις, σε συνάρτηση με την κατάλληλη επιλογή των υλικών και σχεδίαση της πρόσθεσης, στοιχεία που εξασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη επιτυχία της αποκατάστασης.

Στο παρόν άρθρο γίνεται μια αναφορά των διαφόρων εναλλακτικών δυνατοτήτων αποκατάστασης της νωδής άνω ή/και κάτω γνάθου, με επένθετες επιεμφυτευματικές οδοντοστοιχίες και περιγράφονται οι ενδείξεις και τα οφέλη της κάθε επιλογής. Επίσης παρουσιάζονται διάφορες προσεγγίσεις, σχεδιασμοί και πιθανές επιπλοκές, μαζί με τα απαραίτητα κλινικά και εργαστηριακά βήματα.

Λέξεις ευρητηρίου: οστική απορρόφηση, ολικές οδοντοστοιχίες, εμφυτεύματα, επένθετες επιεμφυτευματικές οδοντοστοιχίες, συγκρατητικοί μηχανισμοί.

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2012, 66 (2): 292-309

1. Επίκουρος Καθηγητής
2. Οδοντίατρος, Προσθετολόγος

Εργαστήριο Προσθετικής, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδί, 115 27 Αθήνα