

Selection criteria and implant prosthetic design considerations for the edentulous patient



P. Zoidis¹, Ph. Kamposiora¹,
G. Papavasiliou¹, A. Doukoudakis¹

Complete denture prosthodontics has always been the treatment of choice for the edentulous patient. The advent of dental implants provided prosthodontists with a lot of treatment modalities, providing support of fixed prostheses and stabilizing complete dentures.

The objectives of implant placement are different for the maxilla and the mandible and they are related to the knowledge of the dental practitioner or prosthodontist.

The current literature review focuses on the selection criteria and the prosthetic design for specific given clinical conditions. Prosthetic design is dependent on the number and location of the implants and conversely, the number of implants will determine the choice of the prosthesis. The fixed implant maxillary or mandibular restoration is indicated with the placement of 6-8 implants with good anteroposterior spread limiting the cantilevering effect. It is cemented for the maxilla and can be also screw retained for the mandible. The Hybrid Implant restoration is indicated with the placement of 4-6 implants up to the first premolar area, therefore can be cantilevered, even up to 3 teeth distally. The cantilevering effect is related to the dental arch curvature. Another indication for this kind of implant restoration is the severe anterior bone resorption, and the need for extensive lip support. The metal framework supports the pink denture acrylic and the denture teeth as veneering materials. Hybrid implant restorations are usually screw retained and are more economical treatment solutions than the fixed implant restorations. Implant overdentures are indicated in severe bone resorption and lack of bone. In any case, an implant overdenture must be reinforced with a metal framework. The combination of a fixed implant restoration with a distal extension removable partial denture is indicated when there is severe bone resorption in the posterior areas. 4-6 Implant fixtures are placed between the canine areas to support the fixed implant restoration, and the distal areas are restored with the partial denture.

Key words: Complete edentulism, implant restorations

Odontostomatological Progress 2013, 67 (2): 160-179

1. DDS, MS, Dr.Dent

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

Κριτήρια επιλογής και σχεδιασμού προσθετικών αποκαταστάσεων ολικής νωδότητας με εμφυτεύματα



Π. Ζωίδης¹, Φ. Καμποσιώρα²,
Γ. Παπαβασιλείου³, Α. Δουκουδάκης⁴

Η ολική νωδότητα αποτελεί μια κατάσταση της οποίας η αποκατάσταση στο παρελθόν γινόταν με ολικές οδοντοστοιχίες. Η έλευση των ενδοοστικών εμφυτευμάτων έχει μετατοπίσει τη θεραπευτική δυναμική τέτοιων καταστάσεων σε ένα τελείως διαφορετικό επίπεδο. Οι προϋποθέσεις τοποθέτησης των εμφυτευμάτων είναι διαφορετικές για κάθε γνάθο, καθώς η ποιότητα και η μορφολογία του οστού ποικίλλει, όπως και η ανατομική διαμόρφωση κάθε γνάθου. Οι θεραπευτικές επιλογές πλέον είναι πολυάριθμες, όπως επίσης και τα θεραπευτικά σχήματα. Οι βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούν στην αντιμετώπιση της ολικής νωδότητας με εμφυτεύματα είναι πολυάριθμες και η μη σωστή αξιολόγηση και ταξινόμηση θα μπορούσε να αποφέρει σύγχυση. Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση έχει ως σκοπό χρησιμοποιώντας τη διεθνή βιβλιογραφία να παραθέσει τις θεραπευτικές επιλογές προσθετικής αποκατάστασης της ολικής νωδότητας ανά περίπτωση, σε μια προσπάθεια να διαλευκάνει το τοπίο. Η ακίνητη εμφυτευματική αποκατάσταση ενδείκνυται και στις δύο γνάθους όταν είναι δυνατή η τοποθέτηση 6-8 εμφυτευμάτων με καλή διασπορά, περιορίζοντας τη χρήση προβόλων. Η ακίνητη γέφυρα με απομίμηση δοντιών και ούλων ενδείκνυται με την τοποθέτηση 4-6 εμφυτευμάτων ως την περιοχή του 1^{ου} προγομφίου, και όταν υπάρχει απορρόφηση στην πρόσθια περιοχή της άνω γνάθου η οποία επιβάλλει την υποστήριξη του άνω χείλους. Η ικανότητα της αποκατάστασης να προβολίζει σχετίζεται άμεσα με την κυρτότητα του οδοντικού τόξου. Διαθέτει μεταλλικό σκελετό και υλικό επικάλυψης ροζ ακρυλικό και δόντια οδοντοστοιχίας. Οι ακίνητες ακρυλικές γέφυρες είναι κοχλιούμενες και αποτελούν οικονομικότερη λύση σε σχέση με τις ακίνητες επιεμφυτευματικές εργασίες. Οι κινητές-επένθετες επιεμφυτευματικές οδοντοστοιχίες ενδείκνυται σε καταστάσεις ευρείας απορρόφησης των γνάθων, τόσο σε οριζόντιο όσο και σε κάθετο επίπεδο. Σε κάθε περίπτωση επένθετης επιεμφυτευματικής οδοντοστοιχίας επιβάλλεται η χρήση μεταλλικού σκελετού. Τέλος, ο συνδυασμός της ακίνητης επιεμφυτευματικής εργασίας με μερική οδοντοστοιχία ελεύθερων άκρων ενδείκνυται στις περιπτώσεις ευρείας οστικής απορρόφησης των οπίσθιων περιοχών η οποία υπαγορεύει την τοποθέτηση 4-6 εμφυτευμάτων μεταξύ των κυνοδόντων.

Λέξεις ευρετηρίου: Ολική νωδότητα, επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2013, 67 (2): 160-179

1. Λέκτορας
2. Επίκουρη Καθηγήτρια
3. Επίκουρος Καθηγητής
4. Καθηγητής και Διευθυντής Εργαστηρίου Προσθετικής

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