

Από την ακίνητη στην επένθετη επιεμφυτευματική αποκατάσταση σε γηροδοντιατρικό ασθενή

Ελένη Λιακοπούλου¹, Καλλιόπη Κωνσταντοπούλου², Αριστείδης Βίλλιας³,
Ηρακλής Καρκαζής⁴

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η αποκατάσταση της λειτουργίας του στοματογναθικού συστήματος αυτοεξυπηρετούμενου ασθενούς τρίτης ηλικίας με ήπια, ελεγχόμενη παθολογία. Ο ασθενής έφερε φθαρμένη ολική οδοντοστοιχία στην άνω γνάθο και ακίνητη αποκατάσταση, επιεμφυτευματικής και οδοντικής στήριξης, στην κάτω γνάθο. Η ακίνητη αυτή αποκατάσταση κατέρρευσε εξαιτίας τραυματισμού στο πρόσωπο, τον οποίο υπέστη ο ασθενής προ επταετίας. Το κύριο αίτημα του ασθενούς ήταν η αποκατάσταση της προβληματικής προσθετικής εργασίας στην κάτω γνάθο, καθώς και η αντικατάσταση της ολικής οδοντοστοιχίας άνω γνάθου.

Σε πρώτη φάση, η αντιμετώπιση περιλάμβανε τη λήψη ιστορικού, την αναγνώριση του αιτίου προσέλευσης, την ενημέρωση του ασθενούς για τις πιθανές λύσεις και την παρουσίαση του σχεδίου θεραπείας. Έγινε συλλογή στοιχείων αναφορικά με την υπάρχουσα αποκατάσταση, όπως προσκόμιση προηγούμενης πανοραμικής ακτινογραφίας, ταυτότητα εμφυτευμάτων και τελική ακτινογραφική εκτίμηση. Αποφασίστηκε κατασκευή επένθετης επιεμφυτευματικής οδοντοστοιχίας στην κάτω γνάθο και νέας ολικής οδοντοστοιχίας στην άνω γνάθο. Λόγω της διατηρηθείσας στηρικτικής ικανότητας των δύο εναπομεινάντων εμφυτευμάτων της κάτω γνάθου, κρίθηκε χρήσιμη η αξιοποίηση του εμφυτεύματος στη θέση του κάτω αριστερού κυνόδοντα (#33), με σκοπό την ενίσχυση της συγκράτησης και λειτουργικής προσαρμογής της οδοντοστοιχίας, ενώ το εμφύτευμα στη θέση του κάτω αριστερού δεύτερου προγομφίου (#35) παρέμεινε σε αδράνεια.

ελληνική νοσοκομειακή οδοντιατρική - οδοντιατρική ειδικής φροντίδας 15(2): 41-44, 2022

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εμφυτευματολογία στη σύγχρονη εκδοχή της, εδώ και τρεις τουλάχιστον δεκαετίες, έχει ενταχθεί στην καθ' ημέραν κλινική πράξη τόσο για την αποκατάσταση της μερικής, όσο και της ολικής νωδότητας των ασθενών. Οι επιεμφυτευματικές αποκαταστάσεις και τα εμφυτεύματα στα οποία εδράζονται έχουν υψηλά ποσοστά επιτυχίας και επιβίωσης, όπως τεκμηριώνεται και βιβλιογραφικά¹⁻⁵. Παρά τη σχολαστική τήρηση των πρωτοκόλλων και την αρτιότητα της κατασκευής κατά την παράδοση επιεμφυτευματικών αποκαταστάσεων, υπάρχουν πιθανότητα τεχνικών και βιολογικών επιπλοκών, οι οποίες εάν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως και επιτυχώς ενδεχομένως

να οδηγήσουν σε μερική ή και ολική κατάρρευση των αποκαταστάσεων που είχαν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί *lege artis* σε νεότερη ηλικία. Πρόκειται για εικόνες τις οποίες θα βλέπουμε όλο και συχνότερα στο μέλλον και μάλιστα σε μεγαλύτερους ηλικιακά ασθενείς.

Η επιβίωση μίας επιεμφυτευματικής αποκατάστασης επηρεάζεται από πολυάριθμους παράγοντες, οι οποίοι έχουν άλλοτε άλλη βαρύτητα. Ειδικά για τους γηροδοντιατρικούς ασθενείς οι οποίοι είχαν αντιμετωπιστεί με εμφυτεύματα σε νεότερη ηλικία, παράμετροι όπως η εμφάνιση ή/και ταχεία επιδείνωση συστηματικών νοσημάτων, ο περιορισμός του επιπέδου λειτουργικής αυτοδυναμίας των ασθενών, η απορρόφηση της φατνιακής ακρολοφίας, η αλλαγή του κοινωνικού περιβάλλοντος και

Λέξεις κλειδιά: Γηροδοντιατρική, Εμφυτεύματα, Επένθετες Οδοντοστοιχίες

¹ Προπτυχιακή φοιτήτρια Οδοντιατρικής

² Οδοντίατρος, MSc, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Προσθετικής

³ Οδοντίατρος, MSc, Dr. Med. Dent., Επίκουρος Καθηγητής Κινητής Προσθετικής και Οδοντιατρικών Υλικών

⁴ Καθηγητής Κινητής Προσθετικής

Προέλευση:

Εργαστήριο Προσθετικής, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

των υποστηρικτικών δομών, καθώς και η μεταβολή επί τα χείρω του οικονομικού προφίλ είναι καταστάσεις δύσκολα προβλέψιμες.

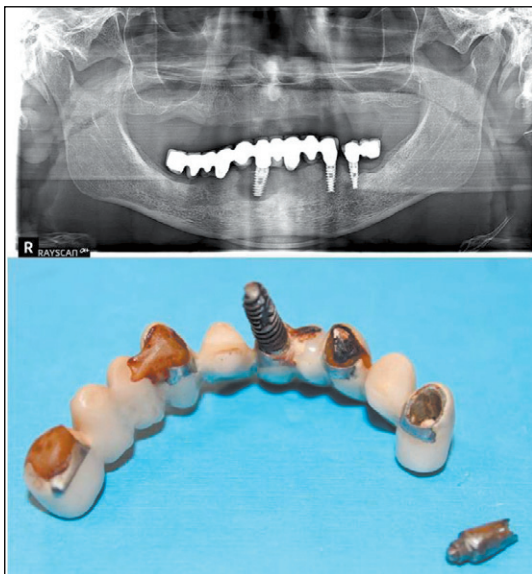
Πάρα ταύτα, η υπό προϋποθέσεις κατασκευή επιεμφυτευματικών αποκαταστάσεων σε γηροδοντιατρικούς ασθενείς φαίνεται να αποτελεί μία προβλέψιμη θεραπευτική επιλογή, με υψηλά ποσοστά επιβίωσης των εμφυτευμάτων⁶⁻⁷. Ωστόσο, θα πρέπει το λειτουργικό και ψυχοκοινωνικό όφελος των αποκαταστάσεων αυτών να υπερτερεί των προαναφερθέντων σχετικών κινδύνων, οι οποίοι συνδέονται με το ιατρικό ιστορικό και την ανάλογη λαμβανόμενη θεραπευτική αγωγή⁷. Η φιλοσοφία στην προσθετική αντιμετώπιση αυτών των περιστατικών έγκειται στην ανάπτυξη ενός απλού, ρεαλιστικού και ευέλικτου σχεδίου θεραπείας, βασισμένου ως επί το πλείστον στις εκφρασμένες ανάγκες των ασθενών (expressed needs) και όχι τόσο στην αντικειμενική εκτίμηση των επεμβαίνοντων (normative needs)⁸⁻¹⁰.

Ειδικότερα για την αντιμετώπιση ασθενών με ολική νωδότητα της κάτω γνάθου έχει προταθεί (McGill Consensus Statement και York Consensus Statement) ως ελάχιστη θεραπευτική επιλογή η κατασκευή επένθετης ολικής οδοντοστοιχίας επί δύο εμφυτευμάτων τοποθετημένων συμμετρικά στις περιοχές των κυνοδόντων ή των πρώτων προγομφίων^{11,12}. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών, η επένθετη ολική οδοντοστοιχία κάτω γνάθου επί δύο εμφυτευμάτων προσφέρει στους ασθενείς στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη ικανοποίηση και καλύτερη ποιότητα ζωής, συγκρινόμενη με τη συμβατική ολική οδοντοστοιχία^{12,13}.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

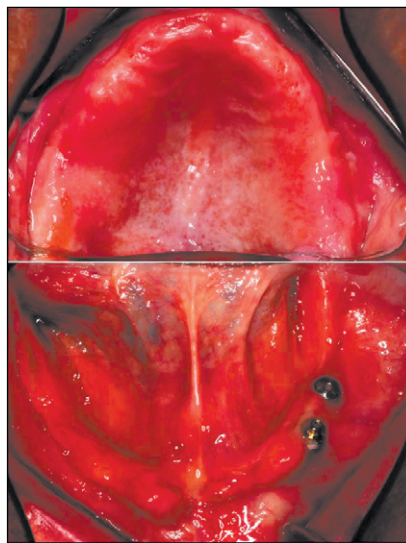
Περιπατητικός ασθενής 72 ετών, αυτοεξυπηρετούμενος και με ήπια ελεγχόμενη παθολογία (ASA II), προσήλθε λόγω κατάρρευσης μιας ακίνητης αποκατάστασης στην κάτω γνάθο.

Κατά την κλινική και ακτινογραφική εξέταση (εικ. 1), δια-



Εικόνα 1: Ορθοπαντομογράφημα του ασθενούς πριν από την κατάρρευση της αποκατάστασης της κάτω γνάθου και η εργασία εκτός στόματος

πιστώθηκε ολική νωδότητα στην άνω γνάθο με καλώς διαμορφωμένη (well rounded) ακρολοφία με επαρκές ύψος και εύρος (τάξη III κατά Cawood και Howell)¹⁴, ενώ στην κάτω γνάθο η ακρολοφία είχε σχήμα κυρίως δίκην άκρου μαχαίρας με επαρκές ύψος και ανεπαρκές εύρος (τάξη IV κατά Cawood και Howell)¹⁴ και παρατηρήθηκε παραμονή δύο εμφυτευμάτων περίπου στις θέσεις του αριστερού κυνόδοντα και αριστερού δεύτερου προγομφίου (εικ. 2). Τα εμφυτεύματα, παρά την περιεμφυτευματική τους προσβολή, διατηρούσαν ακόμα επαρκή στηρικτική ικανότητα. Ο ασθενής στην άνω γνάθο έφερε φθαρμένη ολική οδοντοστοιχία με έντονες αποτριβές στις μασητικές επιφάνειες των ακρυλικών δοντιών και ανεπαρκή συγκράτηση και ευστάθεια. Στην κάτω γνάθο, είχε τοποθετηθεί ακίνητη επιεμφυτευματική αποκατάσταση μεικτής στήριξης (επιεμφυτευματικής και οδοντικής) δέκα οδοντικών μονάδων (#33-47). Επιπροσθέτως, είχε τοποθετηθεί εμφύτευμα περίπου στη θέση του αριστερού δεύτερου προγομφίου επί του οποίου είχε κατασκευαστεί στεφάνη με έναν άπω πρόβολο. Κατά περιγραφή του ασθενούς οι αποκαταστάσεις της κάτω γνάθου κατέρρευσαν εξαιτίας τραυματισμού στο πρόσωπο του προ επταετίας.



Εικόνα 2: Μασητική άποψη της νωδής ακρολοφίας της άνω και της κάτω γνάθου και η παραμονή των δύο εμφυτευμάτων περίπου στις θέσεις των #33 και #35.

Επιπλέον, ο ασθενής προσκόμισε στοιχεία για την ταυτότητα των εμφυτευμάτων, πληροφορία εξαιρετικά σημαντική για την περαιτέρω αξιοποίησή τους.

Αντιμετώπιση

Όσον αφορά στην άνω γνάθο, αποφασίστηκε η κατασκευή νέας ολικής οδοντοστοιχίας, εφόσον υπήρχε δικαιολογημένο αίτημα του ασθενούς αλλά και προσδοκία για σημαντική βελτίωση του αποτελέσματος από τους επεμβαίνοντες. Στην κάτω γνάθο κατασκευάστηκε επένθετη επιεμφυτευματική οδοντοστοιχία με αξιοποίηση του εμφυτεύματος στη θέση του κάτω αριστερού κυνόδοντα (#33). Στο συγκεκριμένο εμφύτευμα αναρτήθηκε κυλινδρικό διαβλεννογόνιο στήριγμα τύπου Locator της ίδιας εταιρείας, ενώ το εμφύτευμα στη θέση του κάτω δεύτερου προγομφίου (#35) παρέμεινε «εν υπνώσει», με απόφραξη του εσωτερικού αυλού κοχλίωσης με βίδα κάλυψης (cover screw) προς αποφυγή συσ-

σώρευσης υπολειμμάτων τροφών (εικ. 3). Ως προς το συγκλεισιακό σχήμα (εικ. 4), έγινε απόδοση ισόρροπης σύγκλεισης.



Εικόνα 3: Η νέα ολική οδοντοστοιχία της άνω γνάθου και η επένθετη επί ενός εμφυτεύματος οδοντοστοιχία της κάτω γνάθου με το συγκρατητικό τμήμα του συνδέσμου Locator®, ενσωματωμένο στην ιστική της επιφάνεια



Εικόνα 4: Η στατική σύγκλειση του ασθενούς με τις νέες προσθετικές αποκαταστάσεις *in situ*

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η κατασκευή επένθετης οδοντοστοιχίας με μονόπλευρη εμφυτευματική στήριξη, παρότι όχι ιδανική, στο συγκεκριμένο περιστατικό προσέφερε εξαιρετικές υπηρεσίες συγκρινόμενη πάντα με την εναλλακτική λύση, η οποία θα ήταν μία συμβατική ολική οδοντοστοιχία εδραζόμενη επί εξαιρετικά απορροφημένης ακρολοφίας. Κύρια επιδίωξη στην αντιμετώπιση του περιστατικών αυτού ήταν η ευελιξία και η επιλογή η οποία να συνάδει με το προφίλ και τις ιδιαιτερότητες του ασθενούς.

Σύμφωνα με συστηματική ανασκόπηση και μετανάλυση, οι επένθετες επιεμφυτευματικές ολικές οδοντοστοιχίες επί ενός εμφυτεύματος φαίνεται να αποτελούν μία ελάχιστα επεμβατική θεραπευτική επιλογή με ικανοποιητικό λόγο οφέλους προς κόστος. Οι κινητές αυτές προσθέσεις μπορούν να αποκαταστήσουν τη λειτουργία και την αισθητική με σχετικά υψηλά ποσοστά επιτυχίας και

επιβίωσης τόσο των αποκαταστάσεων, όσο και των εμφυτευμάτων, καθώς και με ελάχιστον επιπλοκές. Οι συμπεριληφθείσες μελέτες ωστόσο, αφορούσαν κυρίως σε εμφυτεύματα τοποθετημένα κεντρικά στην περιοχή της γενεακής σύμφυσης¹⁵, ενώ κρίνεται απαραίτητη η διεκπεραίωση περαιτέρω συγκριτικών μελετών με σκοπό την ενίσχυση του επιπέδου τεκμηρίωσης της κλινικής αυτής μεθόδου¹⁶. Παρόμοια ήταν τα ευρήματα μίας άλλης συστηματικής ανασκόπησης και μετανάλυσης, σύμφωνα με τα οποία η επένθετη ολική οδοντοστοιχία της φατνιακής ακρολοφίας ή και σε περιπτώσεις οικονομικών περιορισμών¹⁷. Επιπροσθέτως, τα αποτελέσματα μίας συστηματικής ανασκόπησης σχετικά με τις επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες κάτω γνάθου έδειξαν ότι οι οδοντοστοιχίες επί ενός εμφυτεύματος εμφάνιζαν καλύτερη ικανοποίηση και ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία συγκριτικά με τις συμβατικές οδοντοστοιχίες. Οι επένθετες οδοντοστοιχίες επί ενός και δύο εμφυτευμάτων παρουσίαζαν παρόμοια επίπεδα ικανοποίησης των ασθενών, ωστόσο οι οδοντοστοιχίες επί των δύο εμφυτευμάτων σχετιζόνταν με καλύτερη μασητική επίδοση¹⁸.

Η προσεκτική αξιολόγηση όλων των πληροφοριών από το ιστορικό και την κλινική εξέταση και προσπάθεια προβολής τους στο μέλλον (προοπτική επιβάρυνσης, οικονομική κατάσταση, ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος, κ.ά.) είναι ιδιαίτερα σημαντική, όπως και η διατήρηση στοιχείων και ενημέρωση των ασθενών για την ταυτότητα των εμφυτευμάτων και των προσθετικών εξαρτημάτων τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί. Η αρχική συγκράτηση και η προσθετική συντήρηση όσον αφορά στη φθορά και την απώλεια της συγκρατητικής ικανότητας αποτελούν σημαντικές παραμέτρους για την τελική επιλογή του είδους του συνδέσμου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση επιλέχθηκε κυλινδρικός σύνδεσμος τύπου Locator, ο οποίος αποτελεί πλέον τον συνηθέστερα χρησιμοποιούμενο σύνδεσμο προσφέροντας πολλά πλεονεκτήματα, όπως αυξημένη συγκρατητική ικανότητα και απαίτηση ελάχιστου ύψους¹⁹.

Τέλος, η διαμόρφωση και τήρηση ενός προγράμματος επανεξέτασης ακόμα και με κατ'οίκον επισκέψεις, εφόσον αυτό επιβάλλεται, κρίνεται αναγκαία⁸.

SUMMARY

From the permanent restoration to the implant retained overdenture for a geriatric patient. A case report

Eleni Liakopoulou, Kalliopi Konstantopoulou, Aristeidis Villias, Hercules Karkazis

hellenic hospital dentistry - special care dentistry 15(2): 41-44, 2022

This article presents the prosthetic rehabilitation of an

ambulatory geriatric patient with mild pathology. His chief complaint was the collapsed fixed mandibular restoration, due to an accident which happened seven years ago. Clinical examination revealed a worn upper complete denture and two remaining mandibular implants at the left canine and premolar positions. The patient was informed about the treatment plan and data related to his previous situation were collected (previous x-rays and implant type identification). A new complete denture and an implant-supported overdenture were fabricated for the upper and lower jaws respectively. From the remaining two mandibular implants, the implant at the canine region was activated through a locator attachment, while the implant at the second premolar region remained inactive.

Key words: Gerodontology, Implants, Overdentures

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Sailer I, Mühlemann S, Zwahlen M, Hämmerle CH, Schneider D. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complication rates. *Clin Oral Implants Res.* 2012; 23, Suppl 6: 163-201.
2. Wittneben JG, Millen C, Brägger U. Clinical performance of screw - versus cement-retained fixed implant-supported reconstructions - a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014; 29, Suppl: 84-98.
3. Tsigarida A, Chochlidakis K. A Comparison Between Fixed and Removable Mandibular Implant-Supported Full-Arch Prostheses: An Overview of Systematic Reviews. *Int J Prosthodont* 2021; 34: 85-92.
4. Moraschini V, Poubel LA, Ferreira VF, Barboza Edos S. Evaluation of survival and success rates of dental implants reported in longitudinal studies with a follow-up period of at least 10 years: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2015; 44(3): 377-388.
5. Karoussis IK, Salvi GE, Heitz-Mayfield LJ, Brägger U, Hämmerle CH, Lang NP. Long-term implant prognosis in patients with and without a history of chronic periodontitis: a 10-year prospective cohort study of the ITI Dental Implant System. *Clin Oral Implants Res* 2003; 14(3): 329-339.
6. Καρκαζής Η. Ολικές Οδοντοστοιχίες. Εναλλακτικές τεχνικές. Αθήνα. Μπινισέλ. 2000: 12.
7. Schimmel M, Srinivasan M, McKenna G, Müller F. Effect of advanced age and/or systemic medical conditions on dental implant survival: A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res* 2018; 29, Suppl 16: 311-330.
8. Κοσιώνη ΑΕ. Γηροδοντιατρική. 1η έκδοση. Αθήνα, 2018. <http://www.gerodontology.gr/gerodontology.php>, όπως αυτό εμφανίζεται την 20/04/2022.
9. Kossioni AE. Is Europe prepared to meet the oral health needs of older people?. *Gerodontology* 2012; 29(2): 1230-1240.
10. Βύλλιας Α, Κωνσταντοπούλου Κ, Καρκαζής Η. Επένθετη επιεμφυτευματική οδοντοστοιχία επί ενός εμφυτεύματος σε γηροδοντιατρικό ασθενή. *Ελλ Νοσ Οδοντ* 2021; 14: 53-57.
11. Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, et al. The McGill consensus statement on overdentures. Mandibular two-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. *Gerodontology* 2002; 19(1): 3-4.
12. Thomason JM, Feine J, Exley C, et al. Mandibular two implant-supported overdentures as the first choice standard of care for edentulous patients - the York Consensus Statement. *Br Dent J* 2009; 207(4): 185-186.
13. Thomason JM, Kelly SA, Bendkowski A, Ellis JS. Two implant retained overdentures - a review of the literature supporting the McGill and York consensus statements. *J Dent* 2012; 40(1): 22-34.
14. Cawood JI, Howell RA. A classification of the edentulous jaws. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1988; 17(4): 232-236.
15. Padmanabhan H, Kumar SM, Kumar VA. Single Implant Retained Overdenture Treatment Protocol: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Prosthodont* 2020; 29(4): 287-297.
16. Nogueira TE, Dias DR, Leles CR. Mandibular complete denture versus single-implant overdenture: a systematic review of patient-reported outcomes. *J Oral Rehabil* 2017; 44(12): 1004-1016.
17. de Souza Batista VE, Vechiato-Filho AJ, Santiago JF Jr, et al. Clinical viability of single implant-retained mandibular overdentures: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2018; 47(9): 1166-1177.
18. Fu L, Liu G, Wu X, Zhu Z, Sun H, Xia H. Patient-reported outcome measures of edentulous patients restored with single-implant mandibular overdentures: A systematic review. *J Oral Rehabil* 2021; 48(1): 81-94.
19. Wakam R, Benoit A, Mawussi KB, Gorin C. Evaluation of Retention, Wear, and Maintenance of Attachment Systems for Single- or Two-Implant-Retained Mandibular Overdentures: A Systematic Review. *Materials (Basel)* 2022; 15(5): 1933.

Διεύθυνση για επικοινωνία:
Καλλιόπη Κωνσταντοπούλου,
Εργαστήριο Προσθητικής
Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ
Θηβών 2, Γουδί - Τ.Κ. 11527
Τηλ.: 6946725803
E-mail: kakonsta@dent.uoa.gr