

# Furcation-involved molars: reconstructive techniques



C. Vavetsi<sup>1</sup>, E. Pepelassi<sup>2</sup>

Furcation involvement of maxillary and mandibular molars is considered as one of the most important clinical challenges during periodontal treatment. The aim of this paper is the literature review in terms of the regenerative techniques for the treatment of molars with Class II and III furcation involvement, as well as the presentation of a clinical case.

Guided tissue regeneration (GTR) provides predictable results, especially in treatment of buccal Class II furcation defects in mandibular molars. The superiority of GTR over open flap debridement in Class II furcation defects, regarding parameters, such as attachment level and bone level, has been confirmed by many studies and several systematic reviews and meta-analyses. However, the variability in clinical outcomes is frequent. On the other hand, molars with Class III furcation defects present less promising results. The combination of a barrier membrane with a bone graft may enhance the horizontal fill of Class II furcation defects. A meta-analysis of the existing studies demonstrates significantly more horizontal bone gain.

In addition to GTR, biological mediators have also been used and more specifically, the enamel matrix derivative (EMD). However, only a few studies examine the application of EMD in furcation defects, either alone or in combination with another type of regenerative therapy. Because of the limited data, no meta-analyses can be performed. Only in a minority of the cases the complete closure of Class II furcation defects in mandibular molars is achieved.

In this paper, the treatment of a Class II furcation-involved mandibular molar is presented with a bone xenograft and a resorbable collagen membrane.

Although the regenerative techniques are substantially applied on the treatment of furcation-involved teeth, the conversion of a Class II furcation defect into a Class I is not always clinically predictable. As a result, the selection of the regenerative therapy is performed with the evaluation of factors associated with the lesion, as well as several patient-related factors.

**Key words:** molars, furcation involvement, regeneration, guided tissue regeneration

Odontostomatological Progress 2017, 71 (3): 410-420

1. DDS, MSc, PhD student
2. DDS, MS, Dr.Dent

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

# Γομφίοι με μεσορριζική προσβολή: αναπλαστικές τεχνικές



Κ. Βαβέτση<sup>1</sup>, Ε. Πεπελάση<sup>2</sup>

Η προσβολή του σημείου συμβολής των ριζών των άνω και κάτω γομφίων συνιστά μία από τις σημαντικότερες κλινικές προκλήσεις κατά την περιοδοντική θεραπεία. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την εφαρμογή αναπλαστικών τεχνικών για την αντιμετώπιση γομφίων με Ιου και ΙΙου βαθμού μεσορριζική προσβολή και η παρουσίαση κλινικού περιστατικού.

Η καθοδηγούμενη ιστική ανάπλαση (ΚΙΑ) παρέχει προβλέψιμα αποτελέσματα, ιδίως στις παρειακές βλάβες Ιου βαθμού των κάτω γομφίων. Η υπεροχή της ΚΙΑ έναντι της ανοικτής διά κρημνού απόξεσης σε βλάβες ΙΙης κατηγορίας, αναφορικά με τις παραμέτρους του επιπέδου πρόσφυσης και του επιπέδου του οστού, έχει καταδειχθεί από πολυάριθμες μελέτες, αλλά και συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις, με συχνή, ωστόσο, τη μεταβλητότητα στα κλινικά ευρήματα. Από την άλλη πλευρά, οι γομφίοι με προσβολή ΙΙΙου βαθμού δεν εμφανίζουν το ίδιο ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Ο συνδυασμός μίας αφοριστικής μεμβράνης με οστικό μόσχευμα μπορεί να προάγει την οριζόντια πλήρωση βλαβών ΙΙης κατηγορίας. Μετα-ανάλυση των υπάρχουσών μελετών καταδεικνύει σημαντικά μεγαλύτερο κέρδος οστού σε οριζόντιο επίπεδο.

Εκτός από την καθοδηγούμενη ιστική ανάπλαση, βιολογικοί μεσολαβητές έχουν, επίσης, χρησιμοποιηθεί – και συγκεκριμένα οι πρωτεΐνες της θεμέλιας ουσίας της αδαμαντίνης (EMD). αριθμητικά είναι λίγες. Ωστόσο οι μελέτες που εξετάζουν την εφαρμογή του EMD σε μεσορριζικές βλάβες, τόσο ως μονοθεραπείας όσο και σε συνδυασμό με κάποια άλλη αναπλαστική τεχνική. Λόγω των περιορισμένων δεδομένων, δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μετα-ανάλυση των μελετών. Μόνο σε μικρό ποσοστό διαπιστώνεται πλήρης σύγκλιση βλάβης ΙΙης κατηγορίας κάτω γομφίων.

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται περιστατικό αντιμετώπισης μεσορριζικής προσβολής Ιου βαθμού κάτω γομφίου με οστικό ξενομόσχευμα και απορροφήσιμη μεμβράνη κολλαγόνου.

Αν και οι αναπλαστικές τεχνικές βρίσκουν ουσιαστική εφαρμογή στην αντιμετώπιση γομφίων με μεσορριζική προσβολή, η μετατροπή ΙΙης κατηγορίας βλάβης σε Ιης, δεν είναι πάντα κλινικά προβλέψιμη. Γι' αυτό η επιλογή θεραπευτικής τεχνικής γίνεται με συναξιολόγηση παραγόντων, σχετιζόμενων με την ίδια τη βλάβη και τις ιδιαιτερότητες του ασθενούς.

**Λέξεις ευρετηρίου:** γομφίοι, μεσορριζική προσβολή, ανάπλαση, καθοδηγούμενη ιστική ανάπλαση

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2017, 71 (3): 410-420

1. Περιοδοντολόγος, Υποψήφια Διδάκτωρ
2. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

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