

# Custom ring technique for the retention of the matrix when restoring posterior teeth



**M. Kotrogianni<sup>1</sup>, V. Petraki<sup>1</sup>,  
M. Anagnostou<sup>2</sup>, C. Paximada<sup>3</sup>**

*When restoring a class II -according to Black's classification of cavities- cavity, in order to achieve a proper morphology of the adjacent surface and a proper contact point with the adjacent tooth or teeth, the application of either a peripheral or a partial matrix in combination with wedges of appropriate size is necessary. A partial matrix is preferable when the size of the cavity is small or of moderate extent. Their correct application is usually ensured by their retention on the tooth with a metal ring. When the cavity to be restored is wide enough or when it faces another class II cavity of an adjacent tooth, it is technically difficult to place the ring properly. As an alternative the technique of custom rings is proposed.*

*A thin layer of a low viscosity and intense color resin is applied interdentally, before any interference with the hard dental tissues. A conventional metallic ring is placed upon the area where the resin is applied and it gets covered by an additional amount of resin, followed by the photopolymerization of the material. By the end of the process, we speak of an agglomeration of resin and metallic ring, the so-called "custom ring". After the removal of the carious lesion and the preparation of the cavity/ cavities, the custom ring is repositioned in the same place, facilitating the milling of the interproximal surfaces and the contact point.*

*The purpose of this paper is the presentation of a clinical case, and particularly the restoration of a class II cavity, using this exact technique.*

**Key words:** matrix, contact point, custom ring

Odontostomatological Progress 2018, 72 (1): 148-157

1. DDS
2. DDS, MS, Dr.Dent
3. DDS, Dr.Dent

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

# Εξατομικευμένοι δακτύλιοι συγκράτησης τεχνητού τοιχώματος οπίσθιων δοντιών

Μ. Κοτρογιάννη<sup>1</sup>, Β. Πετράκη<sup>2</sup>,  
Μ. Αναγνώστου<sup>3</sup>, Χ. Παξιμαδά<sup>4</sup>



Για τη σωστή μορφολογικά αποκατάσταση των κοιλοτήτων Πns ομάδας κατά Black και την απόδοση του σημείου επαφής χρησιμοποιούνται τεχνητά τοιχώματα, περιφερικά ή τμηματικά, σε συνδυασμό με σφήνες κατάλληλου μεγέθους. Τα τμηματικά τοιχώματα επιλέγονται όταν η κοιλότητα είναι μικρής ή μέτριας έκτασης. Η σωστή εφαρμογή τους εξασφαλίζεται συνήθως με τη συγκράτησή τους στο δόντι μέσω ενός μεταλλικού δακτύλιου. Όταν η κοιλότητα είναι εκτεταμένη ή γειτνιάζει με κοιλότητα Πns ομάδας σε παρακείμενο δόντι, είναι τεχνικά δύσκολο να επιτευχθεί σωστή εφαρμογή του δακτύλιου. Μία εναλλακτική λύση αποτελούν οι εξατομικευμένοι δακτύλιοι συγκράτησης τεχνητού τοιχώματος.

Ένα λεπτό στρώμα ρητίνης χαμηλού ιξώδους και έντονης χρωματικής διαφοροποίησης εφαρμόζεται μεσοδόντια, πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση στους σκληρούς οδοντικούς ιστούς. Εν συνεχεία, τοποθετείται συμβατικός μεταλλικός συγκρατητικός δακτύλιος στην περιοχή εφαρμογής της ρητίνης, ο οποίος καλύπτεται από επιπλέον ποσότητα ρητίνης και ακολουθεί φωτοπολυμερισμός του υλικού. Με το πέρας της διαδικασίας, πρόκειται πλέον για ένα συσσωμάτωμα ρητίνης και μεταλλικού δακτύλιου, το οποίο και αποτελεί τον επονομαζόμενο "εξατομικευμένο μεταλλικό δακτύλιο". Μετά τη διάνοιξη της κοιλότητας/ των κοιλοτήτων και την αφαίρεση του τερηδοποιημένου ιστού, το συσσωμάτωμα ρητίνης και δακτύλιου επανατοποθετείται στην ίδια θέση, διευκολύνοντας την απόδοση των όμορων επιφανειών και του σημείου επαφής.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση ενός περιστατικού αποκατάστασης κοιλότητας Πns ομάδας σε γομφίο, με τη χρήση της τεχνικής αυτής.

**Λέξεις ευρητηρίου:** τεχνητό τοίχωμα, σημείο επαφής, εξατομικευμένος δακτύλιος

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2018, 72 (1): 148-157

1. Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Restorative & Aesthetic Dentistry, UIC Barcelona
2. Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Οδοντικής Χειρουργικής
3. Λέκτορας Οδοντικής Χειρουργικής
4. Επίκουρη Καθηγήτρια Οδοντικής Χειρουργικής

Εργαστήριο Οδοντικής Χειρουργικής, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδή, 115 27 Αθήνα