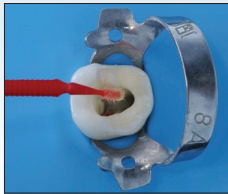


# Alternative restoration techniques for overflared or anatomically varied root canals using polymer posts



C. Charalambous<sup>1</sup>, P. Mitropoulos<sup>2</sup>

*The modern clinical trend is moving towards the preservation of natural teeth even if the residual dentin, following the endodontic treatment, is limited. The restoration of overflared or anatomically varied root canals is a common phenomenon but at the same time is a clinically demanding process.*

*Cast metal posts are often considered as the only viable option to restore overflared root canals. However some novel post systems which focus on the conservative management of root dentin appear as a sustainable alternative by exploiting the useful properties of the polymer materials.*

*This review presents three alternative restoration techniques for overflared or anatomically varied root canals by focusing on their characteristics and the way they are applied. Specifically the described methods are the Everstick system, the anatomical post and the post with accessory posts. At the same time a comparison is being made with the traditional systems of cast metal and prefabricated polymer posts. The above techniques lead to an increase in the amount and distribution of the reinforcing fibers within the root canal resulting to an increase in fracture resistance, while the unrepairable fractures are significantly reduced. In addition, the Everstick post appears to be significantly advantageous in terms of detachment possibility from the root canal. Irrespective to the post system, the residual dentin remains as the most determining factor of tooth prognosis.*

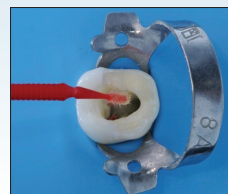
**Key words:** polymer posts, overflared root canals, anatomical post, Everstick post.

Odontostomatological Progress 2018, 72 (3): 464-478

1. DDS
2. DDS, MSc

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

# Εναλλακτικές τεχνικές αποκατάστασης διευρυμένων ή με ανατομικές παραλλαγές ριζικών σωλήνων χρησιμοποιώντας πολυμερείς άξονες



Κ. Χαραλάμπος<sup>1</sup>, Π. Μητρόπουλος<sup>2</sup>

Οι σύγχρονες κλινικές τάσεις κινούνται πλέον προς διατήρηση δοντιών στον οδοντικό φραγμό ακόμα και αν η υπολειπόμενη οδοντίνη, μετά την ενδοδοντική θεραπεία, είναι περιορισμένη. Η ανάγκη λοιπόν για αποκατάσταση ιδιαίτερος διευρυμένων ή με ανατομικές παραλλαγές ριζικών σωλήνων αποτελεί συχνό φαινόμενο, ταυτόχρονα όμως δεν παύει να είναι μια κλινικώς απαιτητική διαδικασία.

Ως εναλλακτική των χυτών μεταλλικών αξόνων, που αποτελούν σχεδόν μονόδρομο σε περιπτώσεις υπερδιευρυμένων ριζικών σωλήνων, εμφανίζονται μερικά συστήματα με έμφαση στην συντηρητική διαχείριση της οδοντίνης της ρίζας και στην εκμετάλλευση των ιδιοτήτων που έχουν να προσφέρουν τα πολυμερή υλικά.

Στην εν λόγω ανασκόπηση παρουσιάζονται τρεις εναλλακτικές τεχνικές αποκατάστασης διευρυμένων ή με ανατομικές παραλλαγές ριζικών σωλήνων εστιάζοντας στα χαρακτηριστικά και τον τρόπο εφαρμογής τους. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στο σύστημα Everstick, στον ανατομικό άξονα και στην πολλαπλή τοποθέτηση κύριου και δευτερευόντων πολυμερών αξόνων. Ταυτόχρονα γίνεται σύγκριση με τα παραδοσιακά συστήματα, τους χυτούς μεταλλικούς και προκατασκευασμένους πολυμερείς άξονες. Οι περιγραφείσες τεχνικές οδηγούν σε αύξηση της ποσότητας και της κατανομής των ενισχυτικών ινών μέσα στον ριζικό σωλήνα με αποτέλεσμα αύξηση της αντοχής στη θραύση ενώ τα μη επιδιορθώσιμα κατάγματα περιορίζονται σημαντικά. Παράλληλα το σύστημα Everstick φαίνεται να πλεονεκτεί σημαντικά όσο αφορά την πιθανότητα αποκόλλησης από τον ριζικό σωλήνα. Ανεξάρτητα από το σύστημα άξονα που θα επιλεγεί, η εναπομένουσα οδοντίνη αποτελεί τον καθοριστικότερο παράγοντα καθορισμού της πρόγνωσης του προς αποκατάσταση δοντιού.

**Λέξεις ευρητήριο:** πολυμερείς άξονες, υπερδιευρυμένοι ριζικοί σωλήνες, ανατομικός άξονας, άξονας Everstick.

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2018, 72 (3): 464-478

1. Οδοντίατρος
2. Υποψήφιος Διδάκτωρ ΕΚΠΑ

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