

Εν Συντομία

**ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΑΥΤΙ**

**Ενδέχεται να διαθέτει ενσωματωμένες λέξεις-κλειδιά**

Οι άνθρωποι μπορεί να μη χρειάζονται πλέον να θυμούνται τις χαρακτηριστικές λέξεις-κλειδιά που χρειάζονται π.χ. για πρόσβαση στον τραπεζικό λογαριασμό τους αλλά μπορούν να το κάνουν αυτό κάνοντας ένα τηλέφωνο και αφήνοντας το αυτί τους να ακούει αυτά που λένε.

Ερευνητές στην Αγγλία αναπτύσσουν μία νέα βιομετρική τεχνική που μπορεί να καταγράψει τον ήχο που δημιουργούν οι τρίχες του αυτιού όταν ενεργοποιούνται από ένα θόρυβο.

Εφόσον ο ήχος του αυτιού ενός ανθρώπου είναι μοναδικός και παραμένει ο ίδιος με την πάροδο του χρόνου, θα μπορούσε να λειτουργήσει σαν μία λέξη-κλειδί υψηλής τε-

**Κλινικά Θέματα**



**Αντιμετώπιση έξεων στο αναπτυσσόμενο παιδί**

Οι δυσμενείς έξεις που επηρεάζουν την κρανιοπροσωπική και οδοντική ανάπτυξη και τη θεραπεία τους αγνοούνται για πολύ μεγάλο διάστημα. ➔ σελίδα 8

**Πρακτικά Θέματα**



**Το μυστικό των συστημάτων για τα ιατρεία που ασχολούνται με τα εμφυτεύματα**

Τα εμφυτεύματα έχουν εξελιχθεί ως αξιόπιστη λύση αποκατάστασης και έχουν εξέχουσα θέση στο σύγχρονο οδοντιατρείο ➔ σελίδα 12

**Τάσεις & Εφαρμογές**



**Οι σύγχρονες τάσεις στην ενδοδοντική διαμόρφωση**

Η σωστή διαμόρφωση των τοιχωμάτων του ριζικού σωλήνα είναι καθοριστική προϋπόθεση για την επιτυχία της ενδοδοντικής θεραπείας ➔ σελίδα 4

**Λιθοκό LASER sirona**  
€330 x 30 ΔΟΣΕΙΣ - €9900

**DENTICA AT**  
Αθήνα Τηλ: 210 74 11 331  
Ολοκαλιανή Τηλ: 2110 96 01 41

## Βελτιωμένη οριζόντια διεύρυνση της ακρολοφίας

Liviu Steier, Gabriela Steier

Πρόκειται για έναν ασθενή ηλικίας 54 ετών που προσέρχεται τακτικά στο ιατρείο μας και συμμετέχει σε ένα προληπτικό πρόγραμμα ανά τρίμηνο. Το ιστορικό του δεν περιλαμβάνει ιδιαίτερα στοιχεία. Στην Εικ. 1 βλέπουμε ότι αυτός ο ασθενής έχει χάσει το δόντι 24 λόγω παλαιότερης και μη επιτυχημένης ενδοδοντικής θεραπείας και στη συνέχεια λόγω μη επιτυχημένης

ακρορριζεκτομής. Η προσθετική εργασία έχει τοποθετηθεί εδώ και αρκετό καιρό και δεν κρίνεται επιτυχημένη. Η ανάπτυξη δευτερογενούς τερηδόνας στα όρια της στεφάνης του δοντιού 23 δημιούργησε την ανάγκη επανάληψης της προσθετικής θεραπείας.

Εξηγήσαμε στον ασθενή τις διαφορετικές εναλλακτικές λύσεις θεραπείας με μεγάλη λε-

πομέρεια, μία εκ των οποίων ήταν η ακίνητη αποκατάσταση με τη χρήση εμφυτευμάτων. Ο ασθενής αποφάσισε την τοποθέτηση εμφυτεύματος στη θέση του δοντιού 24 και τον ενημερώσαμε ότι λόγω της τοπικής φλεγμονής, της ακρορριζεκτομής και της μακρόχρονης απώλειας του δοντιού, η φατνιακή του ακρολοφία είχε υποχωρήσει και ότι θα χρειαζόταν κα-

θοδηγούμενη οστική αναγέννηση για την αποκατάσταση των ιδανικών ανατομικών συνθηκών στην περιοχή.

Αφαιρέθηκε η υπάρχουσα μεταλλοκεραμική γέφυρα με στηρίγματα στα δόντια 25 και 23 και γεφύρωμα στο 24, καθαρίστηκε η τερηδόνα και έγινε νέα ανασύσταση κολοβώματος με συγκόλληση. Χορηγήθηκε τοπική αναισθησία με διήθηση πα-

→ DT σελίδα 2

## Dental 2009

23-25 Οκτωβρίου // EXPO ATHENS

### Κάλεσμα του Προέδρου, για την 17η Πανελλήνια Οδοντιατρική & Οδοντοτεχνική Έκθεση

Αγαπητοί φίλοι

Ως πρόεδρος του Πανελληνίου Συνδέσμου Εμπόρων και Εισαγωγέων Οδοντιατρικών και Οδοντοτεχνικών Ειδών (Π.Σ.Ε.Ε.Ο.Ο.Ε.), εκ μέρους του Διοικητικού Συμβουλίου, της Οργανωτικής Επιτροπής Εκθέσεως και όλων των μελών του Συνδέσμου μας, έχω την χαρά και τιμή να σας προσκαλέσω στην 17η κλαδική μας έκθεση DENTAL 2009.

Έχουν περάσει περίπου 35 χρόνια από την πρώτη μας έκθεση. Τότε υπήρχε το ποδοκίνητο τουρ με το κορδόνι, το αμάγαμα σκόνη/υδράργυρος που παρασκευαζόταν στο γουδοχέρι και άλλα πολλά αντικείμενα και υλικά που με το πέρασμα του χρόνου αντικαταστάθηκαν από άλλα πιο εξελιγμένα. Οι έμποροι των οδοντιατρικών ειδών ήταν πάντα οι πρώτοι που ενημερώνονταν για τα νέα υλικά τις συσκευές και τις νέες τεχνικές. Συχνά οι αλλαγές αντιμετωπιζόνταν με δυσπιστία, προκαλούσαν ανασφάλεια στους οδοντιάτρους αλλά και πολλές φορές με δέος. Πολλές είναι οι φορές που οι επιλογές των προϊόντων από τους εμπόρους προηγούνται της εποχής τους και ως εκ τού-

→ DT σελίδα 2

**a dec**  
5 έτη εγγύηση  
No 1 διεθνώς  
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΤΟΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Επισκεφθείτε μας στην έκθεση Dental 2009 (23-25/10 στην ExpoAthens Ανθούσα) και στις εκθέσεις μας στην Αθήνα (Γουδί, Μελίσσια), στην Θεσσαλονίκη και στη Λάρισα.

**Adec 500!**  
Η απάντηση σε όλες τις ανάγκες του σύγχρονου οδοντιάτρου με 40 βελτιώσεις στην εργονομία και όλους τους τομείς!

- Μικρότερη σε όγκο αλλά βαρύτερη βάση έδρας δίνει πιο εύκολη πρόσβαση και μεγαλύτερη ευσταθία.
- Νέοι ευελκτικοί βραχιόνοι καρέκλας που βγαίνουν και μπαίνουν σε όλες τις θέσεις και έτσι εξασφαλίζουν πιο εύκολη πρόσβαση για τον ιατρό και μεγαλύτερη άνεση για τον ασθενή.
- Μοναδική ταπεταρία πολυτελείας που δίνει άνεση και πολυτέλεια στο ιατρείο σας. Εύπλαστη πλάτη καρέκλας που επιτρέπει εργονομικότερη πρόσβαση του ιατρού.
- Δυνατότητα DELUXE TOUCHPAD με ψηφιακή οθόνη για: ρύθμιση στροφών και ροής στο micromotor, επιλογή προγραμμάτων 2 διαφορετικών χρήσεων, προγραμματισμό συσκευής αποτρίχωσης-περιο-ενδο της Satelec, προγραμματισμό ηλεκτρικού micromotor Adec, χειρισμό εξοπλισμού κ.ά.
- Περιστεφόμενα unit, πτυελοδοχείο, προβολέας και καρέκλα που προσφέρουν μοναδική εργονομία.

**SADENT** The service company  
ΜΕΛΙΣΣΙΑ: 17 Νοεμβρίου 4, ΤΗΛ: 210 80.49.493 (10 γραμμές)  
ΓΟΥΔΙ: Τετραπόλεως 4-8, Τηλ.: 210 80.49.493, 210 77.77.608  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Ν. Τελογίου 5, Τ.Κ.: 546 36 • Τηλ. 2310 968.799  
e-mail: sadent@usa.net • www.sadent.com  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ: DENTALINE Ελένη Ζαφείρη, Νυβάνια 15 & Γαριβάλδη, Λάρισα • Τηλ. 2410 549168

## Εν Συνομία

← DT σελίδα 1

για να αντικαταστήσει την ενέργεια που χάνεται καθώς ο ήχος απορροφάται από τους ιστούς του αυτιού σύμφωνα με τους μηχανικούς που καθοδηγούν την έρευνα στο Πανεπιστήμιο του Σαουθάμπτον της Αγγλίας. Αυτή η διαδικασία μας βοηθά να ακούσουμε πράγματα που δεν θα μπορούσαμε να ακούσουμε διαφορετικά.

Έχει αναφερθεί από τη δεκαετία του 1940 αλλά επιβεβαιώθηκε μόνο με τα μικρόφωνα πολύ χαμηλού θορύβου στη δεκαετία του 1970 και διαπιστώθηκε ότι ο ήχος που δημιουργείται από το αντί εκφράζεται με μία σειρά χαρακτηριστικών θορύβων τύπου «κλικ». Ανεπίσημα οι ειδικοί αναφέρουν ότι μπορούν να διαφοροποιήσουν ένα αντί από ένα άλλο αλλά πρέπει να μπορούμε και να αναγνωρίζουμε αξιόπιστα ανθρώπους για μεγάλα χρονικά διαστήματα αναφέρουν οι επιστήμονες δεδομένου ότι ένα δακτυλικό αποτύπωμα π.χ. που έχει ληφθεί από ένα άτομο 20 ετών παραμένει το ίδιο και στην ηλικία των 60 ετών.

## Τα αναψυκτικά για αθλητές μπορεί να βλάψουν τα δόντια

Αν και μερικοί ίσως θεωρούν τα ειδικά αναψυκτικά που χρησιμοποιούνται από τους αθλητές κατά τα διάφορα αθλήματα σαν μία υγιέστερη εναλλακτική λύση από τα ποτά τύπου σόδα, μία νέα μελέτη μας δείχνει ότι το κίτρινο οξύ που αυτά περιέχουν μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα δόντια. Τα ευρήματα αυτά προέκυψαν από μία μελέτη που έγινε σε αγελάδες από την Οδοντιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης. Στα πλαίσια της μελέτης οι ερευνητές έκοψαν στη μέση τα δόντια και τα τοποθέτησαν σε αναψυκτικά για αθλητές που διατίθενται ευρέως στην αγορά. Μετά την εμφάνιση μέχρι και για 90 που σύμφωνα με τους ερευνητές προσομοιώνει την επαφή των δοντιών με αυτά τα ποτά κατά τη διάρκεια της ημέρας, η αδαμαντίνη των δοντιών είχε εν μέρει διαβρωθεί. Έτσι τα αναψυκτικά μπορούσαν να διεισδύσουν στο οστεοειδές υλικό κάτω από την αδαμαντίνη προκαλώντας μαλάκυνση και εξασθένηση των δοντιών.

Αυτή η κατάσταση ονομάστηκε διαβρωτικού τύπου αποτριβή των δοντιών και μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη και απώλεια δοντιών αν δεν αντιμετωπιστεί. Είναι η πρώτη φορά που το κίτρινο οξύ το οποίο περιέχεται σε αναψυκτικά για αθλητές συνδέεται με τις διαβρώσεις των δοντιών σύμφωνα με τους ειδικούς και τα σχετικά ευρήματα πρόκειται να παρουσιαστούν στη Γενική Σύνοδο της Παγκόσμιας Ακαδημίας Οδοντιατρικής Έρευνας στο Μαϊάμι. Το παράδοξο είναι ότι το βούρτσισμα αμέσως μετά τη λήψη τέτοιων αναψυκτικών μπορεί πράγματι να προκαλέσει μεγαλύτερη βλάβη σύμφωνα με τους ειδικούς δεδομένου ότι η αλλοιωμένη αδαμαντίνη των δοντιών είναι πιο ευαίσθητη στην αποτριβική δράση της οδοντόκρεμας.

Οι ειδικοί συνιστούν να περιμένουμε τουλάχιστον 30 πριν από τη λήψη τέτοιων αναψυκτικών και μέχρι να βουρτσίσουμε τα δόντια μας και να καταναλώνουμε με μέτρο αυτά τα αναψυκτικά.

Αν αυτά καταναλώνονται συχνά πρέπει να συζητηθεί το θέμα με τον οδοντίατρο γιατί ίσως πρέπει να χρησιμοποιηθεί μία οδοντόκρεμα με δράση επαναμεταλλικοποίησης και εξουδετέρωσης των οξέων ώστε να μπορεί να σκληρύνει εκ νέου η μαλακή αδαμαντίνη. DT



**Εικ. 1** Η ψηφιακή πανοραμική ακτινογραφία πριν από τη θεραπεία. **Εικ. 2** Η αρχική γέφυρα στο στόμα. **Εικ. 3** Άμεση άποψη της οριζόντιας οστικής απορρόφησης μετά την αφαίρεση της προσωρινής αποκατάστασης. **Εικ. 4** Η αρχική γραμμή τομής γίνεται στην ουλοδοντική αύλακα των παρακείμενων δοντιών με ένα νυστέρι 15C.

← DT σελίδα 1

ρεικά στον ασθενή και τοποθετήθηκε μία νέα μεταλλική γέφυρα με όψη από σύνθετη ρητίνη.

Έγινε αναπέταση ενός πλήρους ουλικού κρημνού που μας επιτρέπει να καθορίσουμε την πλήρη επέκταση της οστικής απορρόφησης.

Ήταν σαφές ότι δε μπορεί να γίνει τοποθέτηση εμφυτεύματος χωρίς αύξηση του οστού και στην προκειμένη περίπτωση έχουμε στη διάθεσή μας τις εξής δύο εναλλακτικές λύσεις θεραπείας:

1. Κατακόρυφη και οριζόντια οστική αύξηση με χρόνο επούλωσης τουλάχιστον 5 μήνες και το-

ποθέτηση εμφυτεύματος με μία ακόμη επέμβαση.

2. Οριζόντια διεύρυνση της ακρολοφίας με άμεση τοποθέτηση εμφυτεύματος και χρήση οστικού μοσχεύματος. Φυσικά κάθε θεραπευτική λύση έχει και πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της οστικής αύξη-

σης και της τοποθέτησης εμφυτεύματος σε δύο στάδια περιλαμβάνονται τα εξής:

- Άμεσος και πλήρης έλεγχος της επέμβασης οστικής αύξησης.

- Προβλέψιμη οστική υποστήριξη και ελεγχόμενος χρόνος τοποθέτησης του εμφυτεύματος.

- Τοποθέτηση εμφυ-

→ DT σελίδα 3

## International Imprint

Licensing by Dental Tribune International

Publisher Torsten Oemus

Group Editor/Managing Editor DT Asia Pacific

Daniel Zimmermann, newsroom@dental-tribune.com  
+4934148474107

Managing Editor German Publications

Jeannette Enders  
j.enders@dental-tribune.com

Editorial Assistants

Claudia Salwiczek • c.salwiczek@dental-tribune.com  
Anja Worm • a.worm@dental-tribune.com

Copy editors

Sabrina Raaff  
Hans Motschmann

## International Editorial Board

Dr. Nasser Barghi, Ceramics, U.S.A  
Dr. Karl Behr, Endodontics, Germany  
Dr. George Freedman, Esthetics, Canada  
Dr. Howard Glazer, Cariology, U.S.A  
Prof. Dr. I. Krejci, Conservative Dentistry, Switzerland  
Dr. Edward Lynch, Restorative, Ireland  
Dr. Ziv Mazor, Implantology, Israel  
Prof. Dr. Georg Meyer, Restorative, Germany  
Prof. Dr. Rudolph Slavicek, Fuction, Austria  
Dr. Marius Steigmann, Implantology, Germany

President/CEO Peter Witteczek

Director of Finance and Controlling Dan Wunderlich

Marketing &amp; Sales Services Nadine Parczyk

License Inquiries Jorg Warschat

Accounting Manuela Hunger

Product Manager Bernhard Moldenhauer

Executive Producer Gernot Meyer

Ad Production Marius Mezger

Designer Franziska Dachsel

## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Greek Edition

Copyright 2008 by Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση όλου ή μέρους της ύλης του περιοδικού χωρίς την γραπτή άδεια του εκδότη.

Το Dental Tribune καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να παρουσιάσει με ακρίβεια τα κλινικά δεδομένα και τα στοιχεία για τα νέα προϊόντα των διαφόρων κατασκευαστών, αλλά δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για την αξιοπιστία αυτών των στοιχείων ή για τυχόν τυπογραφικά λάθη. Επίσης, οι εκδότες δεν φέρουν καμία ευθύνη όσον αφορά τις ονομασίες των προϊόντων ή τις δυνατότητές τους ή αυτά που αναφέρονται από τις διαφημιστικές εταιρείες. Οι απόψεις που εκφράζονται από τους συγγραφείς των διαφόρων άρθρων αντιπροσωπεύουν μόνον τους ίδιους και δεν εκφράζουν απαραίτητα και τις απόψεις του Dental Tribune International

## Dental Tribune International

Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany

Tel.: +49-341-48474-302 Fax: +49-341-48474-173

Internet: www.dti-publishing.com • E-mail: info@dental-tribune.com

## Regional Offices

## Asia Pacific

Yonto Risio Communications Ltd

Room A, 26/F, 389 King's Road, North Point, Hong Kong

Tel.: +852-3113-6177 Fax: +852-3113-6199

## The Americas

Dental Tribune America, LLC • 213 West 35th Street, Suite 801

New York, NY 10001, U.S.A.

Tel.: +1-212-244-7181 • Fax: +1-212-224-7185

## Ελληνική έκδοση

Ιδιοκτήτης Omni Press, Ανδριτσάινης 48, 111 46 Γαλάτσι

Τηλέφωνο +210 2222637, +210 21320848

Fax +210 2222785

E-mail omnipress@hol.gr

Internet www.dental-tribune.gr

Κωδικός 7656

Αιτήσια συνδρομής 30 €

Εμβάσμα συνδρομών ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ 179/44015225

ALPHA BANK 218/00-2002-000-260

Εκδότης-Διευθυντής Ιωάννης Ρούσσης

Διεύθυνση Σύνταξη Δημήτρης Αρ. Αλεξόπουλος

Επιμέλεια ύλης Ενώγγελος Κωνσταντίνος

Ειδικοί Συνεργάτες Χρήστος Κωνσταντινίδης

Κατερίνα Σπυροπούλου

Βασιλική Καραθανάση

Αριστέιδης Αλεξόπουλος

Διαφημίσεις Δημήτρης Ρούσσης

Κώστας Σταμούλης



**Εικ. 5** Δεύτερη τομή: μία φατνιακή γραμμή τομής με ελαφρά απόκλιση προς την υπερώα συμπληρώνει τις τομές στην ουλοδοντική αύλακα.

**Εικ. 6** Πλήρης απομόνωση του ουλικού κρημνού.

**Εικ. 7** Το σετ εργαλείων ελέγχου του διαχωρισμού.

**Εικ. 8** Τα εργαλεία διεύρυνσης βιδώνονται στο οστόν με ένα εργαλείο χειριού.

**Εικ. 9** Καθοδήγηση του εμφυτεύματος στη θέση του.

**Εικ. 10** Άμεση άποψη του φατνίου εμφύτευσης όπως διαμορφώνεται με τα εργαλεία διεύρυνσης χειριού.

**Εικ. 11** Ένα εμφύτευμα μήκους 12 χιλ. και διαμέτρου 3,5 χιλ. με εξωτερικό εξαγωγικό σύστημα εφαρμογής, σταθεροποιείται με το χέρι και κατόπιν βιδώνεται περιστροφικά με ροπή 32N/cm<sup>2</sup>.

**Εικ. 12** Άμεση άποψη του εμφυτεύματος. Ο αυχένας του εμφυτεύματος βρίσκεται ακριβώς στην κορυφή του οστικού επιπέδου.

**Εικ. 13** Για τη βελτίωση της τοπικής διάχυσης αίματος προστέθηκαν μικρές και επιφανειακές οστικές διαμορφώσεις στην περιοχή ανάπτυξης των ιστών.

**Εικ. 14** Το μόσχευμα σπογγώδους οστού με μικρούς κόκκους έχει τοποθετηθεί.

**Εικ. 15** Άμεση άποψη της περιοχής αύξησης των ιστών με τη μεμβράνη να είναι ακόμη ανασηκωμένη. Είναι εμφανής η άριστη διάχυση αίματος από το οστόν.

**Εικ. 16** Συρραφή του κρημνού στη θέση του.

**Εικ. 17** Το γεφύρωμα της προσωρινής αποκατάστασης φαίνεται να έχει υπερέκταση λόγω της τριδιάστατης αύξησης των ιστών. Έχει σημειωθεί η απαιτούμενη μείωσή του.

**Εικ. 18** Η προσωρινή αποκατάσταση μετά την τροποποίηση του μεγέθους της.

**Εικ. 19** Η προσωρινή αποκατάσταση έχει συγκολληθεί πάλι ώστε να αποφεύγεται η πίεση στην περιοχή αύξησης των ιστών.

**Εικ. 20** Η σωστή τριδιάστατη θέση του εμφυτεύματος επιβεβαιώνεται με μία ακτινογραφία.



← DT σελίδα 2

τεύματος χωρίς κινδύνους.

Στα μειονεκτήματα της οστικής αύξησης και της τοποθέτησης εμφυτεύματος σε δύο στάδια περιλαμβάνονται τα εξής:

- Καθυστερήση της θεραπείας λόγω του χρόνου επουλώσης για τουλάχιστον 5 μήνες.

- Χρειάζονται δύο χειρουργικές επεμβάσεις.

Στα πλεονεκτήματα της οστικής αύξησης και της τοποθέτησης εμφυτεύματος ταυτόχρονα περιλαμβάνονται τα εξής:

- Μία χειρουργική επέμβαση

- Μειωμένος χρόνος επουλώσης

Στα μειονεκτήματα της οστικής αύξησης και της τοποθέτησης εμφυτεύματος ταυτόχρονα περιλα-

βάνονται τα εξής:

- Ικανότητα και γνώσεις εκ μέρους του χειρουργού όσον αφορά τη σωστή διαχείριση του οστού

- Χρειάζεται πρόσθετος τεχνικός εξοπλισμός

Υπάρχει μία συγκεκριμένη εταιρία που προσφέρει ένα σετ εργαλείων που τα ονομάζει εργαλεία ελέγχου του διαχωρισμού και τα περιγράφει σαν μία ελάχιστη επεμβατική εναλλακτική λύση στους γνωστούς οστεοτόμους. Η επέκταση του οστού και η συμπίκνωσή του με ειδικά εργαλεία τύπου κοχλία επιτυγχάνει μία ελεγχόμενη και τυποποιημένη απορροφημένου οστού και μία ήπια συμπίκνωση του δοκιδώδους οστού σύμφωνα με αυτά που αναφέρει η εταιρία.

Αυτό το σετ ελέγχου του διαχωρισμού του οστού περιλαμβάνει εργαλεία κοχλιωτού τύπου σε διάφορα μεγέθη που θυμίζουν ενδοδοντικούς διευρυντήρες τύπου Hedstrom αλλά σε ανάστροφη μορφή. Τα αρχικά τρυπάνια μικρού μεγέθους προσφέρονται στο σετ των εργαλείων με πρόθεση να χρησιμοποιηθούν σαν δείκτες και εργαλεία πρόσβασης ενώ ακολουθεί η χρήση των εργαλείων διεύρυνσης για την αύξηση των διαστάσεων.

Το σύστημα καθοδήγησης του εμφυτεύματος

χρησιμοποιήθηκε για την τοποθέτηση σε δύο διαστάσεις του βασικού τρυπανιού-δείκτη. Αρχίζοντας χρησιμοποιήσαμε ένα εργαλείο 010 και ακολούθως ένα πιλοτικό τρυπάνι 018 σε συνδυασμό με μία φρέζα διεύρυνσης μεγέθους 023. Η διεύρυνση του οστού έγινε με τα παρακάτω μεγέθη εργαλείων διεύρυνσης: 027, 029, 031, 033.

Σε επόμενο στάδιο έγινε η καθοδηγούμενη αναγέννηση του οστού. Για την αύξηση του οστού στην περιοχή της περιελαστικής απορρόφησης χρησιμοποιήθηκε μόσχευμα σπογγώδους οστού σε μικρούς κόκκους και διάσταση του οριζόντια απορροφημένου οστού και μία ήπια συμπίκνωση του δοκιδώδους οστού σύμφωνα με αυτά που αναφέρει η εταιρία.

Με τη μεμβράνη να καλύπτει το αυξητικό υλικό αποφύγαμε την πρόσθετη σταθεροποίηση της μεμβράνης λόγω της υπάρχουσας σταθεροποίησης και ακινητοποίησης με τη χρήση των μαλακών ιστών. Έγινε συρραφή του κρημνού φατνιακά με μη απορροφήσιμο ράμμα λόγω της μηχανικής του απόδοσης. Οι τομές πλάγιας εκτόνωσης κλείστηκαν με υλικό συρραφής 6X0.

### Συμπεράσματα

Το παρειικό οστικό

πέταλο μπορεί να απορροφηθεί σε σημαντικό βαθμό λόγω της απώλειας του δοντιού. Η συμβατική εμφυτευματολογική θεραπεία ανάπτυξης των ιστών περιλάμβανε μέχρι πρόσφατα μία προσέγγιση σε δύο στάδια: την καθοδηγούμενη οστική ανα-

γέννηση και ακολούθως και μετά από 5 μήνες επουλώσης, μία δεύτερη επέμβαση για την τοποθέτηση του εμφυτεύματος σε συνδυασμό με αναπλαστικές επεμβάσεις.

Με τη χρήση εξελιγμένων και ελάχιστα επεμβατικού τύπου εργαλείων για τη διεύρυνση της εξαιρετικά λεπτής ακρολο-

φίας μπορούμε να πετύχουμε την ταυτόχρονη τοποθέτηση του εμφυτεύματος σε συνδυασμό με αναπλαστικές επεμβάσεις.

Αναδημοσίευση από το Implant Tribune, Μάρτιος 2009

Περισσότερο από 40 έτη εμπειροσύνης των Οδοντιάτρων...

# Ledermix®

Αντιφλεγμονώδες αντιβιοτικό  
Για ενδοδοντική θεραπεία

- Δρα άμεσα εξασφαλίζοντας θεραπεία χωρίς πόνο
- Διευκολύνει την θεραπεία πολφίτιδας
- Προστατεύει τα μέρη της οδοντικής κοντά στο πολφό

Απο-Λεπιπίας Αντιπρόσωπος  
**FutureDent**  
Στεργιάδης Πέτρος • Τηλ: 210 2828 682, κιν: 6974589868  
• email: petersterg@fnsn.com



Liviu Steier

Είναι εξειδικευμένος ενδοδοντικός και καθηγητής στα Πανεπιστήμια της Φλωρεντίας και Tiflis. Διατηρεί ιδιωτικό ιατρείο στο Λονδίνο και είναι πρόεδρος της Βρετανικής Ακαδημίας Οστικών Μοσχευμάτων Στόματος.

Gabriela Steier



# Οι σύγχρονες τάσεις στην ενδοδοντική διαμόρφωση

Barry Lee Musikant, DMD

Allan S. Deutsch, DMD

Αν οι μεγάλοι κατασκευαστές ενδοδοντικών εργαλείων είχαν τη δυνατότητα να διαμορφώσουν με τις δικές τους προδιαγραφές την αγορά, η συνολική συζήτηση για τα εργαλεία θα περιοριζόταν στο ποιο περιστροφικό σύστημα νικελίου-τιτανίου λειτουργεί καλύτερα.

Υπάρχει η αντίληψη ότι οι διάφορες μορφές αυτών των συστημάτων είναι πράγματι ο μοναδικός τρόπος να προχωρήσουμε στην Ενδοδοντία. Εν τούτοις κάτω από αυτή τη θεωρητική υπόθεση υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι αυτά τα συστήματα δεν είναι η πεμπουσία της Ενδοδοντίας και ως σκεφτούμε τα εξής στοιχεία γι' αυτό:

Η ανάπτυξη μιας άνετης διαδρομής ενδοδοντικής διείσδυσης εί-

ναι απολύτως αναγκαία πριν από τη χρήση περιστροφικών συστημάτων νικελίου-τιτανίου.

- Συνιστάται έντονα η πρόσβαση σε ευθεία γραμμή με άλλα μέσα εκτός από αυτά τα περιστροφικά συστήματα.

- Υπάρχει η διαπίστωση ότι οι απότομες ακρορριζικές κάμψεις μπορούν να αντιμετωπιστούν και με άλλα μέσα εκτός από αυτά τα συστήματα.

Ακόμη συνιστάται ιδιαίτερα η τήρηση των παρακάτω προφυλάξεων-προληπτικών μέτρων:

- Χρήση των εργαλείων για μία φορά.

- Επαναφορά όταν υπάρχει οποιαδήποτε ακρορριζική αντίσταση.

- Ο πρακτικός περιορισμός του μεγέθους του άκρου και της κωνικότητας αυτών των περιστροφικών συστημάτων

καθώς οι ριζικοί σωλήνες γίνονται πιο κεκαμημένοι, δε συνδέεται απαραίτητα με τις ανάγκες της διαμόρφωσης του ριζικού σωλήνα.

- Όλα αυτά χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με μία ακριβή και ευαίσθητη στις ροπές ηλεκτρική χειρολαβή.

Επιπλέον και ακόμη πιο πρόσφατα, η αρχική διαμόρφωση των ριζικών σωλήνων που παραδοσιακά γινόταν με το χέρι, είχε τις εναλλακτικές της λύσεις σε συνδυασμό με τη διαπίστωση ότι μία συγκεκριμένη χειρολαβή μπορεί να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο και μία εναλλακτική λύση στην αρχική διαμόρφωση με το χέρι των ριζικών σωλήνων με τους διευρυντήρες Κ.

Σκοπός αυτού του άρθρου είναι να προσφέρει μία σειρά λογικών

εναλλακτικών λύσεων-προτάσεων που θα κάνουν την Ενδοδοντία ασφαλέστερη, πιο αποδοτική, λιγότερο δαπανηρή και πιο προσιτή στην καλύτερη εκμάθηση. Σ' αυτά τα πλαίσια θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τα εξής:

- Ότι οι ρίνες είναι πιο αποδοτικές από τους διευρυντήρες Κ ή από οποιοδήποτε τύπο διευρυντήρων.

- Ότι οι ελεύθερες ρίνες είναι πιο αποδοτικές από αυτές που έχουν ελεγχόμενη λειτουργία.

- Ότι οι ελεύθερες ρίνες δημιουργούν μία βελτιωμένη αίσθηση αφής συγκριτικά με τους διευρυντήρες Κ.

- Ότι η μηχανοκίνητη εξισορρόπηση σε συνδυασμό με τις ελεύθερες ρίνες μπορεί να διαμορφώσει τους ριζικούς σωλήνες πολύ σύντομα και χωρίς παραμορφώσεις.

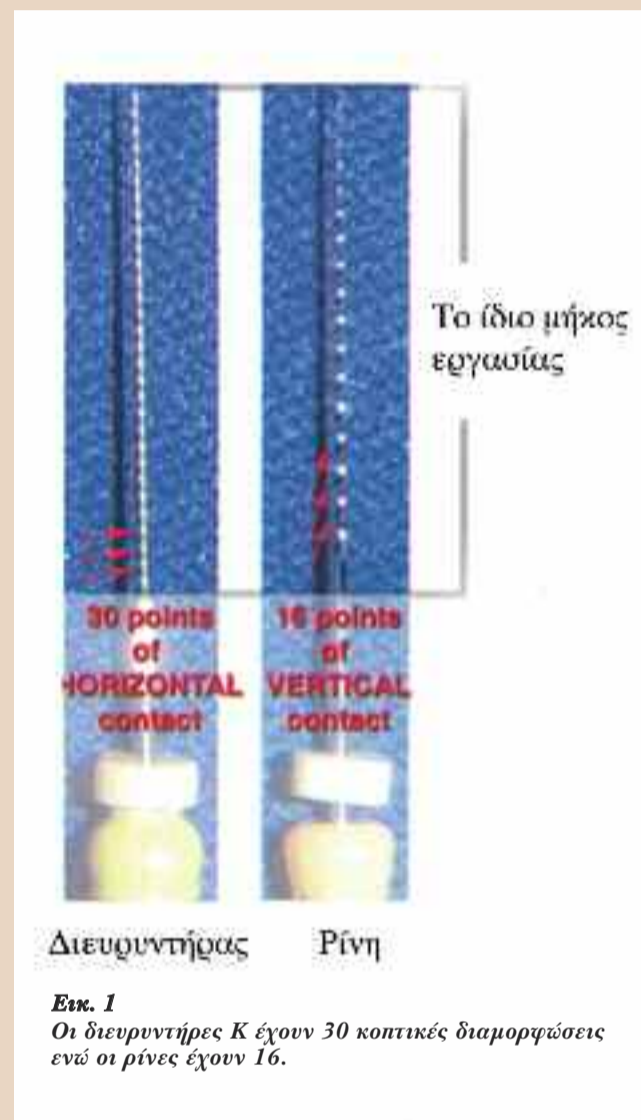
- Ότι η υποκατάσταση της εξισορρόπησης με την περιστροφή εξαλείφει τις δύο βασικές αιτίες θραύσης των εργαλείων που είναι το στρες λόγω περιστροφής και η κυκλική κόπωση.

- Ότι η κωνική ενσφήνωση, η βασική αιτία του περιστροφικού στρες, εξαλείφεται πρακτικά με τη χρήση εξισορροπητικής χειρολαβής 30 μοιρών.

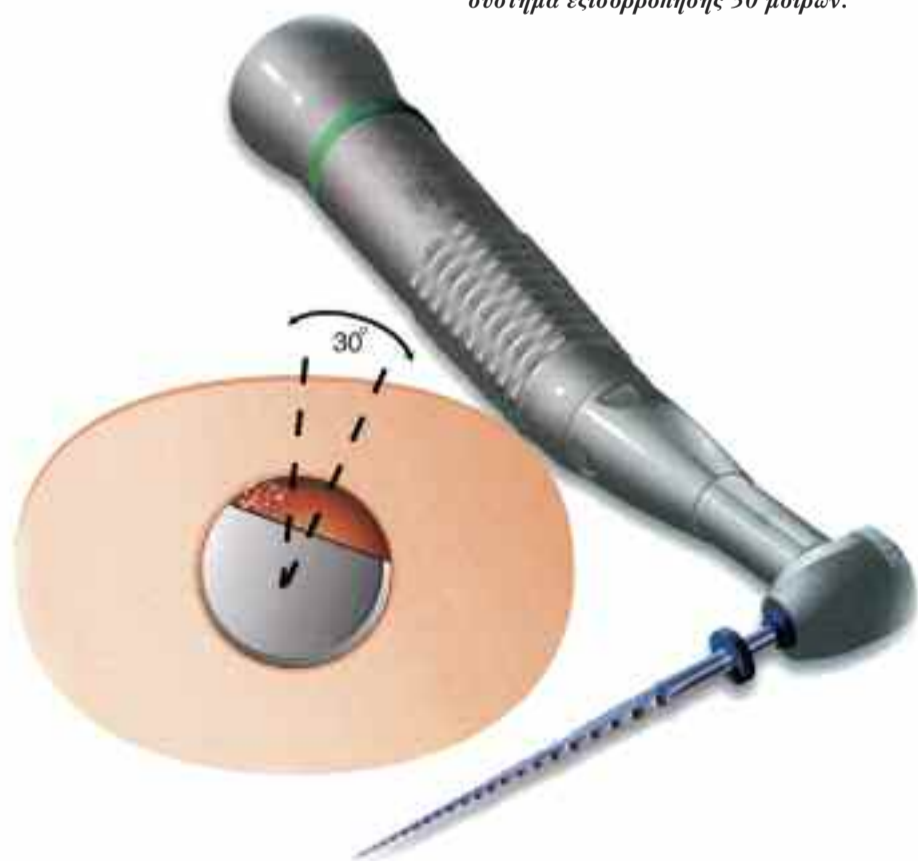
- Ότι η εξισορρόπηση είναι τόσο τραυματική για τα εργαλεία ώστε αυτά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλές φορές χωρίς να υπάρχει φόβος θραύσης.

- Ότι η πολλαπλή χρήση ανθεκτικών εργαλείων με ατραυματικό τρόπο θα μειώσει το κόστος ανά χρήση γι' αυτά τα εργαλεία συγκριτικά με τα περιστροφικά νικελίου-τιτανίου κατά 90% περίπου.

- Ότι οι ελεύθερες ρίνες που κατασκευάζον-



**Εικ. 2**  
Η βελτιωμένη αίσθηση αφής συνδυάζεται με ένα μηχανοκίνητο σύστημα εξισορρόπησης 30 μοιρών.



ται κυρίως από ανοξείδωτο χάλυβα, όταν χρησιμοποιούνται σε μία εξισορροπητική χειρολαβή γίνονται μία λογική επιλογή σε σχέση με τη χρήση περιστροφικών εργαλείων νικελίου-τιτανίου.

Γιατί κάποιος μπορεί να σκεφθεί ότι οι ρίνες είναι καλύτερες από τους διευρυντήρες Κ; Αν η απάντηση είναι τόσο προφανής γιατί η μεγάλη πλειοψηφία των οδοντιάτρων διδάσκεται ακόμη την αρχική διαμόρφωση των ριζικών σωλήνων με διευρυντήρες Κ; Νομίζουμε ότι η απάντηση είναι σε ίσα μέρη ασαφής και χωρίς περιεχόμενο αλλά προτού αυτή η διαπίστωση αποκτήσει κάποιο βάρος πρέπει αρχικά να αποδείξουμε συνειδητά ότι αυτά που λέμε έχουν σημασία.

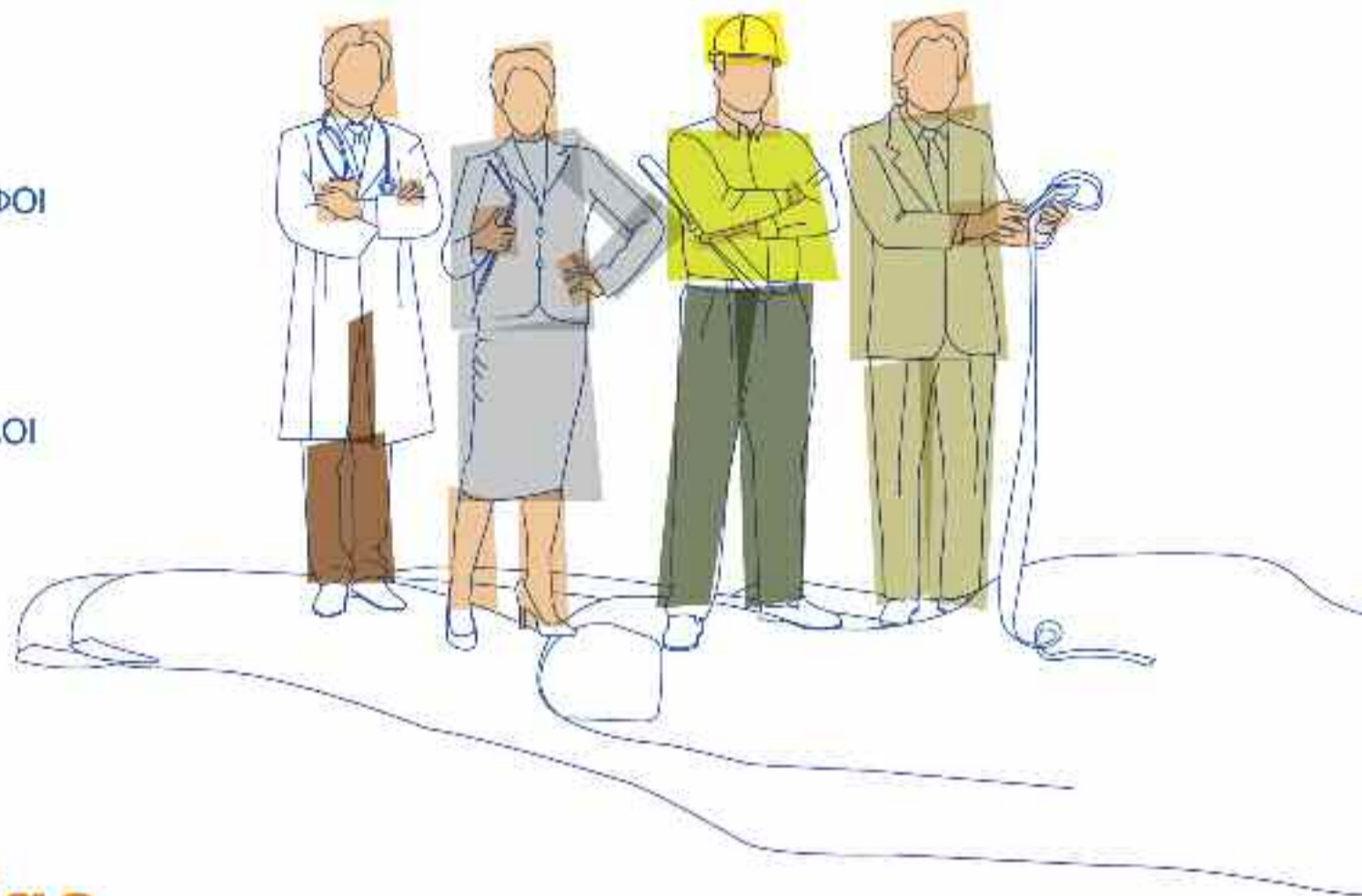
Οι ρίνες και οι διευρυντήρες Κ έχουν λει-

τουργικό μήκος 16 χιλ. Σ' αυτό το μήκος οι διευρυντήρες Κ έχουν 30 κοπτικές διαμορφώσεις ενώ οι ρίνες έχουν 16 (Εικ. 1). Αν και οι ρίνες και οι διευρυντήρες έχουν κατασκευαστεί από ένα τετράγωνο σύρμα αυτό σημαίνει ότι κάθε κοπτική διαμόρφωση έχει 4 σημεία επαφής. Αν υπάρχουν 30 κοπτικές διαμορφώσεις τότε θα υπάρχει ένα σύνολο 120 σημείων επαφής για το διευρυντήρα Κ ενώ οι 16 κοπτικές διαμορφώσεις μιας ρίνης μας δίνουν 64 σημεία επαφής. Λογικά, όσο μικρότερη είναι η εμπλοκή κατά μήκος τόσο λιγότερη είναι η αντίσταση για ακρορριζική πρόσβαση. Με αυτά τα δεδομένα πρέπει να συμπεράνουμε ότι οι ρίνες υπερέρχονται των διευρυντήρων



# 250.000.000 € για επιστήμονες - ελεύθερους επαγγελματίες!

- ΙΑΤΡΟΙ
- ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΙ
- ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- ΔΙΚΗΓΟΡΟΙ / ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΟΙ
- ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ
- ΛΟΓΙΣΤΕΣ
- ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΙ / ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ



## Χείρα βοήθειας στον ελεύθερο επαγγελματία!

Το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών και η Ευρωπαϊκή Ένωση ενισχύουν τους επιστήμονες - ελεύθερους επαγγελματίες όλης της χώρας και συγκεκριμένα, ιατρούς, οδοντίατρους, μηχανικούς, δικηγόρους, συμβολαιογράφους, λογιστές, γεωτεχνικούς και οικονομολόγους/συμβούλους, με το ποσό των 250 εκ. ευρώ, για την απόκτηση σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού απαραίτητου για την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Με αποκλειστικά ηλεκτρονικές διαδικασίες και με ποσοστά επιχορήγησης 50% και 80% ανάλογα με τα έτη άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας, στηρίζουμε την καθημερινή προσπάθεια των επιστημόνων - ελεύθερων επαγγελματιών, με ιδιαίτερη μέριμνα για τους νεότερους από αυτούς.

Μάθετε περισσότερα στην ιστοσελίδα [www.espa.gr](http://www.espa.gr) και υποβάλετε την αίτησή σας στο [www.ependyseis.gr](http://www.ependyseis.gr), μέχρι **9 Οκτωβρίου 2009**.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Οι δράσεις ενίσχυσης των επιστημόνων - ελεύθερων επαγγελματιών πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των ΠΕΠ 2007-2013 με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



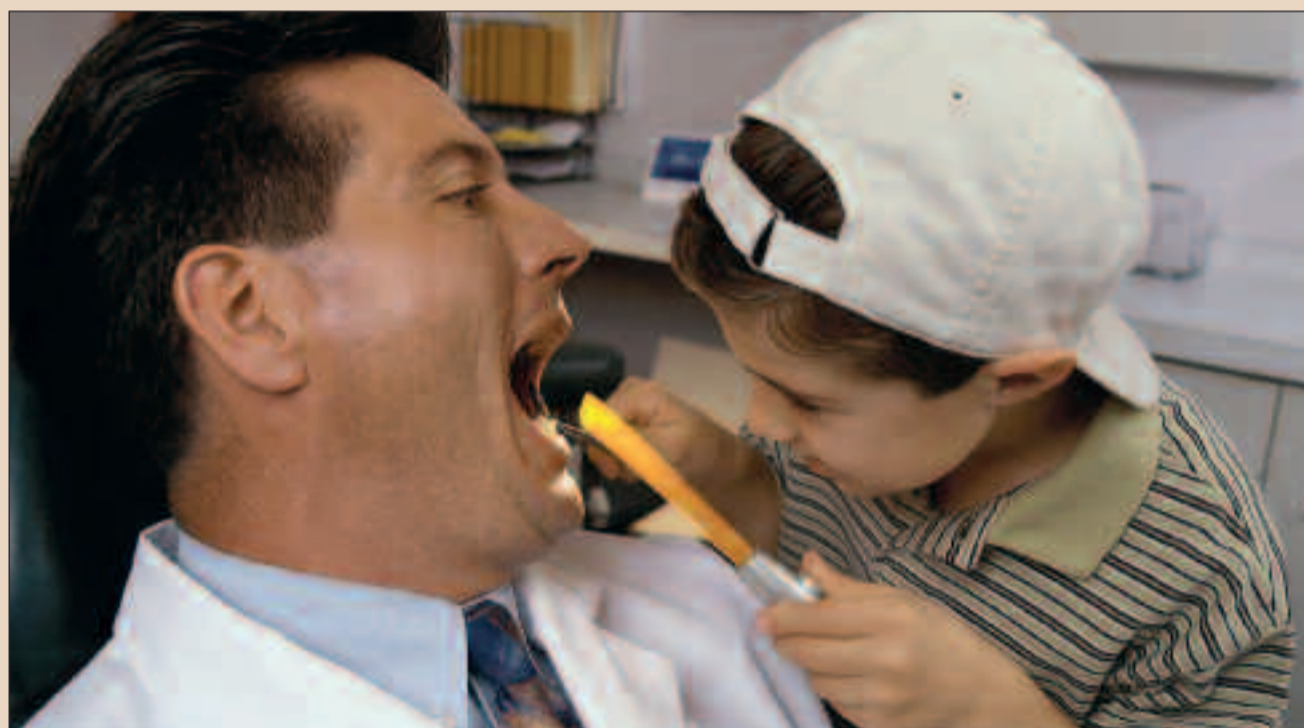
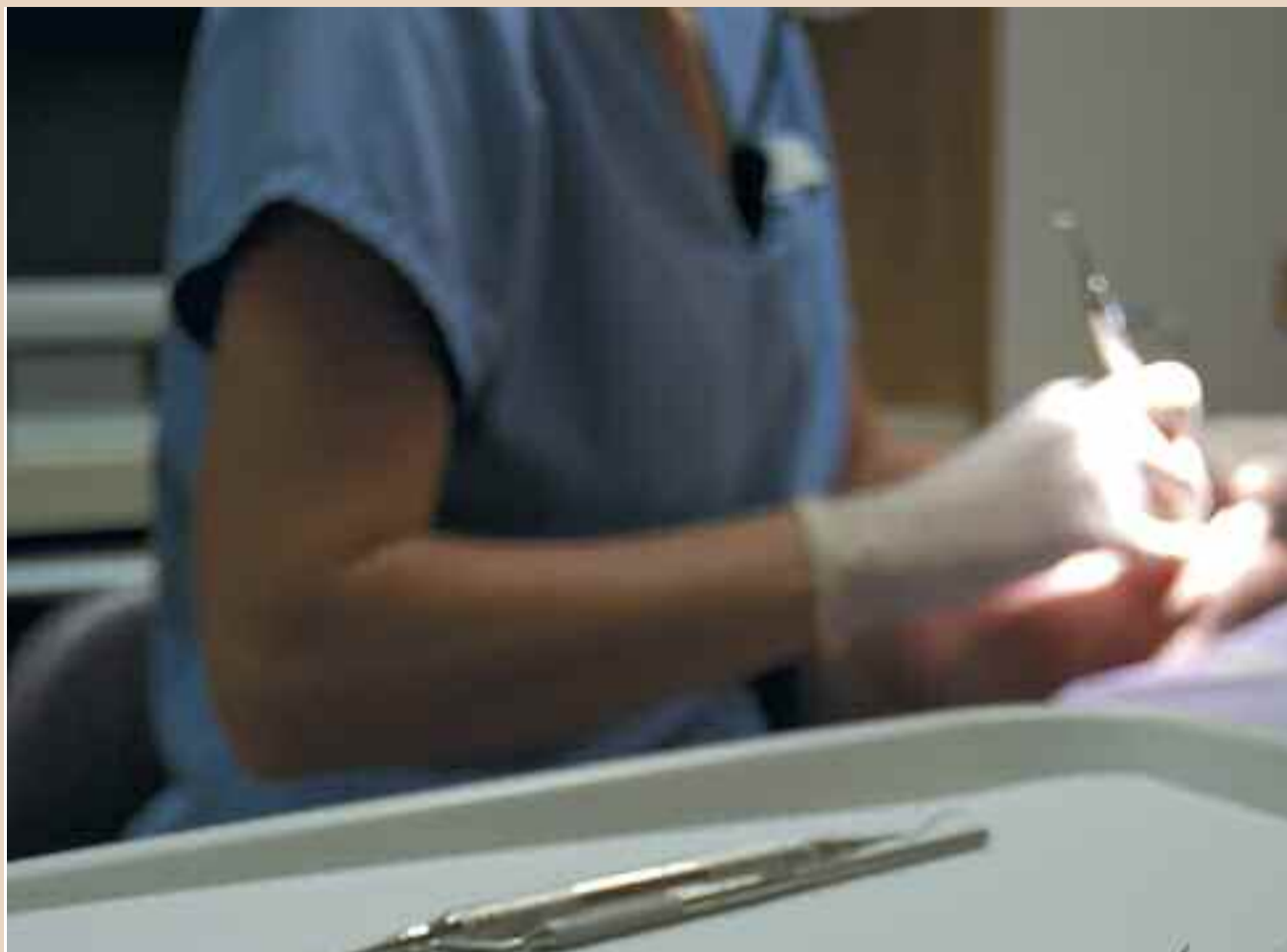
← DT σελίδα 4

με δεδομένους τους στόχους που θέλουμε να πετύχουμε με αυτές. Επίσης όσο μικρότερες είναι οι κοπτικές διαμορφώσεις, τόσο πιο κατακόρυφα προσανατολισμένες είναι, που κόβουν έτσι πιο αποτελεσματικά όταν η κίνηση είναι εξισορροπητική ή οριζόντια. Ακόμη οι ρίνες με 16 κοπτικές διαμορφώσεις, έχουν στοιχεία που είναι περίπου διπλάσια κατακόρυφα συγκριτικά με αυτά του διευρυντήρα K με 30 κοπτικές διαμορφώσεις. Επίσης, όσο λιγότερες είναι αυτές οι διαμορφώσεις, τόσο λιγότερο αντέχει το εργαλείο και είναι λιγότερο σκληρό με συνέπεια ένα εργα-

λείο με μισό αριθμό περιστροφών να είναι διπλάσια εύκαμπτο.

Οι λεπίδες οποιουδήποτε εργαλείου είναι πιο αποτελεσματικές όσο πλησιέστερα η δράση κοπής είναι κάθετη με το επίπεδο κίνησης. Η οριζόντια κίνηση θέλει κατακόρυφες λεπίδες ενώ η κατακόρυφη κίνηση θέλει οριζόντιες λεπίδες. Σήμερα δε δίνουμε έμφαση πια στις κατακόρυφες κινήσεις για διαμόρφωση γιατί τείνουν να δημιουργούν υπολείμματα που εγκλωβίζονται ακρορριζικά.

Με τη μειωμένη αντίσταση, έχουμε μεγαλύτερη ευκολία διατήρησης της οδοντίνης των τοιχωμάτων του ριζικού σωλήνα και βελτιωμένη



## Έκθεση Dental 2009

23-25 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2009

17<sup>n</sup>

Πανελλήνια  
Οδοντιατρική  
& Οδοντοτεχνική  
Έκθεση

Μείνετε  
στο παιχνίδι



Αττική Οδός Έξοδος 14 | Ανθούσα



Πανελλήνιος Σύνδεσμος  
Εμπόρων Εισαγωγέων  
Οδοντιατρικών Ειδών

αντίληψη αφής όσον αφορά το άκρο του εργαλείου ενώ η ρίνη αποδίδει καλύτερα από όλους τους τύπους διευρυντήρα. Αυτή η βελτιωμένη αίσθηση αφής σε συνδυασμό με το μηχανισμό εξισορρόπησης 30 μοιρών (Εικ. 2), επιτρέπει την ενσωμάτωση ενός κοπτικού άκρου που ενώ έχει τη δυνατότητα να τρυπά τους ιστούς παρά να σφηνώνεται σ' αυτούς, δε μπορεί να ανοίξει τη δική του διαδρομή εκτός αν ασκηθεί εμφανώς υπερβολική δύναμη.

Κάθε πλεονέκτημα που αποδίδεται στις ρίνες γίνεται εντονότερο όταν οι ρίνες έχουν ελεύθερο χώρο κατά μήκος. Έτσι υπάρχουν λιγότερες εμπλοκές κατά μήκος και αυτό βελτιώνει την ευκολία της ακρορριζικής πρόσβασης και επεξεργασίας και τα εργαλεία είναι ακόμη πιο εύκαμπτα, κάτι που σε συνδυασμό βελτιώνει περαιτέρω την αίσθηση της αφής. Η διαμόρφωση με τη χρήση μιας εξισορροπητικής χειρολαβής ή με κινήσεις χεριού που ακολουθούν τους δείκτες του ρολογιού, είναι πολύ παρόμοια με την τεχνική της ισορροπημένης δύναμης, η οποία δίνει στον οδοντίατρο τη δυνατότητα να διαμορφώσει ριζικούς σωλήνες με έντονη κάμψη χρησιμοποιώντας ρίνες και διευρυντήρες από ανοξείδωτο χάλυβα. Διατη-

ρώντας το ακρορριζικό τριτημόριο του ριζικού σωλήνα ελεύθερο υπολειμμάτων, οι ρίνες με άνετη διεύθυνση μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση της περίπλοκης ακρορριζικής ανατομίας. Με την επεξεργασία κατά 1 χιλ. πέραν του ακρορριζίου και μέχρι μεγέθους 20, δημιουργούμε μία έξοδο για κάθε υπόλειμμα που δε μπορεί να αφαιρεθεί μυλικά.

Η εμπειρία έχει δείξει ότι αυτά τα υπολείμματα έχουν μικρή δυνατότητα να δημιουργήσουν πόνο μετά τη θεραπεία και η ρίνη με υπερέκταση δε φτάνει ποτέ τόσο μακριά ώστε να τραυματίζει το σύνδεσμο.

Πρέπει να θυμόμαστε ότι το σωστό μήκος μέχρι την πλήρη επεξεργασία φτάνει στο σημείο της ακρορριζικής στένωσης που συνήθως απέχει 1 χιλιοστό ή περισσότερο από τον περιοδοντικό σύνδεσμο. Με τους ριζικούς σωλήνες να είναι ελεύθεροι υπολειμμάτων στο ακρορριζικό τριτημόριο, η ισοροπημένη δύναμη που παράγεται είτε με το χέρι ή με την εξισορροπητική χειρολαβή μπορεί να διαμορφώσει χωρίς παραμορφώσεις ακόμη και σημεία με περίπλοκη ανατομικότητα.

Επειδή η θραύση δεν



← DT σελίδα 6



**Barry Lee Musikant, DMD**



**Allan S. Deutsch, DMD**

Είναι συνυπεύθυνοι οδοντιατρικής έρευνας και συνιδρυτές μιας εταιρίας κατασκευής οδοντιατρικών προϊόντων στις ΗΠΑ. Η εταιρία αυτή εξειδικεύεται στην παραγωγή και ανάπτυξη εξελιγμένων οδοντιατρικών προϊόντων ενώ οι ίδιοι έχουν κάνει πολλές ομιλίες και παρουσιάσεις για διάφορα οδοντιατρικά θέματα. Έχουν γράψει μαζί περισσότερα από 250 άρθρα σε διάφορα οδοντιατρικά έντυπα και διατηρούν μαζί ενδοδοντικό ιατρείο στο Μανχάταν.

μας προβληματίζει, η διαμόρφωση μπορεί συνήθως να φτάσει τουλάχιστον μέχρι το 35 ώστε να έχουμε μία διάμετρο που σύμφωνα με τη βιβλιογραφία είναι η ελάχιστη συμβατή διάσταση για τον αποτελεσματικό διακλυσμό. Οι ρίνες ελεύθερης πρόσβασης είναι ασύμμετρα εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν τον οδοντίατρο να διαχωρίσει ένα στρογγυλό και ένα ωοειδή ριζικό σωλήνα. Όμως αυτό δεν είναι απόλυτο και καθοριστικό. Πολλοί ριζικοί σωλήνες έχουν μία περιτομική διάσταση που είναι 2-3 φορές μεγαλύτερη από το εγγύς άπω πλάτος. Αν αυτό δεν το γνωρίζουμε, μία ακρορριζική παρασκευή που είναι ανεπαρκής ως προς τη μηχανική απομάκρυνση μπορεί να προκύψει και να μην

έχουμε μία παρασκευή επαρκούς πλάτους για επαρκείς διακλυσμούς ώστε να καλυφθεί η πιθανότητα του ανεπαρκούς μηχανικού καθαρισμού.

Όπως ακριβώς συμβαίνει με τα περιστροφικά συστήματα νικελίου-τιτανίου, ένα σύστημα με βάση τις ελεύθερες ρίνες που λειτουργούν με μία εξισορροπητική χειρολαβή 30 μοιρών, συνεχώς βελτιώνεται και τελειοποιείται. Σήμερα κάνουμε το πλείστο μέρος της αρχικής επεξεργασίας κάνοντας διακλυσμό των ριζικών σωλήνων με EDTA 17%. Το EDTA είναι ένας χημικός παράγοντας και ένα ήπιο οξύ. Αυτές οι ιδιότητες σε συνδυασμό μαλακώνουν τα τοιχώματα της οδοντίνης επιτρέποντας την ακόμη ευκολότερη διείσδυση στο μήκος του ριζικού σωλήνα.

Από πρακτική άποψη τα προβλήματα που συνδέονται εδώ και καιρό με τα περιστροφικά συστήματα νικελίου-τιτανίου ποτέ δε μας απασχολούν όταν υποκαθίστανται με ρίνες ελεύθερης πρόσβασης σε συνδυασμό με μία εξισορροπητική χειρολαβή. Τα εργαλεία για κάθε σκοπό και εφαρμογή δεν σπάζουν. Αυτό δεν αποτελεί προϋπόθεση και αυτό μόνο τα καθιστά μία ενδιαφέρουσα εναλλακτική λύση για οποιοδήποτε αντιμετωπίζει το άγχος της θραύσης. Όμως η πρακτική αποφυγή της θραύσης αποτελεί μία μόνο παράμετρο των πλεονεκτημάτων τους γιατί με ένα σύστημα που αποτελείται κυρίως από ρίνες ελεύθερης και άνετης πρόσβασης έχει επίσης και τα εξής πρόσθετα πλεονεκτήματα:

- Χρησιμοποιείται συνήθως πολλές φορές με άνεση και επειδή δε φοβόμαστε τη θραύση το αντικαθιστούμε μόνον όταν χάσει την κοπτική του ικανότητα.

- Επειδή είναι σημαντικά φθηνότερο από τα περιστροφικά συστήματα καταρχήν και κατόπιν χρησιμοποιείται τουλάχιστον 6-7 φορές, είναι οπωσδήποτε κατά 10-20 φορές φθηνότερο με κριτήριο το κόστος ανά χρήση.

- Λόγω της βελτιωμένης αίσθησης αφής που μας δίνει ο οδοντίατρος μπορεί να ξεχωρίσει έναν δυσπρόσιτο-στενό ριζικό σωλήνα και να χτυπήσει στο τοίχωμα.

- Επειδή ένα στρογγυλό και ένα ωοειδή ριζικό σωλήνα και να ξέρουμε πότε πρέπει να διευρύνουμε περισσότερο το ριζικό σωλήνα για να εξισορροπήσουμε τη μεγαλύτερη περιτομική διάμετρο των ριζικών σωλήνων.

- Επειδή αποτελούνται κυρίως από ρίνες κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα, είναι εύκολο να καμφθεί εκ των προτέρων ώστε να προσαρμοστεί και στις πιο απότομες ακρορριζικές κάμψεις που μπορεί να υπάρ-

χουν.

- Σε συνδυασμό με EDTA 17% διαμορφώνουμε εύκολα τη διαδρομή άνετης διείσδυσης μέχρι το 35 στο ακρορριζίο και μέχρι το 40 κατά 1 χιλ. λιγότερο. Πράγματι δεν διαφοροποιούμε τη δημιουργία της διαδρομής άνετης διείσδυσης και την τελική διαμόρφωση του ριζικού σωλήνα. Και οι δύο αυτές εργασίες είναι συνολικά μία συνεχής και παρόμοια διαδικασία.

- Μία ακρορριζική παρασκευή μέχρι το 35 εξασφαλίζει στον οδοντίατρο ότι μπορεί να κάνει διακλυσμούς με υποχλωριώδες νάτριο, EDTA 17% και χλωρεξιδίνη 2%.

- Ακόμη και στους πιο δύσκολους ριζικούς σω-

λήνες σπάνια χρειαζόμαστε περισσότερα από 2-5 για την πλήρη διαμόρφωση ενός ριζικού σωλήνα από τη στιγμή που έχει γίνει η μέτρηση με το σύστημα εντοπισμού του ακρορριζίου.

- Ενώ η διαδικασία της πλήρους διαμόρφωσης περιλαμβάνει 10 εργαλεία, όσο γινόμαστε πιο έμπειροι με αυτό το σύστημα, σ' αυτά τα στάδια μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μέχρι 4-5 εργαλεία χωρίς να αυξηθεί ο φόβος μας για θραύση.

Όλα αυτά τα πλεονεκτήματα βασίζονται στις ρίνες που διεισδύουν στους ριζικούς σωλήνες με πολύ μεγαλύτερη άνεση συγκριτικά με τους διευρυντήρες οποιασδήποτε σχεδίασης αλ-

λά και στην ισορροπημένη δύναμη που διαθέτει η χειρολαβή η οποία δημιουργεί μία εξισορροπητική κίνηση 30 μοιρών και μάλιστα σύντομα. Εφαρμόζοντας αυτούς τους βασικούς κανόνες σίγουρα αποφεύγουμε μερικά υπερβολικά και πολύ δαπανηρά σύγχρονα τεχνολογικά μέσα που προσπαθούν να εφαρμόσουν ένα τετραγωνικό σχήμα (περιστροφικό σύστημα νικελίου-τιτανίου) σε μία στρογγυλή οπή (ασφαλής, σύντομη και προβλέψιμη ενδοδοντική διαμόρφωση).

Αναδημοσίευση από το Endo Tribune, Σεπτέμβριος 2008

**Δύναμη και Αντοχή**

Η Panavia F 2.0 προσφέρει αξιόπιστη και σε βάθος χρόνου συγκόλληση για όλες τις απαιτητικές αποκαταστάσεις: στεφάνες, γέφυρες, ενδορριζικοί άξονες, ένθετα, επένθετα σε όλα τα υλικά. Panavia F 2.0 η γενική χρήση συγκολλητική κονία που έχει καταξιωθεί στην κλινική πράξη εδώ και 20 χρόνια!

DENTAL 2009 - Περιπτερο Z10 - Αίθουσα 5

**abrasive technology**

Μια πλήρης σειρά αξόνων ενισχυμένων με ίνες πολυμερούς για μυλορριζικές αποκαταστάσεις κολοβιμάτων

- Ανατομικό
- Κυλινδρικό
- Μήκος: 19 mm
- Διάμετρος: 1.0, 1.2, 1.4, 1.6 και νέο 0.8 mm
- Κωνικότητα: 3°

Διατίθενται και μεμονωμένες συσκευασίες 0.8mm

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΠΡΑΖΗΣ Α.Ε. ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΑ-ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ  
Μικυλακοπούλου 157 Γουδί 115 27, Τηλ: 210 7716416, 210 7751000, Fax: 210 7711100, e-mail: info@tsaprazis.gr



# Αντιμετώπιση έξεων στο αναπτυσσόμενο παιδί

Chris Farrell, BDS

Η επίδραση της προώθησης της γλώσσας, της κακής κατάποσης και της στοματικής αναπνοής στην ανάπτυξη των δοντιών και του προσώπου έχει τεκμηριωθεί καλά κατά τα τελευταία 100 χρόνια. Ο Angle από το 1907 σημειώνει «η επίδραση των χειλέων είναι μία ενδιαφέρουσα μελέτη και σχεδόν κάθε ανωμαλία σύγκλεισης έχει κάποια ένδειξη αυτού του φαινομένου». Πολλοί άλλοι μετά και ιδιαίτερα ο Graber έχουν παρατηρήσει την επίδραση από αυτές τις συνέπειες των μαλακών ιστών στην επίταση της ανωμαλίας σύγκλεισης. Εν τούτοις δεν έχει ακόμα δοθεί σημαντική προσοχή σε αυτό το σημείο κατά τον προγραμματισμό της ορθοδοντικής θεραπείας. Ο Graber και άλλοι

έχουν παρατηρήσει την ανάγκη για μία πιο βιολογική προσέγγιση στην ορθοδοντική θεραπεία με βάση τους δημοσιευμένους περιορισμούς της μηχανικής προσέγγισης του παρελθόντος. Πιο πρόσφατα καταδείχθηκαν τα αρνητικά στοιχεία της ορθοδοντικής και χειρουργικής διόρθωσης. Κατά την εμπειρία μας με την πάροδο των ετών, φαίνεται ότι η αλλαγή είναι ο μοναδικός σταθερός παράγοντας και δεν είναι δυνατόν να αναμένουμε μακροπρόθεσμη σταθερότητα.

Οι μυϊκοί παράγοντες, η θέση της γλώσσας και η λειτουργικότητα παίζουν σημαντικό ρόλο και μπορεί να οδηγήσουν σε πραγματική αλλαγή ή υποτροπή των αρχικών προβλημάτων.

## Η θεραπεία της δυσλειτουργίας των μαλακών ιστών

Η μυολεειτουργική θεραπεία συνιστάται από το 1960 σαν θεραπεία για την προώθηση της γλώσσας και των άλλων έξεων. Έχει αποδειχθεί ότι είναι χρονοβόρα και με απρόβλεπτα αποτελέσματα μετά από πολλές ώρες θεραπείας. Η μηχανική θεραπεία όπως τα συστήματα περιορισμού της γλώσσας εμφανίζει περιορισμένη αποτελεσματικότητα.

Εν τούτοις οι ειδικοί αναφέρουν ότι υπάρχει η βεβαιότητα για κάποια πλεονεκτήματα της πρόωρης μυολεειτουργικής θεραπείας στη μικτή οδοντοφυΐα πριν από την ορθοδοντική θεραπεία αν και δεν υποστηρίζονται αυτά τα πλεονεκτή-

ματα από μακροπρόθεσμες μελέτες. Οι πλείστοι γιατροί αναφέρουν ότι αυτό είναι πολύ δύσκολο, όχι σημαντικό και οδηγεί σε παρατεταμένες ή μόνιμες περιόδους συγκράτησης.

Η δυσλειτουργία των μαλακών ιστών έχει σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη των δοντιών και του κρανιοπροσωπικού συμπλέγματος αν και υπάρχουν εκείνοι που θέλουν να τονίζουν ότι η Γενετική έχει τη μοναδική επίδραση στην αύξηση. Η ύπαρξη κατάποσης με προώθηση της γλώσσας σε κατηγορία δεύτερης τάξεως και η ανοικτή δήξη μόνο επιβάλλουν μία καλύτερη θεώρηση της επίδρασης της θεραπείας αυτών των έξεων.

Επίσης τα άτομα με στοματική αναπνοή έχει

αποδειχθεί ότι έχουν μεγαλύτερη τάση για κακή κρανιοπροσωπική αύξηση και ανωμαλία σύγκλεισης.

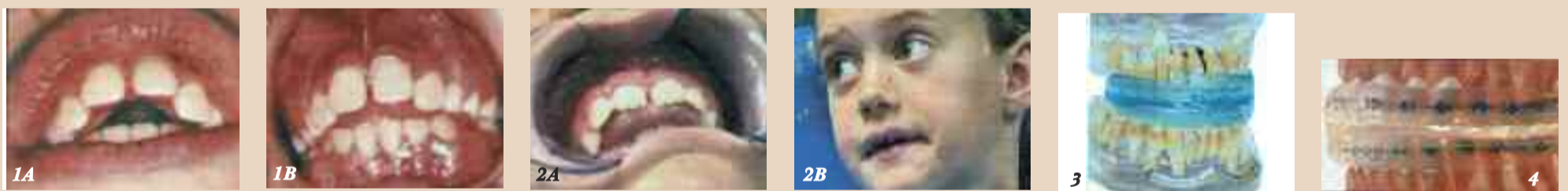
Τα λειτουργικά μηχανήματα ή οι τεχνικές τροποποίησης της αύξησης δεν απευθύνονται στη θεραπεία αυτών των έξεων. Η εφαρμογή αυτών των τεχνικών δεν είναι αντικείμενο της συζήτησής μας εδώ δεδομένου ότι και μόνες τους δημιουργούν μεγάλες διαγνωστικές στον οδοντιατρικό κόσμο.

Οι δυσμενείς έξεις που επηρεάζουν την κρανιοπροσωπική και οδοντική ανάπτυξη και τη θεραπεία τους αγνοούντο για πολύ μεγάλο διάστημα. Η κακή προσωπική αύξηση, οι έντονες απαιτήσεις για ορθοδοντική θεραπεία και η αστάθειά της δείχνουν

ότι υπάρχει ανάγκη για ένα απλό μυολεειτουργικό θεραπευτικό μηχανήμα σε μία σύγχρονη μορφή για την αποδοτική θεραπεία αυτών των έξεων πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ορθοδοντική θεραπεία. Σε μερικές περιπτώσεις αυτή η θεραπεία μπορεί να εξαλείψει την ανάγκη για ακίνητη ορθοδοντική θεραπεία. Σε όλες τις περιπτώσεις μπορεί να έχει τη δυνατότητα να μειώσει την περιπλοκότητα (εξαγωγές) και να αυξήσει τη σταθερότητα της ορθοδοντικής διόρθωσης.

## Τι γίνεται με την πρόωρη θεραπεία;

Η πρακτική της ορθοδοντικής θεραπείας μετά την ανατολή της μόνιμης οδοντοφυΐας



Εικ. 1A,B Πρόσθια ανοικτή δήξη λόγω προώθησης της γλώσσας. Εικ. 2A, B Παιδί με αναπτυσσόμενη ανωμαλία σύγκλεισης. Εικ. 3 Το προορθοδοντικό σύστημα TRAINER. Εικ. 4 Το σύστημα TRAINER για χρήση με ορθοδοντικές αγκύλες.



Εικ. 5A  
Εικ. 5B. Υπερλειτουργία του γενεϊακού μυ.  
Εικ. 5Γ. Απώλεια χώρου.  
Εικ. 5Δ. Προώθηση της γλώσσας.  
Εικ. 5E. Ανοικτή δήξη.  
Εικ. 6A-6B-6Γ  
Εικόνα προ της θεραπείας.



και με τη χρήση τεχνικών με πολλούς δακτυλίους, έχει γίνει η κύρια προσέγγιση για τη θεραπεία της ανωμαλίας σύγκλεισης από τους ορθοδοντικούς σήμερα.

Ένα έγκυρο αμερικανικό περιοδικό αφιέρωσε πριν λίγα χρόνια ένα τεύχος παρουσιάζοντας τους περιορισμούς της πρόωρης ορθοδοντικής θεραπείας. Η σημερινή ομοφωνία γι' αυτήν είναι η σωστή προσέγγιση και αυτό δεν το αμφισβητούμε. Εν τούτοις στο ίδιο θέ-

μα τονίζεται ότι η μυολεειτουργική θεραπεία φαίνεται να είναι κρίσιμη σε μερικές περιπτώσεις ενώ καταγράφεται η ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση. Η πρόωρη μυολεειτουργική θεραπεία αυτών των συνεπειών των μαλακών ιστών στην ανωμαλία σύγκλεισης μπορεί να επιφέρει τα ευνοϊκά αποτελέσματα που αναφέρουν οι συνηγόροι της και υπόσχονται πάντοτε ότι μπορούν να πετύχουν αλλά πολύ συχνά αυτό δε συμβαίνει στην πράξη.

## Η ανάγκη για ανασκόπηση

Η αντίληψη ότι οι θεραπείες με ακίνητα μηχανήματα είναι το καλύτερο δυνατό και δε χρειάζεται να αλλάξουν αμφισβητείται. Η κακή σταθερότητα της ακίνητης ορθοδοντικής θεραπείας με ή χωρίς εξαγωγές αναφέρεται εδώ και καιρό και ο κανόνας είναι η υποτροπή σ' αυτές τις περιπτώσεις.

Οι υπολογισμοί ποι-



**Με την αγορά 2  
συσκευασιών παίρνετε  
δώρο 1 κουτί τολύπια**  
Η προσφορά ισχύει έως 31 Δεκεμβρίου 2009

δεν είναι μόνο η σωστή προστασία  
για τον ασθενή σας...

είναι **και Έγχρωμη**  
**10** δημοφιλή χρώματα  
για να επιλέξετε

## Dry Back<sup>®</sup> Πετσέτες ασθενούς

Κουτί 500 τεμαχίων	
Κωδικός	Χρώμα
8280	Μαύ
8282	Μπλε
8283	Λευκό
8284	Κίτρινο
8285	Πράσινο
8286	Ροζ
8288	Σιρόφι
8289	Χειρουργικό πράσινο
8290	Σκούρο μπλε
8291	Πορτοκαλί



Διαστάσεις πετσέτας:  
33 cm x 45,5 cm

- Προσφέρει μέγιστη προστασία στον ασθενή σας (αιμορραγία και κηλίδες αίματος)
- Έξτρα δυνατό και ανθεκτικό στο σκόσιμο με πλαστική πλάτη
- Υψηλής απορροφητικότητας



**2 στρώσεις  
χαρτί**

**+**

**1 στρώση  
πολυαιθυλενίου**

**Maurice Faraggi**  
43 Fidippidoustreet  
11527 Athens  
Tel. +30-210-7489031  
Fax. +30-210-7489032  
E-mail: sakis@faratzi.gr

**Mavitzis**  
Irakleiou Ave 309  
14122 Irakleiou Attiki  
Tel. +30-210-2826767  
Fax. +30-210-2830602  
E-mail: mavitzis@otenet.gr

**Metrodent**  
21 Patission Str.  
10432 Athens  
Tel. +30-210-5235981  
Fax. +30-210-5235136  
E-mail: info@metrodent.gr

**Sadent S.A.**  
17th Noemvriou No. 4  
15127 Melissa, Attiki  
Tel. +30-210-8049493  
Fax. +30-210-8040215  
E-mail: sadent@otenet.gr