


**KaVo ESTETICA<sup>®</sup>**  
**E80**  
KaVo Dental Excellence



**DENTOFAIR**  
Γ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ  
210 - 77 89 512  
dentofair@otenet.gr



**Τάσεις & Εφαρμογές**

**Θεραπεία δοντιού με κάταγμα στο μυλικο-ουλικό όριο**  
Το κάταγμα στο όριο μύλης-ούλων αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά με τους κατάλληλους χειρισμούς και τεχνικές.

▶ σελίδα 14



**Ακτινοδιαγνωστική - Ενδοδοντία**

**Θεραπεία προγομφίου με ασυνήθιστη ακτινογραφική εικόνα**  
Οι προγόμφοι με ακτινογραφικές ιδιομορφίες χρειάζονται ειδική τεχνική για την ενδοδοντική θεραπεία.

▶ σελίδα 22



**Πρακτικά Θέματα**

**Πώς να βάλετε τις βάσεις για μακροπρόθεσμη επαγγελματική επιτυχία**  
Η μακροπρόθεσμη επαγγελματική επιτυχία προϋποθέτει σωστή οργάνωση και έγκαιρη λήψη των κατάλληλων μέτρων από τον οδοντίατρο.

▶ σελίδα 24



**Συνέδρια και άλλα**

**28ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ**  
Με τη συνεργασία του Οδοντιατρικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης  
Θεσσαλονίκη 23-26/10/2008  
Συνεδριακό κέντρο "Ι. Βελλίδης"  
Δείτε το συνοπτικό πρόγραμμα

▶ σελίδα 40

## Εν Συντομία

### Η απώλεια των δοντιών συνδέεται με την άνοια

Η απώλεια των δοντιών μπορεί να είναι ο πρόδρομος της ανάπτυξης άνοιας στα τελευταία χρόνια της ζωής σύμφωνα με μία έρευνα που δημοσιεύθηκε πρόσφατα στο JADA. Αρκετές μελέτες μέχρι τώρα έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με άνοια είναι πολύ πιθανότερο να έχουν κακή στοματική υγεία συγκριτικά με τους ασθενείς χωρίς αυτήν αλλά λίγοι ερευνητές έχουν εξετάσει αντίθετα αυτή τη σχέση, δηλαδή να καθορίσουν κατά πόσον η κακή στοματική υγεία μπορεί πράγματι να συντελέσει στην ανάπτυξη άνοιας. Εξετάστηκαν 144 ηλικιωμένα άτομα για τη νόσο Αλτσχάιμερ σε συγκεκριμένο ίδρυμα. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν οδοντιατρικές κατα-

→ DT σελίδα 2

www.dental-tribune.gr

## Η ενδοδοντική-περιοδοντική βλάβη: μια πρόκληση για τον οδοντίατρο

Dr. T.Clauder

Οι ενδο-περιο βλάβες μπορεί να αποτελέσουν ιδιαίτερη πρόκληση ακόμη και για έμπειρους οδοντιάτρους και δεν θα πρέπει να υποτιμώνται. Η σωστή διάγνωση λαμβάνοντας υπόψη το αίτιο και ο ακριβής προσδιορισμός της

πρόγνωσης των εμπλεκόμενων δοντιών είναι βασικής σημασίας για τον θεραπευτικό σχεδιασμό. Η επιτυχία της θεραπείας κι η πρόγνωση εξαρτώνται από τη διάγνωση του ενδοδοντικού και/ή περιοδοντικού αιτίου. Η

ζωτικότητα του πολυφύ, ο τύπος κι η έκταση της περιοδοντικής βλάβης είναι τα πιο πολύτιμα κριτήρια για τη διάγνωση και τον θεραπευτικό σχεδιασμό (Rotstein&Simon). Στο ακόλουθο περιστατικό συζητώνται η

θεραπεία ενός δοντιού με μία ενδο-περιο βλάβη και μια εξαιρετικά σύνθετη ανατομική δομή (Εικ. 1).

### Αναφορά περιστατικού

Ο ασθενής προσήλθε στο ιατρείο με ήπια

σφυγμώδη, αυτόματη δυσανεξία στην περιοχή του 47. Ο 47 δεν αντιδρούσε στη δοκιμασία ψυχρού κι η ηλεκτρική δοκιμασία δεν έδωσε κάποια αντίδραση. Κατά την περιφερική ανίχνευση, το δόντι εμφάνιζε

→ DT σελίδα 10

## Η σύγκλειση δεν μπορεί και δεν πρέπει να έχει μυστικά

Για πολλούς από εμάς το θέμα της σύγκλεισης δεν ήταν καλά κατανοητό κι εξηγημένο σε προπτυχιακό επίπεδο. Αλλά από όλες τις αρχές στην Οδοντιατρική καμία δεν μπορεί να θεωρηθεί πιο σημαντική όχι μόνο για την αισθητική αλλά και την καθημερινή οδοντιατρική θεραπεία.

D.Bloom, J.Padayachy

Μία από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο γενικός οδοντίατρος στην κατανόηση της σύγκλεισης είναι οι πολλές διαφορετικές θεραπευτικές φιλοσοφίες που έχουν γραφτεί στη βιβλιογραφία. Καμία δε συμφωνεί απόλυτα με την άλλη, αλλά μοιάζουν εκπληκτικά μεταξύ τους. Στην ουσία υπάρχουν 4 κι όλες στηρίζονται στην κυνοδοντική προστασία.

1. Η σύγκλειση που στηρίζεται στην κεντρική σχέση: Σύμφωνα με τις αρχές που υποστηρίζονται από τον P.Dawson, τον πατέρα της σύ-

γκλεισης, μία ιδανική και χωρίς τάσεις σύγκλειση θα πρέπει να διαθέτει τα εξής στοιχεία:

-Ισότιμης έντασης επαφές στα οπίσθια δόντια (προγόμφους και γομφίους), ιδανικά σχέση κορυφής φύματος προς βοθρίο/όμορη ακρολοφία. Τα πρόσθια δόντια θα πρέπει να έχουν μόνο ελαφριά επαφή.  
-Οι κυνόδοντες προστατεύουν τους γομφίους στις πλάγιες κινήσεις έτσι ώστε τα οπίσθια δόντια να μην έρχονται σε επαφή όταν οι κυνόδοντες

→ DT σελίδα 2

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



**Το νέο Adec 500!**

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

1. Μικρότερη σε όγκο αλλά βαρύτερη βάση έδρας δίνει πιο εύκολη πρόσβαση και μεγαλύτερη ευστάθεια.
2. Νέοι ευέλικτοι βραχιόνες καρέκλας που βγαίνουν και μπαίνουν σε όλες τις θέσεις και έτσι εξοφλούνται πιο εύκολα πρόσβαση για τον ιατρό και μεγαλύτερη άνεση για τον ασθενή.
3. Μοναδική ταπεταρία πολυτελείας που δίνει άνεση και καλύτερα στο ιατρείο σας. Ευέλικτη πλάτη καρέκλας που επιτρέπει εργονομικότερη πρόσβαση του ιατρού.
4. Δυνατότητα DELUXE TOUCHPAD με ψηφιακή οθόνη για: ρύθμιση στροφών και ροπή στο micromotor, επιλογή προγραμμάτων 2 διαφορετικών κρηστών, προγραμματισμό συσκευής αποτρίψης-περιο-ενδο της Satellite, προγραμματισμό ηλεκτρικού micromotor Adec, κεντρικό εξήλαρτος κ.ά.
5. Περιστρεφόμενο unit, πτυκτοδοχείο, 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. Τέλλογλου 5, Τ.Κ.: 546 36 • Τηλ. 2310 968.799  
e-mail: sadent@usa.net • www.sadent.com  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ: DENTALINE Ελένη Ζαφείρη  
Νιρβάνα 15 & Γαριβάλδη, Λάρισα • Τηλ. 2410 549168

για περισσότερα  
Συνέδρια-Σεμινάρια-Ημερίδες  
συνδεθείτε στο....

www.omnipress.gr

← DT σελίδα 1

γλιστρούν από τη μία πλευρά στην άλλη. Αυτό καλείται κυνοδοντική προστασία.

-Όταν η κάτω γνάθος μετακινηθεί προς τα εμπρός, το γλωσσικό περιγράμμα των προσθίων δοντιών είναι τέτοιο που αποσυναρμώνει τα οπίσθια δόντια, αλλά δεν είναι τόσο απότομο ώστε οι κάτω τομείς να εμποδίζονται από τους άνω τομείς.

-Οι κόνδυλοι λειτουργούν από την κεντρική σχέση (ΚΣ). Η ΚΣ ορίζεται ως η θέση κατά την οποία οι κεφαλή του κονδύλου βρίσκεται στην πιο ανώτερη θέση στην κροταφική γλήνη,

ο πλάγιος πτερυγοειδής μυς βρίσκεται σε χαλάρωση κι οι ανελκτικές μύες συσπώνται με το δίσκο κατάλληλα ευθυγραμμισμένο. Στη γενική Οδοντιατρική είμαστε περισσότερο εξοικειωμένοι με την Κεντρική Σύγκλιση (ΚΣΥ) που ορίζεται ως η μέγιστη συγγόμφωση των δοντιών κι είναι καλύτερα γνωστή ως καθάξις ή δέξις. Η ΚΣ κι η ΚΣΥ θα πρέπει να συμπίπτουν.

-Αν υπάρχει διαφορά μεταξύ ΚΣ και ΚΣΥ, μπορεί να δημιουργηθεί συνεχής σύσπαση του πλάγιου πτερυγοειδούς μυός. Αυτό προκαλεί προβλήματα σε μερικούς ασθενείς και μπορεί να επηρεάσει τις αρ-

θρώσεις τους, τους μύες ή τα δόντια. Ο αδύναμος κρίκος στο σύστημα διαφέρει από ασθενή σε ασθενή:

-Άρθρωση-ευαισθησία, ήχοι και πόνος κατά τη φόρτιση.

-Μύες-ευαισθησία, πονοκέφαλοι, πόνος στον τράχηλο και τον ώμο.

-Οστά-γωνιώδεις βλάβες, επιταχυνόμενη οστική απώλεια.

-Δόντια-ευαισθησία, αποτριβή, κάταγμα, διάβρωση.

2. Γναθολογική. Περιλαμβάνει την κατανόηση της ακριβής σχέσης μεταξύ των δοντιών και των μορφολογικών οριακών μετακινήσεων των κονδύλων: την πλάγια, την πρόσθια και την πλέον οπίσθια θέση και

το πιο σημαντικό, περιλαμβάνει την κατανόηση των εννιά διαφορετικών διευθύνσεων των κονδύλων κατά τις πλάγιες κι εγγύς κινήσεις τους σε θέση κάθετης μάσησης.

3. Βιοαισθητική. Λειτουργεί μέσω μίας σταθερής αριθμητικής τιμής που στηρίζεται στην κοπτική σχέση: την απόσταση μεταξύ των ουλικών ορίων σε μία σύγκλιση I τάξης χωρίς αποτριβή που είναι 18-20 χιλ. με κοπτικό μήκος άνω δοντιών 12χιλ., κάτω δοντιών 10χιλ., κατακόρυφη πρόταξη 4χιλ. κι οριζόντια πρόταξη 1χιλ.

4. Νευροψυχική. Στηρίζεται στην κατανόηση ότι οι κροταφογναθικές

διαρθρώσεις βρίσκονται σε φυσιολογική θέση ανάπαυσης με βάση την καθοδήγηση των μυών και σταθεροποιούνται από τη σύγκλιση των άνω και κάτω δοντιών. Δίνεται έμφαση σε μία φυσιολογική θέση της γνάθου προς το κρανίο (νευροψυχική θέση ανάπαυσης), τη φυσιολογία των χαλαρών μυών για να στηρίζουν μία φυσιολογική σύγκλιση για να σταθεροποιηθούν οι 3 οντότητες: οι κροταφογναθικές διαρθρώσεις, οι μύες και τα δόντια. Αφού αυτό οδηγεί συνήθως σε μία ανοικτή κατακόρυφη θέση, απαιτείται συνήθως η παρασκευή των άνω και κάτω δοντιών ακόμη και σε μία παρθένα οδοντο-

φυία. Άλλες φιλοσοφίες δεν κρίνουν απαραίτητο αυτού του βαθμού τροχισμό των δοντιών. Προσωπικά, υποστηρίζουμε το συγκλεισιακό σχήμα που βασίζεται στην κεντρική σχέση καθώς είναι το περισσότερο επαναλήψιμο και πρακτικό για την καθημερινή οδοντιατρική πράξη.

**Εξέταση**

Πριν την εξέταση μελετάμε όλους τους ασθενείς για σημεία και συμπτώματα κροταφογναθικής δυσλειτουργίας μέσω μίας σταθερής λίστας ερωτήσεων. Ακολουθεί μία εκτίμηση του

→ DT σελίδα 4

**Εν Συνομία**

γραφές και τα αποτελέσματα της ετήσιας διαγνωστικής εξέτασης για να μελετήσουν άτομα από συγκεκριμένη περιοχή και ηλικίας 75-98 ετών. Διαπιστώθηκε ότι από τα άτομα που δεν είχαν άνοια κατά την πρώτη εξέταση, αυτά που είχαν μερικά δόντια (από 0 έως 9) είχαν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης άνοιας συγκριτικά με αυτά που είχαν 10 ή περισσότερα δόντια. Οι ερευνητές προτείνουν αρκετούς πιθανούς λόγους για τη σχέση μεταξύ απώλειας των δοντιών και άνοιας και μεταξύ αυτών δεν είναι μόνο η περιοδοντική νόσος αλλά και προβλήματα θρέψης στα αρχικά στάδια της ζωής καθώς και λοιμώξεις ή χρόνιες νόσοι που μπορεί να προκαλέσουν και απώλεια των δοντιών και βλάβη στον εγκέφαλο. Όμως σημειώνουν ότι δε μπορεί να καθοριστεί κατά πόσον η απώλεια των δοντιών παίζει κάποιο ουσιαστικό ρόλο στην ανάπτυξη άνοιας με βάση τη μελέτη τους. Δεν γίνεται σαφές από τα ευρήματα κατά πόσον αυτή η σχέση είναι αιτιολογική ή τυχαία και συνιστούν περαιτέρω έρευνα του θέματος.

**Ανακάλυψη πρωτεϊνών του σάλιου**

Ερευνητές του Πανεπιστημίου της Βοστώνης παρουσιάζουν μία νέα προσέγγιση για τη μελέτη των πρωτεϊνών του σάλιου σε πρόσφατη δημοσίευσή τους. Σύμφωνα με αυτούς όταν το σάλιο εισέλθει στη στοματική κοιλότητα, αρχίζει η διάσπασή του από τα διάφορα ένζυμα και το ερώτημα είναι κατά πόσον τα διάφορα συστατικά μέρη του σάλιου είναι ακόμη εξίσου αποτελεσματικά όπως οι άθικτες πρωτεΐνες του. Η μελέτη αυτών των τροποποιημένων πρωτεϊνών είναι μία τελειώς νέα περιοχή έρευνας και οι ειδικοί συνοψίζουν αυτό το εύρημα με τη διαπίστωση ότι το σάλιο είναι πράγματι μία δυναμική συσσώρευση πρωτεϊνών.

Η αντίληψη ότι η σύνθεση του σάλιου συνολικά αλλάζει λόγω της παρουσίας όλων αυτών των ενζύμων δεν είναι πράγματι αναγνωρισμένη. Όταν αφήνουμε μία ποσότητα σάλιου σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα, αυτό θα αλλάξει με την πάροδο του χρόνου και αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία αν θέλουμε να ανακαλύψουμε στο σάλιο διάφορους βιολογικούς δείκτες για διαγνωστικές εργασίες στο στόμα. Οι ειδικοί αναφέρουν το παράδειγμα της πρωτεΐνης PRP-1 που συντελεί στην αποφυγή της τερηδόνας αλλά είναι και ιδιαίτερα ευαίσθητη στην αποσύνθεση. Σε μελλοντική έρευνα θα διερευνηθεί με ποιο τρόπο αλλάζει η προστατευτική δυνατότητα της PRP-1 μετά την επαφή της με διάφορα ένζυμα. DT

**International Imprint**

Licensing by Dental Tribune International

Publisher Torsten Oemus

Group Editor/Managing Editor DT Asia Pacific  
Daniel Zimmermann, newsroom@dental-tribune.com  
+4934148474107

Editorial Assistants Claudia Salwiczek  
c.salwiczek@dental-tribune.com

Anke Schiemann  
a.schiemann@dental-tribune.com

Managing Editor German Publications  
Jeannette Enders  
j.enders@dental-tribune.com

Copy editors Robin Goodman  
Hans Montschmann

**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 & Sales Services Daniela Zierke
- License Inquiries Jörg Warschat
- Accounting Manuela Hunger
- Product Manager Bernhard Moldenhauer
- Executive Producer Gernot Meyer
- Ad Production Marius Mezger
- Designer Franziska Dachsle

**DENTAL TRIBUNE**

The World's Dental Newspaper a 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  
Yontorisio Communications  
Room 1602, 108 Java Road, North Point, Hong Kong  
Tel.: +852-3118-7508 Fax: +852-3118-7509

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  
Ανδρισαίνης 48, 111 46 Γαλάτσι  
Τηλέφωνο +210 2222637, +210 21320848  
Fax +210 2222785  
E-mail omnipress@hol.gr  
Internet www.dental-tribune.gr

Κωδικός 7656  
Ετήσια συνδρομή 30 ευρώ  
Εμβάσματα συνδρομών ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ 179/44015225  
ALPHA BANK 218/00-2002-000-260

Οι ενδιαφερόμενοι συντάκτες επιστημονικών εργασιών μπορούν να υποβάλουν τα αρχικά τους χειρόγραφα στην Αγγλική γλώσσα, στο Dental Tribune International GmbH, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή με κανονικό ταχυδρομείο. Σας αναφέρουμε ότι τα χειρόγραφα που θα παραλάβουμε ταχυδρομικά δεν επιστρέφονται.

Εκδότης-Διευθυντής Ιωάννης Γ. Ρούσσης  
Διεύθυνση Σύνταξης Δημήτρης Αρ. Αλεξόπουλος  
Επιμέλεια Έγλης Ευάγγελος Κανιούργιος  
Ειδικοί Συνεργάτες Χρήστος Κωνσταντινίδης  
Κατερίνα Σπυροπούλου  
Βασιλική Καραθανάση  
Αριστείδης Αλεξόπουλος  
Διαφημίσεις Δημήτρης Ρούσσης  
Κώστας Σταμούλης  
Ατελιέ Βαγγέλης Μακρσίδης

επισκευθείτε μας: [www.dental-tribune.gr](http://www.dental-tribune.gr)

## ΜΠΑΙΝΟΥΜΕ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΑΣ



Η Alpha Bank σας προσφέρει ένα ολοκληρωμένο Πρόγραμμα προϊόντων και υπηρεσιών το «Alpha Υγεία» και στηρίζει τα επαγγελματικά σας σχέδια.

Εξασφαλίστε άμεσα το απαραίτητο Κεφάλαιο Κινήσεως με το **Alpha Ανοικτό Επιχειρηματικό**, με πληρωμή μόνο των τόκων κάθε τριμήνου και αποπληρωμή του κεφαλαίου ανάλογα με τα διαθέσιμά σας.

Αποκτήστε ή ανανεώστε τον εξοπλισμό του ιατρείου σας με το **Alpha Leasing Εξοπλισμός**, με προνομιακό σταθερό μηνιαίο μίσθωμα και φορολογική έκπτωση μισθωμάτων.

Κάντε έξυπνες αγορές με τη **Χρυσή Alpha Bank Visa** με προνομιακό επιτόκιο αγορών και δωρεάν συνδρομή.

Εξασφαλίστε μοναδικά πλεονεκτήματα και υψηλές αποδόσεις με τον λογαριασμό καταθέσεων **Alpha Προνομιακό**.

Πραγματοποιήστε τις τραπεζικές συναλλαγές άμεσα, γρήγορα και με ασφάλεια με το **Alpha Web Banking** και **Alphaphone Banking**.

Επιχειρείς;  
*Μαζί σου!*

Η **Alpha Bank** στηρίζει τα σχέδια κάθε γιατρού με το Πρόγραμμα **Alpha Υγεία**



ALPHA BANK

← **DT** σελίδα 2

υπάρχοντος συγκλεισιακού σχήματος του ασθενή, τόσο στατική όσο και δυναμική, δηλαδή καθ' ἑξιν δῆξη και στις ἐκκεντρες κινήσεις καθώς κι ανωμαλίες ΚΣ/ΚΣΥ. Οποιαδήποτε σημεία και συμπτώματα θα πρέπει να σημειωθούν, τόσο θετικά όσο και αρνητικά, για παράδειγμα η παρουσία ή απουσία φασάτων αποτριβής, βλαβών τύπου διάβρωσης, ήχων από τις κροταφογναθικές διαρθρώσεις.

**Μία συντηρητική ή μία αναδιοργανωμένη προσέγγιση;**

Όταν σκεφτόμαστε πώς να αποκαταστήσουμε ένα δόντι, ένα τεταρτημόριο, ένα οδοντικό τόξο ή ολόκληρο το φραγμό θα πρέπει να ακολουθήσουμε είτε μία συντηρητική είτε μία αναδιοργανωμένη προσέγγιση.

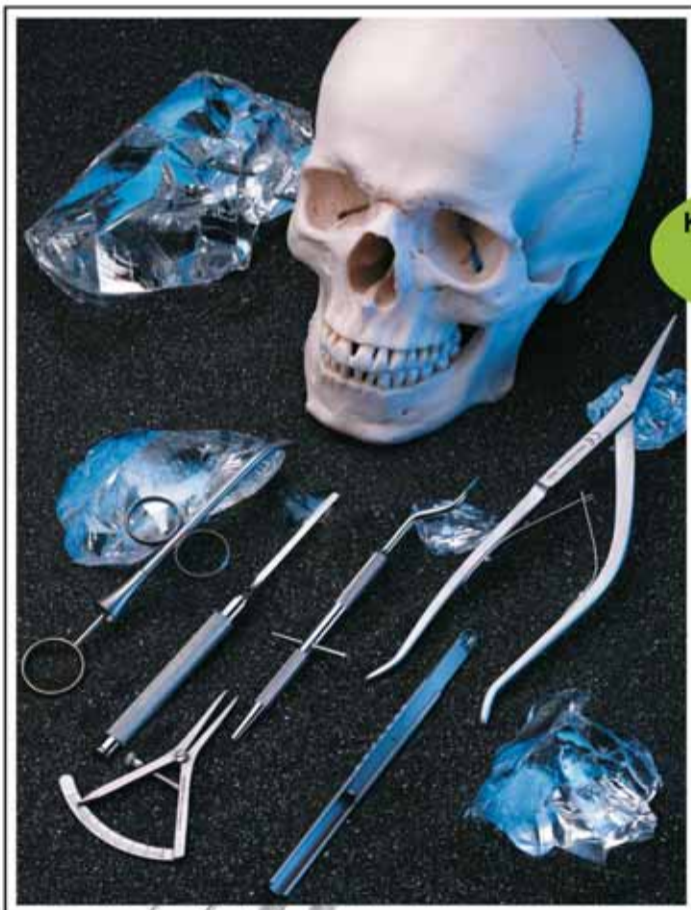
- Λειτουργεί σε ΚΣΥ
- Ασυμπτωματική σύγκλειση
- Περιορισμένος αριθμός αποκαταστάσεων
- Αν οι παρασκευές περιλαμβάνουν τους γομφίους προσέξτε καθώς μπορεί να περιλαμβάνει την παρασκευή της επαφής ΚΣ.
- Λειτουργεί σε ΚΣ
- Μπορεί να περιλαμβάνει εξισορρόπηση σύγκλεισης ή επανορ-



Εικ. 1 Πριν την θεραπεία Εικ. 2 Δεξιά πλαγιολίσθηση μετά την θεραπεία. Εικ. 3 Αριστερή πλαγιολίσθηση μετά την θεραπεία. Εικ. 4 Προολίσθηση μετά την θεραπεία Εικ. 5 Σημεία σύγκλεισης του άνω οδοντικού τόξου μετά την θεραπεία.

θωτικά με όψεις, στεφάνες ή επένθετα.  
• Ένα τόξο σε υπάρχουσα ή τροποποιημένη κατακόρυφη σχέση -Ολόκληρος ο φραγμός σε υπάρχουσα ή τροπο-

ποιημένη κατακόρυφη σχέση.  
Ένας πρακτικός κανόνας είναι πως όταν παρασκευάζετε τις επαφές ΚΣ τότε αναδιοργανώνετε τη σύγκλειση.



Κερδίστε έκπτωση **30%**

Αποσύροντας τα φθαρμένα σας εργαλεία (ανεξαρτήτου μάρκας), αντικαθιστώντας τα, με αντίστοιχα καινούργια της Leibinger.

**Εξεταστικά-Εξακτικά  
Χειρουργικά-Περιοδοντολογικά  
Εμφυτευματικά-Οστεοφρέζες**

**Χαράλαμπος Στρούμπος & ΣΙΑ Ο.Ε. ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΑ - ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΙΔΗ**  
Πλ. Ομονοίας 10 • 104 31 Αθήνα • Τηλ.: 210 5235892, 210 5221029 • Fax: 210 5230713  
e-mail: strchar@hol.gr • www.stroumbos.gr

Για μονήρη δόντια ή μόνο λίγα δόντια η προηγούμενη προσέγγιση είναι κατάλληλη αν η σύγκλειση είναι ασυμπτωματική. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε την ΚΣΥ (καθ' ἑξιν δῆξη) . Αν υπάρχουν σημεία, για παράδειγμα ένα σπασμένο φύμα, αναζητούμε τα αίτια που έσπασε καθώς μπορεί να υπάρχει μία παρεμβολή ή μία διολίσθηση από ΚΣ σε ΚΣΥ που το έχει προκαλέσει. Αν υπάρχει κάποιο είδος παρεμβολής ή διολίσθησης, θα πρέπει να σκεφτούμε τις θεραπευτικές επιλογές για την αντιμετώπισή της. Μπο-

ρεί να διορθωθεί με εξισορρόπηση όπου ακολουθούνται οι αρχές μία σταθεροποιημένης σύγκλεισης. Αν τα δόντια βρίσκονται εκτός εύρους εξισορρόπησης κι επιθυμούμε μεταβολή του συγκλεισιακού σχήματος του ασθενή, μπορεί να χρειαστεί να σκεφτούμε άλλες επιλογές που περιλαμβάνουν ορθοδοντική θεραπεία, επανορθωτικές λύσεις (όψεις, στεφάνες ή επένθετα) ή ακόμη και χειρουργικές επεμβάσεις. Για πιο σύνθετες επανορθωτικές θεραπείες απαιτείται μία



Εικ. 6 Σημεία σύγκλισης κάτω οδοντικού τόξου μετά την θεραπεία.



Εικ. 7 Δεξιά πλαγιολίσθηση πριν την θεραπεία.



Εικ. 8 ριστερή πλαγιολίσθηση πριν την θεραπεία.



Εικ. 9 Δεξιά πλαγιολίσθηση μετά την θεραπεία.



Εικ. 10 Αριστερή πλαγιολίσθηση μετά την θεραπεία.



Εικ. 11 Προολίσθηση μετά την θεραπεία.



Εικ. 12 Σημεία σύγκλισης άνω οδοντικού τόξου μετά την θεραπεία.



Εικ. 13 Σημεία ύγκλισης κάτω οδοντικού τόξου μετά την θεραπεία.



Εικ. 14 Κεντρική σύγκλιση πριν την θεραπεία.



Εικ. 15 Δεξιά πλαγιολίσθηση πριν την θεραπεία.

ντικός οδηγός κι υπήρχε διολίσθηση από ΚΣ σε ΚΣΥ (Εικ. 1).

Το σχέδιο θεραπείας περιελάμβανε εξισορρόπηση για εξάλειψη της διολίσθησης, αποκαταστάσεις με ρητίνη στις κορυφές των κυνοδόντων για να δημιουργηθεί κυνοδοντικός οδηγός και μία στεφάνη για το δόντι 12. Η αισθητική δεν την απασχολούσε. Δηλαδή είχε καταλήξει με μία ανάποδη γραμμή χαμόγελου (Εικ. 2-6).

### Περίπτωση 2

Μία γυναίκα 24 ετών προσήλθε ζητώντας κάποια αλλαγή στην εμφάνιση του χαμόγελου

της και ζήτησε 4 όψεις για να αντιμετωπιστεί η διαφορά μεγέθους των κεντρικών τομέων και το χρώμα των πλαγίων. Ωστόσο ο πλάγιος οδηγός ήταν ένα πρόβλημα και τα δόντια καθοδηγούνταν από τους κεντρικούς τομείς κι έτσι δημιουργήθηκε το διαφορετικό σχήμα αποτριβής (εικ 7-8). Έτσι, αν αντιμετωπίζαμε μόνο τα 4 πρόσθια δόντια το περιστατικό θα ήταν καταδικασμένο να αποτύχει με κάταγμα των τοποθετημένων όψεων. Μετά από συνδυασμένη διάγνωση αποφασίστηκε η τοποθέτηση 10

→ DT σελίδα 28

← DT σελίδα 4

προσέγγιση αναδιοργάνωσης καθώς στηρίζονται στην ΚΣ που είναι μία επαναλήψιμη 12. Γνώριζε ότι έτριζε τα δόντια της κι είχε αυξημένο άγχος γιατί ξεκινούσε ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Μία εξέταση της σύγκλισης αποκάλυψε ότι δεν υπήρχε κυνοδο-

### Περίπτωση 1

Μία γυναίκα 32 ετών προσήλθε ως επείγον περιστατικό λόγω κατάρματος του δοντιού 12. Γνώριζε ότι έτριζε τα δόντια της κι είχε αυξημένο άγχος γιατί ξεκινούσε ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Μία εξέταση της σύγκλισης αποκάλυψε ότι δεν υπήρχε κυνοδο-

Διακοσμήστε πρωτότυπα το χώρο σας

**ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΑ & ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΙΔΗ**

**ΕΛΕΝΗ ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ**  
 ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ.: 210 5231792 - 210 5232951 FAX: 210 5231842  
 e-mail: ids@accl.gr

# Αντιμετώπιση της ανατομίας των ριζικών σωλήνων: οδηγίες, μυστικά και κλινικοί προβληματισμοί

R.Mounce, DDS

Μόλις αποφασίσουμε να ανοίξουμε ένα δόντι, ο σχεδιασμός κι οι προβλέψιμες στρατηγικές επεξεργασίας είναι βασικές για να καθοδηγήσουν τον οδοντίατρο. Μεταξύ των πολλών πιθανών προκλήσεων, η ανατομία της ρίζας έχει την πιο άμεση επίδραση στις τεχνικές προκλήσεις που

αντιμετωπίζονται στην θεραπεία οποιουδήποτε δοντιού. Μερικές ρίζες αποτελούν σαφώς μεγαλύτερη πρόκληση από κάποιες άλλες. Η αυξημένη πολυπλοκότητα ενέχει τον κίνδυνο ενός ιατρογενούς σφάλματος. Το αντίστροφο ισχύει. Για ένα γενικό οδοντίατρο, είναι αντιπαραγωγι-

κό να προσπαθεί να θεραπεύσει ενδοδοντικά κάθε δόντι κι ασθενή που προσέρχεται. Η άποψη «μπορώ να προσπαθήσω το δόντι κι αν υπάρξει πρόβλημα θα παραπέμψω» οδηγεί σε ιατρογενή σφάλματα, εξαγωγή δοντιών και το πιο σημαντικό, απώλεια της εμπιστοσύνης του ασθενή. Η

εμπειρική μου άποψη είναι ότι, οποιοσδήποτε οδοντίατρος, ειδικός ή γενικός έχει την ευθύνη να παραπέμψει όταν υπάρχει κάποιος συνάδελφος διαθέσιμος για να παρέχει υψηλότερου επιπέδου θεραπεία. Όλα τα κλινικά περιστατικά θα πρέπει να τα βλέπουμε πρώτα ρωτώντας τον εαυ-



Εικ. 1,2

Πολύπλοκη ριζική ανατομία που απαιτούσε σημαντικό σχεδιασμό πριν την θεραπεία

## ΔΙΟΔΙΚΟ LASER D5

### doctor smile

dental laser

**BEST VALUE**



Το διοδικό Laser είναι προσεκτικά σχεδιασμένο για εύκολη χρήση με έτοιμα προγράμματα καλύπτοντας με ασφάλεια όλες τις εφαρμογές για μαλακούς ιστούς.

- Ισχύς: Στην έξοδο 5w
- Ισχύς: Στην πηγή 9w
- Συχνότητα: Continuous - 20 KHz
- Παλμός: 1μs - continuous

Η **AnthosHellas** σε συνεργασία με την **LAMBDA** προσφέρουν ειδικά για την ελληνική αγορά το νέο διοδικό laser D5-8 10nm, σε πολύ χαμηλή τιμή.

με **7.250€** πλέον ΦΠΑ

Προσφέρεται με πλήρες σετ εξαρτημάτων

- 2 ζευγάρια γυαλιών.
- οπτική ίνα 300μm.
- Χειρολαβή Laser.
- Χειρολαβή λεύκανσης.



**Anthos Hellas** Νίκος Σαρμάς Γ Σεπτεμβρίου 35, 104 32 Αθήνα Τηλ. 210.5249261 / 5231400 - Fax. 210.5232537  
 e-mail: info@anthoshellas.gr - web site: www.anthoshellas.gr  
 Θεσσαλονίκη: Βασιλίας Καρακώστας, Σουρμενών 10, Τηλ. 2310.212121 ● Ηράκλειο Κρήτη: Στεφανουδάκης Λυκούργος, Μίνωος 32, Τηλ. 2810.373137 ● Αρτα: Αποστόλου Λάμπρος, Σύνταγμα Ευζώνων 20, Τηλ. 26810.78410  
 ● Δράμα: Ιωάννης Ανδρεάδης, Εύξεινου Πόντου 40, Τηλ. 25210.32124 ● Βόλος: Στάμος Τσιώλης, Ανταναπούλου 127, Τηλ. 24210.35535 ● Καλαμάτα: Σ. Ευθυμιάδης - Κ. Χρονόπουλος, Π. Καίσαρη 10, Τηλ. 27210.97272

τό μας, με βάση τις ικανότητες, τον εξοπλισμό, το χρόνο και το επίπεδο άνεσης, «είμαι ο καλύτερος άνθρωπος που μπορεί να θεραπεύσει αυτό το δόντι αυτή τη χρονική στιγμή?». Η αντιμετώπιση της ριζικής ανατομίας ξεκινά με αυτήν την πρώτη απόφαση, την θεραπεία ή την παραπομπή. Η εκτίμηση των πιθανών προκλήσεων πριν αντιμετωπιστούν κι η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου σχεδίου για την αντιμετώπισή τους μόλις ξεκινήσει η θεραπεία μπορεί να βελτιώσει κατά πολύ την προβλεψιμότητα, την ευχαρίστηση και το κέρδος από την ενδοδοντική θεραπεία.

Θα πρέπει να εκτιμηθεί ότι η ενδοδοντική θεραπεία είναι μία δυναμική διαδικασία. Μόλις εμφανιστεί μία πρόκληση η αντιμετώπισή της μπορεί να καθορίσει την πορεία του περιστατικού κι ένα σφάλμα μπορεί εύκολα να οδηγήσει και σε άλλα.

Για παράδειγμα, αν ο οδοντίατρος συναντήσει υπερβολική αιμορραγία (συνήθως απρόσμενα) από την άπω ρίζα ενός κάτω γομφίου που δεν μπορεί να εξηγηθεί, το να συνεχίσει ελπίζοντας ότι η αιμορραγία θα σταματήσει μπορεί να οδηγήσει σε ένα υπερβολικά επεξεργασμένο και μετατοπισμένο ακρορριζικό τμήμα αν αυτό δεν έχει ήδη συμβεί. Η καλύτερη ενέργεια του οδοντιάτρον σε αυτήν την περίπτωση είναι συνήθως να τοποθετήσει υδροξείδιο του ασβεστίου και να κλείσει νέο ραντεβού ή να παραπέμψει τον ασθενή. Μία δεύτερη ενέργεια (ανάλογα με τον οδοντίατρο, την ικανότητά του, τον εξοπλισμό και το χρόνο του) είναι πρώτα να βεβαιωθεί για το σωστό μήκος εργασίας είτε με έναν ηλεκτρονικό εντοπιστή ακρορριζίου είτε ακτινογραφικά και να οδηγήσει και σε άλλα.



## Σας καλωσορίζουμε!

Στην καινούργια, σύγχρονη και πλήρη έκθεση οδοντιατρικού εξοπλισμού στις εργοστασιακές εγκαταστάσεις μας.

Το εργοστάσιο της NEODENT θα παραμείνει ανοιχτό καθ' όλη τη διάρκεια του Οδοντιατρικού Συνεδρίου (23-26/10/08).

Διατίθεται δωρεάν μεταφορά από το συνεδριακό κέντρο «Ι.Βελλίδης» στις εγκαταστάσεις μας για όσους θέλουν να μας επισκεφτούν.

Για ραντεβού παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310 780792-780692 ή στην ηλεκτρονική μας διεύθυνση: [info@neodent.eu](mailto:info@neodent.eu)

Πληροφορίες στη κυρία Καμπούρη Σταυρούλα. ( κιν. 6970280487 )

# Κατασκευή εξατομικευμένων μασητικών ναρθήκων με συσκευή κενού

Από το Τεχνικό Τμήμα του DTI

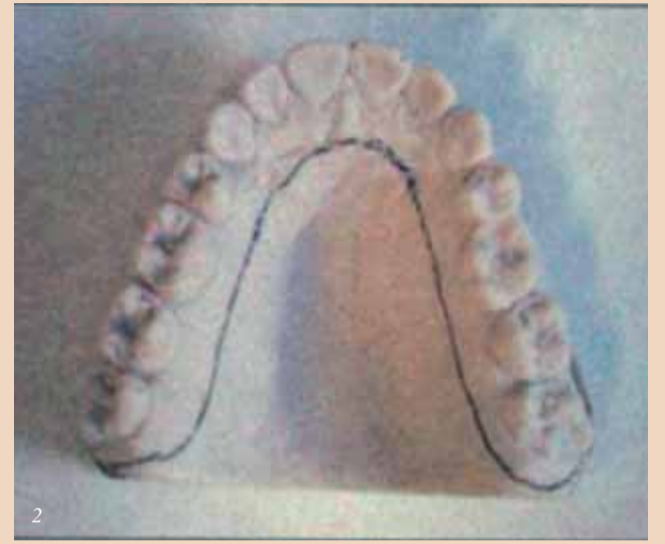
## Σχέση απόδοσης-κόστους

Το εργαστηριακό κόστος των μασητικών ναρθήκων μπορεί να ποικίλλει μεταξύ 30 και 60 λιρών Αγγλίας. Επίσης, ο ασθενής θα πρέπει να περιμένει 7-14 ημέρες για τη συσκευή που σημαίνει ότι ο οδοντίατρος θα πρέπει να περιμένει για

την αμοιβή του. Το κόστος των φύλλων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή αυτών των συσκευών είναι μεταξύ 0,62 και 2,5 λιρών. Το συνολικό κόστος κατασκευής ενός μασητικού νάρθηκα όπως διασκάγια λεύκανσης άνω και κάτω γνάθου μπορεί να φτάσει τις 5 λίρες. Ο χρόνος από τη λήψη του αποτυπώματος ως την κατασκευή του



Εικ. 1 Εικόνα του άνω οδοντικού τόξου. Εικ. 2 Στο εκμαγείο σημειώνονται με μολύβι τα όρια του νάρθηκα. Έτσι έχουμε έναν οδηγό για τη διαμόρφωση του μασητικού νάρθηκα. Εικ. 3 Παρειακή άποψη του άνω εκμαγείου. Εικ. 4 Πρόσθια άποψη της συσκευής κενού. Εικ. 5 Ανοίγουμε την θερμαντικό μηχανισμό και ρυθμίζουμε το χρόνο στα 5 λεπτά. Ο μηχανισμός περιστρέφεται 180 μοίρες μακριά από το συγκρατητήρα των φύλλων. Ο θερμαντικός μηχανισμός χρειάζεται 2-3 λεπτά για να φτάσει την τελική του θερμοκρασία.



Εικ. 6 Τα φύλλα τοποθετούνται στο συγκρατητήρα. Στη συνέχεια ο συγκρατητήρας κλείνει και σφίγγουμε τη βίδα για σταθερή συγκράτηση του φύλλου.

νάρθηκα είναι περίπου 20 λεπτά. Αυτό επιτρέπει στον οδοντίατρο να κατασκευάζει νάρθηκες ακριβείας, με καλή εφαρμογή που παρέχονται στους ασθενείς την ίδια ημέρα. Η αύξηση στο κέρδος, ειδικά για λεύκανση

Full range of dental X-ray units

Planmeca ProMax 3D

Planmeca ProOne

Planmeca Intra new dixi 3

Ο μοναδικός ψηφιακός σένσορας που εμβολίζεται σε απολυμαντικό υγρό και επισκευάζεται

PLANMECA FINLAND

PLANMECA ELLAS A.E. ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ 57, 11527 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ. 210-7785285, 7715989  
FAX 210-7753186, e-mail: planmeca@acci.gr, website: www.planmeca.gr

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ - SERVICE: ΘΕΣ/ΝΙΚΗ (ΒΕΛΛΑΔΑ) - ΒΟΛΟΣ (ΘΕΣΣΑΛΙΑ) - ΠΑΤΡΑ (ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑ) - ΡΟΔΟΣ (ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑ) - ΧΑΛΑΜΑΤΑ (ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ)  
ΚΡΗΤΗ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ) - ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑ (ΑΓΡΙΝΙΟ) - ΚΥΠΡΟΣ (ΛΕΜΕΣΟΣ)



← DT σελίδα 6

να δημιουργήσει μία κωνική παρασκευή σε αυτό το μήκος υποθέτοντας ότι δεν υπάρχει κάποιο άλλο πρόβλημα όπως μία ενδιάμεση ρίζα ή αυχενική διάτρηση. Το να σκεφτούμε τη λογική κάθε σταδίου στην αντιμετώπιση του προβλήματος πριν ενεργήσουμε είναι σημαντικό. Για παράδειγμα, η προσεκτική χρήση ενός διαλύματος χλωρεξιδίνης 2% ως υγρού διακλυσμών με μία βελόνα με πλευρική διάνοιξη κλειστού άκρου μπορεί να μας βοηθήσει να αποφύγουμε την εξώθηση ενός τοξικού υγρού όπως το υποχλωριώδες νάτριο σε ένα υπερβολικά επεξεργασμένο ακρορριζικό τρήμα σε

αυτήν την περίπτωση αν έχει διατηρηθεί το ακρορριζίο. Μόλις διαμορφωθεί ένα ιδανικό σχήμα στη δεύτερη επιλογή που προαναφέρθηκε, πολλές φορές η αιμορραγία θα σταματήσει. Αν δε συμβεί αυτό, συστήνεται να τοποθετήσουμε υδροξείδιο του ασβεστίου, να επαναπρογραμματίσουμε τον ασθενή και να επαναξιολογήσουμε την κατάσταση ή να τον παραπέμψουμε με την εμφάνιση του πρώτου προβλήματος με το οποίο δεν αισθανόμαστε άνετα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, υπάρχει μία καλύτερη επιλογή από αυτό το σημείο και μετά στη διαδικασία και πολλές άλλες λιγότερο επιθυμητές επιλογές που θα επιδεινώσουν το πρόβλημα. Σε

αυτό το κλινικό παράδειγμα, η επεξεργασία ενός τέτοιου αιμορραγούντος σωλήνα χωρίς να είμαστε απολύτως βέβαιοι για την πηγή της αιμορραγίας ή το ακριβές μήκος εργασίας μπορεί και πολύ συχνά θα δημιουργήσει μία πολύ πιο δύσκολη κλινική κατάσταση που θα απαιτεί επιπλέον εξειδικευμένες επεμβάσεις με μεγαλύτερο κόστος σε χρόνο και χρήματα και δυσκολία για τον ασθενή (Εικ. 1,2).

Πριν γίνει η διάνοιξη, θα πρέπει να εκτιμώνται οι κίνδυνοι και να διαμορφώνεται ένα σχέδιο για την αντιμετώπιση των κλινικών προβλημάτων που θα αντιμετωπιστούν. Μία τέτοια αξιολόγηση θα πρέπει να περιλα-

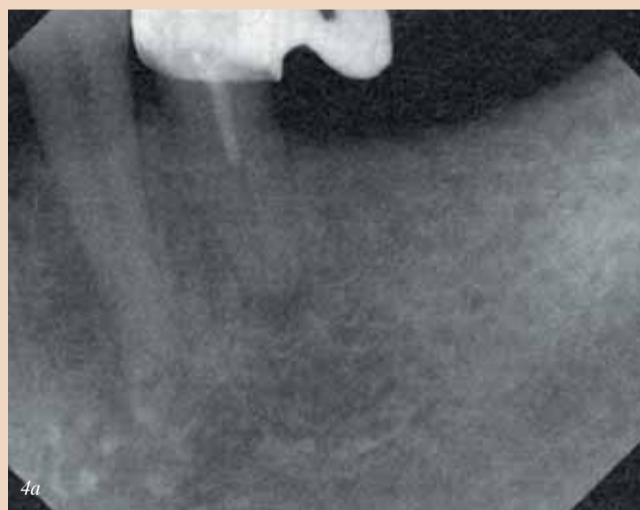
μβάνει (μεταξύ μίας σειράς τέτοιων παραγόντων) έναν προβληματισμό για το πόσο επιμύηκες θα είναι οι ρίζες, την ενασβεσίωση, τον αριθμό των ριζών και των ριζικών σωλήνων, το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για ενδοδοντική έμφραξη, την προσβασιμότητα του δοντιού, το πάχος των ριζών, την απόκλιση, τις γνωστές κάμψεις και τη εκτιμώμενη διάμετρο της ακρορριζικής στένωσης (ΑΣ) του ακρορριζικού τρήματος. Επίσης, προτείνεται μία σχολαστική αξιολόγηση της περιοδοντικής κατάστασης καθώς και της δυνατότητας αποκατάστασης. Αποτελεί αξίωμα ότι τα ποσοστά επιτυχίας και ικανοποίησης του ασθενή θα αυξηθούν αν το δόντι δε

χρειαστεί να αφαιρεθεί αργότερα λόγω κατακόρυφου κατάγματος ή αν το δόντι δεν αποκατασταθεί σωστά και/ή απολεσθεί λόγω δευτερεύουσας τερηδόνας ή άλλου προβλήματος.

Μόλις σκεφτούμε αυτά τα ανατομικά ζητήματα, είναι εμφανές ότι η απαραίτητη και βέλτιστη χρήση των εργαλείων NiTi περιστροφικού τύπου (ΝΤΠΤ) είναι πιο σύνθετη σε σχέση με τις αρχικές μας παρατηρήσεις. Αν ο σωλήνας είναι πολυεπίπεδος, μπορεί το επιλεγμένο σύστημα ρινών ΝΤΠΤ να επεξεργαστεί, να διευρύνει και να διαμορφώσει τις δοσμένες κάμψεις με προβλέψιμο τρόπο? Παρόλο που μία αναλυτική συζήτηση ξεπερνά τους σκοπούς

αυτού του άρθρου, αρκετές βασικές αρχές μπορούν να καθοδηγήσουν τον οδοντίατρο. Κατ'αρχάς, η αποφυγή ιατρογενών προβλημάτων στην Ενδοδοντία κι η αντιμετώπιση της σύνθετης ανατομίας ριζών εξαρτάται κατά πολύ από τη χρήση των ρινών χειρός με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Μία τέτοια χρήση των ρινών χειρός περιλαμβάνει τη χρήση τους ως εργαλεία διάνοιξης, επεξεργασίας και διεύρυνσης του σωλήνα από ένα σωλήνα όπου συχνά ένα εργαλείο Νο 6 δεν περνά εύκολα σε ένα σωλήνα κωνικότητας 0.06 και πιθανόν ένα εργαλείο Νο 50 στο ακρορριζίο. Είναι πιθανό να διευρύνουμε

→ DT σελίδα 12



Εικ. 3  
Το ακρορριζικό τριτημόριο αυτής της κεκαμμένης ρίζας θεραπεύθηκε με ρίνες K3 ΝΤΠΤ αντί με ρίνες χειρός.  
Εικ. 4α,β  
Οι κοντές ρίζες εμφανίζουν μία σημαντική κλινική πρόκληση με τον κίνδυνο εξαγωγής υγρών διακλυσμών κι εργαλείων ειδικά σε προομορφίους της κάτω γνάθου.

Full range of dental care units at economical prices

Planmeca Sovereign

Planmeca Compact i

Planmeca Universal

Αυτόκαυστος PM Perla-Class B

Τώρα σε 36 - 48 - 60 άτοκες δόσεις

PLANMECA ΕΛΛΑΣ Α.Ε., ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ 57, 11527 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ. 210-7785285, 7715989  
FAX 210-7753186, e-mail: planmeca@acci.gr, website: www.planmeca.gr

ANTIPPOΣOΠOΙ - SERVICE: ΘΕΣ/ΝΙΚΗ (Β.ΕΛΛΑΔΑ) - ΒΟΛΟΣ (ΘΕΣΣΑΛΙΑ) - ΠΑΤΡΑ (ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑ) - ΡΟΔΟΣ (ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ) - ΚΑΛΑΜΑΤΑ (ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ)  
ΚΡΗΤΗ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ) - ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑ (ΑΙΓΙΝΙΟ) - ΚΥΠΡΟΣ (ΛΕΜΣΟΣ)

PLANMECA FINLAND