

# Περιεχόμενα

## A Βασικές Αρχές

<b>1 Ιστολογία του Πολφού</b> .....	2	<b>5 Η Ακτινογραφία στην Ενδοδοντολογία</b> .....	39
<i>W. Arnold</i>		<i>C. Benz, C. Haffner</i>	
Εμβρυογένεση του Πολφού .....	3	Δόση Ακτινοβολίας και Ποιότητα .....	39
Μυλικός Πολφός .....	4	Ενδείξεις για Ακτινογράφιση .....	40
Ριζικός Πολφός .....	6	Ψηφιακή ή Αναλογική .....	40
		Τεχνική Παραλληλισμού .....	41
<b>2 Παθοβιολογία</b> .....	7	<b>6 Ανατομία</b> .....	43
<i>R. Beer</i>		<i>M. A. Baumann, O. Peters</i>	
Αντιστρεπτή Πολφίτιδα .....	8	Υπολογιστική Τομογραφία – Κλινική και Τρισδιάστατη	
Αποκάλυψη του Πολφού από Τερηδόνα – «Ανοιχτή		Αναπαράσταση .....	44
Πολφίτιδα» (Pulpitis aperta) .....	9	Υπολογιστική Τομογραφία – Έρευνα .....	45
Οξεία Μη Αντιστρεπτή Πολφίτιδα .....	10	Τομογραφία Μαγνητικού Συντονισμού (MRI) – Κλινική	
Νέκρωση του Πολφού .....	12	και Τρισδιάστατη Αναπαράσταση .....	46
Μικροβιακή Μόλυνση του Ριζικού Σωλήνα .....	14	Σημαντικές Ανατομικές Παραλλαγές .....	47
Οξεία Περιακρορριζική Φλεγμονή (Acute Apical		Πρόσθια Δόντια της Άνω Γνάθου .....	48
Periodontitis) .....	16	Πρόσθια Δόντια της Κάτω Γνάθου .....	49
Χρόνια Περιακρορριζική Φλεγμονή (Chronic Apical		Προγόμφοι της Άνω Γνάθου .....	50
Periodontitis) .....	18	Προγόμφοι της Κάτω Γνάθου .....	51
Περιοακρορριζική Κύστη .....	20	Γομφίοι της Άνω Γνάθου .....	52
		Ιδιαιτερότητες των Γομφίων της Άνω Γνάθου .....	53
<b>3 Ενδοδοντική Μικροβιολογία</b> .....	21	Γομφίοι της Άνω Γνάθου .....	54
<i>M. Haapasalo</i>		Γομφίοι της Κάτω Γνάθου .....	56
Αιτιολογία της Περιακρορριζικής Φλεγμονής .....	22	Ειδικές Περιπτώσεις .....	58
Παθογένεια της Πολφικής και της Περιακρορριζικής		<b>7 Τοπική Αναισθησία</b> .....	59
Φλεγμονής .....	23	<i>M. Daublaender</i>	
Μικροβιακή Χλωρίδα στην Πρωτοπαθή Περιακρορριζική		Τοπικά Αναισθητικά Διαλύματα (Αμίδια) .....	60
Φλεγμονή .....	24	Τεχνική .....	61
Οξεία Περιακρορριζική Φλεγμονή .....	25	Χρόνιος Πόνος και Αναλγητικά Φάρμακα .....	63
Εμμένουσα, μετά την Ενδοδοντική Θεραπεία,		Αντιβιοτικά .....	64
Περιοακρορριζική Φλεγμονή .....	26		
Επέκταση της Ενδοδοντικής Λοίμωξης .....	27	<b>8 Επείγοντα Περιστατικά</b> .....	65
Περιοακρορριζική Ακτινομυκητίαση και Άλλες Εξωρριζικές		<i>R. Beer</i>	
Λοιμώξεις .....	28	Διαφοροδιάγνωση Αντιστρεπτής – Μη Αντιστρεπτής	
Τεχνικές Μελέτης της Ενδοδοντικής Μικροβιακής		Πολφίτιδας .....	66
Χλωρίδας .....	29	Νέκρωση του Πολφού για την Αντιμετώπιση του Πόνου ..	67
		Επείγουσα Αντιμετώπιση Φλεγμαίνοντος Ζωντανού	
<b>4 Η Διάγνωση στην Ενδοδοντολογία</b> .....	31	Πολφού: Πολφτομή .....	68
<i>H. Steffen</i>		Επείγουσα Αντιμετώπιση της Νέκρωσης του Πολφού .....	70
Ιατρικό Ιστορικό και Κλινική Εξέταση .....	32	Επείγουσα Αντιμετώπιση Οξέος Φατνιακού	
Εξωστοματική και Ενδοστοματική Εξέταση .....	33	Αποστήματος .....	72
Διαγνωστικές Δοκιμασίες .....	34	Πόνος Μετά τη Χημικομηχανική Επεξεργασία .....	74
Δοκιμασίες Ζωτικότητας Πολφού .....	35		
Διαφορική Διάγνωση .....	36		
Κάταγμα/Σύνδρομο Ατελούς Κατάγματος Μύλης .....	37		
Ακτινογραφική Εξέταση .....	38		

## **B Εργαλεία και Υλικά**

<b>9 Συμβατικά Εργαλεία και Εξελίξεις στο Σχεδιασμό</b> .....	76
<i>M. A. Baumann</i>	
Περαιτέρω Εξελίξεις .....	77
<b>10 Νικέλιο-Τιτάνιο: Επιστήμη του Υλικού</b> .....	78
<i>M. A. Baumann</i>	
Σχεδιασμός των Ρινών Νικελίου-Τιτανίου .....	80
Διατομή των Ρινών Νικελίου-Τιτανίου .....	82
<b>11 Διακλυσμός, Στέγνωμα Ριζικού Σωλήνα, Ενδορριζικά Φάρμακα</b> .....	84
<i>M. A. Baumann</i>	
<b>12 Ήχοι και Υπερήχοι στην Ενδοδοντική Θεραπεία</b> 85	
<i>M. A. Baumann, N. Linden</i>	
Συστήματα Ήχων .....	86
Συστήματα Υπερήχων .....	86
Παθητική Ενεργοποίηση του Διαλύματος Διακλυσμού με Υπερήχους .....	87
Παραδειγματική Στροφή: Νέες Εφαρμογές των Υπερήχων .....	88
<b>13 Lasers</b> .....	90
<i>M. Frentzen, A. Braun</i>	
<b>14 Γουταπέρκα</b> .....	92
<i>M. A. Baumann</i>	
<b>15 Επανάληψη Ενδοδοντικής Θεραπείας</b> .....	94
<i>M. A. Baumann</i>	

## **Γ Ενδοδοντική Θεραπεία**

<b>16 Ελαστικός Απομονωτήρας</b> .....	99
<i>M. A. Baumann</i>	
Ο Ελαστικός Απομονωτήρας .....	100
Αρπάγες Απομονωτήρα .....	101
Προκαταρκτικό Στάδιο .....	102
Εφαρμογή του Ελαστικού Απομονωτήρα .....	103
Ειδικές Περιπτώσεις .....	108
<b>17 Παρασκευή Κοιλότητας Διάνοιξης</b> .....	109
<i>M. A. Baumann, O. Peters</i>	
Ανασύσταση .....	110
Προσωρινή Έμφραξη .....	111
Διάνοιξη του Μυλικού Θαλάμου .....	112
Κοιλότητες Διάνοιξης .....	114
Εντοπισμός και Αναγνώριση των Στομιών των Ριζικών Σωλήνων .....	116
Ευθεία Πρόσβαση στους Ριζικούς Σωλήνες .....	117
Ενασβεστωμένα Στόμια Ριζικών Σωλήνων .....	118
Ενασβεστωμένοι Ριζικοί Σωλήνες .....	120
<b>18 Το Επεμβατικό Μικροσκόπιο στην Ενδοδοντολογία</b> .....	123
<i>M. Arnold, M. A. Baumann</i>	
Κατασκευή και Λειτουργίες .....	124
Εργονομία .....	125
Πλεονεκτήματα του Επεμβατικού Μικροσκοπίου .....	128
Μεγέθυνση και Επεξεργασία .....	129
Επιλογή ενός Οδοντιατρικού Μικροσκοπίου .....	130
<b>19 Προσδιορισμός του Μήκους Εργασίας</b> .....	131
<i>T. Attin, D. Hoer</i>	
Κλινικές Μέθοδοι Προσδιορισμού του Μήκους Εργασίας .....	132
Κλινική Χρήση των Εντοπιστών Ακρορριζίου .....	136

## Δ Επεξεργασία Ριζικών Σωλήνων

<b>20 Μηχανοκίνητα Συστήματα Επεξεργασίας:</b>	
<b>Ιστορία και Πρώτες Εξελίξεις</b> .....	139
<i>M. Roggendorf</i>	
Μηχανοκίνητα Συστήματα Επεξεργασίας Ριζικών Σωλήνων με Εργαλεία από Ανοξειδωτο Χάλυβα .....	140
<b>21 Μηχανοκίνητα Συστήματα Επεξεργασίας:</b>	
<b>Πρόσφατες Εξελίξεις</b> .....	142
<i>M. Frentzen, A. Braun</i>	
<b>22 Θραύση Ενδοδοντικών Εργαλείων:</b>	
<b>Ροπή και Κόπωση</b> .....	146
<i>O. Peters</i>	
Κρυσταλλική Δομή Νικελίου-Τιτανίου και Χάλυβα .....	147
Ροπή .....	148
Κόπωση .....	149
<b>23 Συστήματα Ρινών</b> .....	151
Alpha System <i>R. Beer</i> .....	152
FlexMaster <i>T. Schwarze</i> .....	154
K3 <i>R. Mounce</i> .....	156
LightSpeed <i>K. Schoenenberger Goehring</i> .....	158
Mtwo <i>T. Schwarze</i> .....	160
ProFile <i>H.-W. Herrmann</i> .....	162
ProSystem GT <i>M. A. Baumann, B. Suter</i> .....	164
ProTaper <i>M. A. Baumann, T. Clauder</i> .....	166
ProTaper Universal <i>M. A. Baumann</i> .....	170
RaCe και S-Apex <i>M. A. Baumann</i> .....	172
Περίληψη και Συμπεράσματα <i>O. Peters</i> .....	174

<b>24 Η Έννοια της Υβριδικής Επεξεργασίας με Περιστρεφόμενα Εργαλεία Νικελίου-Τιτανίου</b> ....	177
<i>H. Walsch</i>	
Κανόνες Επεξεργασίας με Περιστρεφόμενα Εργαλεία NiTi .....	177
Βαθμιαία Κατιούσα Τεχνική (Crown-Down Technique) .....	178
Βαθμιαία Ανιούσα Τεχνική (Step-Back Technique) .....	179
Βαθμός Παρασκευής του Ριζικού Σωλήνα .....	180
Μορφοποίηση του Κυρίως Σώματος του Ριζικού Σωλήνα	181
Ακρορριζική Παρασκευή .....	182
Περιορισμοί της Υβριδικής Τεχνικής .....	186
<b>25 Απολύμανση Ριζικών Σωλήνων</b> .....	187
Απολύμανση <i>M. Huelsmann, T. Roedig</i> .....	189
Ενεργοποίηση Διαλύματος Διακλυσμού με Υπερήχους <i>M. Huelsmann, T. Roedig</i> .....	198
Νεότερα Συστήματα Διακλυσμού και Απολύμανσης <i>M. Huelsmann, T. Roedig</i> .....	200
Πιθανές Ανεπιθύμητες Ενέργειες του Διακλυσμού των Ριζικών Σωλήνων <i>M. Huelsmann, T. Roedig</i> .....	202
Μηχανικός Διακλυσμός με RinsEndo <i>A. Braun, M. Frentzen</i> .....	204
Endox <i>C. Haffner, C. Benz</i> .....	206
Ηλεκτροχημικά Ενεργοποιούμενο Νερό (ECA) <i>L. Steier, G. Steier</i> .....	208
Φωτοενεργοποιούμενη Απολύμανση (PAD) <i>L. Steier, G. Steier</i> .....	210
Οζον <i>L. Steier, G. Steier</i> .....	212
Τεχνική Χωρίς Μηχανική Επεξεργασία (NIT) <i>B. Suter, A. Lussi</i> .....	214
<b>26 Ενδορριζικά Φάρμακα</b> .....	218
<i>T. Roedig, M. Huelsmann</i>	
Προσωρινή Μυλική Αποκατάσταση .....	219

## Ε Έμφραξη Ριζικών Σωλήνων

<b>27 Εισαγωγή</b> .....	223
<i>E. Schafer</i>	
<b>28 Φυράματα Ριζικών Σωλήνων</b> .....	224
<i>E. Schafer</i>	
<b>29 Πλάγια Συμπύκνωση Κώνων Γουταπέρκας</b> .....	226
<i>E. Schafer</i>	
<b>30 Κάθετη Συμπύκνωση Θερμής Γουταπέρκας</b> .....	229
<i>O. Pontius</i>	
Προετοιμασία Κύριου Κώνου Γουταπέρκας (Δοκιμή Κώνου) .....	232
Επιλογή του Κατάλληλου Συμπυκνωτήρα .....	234
Τοποθέτηση Φυράματος – Εφαρμογή Κύριου Κώνου Γουταπέρκας .....	235
Τεχνική Βαθμιαίας Ακρορριζικής Συμπύκνωσης (Down-packing) .....	236
Τεχνική Βαθμιαίας Οπισθοχώρησης (Back-packing) .....	237
Υπερέμφραξη έναντι Υπερέκτασης .....	238
Συζήτηση της Τεχνικής Schilder .....	239

<b>31 System B/Obtura</b> .....	240
<i>T. Clauder</i>	
Προετοιμασία .....	241
Τεχνική Βαθμιαίας Ακρορριζικής Συμπύκνωσης (Down-packing) .....	242
Τεχνική Βαθμιαίας Οπισθοχώρησης (Back-packing) .....	243
Επιστήμη και Κλινική Εφαρμογή .....	244
<b>32 Thermafil</b> .....	248
<i>M. A. Baumann</i>	
<b>33 Resilon: Υποκατάστατο της Γουταπέρκας</b> .....	250
<i>L. Steier, G. Steier</i>	
<b>34 GuttaFlow</b> .....	252
<i>M. Roggendorf</i>	
Πρακτική Εφαρμογή του GuttaFlow .....	253
<b>35 Μυλική Έμφραξη/Μικροδιείσδυση</b> .....	254
<i>F. Barbakow</i>	
Κλινικά Αίτια .....	255
Αποτροπή Μικροδιείσδυσης .....	256
Μελέτες Μυλικής Μικροδιείσδυσης .....	257

## ΣΤ Αποκατάσταση Ενδοδοντικά Θεραπευμένων Δοντιών

<b>36 Συμβατικές Αποκαταστάσεις</b> .....	260	<b>38 Κλινική Μεθοδολογία Εφαρμογής Αξόνων</b>	
<i>P. Schmage, I. Nergiz</i>		<b>Υαλονημάτων</b> .....	272
Προκατασκευασμένοι Άξονες Τιτανίου .....	261	<i>M. Ferrari</i>	
Χυτοί Άξονες με Ψευδομύλη .....	262	Τεχνική Πλάγιου Στοιβαγμού Ενισχυμένων Πολυμερών	
Χυτοί Ενδορριζικοί Άξονες Δύο ή Περισσότερων		Άξόνων .....	273
Τεμαχίων .....	263	<b>39 Επανάληψη Ενδοδοντικής Θεραπείας</b> .....	275
<b>37 Συγκολλούμενοι, Ενισχυμένοι Πολυμερείς</b>		<i>O. Pontius</i>	
<b>Άξονες</b> .....	264	Κριτήρια Λήψης Αποφάσεων .....	276
<i>D. Edelhoff, R. Marx</i>		Τεχνικά Ζητήματα .....	286
Παρασκευή του Ριζικού Σωλήνα για την Υποδοχή Άξονα .....	266	Πρόσβαση στο Σύστημα των Ριζικών Σωλήνων .....	287
Εφαρμογή Συγκολλητικών Συστημάτων για		Πρόσβαση στο Ακρορριζίο .....	292
Ενισχυμένους Πολυμερείς Άξονες .....	268	Αντιμετώπιση Μετατόπισης Ακρορριζικού Τρήματος .....	298

## Ζ Ειδικά Θέματα

<b>40 Χειρουργική Ενδοδοντολογία</b> .....	301	<b>45 Ενδοδοντική Θεραπεία στη Νεογιλή</b>	
<i>P. Velvart, H. Hecker, R. Weiger</i>		<b>Οδοντοφυΐα</b> .....	351
Ενδείξεις Ακρορριζεκτομής .....	302	<i>V. Buerkle, N. Meissner</i>	
Διάγνωση .....	304	Στόχοι και Διάγνωση .....	352
Επεμβατικό Μικροσκόπιο .....	305	Ακτινογραφική Διάγνωση .....	353
Σχεδιασμός Κρημνού και Διαχείριση Μαλθακών Ιστών ...	306	Προϋποθέσεις Οδοντιατρικής Θεραπείας σε Παιδιά .....	354
Εκτομή Ακρορριζίου (Ακρορριζεκτομή) .....	309	Πολφοτομή .....	355
Παρασκευή Κοιλότητας Ανάστροφης Έμφραξης .....	311	Πολφεκτομή .....	358
Ανάστροφη Έμφραξη .....	312	Περίληψη και Συμπεράσματα .....	360
Επούλωση Τραύματος κατά Πρώτο Σκοπό .....	316	<b>46 Ενδοδοντική Θεραπεία στη Μικτή</b>	
Πρόγνωση .....	318	<b>Οδοντοφυΐα</b> .....	361
<b>41 Τραυματικές Βλάβες</b> .....	321	<i>V. Buerkle, N. Meissner</i>	
<i>R. Weiger, G. Krastl</i>		Μέθοδοι Διατήρησης της Ζωτικότητας του Πολφού .....	362
Ταξινόμηση .....	322	Ακρορριζαπόφραξη (Apexification) .....	363
Κάταγμα Μύλης χωρίς Αποκάλυψη του Πολφού .....	323	<b>47 Ανοσοπαθογένεια της Περιακρορριζικής</b>	
Κάταγμα Μύλης με Αποκάλυψη του Πολφού .....	324	<b>Φλεγμονής</b> .....	365
Κάταγμα Μύλης-Ρίζας .....	326	<i>C. Murray</i>	
Κάταγμα Ρίζας .....	328	<b>48 Ενδοδοντολογία και Γενική Υγεία</b> .....	369
Μετατοπίσεις .....	329	<i>C. Murray</i>	
Ολική Εκγύμνωση .....	330	Η Εποχή των «Εστιακών Λοιμώξεων» .....	369
Συνέπειες των Μετατοπίσεων .....	332	Σύγχρονη Ενδοδοντολογία, Στοματικές Παθήσεις	
<b>42 Απορρόφηση Οδοντικών Ουσιών</b> .....	333	και Γενική Υγεία .....	370
<i>M. Ree</i>		Μικροβιαιμία στην Ενδοδοντολογία .....	371
Διάγνωση της Απορρόφησης .....	334	Ενδοδοντολογία και Συστηματικά Νοσήματα .....	372
Αντιμετώπιση Εσωτερικής και Φλεγμονώδους		<b>49 Ενδοδοντική Θεραπεία σε Μία ή Περισσότερες</b>	
Απορρόφησης .....	336	<b>Συνεδρίες</b> .....	373
Αντιμετώπιση Αυχενικής Απορρόφησης .....	337	<i>T. Hoskinson</i>	
Πρόληψη και Αντιμετώπιση της Αντικαταστατικής		Βιβλιογραφική Ανασκόπηση .....	373
Απορρόφησης .....	339	Ενδοδοντική Θεραπεία σε Μία Συνεδρία .....	374
<b>43 Διατρήσεις</b> .....	340	<b>50 Πρόγνωση της Ενδοδοντικής Θεραπείας</b> .....	375
<i>M. Ree</i>		<i>T. Hoskinson</i>	
Διάγνωση των Διατρήσεων .....	341	Συντηρητική Επανάληψη Ενδοδοντικής Θεραπείας .....	377
Αντιμετώπιση των Διατρήσεων .....	342	Χειρουργική Επανάληψη Ενδοδοντικής Θεραπείας .....	378
Επιπρόσθετες Επιπλοκές .....	343	Συμπεράσματα .....	378
Εφαρμογή Μείγματος Ορυκτών Τριοξειδίων (MTA) .....	344		
Χειρουργική Αντιμετώπιση των Διατρήσεων .....	346		
<b>44 Λεύκανση Δυσχρωμικών Δοντιών</b> .....	347		
<i>T. Attin</i>			
Περιπατητική Τεχνική Λεύκανσης .....	348		
<b>Βιβλιογραφία</b> .....	380		
<b>Ευρετήριο</b> .....	401		