

Inhaltsverzeichnis

V Vorwort

VI Dank

VIII Inhaltsverzeichnis

1 Pathobiologie und Diagnostik

- 2 Diagnostik der Approximalkaries
- 4 Diagnostik der Fissurenkaries
- 7 Glattflächenkaries
- 8 Reversible Pulpitis
- 10 Akute irreversible Pulpitis
- 12 Exspektative Reaktionsdiagnostik
- 14 Kariöse Freilegung der Pulpa – Pulpitis aperta
- 16 Nekrose des Pulpagewebes
- 18 Iatrogene Nekrosierung des Pulpagewebes
- 20 Füllungsmaterialien und Pulpanekrose
- 22 Bakterielle Infektion im Wurzelkanal
- 24 Therapie des bakteriellen Infekts
- 26 Akute apikale Parodontitis
- 28 Periapikaler Abszeß
- 30 Chronische apikale Parodontitis
- 32 Chronische apikale Parodontitis und radikuläre Zyste
- 34 Radikuläre Zyste

35 Befunderhebung und Diagnose

- 36 Extraorale Untersuchung
- 37 Intraorale Untersuchung
- 38 Sensibilitätstestung
- 39 Klinische Untersuchung und Therapieentscheid
- 40 Röntgendiagnostik und Befundinterpretation
- 42 Röntgen in der Endodontie
- 44 Digitale Röntgenaufnahmetechnik
 - 44 – Intraorale Systeme
 - 44 – Kontrastverstärkung
 - 44 – Positiv-Negativ-Darstellung
 - 44 – Falschfarbendarstellung
 - 44 – Millimetraster
 - 45 – Auflösung
 - 45 – Dynamik
 - 45 – Filter
 - 45 – Bildprojektion
- 46 Nutzen digitaler Röntgenaufnahmen

47 Anatomie

- 48 Methoden zur Wiedergabe der Wurzelkanalanatomie
- 49 – Dreidimensionale Computerrekonstruktion
- 50 – Magnetresonanzmikroskopie (MRM)
- 51 Grundlegende Aspekte
- 51 – Klassifikation der Kanalkonfigurationen
- 52 – Frontzähne des Oberkiefers
- 53 – Frontzähne des Unterkiefers
- 54 – Prämolaren des Oberkiefers
- 55 – Prämolaren des Unterkiefers
- 56 – Molaren des Oberkiefers
- 57 – Besonderheiten des ersten Oberkiefermolaren
- 58 – Molaren des Unterkiefers

59 Instrumente und Materialien

- 60 Die 3 Grundtypen der Instrumente ...
- 61 ... und ihre Weiterentwicklung
- 62 Instrumente aus Titanlegierungen
- 64 Maschinelle Aufbereitung
 - 65 – Canal Finder/Canal Leader 2000
- 66 Schall- und Ultraschallsysteme
- 68 Retrograde Mikrochirurgie
- 69 Laser in der Endodontie
 - 70 – Vitalitätsprobe mit der Laser-Doppler-Sonde
 - 70 – Laserbehandlung der Dentin-/Pulpawunde
- 71 – Vitalamputation
- 71 – Wurzelkanalversiegelung
- 72 – Wurzelkanalaufbereitung
- 72 – Wurzelkanaldesinfektion
- 73 Spülung, Trocknung und medizinische Einlage
- 74 Guttapercha
- 76 Kalt- und Warmtechnik für Guttapercha

77 Kofferdam

- 78 Das Kofferdam-Spanngummi
- 79 Kofferdam-Klammern
- 80 Weitere Vorbereitungen
- 81 Anlegen von Kofferdam
 - 81 – Kofferdam-Applikation I (Bügeltechnik)
 - 82 – Kofferdam-Applikation II (Flügeltechnik)
 - 84 – Kofferdam-Applikation III (Gummi zuerst)
 - 85 – Kofferdam-Applikation IV (Klammer zuerst)
- 86 Sonderfälle

87 Lokalanästhesie

- 88 Präparate
- 90 Auswahl
- 90 Nebenwirkungen

91 Trepanation

- 92 Aufbaufüllungen
- 94 Eröffnung des Pulpakavums
- 95 Darstellung der Kanaleingänge
- 96 Sondieren der Kanaleingänge
- 98 Geradliniger Zugang zum Wurzelkanal
- 100 Obliterierter Wurzelkanal
- 102 Kanaldarstellung mittels Operationsmikroskop
- 104 Chemische Hilfsmittel

107 Wurzelkanalaufbereitung

- 108 Röntgenographische Längenbestimmung
- 110 Schwierigkeiten bei der Längenbestimmung
- 112 Verlust der Arbeitslänge
- 114 Arbeitslänge bei apikaler Resorption
- 116 Elektrische Längenbestimmung

118	Instrumentation gerader Wurzelkanäle	209	Revision endodontischer Mißerfolge
120	Balanced-force-Technik	210	Mißerfolg und Wurzelkanalananatomie
122	Step-back-Technik	212	Indikation für eine Revision
124	Instrumentation des gekrümmten Wurzelkanals: Teil I	214	Schmerzen nach Wurzelkanalbehandlung
126	Instrumentation des gekrümmten Wurzelkanals: Teil II	216	Entfernen von Stiftaufbauten
128	Oberfläche des Wurzelkanals nach manueller Instrumentation	218	Revision von Guttaperchafüllungen
130	Instrumentation unter dem Operationsmikroskop	222	Entfernen von Instrumentenbruchstücken
132	Aufbereitung gekrümmter Molarenwurzelkanäle: Teil I	228	Umfahren frakturierter Instrumente
134	Aufbereitung gekrümmter Molarenwurzelkanäle: Teil II	230	Abdichten lateraler Perforationen
136	Problemlösungen bei der Instrumentation	232	Abdichten koronaler Perforationen
136	– Stufenbildung	233	Mikrochirurgische Endodontie
136	– Trichterbildung	234	Prinzipien der endodontischen Mikrochirurgie
137	– Perforation	235	– Beleuchtung und Vergrößerung
137	– Überinstrumentation	236	Indikationen für chirurgische Eingriffe
138	Instrumentation mit Feilen aus Titanlegierungen	237	Untersuchung vor dem chirurgischen Eingriff
140	Maschinelle Kanalinstrumentation	238	Lappendesign und Lappenbildung
142	Maschinelle Instrumentation mit Titanfeilen	238	– Mukoperiostlappen
144	Kanaloberfläche nach maschineller Bearbeitung	239	– Vollmobilisierter Lappen
145	Desinfektion	240	Wurzel spitzenresektion
146	Mikrobielle Infektion des Wurzelkanals	241	Resektionswinkel
148	Spülung des Wurzelkanals	242	Blutstillung
150	Spülung der periapikalen Läsion	243	Inspektion der Resektionsfläche unter dem Mikroskop
152	Ultraschallunterstützte Wurzelkanalspülung	244	Isthmus
154	Entfernen der Schmierschicht	246	Klinische Behandlung des Isthmus
156	Antibakterielle Zwischeneinlage	248	Retrograde Präparation mit Ultraschall
158	Applikation von Kalziumhydroxid $[\text{Ca}(\text{OH})_2]$	250	Trocknung der retrograden Präparation
160	Zwischeneinlage bei chronisch apikaler Parodontitis	251	Retrograde Füllung
162	Zwischeneinlage bei akuter apikaler Parodontitis	252	Super EBA-Zement
164	Klinischer Erfolg	254	Ausheilung des Weichgewebes und Nahtverschluß
165	Wurzelkanalfüllung	255	Traumatische Zahnverletzung
166	Biologische Eigenschaften	256	Kronenfrakturen
167	Physikalische Eigenschaften	258	Kronen-Wurzel-Frakturen
168	Voraussetzungen für die Wurzelkanalfüllung	260	Luxationen und Wurzelfrakturen
170	Laterale Kondensation von Guttapercha	262	Vertikale Wurzelfrakturen
172	Verformung der Guttapercha	264	Infraktionen (Cracked-tooth)
176	Korrekturen während der Kondensation	267	Postendodontische Versorgung
178	Guttaperchamasterpoint zu lang	268	Provisorischer koronaler Verschluß
180	Guttaperchamasterpoint zu kurz	270	Frakturgefahr und Teilkronenversorgung
182	Thermomechanische Kondensation	272	Kronenrestauration
183	Thermafil	274	Wurzelkanalstifte
184	Thermoplastische Injektionstechnik	278	Gegossener Aufbau
186	Dreidimensionale Guttaperchafüllungen	280	Koronale Restauration und Behandlungserfolg
188	Vertikale Kondensation: Teil I	282	Restauration hemisezierter Zähne
190	Vertikale Kondensation: Teil II	283	Bleichen von Zähnen
192	Klinischer Erfolg	284	Ursachen von Zahnfärbungen
194	Vollautomatische Methode zur Wurzelkanalaufbereitung	286	Thermokatalytisches Bleichen
196	Vollautomatische Methode zur Wurzelkanalfüllung	287	Walking-bleach-Technik
198	Endodontischer Mißerfolg	288	Mikroabrasionsmethode
199	Endodontie im Milch- und Wechselgebiß	290	Nightguard vital bleaching
200	Pulpotomie im Milchgebiß	293	Literatur
202	Pulpektomie im Milchgebiß	305	Sachverzeichnis
203	Direkte Überkappung		
204	Pulpotomie im Wechselgebiß		
206	Zähne mit entwicklungsbedingten Fehlbildungen		
206	– Dens invaginatus		
207	– Palatinale Wurzeleinziehung		
208	Apexifikation		