

Optimiertes Aufbereitungskonzept für die Endodontie

| Dr. Jochen Friedrich

Der Autor beschreibt einen relativ neuen Ansatz für die Wurzelkanalaufbereitung. Die Grundlage des vorgestellten Behandlungsprotokolls ist die Self-Adjusting-File (SAF). Diese Feile unterstützt eine gründliche, minimalinvasive und zugleich effiziente endodontische Therapie. Aufbereitung, Reinigung und Desinfektion erfolgen simultan.

Abb. 1: Grafische Darstellung der SAF. Das Instrument ähnelt einem flexiblen Gitternetz. Durch den Hohlraum wird während der gesamten Wurzelkanalaufbereitung Spülflüssigkeit zugeführt. (Foto: Henry Schein Dental Deutschland GmbH)

Der Stellenwert und die Akzeptanz der Endodontie sind in den vergangenen Jahren enorm gestiegen. Grund ist einerseits das zunehmende Bewusstsein der Patienten für ihre Zähne sowie den Zahnerhalt. Andererseits haben Aufbereitungstechniken sowie endodontische Systeme und Instrumente einen großen Innovationsschub erfahren. Das spiegelt sich vielfach in einer deutlichen Verbesserung der Behandlung respektive des Ergebnisses wider. Das kommt der Forderung nach einer defektorientierten Behandlung entgegen. So nimmt auch im Praxisalltag des Generalisten die Endodontie einen immer größeren Arbeitsanteil ein. Das hat die Wissenschaft, Forschung und Industrie dazu animiert, Konzepte zu entwickeln, die effizient sowie einfach anwendbar sind und ein hochwertiges sowie nachhaltig stabiles Ergebnis gewähren. Das eigentliche Ansinnen einer Wurzelbehandlung bleibt davon jedoch unberührt. Egal welche Art der Kanalaufbereitung oder Reinigung ange-

wandt wird, Ziele für den klinisch tätigen Zahnarzt sind die Schmerzbefreiung des Patienten, der – möglichst langfristige – Zahnerhalt durch eine vollständige Säuberung der Wurzelkanäle von vitalen und/oder nekrotischen Pulpagewebsresten, Bakterien sowie der dichte Verschluss des Wurzelsystems. Um dies zu erreichen, sind eine umfassende Aufbereitung, die gründliche Reinigung und eine effektive Desinfektion des häufig komplexen Wurzelsystems wesentlich. Eine nicht immer einfache Aufgabe, die den Zahnarzt oft vor eine große Herausforderung stellen kann.

Die Herausforderung der Kanalaufbereitung

Als wesentliche Schritte einer Wurzelbehandlung gelten die exakte Aufbereitung des Kanalsystems sowie die effektive Wirkung von Reinigung und Desinfektion. Ziel der Kanalaufbereitung sind die Elimination von pulpalen Gewebsresten und vom Biofilm sowie die Schaffung einer adäquaten Kavität für die Obturation. Dies ist bei einer komplizierten Geometrie des Kanals und/oder in gekrümmten Wurzeln nur mit höchster Aufmerksamkeit und entsprechenden Instrumentarien möglich. Konventionelle Aufbereitungssysteme können die therapeutische Indikationsvielfalt unter Umständen einschränken und/oder in vielen Situationen die gründliche Aufbereitung erschweren. Daher wurden in der Vergangenheit diverse Methoden und Protokolle vorgestellt, die den Behandlungsablauf erleichtern und die Ergebnisqualität erhöhen sollen. Generell lässt sich eine erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung mit verschiedenen Methoden realisieren. Unterschiede gibt es beim Weg der Wurzelkanalaufbereitung, der Spülung, der Spüllösung, der medikamentösen Einlage sowie bei der Bestimmung der Wurzelkanallänge.

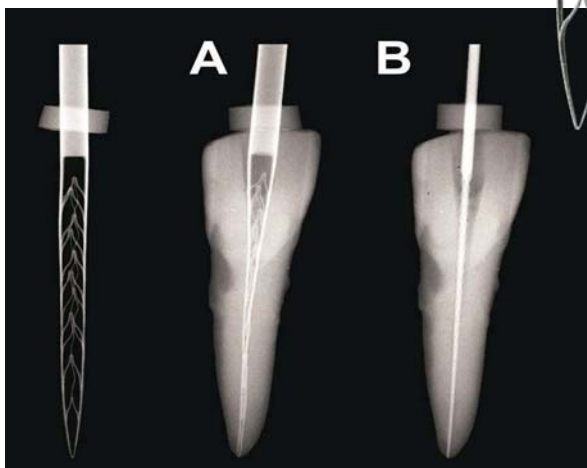


Abb. 2: Das komprimierbare Hohlradialdesign erlaubt eine dreidimensionale Anpassung der Feile an die Anatomie des jeweiligen Wurzelkanals.



Abb. 3: Der RDT3-Instrumentenkopf ist in zwei Ausführungen erhältlich und mit verschiedenen Winkelstücken und Motoren kompatibel. (Foto: Henry Schein Dental Deutschland GmbH)

In vielen Praxen hat sich in den vergangenen Jahren die maschinelle Aufbereitung etabliert und wird von den Anwendern als eine Arbeitserleichterung betrachtet. Vorteile sind unter anderem das deutlich schnellere Vorgehen sowie die Ergebnisqualität. Gerade bei stark gekrümmten Kanälen kann die manuelle Aufbereitung mit klassischen Stahlfeilen unterschiedlicher Geometrie an ihre Grenzen stoßen, während eben diese Struktur mit dem maschinellen Vorgehen sicher behandelt werden kann.⁶ Es gibt diverse Studien, die belegen, dass der Wurzelkanal mit Unterstützung des maschinellen Vorgehens auf schnelle Art und Weise aufbereitet wird und die originäre Wurzelkanalgeometrie erhalten bleibt.^{1,5} Trotzdem gilt zu beachten, dass auch mit der maschinellen Aufbereitung nur circa ein Drittel der Wurzelkanaloberfläche erreicht wird. Nicht entferntes Pulpagewebe sowie pathogene Keime verhindern den kurz- oder langfristigen Therapieerfolg. Hier sind effektive Spüllösungen und -systeme gefragt. Diese erhalten somit einen ebenso hohen Stellenwert innerhalb des Therapieablaufes, wie die Art der Kanalaufbereitung und die Obturation. Das nachfolgend beschriebene Protokoll mit der Self-Adjusting-File (SAF, ReDent Nova, Vertrieb: Henry Schein Dental) vereint Aufbereitung, Reinigung und Desinfektion in einem Arbeitsgang. Alle drei Schritte werden simultan vorgenommen, zudem berücksichtigt die Feile die dreidimensionale Anatomie des Wurzelkanals und bearbeitet ihn minimalinvasiv, was schonend zu signifikant verbesserten Ergebnissen führt.^{7,8,9}

Im Praxisalltag

Wir arbeiten schon längere Zeit mit der maschinellen Wurzelkanalaufbereitung und behandeln seit etwa zwei Jahren in vielen Situationen mit einer ganz besonderen Feile: Der SAF (Self-Adjusting-File). Aufgrund der vielfach dargestellten sehr guten Reinigungswirkung und Desinfektion haben wir uns für dieses System entschieden. Zudem belegen zahlreiche Studien, dass mit der SAF weitaus größere Teile des Wurzelkanalsystems bearbeitet werden können, als mit herkömmlichen maschinellen Systemen.

Unser aktuelles klinisches Protokoll bei der Wurzelkanalaufbereitung mit der SAF ist nach unseren bisherigen Erfahrungen sehr effektiv. Folgende Schritte



Beschleifbar wie Dentin

Spürbar dentingleich: Präzises Präparieren mit **LuxaCore Z.**

LuxaCore Z, DMGs Premium-Composite für Stumpfaufbau und Wurzelstiftzementierung, lässt sich beschleifen wie Dentin – mit allen Vorteilen für Sie. Der Bohrer kann beim Präparieren sicher geführt werden. Das sorgt für einen kontrollierten Substanzabtrag und präzise Präparationsgrenzen. Gerade an den Übergängen zwischen Dentin und LuxaCore Z spüren Sie keinen Unterschied. Diese taktile Stabilität ermöglicht riefenfreie Präparationen, ohne untersichgehende Stellen. Das Ergebnis: Gute Passung, langlebige Restaurationen und ein bestens versorgter Patient. www.dmg-dental.com



* laut DENTAL ADVISOR
2010, »Top Core Material«

DMG
Dental Milestones Guaranteed



werden in der Regel vorgenommen: Um den Schwierigkeitsgrad der Behandlung einschätzen zu können, werden zunächst anhand einer diagnostischen Röntgenaufnahme die Anzahl der Kanäle, die Geometrie und die Krümmungen evaluiert. Der erste Aufbereitungsschritt ist die Schaffung eines Gleitpfades mit einem Handinstrument. Anschließend erfolgen die maschinelle Aufbereitung mit der SAF und die damit verbundene kontinuierliche Spülung/Reinigung sowie Desinfektion. Wir nehmen danach eine weitere apikale Ausformung des Kanals mit einer ISO-genormten Feile vor, um die Kanaldimensionen für die Obturation zweifelsfrei bestimmen zu können. Darauf kann laut Herstellerprotokoll aber auch verzichtet werden, wenn für die Obturation nicht unbedingt eine runde apikale



Abb. 4: Die SAF mit Spülschlauch ist für die Wurzelkanalaufbereitung am Handstück montiert. – Abb. 5: Exemplarische Darstellung der Aufbereitung. Die flexible Feile spreizt sich gegen die Kanalwände auf und adaptiert sich so an die Wurzelkanalgeometrie.

Aufbereitung oder die Schaffung einer „Apical Box“ gewünscht sind. Als Zwischenspülung kommt Zitronensäure zur Anwendung. Nach einer Masterpoint-Aufnahme erfolgt die Obturation der Wurzel.

Self-Adjusting-File (SAF)

Die Self-Adjusting-File ist eine Hohlfeile, die dem anatomischen Wurzelkanalverlauf folgt. Die Feile ist zylindrisch geformt, extrem elastisch sowie komprimierbar und hat hauchdünne Wände aus Nickel-Titan (NiTi). Dank des flexiblen Gitternetzes passt sich das Instrument in allen Dimensionen an die anatomische Wurzelgeometrie an (Abb. 1 und 2). Die Oberfläche der Feile ist abrasiv und wirkt – durch einen speziellen Instrumentenkopf (RDT3/RDT3 NX) in Schwingung versetzt – wie ein Schmirgelpapier. Ein wesentliches Konstruktionsmerkmal ist der Hohlhohl der Feile. Durch diesen wird während der Aufbereitung kontinuierlich die entsprechende Spülflüssigkeit (zum Beispiel NaOCl) geleitet, was eine optimale Reinigung und Desinfektion des Wurzelkanals bewirkt. Abgetragenes Material wird sogleich aus dem Kanal gespült und dieser kontinuierlich mit frischer Spülflüssigkeit versorgt. Das Ganze geschieht völlig drucklos und verhindert damit die Gefahr von Spülunfällen. Diese Tatsache hat uns zu überzeugten Anwendern der SAF werden lassen. Der Wurzelkanal wird minimalinvasiv ausgeformt, kontaminiertes Gewebe gründlich chemomechanisch entfernt, gesunde Zahnschubstanz dabei erhalten und das Kanalsystem effektiv desinfiziert.

Die SAF kann unter Verwendung des speziellen Instrumentenkopfes (RDT3/RDT3 NX) an der Behandlungseinheit oder mit einem vorhandenem Endomotor angewandt werden. Um während der Aufbereitung die Zufuhr der Spülflüssigkeit zu gewährleisten, kann der Spülschlauch an eine Peristaltikpumpe oder einer Spülspritze angeschlossen werden. Die komfortabelste Möglichkeit

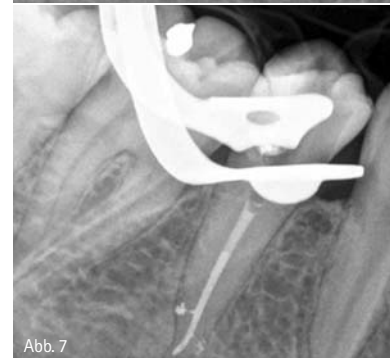


Abb. 6: Masterpoint-Aufnahme an Zahn 45 zur Auswertung der Wurzelkanaldimension nach Aufbereitung mit der SAF. – Abb. 7: Röntgenkontrollaufnahme nach der Obturation des Wurzelkanals. – Abb. 8: Nachkontrolle der Wurzelfüllung an Zahn 45 nach sechs Monaten. Die Patientin ist beschwerdefrei.

der Anwendung, für die auch wir uns entschieden haben, ist der Betrieb der SAF mit einer speziell konzipierten multifunktionalen Aufbereitungseinheit, der EndoStation™ (ReDent Nova). Das All-in-One-Gerät kombiniert die Peristaltikpumpe mit dem Endomotor, was unserer Ansicht nach gerade bei einem häufigen Einsatz der SAF eine sinnvolle Empfehlung darstellt. Mit der EndoStation™ können rotierende oder reziprok arbeitende Feilsysteme betrieben werden, was beispielsweise für

die maschinelle Erstellung des Gleitpfades ein großer Vorteil ist. Auch die Firma Schlumbohm bietet seit der IDS ein Upgrade für den etablierten Endo-Piloten an, das mit spezieller Software und Peristaltikpumpe ausgestattet den optimalen Einsatz der SAF gewährleistet. Die SAF-Feile wird mit dem Polypropylenschaft im Endo-Behandlungskopf RDT3 befestigt (Abb. 3). Der Behandlungskopf ist in zwei Ausführungen erhältlich und mit vielen verschiedenen Winkelstücken und Motoren kompatibel. Verfügbar ist die SAF in drei Standardlängen und zwei Durchmessern (21, 25 und 31 mm Länge, 1,5 und 2,0 mm Durchmesser). Nachfolgend wird anhand zweier Patientenfälle das Vorgehen kurz erläutert.

Patientenfall 1

Die Patientin konsultierte die Praxis mit starken Beschwerden an Zahn 45. Die Röntgenaufnahme zeigte eine ausgedehnte Karies, die auf eine Beteili-

gung der Pulpa schließen ließ. Die Karies wurde exkaviert, die Zugangskavität präpariert (wichtig für den Einsatz der SAF: absolut gerader Zugang, die SAF darf nicht gekrümmt in den Kanal eingebracht werden) und mit einer prä-endodontischen Aufbaufüllung zirkulär die Zahnschubstanz aufgebaut sowie das eröffnete Pulpenkavum abgedeckt. Wie in der Anwendungsempfehlung der SAF dargelegt, wurde vor der Kanalaufbereitung ein reproduzierbarer Gleitpfad bis ISO 20 erstellt. Um zu evaluieren, ob der Gleitpfad ausreichend ausgearbeitet wurde, diente eine SAF, die manuell mit kurzen Bewegungen auf Arbeitslänge (Röntgenbild) eingeführt worden ist. Ist hierbei ein Widerstand zu spüren, muss die SAF entfernt und neu ausgerichtet werden. Kann die Arbeitslänge nicht erreicht werden, muss der Gleitpfad neu erstellt werden. Die SAF wurde im RDT3-Instrumentenkopf montiert (Abb. 4) und der Wurzelkanal maschinell aufbereitet. Durch die

Komprimierung der SAF im dünneren Wurzelkanal sowie durch die Rückstellkraft der Gitterstruktur spreizt sich die Feile gegen die Kanalwand auf (Abb. 5). Es gilt zu beachten, dass die Anwendung drucklos erfolgt. In der Regel wird innerhalb kurzer Zeit (etwa 30 Sekunden) die Arbeitslänge erreicht. Mit behutsamen vertikalen Schwingungen bei 5.000 U/min wurde die abrasive Oberfläche des Instrumentes gegen das Dentin gerieben und so der Wurzelkanal schrittweise erweitert. Entsprechend der Anwendungsempfehlung wurde der Kanal für vier Minuten mit leichten, pickenden Bewegungen bearbeitet. Während der gesamten Aufbereitungsdauer erfolgte die Zuführung von Spülflüssigkeit (4 ml pro Minute) und somit die optimale Reinigung sowie Desinfektion des Kanals. Abschließend wurde der Kanal apikal mit einer ProFile 40.04 (DENTSPLY Maillefer) ausgeformt. Zur Ermittlung der finalen Dimension des Kanals wurde mittels

ANZEIGE

Dr. Clemens Bargholz | Dr. Christoph Zirkel

Praktischer Arbeitskurs zur Fragmententfernung

Die Instrumentenfraktur gehört zu den Komplikationen im Rahmen der mechanischen Wurzelkanalbehandlung, die am schwierigsten zu beheben ist. Dieser Kurs zeigt Lösungsmöglichkeiten.



Organisatorisches:

9. Oktober 2015
29. April 2016

VDW GmbH
Bayerwaldstr. 15 | 81737 München

€ 790,- EUR
zzgl. MwSt.

Verschiedene Techniken der substanzschonenden Entfernung frakturierter Instrumente

Strategien zur Vermeidung eines Instrumentenbruchs

Einfluss des Instrumentenbruchs auf die Erfolgsprognose

Patientengespräch und die rechtliche Situation

Jedem Teilnehmer steht ein eigener Arbeitsplatz mit Mikroskop zur Verfügung

Anmeldeunterlagen anfordern bei:

Randi Eltermann

Tel. 0221-94 15 471

Fax 0221-94 15 470

eltermann@gesunderzahn.de

www.gesunderzahn.de/die-praxis/fortbildungen

JETZT ANMELDEN

und einen von 12 Plätzen sichern!



Abb. 9: Ausgangssituation. Zahn 47 ist endodontisch vorbehandelt und hat eine chronische apikale Parodontitis. – Abb. 10: Mesiale Wurzel nach Entfernung der alten Wurzelfüllung. Es folgten die Aufbereitung, Reinigung und Desinfektion der vier Wurzeln. – Abb. 11: Die Kontrollaufnahme drei Monate nach Ersteingriff zeigte eine apikale Heilungstendenz. – Abb. 12: Kontrollaufnahme sechs Monate nach Behandlungsende. Der Zahn 47 konnte erhalten werden.

Guttapercha-Stift eine Masterpoint-Röntgenaufnahme erstellt (Abb. 6). Die ursprüngliche Form des aufbereiteten Kanals konnte erhalten werden. Es folgte die Obturation.

Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass die Aufbereitung, Reinigung und Desinfektion mit der SAF zu einer glatten und sauberen Kanaloberfläche führt.^{3,4} Das wiederum gewährt die optimale Adaption des Wurzelfüllmaterials. Die Wurzelkanalfüllung erfolgte mit Guttapercha und AH Plus in warmer vertikaler Obturation mittels modifizierter Schilder-Technik (Abb. 7). Nach sechs Monaten konsultierte die Patientin die Praxis zur Nachkontrolle. Sie war beschwerdefrei. Auf dem Kontrollröntgenbild zeigte sich kein Indiz für eine apikale Parodontitis (Abb. 8).

Patientenfall 2

Der jugendliche Patient konsultierte uns mit starken Beschwerden am Zahn 47. Der Zahn war endodontisch vorbehandelt. Auf dem Ausgangsröntgenbild musste eine chronische apikale Parodontitis festgestellt werden (Abb. 9). Nach Entfernung der alten Wurzelfüllung wurden die Kanäle maschinell bis 20.04 (PathFile, DENTSPLY Maillefer) aufbereitet (Abb. 10), nach bekanntem Protokoll gespült und eine medikamentöse Einlage mit Kalziumhydroxid

(Calxyl) eingebracht. Nach dem provisorischen Verschluss konnte der Patient vorerst aus der Praxis entlassen werden. Vier Wochen später war er beschwerdefrei und die Behandlung wurde fortgesetzt. Nach der Anästhesie sollte die finale Aufbereitung der Wurzelkanäle mit der SAF erfolgen. Allerdings wurden zunächst unbehandelte Kanäle gefunden. Die mesiale Wurzel des Zahnes hatte vier Kanäle. Die Aufbereitung aller Wurzelkanäle mit der SAF erfolgte identisch zu bereits beschriebenem Vorgehen. Da die Reinigung und Spülung bei der SAF mit einer geringen Krafteinwirkung auf die Kanalwände erfolgt, ist nahezu kein apikaler Transport von Debris zu erwarten.² Damit eignet sich die Feile auch dafür, medikamentöse Einlagen aus dem Kanal lumen zu entfernen, so wie in diesem Fall. Danach wurden die mesialen Kanäle bis ISO 35 und die distalen Kanäle bis ISO 40 aufbereitet und der Zahn erneut mit einer medikamentösen Einlage verschlossen. Zwei Monate später konnte die Behandlung abgeschlossen werden. Das Röntgenbild zeigte deutliche Heilungstendenzen (Abb. 11). Die Füllung der Wurzelkanäle erfolgte mit Guttapercha und AH Plus in warmer vertikaler Obturation mittels modifizierter Schilder-Technik. Der Patient konsultierte die Praxis nach

sechs Monaten zur Kontrolle. Das Röntgenbild bestätigt den Erfolg der Behandlung (Abb. 12). Der Zahn konnte trotz ungünstiger Ausgangslage erhalten werden.

Fazit

Der Zahnerhalt tritt mehr und mehr in das Bewusstsein der Patienten, und für den Zahnarzt wird es immer wichtiger, mit praxisgerechten und sicheren Behandlungsprotokollen den Bedürfnissen nach einer defektorientierten Behandlung entgegenkommen zu können. Im Bereich der Endodontie wurden in der Vergangenheit viele praxisgerechte Neuerungen auf den Markt gebracht. Die im Artikel beschriebene SAF (Self-Adjusting-File) ist ein weiterer Schritt für die gezielte und sichere endodontische Behandlung. Aufgrund des flexibel gitterartigen Designs (NiTi) der Feile kann fast jede Wurzelkanalanatomie erfasst werden. Eine Einschränkung: Ist das Kanallumen so weit, dass die Feile die Kanalwände nicht erreicht, kann die SAF ihre Wirkung nicht entfalten. Dies betrifft Kanal anatomien größer ISO 60.

Das Besondere am vorgestellten Behandlungsprotokoll ist, dass über einen Hohlschaft in der Feile während der Aufbereitung stetig Spüllösung in den Kanal eingebracht wird. So erfolgt eine optimale Reinigung und Desinfektion, wobei gleichzeitig ein hoher Anteil der Wurzelkanaloberfläche mechanisch gereinigt und gesunde Zahnschubstanz erhalten wird. Mit dieser minimalinvasiven, dreidimensionalen chemomechanischen Wurzelkanalaufbereitung entspricht die SAF dem Anspruch moderner endodontischer Behandlungskonzepte.



Literaturliste



Infos zum Autor

kontakt.

Dr. Jochen Friedrich

Werner-von-Siemens-Straße 2
76646 Bruchsal
www.fachzahnarzt.com

2. Gemeinschaftstagung der DGZ und der DGET mit der DGPZM und der DGR²Z

Information und
Anmeldung



www.endo-kongress.de

12. bis 14. November 2015

München | The Westin Grand München

Wissenschaftliche Leiter:

Prof. Dr. Edgar Schäfer/Münster

Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)

DONNERSTAG | 12. November 2015

FREITAG | 13. November 2015

PRÜFUNGEN DGET

ab 08.00 Uhr

Prüfungen zum Spezialisten und Zertifizierten Mitglied sowie Prüfungen der Absolventen der Curricula der DGET und APW

WORKSHOPS DER DGET

14.00 – 17.00 Uhr (inkl. Pause 15.30 – 16.00 Uhr)



- 1 Prof. Dr. Martin Trope/Philadelphia, PA (US)
Endo-Update: 3-D-Instrumentation & Obturation (Workshop in Englisch)



- 2 Dr. Antonis Chaniotis/Athen (GR)
Dr. Andreas Habash/Cham
The HyFlex EDM concept for anatomy driven preparations of highly curved and double curved canal systems (Workshop in Englisch)



- 3 Prof. Dr. Jörg Schirrmeister/Freiburg im Breisgau
Vernetzte Intelligenz in der Endodontie



- 4 Dr. Tomas Lang/Essex
Self-Adjusting-File (SAF): Sichere Aufbereitung, Reinigung und Obturation. Ein evidenzbasiertes und praxisnahes Therapiekonzept



- 5 Dr. Dennis Köhrer/Neuss
Kabellose 3-D-Obturation: vorhersagbare Ergebnisse mit qualitativ hochwertigen Füllungen



- 6 Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)
Vollrotierende Aufbereitung mit Systemen von MICRO-MEGA. Welche Vorteile und Grenzen bietet das asymmetrische Feilendesign bei komplexen Fällen?



- 7 Prof. Dr. Till Dammaschke/Münster
Zahnerhaltung und Endodontologie mit bioaktiven und biokompatiblen Materialien – nur ein Hype oder mehr?



- 8 Dr. Christoph Kaaden/München
Wie aus einem Guss – Endo-Workflow 2015: Die Integration moderner Techniken und Gerätschaften in die Abläufe einer endodontologischen Behandlung und Praxis

ALLGEMEINES

16.30 – 17.30 Uhr

Mitgliederversammlung DGPZM

17.30 – 19.00 Uhr

Mitgliederversammlung DGET

Im Anschluss

Meeting der Studiengruppenleiter DGET

ÜBERRASCHUNGSEVENT

AM: 12. November 2015

UM: 19.30 Uhr

AB: The Westin Grand München, Arabellastraße 6 – Shuttleservice



www.vdw-dental.com/november2015

FREITAG | 13. November 2015

08.30 – 09.00 Uhr

ERÖFFNUNG/GRUSSWÖRTE

Christian Berger

Präsident der Bayerischen Landes Zahnärztekammer

Prof. Dr. Edgar Schäfer/Prof. Dr. Christian Gernhardt

Wissenschaftliche Leiter

Im Anschluss

Verleihung des Wrigley Prophylaxe Preises

HAUPTVORTRÄGE DGZ | DGET



09.00 – 10.30 Uhr

Vortrag in Englisch*

Prof. Dr. Paul Lambrechts/Leuven (BE)

Adventure to discover the anatomic, radiologic and histological complexity of external cervical resorption

Im Anschluss

DGZ-Ehrungen und Vergabe des Dental Innovation Awards

11.00 – 11.45 Uhr

Vortrag in Englisch*

Dr. Adrián Lozano/Valencia (ES)

Bioceramics: should it be in your mind?

11.45 – 12.30 Uhr

Prof. Dr. Gabriel Krastl/Würzburg

Diagnostik und Therapie infektionsbedingter Resorptionen

13.30 – 14.15 Uhr

Prof. Dr. Elmar Hellwig/Freiburg im Breisgau

Kariesprävention: Fiktion und Fakten

14.15 – 15.00 Uhr

Prof. Dr. Rainer Haak/Leipzig

Diagnostik als Basis des Therapieentscheids: Karies sicher erkennen und einschätzen

Im Anschluss

Verleihung der DGR²Z-Preise und -Forschungsförderung

15.30 – 16.15 Uhr

Prof. Dr. Wolfgang Buchalla/Regensburg

Zwischen Kariesdiagnostik und Restauration: Mehr Sicherheit bei der Kariesexkavation

16.15 – 17.00 Uhr

Vortrag in Englisch*

Dr. Luc van der Sluis/Groningen (NL)

The role of root canal irrigation in disinfection, what do we actually know

SYMPOSIUM 1 – Oral-B



Schmerzempfindliche Zähne – lästige Überempfindlichkeit oder ernst zu nehmendes Problem?

11.00 – 12.00 Uhr

Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)

Der freiliegende Zahnhals, hypersensibel und schmerzhaft: Wieso, wer, wie und was tun?

12.00 – 13.00 Uhr

Prof. Dr. Roland Frankenberger/Marburg

Postoperative Hypersensibilität – Ätiologie, Prävention, Therapie

Im Anschluss

Verleihung der DGZ-Oral-B-Preise

SYMPOSIUM 2 – DGPZM



Effekte mechanischer Plaquekontrolle auf orale Gewebe – Folgen unsachgemäßer Zahnreinigung

13.30 – 13.40 Uhr

DGPZM-CP GABA Forschungsförderung: Vorstellung der Projekte 2015

13.40 – 14.20 Uhr

Priv.-Doz. Dr. Clemens Walter/Bern (CH)

Effekte von Pulver-Wasser-Gemischen auf orale Gewebe bei der Parodontaltherapie

14.20 – 15.00 Uhr

Tobias Winterfeld/Gießen

Kann Mundhygiene schaden? Über den Zusammenhang von Zahnputzen und Traumata von Hart- und Weichgeweben

SYMPOSIUM 3 – DMG



Diagnostik & Therapieentscheid bei Karies – Was zählt wirklich?

15.30 – 16.00 Uhr

Prof. Dr. Hendrik Meyer-Lückel/Aachen

Aktuelle Therapiekonzepte bei okklusaler und approximaler Karies

16.00 – 16.30 Uhr

Priv.-Doz. Dr. Falk Schwendicke/Berlin

Kosteneffektivität von Kariesdetektion und -therapie

16.30 – 17.00 Uhr

Priv.-Doz. Dr. Michael Wicht/Köln

Wie sage ich es meinem Patienten? – Partizipative Therapieentscheidung

11.00 – 17.00 Uhr **KURZVORTRÄGE**

ALLGEMEINES

10.30 – 17.00 Uhr
17.15 – 18.30 Uhr
ab 20.00 Uhr

Posterausstellung
Mitgliederversammlung DGZ
ABENDVERANSTALTUNG

SAMSTAG | 14. November 2015

HAUPTVORTRÄGE DGZ | DGET



09.00 – 10.15 Uhr Vortrag in Englisch*	Prof. Dr. Franklin Tay/Augusta, GA (US) Anatomy of sodium hypochlorite accident
Im Anschluss	Ehrung der neuen Spezialisten und Vergabe der DGET-Preise
11.00 – 12.30 Uhr Vortrag in Englisch*	Dr. Christine M. Sedgley/Portland, OR (US) Role of intracanal and periradicular biofilms in persistent apical periodontitis
13.30 – 14.15 Uhr	Dr. Holm Reuver/Neustadt Apikale Wurzelkanaltopografie zum Anfassen
14.15 – 15.00 Uhr	Dr. Dr. Frank Sanner/Frankfurt am Main Atypische Zahnschmerzen: Dentogen oder nicht dentogen?
15.30 – 17.00 Uhr	Prof. Dr. Michael Hülsmann/Göttingen Prof. Dr. Edgar Schäfer/Münster Fälle und Fakten: Endodontische Behandlungen bei Patienten mit Allgemeinerkrankungen
17.00 Uhr	Schlussworte * Keine Simultanübersetzung!

VORTRÄGE DER DGPZM



Biofilmmangement in der Kariesprävention	
09.00 – 09.45 Uhr	Prof. Dr. Ali Al-Ahmad/Freiburg im Breisgau Der supragingivale Biofilm: Bildung, Zusammensetzung und Pathogenität
09.45 – 10.30 Uhr	Priv.-Doz. Dr. Nadine Schlüter/Gießen Chemische Modifikation des supragingivalen Biofilms

SYMPOSIUM 1 – Wrigley



Die Praxis der häuslichen Mundhygiene: Wunschvorstellungen – Realitäten – Chancen	
11.00 – 11.10 Uhr	Dr. Florian J. Wegehaupt/Zürich (CH) Begrüßung und Anmoderation
11.10 – 11.35 Uhr	Prof. Dr. Renate Deinzer/Gießen Häusliche Mundhygiene: Ist die BASS-Technik wirklich empfehlenswert?

11.35 – 12.00 Uhr	Dr. Florian J. Wegehaupt/Zürich (CH) Zahnpasten auf Calciumphosphat-Basis – was können Sie wirklich?
12.00 – 12.25 Uhr	Anna Spyra/Burscheid Zuckerfreie Kaugummis – die unterschätzte Prophylaxemaßnahme

VORTRÄGE DER DGPZM | DGR²Z



Innovationen für die Versorgung von Hartgewebsdefekten	
13.30 – 14.00 Uhr	Prof. Dr. Matthias Hannig/Homburg (Saar) Schmelzregeneration – reif für die Praxis?
14.00 – 14.30 Uhr	Prof. Dr. Carolina Ganß/Gießen Hybridisierung nicht kariöser Dentinläsionen
14.30 – 15.00 Uhr	Prof. Dr. Markus Altenburger/Freiburg im Breisgau Kariesinfiltration – eine etablierte Methode in der Kariesprävention?
11.00 – 17.00 Uhr	KURZVORTRÄGE

ALLGEMEINES

08.30 – 17.00 Uhr
10.30 – 11.30 Uhr
13.00 – 14.00 Uhr

Posterausstellung
Mitgliederversammlung DGZ
ABENDVERANSTALTUNG

ORGANISATORISCHES

Donnerstag, 12. November 2015		
Workshops DGET		50,00 €
Tagungspauschale		25,00 € zzgl. MwSt.
Freitag, 13. November 2015 bis Samstag, 14. November 2015		
ZA Mitglied DGZ/DGET/DGPZM/DGR ² Z		310,00 €
ZA Nichtmitglied		490,00 €
Assistenten (mit Nachweis)		170,00 €
Helferinnen		110,00 €
Präsentierende	Vortragstag frei + Tagungspauschale	
Studenten	nur Tagungspauschale	
Tagungspauschale		109,00 € zzgl. MwSt.
Die Tagungspauschale beinhaltet Imbissversorgung bzw. Mittagessen, Kaffeepause und Tagungsgetränke und ist für jeden Teilnehmer zu entrichten. Auf die Kongressgebühr wird keine MwSt. erhoben.		
Abendveranstaltung		81,50 € zzgl. MwSt.
Im Preis enthalten sind: Transfer, Entertainment, Büfett sowie alle Getränke.		
Organisation/Anmeldung:		
OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-290 event@oemus-media.de		



ONLINE-ANMELDUNG UNTER: www.endo-kongress.de

Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Für die **2. Gemeinschaftstagung der DGZ und der DGET mit der DGPZM und der DGR²Z** vom 12. bis 14. November 2015 melde ich folgende Personen verbindlich an (Bitte zutreffendes ankreuzen bzw. ausfüllen):

<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> Zahnarzt	Workshop Nummer: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Symposium 1
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Assistent		<input type="checkbox"/> Symposium 2
	<input type="checkbox"/> Helferin		<input type="checkbox"/> Symposium 3
	<input type="checkbox"/> Student		<input type="checkbox"/> Symposium 4
Titel, Name, Vorname	Mitglied DGZ	Tätigkeit	(Bitte ankreuzen)

Freitag, 13. November 2015
Abendveranstaltung im Schlosszelt _____
(Bitte Personenzahl eintragen)

Präsentierende (Kurzvortrag oder Poster):
Bitte erst nach Bestätigung Ihrer Präsentationszeit anmelden!
Präsentationstag:
 Freitag Samstag

Praxisstempel/Rechnungsanschrift

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die **2. Gemeinschaftstagung der DGZ und der DGET mit der DGPZM und der DGR²Z** erkenne ich an.

Datum/Unterschrift _____

E-Mail (Bitte angeben!) _____