

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition 

No. 11/2014 · 11. Jahrgang · 5. November 2014 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3.00 CHF



Revolution in der Zahnmedizin

Dank der adhäsiven Zahnmedizin ist heutzutage ein umfangreiches Behandlungsspektrum möglich. Viele neue Techniken haben die Zahnmedizin erobert. Von Dr. Brigitte Zimmerli, Burgdorf. ▶ Seite 4f



Fünf Jahre Lachgassedierung

IfzL bietet seit über fünf Jahren sehr erfolgreich in Deutschland Zertifizierungsfortbildungen zur zahnärztlichen Lachgassedierung an. Stefanie Lohmeier und ihre Kollegen im Interview. ▶ Seite 9



Dreiländertreffen

Der 47. Oberrheinische Zahnärztetag findet am 15. November in Freiburg im Breisgau statt und hat sich das Motto „Rund um das Osteon – Schnittstelle Biologie – digitale Planung“ gewählt. ▶ Seite 13

ANZEIGE

MEIN POLIERER

KENDA DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com
Phone +423 388 23 11
KENDA AG
LI - 9490 VADUZ
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

Gefahr durch die Dritten

Nächtliches Tragen der Prothese erhöht Risiko für Pneumonie.

TOKIO – Wer seine Dritten vernachlässigt, riskiert eine lebensbedrohliche Lungenentzündung. Wissenschaftler der Nihon University School of Dentistry in Tokio fanden heraus, dass Senioren, die ihre Prothese über Nacht im Mund behalten, ein doppelt so hohes Risiko haben, an einer Pneumonie zu erkranken, als jene, die den künstlichen Zahnersatz herausnehmen.

Besonders für ältere Menschen ist eine Lungenentzündung gefähr-

lich. Wissenschaftler haben nun einen engen Zusammenhang zwischen schlechter Mundgesundheit bei nächtlichen Prothesenträgern und einer einhergehenden Pneumonie herausgefunden. Die japanische Studie unter 524 Probanden im betagten Alter von 85+ untersuchte über drei Jahre hinweg die orale Gesundheit von Prothesenträgern. Analysiert wurden neben dem Hygieneverhalten auch die Blutwerte, der allge-

Fortsetzung auf Seite 2 →

Ebola-Epidemie eindämmen

Henry Schein und seine Lieferpartner spenden Schutzausrüstung im Wert von über einer Million US-Dollar.



MELVILLE – Henry Schein, Inc. arbeitet eng mit der CDC Foundation und Partner-Hilfsorganisationen zusammen, darunter AmeriCares, Direct Relief, International Medical Corps und MedShare, um den Bedarf an medizinischen Hilfsgütern kon-

tinuierlich zu überwachen und zu beurteilen und den Ausbruch von Ebola in Westafrika zu bekämpfen. Henry Schein spendet Gesichtsmasken, Schutzhandschuhe und Kittel sowie Handdesinfektionsmittel, Schutzanzüge und andere PSA

im Wert von über einer Million US-Dollar. „Die von Ebola betroffenen Länder sehen sich vor eine eskalierende Gesundheitskrise gestellt und Henry Schein ist fest entschlossen, die Hilfsbemühungen zur Eindämmung

Fortsetzung auf Seite 2 →

Oberkiefer aus dem 3-D-Drucker

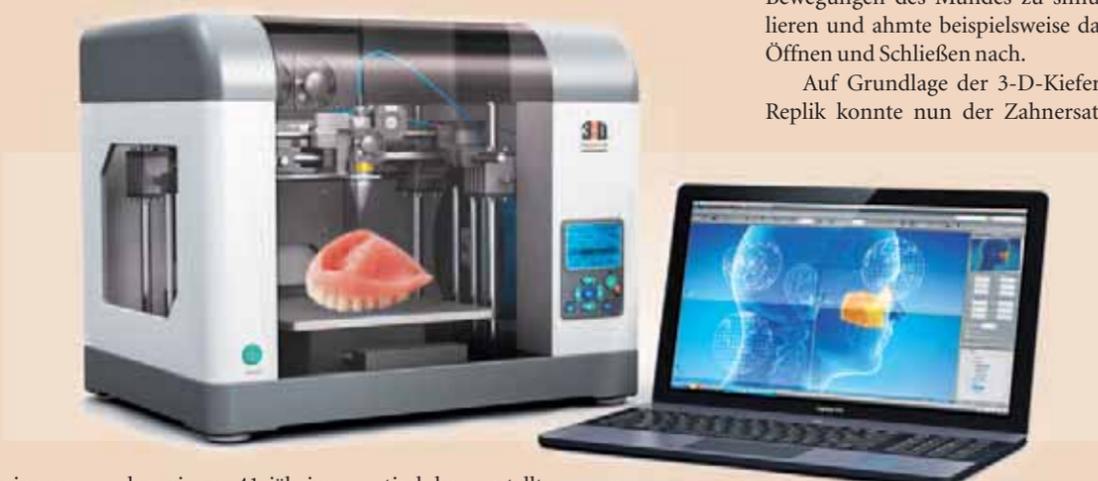
Patient erhielt dank neuester Technik ein Stück Lebensqualität zurück.

BANGALORE – Bösartige Tumoren der Mundhöhle und Zunge stehen in der Häufigkeitsstatistik bei Männern weltweit an 7. Stelle. Im Zuge eines diagnostizierten Mundhöhlenkar-

liche Nachbehandlung stark erschwerte. Die Zahnärzte verweigerten ihm aus diesem Grund das Einsetzen eines Zahnersatzes, weil sich Abdruck und Herstellung als problema-

tion des Gesichts am Computer wurde eine Replik des Patientenmundes erstellt – inklusive vollständig bezahntem Ober- und Unterkiefer. Das Modell war in der Lage, natürliche Bewegungen des Mundes zu simulieren und ahmte beispielsweise das Öffnen und Schließen nach.

Auf Grundlage der 3-D-Kiefer-Replik konnte nun der Zahnersatz



zinoms wurden einem 41-jährigen Mann aus Bangalore unlängst grosse Teile des Oberkiefers entfernt. Die Exzision des Tumors führte zu starken Beeinträchtigungen im Mundhöhlen- und Gesichtsbereich. Unglücklicherweise erlitt der Betroffene infolge der anschliessenden Strahlentherapie einen Trismus, der das Öffnen und Schliessen des Mundes verhinderte und somit die zahnärzt-

tisch herstellten.

Normale Funktionen wie Sprechen, Schlucken und Atmen wurden zur Tortur. Auch sein äusseres Erscheinungsbild stellte für den Patienten eine starke psychische Belastung dar.

Das auf 3-D-Druck spezialisierte ansässige Unternehmen Oseto3d hörte von dem Patientenfall und nahm sich diesem an. Nach erfolgtem CT-Scan und einer 3-D-Rekonstruk-

tion des Gesichts am Computer wurde eine Replik des Patientenmundes erstellt – inklusive vollständig bezahntem Ober- und Unterkiefer. Das Modell war in der Lage, natürliche Bewegungen des Mundes zu simulieren und ahmte beispielsweise das Öffnen und Schließen nach.

Dieser ist heute wieder in der Lage, alltägliche Dinge des Lebens wie ein simples Lächeln mit Freude und ohne Schmerzen geniessen zu können. 

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

Streuli
pharma



Der «Local» Hero

streuli-pharma.ch

Von Bern nach Lausanne

Prof. Dr. Michael Bornstein wechselt an das SMD.



Prof. Dr. Michael Bornstein

BERN – Das Centre de Stomatologie et de Médecine Dentaire (SMD) in Lausanne darf sich freuen: Auf den 1. November 2015 wird Prof. Dr.

Michael Bornstein die Leitung des SMD der medizinischen universitären Poliklinik (PMU) übernehmen. „Diese Wahl ist eine verdiente Anerkennung für seine Verdienste auf dem Gebiet der Radiologie und Stomatologie“, so Prof. Dr. Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie in Bern.

Michael Bornstein studierte bis 1998 Zahnmedizin an der Universität Basel, wo er 2002 auch promovierte. 2003 erhielt er den Fachzahnarzttitel in Oralchirurgie und Stomatologie.

Nach einem einjährigen Forschungsaufenthalt an der University of Texas in San Antonio bei Prof. Dr. David Cochran kehrte er 2005 an die zmk bern zurück und übernahm 2007 die Leitung der Station für zahnärztliche Radiologie und Stomatologie, habilitierte 2009 und wurde 2014 zum Assoziierten Professor befördert. **DT**

Quelle: SSO

Von Basel nach Würzburg

Prof. Dr. Gabriel Krastl wird Chef der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Uniklinikums Würzburg.

BASEL – Seit Anfang September dieses Jahres leitet Prof. Dr. Gabriel Krastl die Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Uniklinikums Würzburg. Der Nachfolger von Prof. Dr. Bernd Klaiber war zuletzt als Oberarzt der Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie an der Universitätszahnklinik in Basel tätig.

2006 gründete er das interdisziplinäre Zahnunfallzentrum Basel mit Patienten aus dem gesamten deutschsprachigen Raum, das er bis zu seinem Wechsel nach Unterfranken zusammen mit Prof. Dr. Andreas Filippi leitete. Der 43-Jährige plant, auch an seinem neuen Arbeitsort eine vergleichbare Einrichtung aufzubauen. **DT**

Quelle: Universitätsklinikum Würzburg



Prof. Dr. Gabriel Krastl ist der neue Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Uniklinikums Würzburg.

Recycelte Prothese & Körperverletzung

Zahnarzt wehrt sich vor Gericht. Fall noch nicht endgültig geklärt.

DÜSSELDORF – Im Februar verurteilte das Amtsgericht in Düsseldorf einen Zahnarzt zu einer Geldstrafe in Höhe von 1'000 Euro, weil er einer Patientin ihre alte Prothese als neu verkauft habe und dafür 4'000 Euro abrechnete. Der verurteilte Zahnarzt ging jetzt am Landgericht in Berufung und wehrt sich gegen die Vorwürfe des Betruges und der fahrlässigen Körperverletzung.

Als die Oberkieferprothese der betagten Patientin nach zwei Jahren zerbrach und sie sich beim Praxisnachfolger des Angeklagten in Behandlung begab, stellte dieser den angeblichen Betrug in „Aus-Alt-mach-Neu-Manier“ fest. Der alte Praxisinhaber bestreitet jedoch vehement solch ein waghalsiges Vorgehen: „Sie war fast 20 Jahre Patientin bei mir – warum sollte ich so etwas machen?“, äußerte er sich bereits im Februar vor dem Richter, wie RP ONLINE berichtete. Nur vorübergehend habe er ihr im Herbst 2010 das alte Gebiss eingesetzt, da drei Zähne extrahiert werden sollten, um die neue Prothese einzusetzen. Dazu fehlte aber die Bereitschaft der Patientin. So habe er die alte Prothese aufgearbeitet und erneut eingesetzt. Wie ein Rechnungsbetrag von 4'000 Euro zustande kam, erklärte der Angeklagte mit der Feststellung, dass bereits ein neuer Zahnersatz für ca. 3'200 Euro angefertigt worden sei, aber durch Praxisübergabe an den neuen Inhaber scheinbar nie

eingesetzt wurde. Die Patientin müsse die neue Prothese nur aus der Praxis abholen.

Neben dem Betrug steht allerdings auch der Verdacht der fahrlässigen Körperverletzung im Raum: Laut Aussage der Patientin habe sie die zahnärztliche Empfehlung erhalten, die Oberkieferprothese nie herauszuneh-

men, was wiederum eine schwere Entzündung des Zahnfleisches nach sich zog. Auch gegen diese Aussage wehrt sich der beschuldigte Zahnarzt. Wie sich dieser Fall vor Gericht entwickelt und wie die Richter schlussendlich entscheiden, lesen Sie demnächst auf ZWP online. **DT**

Quelle: ZWP online



© Andrey_Popov

← Fortsetzung von Seite 1 Ebola-Epidemie

des Virus zu unterstützen“, erklärt Stanley M. Bergman, Vorstandsvorsitzender und Chief Executive Officer von Henry Schein. „Es ist absolut notwendig, dass die medizinischen Einsatzkräfte die notwendige persönliche Schutzausrüstung erhalten, damit sie ihre heroische Arbeit sicher fortsetzen und Menschenleben retten können. Durch öffentlich-private Partnerschaften mit unserem Lieferantennetzwerk und Hilfsorganisationen stellen wir die für Bekämpfung dieser tödlichen Epidemie dringend benötigten Materialien bereit.“

Die angesichts des Ausbruchs der Ebola-Epidemie eingeleitete Notfallhilfe spiegelt einen wesentlichen Aspekt von Henry Schein Cares wider. Um die Einsatzfähigkeit bei Notfällen in aller Welt zu beschleunigen, liefert Henry Schein Cares regel-

mässig Produkte an internationale Hilfsorganisationen, damit deren Lager im Falle einer Katastrophe aufgestockt sind.

Zusätzlich zu den vom Unternehmen gespendeten medizinischen Produkten zur Bekämpfung des Ebola-Ausbruchs hat die Henry Schein Cares Foundation einen Ebola-Hilfsfonds eingerichtet. Diese Stiftung ist eine gemeinnützige Organisation nach 501(c)(3), die den weltweiten Zugang zur gesundheitlichen Versorgung unterstützt und fördert. Das von der Stiftung gesammelte Geld wird an Nothilfe leistende Organisationen gespendet.

Team-Schein-Mitarbeiter und andere können durch Spenden an den Fonds zu diesen Hilfsbemühungen beitragen. Henry Schein wird Spenden, die Team-Schein-Mitarbeiter in diesen Fonds einzahlen, verdoppeln. Alle Gelder werden über die

CDC Foundation und andere Hilfsorganisationen direkt und vollständig den Ebola-Hilfsmassnahmen zugutekommen. Bis zur Schließung des Fonds können Einzelpersonen und Unternehmen Geld- und Produktspenden leisten. Spenden per Kreditkarte werden über die Henry Schein Cares Foundation Website, www.hscaresfoundation.org angenommen (Klicken Sie auf die Schaltfläche „Spenden“; Sie werden zu einer Abwicklungsseite für Kreditkarten geleitet und wählen dort den „Ebola Relief Fund“ [Ebola-Hilfsfonds]). Spendenschecks werden ebenfalls angenommen und sollten auf die „Henry Schein Cares Foundation“ ausgestellt werden. Tragen Sie als Verwendungszweck „Ebola Relief Fund“ ein und senden Sie den Scheck an: Ashley Lenz bei Henry Schein, Inc., 135 Duryea Road, Melville, N.Y., 11747. **DT**

← Fortsetzung von Seite 1 Gefahr durch die Dritten

meine Gesundheitszustand sowie Krankheitsverlauf und Sterberate im Zuge einer Lungentzündung.

Während des Studienzeitraumes wurden insgesamt 48 Fälle von Lungentzündung festgestellt, darunter 20 mit tödlichem Verlauf sowie 28 Krankenseinweisungen. Bei den Trägern, die ihre Dritten im Mund liessen, wurden neben vermehrtem Zahnbelag, Pilzbefall (*Candida albicans*) und Zahnfleischentzündungen zudem erhöhte Interleukin-6-Werte

festgestellt. Um die Mundschleimhaut vor Entzündungen und Pilzbefall zu schützen, ist die tägliche Reini-

gung von herausnehmbarem Zahnersatz daher unabdingbar. **DT**

Quelle: ZWP online

Editorische Notiz Schreibweise männlich/weiblich

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

Die Redaktion



© studiofin

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chfredaktion
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji), Vi.S.d.P.
isbaner@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Majang Hartwig-Kramer (mhk)
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Redaktion
Marina Schreiber (ms)
m.schreiber@oemus-media.de

Anzeigenverkauf
Verkaufsleitung
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/Vertrieb
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht

Lektorat
Hans Motschmann
h.motschmann@oemus-media.de

Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2014 mit 12 Ausgaben (zwei Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preistliste Nr. 5 vom 1.1.2014. Es gelten die AGB.

Druckerei

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich ausserhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

NEU: CROSS ACTION®

Jetzt Gratisprobe† anfordern unter
www.dentalcare.com

Oral-B®

powered by **BRAUN**

**PERFEKTER
WINKEL**

FÜR EINE
**ÜBERLEGENE
REINIGUNG***

16°
Winkel



ORAL-B® PRO 6000 MIT CROSS ACTION®
EINE NEUE ERRUNGENSCHAFT IN DER 3D-TECHNOLOGIE

Borsten in perfektem Winkel und alternierender Länge führen zu einer Verbesserung der Plaqueentfernung um 22% und zu einer Verminderung der Gingival-Blutung um 35%.**

† So lange Vorrat reicht

* Verglichen mit einer Standard-Handzahnbürste und Sonicare® Diamond Clean®.

** Verglichen mit Sonicare® Diamond Clean® nach sechs Wochen Anwendung.

Sonicare® Diamond Clean® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Philips Oral Healthcare, Inc.



ORAL-B® - ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTEN

SANFT. EFFIZIENT. GRÜNDLICH.

Die perfekte Fortsetzung Ihrer Prophylaxe

Oral-B®

Adhäsive Techniken in der Zahnerhaltung

Patienten können heute wesentlich von neuen Techniken profitieren, die die Zahnhartsubstanz schonen. Von Dr. Brigitte Zimmerli, Burgdorf.

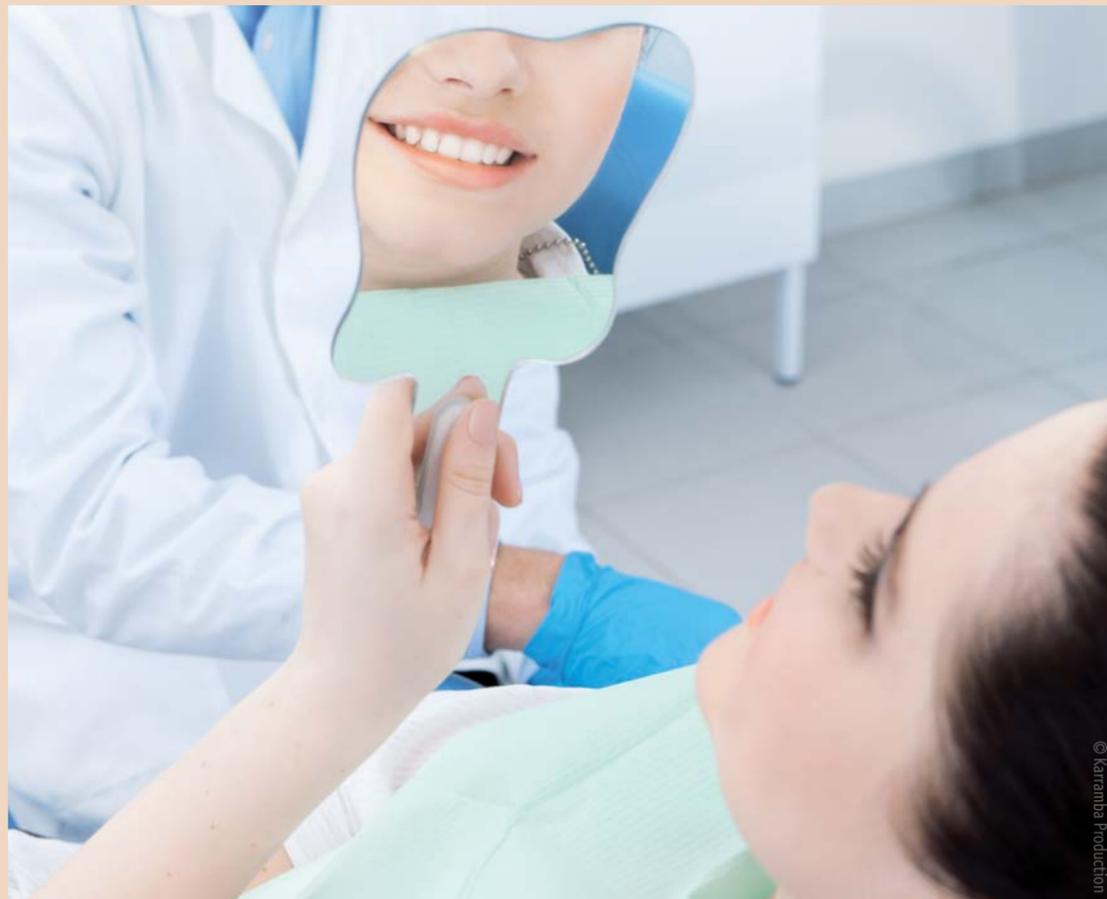
Mit der Entwicklung der adhäsiven Zahnmedizin wurde die Zahnmedizin revolutioniert. Die minimal-invasive Füllungstechnik wurde erst dank der adhäsiven Befestigung auf der Zahnoberfläche möglich. Die Patienten können heute stark von neuen Techniken profitieren, die die Zahnhartsubstanz schonen. Dabei ist nachvollziehbar, dass die Risiken für den Zahn umso kleiner sind, je schonender bei der Zahnversorgung vorgegangen wird. Der Erfolg der adhäsiven Restauration ist massgeblich abhängig von der richtigen Anwendung der Haftvermittler. Es ist im Rahmen des vorliegenden Artikels nicht möglich, alle Indikationsbeispiele für adhäsive Techniken zu erläutern. Es soll aber an ausgewählten Fällen gezeigt werden, was heute im Rahmen der adhäsiven minimalinvasiven Zahnmedizin möglich ist.

Grundlagen

Damit die adhäsive Restauration funktioniert, ist die korrekte Anwendung des Haftvermittlers (Adhäsivs) entscheidend. Das scheint auf den ersten Blick trivial zu sein, ist es aber in der Praxis nicht. Denn die unterschiedlichen Produkte auf dem Markt müssen stets gemäss Packungsanweisung verwendet werden. Dabei sollte zwingend auf einige Details wie Einwirkzeit, Art des Verblasens etc. geachtet werden. Zusätzlich erschwerend kommt die Patientensituation dazu (Zugang, Trockenlegen etc.).

Man unterscheidet heute zwei Hauptgruppen von Adhäsivsystemen:

- Haftvermittler, bei welchen die Zahnoberfläche mit einer Säure geätzt und diese im Anschluss mit Wasserspray entfernt wird (Etch&Rinse-Systeme).
- Haftvermittler, bei welchen auf ein separates Ätzen mit Phosphorsäure verzichtet werden kann (selbstätzende Systeme oder Self-Etch-Systeme)



Ungeachtet dessen, was die Industrie verspricht, werden die besten Haftwerte auf Schmelz nach wie vor nach einer Ätzung mit Phosphorsäure erreicht. Deshalb gilt v.a. im ästhetischen Bereich: Schmelz immer ätzen, auch bei Haftvermittlern, bei welchen auf die Schmelzätzung verzichtet werden kann. Aber Achtung: Wenn zusätzlich Dentin exponiert ist, muss darauf geachtet werden, dass bei den selbstätzenden Systemen keine Phosphorsäure auf das Dentin gelangt, da sonst die Haftkraft deutlich abnimmt.

Bei der Haftung auf Dentin sind heute die Self-Etching-Systeme gut. Ihr Vorteil liegt v.a. darin, dass es zu weniger postoperativen Hyper-sensibilitäten kommt. Vorsicht ist einzig nach wie vor bei den Ein-

flaschensystemen gegeben. Die Self-Etching-Systeme, die aus einer einzigen Adhäsivkomponente (Einflaschensystem) bestehen, stellen eine enorm heterogene Gruppe dar, was den langfristigen Haftverbund angeht. Deshalb können diese Produkte nicht vorbehaltlos empfohlen werden.

Die Haftvermittlerflasche sollte vor Gebrauch kurz geschüttelt und das Adhäsiv stets frisch aus dem Behälter entnommen werden. Es empfiehlt sich, davon abzusehen, das Adhäsiv über Minuten in einem lichtgeschützten Behälter (z.B. Viviapad) zu lagern, bevor es gebraucht wird (Gefahr der Evaporation von Lösungsmitteln und allfälliger Phasenseparation des Adhäsivs). Bei Adhäsivsystemen und Kompositzementen, welche

im Kühlschrank gelagert werden, ist es von Vorteil, diese möglichst rasch ins Behandlungszimmer zu nehmen, da die Konversionsrate (Polymerisationsgrad) bei Raumtemperatur höher ist.

Eine suffiziente Polymerisation des Haftvermittlers, Komposit und Kompositzements ist wichtig, um eine hochwertige Restauration zu erhalten (bessere Haftkraft, weniger Verfärbung). Deshalb ist es empfohlen, den Lichtleiter kontinuierlich auf seine Sauberkeit und Unversehrtheit hin zu prüfen. Zusätzlich sollte die Lichtleistung der Polymerisationslampe regelmässig geprüft werden, um einen allfälligen Verlust der Lichtintensität rechtzeitig zu erkennen. „Kratztests“ oder ähnliche Methoden sind diesbezüglich nicht zuverlässig!

Ganz wichtig ist nach wie vor, dass das Arbeitsfeld gut isoliert ist, wobei der Kofferdam sicherlich die beste Lösung zur Trockenlegung ist. In gewissen Situationen leisten aber auch Wangenabhalter (z.B. Optra-gate) oder spezielle Watte-pads (z.B. DryTips) gute Dienste.

Zahnverbreiterungen

Das beste Beispiel für minimal-invasive Zahnmedizin stellt sicherlich die rein additive Veränderung der Zahnform dar. Dabei wird die Zahnoberfläche nur gereinigt und das Adhäsiv ohne vorgängige Präparation des Zahnes aufgebracht. In jedem Fall muss in diesen Situationen der Zahnschmelz mit Phosphorsäure geätzt werden. Idealerweise wird ein Etch&Rinse-Adhäsiv verwendet. Bei der Applikation des Haftvermittlers ist entscheidend, dass das Adhäsiv in die Mikrostruktur des Zahnes penetrieren kann, bevor es ausgehärtet wird.

Je nach Situation kann das Kompositmaterial frei Hand geschichtet werden (Abb. 1a und b), oder man kann sich mithilfe der Formgestaltung erleichtern. Die Vorteile der rein additiven Formveränderung liegen auf der Hand: Die Veränderung ist reversibel und kann bei Nichtgefallen jederzeit geändert werden. Kommt es zu einem allfälligen Misserfolg, kann die Restauration einfach repariert werden. Gerade bei umfassenden Formveränderungen von Zähnen (z.B. bei Nichtanlagen) kann es sinnvoll sein, zunächst die Zähne mit Komposit zu versorgen und die Situation einige Jahre zu belassen, bevor dann später mit Keramikschalen die Zähne „definitiv“ versorgt werden (Abb. 2a und b). Mit diesem Vorgehen kann sich der Patient an das neue „Lächeln“ gewöhnen, und die Kompositfüllungen dienen als Vorlage für die definitive Gestaltung der Keramikarbeiten. ➔



Abb. 1a: Die Patientin stört sich an der grossen Lücke zwischen 43 und 42. Sie wünscht eine Lückenverkleinerung, hat aber nur eingeschränkte finanzielle Möglichkeiten. – Abb. 1b: Additive Zahnverbreiterung mit Komposit bei 43 mesial und 42 distal. – Abb. 2a: Junge Patientin (<30 Jahre) mit Nichtanlagen von 12 und 22. Wünscht ästhetische Verbesserung in relativ kurzer Zeit, da Auslandsaufenthalt ansteht (keine Kieferorthopädie und Implantation möglich). – Abb. 2b: Additive Zahnverbreiterung mit Komposit und Umgestaltung der Eckzähne zu seitlichen Schneidezähnen sowie der ersten Prämolaren zu Eckzähnen. – Abb. 3: Positionierschlüssel aus Kunststoff für 41, welcher nach Exzision mittels glasfaserverstärktem Komposit an den Nachbarzähnen befestigt werden soll. Genau gleich können auch Positionierschlüssel für Fragmente hergestellt werden. – Abb. 4a: Der Patient hat ein Frontzahntrauma (Kronenfraktur ohne Pulpabeteiligung) bei Zahn 11 erlitten. – Abb. 4b: Das Reattachment konnte dank des aufgefundenen Fragmentes sehr gut durchgeführt werden. Die „Restauration“ ist nahezu unsichtbar. – Abb. 5: Zirkoninlaybrücke von alio loco. Der linguale Adhäsivflügel ist lose. Zudem ist die Gerüstgestaltung lingual bis weit zum Margo gingivae geführt, sodass es zu einer chronischen Entzündung der Gingiva kommt.

CANDIDA



PARODIN PROFESSIONAL.

INNOVATIVE
ZAHNFLEISCHPFLEGE.

Innovative Wirkstoff-
kombination mit Curcuma-
Xanthoriza-Root-Extract.

Regeneriert und stärkt
irritiertes Zahnfleisch.

Wirkung klinisch
nachgewiesen.



Abb. 6a: Marylandbrücke für 22 von alio loco. Der Zahnersatz wirkt zu kurz und es kommt immer wieder zu Dezentrierungen der beiden Adhäsivflügel. – **Abb. 6b:** Die neue vollkeramische Klebebrücke ist nur noch einflügelig an 21 befestigt. Die Ästhetik ist auf Sprechdistanz sehr ansprechend. – **Abb. 7a:** Der Patient hat Nichtanlagen der seitlichen Schneidezähne. Dabei ist Milchzahn 52 in situ, während 62 nicht vorhanden ist. Der Patient ist in der Ausbildung und hat nur wenig finanzielle Mittel zur Verfügung. Eine kieferorthopädische Behandlung oder eine teure Sanierung kann sich der Patient nicht leisten. – **Abb. 7b:** Die asymmetrische Lückenverteilung und vor allem das enge Platzangebot bei der Lücke Regio 22 ist in der Palatinalansicht besonders deutlich. – **Abb. 7c:** Die Situation wurde so gelöst, dass 11 und 21 additiv nach distal und 13 nach mesial verbreitert wurden. Auch 52 wurde rein additiv verbreitert und verlängert. In Regio 22 wurde eine direkte faserverstärkte Kompositbrücke gemacht mit Attachment palatinal 21. Problematisch war das sehr enge Platzangebot, weshalb Zahn 22 nach distal aussen rotiert modelliert werden musste. Sicherlich ist es ästhetisch nicht perfekt gelöst, aber die Situation ist für den Patienten zurzeit zufriedenstellend. Grosser Vorteil der Behandlung ist, dass die ganze Versorgung rein additiv erfolgte und nichts präpariert wurde. Der Termin für die Dentalhygiene war noch ausstehend! – **Abb. 8:** Röntgenbild einer CEREC-Endkrone bei 36 aus Keramik. Deutlich zeichnet sich die PBE distal ab. Die Situation ist seit 6 Jahren stabil. Erkennbar ist das Knochenremodelling: Das Knocheniveau von 36 ist distal niedriger als mesial. – **Abb. 9a:** Die CEREC-Krone 26 wurde alio loco vor ca. 8 Monaten inseriert. Der deutlich abstehende Kronenrand sowie die suboptimale Oberflächenstruktur der Restauration fallen auf. – **Abb. 9b:** Die Okklusalanansicht bestätigt den Eindruck von vestibulär (Abb. 9a). Die CEREC-Krone weist nach mesial einen insuffizienten Kontaktpunkt auf. Zudem sind die Präparationsdefekte distal von 25 und mesial von 27 deutlich erkennbar. In diesem Fall musste die ganze Restauration entfernt und neu angefertigt werden. Zusätzlich mussten aufgrund der Präparationsdefekte Kompositfüllungen bei den Nachbarzähnen gelegt werden.

Traumazähne: Reattachment

Es ist sinnvoll, den Patienten mittels Merkblättern oder mit entsprechenden Artikeln auf der Praxis-Homepage mitzuteilen, dass sie im Falle einer Zahnfraktur das abgebrochene Fragment feucht lagern und unbedingt alle abgebrochenen Zahnstücke in die Praxis mitbringen sollen. Die optisch schönste Zahnfüllung bei einem Trauma ist diejenige, die mit der eigenen Zahnhartsubstanz erfolgt.

Wenn man ein Zahnfragment erneut am Zahn befestigen will, kommen adhäsive Techniken zur Anwendung, wie sie beim Befestigen von Veneerschalen angewendet werden (in der Regel reichen rein lichthärtende Kompositmaterialien). Wichtig ist, dass das Fragment sicher reponierbar ist. Dazu muss das Teilstück einprobiert werden. Bei unklarer Positionierung kann es hilfreich sein, sich einen Positionierschlüssel über die Schneidekante mit einem Pattern Resin- oder Flowable-Material zu machen (**Abb. 3**). Das Fragment ist in der Regel einfacher zu positionieren, wenn die Kanten nicht präpariert oder abgerundet werden. Das Fragment muss für das Reattachement rehydriert sein. Die Literatur liefert

leider keine präzise Zeitangabe, wie lange das Bruchstück nach trockener Lagerung rehydriert werden muss, damit der Haftverbund gut funktioniert. Für die Praxis gilt, dass das Fragment möglichst rasch feucht gelagert wird, während der Patient für die Behandlung vorbereitet wird.

Der Zahn, aber auch das Zahnfragment, wird entsprechend den Vorgaben des Adhäsivsystems behandelt. Bei einem Adhäsivsystem mit hohem Füllanteil wird auf die Lichtpolymerisation vor der Befestigung des Fragmentes verzichtet und das Adhäsiv wird dann zusammen mit dem Zement oder Flowable (evtl. auch vorgewärmtes oder schallaktiviertes Komposit) zusammen ausgehärtet. Ist bei der Nachkontrolle die Klebefuge sichtbar, kann diese leicht anpräpariert und mit Kompositmaterial maschiert werden.

Die Wiederbefestigung von frakturierten Zahnfragmenten führt zu ästhetisch guten Ergebnissen und die Akzeptanz seitens des Patienten ist sehr hoch (**Abb. 4a und b**).

Klebebrücken

Marylandbrücken hatten lange Zeit einen schlechten Ruf. Oftmals kam es zur einseitigen De-

zementierung und das Metallgerüst schimmerte gerne durch die Pfeilerzähne hindurch. Dank leistungsstarker Keramiken, aber auch durch die Weiterentwicklung von faserverstärkten Kompositen, haben die Klebebrücken einen neuen Aufschwung erfahren. Die minimal-invasive Technik und die Erkenntnis, dass im Frontzahnbereich einflügelige Brücken eine sehr gute Prognose haben, machen die Anfertigung von Klebebrücken in der Praxis interessant.

Eine gute Adhäsion ist v.a. bei Zirkondioxidkeramik nicht einfach zu erzielen. Eine Vorbehandlung mit Cojet und nachfolgender Silanisierung scheint die zuverlässigsten Haftwerte zu erzielen. Wichtig ist auch hier, dass die Trockenlegung während der Befestigung gewährleistet ist. Gerade im Unterkiefer müssen linguale „Klebararme“ als eher kritisch eingestuft werden, da die Einsicht für den Behandler meist eingeschränkt und die Trockenlegung erschwert ist (**Abb. 5**). Keramikklebebrücken im Frontzahnbereich können heute ästhetisch sehr gute Resultate erzielen (**Abb. 6a und b**).

Im Sinne von kostengünstigen Alternativen oder langzeitprovisorischen Lösungen können heute

mittels direkter Kompositklebebrücken Patienten neue Behandlungsmethoden angeboten werden (**Abb. 7a–c**). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Verarbeitung der Fasermaterialien (z.B. Everstick oder Dentapreg) nicht ganz einfach ist und eine entsprechende Fertigkeit vom Zahnarzt verlangt. Es ist durchaus möglich, diese faserverstärkten Kompositbrücken vom Zahntechniker herstellen zu lassen. Nachteilig ist einzig, dass man bei der indirekten Methode die Einschubrichtung berücksichtigen und allenfalls Zahnhartsubstanz wegpräparieren muss. Die Materialauswahl sollte mit dem Zahntechniker besprochen werden. Es ist entscheidend, dass die Glasfasern industriell mit der Kompositmatrix benetzt werden, da ansonsten eine Abplatzung des Verblendkompositis riskiert wird.

Proximal Box Elevation (PBE)

Die Idee bei der sogenannten Proximal Box Elevation oder auch Marginal Elevation ist es, bei sehr ausgedehnten Defekten, den approximalen Kasten mit einem ersten Inkrement aus Komposit nach koronal zu verschieben, damit dann in einem zweiten Schritt die definitive Komposit- oder auch die Keramikrestauration (**Abb. 8**) unter optimalen Bedingungen gelegt werden kann. Im Falle der Kompositfüllung ist die Gestaltung des Kontaktpunktes vereinfacht, da der Keil dank PBE nicht die Matrize eindrückt. Bei der Keramikfüllung ist erstens die Darstellung des Präparationsrandes einfacher (z.B. bei CEREC-Restaurationen) und zweitens kann die Zementierung unter optimaler Trockenlegung erfolgen. Die Technik funktioniert in der Praxis durchaus – Grundvoraussetzung ist dabei, dass das erste Kompositinkrement unter suffizienter Trockenlegung erfolgt. Dies kann mit speziellen blutstillenden Pasten erfolgen oder auch unter Verwendung des Lasers. Zudem können relativ steife Matrizen gut in den Sulcus gelegt werden, um die

PBE durchzuführen. Obschon die biologische Breite bei dieser Technik unterschritten werden kann, scheint es bei adäquatem Randschluss möglich zu sein, ein langfristiges stabiles Resultat zu erzielen.

Zusammenfassung

Die adhäsive Zahnmedizin macht nach wie vor grosse Schritte bezüglich Erweiterung des Behandlungsspektrums. Ziel bei allen vorgestellten Techniken ist es, möglichst viel Zahnhartsubstanz zu erhalten, auf unnötige endodontische Behandlungen und Stiftinsertionen zu verzichten und somit eine möglichst lange Lebensdauer des Zahnes zu ermöglichen. Die vorgestellten Techniken decken längst nicht das ganze Spektrum ab, sollen aber moderne Ansätze in der Zahnerhaltung aufzeigen.

Wie bei allen anderen zahnmedizinischen Fachgebieten gilt aber auch hier: Es liegt in der Fertigkeit und Indikationsstellung des Zahnarztes, ob die adhäsive Restaurationstechnik funktioniert. Die modernsten Techniken weisen Misserfolge auf, wenn man sich zu wenig Zeit für eine adäquate Behandlung nimmt oder die Grundkonzepte bei der Behandlung missachtet (**Abb. 9a und b**). [D](#)

ANZEIGE

ZWP online App
Zahnmedizinisches Wissen für unterwegs



Kostenfrei **Großes Bilder-/Videofundus** **Tägliche News** **Umfangreicher Eventkalender**



Dr. Brigitte Zimmerli
Präsidentin Schweizerische Gesellschaft für Präventive, Restaurative und Ästhetische Zahnmedizin (SSPRE)

Zahnarztpraxis Braun & Zimmerli
Bahnhofstr. 18a
3400 Burgdorf
Schweiz
Tel.: +41 34 4230188
brigitte.zimmerli@bz dental.ch

www.zwp-online.info
FINDEN STATT SUCHEN. **ZWP** online

Pilz unterstützt Kariesbildung

Das Zusammenspiel verschiedener Pathogene entscheidet über deren Wirkung.

BRAUNSCHWEIG – *Streptococcus mutans* gilt als wichtigster Verursacher von Karies. Jedoch scheint das Bakterium keinesfalls alleine für die Entstehung von Löchern in den Zähnen verantwortlich zu sein. Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig konnten nun zeigen, dass ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Pathogene zur Entstehung von Karies führt. Ihre Ergebnisse veröffentlichten die Forscher im *ISME Journal*.

Viele Pathogene leben in der klebrigen Substanz, die *Streptococcus mutans* bildet, um auf den Zähnen Halt zu finden. Einer dieser Keime ist der Hefepilz *Candida albicans*.

„Wir haben uns das Zusammenspiel von *Streptococcus mutans* und *Candida albicans* genauer angeschaut und festgestellt, dass das Bakterium im Beisein des Pilzes seine Virulenz verändert“, sagt Prof. Irene Wagner-Döbler, Leiterin der Arbeitsgruppe „Mikro-



Links: Nahaufnahme eines Biofilms bestehend aus zwei humanen Krankheitserregern, dem Pilz *Candida albicans* und dem Karies fördernden Bakterium *Streptococcus mutans*. Die Produktion von extrazellulären polymeren Substanzen (EPS) des Bakteriums, die Karies auslösen können, wird durch den Pilz gestoppt. – **Rechts:** *S. mutans*-Zellen fluoreszieren grün. Sie tragen ein Gen für das grün fluoreszierende Protein und sind mit dem Promotor des Quorum-sensing gesteuerten alternativen sigma-factor *SigX* verbunden. Das Quorum-sensing-System wurde durch den Pilz induziert. © HZI/Rohde&Sztajer

bielle Kommunikation“ am HZI. Das Bakterium wird also in Anwesenheit des Pilzes schädlicher.

Die Pilze produzieren nach aussen Signalmoleküle, die beim Überschrei-

ten einer bestimmten Konzentration von Bakterien aufgenommen werden und verschiedene metabolische Reaktionen auslösen können. „Eine dieser Reaktionen ist die Aktivierung von Ge-

nen bei *Streptococcus mutans*, die zur Produktion zelleigener Antibiotika führen“, sagt Dr. Helena Sztajer, Ersterautorin der Studie. So kann *S. mutans* andere Bakterien erfolgreich bekämp-

fen und sich selbst einen Vorteil verschaffen.

Darüber hinaus ist das Bakterium in Anwesenheit des Pilzes eher in der Lage, fremdes Erbgut aufzunehmen. „So kann es sich neue Eigenschaften aneignen, wie beispielsweise Antibiotikaresistenzen“, sagt Sztajer. Auch die Produktion klebriger Substanzen, eine wichtige Voraussetzung für die Haftung von *S. mutans* und der anderen Bakterien auf dem Zahn, wird durch den Pilz unterdrückt.

Die Erkenntnisse der Forscher sind nicht nur im Hinblick auf Karies wichtig, sie bestätigen eine neue Sichtweise für die Untersuchung von Krankheiten. Suchte man früher meist nach einem einzigen Erreger als Verursacher einer Erkrankung, unterstützen die Ergebnisse der HZI-Forscher die These, dass das Zusammenspiel vieler verschiedener Mikroorganismen dabei eine Rolle spielt. [11](#)

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

Informationsbrille für Zahnärzte

Dental Glass – die virtuelle Patientenakte.

SETTEQUERCE – Die italienische Firma Gerhò stellte kürzlich die erste dentale Informationsbrille für Zahn-



ärzte vor. Dental Glass ist eine speziell zugeschnittene Version von Google Glass, die dem Behandler live Informa-

tionen zum Patienten bereitstellt. Die Brille ermöglicht so Einsicht in die komplette Patientenakte. Auch während der Behandlung werden neue Informationen direkt in die Kartei aufgenommen. Mit simplen Sprachbefehlen kann man sich ein Röntgenbild oder den Zahnstatus anzeigen lassen sowie während der Behandlung neue Fotos aufnehmen und der Akte hinzufügen. Der Hersteller Gerhò möchte die Brille vorerst auf dem italienischen Markt verbreiten und später in ganz Europa zur Verfügung stellen. Dazu laufen Verhandlungen mit Google, um eine grössere Menge an Brillen für den europäischen Markt zu ordern. [11](#)

Quelle: ZWP online

H₂O₂-Konzentration im Fokus

Neue Studie zur Notwendigkeit medizinischer Bleachingpräparate.

FREIBURG IM BREISGAU – Vor Kurzem wurde an der Universität Freiburg eine wichtige Studie zur Zahnaufhellung erstellt: Erstmals wurde der Einsatz von Produkten zur Zahnaufhellung im Rahmen einer Literaturrecherche systematisch untersucht. Aktueller Hintergrund der Untersuchung ist die EU Kosmetik-Direktive mit ihrer Begrenzung von kosmetischen Zahnaufhellungsprodukten auf sechs Prozent H₂O₂. Die EU-Kommission und einige wenige EU-Länder sehen keine Notwendigkeit für höhere Konzentrationen – die grosse Mehrzahl der EU-Staaten (u. a. Österreich und Deutschland) vertreten ein Nebeneinander von Zahnaufhellungsprodukten für kosmetische Indikationen und Medizinprodukten mit höheren H₂O₂-Konzentrationen, vor allem für medizinisch indizierte Behand-

lungen. Die Zweckmässigkeit und Effizienz des Bleachings von Zahnverfärbungen ist auch bei schweren Fällen nicht zu bezweifeln; vor allem ist sie konservativer und weniger invasiv als restaurative Massnahmen. Obwohl auch niedrigere H₂O₂-Konzentrationen erfolgreich sein können, ermöglicht eine Behandlung mit hohen H₂O₂-Konzentrationen unter direkter Aufsicht des Zahnarztes Ergebnisse, die mit „Home-Bleaching“ nicht oder nur in deutlich längeren Zeiten zu erzielen wären; besonders gilt dies bei schweren Verfärbungen infolge von Krankheiten oder Traumen. Zugleich erhöht sich die Sicherheit für den Patienten, da alle Behandlungsschritte in der zahnärztlichen Praxis ablaufen und keine Aufhellungsmaterialien aus der Hand gegeben werden. [11](#)

Quelle: Ultradent Products

ANZEIGE

Streuli
pharma



Der «Local» Hero

Rudocain® und Rudocain® forte
Das Lokalanästhetikum – Swiss made



Die potenten Lokalanästhetika mit dem bewährten Wirkstoff Articain zu attraktiven Preisen. Hergestellt in der Schweiz.

Rudocain® / Rudocain® forte, Injektionslösung: Z: Articaini hydrochloridum (40 mg/ml), Adrenalinum (5 µg/ml bzw. 10 µg/ml) ut Adrenalini hydrochloridum. I: Infiltrations- und Leitungsanästhesie in der Zahnheilkunde. D: Zangenextraktion von Oberkieferzähnen: vestibuläres Depot von 1.7 ml pro Zahn, gegebenenfalls Nachinjektion von 1–1.7 ml. Schnitt oder Naht am Gaumen: palatinales Depot von ca. 0.1 ml pro Einstich. Zangenextraktionen von Unterkiefer-Prämolaren: Terminalanästhesie von 1.7 ml pro Zahn, gegebenenfalls vestibuläre Nachinjektion von 1–1.7 ml. Empfohlene Maximaldosis Erwachsene: 7 mg Articain pro kg KG im Verlauf einer Behandlung. Bei Kindern von 4–12 Jahren soll die Dosis 5 mg/kg KG nicht überschritten werden. KI: Überempfindlichkeit gegenüber Wirk- und Hilfsstoffen, Lokalanästhetika vom Typ Säureamid und sulfithaltige Präparate; intravenöse Anwendung; Kinder unter 4 Jahren; schwere Störungen des Reizungs- oder Reizleitungssystems am Herzen; schwere Hypo- oder Hypertonie; paroxysmale Tachykardie; hochfrequente absolute Arrhythmie; Kammerengwinkelglaukom; dekompensierte Herzinsuffizienz; Hyperthyreose; Phäochromozytom; dekompensierte diabetische Stoffwechselerkrankung; Anästhesien im Endstrombereich; Patienten mit Asthma. VM: Sulfid-Überempfindlichkeit; Asthmastiker; Gabe von hohen Dosen; Cholinesterasemangel; schwere Nieren- oder Leberfunktionsstörung; Angina pectoris; Arteriosklerose; erhebliche Störungen der Blutgerinnung. IA: Trizyklische Antidepressiva; MAO-Hemmer; nicht-kardioselektive-Blocker; orale Antidiabetika; Halothan; Hemmstoffe der Blutgerinnung. UAW: Dosisabhängige zentralnervöse und / oder kardiovaskuläre Erscheinungen, Unverträglichkeitsreaktionen. Swissmedic: B. Vertrieb: Streuli Pharma AG, 8730 Uznach. Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte www.swissmedicinfo.ch.

4012_06_2014_d

Motivation durch Teamzertifizierung

Das depotunabhängige Institut für zahnärztliche Lachgassedierung ist zu 100 Prozent auf Lachgaszertifizierungen spezialisiert.

Das IfzL bildete mit seinem „5-Sterne-Goldstandard“-Zertifizierungen bereits über 1.000 Zahnärzte und Praxisteams erfolgreich aus.

Der Beginn

Am Anfang stand ein begeisterter Lachgasanwender, Zahnarzt aus Leidenschaft und enthusiastischer Trainer (Wolfgang Lüder), der mithilfe seiner Partnerin (Stefanie Lohmeier)

der Lachgassedierung in der Zahnheilkunde zu der Bedeutung verhelfen wollte, die ihr gebührt.

Sehr bald stellte sich heraus, dass die Lachgasanwendung in der Kinderzahnheilkunde und das Notfalltraining eine wesentliche Bedeutung für viele Kollegen hat, sodass weitere Mitstreiter, Spezialisten auf diesen Gebieten, für unser Team gewonnen werden konnten.

Nun sind schon ein paar Jahre vergangen, das Institut für zahnärztliche Lachgassedierung Stefanie Lohmeier ist einer der führenden Anbieter in Deutschland, und wir können auf eine Vielzahl von erfolgreichen Veranstaltungen zurückschauen.

Heute verfügt das Institut über ein Netz von Partnern, Zahnärzten und Dentaldepots, die als Schulungszentren eine feste Größe für das IfzL darstellen.

Stillstand ist Rückschritt, Verbesserungen und Neuerungen bringen uns täglich voran – so das Motto des Unternehmens.



Zahnarzt und IfzL-Schulungsleiter Wolfgang Lüder: „Patienten psychologisch überzeugen!“

Teammotivation ist eine entscheidende Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit der Zahnarztpraxis. Nur wenn jeder seine Arbeit gerne tut, kommt es zu Spitzenleistungen, Mitarbeiterzufriedenheit und einer festen Bindung der Mitarbeiter an die Praxis.

Zahnarzt Wolfgang Lüder, IfzL-Schulungsleiter und selber Praxisinhaber, gibt in den Teamzertifizierungen deshalb immer auch praktische Tipps zu Themen wie:

- Der Zahnarzt muss Unternehmer und innovativer Praxismanager sein.

- Der Engpassfaktor Zeit in der Zahnarztpraxis erfordert ein klares Zeitmanagement.
- Motivation braucht auch Lob und Anerkennung und klare Delegation.
- Persönliche Leistungsmaximierung erfordert auch Stressbewältigung, die durch den Einsatz der Lachgassedierung erfolgen kann (Entschleunigung statt Burn-out!).

Informieren Sie sich über die motivationssteigernde „5-Sterne-Goldstandard“-Zertifizierung:

IfzL – Institut für zahnärztliche Lachgassedierung
Stefanie Lohmeier, Bad-Trißl-Str. 39
83080 Oberaudorf, Deutschland
Tel.: +49 8033 9799620
info@ifzl.de



Das Team im Blick

Die besonders effiziente Alternative bei der Implementierung der modernen Lachgassedierung in die Zahnarztpraxis ist die IfzL-Teamzertifizierung. Weitere aufwendige Nach-Zertifizierungen erspart man sich damit.

Interessant ist dabei immer wieder der Hinweis von Teilnehmern, dass die Zertifizierungsschulung neben dem Effekt, die Lachgasmethode zu erlernen, zugleich auch einen enormen Motivationsschub für die Praxis bringe. Ein interessanter zusätzlicher Aspekt der IfzL-Ausbildung ist also die leistungssteigernde Motivation des gesamten Teams.



Lachgas in der Oralchirurgie

Das IfzL gab seinen Fortbildungsteilnehmern die Möglichkeit, den Praxisteil im Rahmen einer Live-OP mit einem Patienten mitzuerleben.

Lachgaszertifizierungen der „besonderen Art“ wurden im Juli in der oralchirurgischen Praxis von Priv.-Doz. Dr. Kai-Hendrik Bormann in Hamburg gezeigt. Besonders deutlich wurde dabei die angstlösende Wirkung der oralen Sedierung unter völlig realistischen Praxisbedingungen. Der Facharzt für Oralchirurgie Dr. Bormann im Gespräch über die Veranstaltung.

Herr Dr. Bormann, wie lange arbeiten Sie in Ihrer Praxis schon mit Lachgas, und was sagen Ihre Patienten?

Priv.-Doz. Dr. Bormann: Wir haben schon vor 16 Monaten die Zertifizierung und die Geräteausstattung zusammen mit dem IfzL in unserer Praxis realisiert. Bisher gab es bei uns nur zufriedene Patienten, die hervorragend entspannt waren und sich jederzeit wieder unter Lachgas-sedierung behandeln lassen würden.



Priv.-Doz. Dr. Kai-Hendrik Bormann, Fachzahnarzt für Oralchirurgie mit Praxis in Hamburg und Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Medizinische Hochschule Hannover. Kontakt: www.bormann-praxis.de

Sehen Sie als Oralchirurg und implantologisch tätiger Zahnarzt besondere Vorteile?

Ja, viele Patienten stehen den chirurgischen Eingriffen oft mit sehr gemischten Gefühlen gegenüber. Die Behandlung an sich verursacht dem Patienten psychischen Stress. Unter Sedierung verliert sich das völlig. Auch Patienten mit massivem Würge-reflex sind nun ohne sonst erforderliche Vollnarkose behandelbar. Und vor allem: Die Patienten sind einfach in der Entspannung viel ruhiger und dabei aber zu jedem Zeitpunkt voll ansprechbar und somit in der Lage „mitzumachen“. Das erleichtert unsere Arbeit sehr wesentlich.

Was hat Sie dazu bewogen, in Ihrer Praxis die Live-OP im Rahmen einer Zertifizierungsschulung des IfzL anzubieten?

Zunächst einmal das Team und die Kompetenz, die ich bei meiner eigenen Zertifizierung beim IfzL kennengelernt habe. Hinzu kommt, dass ich davon überzeugt bin, dass die Kollegen diese zukunftsweisende Lachgassedierung unter möglichst realistischen Bedingungen erlernen sollten. Erst wenn die angstlösende Wirkung beim Patienten und die dadurch bewirkte völlig entspannte Behandlung durch das Team live miterlebt werden, sind auch skeptische Kollegen von der Methode überzeugt. Zusammen mit dem Theorieteil während der Fortbildung gibt das den Kollegen die notwendige Sicherheit bei der Implementierung in ihrer eigenen Praxis.

Was wurde bei der Live-OP konkret behandelt? Wie hat in diesem Fall die inhalative Sedierung konkret geholfen? War es ein „Angstpatient“?

Bei meiner jungen Patientin wurde eine klassische Weisheits-zahnosteotomie durchgeführt. Wie das sehr häufig passiert, wurden zuvor in ihrem Bekann-tenkreis einige (oft übertriebene)

Szenarien ausgemalt und sie hatte sehr grosse Angst, zumal sie mit ihrem kariesfreien Gebiss noch nie ernsthaft behandelt wurde. Die erste Seite hatten wir bereits unter Sedierung behandelt, nun wollte sie es bei der zweiten Seite unbedingt wieder.

Was sagen Ihre Patienten nach den Eingriffen unter Sedierung?



Lachgasgerät (ohne Zubehör).

Bis auf eine Patientin, die die Wirkung als nicht so angenehm empfunden hat, sind alle sehr positiv überrascht. Nicht wenige sogar hoch begeistert und sehr dankbar, da sie so eine entspannte Behandlung lange Zeit vermisst haben. Vor allem die Tatsache, dass sie die Dauer des Eingriffs nicht beurteilen können, verwundert sehr viele Patienten.

Gibt es Menschen, die das Lachgas nicht vertragen?

Bei uns gab es noch keinen Fall, wir haben bisher etwa 50 Patienten mit Lachgas erfolgreich sediert. Stickoxydul wird ja nicht metabolisiert, sondern nur pulmonal eliminiert.

Wann ist die Lachgassedierung kontraindiziert?

Prinzipiell können fast alle gesunden Patienten mit Lachgas sediert werden, Kontraindikationen sind unter anderem Alkoholabusus, Mittelohrentzündung sowie Drogenmissbrauch.

Vielen Dank für das informative Gespräch.

Lachgassedierung: Fünf Jahre – fünf Sterne

Stefanie Lohmeier und ihre Kollegen vom Institut für zahnärztliche Lachgassedierung (IfzL) stellten sich anlässlich des Jubiläums den Fragen der *Dental Tribune*.

OBERAUDORF – Seit über fünf Jahren bietet Stefanie Lohmeier vom IfzL nun schon sehr erfolgreich Zertifizierungsförderungen zur zahnärztlichen Lachgassedierung in Deutschland an. Grund genug, mit ihr (Institutsleitung IfzL), Wolfgang Lüder (Zahnarzt und Schulungsleiter) und weiteren Mitarbeitern des Instituts eine Zwischenbilanz zu ziehen.

Dental Tribune: Frau Lohmeier, aller Anfang ist schwer. Wie kam es vor fünf Jahren dazu, sich voll und ganz auf das hierzulande völlig neue Gebiet der Lachgassedierung zu konzentrieren?

Stefanie Lohmeier: Die Analyse bei Patienten und Zahnärzten ergab, dass der Wunsch nach einer entspannten Behandlungsmöglichkeit auch in Deutschland riesengross ist. Andere Länder, wie die USA, sind hier Vorbild gewesen. Ich bin davon überzeugt, dass die Methode jedem Zahnarzt eine ganz neue Dimension der Therapie ermöglicht.

Sie sprechen nicht nur vom Nutzen für die Patienten?

Lohmeier: Ja, denn es gibt in jeder Zahnarztpraxis den Wunsch, jeden Tag, bei jedem Patienten Bestleistungen zu erbringen. Dabei erleichtert die Option der Lachgassedierung die Arbeit für das Praxisteam enorm.

Was war für Sie die grösste Herausforderung?

Lohmeier: Das Wort „Lachgas“ war bei vielen Patienten und leider auch bei vielen Fachleuten negativ belegt. Man dachte immer nur an die längst überholte Lachgas-Analgesie, doch damit hat unsere neue Methode der zahnärztlichen Lachgassedierung nur noch die Substanz N₂O gemeinsam, weil die Zielsetzung und die Vorgehensweise bei der Titrierung eine ganz andere ist: Eine langsame schrittweise Steigerung der Lachgaskonzentration mit dem Ziel der Beruhigung des Patienten, nicht der Schmerzausschaltung, sodass der Patient IMMER ansprechbar bleibt.

Die Methode setzt sich nun schon seit Jahren auch in Deutschland immer mehr durch, Ihr Institut ist stark gewachsen, wie erklären Sie sich diesen Erfolg?

Wolfgang Lüder: Inzwischen gibt es schon Tausende erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ich selbst habe in meiner Praxis schon mehr als 10.000 Lachgassedierungen durchgeführt. Und da liegt nach meiner Überzeugung der Grund für den Erfolg am IfzL: Wir zertifizieren nur mit erfahrenen Spezialisten und Praktikern, trainieren auf modernstem Gerät und bieten im praktischen Teil des Seminars viel Zeit, um sich im kleinen Teilnehmerkreis – immer in klinischer Umgebung auf dem Behandlungsstuhl – mit der für die meisten völlig neuen Materie vertraut zu machen. Es geht bei uns primär nicht darum, eine bestimmte Geräteausrüstung zu erwerben, sondern darum, möglichst viel Sicherheit und Vertrauen in die Methode zu



Fünf Jahre IfzL – Stefanie Lohmeier (Abb. 1) mit ihrem erfolgreichen Team: Wolfgang Lüder in einer Behandlungssituation (Abb. 2), Dr. Christel Forster (Abb. 3), Dr. Isabell von Gymnich (Abb. 4), Jule Deinhardt (Abb. 5), Malte Voth (Abb. 6) und Thomas Held (Abb. 7).

„... die Option der Lachgassedierung erleichtert die Arbeit für das Praxisteam enorm.“

erlangen. Erst dann erhält man bei uns die notwendige Zertifizierung.

Was bedeutet in diesem Zusammenhang der „5-Sterne-Goldstandard“?

Lüder: Das ist für mich eine Selbstverpflichtung zur Qualität: Die angebotenen Schulungen müssen immer den neuesten und höchstmöglichen Anforderungen standhalten, nur dann sind sie der Goldstandard auf ihrem Gebiet. Und die

Eine Frage zu Ihrem Spezialistenteam: Warum legen Sie darauf Wert, dass in den Komplettschulungen immer auch ein Anästhesist, ein Notfalltrainer und eine Kinderzahnärztin dabei sind?

Dr. Christel Forster, Anästhesistin: Mir geht es darum, den Zertifizierungsteilnehmern die Sicherheit zu geben, dass sie alle Aspekte der Lachgassedierung aus anästhesiologischer Sicht kennen. In diesem

derungen. Mein Notfalltraining ist an den tatsächlichen Bedarf einer Zahnarztpraxis ausgerichtet und berücksichtigt die individuellen Möglichkeiten jedes Teams in besonderer Weise. Ich mache ein Team sicher und fit für den Notfall. Jeder Teilnehmer erhält ein gesondertes Zertifikat, anerkannt mit vier Fortbildungspunkten.

Dr. Isabell von Gymnich, Kinderzahnärztin: Kinder reagieren auf die Behandlung unter Lachgas anders

„Inzwischen gibt es schon Tausende erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse in Deutschland, Österreich und der Schweiz.“

fünf Sterne verdeutlichen die Inhalte unseres Gesamtpaketes. Erstens: ausführliche Kurse mit genügend Zeit für die Teilnehmer. Zweitens: durchgeführt von routinierten Spezialisten auf ihrem jeweiligen Gebiet. Drittens: die notwendige Theorie. Viertens: vor allem das intensive Hands-On-Training im Praxisteil. Und der fünfte Stern spiegelt unsere intensive und flexible Betreuung rund um die Ausbildung und auch nach dem Seminar wider.

Zusammenhang kläre ich auch über Kontraindikationen sowie die ASA Klassifizierung auf. Da alle IfzL-Fortbildungen selbstverständlich den aktuellen Empfehlungen der führenden Fachgesellschaften (DGAI, CED und ADA, sowie modifizierte Leitlinien der AAPD und EAP) entsprechen, ist mein Part ein „Must-have“.

Malte Voth, Notfalltrainer: Ernste Notfälle in der Zahnarztpraxis sind selten. Dinge, mit denen wir selten zu tun haben, stellen uns vor Herausfor-

als Erwachsene, auch die psychologische Patientenführung steht hier im Vordergrund. Da ich seit 15 Jahren die Lachgassedierung in meiner Praxis einsetze, kann ich hier viele Tipps geben und Tricks verraten.

Warum gibt es neben den reinen Zertifizierungskursen, die deutschlandweit angeboten werden, bei Ihnen auch Team-Zertifizierungen, die in der jeweiligen Zahnarztpraxis stattfinden?

Lohmeier: Da es in der Praxis vor allem auf Teamarbeit ankommt, brachte uns das vor einiger Zeit auf die Idee, das jeweilige Praxisteam gleich vor Ort am Arbeitsplatz zu schulen. Dann geht alles von Anfang an Hand in Hand und ist dadurch sehr effizient. Nachschulungen sind nie notwendig und die Zertifizierung bringt immer auch einen enormen Motivationsschub für die Mitarbeiter.

Weshalb legen Sie Wert darauf, dass Ihr Institut „depotunabhängig“ ist?

Lohmeier: Einfach gesagt: Wenn Sie den Führerschein machen wollen, dann gehen Sie auch nicht ins Autohaus, sondern zu einem Ausbildungsspezialisten, dem Fahrlehrer. Wir können so ganz unabhängig mit anerkannten Lachgasausbildern und auch mit zahnärztlichen Fachgesellschaften – z.B. mit implantologischen Verbänden – zusammenarbeiten, ohne Rücksicht auf sonstige Zwänge. Und die Zahnarztpraxis hat den Vorteil, sich nicht an ein gegebenenfalls neues Depot binden zu müssen, nur weil die Lachgas-Implementierung mit uns realisiert wird.

Wie bleiben Sie technologisch auf dem neuesten Stand?

Thomas Held, Lachgasgeräte TLS med-sedation GmbH: Wir liefern in Zusammenarbeit mit dem IfzL ein automatisches Sedierungsgerät ohne Stromanschluss im Direktvertrieb vom einzigen europäischen Hersteller von Sedierungsgeräten. Dadurch sind wir nah am Kunden und können auf deren Anforderungen schnell reagieren. Das einfach bedienbare und zuverlässige Masterflux Plus-Lachgassystem wird in Zukunft komplett latexfrei produziert. Speziell zur IDS 2015 werden wir wieder innovative Produkte präsentieren. Auch die Minimierung der Raumluftbelastung ist uns wichtig und das hochwertige Metallchassis kann auch in Sonderfarben bestellt werden. Alle IfzL-Schulungsteilnehmer können das Lachgasgerät zu Vorzugskonditionen beziehen.

Was sind Ihre Zukunftspläne?

Lohmeier: Zufriedene, motivierte Zahnarztpraxen gibt es nur mit den qualitativ besten Schulungen auf unserem Gebiet. Doch Stillstand würde Rückschritt bedeuten und das heisst, dass wir technologisch, aber auch vom Ausbildungsangebot, noch einiges in Petto haben.

Dann wünschen wir Ihnen weiterhin alles Gute dazu und bedanken uns für das sehr interessante Gespräch. ☒

Anmeldung und Informationen:

IfzL – Institut für zahnärztliche Lachgassedierung

Stefanie Lohmeier
Bad-Trißl-Str. 39
83080 Oberaudorf
Deutschland
Tel.: +49 8033 9799620
www.ifzl.de

Chirurgische Aspekte der Implantologie in Konstanz

Bereits zum 9. Mal fand am 10. und 11. Oktober 2014 unter der wissenschaftlichen Leitung des Konstanzer MKG-Chirurgen Prof. Dr. Dr. Frank Palm das EUROSYPHOSEIUM/Süddeutsche Implantologietage statt.



© Bildagentur Zoonar GmbH



KONSTANZ – Das Symposium bot in diesem Jahr für über 160 Teilnehmer vielfältige Möglichkeiten, ihr theoretisches und praktisches Know-

Jetzt schon vormerken:

Das EUROSYPHOSEIUM/10. Süddeutsche Implantologietage findet am 25. und 26. September 2015 in Konstanz statt.

how zu vertiefen. Neben den wissenschaftlichen Vorträgen rundete auch wieder ein spannendes Pre-Congress-Programm mit Seminaren, Live-Operationen und dem kollegialen Gedankenaustausch im Rahmen des BBQ die Veranstaltung ab.

Die Programmgestaltung orientierte sich erneut an den fachlichen Interessen des Praktikers und richtete den Fokus unter der Themenstellung

„Die Implantologie als chirurgische Disziplin – OP-Techniken und Risikomanagement“ diesmal auf die grossen Herausforderungen in der modernen Implantologie. Ein Blick auf die Referentenliste zeigte, dass es auch in diesem Jahr wieder gelungen war, renommierte Referenten von Universitäten und aus der Praxis zu gewinnen – schliesslich hat sich das Symposium in den letzten Jahren be-

reits als eine feste Grösse im implantologischen Fortbildungsangebot der Bodenseeregion und darüber hinaus etabliert.

Wie in den vergangenen beiden Jahren fand der Kongress vollständig auf dem Gelände des Klinikums Konstanz statt, d.h. in der MKG-Ambulanz (Live-Operationen) sowie in den modernen Tagungsräumlichkeiten von hedicke's Terracotta (ehem.

Quartierszentrum; Vorträge und Seminare), wo sich auch über den gesamten Zeitraum die begleitende Dentalausstellung befand. [DT](#)

OEMUS MEDIA AG

Tel.: +49 341 48474-308
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus.com



Abb. 1: Prof. Dr. Dr. Frank Palm eröffnete am 10. Oktober in Konstanz das EUROSYPHOSEIUM/9. Süddeutsche Implantologietage. – Abb. 2: Das Klinikum Konstanz war Veranstaltungsort des Symposiums. – Abb. 3: Ein besonderes Highlight der Veranstaltung stellten die Live-OPs dar. – Abb. 4: Prof. Dr. Dr. Frank Palm während des Spezialistenkurses „Implantologische Chirurgie von A–Z“. – Abb. 5: Am Stand der Fa. Acteon. – Abb. 6: Die Dentalausstellung war gut besucht.

EAO 2014 in Rom – „Einfach, aber hochwertig“

Hohes Mass an Interaktivität zwischen Referenten und Auditorium bestimmte den Verlauf des Kongresses.

ROM – Unter dem Motto „Vereinfachung, Vorhersagbarkeit und qualitätsbewusste Ergebnisorientierung“ fand vom 25. bis 27. September in der italienischen Hauptstadt die 23. Jahrestagung der European Association for Osseointegration (EAO) statt. Über 3'500 Teilnehmer konnten sich an drei Tagen über den neuesten Stand in der Implantologie und Osseointegration informieren.

Die wissenschaftlichen Arbeiten waren geprägt von einer starken Interaktion mit den Teilnehmern durch offene Diskussionsrunden zwischen den Referenten auf dem Podium, die unterschiedliche Ansätze zum selben klini-



schon Problem aufzeigten. Das gesamte Programm wurde als kritische Debatte angelegt, basierend auf Forschung und verschiedenen klinischen Erfahrungen.

Zudem sind einige neue Sitzungen hinzugekommen, die sich mit der „Implantologie von morgen“ befassten, drei Forschungssessions, bei denen Abstracts

für Studien mit Fokus auf Grundlagenforschung, chirurgischen Themen oder prothetischen Problemen thematisiert wurden, sowie mündliche Präsentationen. Ausserdem fanden vielfältige Hands-on-Kurse statt.

Über eine EAO-App konnten die Teilnehmer ihren Kongressbesuch personalisieren, sich untereinander austauschen und gezielt Informationen finden. [DI](#)

Quelle: EAO

Geschichte EAO

Die European Association for Osseointegration (EAO) ist eine Non-Profit-Organisation, gegründet im Jahr 1991. Die Organisation wurde gegründet als ein internationales, interdisziplinäres und unabhängiges wissenschaftsbasiertes Forum für Experten mit Interesse an der Kunst und Wissenschaft der Osseointegration. Mittlerweile ist die EAO eine der weltweit am meisten beachteten internationalen Referenzen für Osseointegration. Ziel der EAO ist es, eine Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis zu schlagen.

Abb. 1: Blick in den Tagungssaal. – Abb. 2: Am Stand der Fa. Dentaurum. – Abb. 3: Das Team der Fa. Sunstar GUIDOR im Kundengespräch. – Abb. 4: Dr. Werner Groll, Group Vice President DENTSPLY Implants. – Abb. 5: Am Stand der Fa. Bicon.



ANZEIGE

Anmeldeschluss: 30. November 2015

CAMLOG Foundation-Forschungspreis 2014/2015 ausgelobt!

BASEL – Nunmehr zum vierten Mal wird der renommierte CAMLOG Foundation-Forschungspreis der CAMLOG Foundation ausgeschrieben. Die Auszeichnung, die alle zwei Jahre anlässlich des Internationalen

erkannten Fachjournal auf Englisch publiziert werden und eines der folgenden Themen aus der dentalen Implantologie oder verwandten Disziplinen behandeln:

- Diagnostik und Planung in der dentalen Implantologie
- Hart- und Weichgewebemanagement
- Nachhaltigkeit implantatgestützter Prothetik
- Physiologische und pathophysiologische Aspekte in der dentalen Implantologie
- Fortschritte digitaler Verfahren in der dentalen Implantologie.

Der Gewinner des CAMLOG Foundation-Forschungspreises 2014/2015 erhält anlässlich des Internationalen CAMLOG Kongresses 2016 Gelegenheit, seine Arbeit einem grösseren Publikum vorzustellen. Ausserdem erhalten die Autoren der drei besten Beiträge attraktive Geldpreise (jeweils EUR 10'000, EUR 6'000 und EUR 4'000).

Die Teilnahmebedingungen sowie das obligatorische Anmeldeformular können unter www.camlog-foundation.org/awards herunterge-



camlogfoundation

CAMLOG Kongresses vergeben wird, steht allen jungen, talentierten Wissenschaftlern sowie engagierten Fachleuten aus Universität, Klinik und Praxis im Alter bis 40 Jahren offen.

Die erwarteten wissenschaftlichen Arbeiten müssen in einem an-

laden werden. Anmeldeschluss ist der 30. November 2015. [DI](#)

CAMLOG Foundation
Tel.: +41 61 565 41 00
www.camlogfoundation.org

CROWN24
Quality on your side.

Wir bringen neue Kunden in Ihre Praxis!

Wirken Sie der Abwanderung Ihrer Patienten ins Ausland entgegen!

Wir machen Werbung für Sie!

Crown24 realisiert eine gross angelegte Google-Ads-Werbekampagne für günstigen Zahnersatz in der Schweiz. Dabei sprechen wir Patienten direkt an und machen auf preiswerte Kronen und auf unser breites Produkteangebot aufmerksam. Interessierte Kunden werden dann an unsere Partnerzahnärzte vermittelt.

Google AdWords

Werden auch Sie Partner: 0800 800 141

Zahnkronen, Brücken und Inlays in Top-Qualität zu besten Preisen.

- ➔ **Geld-zurück-Garantie**
Wenn Sie mit der Erstbestellung nicht zufrieden sind, erhalten Sie Ihr Geld zurück!*
- ➔ **GRATIS-Abholung und -Lieferung (DHL):**
- ➔ **5 Jahre Garantie auf alle Kronen**
- ➔ **Bis zu 70 % günstiger als die Suva-Tarife!**
- ➔ **Bereits über 450 Partner-Zahnärzte**

Metallkeramik-krone: 199.- CHF
Preise exkl. MwSt.

Zirkonkrone: 269.- CHF
Preise exkl. MwSt.

Jetzt bestellen: 0800 800 141

Crown 24 GmbH
Limmatquai 120 | 8001 Zürich
info@crown24.ch | www.crown24.ch

* Garantie: Nur für Neukunden und bei Erstbestellung gültig. Nicht kumulierbar. Muss innerhalb von 14 Tagen zurückgeschickt werden.

Experten diskutieren offene Fragen in der Implantologie

Der 3. Schweizer Implantatkongress für den Privatpraktiker findet Ende November in Bern statt.

BERN – Die Implantat Stiftung Schweiz (ISS) organisiert zusammen mit den vier Fachgesellschaften SGI, SSOS, SSP und SSRD den Schweizer Implantatkongress für den Privatpraktiker. Der Kongress, der am 28. und 29. November 2014 im Kongresszentrum Kursaal Bern stattfinden wird, widmet sich den offenen Fragen in der Implantologie.

Spannende Themen

Das wissenschaftliche Programmkomitee hat viele kontroverse Fragen in der Implantologie ins Programm aufgenommen und lässt diese durch 25 kompetente Referenten kommentieren. So spricht beispielsweise Dr. Dr. Ulrike Kuchler im Eröffnungsbeitrag über „Medizinische Risikofaktoren in der Implantologie: Mythen und Fakten“. Am Freitag werden unter anderem auch PD Dr. Dr. Antoine Roggo über „Patientenaufklärung des Implantatpatienten: Was, wie viel und wann?“, Dr. Goran Benic über „Implantatdimensionen: Wie kurz und dünn darf es sein?“, Dr. Julia Wittneben über „Befestigung



Der Gesellschaftsabend des Kongresses findet im Restaurant „Galeriedes Alpes“ im Bundeshaus statt. (Foto: © Parlamentsdienste 3003 Bern)

von Implantatsuprastrukturen: Verschraubt oder zementiert?“ und Dr. Bruno Schmid über die Frage „Sind Extensionen oder die Crown-to-implant ratio für Erfolg oder Misserfolg von Bedeutung?“ referieren.

Am Samstag stehen zehn Bei-

träge auf dem Programm. Der Kongress startet mit Dr. Claude Andreoni, der sich der Problematik „Sofort- oder Frühimplantation: Wann und wie?“ widmet.

Des Weiteren werden u.a. PD Dr. Joannis Katsoulis auf die Frage „Im-

plantatsuprastrukturen: vorfabriziert, gegossen, gefräst?“, Prof. Dr. Martin Schimmel auf die Problematik „Welche Risiken und Vorteile haben Implantate für alte und sehr alte Patienten?“ und Dr. Norbert Cionca auf das Thema „Wie sicher sind Zir-

konimplantate im Langzeitverlauf?“ eingehen.

„Implantologie: Quo vadis?“ – Prof. Dr. Daniel Buser und Prof. Dr. Carlo P. Marinello geben zu Kongressende einen/ihren Blick auf die Zukunft des Fachgebietes.

Neben den Vorträgen finden interessante Paneldiskussionen zu den einzelnen Themen statt.

Was wäre ein Kongress ohne eine Industrieausstellung. Kleine und grosse Unternehmen nutzen die Möglichkeit, ihre Produkte einem kundigen Fachpublikum zu präsentieren und zu erläutern.

Abendanzlass

Der Gesellschaftsabend in den ehrwürdigen Räumen des „Bundeshaus“ genannten Parlamentsgebäudes bietet die Gelegenheit, sich mit Freunden und Kollegen zusammenzufinden, ein dreigängiges Nachtessen in einzigartigem Ambiente zu geniessen und den erstklassigen Stand-up Comedian Heinrich del Core zu erleben. [D](#)

Quelle: www.ccde.ch

Ungewöhnlicher Veranstaltungsort: Fortbildung auf dem Wasser

Zürich-, Vierwaldstätter- und Thunersee sowie der Rhein liefern die Kulisse für das Boot-Event von Sirona und Kaladent.



Sirona und Kaladent boten einen Fortbildungsabend der etwas anderen Art an: hier vor traumhafter Kulisse am Zürichsee.

ST. GALLEN – Die Firmen Sirona und Kaladent luden Ende September/Anfang Oktober dieses Jahres zu

einer Fortbildung einschliesslich Informationsabend der etwas anderen Art – auf ein Schiff – ein. An vier

Abenden legten die Schiffe am Zürichsee, Vierwaldstättersee, Thunersee und auf dem Rhein ab.

Zwei Mitarbeiter des CAD/CAM-Teams von Prof. Dr. Dr. Albert Mehl von der Universität in Zürich hielten einen Vortrag zu CEREC und präsentierten ihr Können bei einer Live-Demonstration.

Zahlreiche interessante Themen rund um CEREC wurden behandelt: Das klinische Potenzial, ein Vergleich von CEREC Bluecam, Omnicam und Apollo DI, die neue CEREC Software 4.3 wurde vorgestellt, der Sirona Connect Workflow präsentiert und über Indikationen, Materialien und integrierte Implantologie diskutiert. Dem Fachpublikum wurde so ein informatives und anregendes Programm geboten. Am Vierwaldstättersee sowie auf dem Thunersee stand Dr. Markus Zaruba für Fragen zur Verfügung. Auf dem Rhein und in Zürich auf dem Zürichsee begleitete Dr. Gabriel Bosch den Abend. Neben Informationen zu aktuellen Neuigkeiten zu CEREC und Dentaleinheiten, konnten die Teilnehmer in lockerer Atmosphäre mit den Spezialisten ins Gespräch kommen.



Zahlreiche Interessierte hörten spannende Fachvorträge. (Fotos: © Kaladent)

Zum Abschluss der Veranstaltung wurde mit der CEREC Omnicam eine Live-Demo eines Implantatfalles mit Aufnahme vom Scanbody auf dem ScanPost und der Fertigung einer vollanatomischen Abutmentkrone in CEREC SW 4.3

gefertigt. Während des anschliessenden Apéros konnten interessierte Teilnehmer die CEREC Omnicam selbst ausprobieren und erleben, wie einfach und schnell die digitale Abformung funktioniert. [D](#)

Quelle: Kaladent, Sirona

ANZEIGE

Achademy

Competence in Healthcare

Ein zukunftsweisendes Fortbildungsmodell für Zahnärzte

„Es gefällt mir, wenn man als Teilnehmer an einer Fortbildung gefordert wird. Ich denke, das interaktive Format bei Achademy trägt dazu bei, sich mit einer Thematik eingehender und ernsthafter zu beschäftigen, als wenn man bequem in einem Referat sitzt.“

Kursteilnehmer „Klinische Kompetenz in Allgemeiner Zahnmedizin“

Achademy AG · Tel.: +41 55 442 76 41 · www.achademy.ch

Dreiländertreffen „Rund um das Osteon“

Angehörige der drei zahnmedizinischen Institute
der Universitäten Basel, Strasbourg und Freiburg im Breisgau im Dialog.

FREIBURG IM BREISGAU – Der 47. Oberrheinische Zahnärztetag findet in diesem Jahr am 15. November in Freiburg im Breisgau statt und hat sich

von Knochentransplantaten unterschiedlicher Regionen“ sprechen. Der zweite Teil des Vormittags wird von Dr. François Claus, Stras-

Basel, Lamis Mohamed, Freiburg im Breisgau, und Frédéric Heichelbeck, Strasbourg, die sich um den Preis der Oberrheinischen bewerben, vorgestellt.

Nachfolgend wartet das Programm mit Beiträgen von Dr. T. Born, Freiburg im Breisgau, Prof. Dr. Jens Türp, Basel, sowie Dr. Catherine Gros und Dr. Fabien Bornert, Strasbourg, auf. Zuerst wird über „Implantate nach Implantatverlust – Rehabilitationsstrategien nach Langzeitverlust“, dann über „Diagnostik und Therapie akuter Kiefergelenkbeschwerden“ und final über „Bildgebung der Kieferosteonekrosen“ informiert.

Die Möglichkeit, die begleitende Dentalausstellung zu besuchen, besteht den ganzen Tag über. Besonders in den Tagungspausen stehen die Firmenvertreter zum Gespräch bereit und präsentieren Produktneuheiten und Altbewährtes gleichermaßen.

Der Tag endet mit einem Galadiner im Hotel Colombi, das mit seiner Sterne-Küche den krönenden Abschluss der Veranstaltung verspricht.

Anmeldung zum Oberrheinischen Zahnärztetag unter www.sbzg.de. 

Quelle: www.oberrheinische.eu



das Motto „Rund um das Osteon – Schnittstelle Biologie – digitale Planung“ gewählt.

Nach der Eröffnung durch den Präsidenten der Gesellschaft, Prof. Dr. Dr. Thomas Lambrecht, wird sich dieser auch gleich im ersten Fachvortrag des Tages der Frage widmen: „Der Osteoklast – Freund oder Feind?“ Im Anschluss daran werden die Freiburger Prof. Dr. Pascal Tomakidi über „Biologische und klinische ‚Heimatkunde‘ in der Implantologie“ und Prof. Dr. Katja Nelson über „Klinische Charakterisie-

bourg, und PD Dr. Sebastian Kuehl, Basel, bestritten.

Um die Mittagszeit erwartet die Teilnehmer eine Premiere: Zum ersten Mal in der Geschichte des Oberrheinischen Zahnärztetages wird ein Festvortrag gehalten. Das spektakuläre Thema der Referentin PD Dr. Anne-Rose Meyer vom Institut für Germanistik und Komparatistik, Bonn, wird „Der einsame Backenzahn einer Dirne“ sein.

Nach der Mittagspause werden die Dissertationen von Noémi Staubli,

Kieferorthopädische Fortbildung

Straight Wire In my Practice (SWIP) – Neue Kursserie startet 2015.

BADBENTHEIM – Seit 2010 bieten drs. Jan Cleyndert und drs. Nico van der Werff in Deutschland und den Niederlanden einen vierteiligen Zwei-Tage-Kurs über kieferorthopädische Grundkenntnisse und Behandlungstechniken an.

In dieser Kursserie wird ein evidenzbasiertes Behandlungskonzept, welches bereits weltweit in vielen Praxen mit Erfolg angewendet wird, vorgestellt. Beide Referenten haben eine KFO-Weiterbildung als allgemeintätiger Zahnarzt auf privater Basis bei Dr. Bernardo H. Garcia D.D.S. (San Diego, USA) absolviert und arbeiten seit 1997 mit diesem System in ihrer Zahnarztpraxis.

Kieferorthopädische Fortbildungen befassen sich meistens mit einer speziellen Technik oder einem speziellen Gerät, eine Komplettübersicht eines einheitlichen Behandlungssystems wird selten angeboten. Diese Marktlücke wird durch die angebotene Kursserie geschlossen. An den Kursen nehmen Zahnärzte, Zahnärzte mit einem Masterabschluss für Kieferorthopädie und Kieferorthopäden teil. Die Zusammenarbeit mit internationalen Referenten

wie Dr. Clark, Dr. Ecchari und Dr. Mahoney ermöglicht es, Kursinhalte auf höchstem fachlichen Niveau anzubieten.

Prof. Dr. Baccetti von der Universität Florenz und Michigan hat bis zu seinem Tod 2011 in Prag sehr intensiv mit SWIP zusammengearbeitet. Grosse Teile des Kurses sind von seinen wertvollen Wachstumsstudien inspiriert. 



Straight Wire In my Practice (SWIP): Kurs über kieferorthopädische Grundkenntnisse und Behandlungstechniken startet im Januar 2015.

Informationen und Anmeldung:

International Straight Wire and Orthopedic Seminars GmbH & Co. KG

Tel.: +49 5924 78592-0
www.isw-kfo.de

ANZEIGE

Behandlungen in Altersheimen

oder **Hausbesuche** sind

für mich **ein Leichtes!**



Die Leichtigkeit des Smart-Port:

Transportieren mit Leichtigkeit:

Die gesamte Einheit in einem Koffer von nur 11 kg.

In Betrieb nehmen mit Leichtigkeit:

Stromstecker einstecken genügt.

Behandeln mit Leichtigkeit:

Behandeln mit voller Leistung wie in der Praxis.

 **BPR SWISS**
Innovation made in Switzerland

BPR Swiss GmbH
Dental Mobility
Weststrasse 16
CH-3672 Oberdiessbach
Switzerland
Internet: www.bpr-swiss.com
Telephone: +41 (0) 31 506 06 06
Telefax: +41 (0) 31 506 06 00
E-Mail: info@bpr-swiss.com

Langzeiterfolge bei dentalen Implantationen sichern

Eine erfolgreiche Periimplantitis-Prophylaxe ist unabdingbar, um ein dauerhaftes Verbleiben des Implantats zu erreichen.
Von Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzemeier, Düsseldorf, Deutschland.

Bei über zweihundert Implantatssystemen, die auf dem Markt konkurrieren, einem umfangreichen Fortbildungsangebot und weitgehend ausgereiften Operationstechniken, scheint die Implantologie ein sinnvoller Ersatz mit hohen Erfolgsraten für verloren gegangene Zähne zu sein. Nachdem in der Vergangenheit noch über Implantatindikationen, die Implantationstechniken und das Implantatdesign diskutiert wurde, zeichnet sich jetzt, den Veröffentlichungen in der dentalen Fachliteratur zufolge, die Periimplantitis (Abb. 1)

nicht allein für den fortschreitenden Knochenverlust verantwortlich gemacht werden.

Diese Tatsache legt nahe, dass weitere pathologische Einflüsse vorhanden sein müssen, die die Krankheit der Periimplantitis auslösen und unterhalten. Für die Behandlung der Periimplantitis werden verbesserte

räume, Pilze und Viren wurden ebenfalls gefunden. Implantatinnerräume sind in ihrer Lage und Grösse leicht an Konstruktionszeichnungen, Schliffbildern und in Röntgenaufnahmen, da Titan für Röntgenstrahlen durchlässig ist, zu erkennen. Um die Zugangswege ins Innere der Implantate nachzuweisen, haben wir in

derzeit kein zusammengesetztes Implantat von diesen Fakten ausgenommen werden. Natürlich treffen diese Überlegungen ebenfalls auf die verschraubten Suprastrukturen zu. Bei zementierten Suprastrukturen verhält es sich ähnlich, da der Befestigungszement erwiesenermassen ebenfalls von Keimen durchwandert

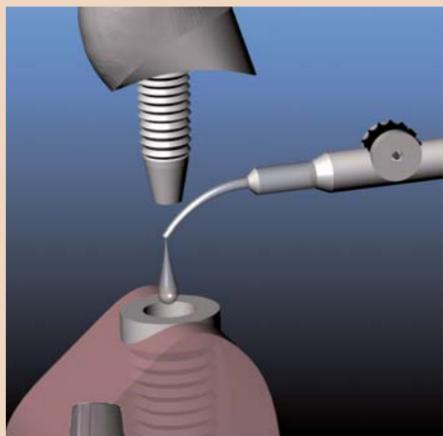
dem Eindrehen der Verschlusschraube werden mikrobiologisch gesehen nie „saubere“ Verhältnisse schaffen können. Anschliessend beginnt das Keimwachstum, sofern das Implantat nicht durch ein Versiegelungsmaterial geschützt ist. Die Wachstumsbedingungen, wie Nährboden, Feuchtigkeit und Wärme, sind für die Keime ideal. Die Folge ist eine Brutkammer mit putridem Inhalt, die durch die Meso- und Suprastrukturen mehr oder weniger dicht verschlossen ist. Beim Aufbauwechsel oder durch ständige Mikroleakage wird dieses sensible Gewebe um das Implantat herum ständig infiziert. Egal, welche Behandlung diesem Areal zur Prävention zugutekommt, es wird immer nur von kurzer Dauer sein.

Entwicklung von GapSeal® und Wirksamkeit

In der Vergangenheit wurden bereits etliche Versuche zur Versiegelung der Implantatinnerräume und damit der Ausschaltung der Entstehungsursachen einer Periimplantitis eher zufällig bzw. „ex juvantibus“ mit den verschiedensten Materialien, wie Silikonkautschuk, Zinkoxid-Eugenol, Vaseline, Paladur®, antibiotikahaltige Salben/Gele und Chlorhexidin® Gel unternommen, die jedoch alle in ihren Ergebnissen nicht überzeugten. Silikonkautschuk, Zinkoxid-Eugenol, Vaseline und Paladur® sind erfahrungsgemäss innerhalb kürzester Frist mit Keimen kontaminiert und durchwandert. Antibiotika können in derart geringen Mengen nicht ausreichend intensiv und lange wirksam werden; zudem würden sie zur Sensibilisierung und Resistenzbildung beitragen. Chlorhexidin® Gel zeigt in diesem Zusammenhang gute Eigenschaften.

Ab sofort ist das Implantat Versiegelungsmaterial GapSeal® über den Dentalfachhandel erhältlich, nachdem es zuvor über zehn Jahre an der Universität Düsseldorf klinisch erprobt worden war. Das Material erfüllt den Zweck der Spalt- und Hohlraumversiegelung mehr als zufriedenstellend. Es erhielt den Namen „GapSeal“ (gap = Spalt, seal = versiegeln). Eine hochviskose Silikonmatrix stellt das Basismaterial dar, welches für eine zuverlässige Versiegelung sorgt und somit eine Ansiedlung für Keime unmöglich macht. Zunächst wirkt das Material durch das Volumen nach dem einfachen Prinzip: Wo etwas ist, kann nichts anderes hin, und wenn das Medium keinen Nährboden darstellt, kann dort auch nichts wachsen. Die weiteren Voraussetzungen für ein wirksames Versiegelungsmaterial sind ein hydrophobes Verhalten und ein gutes Standvermögen bezüglich der mechanischen Festigkeit, damit es nicht ausgewaschen werden kann. Zudem darf es nicht aushärten, weil dabei durch Schrumpfung eine erneute Spaltbildung entsteht. Weiterhin erleichtert ein visköses Material den Austausch beziehungsweise die Erneuerung.

- GapSeal Set (Applikator + 10 Tips) REF HW-152 041
- GapSeal (10 Tips à 0,06 ml) REF HW-152 040
- Applikator REF HW-152 042



als das beherrschende Thema ab.

Für die Langzeiterfolge gilt es nun nach Möglichkeiten zu suchen, die Periimplantitis effektiv zu behandeln oder sogar zu verhindern, um ein dauerhaftes Verbleiben der Implantate zu ermöglichen. Hier setzen die Überlegungen zur Versiegelung der Spalten und Hohlräume bei zusammengesetzten Implantaten an.

Einleitung

Wie von Albrektsson et al. beschrieben, beginnt die Erkrankung der periimplantären Gewebe mit einer Mukositis, die später in einen progressiven, periimplantären Knochenverlust übergeht. Die Gründe für ein derartiges Krankheitsbild sind komplex und von verschiedenen Vermutungen begleitet, wobei schlechte Mundhygiene, der Mangel an fixierter Gingiva und/oder Überlastung der Implantate die Ursachen sein sollen. Allerdings werden diese auslösenden Faktoren von bekannten Implantologen infrage gestellt. Eine fehlende oder verminderte Breite der fixierten Gingiva muss nicht zwingend mit einer Gingivitis oder Periimplantitis zusammenhängen und eine funktionelle Überlastung kann auch

hygienische Maßnahmen, antibiotische und desinfizierende Einlagen in die periimplantären Taschen, Ultraschallkürettage und Laserbehandlungen der entzündeten Gewebe angeraten. Allerdings sollte das Hauptaugenmerk eher auf eine effektive Prävention als auf die Therapie gerichtet sein.

Spaltproblematik bei zusammengesetzten Implantaten

Es ist eine Tatsache, dass zusammengesetzte Implantate Spalten und Hohlräume aufweisen, die zwar minimiert, aber selbst bei sorgfältigster Fertigung nicht verhindert werden können. Nach dem mechanischen Grundsatz „Mass auf Mass“ geht nicht, wird klar, dass auch die Abutmentpassung und die Gewinde Spalten aufweisen und dadurch eine Besiedelung der Implantatinnerräume (Abb. 2) mit Keimen aus der Mundhöhle unvermeidbar ist. Daraus erklärt sich die Reinfektion aus den Implantatinnerräumen mit der Erkrankung der periimplantären Gewebe.

1996 haben wir mit den Untersuchungen begonnen und beweisen können, dass die Implantatinnerräume mit Keimen kontaminiert sind. Das Keimspektrum entspricht dem der Plaque der Interdental-

Anlehnung an Binon et al. die Übergänge an zufällig ausgewählten, gebrauchten Implantaten zwischen Implantatkörper und Abutment licht- und elektronenmikroskopisch untersucht (Abb. 3). Die makroskopisch gute Passung zeigt unter dem Elektronenmikroskop erhebliche Mängel.

Die Zeit, bis es zu einer Periimplantitis kommt, ist abhängig von den Spalten beziehungsweise der relativen Dichtigkeit zwischen den Implantatkomponenten. Diese Tatsache wird auch dadurch untermauert, dass sich an der Ausbildung und der Häufigkeit einer Periimplantitis zwischen 1991 und 2008 nichts Entscheidendes verändert hat. Somit kann

wird. Weiterhin unterstützen Kapillarkräfte und Mikrobewegungen den Austausch des infektiösen Speichels.

Um die Grössenverhältnisse noch besser zu verdeutlichen, ist in Abb. 4 am Übergang vom Implantat zum Abutment massstabgetreu ein Erythrozyt dargestellt, auf dem wiederum massstabgetreu einige bekannte Keime eingezeichnet sind.

Die Entwicklung der Periimplantitis durch Reinfektion aus dem Implantat

Bereits beim Inserieren wird das Implantat zwangsläufig mit Blut, Speichel und Keimen kontaminiert. Alle Reinigungsmaßnahmen wie Ausspülen oder Desinfizieren vor

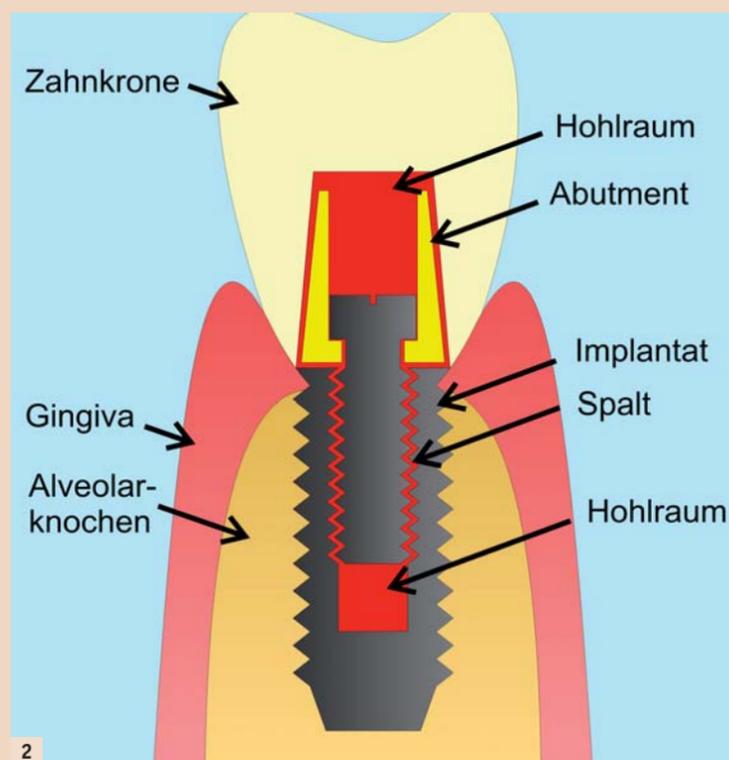


Abb. 2: Konstruktionszeichnung eines zusammengesetzten enossalen Implantats, die Hohlräume im Implantat und der Suprastruktur sind rot markiert.



Abb. 1: Stark fortgeschrittene Periimplantitis in der Oberkieferfront.

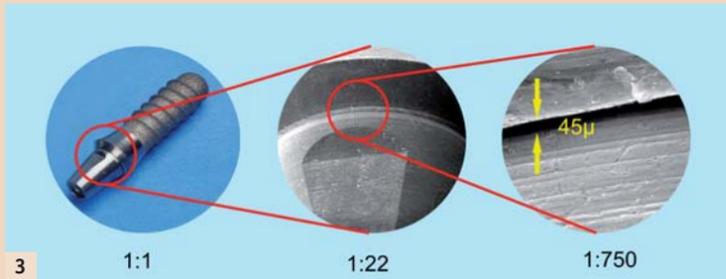


Abb. 3: Übergang zwischen Implantat und dazugehörigem Abutment in verschiedenen Vergrößerungen.

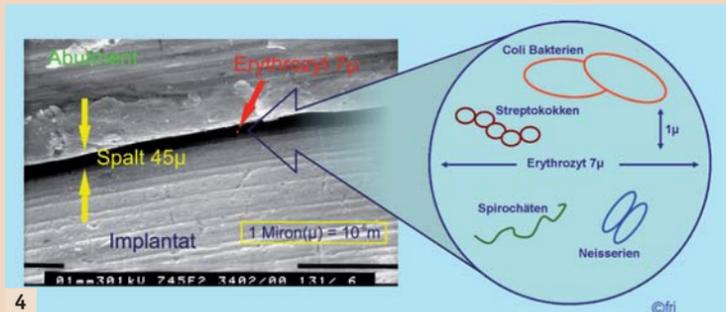


Abb. 4: Spaltsituation zwischen Implantat und Abutment bei einer 745-fachen Vergrößerung im Verhältnis zu einem Erythrozyten mit einem Durchmesser von 7 µ und wahllos herausgegriffenen Keimen in massstabsgetreuer Darstellung auf dem Erythrozyten.

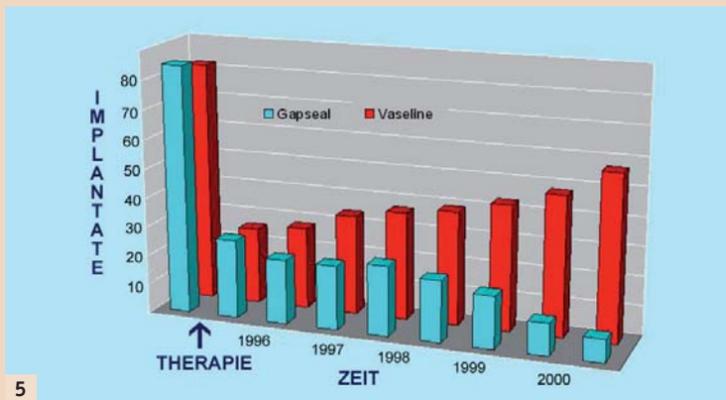


Abb. 5: Retrospektive Vergleichsstudie über vier Jahre zwischen GapSeal® und Vaseline nach lokaler Therapie und anschließender intrainplantärer Versiegelung (GapSeal® n = 85, Vaseline n = 82).



Abb. 6: Sterilisierbarer GapSeal® Applikator mit GapSeal® Carpulen.

Eine Überprüfung des Materials erfolgte mithilfe der sogenannten „Split-Mouth-Technik“. Bei diesen Untersuchungen am gleichen Patienten in derselben Mundhöhle erhielten die Implantate der rechten Seite jeweils eine GapSeal®- und die der linken Seite eine Vaselineversiegelung. Es zeigte sich bei dieser objektiven Vergleichbarkeit eine bakterielle Durchseuchung der Vaseline, wohingegen in den mit GapSeal® versiegelten Implantaten meist kein Keimwachstum nachzuweisen war. Diese Studien (Abb. 5) zeigten zusätzlich eine statistisch signifikante Reduktion der Periimplantitis um circa ein Drittel bei den mit GapSeal® versiegelten Implantaten.

Anwendung

GapSeal® wird steril in Blisterpackungen mit zehn Carpulen mit je

0,06 ml Inhalt geliefert, der Applikator ist autoklavierbar, sodass die Sterilität auch bei Operationen gegeben ist (Abb. 6). Es bietet sich an, die Implantatinnenräume von Anfang an, direkt nach dem Inserieren vor dem Eindrehen der Verschlusschraube, mit GapSeal® zu versiegeln, um die durch Reinfektion induzierte Periimplantitis zukünftig auszuschalten. Es sind Fälle bekannt, bei denen der keimbeladene Inhalt eines Implantates bereits während der gedeckten Einheilung zu Frühverlusten geführt hat. Günstig ist, wenn man die Kanüle vorher etwas der Einfüllsituation entsprechend umbiegt (Abb. 7). Das Auffüllen des Implantates erfolgt vom Boden her, damit möglichst keine Lufteinschlüsse entstehen. Beim Einschrauben der Verschlusskappe quillt überschüssiges Material heraus, wodurch die gute Füllung bestätigt wird.

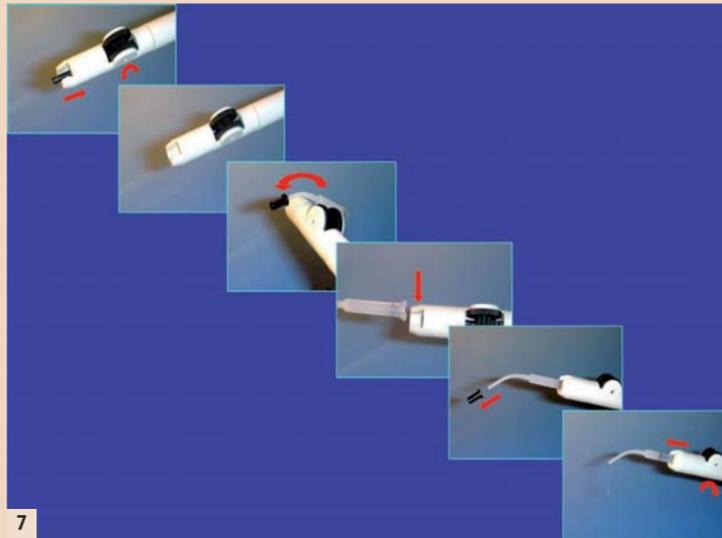


Abb. 7: Handhabung des GapSeal®-Applikators

Die GapSeal®-Carpule ist für die Einmalanwendung gedacht, der Inhalt kann jedoch beim gleichzeitigen Setzen von mehreren Implantaten für zwei bis drei Füllungen reichen. Verlangt es die Situation, dass ein Implantat erst nachträglich mit GapSeal® beschickt werden soll, empfiehlt sich zuvor die gründliche Reinigung der Innenräume mit H₂O₂ und Xylol oder Alkohol. Bei der Wiedereröffnung von Implantaten, im Rahmen von Recall-Sitzungen, sollte die Ergänzung beziehungsweise die Erneuerung des alten Materials erfolgreich sein. Bei verschraubten Suprastrukturen ist ebenfalls hier die Auffüllung der Hohlräume und Spalten mit GapSeal® anzuraten. GapSeal® hat ein überaus gutes Standvermögen, wodurch es auch bei zementierten Arbeiten über Jahre seine Qualitäten behält.

Diskussion

Nachdem die Implantations-techniken ausgereift und die Implan-

tatsysteme durchaus praxisreif sind, gefährden die Erkrankungen der periimplantären Gewebe weiterhin die Langzeiterfolge. Eine Periimplantitis ohne Behandlung führt zwangsläufig zum Implantatverlust. Verschiedene, aber leider keine einheitlichen, Therapievorschläge sind vorhanden und werden mit unterschiedlichen Erfolgen angewendet. Sinnvoller erscheint es darum, die Ursachen der Periimplantitis zu verhindern, die zu einem grossen Prozentsatz in der Reinfektion aus den Hohl- und Spalträumen der Implantate zu suchen sind. Inzwischen muss die Mikroleakage, die zu Beginn der Implantologie überhaupt keine Beachtung fand, beziehungsweise geleugnet wurde, ernst genommen werden. Damit das gefährdete periimplantäre Gewebe, die Narbenschleimhaut um das Implantat herum, nicht seine abdichtenden Eigenschaften verliert, sind hier entzündungsfreie Verhältnisse zu fordern.

Ein weiterer, allgemein wichtiger Gesichtspunkt sollte ebenfalls über-

legt werden: Angenommen, ein Implantatpatient hätte mit einem nicht versiegeltem Implantat im Jahre 2011 eine EHEC-Infektion (EHEC ist ein Kolibakterium, ca. 1,5 µ!) bekommen, so hätte er unbewusst zum Dauerausscheider werden können.

Mit GapSeal® ist jetzt eine wirksame Prophylaxe der Periimplantitis möglich geworden, wodurch sich diese Erkrankung wenigstens um ein Drittel reduzieren lässt. Eine gut sechzehnjährige klinische Erfahrung liegt vor. Alle Periimplantitiden werden sich sicher nicht verhindern lassen, aber es ist unter diesen Voraussetzungen von grossem Vorteil, wenn wenigstens die Periimplantitiden vermieden werden können, die durch eine Reinfektion aus den Implantatinnenräumen entstehen und unterhalten werden. [DT](#)

Hager & Werken GmbH & Co. KG

Tel.: +49 203 99269-0
www.hagerwerken.de



Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzeimer

Im Winkel 5
40627 Düsseldorf
Deutschland
Tel.: +49 211 203818
Fax: +49 211 203818
friham@fritzeimer.de

ANZEIGE

INTERNATIONAL STRAIGHT WIRE & ORTHOPEDIC SEMINARS GmbH & Co.KG



SWIP 2015

Straight Wire in my Practice



Kieferorthopädie für Zahnärzte

SWIP ist ein 4-teiliger KFO-Grundkurs für Zahnärzte. Diese Kursreihe bietet Ihnen eine evidenzbasierte Grundlage, um in der eigenen Praxis sicher und effektiv kieferorthopädisch zu arbeiten. Bei uns lernen Sie: Diagnostik und Behandlungsplanung, Praxis und Theorie von Straight Wire Bracketsystemen, selbstligierende Systeme und den Umgang mit verschiedenen Geräten. Diese Kursreihe ist sowohl für Anfänger, als auch für Kollegen mit Erfahrung geeignet.

Sie erhalten ein Zertifikat, mit dem Sie Ihre qualifizierte KFO-Fortbildung nachweisen können.

- Termine:** Teil 1 = 16. und 17. Januar 2015
Teil 2 = 06. und 07. Februar 2015
Teil 3 = 05. und 06. Juni 2015
Teil 4 = 18. und 19. September 2015
Freitag/Samstag, 9.00 - 17.00 Uhr
- Preis/Teil:** € 695,- netto für Zahnärzte/Assistenten
€ 495,- netto für Zahnmedizinische Fachangestellte
(Komplettpreis für 2 Tage inkl. Verpflegung)
- Referenten:** drs. Jan Cleynert
drs. Nico van der Werff

Ort: Steigenberger Parkhotel
<http://de.steigenberger.com/Duesseldorf/Steigenberger-Parkhotel>

International Straight Wire ist der offizielle Partner von Ortho Organizers in den Niederlanden und Deutschland.



Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK: 16 Punkte pro Teil

Information und Anmeldungen

International Straight Wire and Orthopedic Seminars
Sieringhoeker Weg 17 48455 Bad Bentheim
Tel. +49 (0) 5924/78592-0 Fax +49 (0) 5924/78592-90
e-mail: info@isw-kfo.de www.isw-kfo.de

Ein zukunftsweisendes Fortbildungsmodell

Achademy will das zahnärztliche Fort- und Weiterbildungsangebot in der Schweiz dem Berufsalltag anpassen. Von Dr. Jürg Willi, Lachen.

Die Idee zu Achademy und das daraus resultierende Konzept basieren auf einer eingehenden Analyse mit dem zahnärztlichen Fort- und Weiterbildungsangebot in der Schweiz. Bisheriges wird nicht genügen, um zukünftig die Zahnärzte im Berufsalltag bestehen zu lassen. Die nächste Zahnärztergeneration wird eine andere Art von Fort- und Weiterbildung benötigen.

Fortbildungsveranstaltungen bestehen nach wie vor vorwiegend

Dies ist bedauerlich, weil ein Grossteil der Bevölkerung durch den zahnmedizinischen Allrounder fachlich bestens betreut und versorgt wird. Es ist absehbar, dass der Trend zur Spezialisierung innerhalb der Zahnmedizin, auch in der Schweiz, durch die Feminisierung beschleunigt wird. Die nachteiligen Auswirkungen für die allgemeine Zahnmedizin werden zum Teil durch die Tendenz zur Gründung von Gemeinschaftspraxen kompensiert, in der die

merkenswert ist ebenfalls das sehr gute Abschneiden unserer Schulkinder in epidemiologischen Kariesstudien.

Wer weist unsere ausländischen Kollegen in diese Normen, Standards und Konventionen ein? Gemäss unseren Informationen absolvieren diese auch häufig ihre Fortbildung im Ausland. Werden da auch schweizerische Standards, Normen und Konventionen vermittelt? Zu wünschen ist es, wahrscheinlich ist es nicht. Zunehmend werden Grosspraxen und

die offizielle Haltung der SSO, die bei solchen Gelegenheiten beinahe reflexartig den sich angegriffen fühlenden Hochschulen Sukkurs leistet. Wann immer unter Kollegen diese Thematik diskutiert wird, sind sich alle einig: junge Zahnärzte direkt nach Studienabschluss sind sehr betreuungsintensiv. Es wäre bereits ein Schritt in die richtige Richtung, wenn der Berufsverband und die Universitäten den diesbezüglichen Handlungsbedarf anerkennen würden.

gerichtet ist. Seit beinahe zwei Jahren sind wir damit „auf dem Markt“.

Wir haben die allgemein tätigen Zahnärzte im Fokus, die auch in Zukunft als kompetente und hoch professionelle Fachleute wahrgenommen werden wollen. Unser Fortbildungsangebot ist konzeptionell auf Allgemeinpraktiker ausgerichtet, deren Bedürfnisse vom bestehenden Fortbildungsangebot aber vernachlässigt werden.

Mit unserer Kursreihe „Klinische Kompetenz in allgemeiner Zahnmedizin“ gibt es erstmals in der Schweiz eine konsequent strukturierte Fortbildungsreihe, die dem klinischen Alltag der allgemein tätigen Zahnärzte wirklich entspricht: sehr praxisnahes Format mit vielen interaktiven Sequenzen zu klinischer Entscheidungsfindung, evidenzba-



VORANKÜNDIGUNG

Grosse Kursreihe „Klinische Kompetenz in Allgemeiner Zahnmedizin“

- Zeitraum: Montag, 24. August 2015, bis ca. Ende April 2016
- 30 Kursabende; jeweils montags 18.30–21.30 Uhr
- Teilnehmerzahl: max. 10
- Ort: Raum Zürich
- Kurskosten: CHF 12'500.–

„Unser Fortbildungsangebot ist konzeptionell auf Kollegen ausgerichtet, deren Bedürfnisse vom bestehenden Fortbildungsangebot aber vernachlässigt werden.“

aus (Gross-)Events im Format „Frontalunterricht“. Ein interaktiver Prozess oder gar eine Lernkontrolle finden kaum bzw. gar nicht statt. Natürlich gibt es auch kleinere Veranstaltungen, Workshops und Hands-on-Kurse. Diese betreffen vor allem Spezialgebiete im „High-End-Bereich“. All diese Fortbildungsveranstaltungen sind in der Regel massiv gesponsert, mit entsprechenden Vorgaben und Erwartungen seitens der Geldgeber. Ein transparentes „disclosure of interest“ fehlt meist!

Was genau hat sich in der Bildungslandschaft und im „Berufsbild Zahnarzt“ verändert. Drei Aspekte stehen unserer Ansicht nach im Vordergrund:

1. Feminisierung des Berufes:

Ein wachsender Teil der Zahnärzteschaft wird die Berufslaufbahn für längere Zeit unterbrechen. Der Berufsunterbruch der Kolleginnen ist oft eine längere „Babypause“, d.h. der Wiedereinstieg wird zu einem „Neuanfang“, besonders in der allgemeinen Zahnmedizin. Die jungen Zahnärztinnen sind sich dessen bewusst und wählen zunehmend eine Laufbahn in Richtung einer Spezialisierung.

Patienten in ein und derselben Praxis umfassend und kompetent betreut werden.

Dennoch gilt es zu bedenken, dass das Erfolgsmodell Schweiz weitgehend auf dem „Allgemeinzahnarzt“ fusst. Es gilt sicherzustellen, dass es auch in Zukunft gut ausgebildete, kompetente und sattelfeste Allgemeinpraktiker gibt.

2. Ausländische Zahnärzte:

Die Schweiz hat seit dem Inkrafttreten der Personenfreizügigkeit mit der EU einen enormen Zustrom von ausländischen Zahnärzten erfahren. Das hat seine Gründe und soll hier nicht per se beklagt werden. Es darf allerdings bemerkt werden, dass diese Berufskollegen mit den Normen, Standards und Konventionen der „Zahnmedizin Schweiz“ zum Zeitpunkt der Berufsaufnahme meist nicht vertraut sind. In der Schweiz hat sich in der Vergangenheit hohes Niveau von zahnärztlicher Betreuung und Versorgung etabliert. Insbesondere auch deshalb, weil die Schweizer Zahnärzteschaft sich freiwillig (!) einem hohen Berufsethos unterstellte. Die Einführung der SSO-Qualitätsrichtlinien 1999 zeugen davon. Be-

„Zentren“ von jungen Schweizer Zahnärzten als idealer Berufseinstieg genutzt. Wird das gut gehen?

3. Veränderte Prämissen in der Grundausbildung:

Das Bologna-Modell hatte auch auf das Zahnmedizinstudium enorme Auswirkungen. Änderungen gingen zulasten der eigentlichen klinischen, praktischen Ausbildung am Patienten. Es steht uns nicht zu, dieses neue, Bologna-kompatible Curriculum zu kritisieren. Aber wir erlauben uns den Hinweis, dass die Studienabgänger über dieses Manko an klinischer Kompetenz in Kenntnis gesetzt werden müssten und sie ermutigt werden sollten, diese Defizite nach Studienende zügig und zielstrebig auszugleichen. Wir vernehmen jedoch keine solchen Statements. Vielleicht auch deshalb, weil es (vermeintlich) in der Schweiz gar keine entsprechenden Strukturen und Angebote gibt. Das Modell der sogenannten „Weiterbildungspraxis“ ist ein Feigenblatt. Es gibt keine verbindlichen Standards.

Es ist allen klar, dass die Universitäten in der Ausgestaltung des Lehrplanes durch politische Vorgaben eingeengt sind. Unverständlicher ist

Fazit

Soweit unsere Bestandsaufnahme – all diese Aspekte sind nicht neu. Warum sind nicht schon längst entsprechende Schlüsse gezogen und konkrete Massnahmen ergriffen worden, z.B. seitens der Universitäten oder der Standesorganisation?

Nun, jemand musste der Erste sein, wir von Achademy haben dies getan. Wir betrachteten die geschilderten Umstände als Herausforderung, die gemeistert werden kann. In einer einjährigen Projektphase haben wir mit Kollegen, die über Erfahrung in der Betreuung junger Zahnärzte verfügen, sowie mit jungen Zahnärztinnen und Wiedereinsteigerinnen gesprochen. Fachleute aus dem Bereich der Erwachsenenbildung haben uns beraten. Last, but not least haben wir bewusst junge Zahnärztinnen, Wiedereinsteigerinnen und ausländische Zahnärzte in unsere eigenen Praxisteams integriert, um aus erster Hand über deren Qualifikationen und die Wirksamkeit unseres Coachings urteilen zu können.

Es ist uns gelungen, Konzepte zu formulieren und ein konkretes Kursangebot zu schaffen, das zukunfts-

sierten Behandlungsprotokollen, gültigen Normen und Standards. Wo immer möglich, sind praktische Workshops am Modell, am Schweinekiefel oder direkt am Patienten eingebaut. Diese Fortbildungsreihe ist in sinnvolle Module unterteilt, die klinischen Problemstellungen entsprechen.

Typisch für alle Achademy-Kurse sind: die kleine Teilnehmerzahl, das interaktive Format, das Fehlen jeder Art von Sponsoring (dies gewährt eine unvoreingenommene und vorurteilsfreie Auseinandersetzung mit dem klinischen Alltag und den alltäglichen klinischen Problemstellungen).

Diese Kursreihe richtet sich auch an Arbeitgeber. Wir bieten Rüstzeug, Anleitungen und Lehrmittel für die Gewährleistung spedativer und zuverlässiger klinischer Entscheidungsfindung und Arbeitsabläufe seitens derer jungen Mitarbeiter. [D](#)



Dr. med. dent. Jürg Willi

Seidenstrasse 6
8853 Lachen
Schweiz
Tel.: +41 55 442 74 33
office@achademy.ch
www.achademy.ch

Strategien für die Zukunft fest im Blick

Marc Gadola, CEO Straumann, im Interview mit Georg Isbaner, Redaktionsleiter *Journale & ZT Zahntechnik Zeitung* der OEMUS MEDIA AG.

Vom 25. bis 27. September 2014 fand in Rom die 23. Jahrestagung der European Association for Osseointegration (EAO) unter dem Motto „Vereinfachung, Vorhersagbarkeit und qualitätsbewusste Ergebnisorientierung“ statt. Marc Gadola sprach über neue Produkte, strategische Entscheidungen und globale Herausforderungen im Implantologiemarkt.

Bereich, knapp positiv. Interessanterweise steht Deutschland sehr im Fokus, sobald neue Firmen mit Implantaten auf den Markt treten. Wenn internationale Expansionen stattfinden, versuchen diese Firmen zuerst in Deutschland Fuss zu fassen. Eigentlich unverständlich, da das Preisniveau relativ niedrig ist, verglichen beispielsweise mit den USA, der Schweiz,

mit Neodent und Medentika Fuss fassen wollen. Wir haben auch noch ein, zwei andere Märkte im Blickwinkel, in denen wir dann direkt mit einer eigenen Sales Force tätig sein werden. Dazu sind wir auch akquisitorisch tätig. Wir glauben zum Beispiel, dass wir auch in China einen Partner brauchen. Den chinesischen Markt betrachten wir als den am meisten wachsenden und

eine mögliche Strategie, sich mit solchen Patienten- und Kliniknetzwerken zusammenzuschließen, um direkten Service und Produkte anbieten zu können?

ClearChoice ist ein Kunde. ClearChoice hat sich entschieden, in Zukunft auch Straumann-Produkte zu verwenden. Wir haben hier in Rom unser neues Bone-Level-Tapered-Implantat mit den entsprechenden prothetischen Komponenten vorgestellt. Wir sind somit also auch in der Lage, einen Kunden wie ClearChoice zu bedienen. Das waren wir zuvor mit unserem parallelwandigen Bone-Level-Implantat und den prothetischen Komponenten, die wir zur Verfügung hatten, nicht. Wir sind also nicht akquisitorisch tätig, was ClearChoice betrifft, sondern wir sind jetzt in der Lage, auch Kunden wie ClearChoice entsprechend mit Straumann-Produkten zu versorgen.

Welche Bedeutung hat das seit Kurzem erhältliche Keramikimplantat „Pure“ von Straumann?

Die Bedeutung dieses Implantates ist noch relativ klein, da die Indikationsbreite, die mit diesem Implantat abgedeckt werden kann, relativ beschränkt ist. Wir hatten bis jetzt nur ein einteiliges 4,1-mm-Implantat auf dem Markt. Wir haben hier bei der EAO das 3,3-mm-Implantat vorgestellt, das eine entsprechende Indikationsverbreitung er-

In der Agenda eintragen!

dentalbern.ch



9.-11.6.2016

laubt. Wir können jetzt mit dem 3,3-mm-Implantat auch gewisse ästhetische Indikationen versorgen, die mit dem 4,1-mm-Implantat nicht realisierbar sind. Wir entwickeln auch gerade ein zweiteiliges Implantat – verschraubt und zementiert –, das dann die Indikationsbreite noch ein weiteres Mal wesentlich erhöhen wird. Wenn wir dann mit einem zweiteiligen verschraubten und zementierbaren Keramikimplantat am Markt sein werden, glaube ich daran, dass die Bedeutung von Keramik zunehmen wird. Aber heute ist das noch ganz klar ein Nischenprodukt.

Nun ist es bald wieder soweit: In wenigen Monaten beginnt die IDS. Hat Straumann da noch Grösseres vor, können sie schon etwas verraten?

Ja, wie Sie sagen – die IDS ist so ein bisschen der Showdown in der Dentalindustrie. Auch wir werden uns dort wieder präsentieren, um die ein oder andere Katze aus dem Sack zu lassen und unsere Kunden hoffentlich positiv zu überraschen.

Herr Gadola, haben Sie vielen Dank für das Gespräch! 



Georg Isbaner: Wir sind hier zur EAO-Jahrestagung in Rom, der Ewigen Stadt – hinsichtlich des Aspekts der „Ewigkeit“ verbindet Rom und Straumann eine große Gemeinsamkeit. Straumann besteht mittlerweile nun schon seit Jahrzehnten am Markt.

Marc Gadola: Ich hoffe natürlich nicht, dass man Straumann ähnlich wie das Kolosseum als ein antikes, nur mit grossen finanziellen Mitteln am Leben zu erhaltendes Bauwerk wahrnimmt. 60 Jahre sind jedoch tatsächlich eine lange Zeit in unserer Industrie. Wir sind zusammen mit Nobel Biocare die Pioniere, die diese Industrie geprägt haben, und darauf sind wir stolz.

Welche Bedeutung hat der EAO-Kongress in diesem Jahr konkret für Straumann?

Es ist eine ideale Gelegenheit, uns Zahnärzten, Laboren und an der Zahnheilkunde interessierten Personen zu präsentieren – und zwar weltweit. Es werden [am Kongresswochenende] 3.500 Besucher erwartet und zudem ist Italien der viertgrösste Implantologiemarkt weltweit. Wir sind mit etwa 15 Prozent Marktanteil unter den führenden Unternehmen in Italien. Daher ist die diesjährige EAO-Jahrestagung von sehr grosser Bedeutung für uns.

Sie haben das Thema Marktpräsenz-Marktanteile angesprochen. Wir hatten noch bis vor einem halben bis dreiviertel Jahr zumindest aus deutscher Perspektive ein stark umkämpftes Umfeld im Implantologiemarkt. Hat sich die Situation geändert?

Der deutsche Markt ist zwar relativ gross, jedoch im Vergleich mit dem italienischen Markt kleiner hinsichtlich der Anzahl der Implantate. Für Straumann ist der deutsche der zweitbedeutendste Markt neben den USA. Leider liegt das Wachstum hier im einstelligen

Frankreich, Skandinavien oder dem Vereinigten Königreich. Der deutsche Markt ist und bleibt schwierig – starke Konkurrenz, wenig Wachstum, relativ niedriger Preis. **Wenn man sich Straumann anschaut, kann man in den letzten Monaten starke internationale Akquisitortätigkeiten feststellen. Ist das eine Antwort auf diese veränderte Preisstruktur im europäischen bzw. weltweiten Markt-Value-Anbieterschloss? Sie scheinen mit Straumann auf grosse „Einkaufstour“ zu gehen oder sich Anteile und Kooperationen zu erarbeiten ...**

Was wir seit ein paar Jahren feststellen, ist, dass sich der Dentalimplantatmarkt in seinen verschiedenen Segmenten unterschiedlich entwickelt. Wir haben auf der einen Seite den sogenannten Premiumbereich – Straumann, Nobel Biocare, DENTSPLY, Biomet 3i, Zimmer Dental, und dann gibt es den sogenannten Value-Bereich. Wir stellen fest, dass dieses Value-Segment überproportional zum Premium-Segment wächst. Unsere Schätzung ist, dass heute mengenmässig bereits mehr als 50 Prozent des Marktes in diesen Value-Bereich fallen. Vor fünf bis sechs Jahren waren es noch unter 40 Prozent. Wenn man das ausdehnt auf 2020, 2030, dann, glaube ich, ist es verständlich, dass wir uns entschieden haben, in diesem Bereich Fuss fassen zu wollen. Und zwar nicht nur ein bisschen. Wir wollen auch in diesem Segment global zu den drei grössten Unternehmen gehören. Wir versuchen das einerseits organisch zu schaffen, indem wir die Neodent-Brand und auch die Medentika-Brand aus ihren Heimmärkten – den USA, Spanien und Portugal – heraus internationalisieren. Heute [zum EAO-Kongress 2014 in Rom, Anm. d. Red.] haben wir auch angekündigt, dass wir in Italien



möchten uns auch dort im Value-Segment ansiedeln.

Auffällig ist auch eine Kooperation, die mit ClearChoice zu tun hat. Ist es




Sorry, ab heute geschlossen!

- ✓ Versiegelt keimdicht die Spalten und Hohlräume von Implantaten
- ✓ Verhindert dauerhaft das Eindringen von Keimen in die Hohlräume und die Reinfektion des periimplantären Gewebes
- ✓ Beseitigt wirksam eine Hauptursache der Periimplantitis

GapSeal



Video

www.hagerwerken.de

E-Learning-Plattform der nächsten Generation

Die ITI Online Academy bietet einzigartigen benutzerzentrierten Ansatz, der Anwender aller Erfahrungsstufen durch ein kontinuierlich wachsendes Curriculum der dentalen Implantologie führt.



Das Internationale Team für Implantologie (ITI) lancierte Mitte Oktober sein bislang bedeutendstes Fortbildungsangebot, die ITI Online Academy: Sie kombiniert hochwertige, evidenzbasierte Inhalte, maximale Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit. Ein umfassendes, im Peer-Review-Verfahren begutachtetes Curriculum aus strukturierten Lernmodulen richtet sich an Benutzer aller Wissens- und Erfahrungsstufen. Ergänzt werden die Module durch zusätzliche Lernmaterialien wie aufgezeichnete Vorträge, klinische Videos und Fallstudien, die in Kombination zielgerichtete Lernpfade bieten.

Ein auf den Benutzer orientierter Ansatz leitet die Anwender entsprechend ihren individuellen Fortbildungsbedürfnissen. Kostenlose Assessments helfen, Wissenslücken sowie



mögliche Vertiefungsgebiete zu ermitteln. Zudem soll ein hohes Mass an Interaktivität die Anwender herausfordern und dazu anspornen, sich aktiv im Lernprozess zu engagieren.

„Mit weltweit annähernd 16'000 Mitgliedern muss das ITI Fortbildung im Bereich der dentalen Implantologie bereitstellen, die leicht zugänglich und überall verfügbar ist“, kommentiert

Dr. Stephen Chen, Vorsitzender des ITI Education Committees. „E-Learning ist ein geeignetes Mittel, um diesem Bedürfnis gerecht zu werden. Ganz der Reputation des ITI entsprechend, qualitativ hochwertigste Fortbildung anzubieten, ist die ITI Online Academy das innovativste und vollständigste E-Learning-Angebot im Bereich der dentalen Implantologie.“

Die ITI Online Academy steht allen Fachleuten mit Interesse an der dentalen Implantologie offen. ITI Fellows und Mitglieder erhalten einen Bonus auf alle Einkäufe. Lernmodule können käuflich erworben oder mit sogenannten „Academy Points“ freigeschaltet werden, die zum Beispiel durch das Absolvieren von Assessments verdient werden können. Indem zahlreiche Elemente kostenlos zur Verfügung gestellt werden, knüpft das ITI mit der ITI Online Academy auch an seine langjährige Tradition an, grundlegendes Wissen und Dienstleistungen zu teilen. Diese umfassen unter anderem eine freizugängliche Datenbank aller ITI Consensus Statements, das interaktive SAC-Tool, das Anwender bei der Ermittlung des Schwierigkeits- und Risikogrades von eigenen klinischen Fällen unterstützt, sowie die „Case Cloud“, ein „Cloud“-basierter Service, der es Anwendern erlaubt, eigene Fälle zu doku-

mentieren und, wenn gewünscht, mit andern zu teilen.

„Eines der Ziele des ITI ist es, führender akademischer Anbieter von evidenzbasierter Fortbildung in dentaler Implantologie zu werden“, sagt Prof. Dr. David Cochran, ITI Präsident. „Die ITI Online Academy ist ein grosser Schritt in diese Richtung und das bislang bedeutendste Fortbildungsprojekt des ITI: Rund um die Uhr weltweiter Zugriff auf Fortbildung im Bereich der dentalen Implantologie, und dies in einer Ausführung, wie wir sie noch nie gesehen haben.“

Die ITI Online Academy wird fortlaufend aktualisiert und erweitert. Allen Fachleuten mit Interesse an dentaler Implantologie wird empfohlen, sich für ein kostenloses Benutzerkonto unter <http://academy.iti.org> zu registrieren. **DT**

Quelle: ITI

Originalkomponenten oder Generikaprodukte?

Weltneuheit – Einzigartig und in der Schweiz nur in der DLZ-Schweiz-Produktion erhältlich.

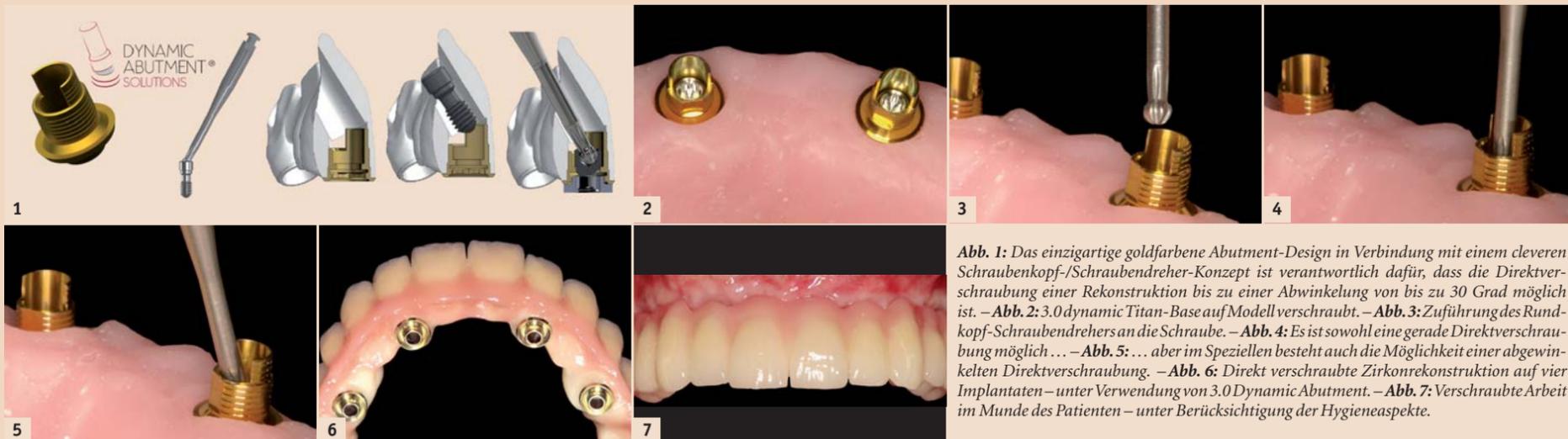


Abb. 1: Das einzigartige goldfarbene Abutment-Design in Verbindung mit einem cleveren Schraubenkopf-/Schraubendreher-Konzept ist verantwortlich dafür, dass die Direktverschraubung einer Rekonstruktion bis zu einer Abwinkelung von bis zu 30 Grad möglich ist. – **Abb. 2:** 3.0 dynamic Titan-Base auf Modell verschraubt. – **Abb. 3:** Zuführung des Rundkopf-Schraubendrehers an die Schraube. – **Abb. 4:** Es ist sowohl eine gerade Direktverschraubung möglich ... – **Abb. 5:** ... aber im Speziellen besteht auch die Möglichkeit einer abgewinkelten Direktverschraubung. – **Abb. 6:** Direkt verschraubte Zirkonrekonstruktion auf vier Implantaten – unter Verwendung von 3.0 Dynamic Abutment. – **Abb. 7:** Verschraubte Arbeit im Munde des Patienten – unter Berücksichtigung der Hygieneaspekte.

Die Frage stellt sich immer wieder: Darf man Generikaprodukte als Hilfstteile in der prothetischen Herstellung von Rekonstruktionen verwenden?

Will man jeglichen Diskussionen aus dem Weg gehen, ist die Verwendung von Originalkomponenten der richtige Weg. Ist man hingegen patienten- und lösungsorientiert ausgerichtet, ist die obige Frage klar mit „Ja!“ zu beantworten.

Generikaprodukt als Alternative

Dynamic Abutment Solutions bietet eine breite Palette für prothetische Lösungen für diverse Implantatanbieter an. In der vorliegenden Dokumentation wird auf die Vorteile der 3.0 dynamischen Titanbasen von Dynamic Abutment Solutions auf Implantaten aufmerksam gemacht und auf die Verarbeitung dieser Komponenten bezüglich einer einfachen direkt verschraubten Lösung einer Zirkon-Rekonstruktion hingewiesen.

Mit diesem Generikaprodukt stehen uns saubere Lösungsansätze zur Verfügung und somit steht der Verwendung dieses Alternativproduktes im Sinne des Gesamterfolgs nichts im Wege.

Abutment

Das gold eloxierte Abutment hat zum einen den Vorteil, dass sich auch bei dünnwandigen Klebeflächen die warme Farbe des Goldes ästhetisch positiv auf die zahnfarbene oder rosafarbene Verblendung der Zirkon-Konstruktion auswirkt. Dazu kommt, dass die Anschlussgeometrie zum Implantat hin sich ebenfalls gold eloxiert präsentiert und bei dünner Gingiva hilft, den Grauteil in diesem Bereich zu reduzieren.

Die Flächen am Titaninsert dienen zur besseren Positionierung (Rotationsschutz) in der Zirkon-Konstruktion, und die angebrachten Rillen sorgen für eine dauerhafte und feste Verklebung.

Das Anschlussprofil des Titaninserts ist von der Geometrie her so ausgerichtet, dass der Aufbau nicht am Knochen aufliegen kann. Das spezielle Design der Titanbasis ermöglicht eine Schraubenzugangskanal-Abwinkelung von bis zu 30 Grad! Weitere Punkte im Aufbausystem, welches in dieser Art einzigartig ist, sind die Schraube und der Schraubendreher, die nachfolgend erklärt werden. Um die Schraube auch in einer Abwinke-

lung von 30 Grad aus dem Abutment herauslösen zu können, ist eine spezielle Konfiguration der Innenseite der Titanbasis geschaffen worden, die wiederum zusammen mit dem besonderen Schraubenkopfdesign diese Einzigartigkeit ergibt.

Schraube und Schraubendreher

Der spezielle Schraubenkopf kann aber auch mit einem normalen, systemzugeordneten Schraubendreher herausgelöst werden. Werden jedoch Abwinkelungen im Schraubenzugangskanal angestrebt, ist es zwingend notwendig, den 3.0 dynamischen Abutment-Schraubendreher zu verwenden.

Der benannte Spezial-Schraubendreher mit speziell gehärtetem Rundkopf garantiert dafür, dass auch bei einer Abwinkelung von 25 bis 30 Grad des Schraubenzugangskanals das Anzugsdrehmoment entsprechend auf die Schraube übertragen werden kann.

Patientenfall

Der vorgestellte Auftrag vom Oktober 2014 (DLZ-Schweiz GmbH) umfasst, eine bedingt abnehmbare Zirkon-Rekonstruktion auf vier Im-

plantaten herzustellen und im Weiteren den Patienten von seiner Totalprothese zu befreien.

Da im beschriebenen Fall im Bereich der Implantate Regio 15/25 eine leichte Abwinkelung des Schraubenzugangskanals angestrebt werden musste, waren wir gezwungen, auf das neuartige Titaninsert von Dynamic Abutment Solutions zurückzugreifen.

Auch in Bezug auf die direktverschraubte Abwinkelungsanforderung ist mit dem 3.0 Dynamic Abutment der gewünschte Lösungsansatz möglich und die Anforderungen können problemlos erfüllt werden.

Es ist eine besondere Herausforderung, eine solche Arbeit effizient und patientenkonform ausgerichtet über die Produktion im Ausland herzustellen. Dies gelingt nur mit einem sehr ausgeklügelten System bezüglich der Zusammenarbeit der Vor-Ort-Produktion und der DLZ-Schweiz-Logistik. Die DLZ-Schweiz GmbH ist nicht nur darum besorgt, Aufträge über den logistischen Weg abzuwickeln, sondern trägt mit der Innovationsbereitschaft und den vorhandenen Netzwerken dazu bei, Lösungen patientenspezifisch auszurichten. Als Logistikunter-

nehmen ist die DLZ-Schweiz GmbH nicht nur im Import von qualitativ hochwertigem Zahnersatz tätig, sondern stets auch auf der Suche nach der Verarbeitungsoptimierung. Durch den Einsatz dieser in der Schweiz einzigartigen Titaninsert von Dynamic Abutment Solutions ist es gelungen, zum einen ein hochwertiges Produkt noch individueller in der Fertigung zu gestalten und zugleich auch dem Schweizer Markt exklusiv ein Generikaprodukt anzubieten, welches in der vorliegenden Art seinesgleichen sucht.

Bezugsquelle für die 3.0 Dynamic Abutments ist die DLZ-Schweiz GmbH.

Mit der Auftragsvergabe an die DLZ-Schweiz GmbH sind solche aussergewöhnlichen Rekonstruktionen zielgenau und ästhetisch den notwendigen Vorgaben entsprechend sowie in einem sensationellen Preis-Leistungs-Verhältnis umzusetzen. **DT**

Dentales Logistik Zentrum Schweiz

Tel.: +41 41 660 75 67
www.dlz-schweiz.com

Doppelt Gutes tun: Spendengelder durch Zahnbürstenrecycling

Umweltinitiative ermöglicht Recycling von Zahnbürsten und Zahnpastatuben.



sich auch Zahnarztpraxen kostenlos beteiligen können. Durch die Initiative werden Prophylaxe und Zahnbürstenwechsel erstmals nachhaltig und umweltschonend gestaltet. 2013 startete das Sammelprogramm und seitdem beteiligen sich bereits knapp 200 Sammelstellen in der Schweiz.

Schutz vor Karies und eine gute Oralprophylaxe ist dank medizinisch hochwertiger Mund- und Zahnpflegeprodukte heute für jeden möglich. Wer zudem noch der Empfehlung von Zahnärzten folgt und seine Zahnbürste alle drei Monate wech-

selts, erhöht die karieshemmende Wirkung zusätzlich. Jetzt zählt sich eine gute Mundhygiene auch für die Umwelt aus: Denn die alten Zahnbürsten und leeren Zahnpastatuben können erstmals recycelt werden. Bei der Umweltinitiative vom Recyclingunternehmen TerraCycle und den Mundhygienespezialisten Colgate, elmex und meridol werden v.a. Zahnärzte aufgefordert, erstmals ihren Zahnpflegeprodukteabfall nachhaltig und kostenlos zu recyceln und erhalten dafür Spendengelder.

len Verein nach Wahl spenden kann. Der gesammelte Abfall wird erstmals zu 100 Prozent wiederverwertet. Dadurch werden nicht nur natürliche Ressourcen geschont, sondern auch soziale Projekte finanziell unterstützt.

Wolfram Schnelle, General Manager von TerraCycle, erklärt: „Das Sammelprogramm findet grossen

Zuspruch. Vor allem Zahnärzte nutzen es, um ihren ‚Abfall‘ nachhaltig zu entsorgen und ihre Patienten zu mehr Mundhygiene zu motivieren, indem sie regelmässig ihre Zahnpflegeprodukte austauschen. Jetzt fördert der Verbraucher neben der eigenen Gesundheit gleichzeitig Nachhaltigkeit, Umweltschutz und einen gemeinnützigen Zweck.“

Und das Sammelprogramm hat Erfolg: In den sieben Ländern, in denen Colgate das Recycling von Zahnpflegeprodukten unterstützt, konnten mittlerweile bereits über 1,2 Millionen gebrauchte Zahnbürsten und leere Zahncremetuben für das Recycling gesammelt und über 20'000 Franken für gemeinnützige Organisationen gespendet werden. So kann jeder seinen Beitrag für mehr Nachhaltigkeit leisten.

Weitere Infos zum Programm und zur Anmeldung unter: www.terracycle.ch. [DT](#)

ANZEIGE



Das Umweltunternehmen TerraCycle ermöglicht das erste Recyclingsystem für Zahnbürsten, Zahnpastatuben, Zahnseidedosen und Kunststoffumverpackungen, an dem

Recyclingsystem

Das Umweltunternehmen TerraCycle ermöglicht das erste Recyclingsystem für Zahnbürsten, Zahnpastatuben, Zahnseidedosen und Kunststoffumverpackungen, an dem

grossem Erfolg beteiligt sich auch die Schulzahnklinik des Kantons Schaffhausen an der Aktion, die alle Patienten und Mitarbeiter zu mehr Umweltbewusstsein und Nachhaltigkeit aufruft. „In unserer Klinik fällt jede Menge Zahnpflegeprodukteabfall an und es freut uns, dass wir jetzt etwas gegen diesen Abfall machen können“, erklärt Frau De Gea, die das Recycling der Zahnpflegeprodukte in der Zahnklinik organisiert.

Mitmachen ist einfach

Die Zahnpflegeprodukte werden in einem beliebigen Behälter gesammelt. Ist dieser voll, wird der Karton kostenlos an TerraCycle geschickt. Zusätzlich erhält die Praxis zwei Rappen pro eingesandter Zahnbürste und Co., die das Team an einen sozia-

CURAPROX



Periimplantitisprophylaxe.



Anspannen. Entspannen. Sauber.

MIND THE GAP!

Oder kurz: «Implant-Saver». Dieser elastische Mikrofaser-Floss pflegt den Sulcus rund um Implantate auf eine völlig neue Weise – und das ohne zu verletzen, angenehm und wirkungsvoll. Statt langer Worte: Bestellen Sie jetzt Ihr Muster und Ihre Offerte: info@curaden.ch oder 041 319 45 50.

curaden
BETTER ORAL HEALTH FOR ALL

CURADEN International AG | 6011 Kriens
www.curaprox.com

SWISS PREMIUM ORAL CARE

Frankfurt am Main und Budva – Lernen in entspannter Atmosphäre

Die Internationale Implantatstiftung bietet 2015 Kurse für Sofortbelastung und basale Implantologie auch in Deutschland an.

Infos zum Unternehmen



Kursgegenstand ist die Sofortbelastung in der Implantologie. Am Ende des Curriculums sollen die Teilnehmer selbstständig Fallplanungen und Behandlungen bis

einschliesslich der prothetischen Versorgung und der prothetischen Nachsorge durchführen können.

Die Unterrichtseinheiten werden von erfahrenen Lehrern für basale Implantologie durchgeführt. Eigene Fallplanungen können mitgebracht und diskutiert werden. Es wird empfohlen, das Curriculum mit dem ersten Kurs zu beginnen, die Ausbildung nicht zu unterbrechen sowie während dieser Zeit bereits die ersten Fälle in der eigenen Praxis zu behandeln.

Kursorte und Voraussetzungen

Die ersten drei theoretischen Kurse finden in einem Hotel in der Nähe des Flughafens Frankfurt am Main statt. Der letzte Abschnitt des Kurses ein-

schliesslich der Abschlussprüfung wird in Budva/Montenegro ausgerichtet. Die individuellen Trainings (Practicals) zwischen den Kursen finden (nach Absprache) in den Praxen der Teilnehmer statt. Dafür werden diese in Kleingruppen aufgeteilt. Kursskripts werden in deutscher Sprache für jeden Teilabschnitt der Ausbildung zur Verfügung gestellt.

Alle Kursteilnehmer müssen über ein abgeschlossenes, anerkanntes Studium der Zahnmedizin verfügen. Chirurgische Kenntnisse sind von Vorteil. Erfahrungen mit 2-phasigen Implantaten und Knochenaufbau sind nicht nötig. Sie sollten eine eigene Praxis besitzen oder zumindest an Ihrem Arbeitsplatz über die notwendigen Kompetenzen

verfügen, um allfällige Änderungen im Tages- und Behandlungsablauf sofort umsetzen zu können. Ein praxiseigenes oder eng verbundenes Dentallabor ist von grossem Vorteil. Zu allen Kurseinheiten können Zahntechniker kostenfrei mitgebracht werden. Zur Vorbereitung sollen alle Teilnehmer die Lektionen zur Knochenfunktion auf www.ihde.com angesehen und verstanden haben. Kenntnisse der englischen Sprache sind auch für den Kurs selber von Vorteil, weil Kursskripte und Literatur aus anderen Kursen hinzugezogen werden.

IF Clinical Master of Immediate Loading®

Curriculum-Absolventen können anschliessend die Vorbereitungen für

die IF Masterprüfung beginnen. Dafür muss eine separate Unterrichtseinheit besucht werden. Voraussetzung sind fünf vollständige Demonstrationen eigener Behandlungsfälle. Hieran schliesst sich eine Prüfung (theoretischer und praktischer Teil) an. Für Falldiskussionen müssen vollständige und korrekte Kommentare zu mehreren Behandlungssituationen abgegeben werden. Weitere Details unter www.implantfoundation.org/index.php/master-of-immediate-loading.

International Implant Foundation

Tel.: +41 79 387 76 06
www.implantfoundation.org

Anwendung der aktuellen Plasmamedizin in der Parodontitistherapie

MIO International OZONYTRON ist weltweit führend auf dem Gebiet der Plasmamedizin mit TtP.



1



2



3

Abb. 1: Patientin mit Mundeinsatz FMT während der FMD-Therapie (Full Mouth Disinfection). – Abb. 2: Doppelseitiger Mundeinsatz FMT (Full Mouth Tray, med. zertifiziert). – Abb. 3: Anschauliche Darstellung der Plasmawolke.

Circa 80 Prozent der Bevölkerung ab dem 30. Lebensjahr leiden manifest an Parodontitis. Unbehandelt führt sie zum Zahnverlust. Darüber hinaus gibt es zahlreiche, evidente Daten, dass die Parodontitis an anderen systemischen Erkrankungen beteiligt ist (kardiale Infektionen, zerebrale Insulte, Diabetes u.v.m.). Damit kommt der Parodontitistherapie eine zunehmende Bedeutung in der Medizin zu.

Traditionelle Therapieformen basieren auf einer lokalen Infektionsbeseitigung, konservativ oder chirurgisch. Durch den Fortschritt der Forschung in der Molekularbiologie, Genetik und Mikrobiologie erkennt man jedoch zunehmend, dass auch systemische Therapieansätze notwendig werden.

Das besondere Augenmerk sollte auf eine ausgewogene Ökoflora des Magen-Darm-Traktes gelegt werden. Eine Verschiebung des mikrobiellen Gleichgewichtes kann zu Störungen der Immunkompetenz führen.

Der Magen-Darm-Trakt beginnt an der Mundhöhle. Deswegen setzt dort der therapeutische Ansatz mit der aktuellen Plasmamedizin zur Reduktion der Bakterienlast und Harmonisierung der Ökoflora an. Die neue Applikationstechnik mittels beidseitigem weichen Mundapplikator desinfiziert gleichzeitig alle Parodontien und das angrenzende Weichgewebe. Sie ist damit integraler Bestandteil eines schlüssigen Therapiekonzeptes gegen die Parodontitis.

Therapiekonzept

Das konservative Therapiekonzept lässt sich zunächst ausserordentlich einfach definieren: Therapiere antiin-

fektiös, entferne sämtliche lokale Reize möglichst perfekt, reduziere die Keimbelastung. So simpel dieses Ziel erscheinen mag, es stellt eine wirkliche Herausforderung dar. Die Depuration subgingival erfolgt ohne Sichtzugang, sozusagen auf Gefühl, mit sehr eingeschränkter instrumenteller Unterstützung. Daran wird sich in Zukunft nichts ändern, nur ist sie alleine unzureichend, da kaum mehr als 90 Prozent der Keime beseitigt werden. Die restlichen 10 Prozent, zusätzlich zu den Biofilm-Depositen an der Mukosa – dies sind ca. 60 Prozent der Keime in der Mundhöhle –, haben sich nach wenigen Stunden wieder auf den Stand vor der PZR erhöht.

Ziel der antiinfektiösen Therapie ist nicht nur eine möglichst saubere Wurzeloberfläche bis zu den Sharpey'schen Fasern ohne jede hartstoffliche Auflagerung (Konkremente) zu hinterlassen, sondern auch die verbliebenen Keime in der Mukosa und in den Biofilm-Depositen zu eliminieren. Im Rahmen dieser Dekontaminationstherapie kommt es natürlich zu einer Flutung mit Oralpathogenen und durch die nicht vermeidbare mechanische Verletzung periparodontaler Weichgewebstrukturen zur Infiltration ins Gewebe. Hier setzt die neue Applikationstechnik mit TtP an.

Neue Applikationstechnik

Die neue Applikationstechnik mit TtP (Tissue tolerable Plasma) desinfiziert gleichzeitig alle Parodontien und angrenzendes Weichgewebe unter einer Schutzatmosphäre eines weichen, beidseitigen Löffels, abgekürzt FMT (Full Mouth Tray). In dem nur wenige Minuten dauernden Vorgang flutet TtP

durch alle Parodontien und Zähne, dringt dabei in das Zahnfleischgewebe, in Kavitäten, in Taschen und den Biofilm ein. Sulcus Fluide werden abgesaugt und die kommensale Mischinfektion obligater Mundhöhlenflora Keime eliminiert.

Ich führe die Full Mouth Disinfection (FMD) mit TtP vor der PZR für fünf Minuten und nach der PZR noch einmal für zehn Minuten durch. Dabei kommt es zu einer Beruhigung des Gewebes, die Kapillaren verschliessen, es kommt zur Blutstillung und der Patient hat kaum mehr Nachschmerzen.

Plasmamedizin

Plasma ist ein Teilchengemisch auf atomar-molekularer Ebene, dessen Bestandteile in Atome, Ionen und Elektronen aufgeteilt sind. Das in der Medizin eingesetzte Plasma ist ein hautverträglicher Cocktail mit Raumtemperatur (TtP). Als Basis für das erzeugte Teilchengemisch wird Umweltluft, abgekürzt CAP (Cold Atmospheric Plasma), eingesetzt und in smogbelasteter Umgebung auch 95 Prozent reiner Sauerstoff, abgekürzt COP (Cold Oxygen Plasma). Der Plasma-Cocktail wirkt keimeliminiierend in Sekundenbruchteilen durch Zerstörung der Zellmembran bei Bakterien, der Hülle bei Viren und der Sporenbildung bei Soor.

Therapie chronischer Parodontien

Mit der FMD mit TtP sind Sie in der Lage, chronisch erkrankte Parodontitis-Patienten erfolgreich zu therapieren. In der Regel sind weiterführende Therapiemassnahmen, speziell chirurgische, bei diesen Patienten dann nicht obligat notwendig.

Therapie aggressiver Parodontitiden

Das Dilemma bei aggressiven Parodontitiden ist die Therapieresistenz bzw. rasche Rekurrenz. Es ist verständlich, dass bei einer inkompetenten immunologischen Systemvoraussetzung der konventionelle Umgang mit den oralpathogenen Keimen im subgingivalen Milieu unzureichend ist. Diese systemische Reaktionslage ist in Art und Umfang genetisch determiniert.

Deswegen ist die einzige Therapie, die wir anbieten können, durch konkludente regelmässige Keimreduktion das Vorschreiten der parodontalen Destruktion zu reduzieren bzw. mit TtP zu verhindern.

Erhaltungstherapie

Die therapeutische Relevanz der Erhaltungstherapie ist elementar: 1. Befunderhebung durch Sondierungstiefe und BoP. 2. Biofilmentfernung subgingival. 3. Desinfektion und Keimreduktion. Unter den vorgenannten Aspekten ist die routinemässige Applikation der FMD mit TtP, unter der Schutzatmosphäre eines doppelseitigen weichen Mundeinsatzes, aktuell zu empfehlen. Etabliert hat sich die Applikation in der Prophylaxe und Therapie von Parodontitis und Karies sowie in der Implantologie, bei Kieferostitis und NICO. Neben der weitgehenden Keimreduktion kommt es zu einer besseren und schnelleren Wundheilung durch den Wundreinigungseffekt, die Erhöhung der biochemischen Abgabe von Sauerstoff an das ischämische Gewebe und die Aktivierung des Immunsystems durch die Freisetzung bestimmter Zytokine.

Kontraindikation

TtP ist unter Einhaltung der Therapieanleitung, der Applikationszeiten und ihrer Konzentrationen nicht kontraindiziert. Die zu vermeidende Lungenbelastung bei offenen Systemen lässt sich durch eine gute Absaugvorrichtung (Speichelzieher im Mundraum eingesetzt) erreichen und unter der Schutzatmosphäre eines Mundeinsatzes (FMT) gänzlich vermeiden.

Vorteile der aktuellen Plasmamedizin

Die Vorteile von TtP liegen in der weitgehenden Keimreduktion, dem Wundreinigungseffekt, der schnelleren Wundheilung sowie der Aktivierung des Immunsystems. Unter Einsatz des FMT wird mittels einer höheren Plasmakonzentration in einem Arbeitsgang von nur wenigen Minuten die Desinfektion aller Parodontien, der Zähne sowie des verbliebenen Biofilms erreicht. Ein weiterer Vorteil liegt in der nur geringen Personalbelastung.

Die FMD ist delegierbar und semi-automatisch, dem Patienten muss lediglich der Löffel eingesetzt und wieder entnommen werden. Die Therapie erfüllt die Forderung der eingangs erwähnten systemischen Therapie. Darüber hinaus belastet sie den Patienten nicht und kann unter vorgenannten Aspekten, insbesondere mit COP (Basis: 95 Prozent reiner Sauerstoff), als eine biologische Therapie eingestuft werden.

Weltweit führend auf dem Gebiet der Plasmamedizin mit TtP unter einer Schutzatmosphäre eines doppelseitigen Mundapplikators ist die deutsche Firma MIO Int. OZONYTRON mit Sitz in München.



Kontakt

Infos zum Autor



Dr. med. dent. Jens Hartmann
jens.hartmann@ozonytron.com

MIO International
OZONYTRON GmbH
Tel.: +49 89 24209189-0
www.ozonytron.de

OZONYTRON®

Mit der Natur – für den Menschen. Plasma-Medizin.

THE ORIGINAL.
MADE IN
GERMANY.



Die „all inclusive“ Variante für die Therapie mit Plasma:

OZONYTRON^{XP/OZ}

32 Parodontien desinfiziert in wenigen Minuten unter einer kontrollierten Schutzatmosphäre!

Bewährt: OZONYTRON-XP/OZ das Multitalent, bietet die Behandlung mit den Plasma-Elektroden und **CAP** (cold-atmospheric-plasma) für Aphthen, Herpes, Karies, Zunge etc., die Beflutung mit CAP über eine Düse (Handstück mit aufgesetzter Kapillare) für Zahnfleischtaschen, Wurzelkanäle. Es bietet die Full-Mouth-Disinfection mit CAP über einen doppelseitigen Mund-Applikator (FMT) zur Keimeliminierung aller 32 Parodontien und Zähne in wenigen Minuten. Und das XP/OZ bietet darüber hinaus mit **COP** (cold-oxygen-plasma) biologisches In-Bleaching eines de-vitalen Zahnes über den Wurzelkanal sowie BIO-Bleaching aller 32 Zähne unter der Schutzatmosphäre des weichen Mund-Applikators FMT, ohne Zusätze, ohne Personalbindung, vollautomatisch. „Löffel in den Mund, einschalten, das war's“.

Die preiswerte Variante für die Full-Mouth-Disinfection mit Plasma :

OZONYTRON^{XO}

32 Parodontien desinfiziert in wenigen Minuten unter einer kontrollierten Schutzatmosphäre!

Bewährt durch Erfahrungen mit dem Multitalent OZONYTRON-XP/OZ, biologisch mit reinem Sauerstoff, leistungsstark, blutstillend, keimeliminierend in Sekunden, effektiv, erfolgreich, nachhaltig, zuverlässig, vollautomatisch, einfach im handling, **preiswert**.

NEU!



0-A-ZWP-9-2013



Ozonytron® ist eine Produktmarke von:
is a product brand of:

MIO International
OZONYTRON GmbH

MIO International Ozonytron® GmbH · Maximilianstr. 13 · D-80539 München
Tel.: +49(0)89 / 24 20 91 89-0 · +49(0)89 / 24 20 91 89-9 · info@ozonytron.com

www.ozonytron.de

Mehrwert für die Kunden

Zenostar-System erstrahlt in neuem Glanz.

Zenostar ist das Zirkoniumoxid-System von Wieland Dental. Mit seiner Indikationsvielfalt von Einzelzahnrestorationen bis hin zu mehrgliedrigen Brücken bietet es eine grosse Bandbreite an Verarbeitungsmöglichkeiten – und dadurch noch mehr Flexibilität, Effizienz und Sicherheit. Denn jetzt ist Zenostar kompatibel mit den e.max-Verblendsystemen von Ivoclar Vivadent.

Ab sofort bieten sich bei der Verwendung von Zenostar vielfältige Verarbeitungsoptionen und eine hohe Effizienz bei der Herstellung von vollanatomischen Restaurationen und Gerüsten. Konkret wird dies durch zwei Neuerungen ermöglicht.

IPS e.max von Ivoclar Vivadent angepasst. Aufgrund der Erweiterung um die neue Farbe T3 lassen sich alle 16 A–D-Zahnfarben noch einfacher reproduzieren. Die verringerte Disc-Härte führt überdies zu verbesserten Fräseigenschaften und höheren Fräsestandzeiten. Ein angepasster und optimierter Skalierungsfaktor sorgt

zitat der ideale Werkstoff für die Verblendung von Gerüststrukturen. Die Discs sind in vier verschiedenen Farben (MO1 bis MO4) sowie ohne Färbung (MO0) erhältlich. Damit steht im Vergleich zu früher nun auch vorgefärbtes Material zur Verfügung. Auch die Bezeichnung MO fügt sich in die Farbphilosophie von IPS e.max ein.

Spezialist in Vollkeramik

Als Spezialist im Bereich Vollkeramik ist Ivoclar Vivadent ständig auf der Suche nach neuen Wegen, um attraktive und innovative Produkte und Systemlösungen zu offerieren. Dies spiegelt sich auch in der Übernahme von Wieland Dental wider. Dadurch ist Ivoclar Vivadent in der Lage, ein noch breiteres Sortiment an CAD/CAM-Materialien und -Geräten anzubieten in dem Bestreben, Zahnarzt und Labor modernste Technologien und Produkte von höchster Qualität zu bieten. Mit Zenostar steht ein System zur Verfügung, das alle Arbeitsschritte vom Scan bis zur Befestigung abdeckt. 

Zenostar® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wieland Dental + Technik GmbH. IPS e.max® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.

Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +423 235 35 35
www.ivoclarvivadent.com



Zenostar in neuem Glanz.

Die erste Neuerung bildet das Zenostar T-Disc-Portfolio (früherer Name: Zenostar Zr Translucent) mit neuer Farbkodierung. Durch die Umbenennung der transluzenten Zenostar Zr-Discs in Zenostar T wurden die Farbkodierungen an jene von

für eine noch präzisere Passung der Restaurationen.

Die zweite Neuerung besteht in der Einführung von Zenostar MO (Medium Opacity), das Zenostar Zr Bridge ersetzt. Zenostar MO-Discs sind wegen der etwas höheren Opa-

Sauber trifft Grün

Patientensicherheit und Umweltschutz ab sofort gut vereinbar.

Eine Zukunft, in der die notwendigen Praktiken zur Infektionskontrolle und der Schutz der Umwelt nicht mehr einander ausschliessen, hat nun begonnen: Westside Resources ist das erste und einzige Unternehmen, das eine absolut umweltverträgliche Einwegkanüle für Luft-/Wasser-Spritzen anbieten kann. Das Produkt trägt dem Umstand Rechnung, dass Zahnärzte in dieser Hinsicht oft in einem

der Patienten und der Umwelt übernehmen“, sagt Donovan Berkely, CEO von Westside Resources. „Und ab sofort können Zahnärzte gleichzeitig die Patientensicherheit verbessern und die Umwelt schützen.“

Die Produkte Natures Tip und BioFree Tips basieren auf natürlichen Rohstoffen, enthalten keine Erdölkomponenten oder -derivate und sind zu 100 Prozent kompostierbar.



Dilemma stecken: Der Einsatz von Einweginstrumenten erhöht zwar die Patientensicherheit, aber die Einwegprodukte bestehen zumeist aus Kunststoff und tragen nach der Verwendung nur dazu bei, dass die Abfallmengen ansteigen. Alle massgeblichen Gesundheitsorganisationen empfehlen Zahnärzten dringend, Einwegkanülen einzusetzen, aber sie verschmutzen die Umwelt.

„Wir alle müssen gleichermaßen Verantwortung für die Gesundheit

Beide Produkte wurden von den unabhängigen Testlaboren NSF International und Vincotte geprüft und bestätigt. Die Bestätigung besagt, dass sich die Produkte innerhalb von weniger als zwölf Monaten komplett zersetzen und keinerlei Spuren giftiger Stoffe hinterlassen. 

Westside Resources

Tel. (gebührenfrei): 00800 80112345
sales@crystaltip.com

Kostenlose Schnittstellen

Per Mausklick zum digitalen Kreditmanagement.

Die Zukunft des Kreditmanagements ist digital. Der Weg dahin führt über kostenlos erhältliche Schnittstellen, die das Praxissoftwaresystem der Zahnarztpraxis direkt mit den Finanzdienstleistungen der Zahnärztekasse AG verknüpfen. Im Wesentlichen umfasst das digitale Kreditmanagement neben den Schnittstellen drei Elemente, die für die Zahnarztpraxis konkreten Mehrwert generieren:

1. Die Internet-Dialogplattform

www.debident.ch unterstützt zahlreiche Funktionen wie Online-Bonitätsprüfungen, Liquiditätsprognosen, Teilzahlungsrechner oder die gezielte Liquiditätssteuerung durch frei bestimmbare Auszahlungstermine der Honorarguthaben.

2. Kennzahlenvergleiche „Benchmarks“

Anhand der entsprechenden Kennzahlen kann die Zahnarztpraxis einerseits interne Vergleiche anstellen und sich andererseits mit den Durchschnittswerten der Branche vergleichen.

3. Die Patientenwebsite

Über diese elektronische Plattform www.zahngeld.ch können Patienten Fragen zur Finanzierung ihrer Honorarnoten stellen, online Ratenberechnungen vornehmen und

Schnittstellen-Partner der Zahnärztekasse AG

- Martin Engineering AG www.martin.ch
- DentaGest SA www.dentagest.ch
- CCS Creative Computer Software AG www.ergodent.ch
- Gartenmann Software AG www.gartenmann.ch
- ISEWatt www.isewatt.ch
- Kern Concept AG www.kernconcept.ch
- OneBox Informatik AG www.oneboxdental.ch

gleich einen Antrag auf Teilzahlung stellen.

Das digitale Kreditmanagement erhöht die Prozesssicherheit, steigert Wirksamkeit, Effektivität und Effizienz und entlastet das Praxisteam von branchenfremden, für die Zahnarztpraxis aber elementar wichtigen Aufgaben. Der zentrale Nutzen liegt jedoch in der Sicherung der Liquidität. 

Zahnärztekasse AG

Tel.: +41 43 477 66 66
www.zakag.ch

ANZEIGE

dynamic mit DLZ-Schweiz




DLZ Dentales Logistik Zentrum Schweiz

Wir sind in jedem Falle der richtige Partner für Sie und Ihre Patienten.

Patientenarbeit Oktober 2014

- Zirkonrekonstruktion 12 glied.
 - indiv. geschichtet
 - direkt verschraubt
- verklebt auf 4 dynamic-Titan-Base
- Abwinkelung bis 30 Grad möglich

DLZ Dentales Logistik Zentrum Schweiz GmbH

Kernserstrasse 29
Postfach 1221
CH-6061 Sarnen

Tel.: +41 41 660 75 67
Fax: +41 41 660 75 68
E-Mail: info@dlz-schweiz.com
Homepage: www.dlz-schweiz.com

Preisträger gekürt

Ehrung im Rahmen der 44. Jahrestagung der SSP: Oral-B Preis für klinische Präsentationen an Dr. med. dent. Tobias Hägi verliehen.

Unter dem Titel „Parodontologie – quo vadis?“ präsentierte die 44. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie (SSP) Antworten auf Fragen zur Prävention, Diagnostik und Therapie parodontaler Erkrankungen. Anlässlich der zweitägigen Veranstaltung in Zürich wurde auch der anerkannte Oral-B Preis für klinische Präsentationen verliehen: Die begehrte Auszeichnung erhielt Dr. med. dent. Tobias Hägi, Universität Bern, für seine Arbeit zur „Parodontaltherapie einer in der Adoleszenz nicht

Damit würdigen SSP und Oral-B die Ausführungen des diesjährigen Siegers zur erfolgreichen Therapie einer in der Adoleszenz nicht diagnostizierten, aggressiven Parodontitis. Der Preisträger nahm die Glückwünsche persönlich von SSP-Präsident Prof. Dr. Dr. Anton Sculean, SSP-Vorstandsmitglied Dr. med. dent. Christoph Rieder und Tanja Burdett, Professional & Academic Relations Manager D/A/CH, Procter & Gamble Professional Oral Health, am 5. September 2014 im Rahmen der SSP-Jahrestagung in Zürich entgegen.



Im Rahmen der Jahrestagung der SSP wurde in Zürich der Oral-B Preis für klinische Präsentationen verliehen, v.l.n.r. Tanja Burdett (Procter & Gamble Professional Oral Health), Dr. med. dent. Tobias Hägi (Gewinner Oral-B Preis), Prof. Dr. Dr. Anton Sculean (SSP-Präsident) und Dr. med. dent. Christoph Rieder (SSP-Vorstandsmitglied).

diagnostizierten, aggressiven Parodontitis“. Der Oral-B Preis unter der Schirmherrschaft der SSP zeichnet Praktiker aus, die ihre Erfahrungen anhand eines herausragenden Fallberichtes darstellen.

Veröffentlichung des Beitrages

Es war bereits die zehnte Vergabe des renommierten Preises, der traditionell anlässlich der Jahrestagung der SSP verliehen wird. Diesmal konnte sich Dr. med. dent. Tobias Hägi, zurzeit der Einreichung seiner Arbeit an der Universität Bern beschäftigt, den ersten Platz und damit das Preisgeld von 5'000 CHF sichern. Die Auszeichnung sieht ausserdem eine Veröffentlichung des Siegerbeitrags in der Zeitschrift SSP Aktuell vor.

Oral-B Preis 2015

Ab sofort können sich erneut in der Schweiz forschende oder niedergelassene Zahnärzte und Dentalhygienikerinnen, die Mitglied in der SSP sind, um den „Oral-B Preis für klinische Präsentationen unter der Schirmherrschaft der SSP“ bewerben. Interessenten haben noch bis zum 30. April 2015 die Möglichkeit, ihr Manuskript bei der SSP einzureichen – ganz einfach per E-Mail unter sekretariat@parodontologie.ch. Weitere Informationen zur Teilnahme unter www.parodontologie.ch.

Procter & Gamble Germany GmbH

Tel.: 00800 57057000
www.dentalcare.com

Mit nur elf Kilogramm unterwegs

Portable Behandlungseinheit SMART-PORT Premium von BPR Swiss

Der clever designte SMART-PORT Premium integriert die wichtigsten Funktionen und Antriebe einer Behandlungseinheit in einem einzigen nur elf Kilogramm leichten Koffer. BPR Swiss als langjähriger Hersteller und Innovator portabler Behand-

Strom angeschlossen werden. Der bereits eingebaute elektrische Motor mit Licht und 30 frei wählbaren Programmen und

strumente der Behandlungseinheit in Ihrer Praxis. Das hohe Leistungsvermögen des SMART-PORT Premium wird durch eine äusserst effiziente Absaugung komplettiert. Das durchdachte Design ermöglicht einen schnellen und einfachen Auf- und Abbau der Einheit. Zusätzlich beeindruckt der SMART-PORT Premium mit seinem leisen öl-freien Kompressor (48 dB!). Der SMART-PORT Premium von BPR Swiss ist eine bedeutende Innovation mit Schweizer Verarbeitungsqualität.



lungseinheiten setzt damit einen weiteren Meilenstein in diesem Bereich.

Zur Inbetriebnahme muss die Behandlungseinheit einzig an den

ebenfalls integrierte elektrische Zahnsteinentferner haben volle Leistungsfähigkeit wie die In-

Weitere Informationen oder eine Produktberatung:

BPR Swiss GmbH

Tel.: +41 31 506 06 06
www.bpr-swiss.com

ANZEIGE



Caisse pour médecins-dentistes SA
Zahnärztekasse AG
Cassa per medici-dentisti SA

An Group Company

Liquidität entspannt.

Das beste Fitnessprogramm für das Unternehmen ist ein effizientes Kreditmanagement.



«Die Liquidität ist der Atem des Unternehmens. Sie ist dann gewährleistet, wenn die Honorareinnahmen pünktlich fließen. Voraussetzung dazu ist ein effizientes und professionell strukturiertes Kreditmanagement. Übergibt die Zahnarztpraxis diesen Bereich einem qualifizierten Finanz-Dienstleistungsunternehmen, kann sich das Praxisteam frei von

administrativen Belastungen der Betreuung der Patientinnen und Patienten widmen. Mit voller Konzentration und mit der inneren Ruhe, die es dazu braucht.»

Thomas Kast, Geschäftsführer

zakag.ch/liquiditaet-details



CH-1002 Lausanne
Rue Centrale 12-14
Case postale
Tél. +41 21 343 22 11
Fax +41 21 343 22 10

CH-8820 Wädenswil
Seestrasse 13
Postfach
Tél. +41 43 477 66 66
Fax +41 43 477 66 60

CH-6900 Lugano
Via Dufour 1
Tél. +41 91 912 28 70
Fax +41 91 912 28 77

info@cmdsa.ch, www.cmdsa.ch

info@zakag.ch, www.zakag.ch

info@cmdsa.ch, www.cmdsa.ch

Lachgasbehandlung

sedaflow® als moderne ALL-in-One Einheit

Die dentale Sedierung mit Lachgas findet immer mehr Befürworter. Neben den Vorteilen der Methode spielen hierbei auch gerätetechnische Verbesserungen und ein Zusammenspiel von Komfort und Sicherheit bei der Bedienung der Lachgassysteme eine entscheidende Rolle. In den exklusiv bei BIEWER medical erhältlichen Gerätesystemwagen der Serie sedaflow® sind alle notwendigen Bestandteile

enthalten: die Flowmeter (digital oder analog) vom US-Premium-Hersteller Accutron zum Mischen von Sauerstoff und Lachgas, die medizinischen Gase (je 10-Liter-Flaschen) sowie der Anschluss für das Patientenschlauchsystem mit Absaugung und den Accutron-Nasenmasken. Die Systemwagen der Linie sedaflow®

werden stetig weiterentwickelt, sodass heute zwei Varianten – sedaflow® classic und sedaflow® slimline – angeboten werden. Beide Systeme sind in allen gängigen RAL-Farben erhältlich oder können auf Wunsch im Praxisdesign optisch individualisiert werden.

Der sedaflow® classic besticht durch sein hochwertiges HPL-Material, eine hohe Mobilität in den Praxisräumlichkeiten sowie einen sehr geräumigen Korpus, der zum Beispiel beim Flaschenwechsel den Alltag erleichtert. Der sedaflow® slimline, siehe Abbildung, ist mit 40 Zentimeter Breite ein äusserst schmales Modell, das sich durch seine abgerundeten Ecken und die Flügeltüren optisch in jede moderne Zahnarztpraxis einfügt.

BIEWER medical Medizinprodukte

Tel.: +49 261 98829060
www.biewer-medical.com



Implantatpflege auf den Patienten zugeschnitten

Neuartige Zahnseide von Curaprox wurde speziell für Implantate entwickelt.

Was das Besondere am neuen Implantatpflegeprodukt von Curaprox ist und worauf man bei der Pflegeinstruktion achten sollte, sagt Dr. Kirsten Warrer im Interview. Dr. Warrer, DDS, Ph.D., ist Spezialistin für Parodontologie und eine international tätige Referentin.

Frau Dr. Warrer, Curaprox hat eine neuartige Zahnseide herausgebracht, namens Implant-Saver. Muss man Implantate speziell pflegen?

Selbstverständlich muss man das, das Implantat ist ja in einem mikrobiellen Milieu. Die Mundhöhlenbakterien kleben sich an die Zwischenräume, der Sulkus ist verletzt, der Zahnfachspalt fehlt. Da braucht es besondere Pflege.

Was ist das Besondere am Implant-Saver?

Zwei Merkmale sind speziell: die Elastizität und das Volumen. Im entspannten Zustand ist die Zahn-

seide sehr voluminös, und das ist der Grund, warum man mit ihr so gut rund um das Implantat und auch in den Einziehungen putzen kann.

einfach in den Zwischenraum einfädeln. Zum anderen kann man den Implant-Saver auch wie normale Zahnseide über den Kontaktpunkt drücken.

nicht ganz so wie mit normaler Zahnseide, aber fast.

Welche Anwendung empfehlen Sie?

Das Einfädeln ist die sicherste

ten ist. Als Zahnarzt muss man das herausfinden, was für den Patienten am besten ist. Man schaut sich die anatomische Situation an und welche Fähigkeiten der Patient hat bzw. wie



Kirsten Warrer, hier mit Ueli Breitschmid von Curaprox, rät Patienten, sich beim Dental-Profi über die optimale Implantatpflege beraten zu lassen.

Wie wendet man das Produkt an?

Es gibt zwei Anwendungen dazu. Zum einen lässt sich der Implant-Saver dank seiner speziellen Enden

Ist der Implant-Saver dazu aber nicht viel zu voluminös?

Genau das ist ja das Erstaunliche an diesem Produkt, denn trotz seines Volumens lässt sich der Implant-Saver so strecken, dass man einfach über den Kontaktpunkt kommt, zwar

Methode, aber möglich ist sie nur für fingerfertige Patienten, und das wohl eher nur im Frontzahnbereich. Bei Brückenkonstruktionen geht aber nur die Einfädelmethode, und das funktioniert dank der Einfädler an beiden Enden sogar sehr gut. Um den Implant-Saver über den Kontakt-

fingerfertig er ist. So kann man entscheiden, ob und wenn ja, welche Zahnseide richtig ist oder ob Interdentalbürsten verwendet werden sollen und welche die richtigen sind.

Gibt es keine Instruktionen, die für alle Patienten gelten?

ANZEIGE

Swiss Dental Hygienists

39. Jahreskongress
Swiss Dental Hygienists
14./15. November 2014
Basel

39^e Congrès annuel
Swiss Dental Hygienists
14/15 novembre 2014
Bâle

Changing Times

Information und Anmeldung unter
www.dentalhygienists.ch

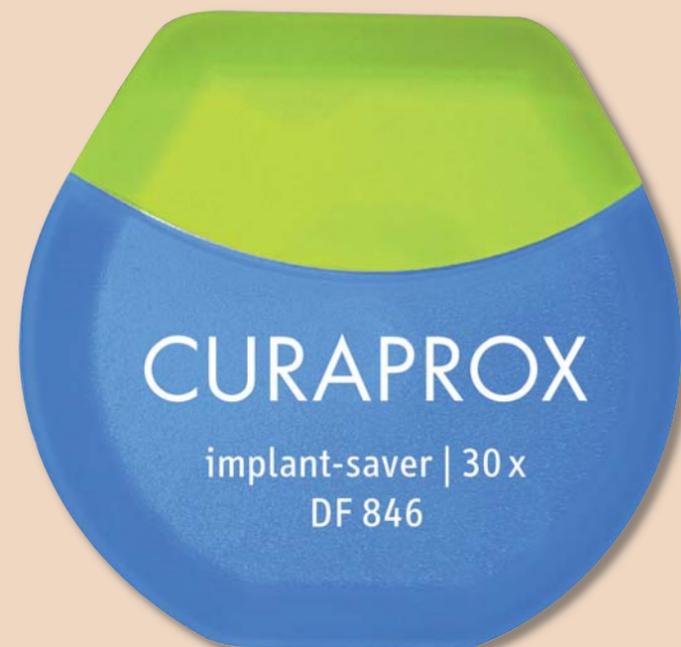
CURAPROX

punkt zu führen, spannt man ihn an und drückt ihn vorsichtig durch.

Und wie reinigt man damit?

Weil der Implant-Saver am besten reinigt, wenn

Wenn man allen Patienten genau dasselbe gibt, wird nicht sorgfältig gereinigt. Wenn man zum Beispiel einfach allen Patienten Interdentalbürsten gibt, aber viele sie gar nicht anwenden können, braucht es eine



CURAPROX
implant-saver | 30 x
DF 846

er so viel Volumen wie nur möglich generiert, spannt man ihn leicht an, lockert ihn wieder und so weiter. Dieses abwechselnde An- und Entspannen ergibt die Reinigungsbewegungen.

Wem empfehlen Sie dieses Produkt?

Allen, die ein Implantat haben oder eine Brücke. Es muss aber individuell, beim Zahnarzt schon, ausprobiert werden, sonst kann man auch mit Interdentalbürsten arbeiten.

Wie sieht die ideale Implantatpflege aus?

Das ist die, die individuell auf den einzelnen Patienten zugeschnit-

nen, braucht es eine andere Lösung, zum Beispiel eine bestimmte Zahnseide. Das erkennt man, wenn der Patient in den Recall kommt und man sieht, da hat es Beläge zwischen den Zähnen. Dann muss man fragen, woran das liegt, und eine Lösung finden.

Vielen Dank für das Gespräch.

Infos zum Unternehmen



CURADEN International AG
Tel.: +41 41 319 45 50
www.curaprox.com

ENDO TRIBUNE

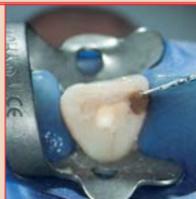
— The World's Endodontic Newspaper · Swiss Edition —

No. 11/2014 · 11. Jahrgang · 5. November 2014



Innovation zum Anfassen

Präzise Messung, sichere Aufbereitung, leistungsstarke Polymerisation – das modulare Mess- und Aufbereitungssystem DentaPort ZX mit OTR-Funktion ist perfekt für die tägliche Praxis. ▶ Seite 27



Neues Aufbereitungssystem

Mit ProTaper Next™ können äusserst schwierige Kanalaufbereitungen mit nur wenigen Instrumenten durchgeführt werden. Von Dr. med. dent. Beat Suter, Bern, Schweiz. ▶ Seite 28



Spritzenapplikation

Die spezielle Formgebung und Stabilität der NaviTips garantieren eine gute mechanische Wurzelkanalaufbereitung. So bringt man Kalziumhydroxid an sein Ziel! ▶ Seite 31

Setzt sich die one file endo durch?

Der Bereich der Endodontie ist ein wichtiger und fester Bestandteil des Behandlungsspektrums geworden. Die immer höher werdenden Hygieneanforderungen und die Affinität vieler Behandler zur einfachen maschinellen Aufbereitung machen die reziprok arbeitenden Instrumente so beliebt. Aber kann eine one file endo-Methode mit den Systemen der multiple file endo-Methoden konkurrieren? Von Kristina Dzeko Varga, Hanau, Deutschland.

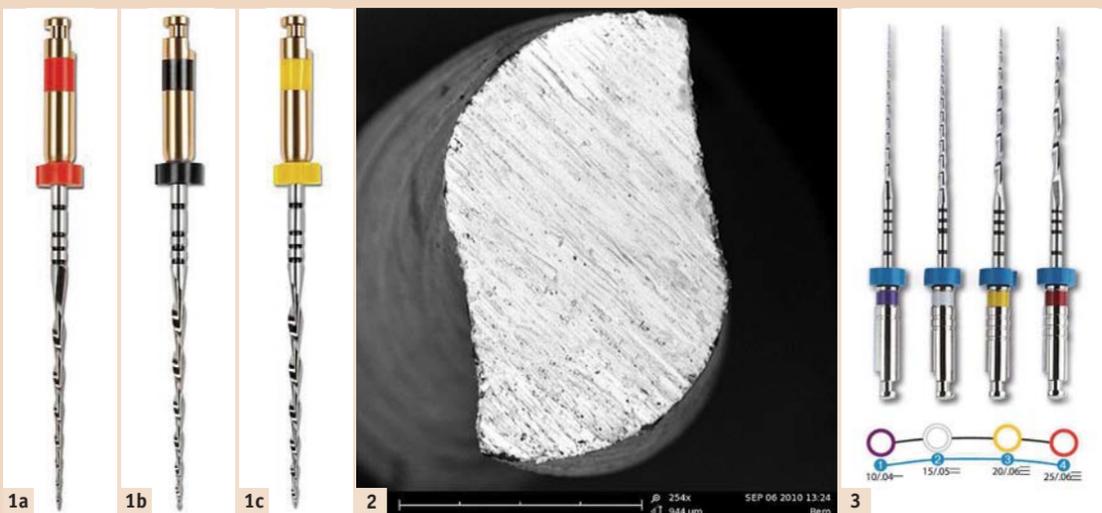


Abb. 1: R25, R40, R50. – Abb. 2: RECIPROC®-Querschnitt. – Abb. 3: Mtwo®-Basissequenz.

Der Sprung von der Aufbereitung mit Handinstrumenten zu den maschinellen Systemen hat bereits gezeigt, dass endodontische Massnahmen in der Praxis wesentlich erfolgsgekrönter sind und somit auch die Zahnerhaltung immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Denn vorhersagbarer und erfolgreicher endodontischer Zahnerhalt wird für viele Patienten immer wichtiger.

Das Ziel der endodontischen Therapie lässt sich im Wesentlichen damit zusammenfassen, pulpale und periapikale Infektionen zur Heilung zu bringen sowie der Reinfektion oder der Ausbreitung dieser Infektionen im periradikulären Raum vorzubeugen.

Nur der Weg dorthin kann mühsam werden und birgt die ein oder andere Schwierigkeit, da die Morphologie von Wurzelkanälen es schwierig macht, eine gleichmässige Bearbeitung und Glättung ohne Verlagerung der Kanalanatomie zu erreichen. Kann dies alles wirklich nur mit einer Feile erreicht werden? Dies verspricht das reziproke System; jedoch selten ohne einen ausreichenden Gleitpfad und der führt an einer Abfolge von Handinstrumenten meist nicht vorbei.

Dem endodontisch agierenden Kollegen stehen eine Reihe von Wurzelkanalinstrumenten zur Verfügung; von Stahlinstrumenten bis zu hochflexiblen NiTi-Instrumenten. Die klassische Anwendung von NiTi-Instrumenten erfolgt in einer rotie-

renden Arbeitsweise, im Idealfall mit einem Drehmomentbegrenzten Endodontiemotor. Unter der Vielzahl der auf dem Markt erhältlichen NiTi-Instrumentensets spielen bei der Auswahl meiner Ansicht nach nur zwei Parameter eine entscheidende Rolle: die Anwendersicherheit (Flexibilität und Frakturrisiko) und die Übersichtlichkeit des Systems. Die Instrumentenaufbereitung und Sterilisierbarkeit der Instrumente ist insofern irrelevant, als dass auch die Mehrfeilsysteme als Einmalinstrumente verwendet werden sollten. Denn egal ob aus Nickel-Titan oder Stahl, die Instrumente gemäss RKI-Anforderungen (kritisch B) entsprechend zu reinigen und noch viel weniger

Fortsetzung auf Seite 26 →

Mehr Zahnerhalt wagen!



Statement von Dr. Klaus Neuhaus*

Blättert man die zahnmedizinische „Yellow-Press“ durch, kann man den Eindruck gewinnen, als drehte sich alles um die Implantologie, um den Ersatz von Zähnen durch biokompatible überkronte Schrauben. Dazu fällt mir ein Bonmot von Prof. Dr. Klaus Lang ein: „Implants should replace missing teeth, not teeth!“

Was braucht es, damit ein Zahn „verloren“ ist? Eine tiefe Karies? Eine Paro-Tasche von sechs, sieben oder vielleicht acht Millimetern? Sowohl Karies als auch Parodontitis lassen sich heute sehr gut behandeln und kontrollieren. Und auch häufig auftretende Karies-Folgeerkrankungen, nämlich die infizierte Pulpanekrose und die symptomatische apikale Parodontitis, lassen sich vorhersagbar gut therapieren. Dies gilt für einwurzelige wie auch für mehrwurzelige Zähne gleichermaßen.

Mit modernen Aufbereitungsmethoden sind auch gekrümmte Wurzelkanäle vergleichsweise einfach und vorhersagbar gut zu erschliessen. Moderne aktivierte Spülmethode vermögen zusammen mit einer desinfizierenden Spülung die Bakterienzahl im Wurzelkanal sehr stark zu reduzieren. Die moderne Adhäsivtechnologie sorgt dafür, dass die Sauberkeit im Wurzelkanal auch lange erhalten bleibt.

Moderne Instrumente, eine potente aktivierte Spülung und eine

ausreichende Sicht sind die Mittel, die es neben etwas persönlichem Einsatz braucht, um auch Revisionsfälle lösen zu können.

Wenn Sie es sich nicht zutrauen, so gibt es mittlerweile genügend spezifisch weitergebildete Kolleginnen und Kollegen, die auch Revisionen, Stiftenfernungen oder frakturierte Instrumente managen können (eine Übersicht finden Sie auf der Website der Schweizerischen Gesellschaft für Endodontologie unter www.endodontology.ch).

Damit wird „Zahnerhalt“ von einem abstrakten Wunschdenken aufgewertet zu einer realisierbaren Möglichkeit. Eine Möglichkeit, die aus Patientensicht zuallererst in Betracht gezogen werden muss! Vergessen wir nicht, dass das biokompatibelste Material der natürliche Zahn selber ist.

Wann also ist ein Zahn verloren? Längsfraktur, fehlende Restaurierbarkeit und weit fortgeschrittener Attachmentverlust sind hier sicher zu nennen. Genauso sicher, wie apikale Parodontitis und Pulpanekrose nicht zu nennen sind. Warten wir also den Zahnerhalt, wir sind es unseren Patienten schuldig.

*Präsident Wissenschaftliches Komitee der Schweizerischen Gesellschaft für Endodontologie



Infos zum Autor

ANZEIGE

Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.ch

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



Jetzt anmelden!

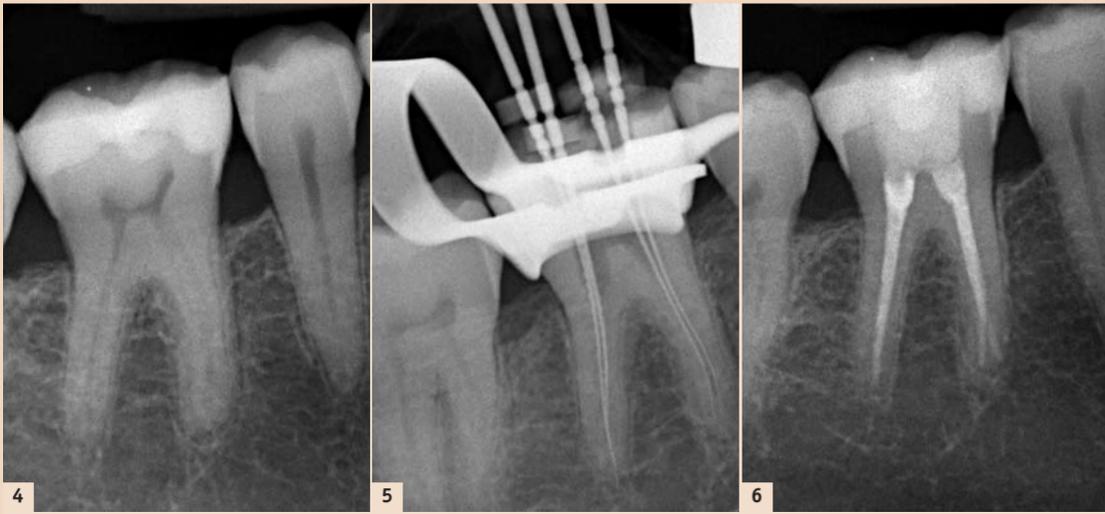


Abb. 4–6: Fall 1 – Aufbereitung mit dem Feilensystem Mtwo® der Firma VDW. Zahn 46 aufbereitet bis ISO 40/04 und 25/07.

← Fortsetzung von Seite 25

sterilisieren zu können, lässt zwingend folgern, dass Wurzelkanalinstrumente Einmalinstrumente sind.

Prinzip der reziproken Aufbereitung und des Simultaneous shapings

Die Reziprok-Instrumente tragen erst Wurzelkanalentin im Gegenuhreigersinn ab, gefolgt durch eine Entlastung der Instrumente im Uhrzeigersinn. Die Gegenuhreigersinn-Bewegung ist länger als die Bewegung im Uhrzeigersinn, sodass circa in vier dieser reziproken Bewegungsabfolgen die Instrumente einen vollständigen Zyklus beenden. Die Winkel der reziproken Bewegung sind so abgestimmt, dass die Instrumente im Zusammenspiel mit Endomotoren ihre Elastizitätsgrenze nicht überschreiten können. Dadurch wird das Risiko von Instrumentenfrakturen minimiert.

Mit dem RECIPROC®-System der Firma VDW stehen dem Behandler drei Instrumente zur Verfügung, alle nach ISO-Farben gekennzeichnet (Abb. 1). R25 bereitet den Wurzelkanal auf einen Durchmesser von 0,25 mm, mit einem Taper von .08 innerhalb der ersten apikalen Millimeter, auf R40 auf einen Durchmesser von 0,40 mm, mit einem Taper von .06 und R50 auf einen Durchmesser von 0,50 mm, mit einem Taper von .05. Die Instrumente werden laut Hersteller aus einem sogenannten M-Wire® Nickel-Titan hergestellt. Durch einen thermischen Behandlungsprozess erreicht M-Wire® nach Herstellerangaben gegenüber traditionellem Nickel-Titan nicht nur eine höhere Resistenz gegen zyklische Ermüdung, sondern auch eine höhere Flexibilität. Die Instrumentenspitze ist nicht schneidend und hat

einen s-förmigen Querschnitt (Abb. 2). Die Instrumente des Systems Mtwo® der Firma VDW haben auch einen s-förmigen Querschnitt, jedoch zwei aktive Schneidekanten, die vertikale Spiralen bilden. Bei Mtwo®-Instrumenten mit höheren ISO-Größen und Tapern ist der Querschnitt reduziert. Dies soll die Flexibilität der Instrumente bewahren. Für alle Wurzelkanalanatomien gibt es eine

Flexibilität und Sicherheit

Die Voraussetzung für das sichere Arbeiten mit einem maschinellen Aufbereitungssystem ist eine korrekte Präparation der endodontischen Zugangskavität. Hierfür sollte man sich genügend Zeit lassen; entscheidend sind der geradlinige Zugang und eine Einstufung des Wurzelkanalsystems. Je gekrümmter die Wurzelkanäle, desto höher die Anforderung

den mehrfachen Gebrauch vorgesehen sind. Aber auch hier empfiehlt der Hersteller den Einmalgebrauch oder ein penibles Sicherheitsprotokoll, um Risiken des sogenannten Torsionsbruchs (torsion load) und des Ermüdungsbruchs (cyclic fatigue) zu minimieren.¹

Sowohl RECIPROC®- als auch Mtwo®-Instrumente sind nach jedem Arbeitsschritt visuell nach Abnutzungserscheinungen zu kontrollieren, um auch hier das Risiko einer Instrumentenfraktur zu minimieren.

Während der Torsionsbruch durch Überschreitung eines legierungsspezifischen Drehmomentes im Wurzelkanal entsteht, kann der Ermüdungsbruch in gekrümmten Kanälen durch eine verzögerte Anwendung dieser Instrumente in diesen anspruchsvollen Kanalanteilen entstehen. Die Anwendung eines drehmomentgesteuerten Motors kann die Gefahr des „torsion load“ nahezu eliminieren.²

Übersichtlichkeit des Systems

„Das Gleitpfadmanagement kann ein anspruchsvoller und kom-

man das Gleitpfadmanagement in seine Behandlung integrieren; sich auf nur eine Feile zu beschränken wird nicht für alle Anforderungen ausreichen. Was die Wurzelkanalbehandlung jedoch erfolgreich macht, ist ein konsequentes und konzeptionelles Spülprotokoll. Studien⁴ belegen, dass für eine effektive Bakterienelimination eine intensive Spülung des Kanalsystems entscheidend ist, da nur etwa 65 Prozent der Kanalwände durch eine rein mechanische Aufbereitung erreicht werden können. Hierbei ist die Kombination von verschiedenen Spüllösungen in ausreichender Konzentration mit ultraschallunterstützten Systemen der entscheidende Faktor. Auch das SAF-System („Self Adjusting File“) soll in dem Zusammenhang erwähnt werden.

Fazit

Meiner Erfahrung nach können ähnlich gute und vergleichbare Ergebnisse mit dem RECIPROC® als auch mit dem Mtwo®-System erzielt werden. Dies belegen u.a. zahlreiche Berichte in der Literatur.⁵⁻⁸ Der Behandler muss über fundierte Kenntnisse der Morphologie des Wurzelkanalsystems, Material- und Instrumenteneigenschaften sowie über die nötige optische Vergrößerung verfügen, um iatrogene Fehler zu vermeiden und die Schwierigkeiten während einer Wurzelkanalbehandlung managen zu können.

Der einzige Vorteil des Mtwo®-Systems gegenüber dem RECIPROC®-System ist, dass der Behandler gezwungen ist, mehrere Spülintervalle zu vollziehen aufgrund des häufigen Instrumentenwechsels. Folgt man jedoch bei der Anwendung der reziproken Aufbereitung einem strikten Spülprotokoll, gibt es meiner Ansicht nach diesen Vorteil nicht mehr.

Die Gefahr der Instrumentenfraktur ist meiner persönlichen Erfahrung nach wesentlich geringer mit dem RECIPROC®-System, auch traten weniger häufig Komplikationen auf, wie Stufenbildung und Verlagerung des Wurzelkanals. Subjektiv erscheint auch der Dentinabtrag wesentlich effizienter mit dem RECIPROC®-System. Klinisch sind selbst schwierige Kanal anatomien zu bewältigen und gute Erfolge zu erzielen. Für mich würden bei einer Neuanschaffung oder Umstellung der maschinellen Aufbereitung die Vorteile der reziproken Arbeitsweise überwiegen. **E**

Literaturliste

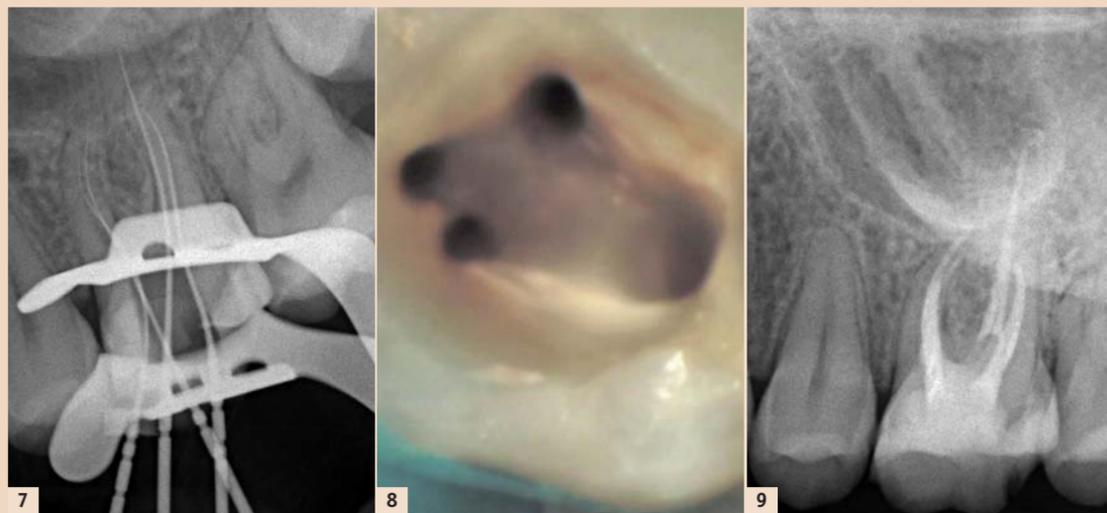


Abb. 7–9: Fall 2 – Aufbereitung mit dem Feilensystem Mtwo® der Firma VDW. Zahn 26; aufbereitet bis ISO 40/04 und 25/07.

einzigste Sequenz. Sie entspricht der Single-length-Technik. Dabei werden alle Instrumente auf volle Arbeitslänge angewandt. Zur apikalen Erweiterung stehen nach Anwendung der Basissequenz weitere Instrumente zur Verfügung. Nach Bedarf kann mit dem Mtwo®-System bis zu einer apikalen Aufbereitungsgröße von ISO 60 aufbereitet werden. Je nach Konizität des aufzubereitenden Kanals bietet das System, über die Basissequenz hinaus, auch Mtwo®-Instrumente mit höheren Tapern in den Größen 25/.07, 30/.06, 35/.06 und 40/.06 an (Abb. 3).

an eine gute Zugangskavität. Bei der reziproken Arbeitsweise ist eine Erweiterung der Kanäleingänge nicht zwingend zu präparieren, wogegen sie meiner Ansicht nach bei der Anwendung der Mtwo®-Instrumentenabfolge unerlässlich ist. Das Frakturrisiko wäre sonst zu hoch. Die RECIPROC®-Instrumente sind steril verpackt und können nicht sterilisiert oder autoklaviert werden, und demnach sind sie ausschliesslich für den Einmalgebrauch vorgesehen. Dies erhöht die Sicherheit und minimiert das Frakturrisiko im Vergleich zu Mtwo®-Instrumenten, welche für

plizierter Vorgang sein, für den unter Umständen der kombinierte Einsatz von unterschiedlichen Stahl- und maschinell angetriebenen Nickel-Titan-Instrumenten erforderlich wird, um es sicher ausführen zu können.³

Es ist richtig, dass die Arbeit mit dem RECIPROC®-System nur eine Feile erfordert. Es ist auch richtig, dass die Ergonomie der Praxis wesentlich erleichtert wird im Vergleich zu dem Mtwo®-System und dass ein „preflaring“ (koronale Kanäleingangsverengung) nicht zwingend erforderlich ist. Und trotzdem sollte



Abb. 10 und 11: Fall 3 – Aufbereitung mit dem Feilensystem RECIPROC® der Firma VDW. Zahn 26; aufbereitet mit den Größen R25 und R40.

Erstveröffentlichung: Endodontie Journal 3/14

Kontakt

Infos zum Autor




Kristina Dzeko Varga
Praxis für Zahnheilkunde
Kristina Varga
Friedrich-Ebert-Anlage 11a
63450 Hanau, Deutschland
kontakt@zahnarzt-hanau.net
www.zahnarzt-hanau.net

Der schnelle Gleiter

Vorteile eines maschinellen Ein-Feilen-Verfahrens.
Von Dr. Christian Ehrensberger, Frankfurt am Main, Deutschland.



Infos zum Autor

Dem Gleitpfad kommt im Zuge einer jeden endodontischen Therapie eine fundamentale Bedeutung zu. Denn in dieser Behandlungsphase gewinnt der behandelnde Zahnarzt die entscheidenden Informationen über die Wurzelanatomie. Er macht die einzelnen Kanäle gängig bis zum Apex und schafft damit die besten Voraussetzungen für eine Aufbereitung mit minimiertem Bruchrisiko für die dabei eingesetzten Feilen.

Die progressive Konizität stellt einen entscheidenden Schritt zu einer sichereren und gleichzeitig schnelleren endodontischen Behandlung dar. Gemeint ist: Der Schneidwinkel ändert sich längs der Feile, sodass diese im Längsschnitt ei-



nem miniaturisierten Eiffelturm ähnelt.

Dieses Design finden wir heute in zahlreichen rotierenden Feilen verwirklicht. Der Therapieerfolg, der un-

ter Verwendung solcher Instrumente in der Endodontie möglich geworden ist, spricht für sich.

Maschinell statt manuell

Neuerdings lässt sich das Prinzip der progressiven Konizität bereits bei den ersten Schritten der Behandlung nutzen. Dank eines solchen Designs wird die Anlegung des Gleitpfads mit nur einer einzigen motorgetriebenen Feile möglich (PROGLIDER, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues).

Obwohl sich für die folgende Aufbereitung ein rotierendes Instrumentarium bereits etabliert hat, war bisher die Gleitpfadpräparation mit Handinstrumenten aus Stahl üblich. Zunächst kam eine K-Feile #10 zum Einsatz; dabei konnte Chelator-Gel als Gleitmittel verwendet werden. Nachdem das gesamte koronale Drittel aufbereitet war, folgte eine Erweiterung mit einer K-Feile #15. Dies schuf die besten Voraussetzungen für einen Schutz vor dem Verblocken des Wurzelkanals.

Dieses Vorgehen unter Verwendung von Stahlfeilen hat man in der Endodontie lange als den Standard betrachtet. Alternativ stehen seit etwa vier Jahren rotierende Nickel-Titan-Feilen („NiTi“) mit einer Konizität von zwei Prozent in drei verschiedenen Längen und drei verschiedenen Spitzegeometrien (#13, #16, #19) zur Verfügung (PathFile, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues). Der neue PROGLIDER nimmt konsequent den Wechsel von der einheitlichen zur progressiven Konizität vor, der sich bei den Aufbereitungsfeilen (z. B. Protaper, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues) bereits bewährt hat.

M-Wire statt herkömmliche NiTiNOL-Legierungen

Insbesondere lässt sich das neue Verfahren zur Anlegung des Gleitpfads auch bei stark gekrümmten Kanälen einsetzen. Selbst im Falle einer sehr komplexen Wurzelkanalanatomie, wie sie die Natur dem Behandlungsteam zuweilen vorgibt, hat sich die progressiv konische Feile aus NiTi bewährt. Denn die PROGLIDER-Feilen bestehen aus einem speziellen, patentierten Material (M-Wire).

Dieser Werkstoff weist im Vergleich zu herkömmlichen NiTiNOL-Legierungen („NiTi aus dem US-amerikanischen Naval Ordnance Laboratory“) optimierte elastische Eigenschaften und ein besseres zyklisches Ermüdungsverhalten auf. Oft wird das Rückstellvermögen solcher Materialien als „Memory-Effekt“ bezeichnet, was für die Endodontie bedeutet: Die Feile „erinnert“ sich an ihre anfängliche Gestalt und kehrt auch nach stärkeren Verbiegungen und Verdrehungen wieder in die gerade



Die Grundlage für diese Fortschritte liegt in einem speziellen thermomechanischen Verarbeitungsverfahren. Ein Erklärungsansatz für die Überlegenheit der M-Wire-Legierung geht davon aus, dass ihre Vickers-Härte viel höher als diejenige von herkömmlichen superelastischen Nickel-Titan-Legierungen liegt, die in der einschlägigen Literatur zum Vergleich herangezogen wurden.²

Schneller und hygienischer

Das Ein-Feilen-Verfahren zur Anlegung des Gleitpfads vermeidet von vornherein Verwechslungen, gibt dem gesamten Team damit auch mehr Sicherheit und geht dank des maschinellen Antriebs im Vergleich zum manuellen Vorgehen schneller von der Hand. Im Vergleich reduziert sich die Behandlungszeit um bis zu 40 Prozent, wie Labor-Vergleichstests und Einschätzungen von Zahnärzten ergaben.³

Die betreffenden PROGLIDER-Instrumente werden in einer vorsterilisierten Blisterpackung geliefert. Da sie zum Ein-Patienten-Gebrauch vorgesehen sind, ist eine Kreuzkontamination ausgeschlossen, und auch der Dokumentationsaufwand für den Nachweis der lege artis erfolgten Desinfektion entfällt.

Fazit

Mit der hier diskutierten Anlegung des Gleitpfads unter Verwendung einer einzigen maschinengetriebenen Feile wird eine schnellere, hygienischere und damit erfolgssicherere endodontische Behandlung möglich. **ET**

DENTSPLY Maillefer

Tel.: +41 21 843 92 92
www.dentsplymailefer.com

„Problem solving in endodontics“

Die SSE trifft sich zum 23. Jahreskongress in Luzern.

Einer der ersten Termine für 2015 sollte schon in den neuen Kalender vermerkt werden:

Am 23. und 24. Januar des nächsten Jahres werden sich Mitglieder und Gäste der Schweizerischen Gesellschaft für Endodontologie (SSE) zum Jahreskongress in der Zentralschweiz zusammenfinden.

In Luzern erwartet die Teilnehmer ein gut strukturiertes und praxisnahes Programm mit renommierten Referenten aus dem In- und Ausland.

Diagnose, Aufbereitung, Revision, Obturation, endodontische Mikrochirurgie, Aufbau des wurzelbehandelten Zahns – das sind nur einige der Themenschwerpunkte der zweitägigen Veranstaltung.

So werden beispielsweise am Freitag Prof. Dr. Johann Steuer über „Wie beurteile ich neue diagnostische Hilfsmittel?“ und Prof. Dr. Paul Lambrechts über „When do I use 3-D imaging in endodontics?“ sprechen, während sich Dr. Beat Suter der Frage



„Welche Techniken wende ich bei Revision an?“ widmen wird.

Am Samstag wird vor allem die endodontischen Mikrochirurgie im Fokus des Interesses stehen. Gleich zweimal erwarten die Mailänder Doktoren Massimo del Fabbro und Silvio Taschieri die Teilnehmer, um

mit ihnen die Fragen „How do I assess the indications and evidence for or against endodontic microsurgery?“ und „What technics and materials do I use in my practice?“ zu erörtern. Ferner wird sich Prof. Dr. Till Göhring, Zürich, dem Aufbau des wurzelbehandelten Zahnes widmen.

Wie gewohnt werden alle Vorträge simultan übersetzt (Französisch, Deutsch, Englisch). Während der Pausen steht auch in diesem Jahr wieder ausreichend Zeit für den Besuch der begleitenden Dentalausstellung zur Verfügung.

Keinesfalls versäumen sollten Sie die abendliche Zusammenkunft, die im mittelalterlichen Nölliturm stattfinden wird. Sich mit Freunden und Kollegen in einer angenehmen Umgebung zu treffen, sich kulinarisch verwöhnen zu lassen und sich sowohl über fachliche als auch private Dinge auszutauschen – all das wird am Abend im Nölliturm möglich sein. Was braucht es mehr? **ET**

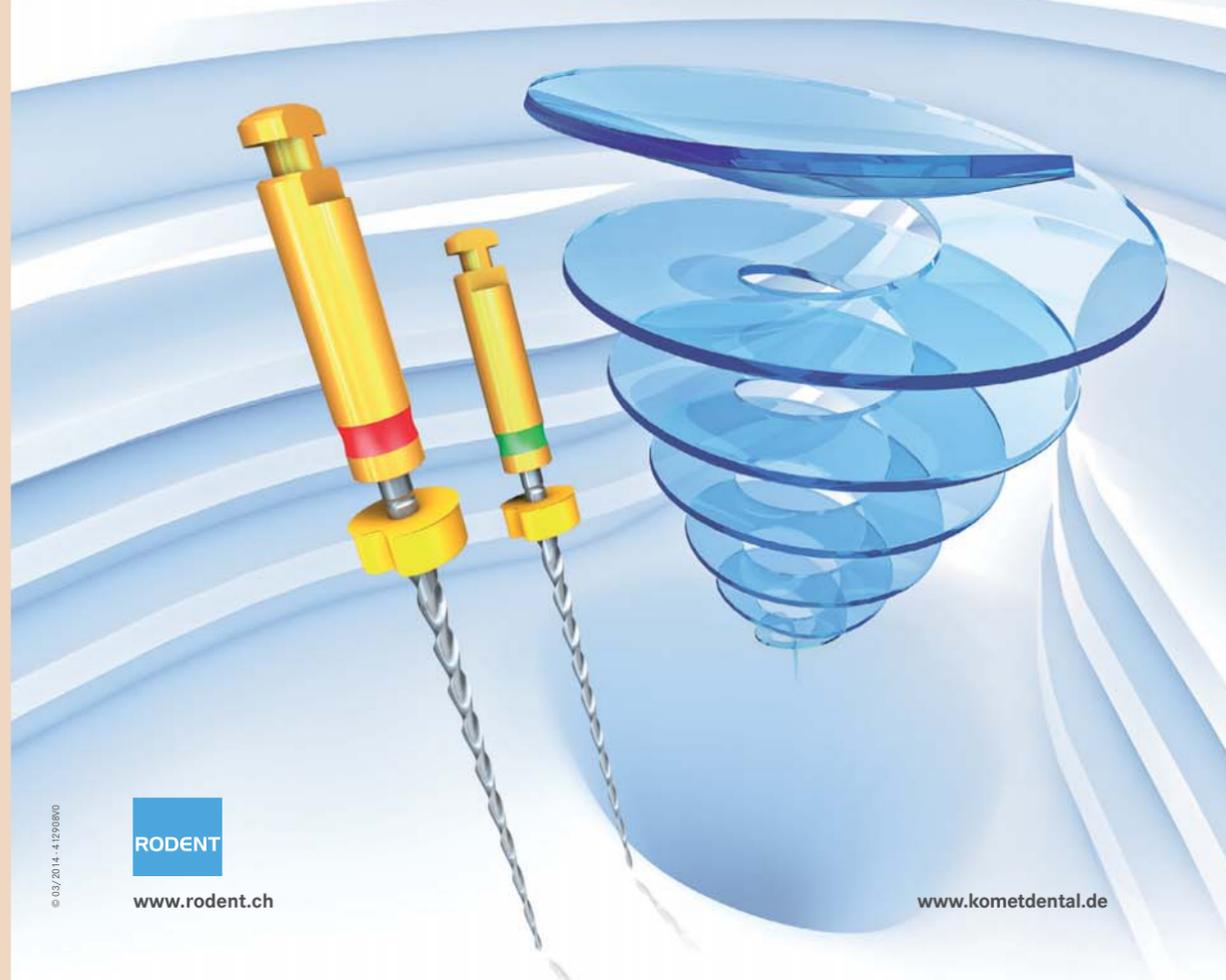
ANZEIGE



F360®. Einfach. Sicher. Für alle.

F360 ist das rotierende System zur Wurzelkanalaufbereitung mit zwei Feilen. F360 macht Ihren Endodontie-Alltag einfacher und zugleich sicherer.

Mit steril verpackten Single-Use-Feilen. Und mit Vielseitigkeit: F360 ist für alle Kanäle und für alle Patienten geeignet. Kurz, ein echter Fortschritt für alle Zahnärzte.



© 03/2014 41250890

RODENT

www.rodent.ch

www.kometdental.de

Innovation zum Anfassen und für die tägliche Praxis

DentaPort ZX mit OTR-Funktion – schnell, sicher und schonend für die natürliche Zahnschubstanz.

Präzise Messung, sichere Aufbereitung, leistungsstarke Polymerisation – der moderne Dreiklang in der rotierenden Wurzelkanalaufbereitung hat einen neuen Namen: DentaPort ZX Set OTR. Das modulare Mess- und Aufbereitungssystem verfügt über die innovative Optimum-Torque-Reverse-Funktion – diese reduziert Feilenbruch auf ein Minimum und hilft, die natürliche Zahnschubstanz zu schonen. Der traditionsreiche Lösungsanbieter Morita setzt damit einmal mehr einen Standard in der maschinellen Wurzelkanalaufbereitung.

Zähne sind für den Menschen unvergleichlich wertvoll, daher hat der Erhalt und die Pflege dieses kostbaren Guts höchste Priorität. Diesem Anspruch und dem Ziel, die gesunde Zahnschubstanz während der endodontischen Behandlung bestmöglich zu schonen, kommt die OTR-Funktion entgegen: Sie wurde in die aktuell dritte Gerätegeneration des Endomotors DentaPort TriAuto OTR integriert, welcher in Kombination mit



ausnehmen stoppt sie wieder. Und sobald sich die Feilenrotation individuell festgelegten Drehmomentbegrenzungen nähert, greifen die integrierten Sicherheitsfunktionen wie OTR.

Aus wirtschaftlicher Sicht optimiert die OTR-Funktion auch die Behandlungsdauer, da die Feile überwiegend in Schneidrichtung angetrieben und das Debris koronal abtransportiert wird. Ein weiterer Pluspunkt ist die Flexibilität: Neben neuesten Feilengenerationen kann der Anwender auch die herkömmlichen Sortimente weiter nutzen, womit DentaPort ZX Set OTR weiterhin ein universelles System für nahezu alle Feilensysteme bleibt – nur noch präziser, sicherer und effizienter.

DentaPort – beliebig kombinierbar, je nach Anforderung

Das Grundmodul des DentaPort-Systems bildet der eigenständige Apex Lokator DentaPort Root ZX. Hohe Messgenauigkeit, ein komfortables Bedienpanel mit grossem Farbdisplay und einer exakten Veranschaulichung der Feilenposition inklusive akustischer Überwachung zeichnen das Gerät aus. Der Root ZX ist der weltweit wohl meistverkaufte Apex Lokator mit einer dokumentierten Messgenauigkeit von 97,5 Prozent. DentaPort Root ZX ist jedoch mehr als nur ein Apex Lokator: Mit dem Endomotor DentaPort TriAuto OTR lässt sich das Modul jederzeit zum intelligenten Aufbereitungsmotor aufrüsten. Dieser überwacht bereits während der Kanalerweiterung die Feilenposition visuell sowie akustisch und maximiert die Sicherheit für Patient und Behandler.

Das neue Winkelstück sorgt mit seinem kleineren Kopf für eine noch bessere Sicht, während die Integration der Feilenelektrode in das Gehäuse eine grössere Arbeitslänge bietet – dies kommt nicht zuletzt einem angenehmen Workflow bei der überwiegend rotierenden Aufbereitung entgegen. Anschliessend geht es bei Bedarf schnell und komfortabel ins Finish:

Mit dem Polymerisationshandstück lässt sich bequem zur adhäsiven Behandlung übergehen. Das LED-Modul ist mit dem Motorhandstück schnell austauschbar. Das grosse Display stellt die Parameter übersichtlich dar und ein angenehm kleiner Instrumentenkopf sorgt für guten Zugang, während die asphärische Linse sichere und tiefe Polymerisation gewährleistet. Die leistungsstarke Lampe lässt sich zudem wahlweise per Hand- oder Fusschalter steuern. Mehr zu den innovativen Lösungen von Morita für die Endodontie unter: www.morita.com/europe. 

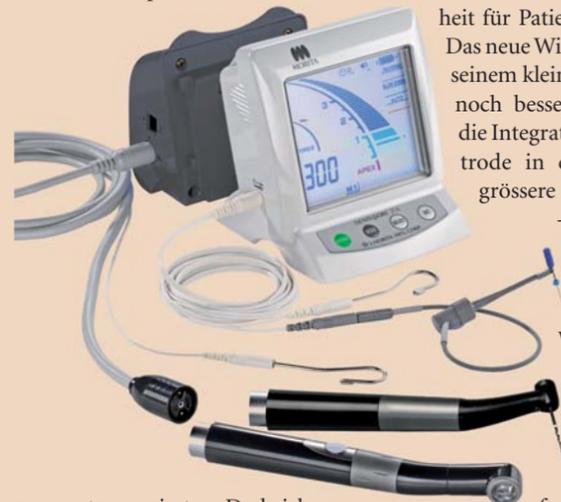
J. Morita Europe GmbH

Tel.: +49 6074 836-110
www.morita.com/europe

dem Grundmodul DentaPort Root ZX (Apex-Lokalisation) und dem LED-Modul (Polymerisation) präzise Messungen, schonende Aufbereitungen und ein schnelles Finishing ermöglicht.

OTR – der neue Standard für die rotierende Wurzelkanalaufbereitung

Bei dem Aufbereitungsmotor DentaPort TriAuto ZX wurde bereits die ATR-Funktion (Auto Torque Reverse) erstmals eingesetzt und wie diese nutzt auch die neue OTR-Funktion das Prinzip der dreh-



momentprovozierten Drehrichtungsreversion: Bei rotierender Wurzelkanalaufbereitung wirken mechanische Einflüsse als Drehmoment der Feile entgegen, welche aufgrund der entstehenden Verwindung (Torsion) brechen könnte. OTR entlastet nun die Feile, indem diese beim Erreichen eines bestimmten Drehmoments umgehend in die Drehrichtung ändert. Nach einer Rückdrehung von nur 90° kehrt sie wieder in Schneidrichtung zurück. Der Vorteil: Nur bei Belastung der Feile wird dieser Vorgang nach einer weiteren Drehung von 180° wiederholt, ohne Belastung schneidet sie kontinuierlich weiter. DentaPort ZX Set OTR weiss dabei stets genau, was zu tun ist – denn sobald die Feile in den Wurzelkanal eindringt, startet die Rotation, beim Her-

ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

Unterspritzungskurs

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

25./26. September 2015

Basel/Weil am Rhein

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Nähere Informationen zu weiteren Terminen, den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com



Programm
Unterspritzungskurse



Kursinhalt

1. Tag: Hyaluronsäure

- | Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden
- | Injektionstechniken am Hähnchenschenkel mit „unsteriler“ Hyaluronsäure

Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE

2. Tag: Botulinumtoxin A

- | Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden
- | Lernerfolgskontrolle (multiple choice) und Übergabe der Zertifikate

Unterstützt durch: Pharm Allergan

Organisatorisches

Kursgebühr (beide Tage)

IGÄM-Mitglied

690,- € zzgl. MwSt.
(Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)

Nichtmitglied

Tagungspauschale* pro Tag

790,- € zzgl. MwSt.
98,- € zzgl. MwSt.
* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

In Kooperation mit

IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
Paulusstraße 1 | 40237 Düsseldorf | Tel.: +49 211 16970-79
Fax: +49 211 16970-66 | sekretariat@igaem.de

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstrasse 29
04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem HeilKundengesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

Faxantwort | +49 341 48474-290

Hiermit melde ich folgende Person zur Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ am

□ 25./26. September 2015

in Basel/Weil am Rhein verbindlich an:

Titel | Vorname | Name Ja Nein
IGÄM-Mitglied

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

Praxisstempel

DTC1 1/14

Get ready!



PROTAPER • NEXT™

Exzentrisch rotierendes Feilensystem



STERIL VERPACKT

+
WE
KNOW
ENDO.

For better dentistry

DENTSPLY
MAILLEFER

Weitere Informationen: www.dentsply.eu | www.dentsplymaillefer.com
oder DENTSPLY Service-Line 00800-00735000 (gebührenfrei).

Neue Generation von Nickel-Titan-Instrumenten

Mit ProTaper Next™ steht Zahnärzten ein neues und effizientes Aufbereitungssystem zur Verfügung. Äusserst schwierige Kanalaufbereitungen können mit nur wenigen Instrumenten durchgeführt werden. Von Dr. med. dent. Beat Suter, Bern.



Fall 1 – Abb. 1: Ausgangsröntgenbild von Zahn 21 mit Parodontitis apicalis et lateralis. – **Abb. 2:** Die visuelle Kontrolle des apikalen Schneidenbereiches der ProTaper Next™-Feile X3 zeigt, dass in diesem Fall eine genügende apikale Kanalausformung erfolgt ist. – **Abb. 3:** Die insgesamt vier verwendeten Instrumente für die Wurzelbehandlung bei Zahn 21. – **Abb. 4:** Kontrollröntgenbild mit Einprobe der Guttaperchaspitze bei Zahn 21. – **Abb. 5:** Schlussröntgenbild von Zahn 21. – **Abb. 6:** Das Kontrollröntgenbild nach einem Jahr zeigt die Ausheilung der Knochenläsionen.

ProTaper Next™ ist der erste (und vorläufig einzige) Vertreter einer neuen Generation von Nickel-Titan-Instrumenten. Mit dem Vorgängersystem (ProTaper Universal™) hat es ausser dem Namen nur noch wenige Gemeinsamkeiten: Es handelt sich nach wie vor um ein langsam vollrotierendes System mit aktiven Schneidekanten, das eine Formgebung des Kanals mit variabler Konizität hervorruft. Es hat ein auf 11 mm verkürztes Mandrel und ist aus M-Wire, einem bezüglich Ermüdungsfrakturresistenz um 400 Prozent widerstandsfähigeren Nickel-Titan-Draht, gefertigt.

Die gänzlich neuartige Geometrie von ProTaper Next™ ist unter anderem auf der Idee der „swaggering files“ von Dr. M. Scianamblo, USA, begründet: ProTaper Next™-Instrumente haben zwar einen symmetrischen, rechtwinkligen Querschnitt, dieser ist aber gegenüber der Drehachse so versetzt, dass sich die Achse

leistung hat, viel flexibler ist, weniger Drehmomentbelastung während der Aufbereitung erfährt, eine höhere Frakturresistenz aufweist, viel leichter zu führen ist und eine bessere Taktilität erlaubt. Es können damit noch schwierigere Kanäle rotierend aufbereitet werden, und auch die anatomiegetreue Kanalpräparation sollte nochmals verbessert sein.

Durch den spiralartigen Aufbau erfährt das Instrument bei zu starker Forcierung eine Art Federwirkung: Überschüssige Kräfte werden als Federkraft gespeichert, welche nach Entlastung des Instruments die Kanalausformung vervollständigt. Ähnlich wie bei der Handaufbereitung nach Roane entstehen eine Art „balanced forces“.

Insgesamt gibt es fünf Instrumentengrössen (X1 = 017/.04T; X2 = 025/.06T; X3 = 030/.075T; X4 = 040/.65T; X5 = 050/.06T) in drei Längen (21 mm, 25 mm, 31 mm), von denen normalerweise nach der Her-



Fall 3 – Abb. 11: Ausgangsröntgenbild von Zahn 34. – **Abb. 12:** Kontrollröntgenbild mit Einprobe der beiden Guttaperchaspitzen bei Zahn 34. – **Abb. 13:** Schlussröntgenbild von Zahn 34.

des Massezentrums ähnlich wie bei einer Lentulo-Spirale um die Drehachse des Instrumentes herum-schlingelt.

In der Folge ergibt sich ein Instrument, welches wesentlich mehr Platz für den Dentinabrieb zur Verfügung stellt, eine erhöhte Schneid-

stellung des Gleitpfades nur zwei bis drei verwendet werden dürfen. Die Instrumente werden vorsterilisiert in Blisterverpackung geliefert und sind zum Einmalgebrauch empfohlen. Dies nicht nur aus hygienischen Gründen, sondern auch aus physikalischen, weil die Instrumente

mit nur zwei aktiven Schneidekanten und stark reduzierter Sequenz viel stärker belastet werden als herkömmliche.

Arbeitsweise

ProTaper Next™-Instrumente werden bei konstanter Rotation mit 250–300/min und einer Drehmomentbegrenzung von 2Ncm und weniger möglichst ohne Druck nach apikal verwendet. Es wird empfohlen, die Instrumente mit einer büstendenden Bewegung, von externen Wurzelkonkavitäten weg, anzuwenden; dies erleichtert den Abtransport der Späne und das Vordringen der Feilen nach apikal.

Empfohlener Behandlungsablauf

1. Einen geradlinigen Zugang zum Kanaleingang präparieren.
2. Mit feinen Handfeilen den Kanal erkunden, Arbeitslänge bestimmen, Gängigkeit kontrollieren und einen glatten, reproduzierbaren Gleitpfad sicherstellen.
3. Stets spülen und den Gleitpfad gegebenenfalls mit feinen Handfeilen oder speziellen maschinell betriebenen Gleitpfadfeilen (z. B. PathFiles™) erweitern.



Fall 2 – Abb. 7: Ausgangsröntgenbild von Zahn 36 mit Parodontitis. – **Abb. 8:** Kontrollröntgenbild mit Einprobe der Guttaperchaspitzen bei Zahn 36. – **Abb. 9:** Schlussröntgenbild von Zahn 36. – **Abb. 10:** Das Kontrollröntgenbild nach einem Jahr zeigt reizlose Verhältnisse.

4. In Gegenwart von NaOCl die ProTaper Next™ X1 büstend entlang dem Gleitpfad in einem oder mehreren Schritten einführen, bis die Arbeitslänge erreicht ist.
5. Die ProTaper Next™ X2 genauso anwenden wie für die ProTaper Next™ X1 beschrieben, bis die Arbeitslänge passiv erreicht ist.
6. Den apikalen Schneidenbereich der ProTaper Next™ X2 inspizieren; ist er mit Dentin gefüllt, so ist die Aufbereitung beendet. Nun kann ein Guttapercha-Masterpoint der entsprechenden Grösse eingepasst und der Kanal desinfiziert werden.
7. Alternativ das Foramen mit einer flexiblen Handfeile (z. B. NiTiFlex™) der Grösse 025 messen; wenn diese Feile bei erreichter Arbeitslänge eng anliegt, ist der Kanal aufbereitet und kann desinfiziert werden.

8. Wenn die Handfeile der Grösse 025 bei erreichter Arbeitslänge locker ist, sollte mit ProTaper Next™ X3 und, gegebenenfalls, ProTaper Next™ X4 oder ProTaper Next™ X5 weiter aufbereitet und dabei nach jedem Instrument mit einer flexiblen Handfeile (z. B.

NiTiFlex™) der entsprechenden Grösse, d. h. 030, 040 oder 050, das Foramen gemessen werden. Während der Behandlung regelmässig spülen, nach jedem in der Sequenz verwendeten ProTaper Next™-Instrument mit einer feinen Handfeile rekapitulieren, dann erneut spülen.

Fallbeispiele

Fall 1

Wegen chronischer apikaler Parodontitis und Fistelung musste bei Zahn 21 die Wurzelbehandlung eingeleitet werden (Abb. 1). Nach Eröffnung des Pulpakavums zeigte sich, dass ein gut durchgängiger Kanal vorhanden war. Die Längenmessung erfolgte elektronisch unter Zuhilfenahme einer K-Feile #10. Anschliessend konnte der Gleitpfad direkt mit einer K-Feile #20 hergestellt werden, weil der Kanal bereits ein ausreichend weites Lumen hatte. Unter entsprechender Vorsicht konnte in diesem Fall direkt mit einer ProTaper Next™ X2 und X3 die definitive Kanalausformung hergestellt werden. Die visuelle Kontrolle des apikalen Schneidenbereiches zeigte, dass eine genügende apikale Kanalausformung er-

der Gleitpfad unter Zuhilfenahme von PathFiles™ hergestellt und die Kanalaufbereitung mit ProTaper Next™-Instrumenten bis zur Grösse X3 durchgeführt. Nach mehrwöchiger Kalziumhydroxideinlage erfolgte die Wurzelfüllung unter Verwendung der vertikalen Kondensationsmethode, wie bei Fall 1 beschrieben (Abb. 8–9). Ein nach einem Jahr aufgenommenes Kontrollröntgenbild zeigt reizlose Verhältnisse (Abb. 10).

Fall 3

Wegen schwieriger anatomischer Verhältnisse wurde Zahn 34 nach der Trepanation zur Weiterbehandlung überwiesen (Abb. 11). Die Kanalsuche unter Zuhilfenahme des Operationsmikroskopes und von schall- und ultraschallschwingenden Instrumenten war insbesondere wegen der tiefen Bifurkation der Kanäle sehr schwierig. Beide Kanäle wurden anschliessend wie bei Fall 2 aufbereitet und eine Woche später abgefüllt (Abb. 12–13).

Fazit

Mit ProTaper Next™ steht uns ein grundlegend neues, äusserst effizientes Aufbereitungssystem zur Ver-

fügung. Es können mit nur sehr wenigen Instrumenten auch äusserst schwierige Kanalaufbereitungen zur vollen Zufriedenheit durchgeführt werden. Einfachere Kanäle können mit ebenso wenigen Instrumenten wie bei alternativen Systemen (z. B. WaveOne™ oder RECIPROC®), im Idealfall sogar nur mit einem Instrument, aufbereitet werden. Somit muss dem Zahnarzt kein zusätzliches Instrumentarium alternativ zur Verfügung stehen und die Instrumente können mit bereits vorhandenen Motoren betrieben werden. [1]

In der zweiten Sitzung ca. zwei Wochen später erfolgte nach gründlicher passiver Ultraschallspülung mit Natriumhypochlorid (drei Prozent) und EDTA (17 Prozent) die Wurzelfüllung mit AH Plus™ und Guttapercha unter Verwendung der vertikalen Kondensationsmethode. Dabei füllte sich erwartungsgemäss der Seitenkanal auf Höhe der lateralen Aufhellung (Abb. 4–5). Das Kontrollröntgenbild nach einem Jahr zeigt die nahezu vollständige Ausheilung dieser Läsion (Abb. 6).

Fall 2

Wegen chronischer apikaler Parodontitis wurde bei Zahn 36 die Wurzelbehandlung eingeleitet (Abb. 7). Nach Eröffnung des Pulpakavums zeigte sich, dass die Kanäle eng waren. Die Längenmessung erfolgte elektronisch unter Zuhilfenahme einer K-Feile #10. Anschliessend wurde



Dr. med. dent. Beat Suter
Freiburgstr. 2
3008 Bern
Schweiz
Tel.: +41 31 3822233
bsuter@compuserve.com

Zwei wertvolle neue Helfer im Endosortiment

Komet bietet zwei neue Qualitätsprodukte – den Opener und den PathGlider.

Bei der koronalen Erweiterung des Wurzelkanals arbeitet sich der Opener grosszügig voran und befreit den Kanal bereits zu Anfang der Behandlung zuverlässig vom Grossteil

der Bakterien. Durch seinen Doppels-Querschnitt zeigt das kurze Instrument eine angenehme Flexibilität, schützt vor Überpräparation und sorgt für einen schnellen und gründlichen Abtrag von koronal infiziertem Gewebe.

Nach der primären Sondierung per Handfeile lässt sich anschliessend der Gleitpfad mit dem PathGlider maschinell herstellen (erhältlich in Länge 25 in den Grössen 015 oder 020). Aufgrund seines Übergangstapers von .03 ebnet der PathGlider den nachfolgenden maschinellen Feilen (z.B. F360®: Taper 04) einen leichten und sicheren Weg durch den Kanal.

Durch die Flexibilität der Feile und ihrem maschinellen Antrieb reduziert sich zusätzlich das Risiko von Kanalverlagerungen und Stufenbildungen massgeblich und trägt gleichzeitig zu einer deutlichen Zeiteinsparung bei. Damit hat Komet sein Endo-Sortiment um zwei tolle Helfer ergänzt. 



**Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG**

Vertrieb:
Rodent AG
Tel.: +41 71 763 90 60
www.rodent.ch

Mikrorisse im Dentin?

Identifizierung mittels Micro-CT-Scans.

In Fachkreisen wurde jüngst die Entdeckung des Phänomens „Mikrorisse im Dentin“ kontrovers diskutiert. Die in Röntgenbildern nicht sichtbaren feinen Risse wurden durch hochauflösende Micro-CT-Aufnahmen dargestellt. Als Ursache wurde zunächst die mechanische Bearbeitung der Kanalwände mit Aufbereitungsinstrumenten angenommen. Ver-

Zahn wurden drei Micro-CT-Scans angefertigt. Ein Scan vor und zwei nach der Aufbereitung mit reziproker (RECIPROC und WaveOne) und rotierender Instrumentierung (Bio-RaCe) bis Grösse 25 und 40. Alle postoperativ dargestellten Mikrorisse konnten bereits in den präoperativ angefertigten Scans (Micro-CT) identifiziert werden. Ein kausaler Zu-



schiedene Studien befassten sich mit dem Thema, ohne zu einheitlichen Ergebnissen zu gelangen.

Einen anderen Weg als bisherige Studien gingen die Autoren um Prof. Gustavo de Deus, Universität Rio de Janeiro (*Journal of Endodontics* 2014; 1–4). Es wurden 30 mesiale Wurzeln von Unterkiefermolaren ausgewählt (Vertucci Typ II Konfiguration). Pro

sammenhang zwischen dem Auftreten von Mikrorissen und der mechanischen Aufbereitung konnte deshalb nicht festgestellt werden. 

VDW GmbH
Tel.: +41 79 826 27 12
www.vdw-dental.com

Pflaster für die Pulpa

Calci-Line® für alle Unterfüllungs- und Füllungsmaterialien.

Calciumhydroxid dient zur temporären Wurzelkanalfüllung und regt Odontoblasten zur Neubildung von Dentin an.

Die röntgensichtbare, gebrauchsfertige Calciumhydroxidpaste (45 Prozent) Calci-Line®, aus dem Hause Hager & Werken, eignet sich ausserdem zur direkten Über-

kappung zur Vitalerhaltung bei Eröffnung der Pulpa oder für die indirekte Überkappung bei Caries profunda. Die Paste erreicht seinen starken antimikrobiellen Effekt durch den hohen pH-Wert von über 11,5.

Die temporäre Wurzelkanalfüllung mit Calci-Line® kann sowohl bei abgeschlossenem als auch bei

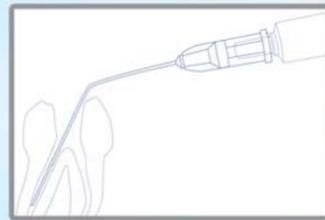


Produkt des Monats

nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum angewendet werden.

Ebenfalls dient das Produkt der Auskleidung von Kavitäten als Schutz vor der Säureexposition bei Zementen.

Calci-Line®, mit Aushärtungsschutz-Hülle, ist sparsam und durch die abgewinkelte Kanüle leicht zu dosieren. Die Paste ist geeignet für alle Unterfüllungs- und Füllungsmaterialien. 



Hager & Werken GmbH & Co. KG
Tel.: +49 203 99269-0
www.hagerwerken.de

ANZEIGE



Endo Einfach Erfolgreich®

Kit u.a. mit 66 RECIPROC® Instrumenten
CHF 3.967.-
Preisvorteil CHF 1.000.-

RECIPROCATÉ and SMILE

- Keine lästigen Instrumentenwechsel durch Wurzelkanalaufbereitung mit nur einem Instrument
- Mehr Sicherheit durch reziproke Bewegung und Einmalverwendung
- Exakte Aufbereitung durch reziproken Motor mit Längenmessung



www.vdw-dental.com

RECIPROC®
one file endo

Implantologie bei stark reduziertem Knochenangebot – Sinuslift bis SHORT Implants

4. Badische Implantologietage

Organisation | Anmeldung

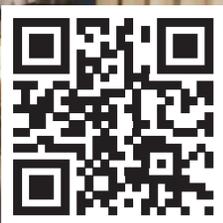
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.badische-implantologietage.de

5./6. Dezember 2014

Kongresshaus Baden-Baden

Wissenschaftliche Leitung:
Priv.-Doz. Dr. Dr. Ronald Bucher/
Baden-Baden

MIT
LIVE-OP



Programm 4. Badische
Implantologietage

oemus

FAXANTWORT I +49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zu den
4. Badischen Implantologietagen am
5./6. Dezember 2014 zu.

E-MAIL-ADRESSE

PRAXISSTEMPEL