

PN Aktuell

Personale

An der Spitze des DG PARO-Vorstands hat mit Prof. Dr. Christof Dörfer kürzlich ein Wechsel stattgefunden – die Kontinuität bleibt.

News
▶ Seite 2

Praxismarketing

Spezielle Aspekte der Aufklärung und Beratung von Patienten thematisiert Jana Brandt in ihrem Artikel (Teil 2).

Praxismanagement
▶ Seite 9

Professionell

Eine hochkarätige dreiteilige Kursreihe zum Thema „Parodontologische Behandlungskonzepte“ startet im September.

Events
▶ Seite 10

Parodontologie und Ästhetik im Einklang

Der Mund und damit Zähne und Zahnfleisch stehen als integraler Bestandteil eines ästhetischen und harmonischen Gesichtes im Mittelpunkt. Von Prof. Dr. Astrid Brauner.



Unsere Patienten sind nicht nur an der Wiederherstellung der Kaufunktion oder an der Schmerzbehandlung interessiert, sondern haben zunehmend den Wunsch nach „schönen“ Zähnen als Ausdruck von Vitalität und Sympathie. Auch wenn Ästhetik subjektiv ist,

existieren insbesondere für die Zahnmedizin kulturell wirkmächtige Konventionen. Die grundlegenden Richtlinien der dentalen Ästhetik oberer Frontzähne wurden von Hajtó et al. ausführlich beschrieben.¹⁻³ Doch bei der Wiederherstellung der Ästhetik nur

auf Form und Farbe der Zähne zu achten hieße, die Komplexität der Ästhetik zu vernachlässigen; denn für eine orale Harmonie und befriedigende ästhetische Ergebnisse gilt es, auch die Optik und den Verlauf der Gingiva zu berücksichtigen.

Minimalinvasive Behandlungsstrategie

Außer der Verhinderung parodontaler Erkrankungen durch eine adäquate, individuelle Prophylaxe und eine frühzeitige Diagnostik bei Vorliegen derselben, ist die einfachste und kostengünstigste Strategie die der Vermeidung von ästhetischen Defiziten durch einen schonenden und minimalinvasiven therapeutischen Ansatz. Neueste Erkenntnisse über die Entzündungsmechanismen und Wechselwirkungen zwischen oralen Entzündungen haben zu verbesserten und vor allem zu schonenderen Behandlungsstrategien geführt. So geht man heute in der Regel zunächst geschlossen vor (Abb. 1 bis 3) und erreicht durch die antiinfektiöse Therapie mit Instrumentierung der Zahnoberflächen eine bioakzeptable Oberfläche und so ein epitheliales oder neues bindegewebiges Attachment.

▶ Seite 4

Europäischer Tag der Parodontologie

„Parodontale Gesundheit für ein besseres Leben“ lautete das Motto.



**UMTAUSCH AUSGESCHLOSSEN
– UNS GIBTS NUR EINMAL!**



AUCH HARTE JUNGS HABEN EINE WEICHE SEITE. GUTE PFLEGE FÄNGT BEIM ZAHNFLEISCH AN.

Am 12. Mai beging die European Federation of Periodontology gemeinsam mit ihren 29 nationalen Mitgliedsgesellschaften den Europäischen Tag der Parodontologie. Dieser Tag soll über parodontale Gesundheit aufklären, da diese maßgeblich zur allgemeinen Gesundheit und Lebensqualität beiträgt. Des Weiteren soll ein Bewusstsein für die Parodontitis geschaffen werden und deren erwiesene Verbindung zu Volkskrankheiten wie Diabetes oder kardiovaskulären Erkrankungen.

Eine einwandfreie Mundgesundheit ist entscheidend für das allgemeine Wohlbefinden – so ist doch der Mund die Eintrittspforte in den Körper. Bei der Erhaltung und Verbesserung der Mundgesundheit spielt das Zahnfleisch eine maßgebliche Rolle, die viel zu häufig vernachlässigt wird. Wissenschaftliche Studien belegen, dass die Verbesserung der parodontalen Gesundheit dazu beitragen kann, Diabetes besser zu kontrollieren und sogar mit der Erkrankung

einhergehende Komplikationen zu vermindern. Es gibt zudem Hinweise darauf, dass eine erfolgreiche parodontale Behandlung zu verbesserten kardiovaskulären Werten führen kann. Eine gute Mundhygiene, das Erkennen der Symptome und regelmäßige Zahnarztbesuche unterstützen die Mundgesundheit und können zur Früherkennung und Behandlung anderer Krankheiten beitragen.

▶ Seite 12

ANZEIGE

Referent | Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/Marburg

Parodontologische Behandlungskonzepte

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und das Team

Online-Anmeldung/
Kursprogramm



www.paro-seminar.de

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com



NEU

1A Basiskurs für Zahnärzte ●●●
Update der systematischen antiinfektiösen Parodontitis-therapie
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationkurs

1B Kompaktkurs für das zahnärztliche Prophylaxeteam ●●●
Update Prophylaxe und Parodontaltherapie

2 Fortgeschrittenenkurs ●●●
Einführung in die konventionelle und regenerative PA-Chirurgie
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationkurs inkl. Hands-on

3 Masterclass ●●●
Ästhetische Maßnahmen am parodontal kompromittierten Gebiss (rot-weiße Ästhetik) – Aufbaukurs für Fortgeschrittene inkl. Hands-on

Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm für die Kursreihe Parodontologische Behandlungskonzepte zu.

Titel | Vorname | Name

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

Praxisstempel

PN 3/16

Wechsel im DG PARO-Vorstand

Prof. Dr. Christof Dörfer (Kiel) löst Prof. Dr. Peter Eickholz (Frankfurt am Main) ab.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Prof. Dr. Christof Dörfer (© DG PARO). – Abb. 2: Prof. Dr. Peter Eickholz (© DG PARO)

Im April trat Prof. Dr. Peter Eickholz vom Amt des DG PARO-Präsidenten zurück. Damit beendete er zehn Jahre erfolgreiche Vorstandstätigkeit für die DG PARO. Der Vorstand bedankte sich ausdrücklich für seine engagierte und sehr er-

folgreiche Präsidentschaft und Vorstandsarbeit. Prof. Dr. Eickholz setzte die DG PARO als Präsident gegenüber Politik und Gremien immer wieder in Szene. Dabei war es ihm ein Anliegen, auf die hohe Prävalenz der Parodontitis hin-

zuweisen und dafür Sorge zu tragen, dass die wissenschaftliche Fachgesellschaft einen Brückenschlag zwischen Forschung, Lehre und Praxis herstellt. Wichtig war ihm auch die Anerkennung der Parodontologie als wichtiger Säule innerhalb der eigenen Zunft. Als Nachfolger im Amt des Präsidenten folgt ihm der Präsident elect, Prof. Dr. Christof Dörfer, der seit 2014 im Vorstand tätig ist. Er wird die erfolgreiche Arbeit von Prof. Dr. Eickholz zur Profilierung der DG PARO und der Parodontologie innerhalb der Zahnärzteschaft fortsetzen. **PN**

Quelle: DG PARO – Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.

Bauchspeicheldrüsenkrebs

Orale Bakterien erhöhen möglicherweise das Risiko für Erkrankung.

Neueste Untersuchungen lassen die Schlussfolgerung zu, dass richtige Mundhygiene auch bösartigen Krebs abwehren könnte. Wissenschaftler der New York University präsentierten jetzt im Rahmen einer Fachtagung in New Orleans neueste Studienergebnisse, die den Hinweis auf einen möglichen Zusammenhang zwischen parodontalen Erkrankungen und Bauchspeicheldrüsenkrebs liefern.

Für die Studie wurden die Proben von 732 Personen analysiert und ausgewertet. Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass Menschen, die zwei bestimmte Bakterienstämme im Mund aufweisen, einem höheren Krebsrisiko ausgesetzt sind. Demnach seien die Bakterienarten *Aggre-*



gatibacter actinomycetemcomitans und *Porphyromonas gingivalis* für ein erhöhtes Bauchspeicheldrüsenkrebsrisiko verantwortlich. Weist die Mundflora diese Stämme auf, so haben Betroffene ein bis zu

60 Prozent erhöhtes Risiko, an Pankreaskrebs zu erkranken, berichteten die Autoren im Zuge des American Association for Cancer Research Meetings. **PN**

Quelle: ZWP online

Fruchtsäfte und Smoothies

Vermeintlich gesunde Alternativen zu Cola & Co. stecken voller Zucker.

Bei einer Untersuchung von 203 in britischen Supermärkten verkauften Produkten wurden bei fast der Hälfte aller Getränke in nur 200 ml gut vier Teelöffel an Zucker entdeckt. Das hat eine aktuelle Studie herausgefunden, die im *Journal BMJ Open* veröffentlicht wurde. So stellten die Wissenschaftler fest, dass pure Fruchtsäfte im Durchschnitt knapp 11 g Zucker je 100 ml enthalten. Das sind über zwei Teelöffel. Smoothies sind sogar noch zuckerhaltiger und enthalten mit 13 g je 100 ml sogar über 2,5 Tee-

löffel. Damit ist laut den Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation schon fast die Hälfte des Zuckergehaltes pro Tag erreicht. Anfang 2015 reduzierte die WHO ihre Empfehlung auf die Hälfte und somit rund sechs Teelöffel Zucker am Tag. Experten raten deshalb, Fruchtsäfte stets mit Wasser zu mischen und das Getränk nicht zu den empfohlenen fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag zu zählen. Außerdem sollten Obst und Gemüse möglichst im Ganzen verzehrt werden, da die Inhaltsstoffe vom Körper anders aufgenommen werden und so länger Energie liefern. **PN**

Quelle: ZWP online

Zahnfleischartzündung vs. Sport

Positive Effekte können dadurch zunichte gemacht werden.

Schlechte Mundhygiene wirkt sich in vielen Fällen negativ auf die Gesundheit des gesamten Körpers aus. Schon vor einigen Jahren hat der deutsche Professor Jörg Eberhard den

doch deutlich verlangsamten oder sogar ganz stoppen und sich positiv auf unser biologisches Alter auswirken. Dadurch bleiben wir länger jung und fit.



Zusammenhang zwischen der Zahnhygiene und der Gesundheit des gesamten Körpers untersucht. Jetzt konnte er in einer Studie sogar nachweisen, dass schweißtreibende Übungen fast nutzlos sind, wenn die betreffende Person gleichzeitig mit einem entzündeten Zahnfleisch zu kämpfen hat.

Je älter wir werden, desto mehr verkürzt sich die DNA, die für die Erneuerung unserer Zellen zuständig ist. Ausreichend Sport kann diesen Prozess je-

Bei Untersuchungen konnte Eberhard allerdings feststellen, dass sich die DNA bei Personen, die zwar Sport treiben, gleichzeitig aber auch Parodontitis aufweisen, genauso schnell verkürzt wie bei den sogenannten Couch-Potatoes – im Gegensatz zur Kontrollgruppe, ebenfalls sportlich, aber mit einer tadellosen Mundgesundheit. Effektive Zahnpflege hält also nicht nur gesund, sondern auch jung. **PN**

Quelle: ZWP online

PN PARODONTOLOGIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Antje Isbaner (ai)
Tel.: 0341 48474-120
a.isbaner@oemus-media.de

Redaktion
Katja Mannteufel (km)
Tel.: 0341 48474-326
k.mannteufel@oemus-media.de

Projektleitung
Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 0341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: 0341 48474-127
Fax: 0341 48474-190
m.mezger@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse (Aboverwaltung)
Tel.: 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de

Herstellung
Max Böhme (Layout, Satz)
Tel.: 0341 48474-118
m.boehme@oemus-media.de

Druck
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168
34121 Kassel

Die *PN Parodontologie Nachrichten* erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzel exemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 40,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0. Die Beiträge in der „Parodontologie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen 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 Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



1. LASERKONGRESS

FRANKFURT, 17. & 18. JUNI 2016

POWER
OF
LIGHT

FÜR LASER-INTERESSIERTE UND LASER-ANWENDER IN DER ZAHNHEILKUNDE

DIE REFERENTEN

Dr. Michael Hopp, Berlin
Prof. Dr. Giovanni Olivi M. Sc., Rom
Dr. Kresimir Simunovic M. Sc., Zürich
Prof. Dr. Gerd Volland M. Sc., Heilsbronn
Dr. Alexander Kelsch, Karlsruhe
Thorsten Wegner, Stadthagen
Dr. Ralf Schlichting, Passau
Dr. Volker Beltz M. Sc., Dresden
Dr. Frank Herdach, Leonberg
Jeanette Deumer M. Sc., Berlin
Dr. Thorsten Kuypers M. Sc., Köln

DAS ERWARTET SIE

Viele spannende Vorträge und Workshops rund um das Thema Laser – von den Einsatzmöglichkeiten über Behandlungsmethoden bis hin zu wirtschaftlichen Aspekten.

Kommen Sie zu informativem Austausch mit Experten zu unserem zentral gelegenen Veranstaltungsort **10 km südlich von Frankfurt am Main** in das **NH Hotel Mörfelden-Walldorf**.

FreeTel: 0800-140 00 44 oder FreeFax: 08000-40 44 44

Anmeldung und weitere Informationen:
www.henryschein-dental.de/laserkongress

 **HENRY SCHEIN®**
DENTAL

Erfolg verbindet.

Parodontologie und Ästhetik im Einklang

PN Fortsetzung von Seite 1

... und/oder eine subgingivale Applikation von Antibiotika, Antiseptika – vor allem in der UTP⁵ sinnvoll – unterstützen schonende Strategien.

Therapie, die die Lebensqualität nachweislich steigert,⁷ ihre Spuren hinterlassen. Je nach Schweregrad der Parodontitis, insbesondere beim approximalen Knochenabbau, können Rezessionen facial, oral und

weise gelten folgende Aspekte: Die inzisalen dreieckigen Öffnungen zwischen den Zähnen (inzisale Embrasuren) nehmen in ihrer Größe nach distalhin zu. Die Interdentalräume sind geschlossen. Der Gingivaverlauf

Ätiologie (Piercing, Zahnseide, Zahnputztechnik).⁹ Abbildung 4 zeigt eine durch Zahnputztrauma verursachte Rezession mit Spaltenbildung und Verlust von befestigter Gingiva. Die Prognose von Rezessionen ist

webe, der Position, der Insertion von Frenula und der Tiefe des Vestibulums richtet, empfohlen.⁹ In Bezug auf die Neubildung von Alveolarknochen weist die zusätzliche Anwendung von Schmelz-Matrix-Proteinen, vor allem in Bezug auf eine höhere Stabilität der Gingiva, Vorteile gegenüber dem konventionellen Verschiebelappen auf (Abb. 5 und 6).¹¹⁻¹³ Neben den klassischen Verschiebelappen finden auch inzisionsfreie Techniken ohne vertikale Entlastungsinzisionen zur Deckung multipler Rezessionen ihre Anhänger. Dieser Verzicht von Entlastungsinzisionen führt zu einer verbesserten Blutversorgung von Lappen und Transplantat (Abb. 7).¹⁴

Mit einem autologen Bindegewebsstransplantat kann eine Gingivaverdickung zur Stabilisierung des Weichgewebes erreicht werden. Aber auch dunkel durch die Gingiva schimmernde endodontisch behandelte Wurzeln werden hierdurch maskiert.¹⁵ Hereditär oder medikamentös verursachte Gingivahyperplasien können nicht nur ästhetisch, sondern auch funktionell stören, ihre Behandlung ist anspruchsvoll und muss multidisziplinär sein. Hilfreich ist das nach Camargo et al. modifizierte empirisch basierte Therapieschema.¹⁶ Ästhetische Kronenverlängerungen unter Berücksichtigung der Breite der keratinisierten Gingiva sind ein Mittel der Wahl, wenn der Gingivaverlauf zweier benachbarter Zähne, insbesondere der beiden mittleren Inzisivi unregelmäßig ist.¹⁷ Papillenverluste, sog. „schwarze Dreiecke“ beeinträchtigen die Ästhetik im Frontzahnbereich beträchtlich und können häufig auch die Phonetik stören („feuchte Aussprache“). Chirurgische Papillenrekonstruktionen in vertikaler Richtung sind nach klinischer Erfahrung nicht vorhersagbar, aber bei horizontalen Gewebedefiziten lässt sich die Ästhetik durch ein autologes Bindegewebsstransplantat verbessern. Einfacher ist das optische Kaschieren durch restaurative in Kombination mit parodontalchirurgischen und

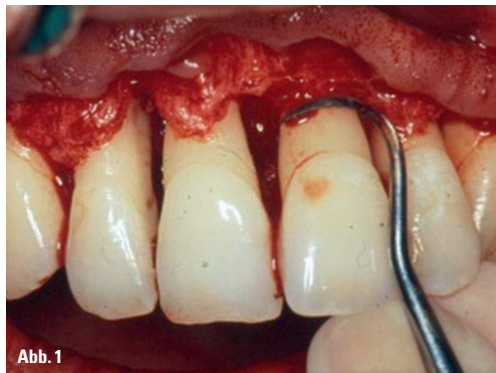


Abb. 1: Die Abbildung zeigt ein intraoperatives Bild eines Patienten mit massiven Knochenaschen. Abb. 2: Ohne regenerative Verfahren und mit der Verwendung von makrochirurgischen Instrumenten und Nahtmaterialien erhält man ein vergleichsweise hohes operatives Trauma und Verlust von natürlichem Weichgewebsvolumen sowie daraus resultierenden ästhetischen Störungen. Abb. 3: Bei diesem Patienten mit vergleichbaren Sondierungstiefen wurde konservierend vorgegangen. Das ästhetisch befriedigende Ergebnis bestätigt, dass zunächst ein geschlossenes Vorgehen präferiert werden sollte.

Knochenregeneration

Bei größerem Knochenverlust, besonders in Form von Knochenaschen, kann das regenerative Potenzial des menschlichen Knochens durch verschiedenste Knochenersatzmaterialien und Techniken unterstützt werden. Hier kommen natürliche (autogene, allogene und xenogene Materialien) oder synthetische Knochenersatzmaterialien in Betracht.⁶ Synthetische Knochenersatzmaterialien haben sich enorm weiterentwickelt und haben den Vorteil, beliebig zur Verfügung zu stehen. Jedoch stehen sie den natürlichen Materialien in den meisten Indikationen nach.⁶ Die gesteuerte Geweberegeneration mit resorbierbaren und nicht resorbierbaren Membranen zeigt konduktive Eigenschaften, das postoperative klinische Bild wird durch mikrochirurgisches Vorgehen mit optischen Vergrößerungshilfen, die ein sehr präzises Vorgehen und eine möglichst atraumatische Behandlung des Gewebes erlauben, verbessert.

Ästhetische Parodontalchirurgie

Doch trotz schonendem Vorgehen kann eine Parodontalerkrankung und/oder erfolgreiche

approximal auftreten. Die ästhetische mukogingivale Chirurgie oder auch plastische Parodontalchirurgie widmet sich diesen ästhetischen Störungen. Hierzu gehören die Therapie der Gingivarezessionen ebenso wie die

ist symmetrisch und verläuft annähernd auf einem Niveau oder insgesamt leicht gekrümmt und ausreichend breit. Die Papillen füllen die Zahnzwischenräume vollständig aus. Die Länge der Papillen nimmt nach

abhängig von der Position der Rezession, von ihrer Ausdehnung und dem approximalen Attachment (Klasse I bis IV).¹⁰ Eine vollständige Wurzeldeckung kann bei der Klasse I und II erzielt werden.



Abb. 4: Eine der häufigsten ästhetischen Störungen ist die faciale Gingivarezession mit Zahnputztrauma und Spaltenbildung.

Augmentation oder Formkorrektur der Gingivadicke, kurz: die Rekonstruktion von natürlichem Weichgewebsvolumen in Farbe und Textur sowie der Korrektur des dazugehörigen parodontalen Knochens in Position und Volumen.

Zunächst gilt es – gemeinsam mit dem Patienten – die Art der mukogingivalen Störung der Ästhetik festzustellen. Idealerweise

distal hin ab.¹⁻³ Durch Farbe und Oberflächenstruktur vermittelt die Gingiva einen gesunden Eindruck. Der Verlauf der Lachlinie wird als ideal empfunden, wenn sie etwa 1 mm oberhalb der marginalen Gingiva verläuft, mehr als 3 mm werden häufig als störend empfunden.⁸ Eine der häufigsten ästhetischen Störungen ist die faciale Gingivarezession mit traumatischer

Bei singulären Rezessionen ist ein Bindegewebsstransplantat mit koronalem oder lateralem Verschiebelappen üblich. Bei multiplen Rezessionen wird ein koronaler Verschiebelappen mit einem Bindegewebsstransplantat als ein- oder auch zweizeitige Technik mit einem Lappendesign, das sich nach der Größe der Rezessionen, dem Ausmaß an keratinisiertem Ge-



Abb. 5: Die klinische Ausgangssituation zeigt multiple Rezessionen. Es wurde vor dem chirurgischen Eingriff eine mechanische Reinigung der zu deckenden Oberfläche und nach der Planung eine Spaltlappenpräparation vorgenommen. Auf die gereinigten und trockenen Wurzeloberflächen wurde EDTA für zwei Minuten und nach Abspülen Schmelzmatrixproteine aufgetragen. Abb. 6: Nach koronalem Verschieben des Lappens und sicherem Nahtverschluss stellt sich die Situation entsprechend der Abbildung nach sechs Monaten dar. Abb. 7: Nach Abschluss der Lappenpräparation ist eine ausreichende Mobilität vorhanden. Es ist gesichert, dass der Lappen in einer Ebene präpariert wurde. Das dem Gaumen entnommene Bindegewebsstransplantat wurde durch Positionierungsnähte in den Tunnel gezogen.



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 8: Nach einer erfolgreich durchgeführten parodontalen Behandlung störten die Patientin die bereits zuvor fehlenden Papillen. **Abb. 9:** Da das Therapieergebnis stabil war und Veneers nicht infrage kamen, hat sich die Patientin für eine Epithese entschieden. Die flexible Gingivaepithese besteht aus Silikon und sieht der natürlichen Gingiva täuschend ähnlich. **Abb. 10:** Intraoralkamera-Aufnahme – Mit Hyaluronsäure können kleinere Defizite im Bereich der Papillen korrigiert werden.

orthodontischen Behandlungsmaßnahmen. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Herstellung einer flexiblen Gingivaepithese, die aus weichbleibendem und biokompatiblen Silikonmate-

rial hergestellt wird.¹⁸ Durch die Nutzung der Interdentalräume als Retentionsmöglichkeiten ist ein optimaler Halt gewährleistet. Die Optik ist überzeugend (Abb. 8 und 9), der Nachteil ist

jedoch, dass sie zum Reinigen herausgenommen werden muss. Kleinere Papillenverluste können mit Hyaluronsäure kompensiert werden (Abb. 10).

Neben der Hyaluronsäure hat auch Botulinumtoxin in der ästhetischen Parodontalchirurgie Eingang gefunden. So kann bei einem sog. „Gummy Smile“ durch einen muskulären Hypertonus der Oberlippenlevatoren mithilfe von Botulinumtoxininjektionen die Situation einer hohen Lachlinie verbessert werden.¹⁹ Schonende Extraktionen mit kammprophylaktischen Maß-

nahmen zur Erhaltung des bukkalen Knochenrandes sind für die spätere prothetische Versorgung oder die Insertion eines Implantates von entscheidender ästhetischer Bedeutung. Mit einem möglichst großvolumigen Bindegewebestransplantat wird das Aussehen von Brückengliedern verbessert.

schonenden, mikrochirurgischen und minimalinvasiven Vorgehens zu ästhetisch störenden Einbußen kommen. Die Parodontalchirurgie hat auch hier Möglichkeiten, diese zu korrigieren. Mithilfe von entsprechenden Materialien, Techniken und Lappendesigns gelingt in Zusammenarbeit mit restaurativen und ggf. orthodontischen Maßnahmen eine deutliche Verbesserung oder gar Wiederherstellung der dentalen und gingivalen Ästhetik. Zudem stellt die plastisch-ästhetische Parodontalchirurgie für die restaurative und implantologische Zahnheilkunde eine unschätzbare Bereicherung dar. **PN**



PN Adresse

Prof. Dr. Astrid Brauner
Hugo-Preuß-Straße 37
41236 Mönchengladbach
Tel.: 02166 611161
www.laecheln-in-mg.de

Zusammenfassung

Durch parodontale Erkrankungen und/oder parodontale Therapien kann es trotz eines

ANZEIGE

Cavitron®

Neues Design!
FITGRIP™

- Gelenkschonend
- Ermüdungsfreies Arbeiten
- Einzigartiges Design mit größerem Griffdurchmesser

- **Tap-On Technologie:** Aktivierung per kabellosem Funk - Fußschalter
- **Turbo-Funktion** für konstant 25% mehr Leistung
- **Prophy - Modus:** Automatikzyklen ermöglichen automatischen Wechsel von Pulverwasserstrahl und Spülen
- Minimalinvasive „Blue Zone“
- Schafft unvergleichlichen Patientenkomfort
- „Power Boost“ – Gegen hartnäckige Ablagerungen
- Personalfreier Geräte-Reinigungsmodus

Ihr nächster großer Schritt in der Ultraschall-Technologie!

www.hagerwerken.de
Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283



Mikroinvasivität durch Kariesinfiltration

Aufgrund der allgemeinen und kostengünstigen Verfügbarkeit von Zucker seit etwa 150 Jahren ist die Karies zu einer weitverbreiteten „Zivilisationskrankheit“ geworden. Von Dr. Silke Hornstein, Prof. Dr. Peter Hahner, M.Sc., und Prof. Dr. Georg Gaßmann.

Zur Kariestherapie ist in der Regel ein invasives Vorgehen nötig. Verluste von Zahnhartsubstanz treten nicht nur beim Entfernen erkrankter, nicht „heilbarer“ Zahnbereiche auf, sondern auch, um z.B. bei approximalen Läsionen die erkrankten Stellen erreichen zu können, sowie immer dann, wenn vorhandene Restaurationen erneuert werden müssen. Wünschenswert wären daher neben einer effektiven Prävention zur Vermeidung von Ersterkrankungen therapeutische Interventionen, mit deren Hilfe der Einsatz invasiver Behandlungsmethoden umgangen oder zumindest herausgezögert werden könnte.

Kariesprävalenz

Der Rückgang der Kariesprävalenz ist im Wesentlichen durch die Verbesserung der persönlichen Mundhygiene und besonders durch die Anwendung von Fluoriden zu erklären. Selbst bei weiter steigendem Zuckerkonsum kommt es unter Fluoridanwendung zu geringeren Neuerkrankungsraten (Bratthall et al. 1996). Auch wenn insgesamt in den vergangenen Jahren ein Rückgang der Karies zu verzeichnen war, bleibt die Prävalenz kariöser Läsionen in frühen und mittleren Stadien bei Jugendlichen immer noch zu hoch. Die Ergebnisse der DMS IV-Studie zeigen, dass ein Kariesrückgang in allen Altersklassen zu erkennen ist: 12-jährige Kinder haben 0,7 kariöse Zähne, bei Jugendlichen (15. LJ) sind es 1,8 Zähne, bei Erwachsenen (35.–44. LJ) 14,5 Zähne und bei Senioren (65.–74. LJ) 22,1 Zähne. Der Kariessanierungsgrad in Deutschland ist sehr hoch: bei Kindern und Jugendlichen liegt er zwischen 78,1 und 79,8% und bei Erwachsenen und Senioren zwischen 94,8 und 96,6% (Micheelis und Schiffner 2006). Die angegebenen Zahlen betreffen dabei nur das bleibende Gebiss, im Milchgebiss ist der Sanierungsgrad deutlich schlechter.

Progression

Die Geschwindigkeit der Kariesprogression scheint sich zu verlangsamen. Neben Erkrankungen, die schon im Kindesalter zur raschen und vollständigen Zerstörung der Zähne führen, stehen immer häufiger langsam fortschreitende Läsionen im Vordergrund (Whelton 2004). In einer Studie von Mejare et al. (2004) konnte gezeigt werden, dass sich bei Jugendlichen insgesamt approximal weniger neue Schmelzläsionen entwi-



Abb. 1: Bissflügelaufnahme vom 18.11.2009 vor der Infiltrationsbehandlung mit Icon® (DMG) approximal, kariöser Defekt Regio 37 mesial, schmelzbezogen. (KD) – Abb. 2: Zahnfilm vom 22.11.2011 nach der Infiltrationsbehandlung mit Icon® (DMG) approximal, keine Veränderung des kariösen Defektes Regio 37 mesial. (KD)

ckelt haben, welche bereits eine Kavitation aufwies und somit eine sofortige invasive Behandlung erforderten. Die Kariesprogression über den Zahnschmelz hinaus in das Dentin erscheint rückläufig (Baelum und Fejerskov 2015). Aus diesem Grund ist es wichtig, neben einer frühen und kontinuierlichen Diagnostik zum Monitoring langsam fortschreitender Läsionen neue, substanzschonendere Behandlungsoptionen zu etablieren. Dabei sollten Methoden im Vordergrund stehen, mit denen die Kariesprogression in einem frühen Entwicklungsstadium gestoppt werden kann.

Ätiologie

Karies beginnt mit einem Mineralverlust unter der Schmelzoberfläche, wenn durch die Einwirkung kariespathogener Bakterien mehr Kalzium- und Phosphationen aus dem Schmelz gelöst werden, als durch physiologische Remineralisationsvorgänge ersetzt werden. Der Verlust mineralisierter Schichten verändert die Refraktion des Schmelzes, die ursprünglich transluzente Substanz erscheint opak (Kidd und Fejerskov 2004). Daher wird diese initiale Form als sogenannter White Spot bezeichnet. Die Oberfläche des Schmelzes bleibt dabei zunächst intakt, wobei diese Schicht wegen der darunter stattgefundenen Veränderungen als „pseudointakt“ gilt. Primärer ätiologischer Faktor ist die Biofilmmakkumulation besonders im zervikalen Bereich der Zähne.

White Spots

Häufig sind White Spots auch nach der Entfernung kieferorthopädischer Brackets zu sehen. Im Jahr 2011 wurde etwa in einer amerikanischen Studie von Tufekci et al. festgestellt, dass 46% der Patienten zwölf Monate nach Abschluss einer festsitzenden kieferorthopädischen Behandlung mindestens einen White Spot aufwies, während diese in einer Ver-

gleichsgruppe ohne kieferorthopädische Intervention lediglich bei 11% der Untersuchten auftraten. In einer aktuellen Metaanalyse wird von einer Prävalenz von White Spots von 68,4% bei Patienten in kieferorthopädischer Behandlung berichtet (Sundararaj et al. 2015). Als mögliche Einflussfaktoren für das Entstehen von White Spots konnten die Autoren das Geschlecht (erhöhte Prävalenz bei männlichen Probanden), das Alter während der kieferorthopädischen Therapie (höhere Prävalenz bei Jugendlichen gegenüber Erwachsenen) und die Behandlungsdauer identifizieren. Die oberen Schneidezähne

Behandlungsoptionen bei White Spots

Dieses Stadium der Kariesentwicklung ist noch ohne invasive Maßnahmen zu behandeln. Die aktive initiale kariöse Läsion kann durch Remineralisationsprozesse bei intensiver Mundhygiene und Fluoridierungsmaßnahmen in einen inaktiven Zustand überführt werden. Eine Umwandlung des Schmelzes zurück in seine ursprüngliche Struktur und sein ursprüngliches klinisches Erscheinungsbild ist allerdings nicht mehr möglich. Die Prozesse sind lediglich auf die oberflächlichen Schichten limitiert und führen

CME-Fortbildung

2
CME-Punkte

Mikroinvasivität durch Kariesinfiltration

Dr. Silke Hornstein,
Prof. Dr. Peter Hahner, M.Sc.,
Prof. Dr. Georg Gaßmann

CME-ID 75536

Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter:

www.zwp-online.info/cme-fortbildung



Infos zur
CME-Fortbildung
auf ZWP online

die Porosität des Schmelzes und es kommt letztlich zum Einbruch der Schmelzoberfläche, zur Kavitation. Dadurch besteht die Möglichkeit zur Invasion und Besiedlung mit kariesrelevanten Bakterien (Fejerskov et al. 2008).

Mikroinvasive Kariesinfiltration

Bei der sogenannten Kariesinfiltration handelt es sich um ein Verfahren, welches evtl. eine therapeutische Lücke zwischen nicht-



Abb. 3: Ausgangssituation. (KD) – Abb. 4: Reinigung und absolute Trockenlegung. (KD) – Abb. 5: Zustand nach SAT-Füllung Regio 21 vestibulär. (KD) – Abb. 6: Direktes Ergebnis nach Infiltrationsbehandlung und Compositefüllung bei 21. (KD)

sind deutlich häufiger betroffen als die unteren, was wahrscheinlich durch eine stärkere Benetzung der unteren Zähne mit Speichel als Voraussetzung für eine Remineralisation zu erklären ist (Gorelick et al. 1982). Nach Befestigung eines Brackets kann schon innerhalb eines Monats eine Läsion manifest werden (Øgaard et al. 1988). Diese Läsionen werden vom Patienten meistens optisch als sehr störend empfunden, sodass schon aus ästhetischen Gründen eine Verbesserung gewünscht wird.

optisch kaum zu einer positiven Veränderung, sodass Bereiche zurückbleiben, die auch als „Schmelznarben“ bezeichnet werden können (Hammad et al. 2012) und ein erhöhtes Risiko für eine weitere Kariesprogression aufweisen. Die vormalig erkrankten Stellen erscheinen immer noch weiß. Wegen der veränderten Lichtbrechung wird aus einer opaken, matten Oberfläche eher eine glänzend weiße Oberfläche. Unterbleiben Interventionen zum Stoppen der Kariesprogression, steigt mit dem weiteren Fortschreiten der Demineralisation

invasiven Verfahren (z.B. Fluoridierung) und dem klassischen invasiven Vorgehen (Entfernen der Läsion und anschließende Restauration) schließen kann und daher auch als mikroinvasiv bezeichnet wird. Hierbei werden die Porositäten im Bereich einer Schmelzkaries (= Läsionskörper) mit einem niedrigviskosen lichthärtenden Kunststoff auf der Basis einer TEGDMA-Verbindung (Triethylenglycoldimethacrylat) als Infiltrant verschlossen (Müller et al. 2010, Paris und Meyer-Lueckel 2010). Dieser dringt durch Kapillarkräfte in den

Defekt ein und schafft somit eine Diffusionsbarriere auch unterhalb der Schmelzoberfläche (Paris et al. 2007, Meyer-Lueckel und Paris 2008). Somit ist die kariogene Säure blockiert bzw. der Diffusionsweg in die Tiefe verschlossen und es kommt zu einer Arretierung des pathologischen Kariesprozesses. In einer In-vitro-Studie konnte eine Eindringtiefe des Infiltranten im Bereich von ungefähr 2 bis 6 µm gemessen werden (Subramaniam et al. 2014).

Praktisches Vorgehen

Zuvor erfolgt unter absoluter Trockenlegung eine Konditionierung der pseudointakten Schmelzoberfläche durch eine Ätzung mittels 15%iger Salzsäure mit einer Einwirkzeit von zwei Minuten (Paris et al. 2010a). Bei White Spots kann durchaus eine mehrmalige Ätzung notwendig sein. Laut Herstellerangaben sollte eine dreimalige Ätzung nicht überschritten werden. Danach erfolgt eine absolute Trocknung der Oberfläche durch Ethanol, da nur so eine Penetration des Kunststoffes in den Läsionskörper möglich ist. Danach wird der Infiltrant aufgetragen und penetriert aufgrund von Kapillarkräften. Mehrfaches

Wiederholen des Infiltrationsprozesses kann erforderlich erscheinen, um zum gewünschten Ergebnis zu gelangen. Nach dem abschließenden Aushärten mit UV-Licht ist die Läsion stabilisiert und das erzielte Ergebnis kann nachträglich nicht durch weitere Manipulation verändert werden. Es handelt sich hierbei nicht um ein additives Verfahren wie bei der Versiegelung, sondern vielmehr um die Schaffung einer protektiven Diffusionsbarriere nicht auf, sondern in der Läsion (Kantovitz et al. 2010).

Indikation und Effektivität

Die Indikation zum Einsatz der Kariesinfiltration wird derzeit in der Behandlung von initialen Kariesläsionen, Schmelzläsionen und D1-Läsionen (bis ins erste Drittel des Dentins reichend nach der radiologischen Kariestiefeinteilung) gesehen (Meyer-Lueckel et al. 2009, Kielbassa et al. 2009). Die Effektivität der Kariesinfiltration mit einem niedrigviskosen lichthärtenden Infiltrant zum Stopp der weiteren Demineralisation wurde in verschiedenen Experimenten belegt. In einer Studie von 2010 wurden an Proben von extrahierten Rinder-

zähnen jeweils zwei kariöse Läsionen künstlich erzeugt und entweder mit Infiltration oder durch Applikation eines Fissurenversieglers versorgt oder unversorgt belassen. Die Proben wurden von elf freiwilligen Probanden 100 Tage im Vestibulum des Unterkiefers getragen. Zusätzlich wurden die Proben zweimal täglich für 30 Minuten in einer 10%igen Zuckerlösung gelagert. Bei den behandelten Zähnen konnte eine signifikant geringere Progression der Karies gegenüber der Kontrollgruppe beobachtet werden. Daraus ergab sich, dass die Infiltration als eine effektive Methode anzusehen ist, um weitere Demineralisationen unter kariogenen Bedingungen aufzuhalten (Paris und Meyer-Lueckel 2010). Im Jahr 2013 zeigten Paris et al. in einer weiteren Studie ebenfalls an Proben von extrahierten Rinderzähnen, dass durch eine Infiltrationsbehandlung sowohl die Mikrohärtigkeit gesteigert als auch die weitere Demineralisation gestoppt werden konnte. Eine zweimalige Applikation des Infiltranten scheint diese Effekte zu verbessern, wobei die Zusammensetzung des Infiltranten keinen signifikanten Effekt auf die untersuchten Parameter zu haben schien (Paris et al. 2013).

Klinische Anwendung und Nachhaltigkeit

In der klinischen Anwendung ist zwischen derjenigen bei approximalen und vestibulären Läsionen zu unterscheiden. Bei der approximalen Anwendung wird der Indikationsbereich in kariösen Läsionen bis maximal in das äußere Dentindrittel (D1) bei einer intakten Oberfläche gesehen. Die Diagnose sollte anhand einer Bissflügelaufnahme gestellt werden (Abb. 1). Die Wirksamkeit der Methode im Falle von approximalen Läsionen findet Schilderung in einer Studie von Meyer-Lueckel et al. (2012). Bei 22 jungen Erwachsenen wurden 29 auf beiden Seiten paarig aufgetretene proximale Läsionen randomisiert, entweder nur durch Verbesserung der Biofilmkontrolle (Zahnseide) und Fluoridierung (Kontrollseite) oder mittels zusätzlicher Infiltration (Testseite) behandelt. Die kariösen Läsionen, welche radiologisch diagnostiziert wurden, befanden sich in der inneren Schmelzhälfte und im äußeren Drittel des Dentins. Nach einer Beobachtungszeit von drei Jahren war an 4% der Testläsionen und an 42% der Kontrollläsionen eine weitere Kariesprogression zu verzeich-

nen. Beispielhaft ist in diesem Zusammenhang die röntgenologische Dokumentation in Abbildung 2 zu verstehen. In einer aktuellen Metaanalyse wurden die Ergebnisse unterschiedlicher mikroinvasiver Therapieverfahren (Infiltration, verschiedene Sealer) mit den Resultaten präventiven Vorgehens wie durch Fluoridierungsmaßnahmen und/oder Verbesserung der approximalen Biofilmentfernung (Zahnseide) allein über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten verglichen. Dabei stellte sich eine Überlegenheit aller mikroinvasiven Verfahren heraus. Die Autoren ziehen die Schlussfolgerung, dass in approximalen Defekten, die sich röntgenologisch auf den Schmelz und das äußere Drittel des Dentins beschränken, durch das Verfahren der Kariesinfiltration eine weitere Progression der Läsion verhindert werden kann (Dorri et al. 2015). Die Wirksamkeit der Infiltration wurde bereits 2010 von Ekstrand auch an Milchzähnen untersucht. Hierbei wurden superfizielle kariöse Defekte an Milchzähnen ein Jahr lang beobachtet. Die radiologisch verifizierten Defekte wurden

Fortsetzung auf Seite 8 PN

ANZEIGE



MUNDHYGIENETAG 2016

30. September und 1. Oktober || München - The Westin Grand München

THEMA
MUNDHYGIENE IM TREND

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG
Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten

REFERENTEN

- Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg
- Prof. Dr. Thorsten M. Ausschil/Marburg
- Priv.-Doz. Dr. Mozghan Bizhang/Witten
- Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg
- Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten

PROGRAMM FREITAG

- Seminar A Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte/-r für die Zahnarztpraxis

PROGRAMM SAMSTAG – HAUPTVORTRÄGE

- **Wissenschaftliche Vorträge**, u.a. zu den Themen
 - Elektrozahnbürsten
 - Zahnpasta – Die Allzweckwaffe der oralen Prävention
 - Wo die Zahnbürste nicht ausreicht: besondere Hilfsmittel für die Pflege von Interdentalräumen und Zunge
 - Häusliche Prophylaxe bei Risikopatienten: Was empfehle ich wem?
 - Gut geputzt und dennoch krank? Weshalb Mundhygiene und Parodontitis (nicht) zusammenhängen
 - Infiltrationstherapie zur Behandlung fluorotischer Veränderungen
 - Supra- und subgingivale Irrigation: Was kann die „Munddusche“ wirklich leisten?
- **Seminar A** Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis
- **Seminar B** Ausbildung zur zertifizierten QM-Beauftragten QMB

ORGANISATORISCHES

Kongressgebühren (Preise pro Veranstaltungstermin)

Hauptvorträge am Samstag

Zahnarzt	175,- € zzgl. MwSt.
Assistent/Helferin	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	49,- € zzgl. MwSt.

Seminare (Preise pro Veranstaltungstermin)

Seminar QMB

Kursgebühr	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	49,- € zzgl. MwSt.

Seminar Hygiene

Zahnarzt	250,- € zzgl. MwSt.
Helferin	199,- € zzgl. MwSt.
Teampreis (ZA + ZAH)	398,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	98,- € zzgl. MwSt.

(beide Tage, pro Person)

Online-Anmeldung/
Kongressprogramm



www.mundhygienetag.de



VERANSTALTER/ANMELDUNG
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com

Nähere Informationen zum Programm, zu den Preisen und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter www.oemus.com

Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum MUNDHYGIENETAG 2016 am 30. September/ 1. Oktober 2016 in München zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail.)

Praxisstempel

PN 3/16

PN Fortsetzung von Seite 7

teilweise mittels Infiltrationsbehandlung und Intensivfluoridierung bzw. teilweise nur mit Intensivfluoridierung behandelt. Die Fluoridierungsmaßnahme wurde jeweils nach sechs und zwölf Monaten durchgeführt. Nach einem Jahr stellte sich eine Kariesprogressionsrate von 23% bei den infiltrierten Zähnen und von 62% in der Kontrollgruppe heraus. Somit konnte auch eine signifikante Verbesserung bei Milchzähnen dokumentiert werden. Die vorhandene Evidenz zur Behandlung von Milchmolaren ist allerdings zurzeit noch relativ gering, sodass noch nicht von einem Standardverfahren gesprochen werden kann (Naimar 2014).

Durch die Infiltrationsbehandlung wird die Läsion stabilisiert, die vorhandenen Porositäten werden aufgefüllt. Hierdurch wird die Lichtbrechung verändert und das optische Erscheinungsbild gleicht sich dem von gesundem Zahnschmelz an, das ursprüngliche, natürliche Erscheinungsbild kann annähernd wieder hergestellt werden. Dieser positive Nebeneffekt kommt besonders bei der Behandlung von White Spots zum Tragen. Es erfolgt eine optische Maskierung vestibulärer Läsionen (Paris und Meyer-Lueckel 2009, Neuhaus et al. 2010, Gugnani et al. 2012).

Kim et al. (2001) zeigten die klinische Anwendung der Infiltrationsbehandlung und deren Wirksamkeit auf das ästhetische Ergebnis bei White Spots. Hierbei wurden 20 Zähne mit Fluorose und 18 Zähne mit White Spots nach kieferorthopädischer Behandlung mit dem zu untersuchenden Verfahren behandelt. Die Zähne wurden vor, direkt nach der Behandlung und eine Woche später standardisiert fotografiert. Die Fotos wurden per Software ausgewertet und in drei Gruppen unterteilt: komplett maskiert, teilweise maskiert und unverändert. Bei der Fluorose zeigte sich, dass 25% komplett maskiert und farblich verändert waren, 35% teilweise maskiert und farblich verändert und bei 40% der Zähne keine Veränderung sichtbar war. In der Patientengruppe mit White Spots nach orthodontischer Behandlung konnte festgestellt werden, dass 61% komplett verändert waren, 33% teilweise optische Veränderungen erfuhren und lediglich 6% unverändert erschienen. Darüber hinaus wurde beobachtet, dass sich das Ergebnis innerhalb der folgenden Wochen weiter optimierte. Differentialdiagnostisch müssen entwicklungsbedingte Defekte wie Fluorosen, Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation oder traumatisch bedingte Hypomineralisationen im Vorfeld von White Spots abgegrenzt werden, da bei diesen Diagnosen die Infiltrationsbehand-

lung deutlich weniger wirksam ist als bei der Behandlung von White Spots (Kim et al. 2011).

Forschungslage

In Reviews wird die Methode der Kariesinfiltration derzeit noch widersprüchlich beurteilt. Während Telles et al. (2013) in einer systematischen Literaturanalyse die beste Evidenz für die Wirksamkeit im Aufhalten der Kariesprogression bei den unterschiedlichen Fluoridierungsmaßnahmen fanden und der Infiltration nur einen möglichen Vorteil attestierten, sprechen Tinanoff und Koautoren eine Empfehlung für die Anwendung der Infiltration besonders bei White-Spot-Läsionen aus (Tinanoff et al. 2015).

Der Effekt der Infiltrationsbehandlung bei White Spots speziell nach der Entfernung von kieferorthopädischen Brackets wurde 2012 von Hammad und Mitarbeitern untersucht. Es konnte eine optische Verbesserung und eine nahezu optimale Farbanpassung der behandelten Zähne gezeigt werden. Ogodescu et al. zeigten 2011 die Wirksamkeit der Infiltration zur Verhinderung einer progressiven Demineralisation auch während der kieferorthopädischen Behandlung mit festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen. Hierbei wurden zwölf Patienten monatlich klinisch untersucht. Bei einer Verstärkung der White Spots wurden die Brackets abgenommen, die Zähne infiltriert und die Brackets erneut appliziert. Während der Beobachtungszeit verschlechterten sich 35,2% der White Spots in den ersten sechs Monaten der Behandlung, bei 41,2% wurde eine weitere Progression beobachtet und daher eine Infiltration durchgeführt. Diese Zähne blieben dann in den über zehn Monaten zu 92,5% klinisch stabil. Somit kann eine Infiltration auch während einer festsitzenden kieferorthopädischen Behandlung angezeigt sein. Dies wäre vor allem für Patienten mit langwierigen Behandlungen und kompromittierter Mundhygiene bedeutsam (Ogodescu et al. 2011).

Mechanische Eigenschaften des infiltrierten Zahnschmelzes

Neben den besonders für die Patienten wichtigen Verbesserungen in Hinblick auf die Ästhetik interessieren die mechanischen Eigenschaften des Zahnschmelzes nach Infiltrationsbehandlung, da die Demineralisation bei initialen kariösen Läsionen immer zu einer Abnahme der mechanischen Stabilität der Zahnstruktur führt. In einer In-vitro-Studie wurde die Scherfestigkeit an Rinderzähnen nach Demineralisation und unterschiedlichen kurativen Ansätzen verglichen. Dabei erwies

sich die Infiltration der Fluoridierung als überlegen, wenngleich nicht die Scherfestigkeit von nicht demineralisiertem Schmelz erreicht werden konnte (Attin et al. 2012). Die stabile Befestigung von Brackets auf ursprünglich erkranktem und infiltriertem Schmelz ist jedoch grundsätzlich möglich.

Die Nachhaltigkeit der Methode in Hinblick auf die Farbstabilität von durch Infiltration behandelten Läsionen konnte bisher in vitro an Rinderzähnen dokumentiert werden (Rocha Gomes Torres et al. 2011).

Klinische Beispiele

Die praktische Anwendung soll abschließend an mehreren klinischen Beispielen veranschaulicht werden. Im Patientenfall 2 (Abb. 3–6) wurde die Behand-

Patientenfall 3 zeigt eine 26-jährige Patientin mit einer Dentalfluorose an Zahn 21 und einer Farbveränderung infolge eines Traumas an Zahn 22. Abbildung 7 zeigt die Ausgangssituation, Abbildung 8 die Situation unmittelbar nach der Infiltrationsbehandlung. Deutlich zu erkennen sind die nahezu perfekte Maskierung der Fluorose an Zahn 21 sowie die Maskierung am Zahn 22. Bei vestibulären Läsionen ist oft eine dicke pseudointakte Oberfläche vorhanden, die ein wiederholtes Anätzen erfordert. Ob ausreichend geätzt wurde, lässt sich überprüfen, indem man nach dem Ätzen die zuvor getrocknete Läsion mit Ethanol befeuchtet. Dringt dann der Alkohol schnell ein und maskiert dadurch zumindest teilweise die Läsion, ist auch eine ausreichende Penetration der Läsion durch den Infiltranten zu erwarten.

einleitet. Daher beinhalten die kommerziell verfügbaren Behandlungssets ein Formular zur Weitergabe an die Patienten, in dem die infiltrierten Zähne eingetragen werden können.

Fazit

Zusammenfassend kann sowohl aus den bisher publizierten Untersuchungen als auch aus den Erfahrungen in der eigenen Anwendung gefolgert werden, dass die Infiltrationstechnik eine wirksame Methode zur Verhinderung bzw. Verlangsamung der Progression initialer kariöser Läsionen und zur ästhetischen Korrektur bereits vorhandener Läsionen und damit eine interessante, mikroinvasive Ergänzung zu klassischen Ansätzen in der Kariestherapie darstellt. **PN**



Abb. 7: Dentalfluorose 21, traumatische Farbveränderung 22. (DH) – Abb. 8: Situation nach der Infiltrationsbehandlung. (DH) – Abb. 9: Traumatische Farbveränderung 11. (DH) – Abb. 10: Das Ergebnis direkt nach der Therapie mittels Kariesinfiltrationsmethode. (DH)

lung im Jahr 2010 durchgeführt. Es handelte sich um eine Raucherin (zehn Zigaretten täglich) mit einer unzureichenden Mundhygiene und einem hohen Zuckerkonsum. Die Patientin hatte sich einige Jahre zuvor einer festsitzenden kieferorthopädischen Behandlung unterzogen. In der Ausgangssituation existieren (Abb. 3) zervikale White Spots an den Zähnen 12–22, bräunliche Verfärbungen und Nikotinablagerungen und eine invasiv behandlungsbedürftige kariöse Läsion an Zahn 21. Die Zähne wurden gereinigt, es erfolgte eine absolute Trockenlegung (Abb. 4–5), in Regio 21 wurde eine Compositefüllung gelegt und die Zähne 12–23 wurden per Infiltration (Icon®, DMG) laut Herstellerangaben behandelt. Die Abbildung 6 zeigt das Ergebnis direkt nach der Infiltrationsbehandlung. Die Patientin beklagte keine Nebenwirkungen bzw. Überempfindlichkeiten. Bei ihr wird seither regelmäßig (alle sechs bis neun Monate) ein professionelles Biofilmmangement inklusive einer Fluoridierung durchgeführt.

Wenn die Läsion weißlich bleibt und sich keine optische Verbesserung erkennen lässt, sollte nochmals geätzt werden. Ein ähnliches Resultat ist bei Patientenfall 4 zu beobachten: die Dokumentation zeigt eine vestibuläre Fluorose am Zahn 11 (Abb. 9) sowie das Ergebnis direkt nach Therapie mittels Kariesinfiltrationsmethode (Abb. 10).

Monitoring

Nach der Behandlung ist ein regelmäßiges, individuell auf die Bedürfnisse des Patienten abgestimmtes Recall empfehlenswert. Bei approximalen Läsionen ist zu beachten, dass durch Infiltration keine Änderung des radiologischen Befundes eintritt. Dies bedeutet, dass sich bei erneuter radiografischer Darstellung im Monitoring weiterhin eine Aufhellung zeigt (Abb. 2). Hierüber müssen die Patienten unbedingt aufgeklärt werden, damit nicht ein folgender Behandler irrtümlich eine aktive Karies diagnostiziert und eine invasive Therapie

Danksagung

Wir bedanken uns bei Klaudia Dietrich B.Sc. (KD), Praxis Dres. Knupfer, Laichingen, und bei Doris Hartmann (DH), DMG, Hamburg, für die Bereitstellung des Bildmaterials.



PN Adresse

Dr. Silke Hornstein
 praxisHochschule
 Neusser Straße 99
 50670 Köln
 Tel.: 0221 5000330-13
 s.hornstein@praxishochschule.de
 www.praxishochschule.de

Was Patienten wollen: Beratungsqualität statt -quantität – Teil 2

Beratung und Aufklärung als Teil eines gelungenen Praxismarketings. Von Jana Brandt.

Teil 1 des Artikels ist in den PN Parodontologie Nachrichten 2/2016 erschienen und beinhaltet Praxismarketing, die Wünsche des Patienten sowie das Patientenrechtegesetz.

Wer trifft die Entscheidung?

Die Entscheidung treffen Patient und Behandler aufgrund der Inhalte der Aufklärung. Kann der Patient nicht allein entscheiden, so muss der Berechtigte hinzugezogen werden. Bei Dolmetschern oder Betreuungspersonal sollte die Schweigepflicht beachtet werden.

Eine gelungene und erfolgreiche Aufklärung setzt bestimmte Inhalte voraus, die gemäß der Diagnostik und Therapie angepasst werden müssen. Risiken und Folgen der Unterlassung müssen deutlich und eingehend dargestellt werden, ebenso Vorteile und Heilungsaussichten. Besondere Maßgabe setzt der Gesetzgeber auf die Verständlichkeit. Dies ist nach den Gegebenheiten und den Voraussetzungen des Patienten anzupassen. Das Maß ist also von vielen Faktoren abhängig, nicht nur von der Therapie, sondern auch von der Auffassungsgabe des Patienten. Haben Sie den Eindruck, dass eine wirksame und verständliche Aufklärung in einer Sitzung nicht möglich ist, so sind weitere Termine durchaus sinnvoll. Die Kommunikation zwischen Behandler und Patient muss anhand der gesetzlichen Vorgaben gestaltet werden und auch an den üblichen Kommunikationsformen im Bereich der nonverbalen Kommunikation. Hier spielt wieder der Wohlfühlfaktor des Patienten eine wichtige Rolle. Eine Aufklärung im Behandlungsstuhl ist daher eine unglückliche Situation, weil sich der Patient immer wieder in die Behandlungssituation versetzt fühlt, für viele Patienten kann

dann keine Aufmerksamkeit gegeben sein, weil sie verkrampfen und sich unwohl fühlen.

Welche Unterlagen könnten für die Aufklärung genutzt werden?

Für den Behandler steht eine Vielzahl von Medien für die Aufklärung zur Verfügung. Neben Auf-

gestalten, denn der Patient kann sich durch eigene Eindrücke ein besseres Bild machen.

Wie ist der Umfang?

Die Maßgabe des Gesetzgebers ist umzusetzen. Dieser Umfang stellt die minimale Beratung dar. Weitere Inhalte können je nach

zeugen. Die Erfahrung zeigt, dass Patienten nicht ganz richtig über Preise und Leistungen informiert sind. Hier herrschen Vorurteile und Unwissenheit. Diese Unwissenheit kann mit einer neutralen Aufklärung beseitigt werden. Hier gilt eine wichtige Faustregel: Die Kosten-

- Ist Ihnen Funktion wichtiger als Ästhetik oder beides gleich wichtig?
- Welche Kosten können Sie übernehmen?
- Wünschen Sie eingehende Beratungen über außervertragliche Leistungen?



Beratung als Behandlungsentscheidung

Für die Behandlung benötigen Sie durch den Patienten eine eindeutige Zustimmung. Das Patientenrechtegesetz verlangt eine umfassende Aufklärung. Die gesetzliche Krankenkasse (GKV) verlangt die Einhaltung der Richtlinien und Vorgaben des Vertragszahnarztes. Mit Blick auf diese Vorgaben gehört eine umfassende Aufklärung zur Grundvoraussetzung. Werden durch die Diagnostik bestimmte weiterführende Therapien notwendig, so muss der Patient informiert werden. Parodontale Erkrankungen können hier einen wichtigen Bereich einnehmen. Diese Erkrankungen werden von der GKV nur unter bestimmten Voraussetzungen übernommen. Hier ist die Aufklärung und Beratung ein grundlegender Bestandteil der Behandlung. Gemäß Richtlinie der GKV müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Für den Behandler und Vertragszahnarzt sind diese Voraussetzungen verpflichtend, erst dann greift die Kostenübernahme der GKV.

Der Patient der GKV muss vor der Therapie Leistungen übernehmen, die leider nicht im Leistungsspektrum der GKV enthalten sind. Diese Vorleistungen sind eine private Eigenleistung. Über eine gezielte Aufklärung und Beratung muss der Patient der GKV umfassend aufgeklärt werden. Die Tabelle beschreibt ein Beispiel anhand einer parodontalen Behandlung. Beratung und Aufklärung sind ein heikles Thema, aber notwendig. Als Marketinginstrument ist die Beratung ein wichtiger Bereich und sollte auch als solche in der Praxis dargestellt werden. Eine gute Beratung ist gemäß Gesetzgeber zwar eine Verpflichtung, rückt aber die Darstellung der Alternativen in den Fokus der Beratung und Aufklärung nicht in das Licht eines Verkaufsgesprächs. **PN**

klärungsformularen verschiedener Anbieter gibt es Filme, Bilder, Laptops/Tablets oder Modelle. In der Kommunikation zeigt sich sehr schnell, welche Medien der Patient bevorzugt. Es gibt Patienten, die sich die Vorlagen lieber ansehen möchten. Hier sind Bilder oder Filme ein wichtiges Argument. Andere Patienten wollen lieber anfassen und fühlen, für diese eignen sich Modelle. Durch Anfassen und Fühlen kann der Bezug besser hergestellt werden und auch technische Möglichkeiten können verständlicher erläutert werden. Mit diesen individuellen Medien können Sie die Aufklärung anschaulicher und lockerer

Diagnostik und Auffassung des Zahnarztes folgen. Nicht jeder Patient ist jedoch mit einer umfassenden Beratung glücklich und fühlt sich oft überrumpelt. Eine Zwischenlösung ist das Mittel der Wahl. Stellen Sie Ihre Beratung mal unter Beobachtung, wie sind Ihre Erfahrungen? Sie können auch alternativ dazu verschiedene Beratungsmodelle erarbeiten und dem Patient als Termin anbieten:

- Wünschen Sie eine Beratung gemäß Vorgaben des Gesetzgebers mit den wichtigsten kompakten Inhalten?
- Wünschen Sie eine umfassendere Beratung?
- Wünschen Sie eine eingehendere Beratung, die Ihnen die Alternativen umfassend vorstellt? usw.

Was ist mit den Kosten?

Eine gelungene Aufklärung muss auch die Kosten ansprechen, denn mittlerweile wissen die Patienten, dass es ohne Eigenanteil oft nicht geht und die Leistungen der GKV begrenzt sind. Ist der Patient umfassend über die Therapie oder die Alternative aufgeklärt, so kann er leichter entscheiden, wie viel ihm die zahnärztlichen Möglichkeiten auch wert sind. Kosten werden auch an den ganz persönlichen und subjektiven Eindrücken festgemacht. Sind der Erfolg und die Vorteile nicht ganz schlüssig, so kann auch der Preis nicht über-

aufklärung ist delegierbar. Viele Patienten wollen auch lieber mit einer Mitarbeiterin über ihre finanzielle Situation reden, daher bietet sich die Delegation in diesem Bereich der Aufklärung an. Wenn Behandler ungern über Honorare und Geld reden möchten, umso mehr. Patienten spüren dieses ungute Gefühl und verbinden dies mit der Behandlungsaufklärung. Dies würde die Beratung an sich in ein schlechtes Licht rücken, das sollte nicht geschehen.

Der Patient als Mitwirkender in der Aufklärung

Art und Umfang müssen individuell bestimmt werden. Patientenumfragen können zumindest eine grobe Übersicht über den Beratungsbedarf aufzeigen. Werden Beratungsgespräche notwendig, sollte der Patient im Vorfeld über die Beratungsmöglichkeiten informiert werden und sich einen für ihn passenden Beratungsumfang aussuchen. In der Beratungssitzung ist die Meinung des Patienten gefragt. Geben Sie dem Patient bestimmte Fragen für die Entscheidung an die Hand, z.B.:

- Welchen Zahnersatz wünschen Sie, feststehend oder herausnehmbar?
- Wie wichtig ist Ihnen Ästhetik?

1. Diagnostik und Indikation zur Therapie	Aufklärung über Diagnostik und Behandlungsnotwendigkeit der parodontalen Erkrankung
2. Therapie mit Hinblick auf Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten	Grundlagen und Grenzen der Therapie der GKV, Voraussetzung mittels eigenfinanzierten privaten Vorleistungen sowie Mitarbeit des Patienten und Umfang der Behandlung
3. Alternativtherapie mit Hinblick auf Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten	Alternative Therapiemaßnahmen außerhalb der GKV
4. Folgen und Risiken der Therapie	Behandlungsumfang, Teilbehandlung aufgrund der Richtlinien der GKV, wenn nur die Zähne gemäß GKV behandelt werden und andere Zähne aus Kostengründen nicht
5. Prognose und Erfolgsaussichten	Erfolgsaussichten unter Maßgabe der Mitwirkung des Patienten, Nachsorgeleistungen in der Prophylaxe
6. Misserfolge	Auswirkung der Mitarbeitsverweigerung des Patienten, Teilbehandlung aufgrund der Richtlinien der GKV, wenn nur die Zähne gemäß GKV behandelt werden und andere Zähne aus Kostengründen nicht
7. Folgen der Unterlassung der Therapie	Verweigerung der notwendigen Maßnahmen, Unterlassung der Mitwirkung
8. Kosten	Private Leistung, Anteil der GKV und Nachsorgeleistungen

Tabelle: Validierte genetische Risiko-Loci für die aggressive Parodontitis.

PN Adresse

Individuelles Praxismarketing & Abrechnungsbetreuung InPrA
Jana Brandt
 Tel.: 034775 20224, Fax: 034775 20223
 zmv.j.b.inpra@googlemail.com

PN EVENTS

Parodontologie praxisnah erleben – Hochkarätige Kursreihe startet

Ab September beginnt eine neue, dreiteilige Kursreihe zum Thema „Parodontologische Behandlungskonzepte“. Mit dem Kursleiter Prof. Dr. Thorsten M. Ausschill (Marburg) sprach der ZWP Chefredakteur Jürgen Isbaner über dieses Veranstaltungskonzept.



Prof. Dr. Thorsten M. Ausschill (Oberarzt der Klinik für Parodontologie in Marburg) im Gespräch mit Jürgen Isbaner (Vorstand OEMUS MEDIA AG, Leipzig). In diesem Strandkorb saßen schon die G8 Staats- und Regierungschefs der führenden Industrienationen.

Im Herbst dieses Jahres startet unter dem Titel „Parodontologische Behandlungskonzepte“ eine dreiteilige Fortbildungsreihe für Einsteiger und Fortgeschrittene sowie für das Prophylaxeteam, welche sich zum Ziel gesetzt hat, praxisrelevante und in der Praxis umsetzbare Behandlungsmethoden zu vermitteln und einzüben.

Neben dem Hauptreferenten Prof. Ausschill werden an der Kursreihe weitere renommierte Parodontologen aus der Praxis und der Universität als Gastexperten mitwirken, was ein hohes Maß an Wissensvermittlung gewährleistet.

Optimal ergänzt wird diese Fortbildungsreihe durch einen darauf abgestimmten Kompaktkurs für das zahnärztliche Prophylaxeteam, in dem ein Update über Prophylaxe und Parodontaltherapie gegeben wird.

Im Interview mit Prof. Dr. Thorsten M. Ausschill, Oberarzt der Klinik für Parodontologie in Marburg, wird die Kursreihe vorgestellt.

PN Nun gibt es ja zahlreiche Fortbildungsangebote auf dem Gebiet der Parodontologie. Was unterscheidet die neue Kursreihe von diversen anderen Angeboten?

Ein großer Unterschied zu anderen Veranstaltungen liegt in der Zielgruppe, welche ich gerne ansprechen möchte. Ich möchte Berufseinsteiger und in gewissem Maße Fortgeschrittene, die nicht regelmäßig Parodontologie durchführen, von der Fachdis-

ziplin Parodontologie begeistern und ihnen wichtige und grundlegende Kenntnisse vermitteln, um im Praxisalltag klinisch wie auch wirtschaftlich erfolgreich Parodontologie betreiben zu können und damit dem gestiegenen parodontalen Behandlungsbedarf gerecht zu werden. Somit liegt der Schwerpunkt der aufeinander aufbauenden Kurse in der Vermittlung von aktuellem wissenschaftlichen Wissen, eingewe-

arbeitet in ein in der täglichen Praxis umsetzbares Behandlungskonzept. Gemäß dem Motto: „Am Wochenende gelernt, am Montag in der Praxis umgesetzt!“ Die jeweiligen Kurse dienen der Aktualisierung, der Auffrischung und der Vertiefung von aktuellen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Parodontologie.

Im Mittelpunkt des Basiskurses stehen die Vermittlung theoretischer Grundkenntnisse und die Entwicklung eines praxisnahen und vom Generalisten umsetzbaren Behandlungskonzeptes. Hierbei wird auf die nichtchirurgische Therapie der Parodontitis ausführlich eingegangen und ein systematisches Konzept schrittweise vorgestellt. Im Fortgeschrittenenkurs wird das erworbene Wissen um das Spektrum der reparativen und regenerativen Parodontalchirurgie erweitert. Es wird auf

die relevanten parodontalchirurgischen Eingriffe eingegangen und das korrekte Vorgehen im Hands-on-Teil step-by-step eingeübt und vertieft. In der Masterclass werden die Möglichkeiten der plastisch-ästhetischen Parodontalchirurgie intensiv durchleuchtet, dargestellt und am Schweinekiefer ebenfalls im Hands-on-Teil geübt.

Im Interesse einer guten Qualität und einer optimalen Betreuung ist die Teilnehmerzahl begrenzt.

PN Ergänzend zum Programm für die Zahnärztinnen und Zahnärzte bieten Sie ein Update für das Prophylaxeteam an. Warum sehen Sie dies als notwendig an?

Wer Parodontologie erfolgreich in seinen Praxisalltag integrieren möchte, stellt schnell fest, dass dies sehr viel Zeit und Organisation bedarf und ohne ein geschultes und vom Konzept überzeugtes Prophylaxeteam schwer möglich ist. Immer wieder höre ich bei Vorträgen, die ich für Zahnärztinnen und Zahnärzte gebe, „jetzt müsste meine Prophylaxe-Dame auch dabei sein“ und umgekehrt von Prophylaxe-Damen „das Konzept muss ich jetzt erstmal dem Chef bzw. der Chefin erklären, damit er das umsetzen kann“. Wir möchten hier „zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen“, indem wir dem gesamten Team den gleichen Hintergrund und das gleiche Konzept vermitteln. Somit liegt das Ziel dieses Kompaktkurses in der Wissensvermittlung von für das Team relevanten Kenntnissen und stellt eine optimale Ergänzung zum zahnärztlichen Programm dar. Dieser Intensivkurs wird von einer erfahrenen Dentalhygieni-

mit der hohen Zahl an Parodontalerkrankungen und der steigenden Lebenserwartung, so kann man erahnen, welches Potenzial in einem vernünftigen parodontologischen Behandlungskonzept schlummert.

PN Neben den inhaltlichen und strukturellen Fragen der neuen Kursreihe: Wird es besondere Highlights geben?

Ja, sicher. Es wird eine Fortbildung auf hohem fachlichen Niveau und absoluter praktischer Relevanz geben. Wenn Sie nach besonderen Highlights fragen, so dürfte eines darin liegen, dass im zweiten und im dritten Kurs der Reihe neben mir zusätzlich je ein weiterer renommierter Experte mitwirken wird, so z.B. Prof.



Experten der Kursreihe (v.l.n.r.): Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg, Prof. Dr. Dr. Herbert Deppe/München, Prof. Dr. Dr. Anton Sculean/Bern, Prof. Dr. José R. Gonzales/Gießen, München, Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj/Mainz.

kerin betreut, die den parodontologischen Praxisalltag kennt und lebt. Sie wird all Ihre Erfahrung in den Kurs einbringen.

PN Nach einer sehr stark auf die Implantologie ausgerichteten Phase rückt in den letzten Jahren immer mehr das Thema Parodontologie in den Fokus. Wo sehen Sie die Ursachen hierfür?

Die Grundbedürfnisse der Patienten haben sich geändert. Der Wunsch der Patienten geht immer mehr hin zum lebenslangen Erhalt der eigenen Zähne. Die Erkenntnis, dass auch Implantate nicht immer die optimale Lösung und häufig auch nicht lebenslang halten, führt bei vielen Patienten zur Nachfrage oder Zweitmeinung, ob der Zahn nicht doch noch zu erhalten ist. Dies stellt eine große Herausforderung, aber ebenso eine große Chance für die niedergelassenen Kollegen dar. Stand vor Jahren die resektive Therapie im Vordergrund in Verbindung mit dem Gedanken, dass jede Parodontitis auch mit dem Skalpell behandelt werden muss, so ist heute die antiinfektiöse Therapie als zielgerichteter Ansatz sehr viel schonender. Somit können die Patientenbedürfnisse nach Erhalt der eigenen Zähne und natürlicher Ästhetik deutlich besser berücksichtigt werden. Gerade hier zeigt sich die Attraktivität der modernen Parodontologie. Sieht man nun diesen Wunsch der Patienten gepaart

Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg, Prof. Dr. Dr. Herbert Deppe/München, Prof. Dr. Dr. Anton Sculean/Bern, Prof. Dr. José R. Gonzales/Gießen, München oder Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj/Mainz. Wir haben also neben fachlicher Kompetenz in hoher Konzentration auch sehr praxisorientierte Kollegen zu bieten. Der Start der Kursreihe ist übrigens am 30. September 2016 in München. Die Kurse finden darüber hinaus noch in Essen, Warnemünde und Leipzig statt, sodass wir sozusagen in West, Nord, Ost und Süd vertreten sind. Die Masterclass findet dann in 2017 in Berlin (12. Mai 2017) und in München (13. Oktober 2017) statt.

Vielen Dank für das Gespräch und viel Erfolg mit der neuen Kursreihe. **PN**

Info:
Anmeldungen zur Kursreihe „Parodontologische Behandlungskonzepte“ sind über www.paro-seminar.de möglich oder unter:
OEMUS MEDIA AG
Tel.: 0341 48474-308
www.oemus.com

Anmeldung Kursreihe „Parodontologische Behandlungskonzepte“



Kursinhalt:

1. Basiskurs: Update der systematischen antiinfektiösen Parodontitistherapie
2. Fortgeschrittenenkurs: Einführung in die konventionelle und regenerative PA-Chirurgie inkl. Hands-on
3. Masterclass: Ästhetische Maßnahmen am parodontal kompromittierten Gebiss (rot-weiße Ästhetik) inkl. Hands-on

Change your mind

Oral-B® lädt am 17. Juni in Bonn zum sechsten Mal die dentale Fachwelt zum Oral-B® Symposium ein.



Voraussetzung für eine optimale Mundhygiene ist die konsequente professionelle und häusliche Prophylaxe. Doch was tun, wenn der Patient die Empfehlungen des Zahnarztes zur Mundpflege nicht ausreichend umsetzt? Was lässt sich effektiv zu einer Veränderung des Patientenverhaltens beitragen?

Das 6. Oral-B® Symposium möchte darauf unter dem Motto „CHANGE YOUR MIND – Veränderung beginnt im Kopf“ Antwort geben und lädt Zahnärzte und Mitglieder des Praxisteam dazu ein, auf hohem wissenschaftlichen Niveau zu diskutieren. Im World Conference Center in Bonn geben namhafte Referenten Einblicke und wertvolle Tipps, wie sich die Patientencompliance verbessern lässt.

Zum Auftakt geht Universitätsprofessor Ralf Smeets mit dem Titel „Periimplantitistherapie 2.0“ auf chirurgische und nichtchirurgische Therapiekonzepte bei Periimplantitis ein. Anschließend erläutert Jürgen Margraf, Facharzt für Allgemeinmedizin und Naturheilverfahren, das Thema „Nudging: Können wir schlauer handeln als wir denken?“.

Dentalhygienikerin Tanja Lüders knüpft mit dem Fachvortrag „Individualprophylaxe: Yes we

can!“ an und präsentiert funktionierende Konzepte und Möglichkeiten einer langfristigen Patientenbindung. Den fachlichen Teil des Oral-B® Symposiums beschließt Dr. Alexander Welk zum Thema „Complianceerhöhung im oralen Biofilmmangement – Neue Technologien für die tägliche Mundhygiene“.

Zudem besteht für Teilnehmer die Möglichkeit, im Laufe des Vormittags an zwei Workshops teilzunehmen: „Patiententreue in Gefahr: An jedem Zahn hängt ein Mensch“ beleuchtet unter der Leitung von Diplom-Trainerin und Beraterin Christa Maurer die Wünsche und Bedürfnisse von Patienten hin zu einer hohen Patientenzufriedenheit und -bindung. Der Workshop „Motivational Interviewing“ mit Dr. Johan Wölber zeigt die Möglichkeiten einer besonderen Gesprächsmethode, um intrinsische Motivation beim Patienten zu wecken. Neben den Fachvorträgen und Workshops besteht zudem die Möglichkeit, die Oral-B® Weltneuheit GENIUS im Produkterlebnisbereich kennenzulernen. Außerdem erhält jeder Teilnehmer ein Exemplar des intelligenten Zahnputzsystems ohne weitere Kosten und vor der offiziellen Markteinführung

PN Adresse

Procter & Gamble GmbH
Sulzbacher Straße 40–50
65824 Schwalbach am Taunus
Tel.: 06196 89-01
Fax: 06196 89-4929
www.dentalcare.com
www.oralbsymposium.de

4. CP GABA-Prophylaxe-Symposium

Am 15. und 16. Juli findet die Veranstaltung unter dem Motto „Praktische Parodontologie – und mehr“ in Würzburg statt.

Die Teilnehmer des Symposiums diskutieren zusammen mit Experten und Praktikern über Wissenswertes zur Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge der „Volkskrankheit“ Parodontitis, die ab dem 50. Lebensjahr die häufigste Ursache für Zahnverlust ist.

sität Witten/Herdecke, näher auf die klinischen Effekte verschiedener Wirkstoffe ein. Abgerundet wird der erste Tag mit umfassenden Informationen über das Studium bzw. die Aufstiegsfortbildung zur Dentalhygienikerin. Am zweiten Symposiums-Tag widmet sich Priv.-Doz. Dr. Cor-

mung an der Diskussion teilzunehmen. Der erste Tag schließt mit einem gemeinsamen Abend ab. Für die Teilnahme an der Gesamtveranstaltung werden 9 Fortbildungspunkte vergeben. Für die Anmeldung zum 4. CP GABA-Prophylaxe-Symposium erhalten Teams ab fünf Personen



CP GABA-Prophylaxe-Symposium 2015.

Unter dem Titel „Parodontal-diagnostik – und dann?“ geht Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka, Fachzahnarzt der Parodontologie in Würzburg, der Frage nach, welche Auswirkung die Diagnose auf die Behandlung und Nachsorge hat. Zum Thema Parodontitisprophylaxe berichtet zunächst Sylvia Fresmann von der Deutschen Gesellschaft für Dentalhygieniker/innen e.V., Dülmen, über gängige Strategien für die mechanische Biofilmmkontrolle, anschließend geht Prof. Dr. Stefan Zimmer, Univer-

nesia Frese, Universitätsklinikum Heidelberg, dem (möglichen) „Problemfall Verfärbungen“, Dr. Karolin Höfer, Universität zu Köln, stellt fest, dass Fluoride mehr als nur „Schutz vor Karies“ bieten und Prof. Zimmer, Universität Witten/Herdecke, nimmt Inhaltsstoffe von Zahnpasten genauer unter die Lupe. Auch in diesem Jahr haben die Teilnehmer in einer abschließenden Fragerunde die Möglichkeit, mit den Referenten direkt ins Gespräch zu kommen oder mittels interaktiver TED-Abstimmung

besonders günstige Konditionen. Veranstaltungsort ist das Congress Centrum Würzburg. Das Symposium erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Prophylaxe Team Club. PN

PN Adresse

CP GABA GmbH
Beim Strohhaus 17, 20097 Hamburg
Tel.: 040 73190125
Fax: 0180 510129025
www.gaba-dent.de
Anmeldung: www.mci-online.org/cpgaba2016
www.facebook.com/ProphylaxeTeamClubDE

ANZEIGE

parodur Gel & parodur Liquid

Für Ihre Risikopatienten zur Parodontitisprophylaxe in der Praxis und zu Hause



www.legeartis.de

lege artis Pharma GmbH + Co. KG, D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0, Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: info@legeartis.de

2. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI)

„Keramikimplantate – praktische Erfahrungen und aktuelle Trends“ werden am 10. und 11. Juni 2016 in Berlin ausführlich thematisiert.

Mit ihrer zweiten Jahrestagung im Berliner Steigenberger Hotel AmKanzleramt will die im Januar 2014 in Konstanz gegründete Inter-

der relativ neuen Fachgesellschaft gehören zahlreiche international renommierte Implantologen. Nach einer erfolgreichen Auftaktveranstaltung im ver-

ten und Teilnehmer praktische Erfahrungen und aktuelle Trends beim Einsatz von Keramikimplantaten diskutieren. Die zweitägige Veranstaltung

ganz im Zeichen wissenschaftlicher Vorträge. Die Internationale Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) wurde mit dem Ziel

diesem Kontext unterstützt die ISMI ihre Mitglieder mit Fortbildungsangeboten sowie regelmäßigen Fach- und Marktinformationen. Darüber hinaus setzt sich die ISMI in ihrer Öffentlichkeitsarbeit, d.h. in den Fachkreisen sowie in der Patientenkommunikation, für eine umfassende Etablierung metallfreier implantologischer Behandlungskonzepte ein. **PN**



Abb. 1–3: Impressionen der 1. ISMI-Jahrestagung 2015. – Abb. 1: ISMI-Präsident Dr. Karl Ulrich Volz begrüßt die Teilnehmer. – Abb. 2: Auch die Symposien erfreuen sich großer Beliebtheit. – Abb. 3: Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf im Gespräch mit den Teilnehmern.

national Society of Metal Free Implantology e.V. (ISMI) erneut Zeichen auf einem besonders innovativen Feld der Implantologie setzen. Zum Gründerkreis

gangenen Jahr in Konstanz lädt die ISMI jetzt zu ihrer zweiten Jahrestagung nach Berlin ein. An den beiden Kongresstagen werden internationale Referen-

beginnt am Freitagvormittag mit Seminaren und Workshops und wird am Nachmittag u.a. mit Live-Operationen fortgesetzt. Der Samstag steht dann

ins Leben gerufen, die metallfreie Implantologie als eine innovative und besonders zukunftsweisende Richtung innerhalb der Implantologie zu fördern. In



PN Adresse

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.ismi-meeting.com

57. Bayerischer Zahnärztetag

„Zahnerhalt statt Zahnersatz – Restauration versus Reparatur“ heißt es vom 20. bis 22. Oktober 2016 in München.



Der Bayerische Zahnärztetag bietet seinen Teilnehmern alljährlich ein erstklassiges Programm.

Schwerpunkt des 57. Bayerischen Zahnärztetags ist die Restaurative Zahnmedizin. Der zentrale Fortbildungskongress der bayerischen Zahnärzte findet im Hotel The Westin Grand München statt. Veranstalter sind die Bayerische Landeszahnärztekammer (BLZK) und die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB). Kooperationspartner für das wissenschaftliche Programm ist die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ). Die Referenten des 57. Bayerischen Zahnärztetags widmen sich den unterschiedlichen Fa-

setten der Restaurativen Zahnheilkunde: Sie untersuchen das Spannungsfeld zwischen Restauration und Reparatur, beleuchten das Thema im Kontext von Parodontologie, Kariestherapie, Endodontie, Chirurgie und Zahnersatz, diskutieren das Für und Wider neuer Ansätze, Werkstoffe und Verfahren. „Die Experten vermitteln den Teilnehmern Neues aus Wissenschaft und Praxis. Sie sensibilisieren für Problemstellungen, zeigen Behandlungsmöglichkeiten sowie Alternativen auf“, erläutert Christian Berger, Präsident der BLZK und Leiter des Bayeri-

schen Zahnärztetags, das Konzept des wissenschaftlichen Programms für Zahnärzte. Der vertragszahnärztliche Teil befasst sich zum einen mit der Qualitätsförderung durch die KZVB. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Abrechnung endodontologischer Behandlungen bei gesetzlich krankenversicherten Patienten. Die Aufforderung „Wissen erhalten – Praxis gestalten“ steht beim ebenfalls zweitägigen, parallel stattfindenden Programm für das zahnärztliche Personal im Fokus. Vorträge zu Therapiekonzepten, Abrechnungsfragen und zum souveränen Umgang mit Patienten setzen Akzente. Die Organisation wird unterstützt durch die eazf, der Fortbildungseinrichtung der BLZK. Begleitend läuft eine Dentalausstellung. **PN**



PN Adresse

Bayerische Landeszahnärztekammer (BLZK)
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Fallstraße 34, 81369 München
Tel.: 089 72480-0
Fax: 089 72480-444
zaet@blzk.de
www.blzk.de
www.bayerischer-zahnaerztetag.de

Europäischer Tag der Parodontologie

PN Fortsetzung von Seite 1

Die am häufigsten auftretenden Formen einer parodontalen Erkrankung, Gingivitis und Parodontitis, gehen mit einer Entzündung von Zahnfleisch bzw. Zahnbett einher. Durch eine Kombination aus effektiver Zahn- und Mundhygiene, die durch einen Parodontologen, Zahnarzt oder eine/n Dentalhygieniker/-in begleitet wird, sind beide Erkrankungen vermeidbar und behandelbar. Zahnfleischerkrankungen erfordern eine schnelle und professionelle Behandlung – andernfalls verschlimmern sie sich langfristig, was zu Zahnverlust, kosmetischen Problemen, Schwierigkeiten beim Kauen und Sprechen sowie zu chronischem Mundgeruch führen kann.

Parodontitis ist die in Europa am weitesten verbreitete Krankheit und verdient mehr Beachtung: Acht von zehn der über 35-Jährigen leiden unter Zahnfleischbeschwerden. Prävalenz und Schweregrad der Erkrankung steigen mit zunehmendem Alter und Faktoren wie Rauchen oder Adipositas. Eine parodontale Erkrankung verursacht normalerweise keine Schmerzen oder starkes Unbehagen. Deshalb bemerken viele Menschen die Entwicklung gar nicht. Das am häufigsten auftretende Symptom ist Zahnfleischbluten.

„Parodontitis ist eine weitverbreitete chronische Entzündung und eine der Hauptursachen von Zahnverlust. Sie beeinträchtigt die Ernährung, das Sprechen, das Selbstbewusstsein und das Wohlbefinden der Patienten“, so Professor Dr. Dr. Søren Jepsen, Präsident der European Federation of Periodontology (EFP) (europäischer Dachverband der parodontologischen Fachgesellschaft).



Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Präsident der European Federation of Periodontology (EFP).

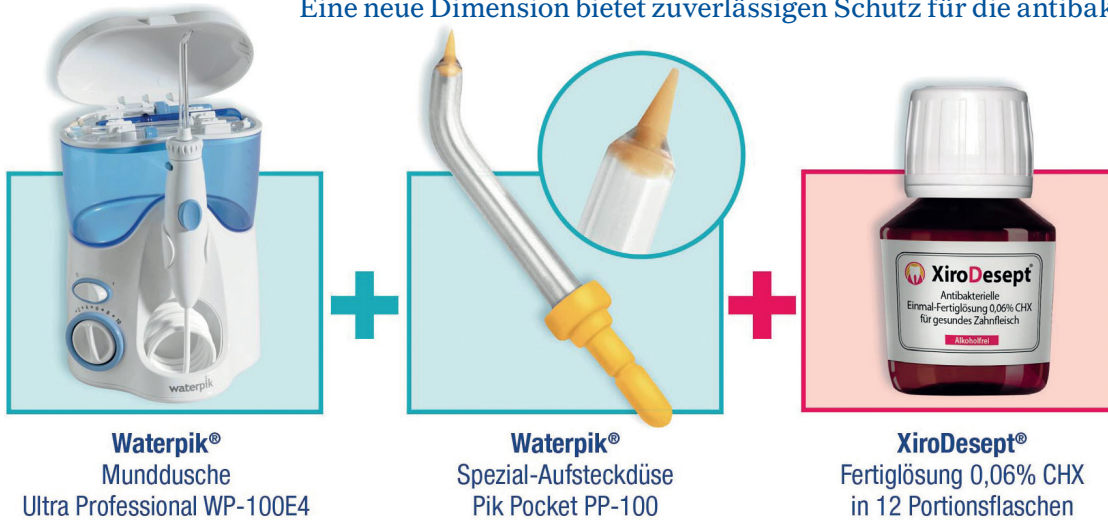
ten). „Unbehandelt kann sich eine Parodontitis negativ auf den allgemeinen Gesundheitszustand auswirken. Glücklicherweise kann man eine Parodontitis erfolgreich vorbeugen und sie behandeln – vor allem, wenn sie frühzeitig diagnostiziert wird.“

Quelle: EFP/DG PARO

PN PRODUKTE

Gingiva-Schutzsystem aus drei Teilen

Eine neue Dimension bietet zuverlässigen Schutz für die antibakterielle Intensivprophylaxe zu Hause.



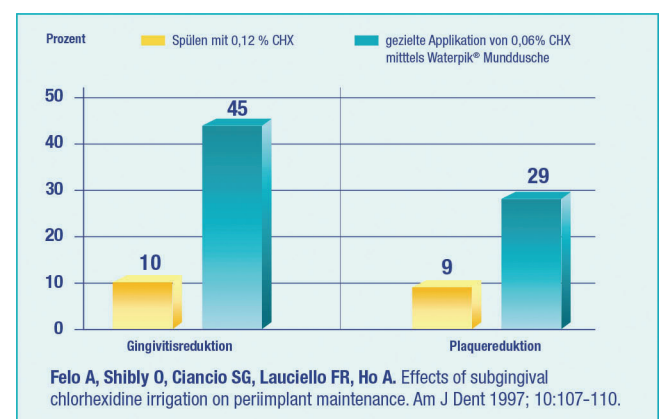
Auch wenn sich in den letzten Jahren der Mundhygienestatus immer weiter verbessert hat, sind trotzdem noch ca. 80 % der deutschen erwachsenen Bevölkerung von Zahnfleischproblemen betroffen. Ursache sind paropathogene Bakterien. Unbehandelt vermehren sich diese in der Mundhöhle rasend schnell und organisieren sich in einem Biofilm, früher Plaque genannt. Wird hier nicht täglich durch eine wirksame Prophylaxe gesteuert, kommt es über kurz oder lang zu den bekannten Erkrankungen wie Gingivitis (Zahnfleischentzündungen), Zahnfleischtaschen, Parodontitis (Entzündung des Zahnbetts),

Periimplantitis (Entzündung des Zahnfleisches rund um ein Implantat) und Zahnverlust. Eine konsequente häusliche Mundhygiene ist unabdingbar. Jeder kann, nach Unterweisung und in enger Abstimmung mit seinem Zahnarzt, diszipliniert und in Eigenverantwortung das Beste für seine Zahngesundheit tun. Tägliches Zähneputzen ist durch nichts zu ersetzen, reicht alleine jedoch nicht aus. Zur Ergänzung empfehlen immer mehr Zahnärzte den regelmäßigen Gebrauch einer Munddusche von Waterpik®. Dieses vielfach bewährte Wasserstrahlgerät entfernt mithilfe eines pulsierenden Wasserstrahls nach-

weislich 99,9% des gefährlichen Biofilms, reinigt auch in den entferntesten Winkeln, dort, wo die Zahnbürste nicht hinkommt (Interdentalbereich, unter Brücken, Teilprothesen, hinter Zahnspannen), massiert und strafft das Zahnfleisch, ist erwiesenermaßen erfrischender, einfacher und wirkungsvoller als Zahnseide. Von der intersanté GmbH, Bensheim, dem deutschen Exklusiv-Vertriebspartner von Waterpik®, wurde nunmehr, unter der Bezeichnung Gingiva-Schutzsystem, eine neue Dimension für die häusliche antibakterielle Intensivprophylaxe bei Zahnfleischproblemen präsentiert.

Das Gingiva-Schutzsystem besteht aus dem Zusammenwirken dreier Teilelemente und ist nach vorheriger Anweisung in der Zahnarztpraxis durch den Patienten ohne mögliche Bedienungs- oder Dosierungsfehler problemlos anwendbar. Die punktgenaue Applikation von XiroDesept® Fertiglösung 0,06 % CHX unter Zuhilfe-

CHX-Lösung. Das Ergebnis ist wissenschaftlich gesichert. Die Vorteile für die Patienten: Niedrigere Dosierung und dennoch höhere Wirkung sowie keine Zahnverfärbungen und keine Geschmacksbeeinträchtigungen. XiroDesept® wird für 12 Anwendungen in 12 portionsgerechten Flaschen je 50 ml geliefert.



nahme einer Waterpik® Munddusche und der dazugehörigen Spezialdüse Pik Pocket® entlang des Zahnfleischsaums und in die Problemzonen erzielt eine um das Dreifache höhere Wirksamkeit als ein konventionelles Mundspülen mit einer doppelt so hoch dosierten 0,12% igen

PN Adresse

intersanté GmbH
Berliner Ring 163B
64625 Bensheim
Tel.: 06251 9328-10
Fax: 06251 9328-93
info@intersante.de
www.intersante.de

Zuverlässiges Zahnfleischmanagement

Vor direkten und indirekten Restaurationen Zahnfleischblutungen mit Eisen-III-Sulfat-Gel stoppen.



In vielen Situationen treten für die Weiterbehandlung störende Zahnfleischblutungen auf. Schnell, sicher und effektiv können diese mit ORBAT forte zum Stillstand gebracht werden. Das von lege artis entwickelte Flüssiggel enthält 20 Prozent Eisen-III-Sulfat. Es lässt sich einfach mit einem Mikro-Applikator oder einem Wattepellet auftragen. Ein Einreiben des Gels beschleunigt den Effekt. Das Produkt kann eben-

so zum Tränken von Retraktionsfäden verwendet werden. Hierfür wird aus der Flasche mit dem praktischen Tropfaufsatz etwas Gel in ein Dappenglas vorgelegt. Dieses Vorgehen hat sich auch für die direkte Applikation mit einem Wattepellet oder Mikroapplikator bewährt. Um störende Koagel zu entfernen und Verfärbungen zu vermeiden, wird Eisen-III-Sulfat immer mit dem Wasserspray abgespült, und hier liegt auch einer der Vorteile von ORBAT forte: Es lässt sich besonders leicht mit Wasser entfernen. Für eine klassische Zahnfleischretraktion und eine empfindliche Gingiva empfiehlt sich ORBAT sensitive.

PN Adresse

lege artis Pharma GmbH + Co. KG
Breitwasenring 1
72135 Dettenhausen
Tel.: 07157 5645-0
Fax: 07157 5645-50
info@legeartis.de
www.legeartis.de

Endodontische Paste auf der Basis von Zinkoxid

Empfohlen zur Schmerzlinderung und Erhaltung einer bakterienfreien Umgebung im Wurzelkanal auch im Zusammenhang mit Parodontitis.



Die Wurzelkanal-Paste auf Zinkoxid-Basis mit 5 % Clindamycinhydrochlorid und 1 % Triamcinolonacetonid wurde durch die Firma Australian Dental Manufacturing entwickelt und konzipiert. ODONTOPASTE® bietet die Vorteile einer Zinkoxid-Paste in Kombination mit einem bakteriostatischen und antibiotischen Konservierungsmittel. Zusammen bewirken sie einen vorübergehenden Verschluss des Wurzelkanals und

verhindern die Wiederansiedlung von Bakterien – sowohl im Wurzelkanal als auch in der Paste selbst. ODONTOPASTE® trägt im Rahmen der professionellen Wurzelkanalbehandlung zur Linderung von Schmerzen bei, die im Zusammenhang mit akuter Pulpitis und Parodontitis auftreten bzw. postoperativ. Weiterhin hilft sie im Notfallmanagement bei irreversibler Pulpitis vor der endgültigen Behandlung.

Die weiße, wasserlösliche Paste ist einfach in der Anwendung und verfärbt die Zähne nicht. ODONTOPASTE® ist erhältlich in einer Tube mit 8g Inhalt und enthält das hochwirksame, entzündungshemmende Triamcinolon auf Steroid-Basis und das bekannte Breitbandantibiotikum Clindamycinhydrochlorid sowie Calciumhydroxid. Die Paste hat eine Haltbarkeitsdauer von drei Jahren und ist ein medizinisches Produkt im Sinne des Medizinproduktegesetzes. ODONTOPASTE® wird in Deutschland exklusiv von Henry Schein Dental Deutschland vertrieben.

PN Adresse

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Monzastraße 2a
63225 Langen
Tel.: 0800 1400044
Fax: 0800 400044
info@henryschein.de
www.henryschein-dental.de

Mundflora im Gleichgewicht

Therapieergänzung zur effizienten Hemmung parodontopathogener Keime.

Plaque und lokale Entzündungszeichen der Gingiva sind bei vielen Patienten zu beobachten; eine moderate Parodontitis liegt bereits bei 12,6% der Jugendlichen, 52,7% der Erwachsenen und 48,0% der Senioren vor.¹ Gefragt sind daher gut verträgliche Präparate, die die Zahnfleischgesundheit unterstützen. Mit den GUM® PerioBalance® Lutschtabletten hat der Zahnarzt nun ein Nahrungsergänzungsmittel zur Verfügung, das bei Parodontalerkrankungen – zusätzlich zu

der zahnärztlichen Behandlung – gute Dienste leisten kann. Das darin enthaltene Probiotikum *Lactobacillus reuteri* Prodentis® fördert das Gleichgewicht der Mikroflora im Mund.

Ungleichgewicht in der Mundflora

Die Mikroflora in der menschlichen Mundhöhle weist eine enorme Vielfalt auf. Mehr als 600 verschiedene Bakterienarten wurden in molekularbiologischen Analysen nachgewiesen.² Dieses „Ökosystem“ in der Mundhöhle ist fein abgestimmt, die Existenz der einen Mikroorganismen verhindert die übermäßige Vermehrung der anderen. Eine aus dem Gleichgewicht geratene Mundflora führt zu einer chronischen Entzündung und damit zu parodontalen Erkrankungen. Durch effizientes Zähneputzen und eventuelles Scaling and Root Planing (SRP) lässt sich die Zahl der pathogenen Keime deutlich reduzieren. Leider jedoch nur vorübergehend, da viele Erreger die behandelten Taschen schnell erneut besiedeln. Um eine „gesunde“ Mikroflora zu etablieren, gibt es eine neue, unterstützende Methode: Mittels Probiotika werden die krank machenden Erreger reduziert, indem die erwünschten Keime gefördert und gestärkt werden.

Eine wirksame Therapieergänzung

In mehreren neueren Studien konnte gezeigt werden, dass der probiotische Keim *Lactobacillus reuteri* Prodentis® in der Lage ist, das Wachstum parodontopathogener Keime effizient zu hemmen. So führte

Anfällige Patienten profitieren besonders

GUM® PerioBalance® kann – zusätzlich zur mechanischen Mund- und Zahnpflege – eingenommen werden, sobald erste Zahnfleischprobleme auftauchen. Eine prophylaktische Anwendung macht Sinn bei Schwangeren, da durch

nen sowie Patienten mit Brackets oder nach einer Parodontalbehandlung. Der Minzgeschmack der Tabletten sowie die einmal tägliche Einnahme nach der gewohnten Mundhygiene sorgen für die nötige Compliance. Nebenwirkungen wie Verfärbungen der Zähne oder Irritationen der Schleimhaut sind nicht zu erwarten. Für ein optimales Ergebnis sollte der Anwender die Tabletten langsam im Mund zergehen lassen, damit sich die aktiven Inhaltsstoffe optimal in der Mundhöhle ausbreiten und anhaften können. Die Behandlung sollte an mindestens 30 aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt werden. GUM® PerioBalance® (Packung mit 30 Lutschtabletten) ist in Apotheken (PZN 10032691) und führenden Zahnarztpraxen erhältlich.



die Einnahme von GUM® PerioBalance® als Therapieergänzung bei SRP zu einer reduzierten Sondierungstiefe, verbessertem Blutungs-, Plaque- und Gingiva-Index wie auch zur signifikanten Senkung der Kolonisation mit *Streptococcus mutans*³⁻⁵. Der zahnärztliche Praxisalltag bestätigt diese positiven Ergebnisse (vgl. Kas-

ten). die hormonellen Veränderungen während einer Schwangerschaft Parodontitiden häufiger auftreten. Besonders geeignet ist das Präparat für Menschen, die für Erkrankungen im Mundraum anfällig sind. Dazu zählen in erster Linie Senioren und körperlich bzw. geistig eingeschränkte oder bettlägerige Menschen, Diabetiker, Osteoporosepatienten, starke Raucher, stressgeplagte Perso-

Gesund beginnt im Mund – ein Anwenderbericht

Bei der 25-jährigen Testpatientin wurde eine 6-Punkt-Taschentiefmessung aller Zähne durchgeführt, alle waren zwischen 1 und 3 mm tief. Trotz guter häuslicher Mundpflege und regelmäßiger halbjährlicher Zahnreinigung in der Praxis wies sie einen hohen BOP-Wert (Bleeding on Probing) auf. An den BOP-stärksten Stellen wurden Proben für die Keimtestung entnommen. Die Patientin wurde angewiesen, pro Tag eine Tablette GUM® PerioBalance® zu lutschen und weiterhin gute häusliche Mundpflege zu betreiben. Eine Woche später wurde die Patientin erneut untersucht. Die Taschentiefen waren leicht verbessert oder zumindest gleich geblieben, der BOP-Wert hatte abgenommen. Wieder wurden Proben für die Keimtestung entnommen und die Ergebnisse miteinander verglichen. Während beim ersten *Test Campylobacter rectus* und *Tannerella forsythia* noch in deutlich über der antibiotischen Schwelle liegender Keimkonzentration nachgewiesen werden konnten, hatte die Anzahl dieser Keime bei der zweiten Testung stark abgenommen. Insgesamt war das nachweisbare Keimspektrum wesentlich ausgeglichener.

ZMF Jennifer Gröber – Zahnarztpraxis Dr. Friederike Listander, Beimerstetten



PN Adresse

Sunstar Deutschland GmbH
Aiterfeld 1
79677 Schönau
Tel.: 07673 885-10855
Fax: 07673 885-10844
service@de.sunstar.com
www.gum-professionell.de

Kritische Ereignisse vermeiden – mehr Sicherheit für Patienten

BZÄK und KZBV stellen Berichts- und Lernsystem „CIRS dent – Jeder Zahn zählt!“ für Zahnarztpraxen vor.

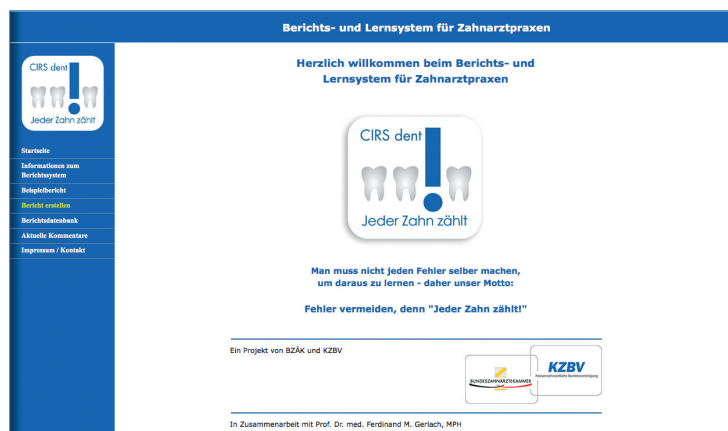
Die Anwendung hilft Zahnärztinnen und Zahnärzten dabei, unerwünschte Ereignisse in ihren Praxen zu vermeiden und damit die Sicherheit für Patientinnen und Patienten weiter zu erhöhen. Über die Onlineplattform www.cirsdent-jzz.de können Zahnärzte anonym, sanktionsfrei und sicher über unerwünschte Ereignisse aus ihrem Praxisalltag berichten, sich informieren und austauschen. Ziel ist es, aus den Erfahrungen anderer zu lernen. Das System ist ein aktiver Beitrag der Zahnärzteschaft für eine zusätzliche Verbesserung der Versorgungsqualität ihrer Patienten. „CIRS dent – Jeder Zahn zählt!“ basiert auf einem im Jahr 2011 aufgesetzten Pilotprojekt der BZÄK. Wir freuen uns über die hohe Beteiligung der Zahnärzte seit dem Neustart im Januar 2016. Das Interesse, dazuzulernen, ist groß. Das Projekt bietet die Chance, von den Erfahrungen der Kollegen zu profitieren“, sagte der Präsident der BZÄK, Dr. Peter Engel.

Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstands der KZBV: „Von den eigenen sowie den Fehlern anderer lernen zu wollen, sie mit Kolleginnen und Kollegen vorwurfsfrei diskutieren zu können – das sind wichtige Voraussetzungen dafür, dass solche Fehler künftig vermieden werden. Das System CIRS dent – Jeder Zahn zählt! demonstriert damit zum wiederholten Mal die große Bereitschaft des zahnärztlichen Berufsstandes, sich nicht nur der anhaltenden Diskussion um eine verbesserte Versorgungsqualität zu stellen, sondern auch im Praxisalltag für dieses Ziel entsprechend konkrete Schritte umzusetzen.“

CIRS dent – Jeder Zahn zählt! wurde mit Unterstützung des Instituts für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main entwickelt. Die Einrichtung betreibt ein ähnliches System, das bereits bei Hausärzten erfolgreich angewandt wird und weitverbreitet ist.

Prof. Dr. Ferdinand M. Gerlach, MPH, Direktor des Instituts, ist überzeugt: „Man muss nicht jeden Fehler selber machen, um daraus zu lernen. Ein Berichts-

Nach vier Monaten Betriebszeit gibt es im System derzeit bereits etwa 4.000 registrierte Nutzer, 100 Berichte und 200 Kommentare sind eingegangen.“



und Lernsystem sensibilisiert für potenzielle Fehlerquellen in der eigenen Praxis. Nach dem Motto „Jeder Fehler ist ein Schatz“ kann sich CIRS dent – Jeder Zahn zählt! zu einer echten Fundgrube mit praktischen Tipps und Tricks entwickeln.“

Die zahnärztlichen Institutionen haben ein Faltblatt entwickelt, das alle wesentlichen Informationen über das System zusammenfasst. Es steht auf den Websites von BZÄK und KZBV für alle interessierten Zahnärzte zum Download bereit.

Hintergrund: CIRS dent – Jeder Zahn zählt!

Die Abkürzung CIRS steht für Critical Incident Reporting System. Alle Zahnarztpraxen und zahnärztlichen Einrichtungen in Deutschland haben im Januar 2016 per Post einen anonymen Registrierungsschlüssel für die Anmeldung erhalten. Ein Fachberatungsgremium von BZÄK und KZBV stellt nach dem verschlüsselten Eingang eines Berichts zunächst die vollständige Anonymisierung sicher und ergänzt diesen bei Bedarf um Hinweise und Lösungsvorschläge, wie das geschilderte Ereignis künftig vermieden werden kann. Anschließend wird der Bericht im System anonymisiert veröffentlicht und kann ausschließlich von registrierten Nutzern eingesehen werden. Die Website www.cirsdent-jzz.de hat zudem eine Datenbank-Funktion.

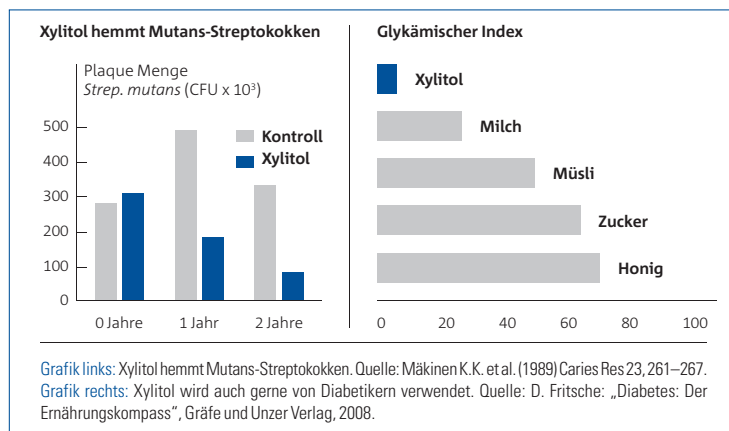
Quelle: BZÄK

Vorsorge für die Mundgesundheit

Xylitol – das süße Wunder zum aktiven Schutz der Zähne. Von Dr. Deborah Horch.

Die Gesundheitsministerien weltweit empfehlen die Verwendung von Xylitol (Xylit) zur aktiven Mundgesundheitsvorsorge. Diesen Empfehlungen folgt auch eine wachsende Anzahl nationaler europäischer Zahnarztverbände. Was ist aber so besonders an dem süßen Wunder Xylitol und sind die antikariogene Wirkung und Remineralisierung des Zahnschmelzes wirklich evidenzbasiert?

Fakt ist, dass die Turku-Studie (1970–1976) eine Reduktion von Karies um 85 Prozent im Vergleich zur Kontrollgruppe zeigte¹ und dies eine Welle weiterer Studien ausgelöst hat. Dabei bestätigen viele Studien unter der Schirmherrschaft der WHO die signifikante Reduktion von Karies um 50 bis 85 Prozent.²⁻⁴ Warum hat Xylitol nicht schon längst Einzug in unseren Alltag gehalten und wird immer noch kritisch hinterfragt? Eine mögliche Erklärung könnte neben fehlender Aufklärung auch ein wirtschaftlicher Faktor sein. Der Rohstoff Xylitol ist circa 20-mal teurer in der Herstellung als herkömmlicher Haushaltszucker



und auch vielfach teurer als andere Zuckerersatz- und Zuckeraustauschstoffe. Seine Verarbeitung ist nicht nur aufwendiger, sondern auch kostspieliger und daher für viele Unternehmen weniger attraktiv. Rein medizinisch betrachtet, hat ein mit 100 Prozent Xylitol gesüßtes Kaugummi bereits nach fünf Minuten seine volle Wirkung entfaltet und den durch Mahlzeiten signifikant herabgesetzten pH-Wert wieder neutralisiert. Neben den zuvor genannten evidenzbasierten Studien zu Xylitol besteht noch weiterer

Forschungsbedarf zu bisher erkannten, positiven Charakteristika des süßen Wunders. Emjoo Park et al.⁵ gehen zum Beispiel auf die entzündungshemmende Eigenschaft von Xylitol bei *Porphyromonas gingivalis* ein. Uittamo et al.⁶ beschreiben die Wirkung von Xylitol auf *Candida albicans* und die Hemmung der kanzerogenen Wirkung Acetaldehyds in der Mundhöhle, was besonders für Raucher interessant sein dürfte. Xylitol kann Fluorid nicht ersetzen, viel wichtiger ist es als sinnvolle Ergänzung zur Pro-

phylaxe zu sehen. Kritiker weisen in Verbindung mit Xylitol gerne auf die Wirksamkeit von Fluoriden hin, verkennen dabei aber, dass die beiden Stoffe sich prima ergänzen. Xylitol ist auch dann leicht zur Hand, wenn keine Zahnbürste greifbar ist. Nicht ohne Grund hat die Europäische Safety and Food Authority (EFSA) zu 100 Prozent mit Xylitol gesüßten Kaugummis eine hohe Wirksamkeit gegen Karies zugebilligt, die antikariogene Wirkung offiziell bestätigt⁷ und eine Lebensmittel-Gesundheitsaussage (Health Claim) zugelassen.

Um besonders gute Ergebnisse für die Patienten zu erzielen, sollten zu 100 Prozent mit Xylitol gesüßte Kaugummis verwendet werden, wie es von der EFSA ausgewertete Studien belegen. Eine aktuelle Analyse des Magazins Öko-Test (Ausgabe 9/2015) hat eine Vielzahl von Kaugummis untersucht und ausschließlich die reinen Xylitol-Kaugummis mit „sehr gut“ und „gut“ bewertet. Neben Kaugummis gibt es noch eine Vielzahl anderer Alternativen, wie z.B. Lutsch-Drops oder

Xylitolpulver, das in seinen Eigenschaften und Süßkraft dem Haushaltszucker fast einzuzugleichen gleicht. Grundsätzlich wird eine gewisse Grundmenge von 5g täglich empfohlen, um von den positiven Eigenschaften voll zu profitieren. Bis zu einer Menge von 50g bei Erwachsenen und 30g bei Kindern gilt Xylitol als gut verträglich. Um sicherzustellen, dass die verwendeten Produkte auch ausschließlich 100 Prozent Xylitol als Süßungsmittel verwenden, lohnt sich ein Blick auf die Inhaltsstoffe. **PN**



PN Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG
 Ackerstraße 1
 47269 Duisburg
 Tel.: 0203 99269-0
 Fax: 0203 299283
 info@hagerwerken.de
 www.hagerwerken.de

» EXPERTENTIPP

Parodontale Nachsorge – „Kampf“ in der Zahnfleischtasche!

Parodontitis ist ein multifaktorielles Geschehen, das in einem empfindlichen Gleichgewicht steht. Nur ein optimales Risikomanagement bietet die Chance auf „Frieden und Balance“. Den meisten Menschen ist nicht bewusst, dass Parodontitis ein Kampf ist, der auf mikrobiologischer Ebene stattfindet und dass über Sieg oder Niederlage täglich neu gefochten wird.

Risikomanagement in der konzeptionellen Umsetzung

Entscheidend für das Ergebnis ist ein professionelles Parodontales Risikomanagement. Es handelt sich hierbei um einen systematischen Prozess, der mit einer umfassenden Anamnese beginnt. Zahn- und allgemeingesundheitliche Beschwerden/Besonderheiten, Medikationen, persönliche und familiäre Dispositionen wie Allergien, Unverträglichkeiten, Vorerkrankungen, Rauch- und sonstige bedeutsame Lebensgewohnheiten etc. werden erhoben und deren

Auswirkungen direkt erklärt. Weil Parodontitis in verschiedenen Schweregraden verläuft, kommt der Beurteilung aller klinischen Parameter besondere Bedeutung zu, um individuelle Maßnahmen treffen zu können.

Tipp: Geben Sie die Daten bequem per Headset oder Tray-Tastatur mit dem ParoStatus.de-System ein – so ist eine schnelle Befunderhebung ohne Assistenz möglich. Dieses System führt computerunterstützt klinische Para-



Eingabe der Daten per Sprachsteuerung oder Traytastatur.

In einem weiteren Prozessschritt, der Befunderhebung, werden der parodontale Status und die Mundhygiene-Indices des Patienten erfasst – bei sechs Messpunkten pro Zahn sind das viele Daten, deren Dokumentation häufig unkomfortabel und aufwendig erfolgt.

meter und die individuellen Risikofaktoren als Grundlage für die individuelle Risikoeinschätzung des Patienten zusammen. Auf dieser Basis wird der Patient einer von drei Risikogruppen zugeordnet. Eine farbliche Darstellung der Gruppen (Ampelfunktion)



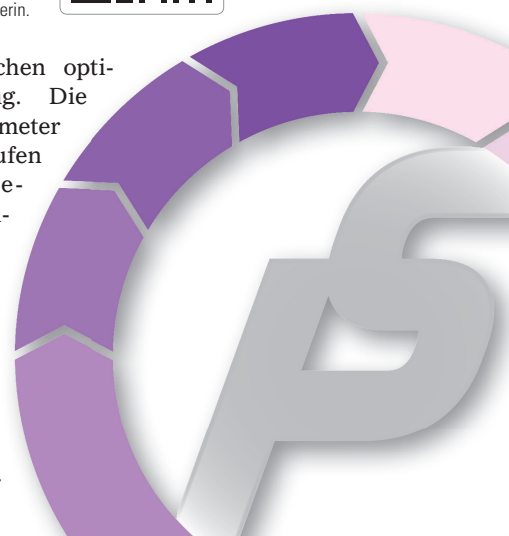
Sylvia Fresmann, Dentalhygienikerin.

viduellen Empfehlungen zu Mundhygieneprodukten und deren Verwendung für den Patienten aus. Alternativ oder zusätzlich können Sie dem Patienten Ihre spezielle ParoStatus-Praxis-App empfehlen – so hat der Patient Ihre Empfehlungen und Ihre Praxis immer dabei und kann sich so dann auch zu Hause noch mit seiner Mundgesundheit auseinandersetzen. **PN**

www.ParoStatus.de



dient der zusätzlichen optischen Orientierung. Die Skalierung der Parameter erfolgt in den Stufen „niedriges“, „mittleres“ und „hohes Risiko“. Hieraus lassen sich Empfehlungen für individuelle Recallfrequenzen und Therapiemaßnahmen ableiten. Tipp: Drucken Sie diese Informationen und Ihre indi-





Moderne implantologische Konzepte
bei stark reduziertem Knochenangebot

Freitag, 16. September 2016 | Pre-Congress



14.00 – 18.00 Uhr
PRE-CONGRESS SYMPOSIUM

PRE-CONGRESS SEMINARE

- 1 Sinuslifttechniken und die Chirurgie der Kieferhöhle von A–Z. Der endoskopisch kontrollierte Sinuslift (Ein Demonstrations- und Arbeitskurs)
- 2 Erfolgreiches Personalmanagement
- 3 Spezialistenkurs – Biologische Zahnheilkunde
- 4 Endodontie praxisnah – Basiskurs

Samstag, 17. September 2016 | Podium Implantologie

Wissenschaftliche Leitung/Moderation: Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin

09.00 – 09.05 Uhr	Begrüßung
09.05 – 10.00 Uhr	Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg Autologer Knochen, allogener Knochen, Knochensatzmaterialien – Was nehmen wir nun beim Sinuslift, bei bukkalen Dehiszenzdefekten oder Kieferkammaugmentationen?
10.00 – 10.45 Uhr	Prof. Dr. Georg-H. Nentwig/Frankfurt am Main Die implantationsunfähige Ausgangssituation: ambulante Lösungsmöglichkeiten schwieriger Fälle
10.45 – 11.00 Uhr	Diskussion
11.00 – 11.30 Uhr	Pause/Besuch der Industrierausstellung
11.30 – 11.50 Uhr	Dr. Kai Zwanzig/Bielefeld Ist Allogen das neue Autolog? – Schalentchnik mit allogenen Knochen
11.50 – 12.10 Uhr	Dr. Mathias Plöger/Detmold Allogene Knochenblockaugmentation bei Parodontitispatienten
12.10 – 12.30 Uhr	Matthias Mergner, M.Sc./Bayreuth Laser in der Knochen- und Geweberegeneration: antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT) – Ein Weg zur Infektionskontrolle
12.30 – 12.50 Uhr	Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen Intelligente Nährstoffversorgung zur optimalen Unterstützung der Knochenregeneration (Bone Healing Protokoll nach Dr. Nischwitz)
12.50 – 13.00 Uhr	Diskussion
13.00 – 14.00 Uhr	Pause/Besuch der Industrierausstellung

Samstag, 17. September 2016 | Podium Allgemeine Zahnheilkunde

Wissenschaftliche Leitung/Moderation:
Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)

09.00 – 09.05 Uhr	Begrüßung
09.05 – 09.50 Uhr	Prof. Dr. Georg Gaßmann/Köln Assoziation zwischen systemischen Erkrankungen und Parodontitis – Auswirkungen auf Beratung und Behandlung in der zahnärztlichen Praxis
09.50 – 10.20 Uhr	Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden Medizinische Leitlinien (am Beispiel Weisheitszahnentfernung): Wie beeinflussen sie unsere Aufklärung und Behandlung?
10.20 – 10.50 Uhr	Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale) Ästhetische und funktionelle Aspekte adhäsiver Restaurationen im Rahmen postendodontischer Versorgungen
10.50 – 11.00 Uhr	Diskussion
11.00 – 11.30 Uhr	Pause/Besuch der Industrierausstellung
11.30 – 12.15 Uhr	Dr. Jens Voss/Leipzig Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – Gesichtsanalyse Von Bleaching bis Non-Prep Veneers
12.15 – 12.45 Uhr	Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover Aktuelle Entwicklungen im Marketing. Wie werben erfolgreiche Kollegen heute?
12.45 – 13.00 Uhr	Diskussion
13.00 – 14.00 Uhr	Pause/Besuch der Industrierausstellung
ab 09.00 Uhr	Teilnahmemöglichkeit am Seminar 5 Masterclass – Biologische Zahnheilkunde 6 Endodontie praxisnah – Fortgeschrittenenkurs

Die Teilnehmer am Seminar 6 sind nach dem Kurs berechtigt, das Befundsymposium am Samstag (ab 14.00 Uhr) zu besuchen.

Samstag, 17. September 2016 | Gemeinsames Podium

BEFUNDSYMPOSIUM ZAHNMEDIZIN
SEPARAT BUCHBAR!

NEU!

VON DER BLICKDIAGNOSE BIS ZUM KOMPLIZIERTEN FALL

14.00 – 14.20 Uhr	Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin Visuelle Organbefunde – essenziell oder verzichtbar?
-------------------	---

14.20 – 15.00 Uhr	Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden Befunderhebung und -bewertung aus chirurgischer Sicht
15.00 – 15.40 Uhr	Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin Befunderhebung und -bewertung aus implantologischer Sicht
15.40 – 16.10 Uhr	Pause/Besuch der Industrierausstellung
16.10 – 16.50 Uhr	Prof. Dr. Georg Gaßmann/Köln Befunderhebung und -bewertung aus parodontologischer Sicht
16.50 – 17.30 Uhr	Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin Befunderhebung und -bewertung aus HNO-Sicht
17.30 – 17.45 Uhr	Podiumsdiskussion mit den Referenten Eigene Fälle können zur Besprechung mitgebracht werden!

Freitag und Samstag, 16./17. September 2016 Programm Helferinnen

SEMINAR A Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis
20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis
Iris Wälter-Bergob/Meschede

Organisatorisches/Kongressgebühren

HAUPTKONGRESS | Samstag, 17. September 2016

Zahnarzt	175,- € zzgl. MwSt.
Assistenten (mit Nachweis)	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	59,- € zzgl. MwSt.
Befundsymposium (einzeln)	100,- € zzgl. MwSt.

PROGRAMM HELFERINNEN

Seminar A – Hygiene (Freitag und Samstag)

Zahnarzt	250,- € zzgl. MwSt.
Helferin	199,- € zzgl. MwSt.
Teampreis (ZA + ZAH)	398,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (beide Tage, pro Person)*	98,- € zzgl. MwSt.

SEMINARE

Freitag, 16. September 2016

MIS Pre-Congress Symposium	kostenfrei
Seminar 1 2 3 (pro Seminar)	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Seminar)*	35,- € zzgl. MwSt.
Seminar 4 Endodontie – Basiskurs	250,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

Bei der Teilnahme an den Seminaren reduziert sich die Kongressgebühr für den Hauptkongress (Vorträge) am Samstag um 75,- € netto.

Samstag, 17. September 2016

Seminar 5 Biologische ZHK – Masterclass	590,- € zzgl. MwSt.
Seminar 6 Endodontie – Fortgeschrittenenkurs	
Kursgebühr (Teilnehmer mit Basiskurs)	190,- € zzgl. MwSt.
Kursgebühr (Teilnehmer ohne Basiskurs)	250,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

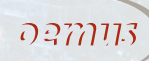
VERANSTALTUNGSORT

pentahotel Leipzig
Großer Brockhaus 3 | 04103 Leipzig
Tel.: 0341 1292-0 | Fax: 0341 1292-800
www.pentahotels.com



VERANSTALTER/ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com



13. LEIPZIGER FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN

Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-290

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Für das 13. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin am 16./17. September 2016 in Leipzig melde ich folgende Personen verbindlich an:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Symposium MIS | <input type="checkbox"/> Vorträge Implantologie |
| <input type="checkbox"/> Seminar 1 | <input type="checkbox"/> Vorträge Allg. ZHK |
| <input type="checkbox"/> Seminar 2 | <input type="checkbox"/> Befundsymposium (einzeln) |
| <input type="checkbox"/> Seminar 3 | <input type="checkbox"/> Seminar 5 |
| <input type="checkbox"/> Seminar 4 | <input type="checkbox"/> Seminar A (Fr./Sa.) |
| <input type="checkbox"/> Seminar 6 | <input type="checkbox"/> Seminar 6 |

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit Freitag Samstag Helferinnen

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Symposium MIS | <input type="checkbox"/> Vorträge Implantologie |
| <input type="checkbox"/> Seminar 1 | <input type="checkbox"/> Vorträge Allg. ZHK |
| <input type="checkbox"/> Seminar 2 | <input type="checkbox"/> Befundsymposium (einzeln) |
| <input type="checkbox"/> Seminar 3 | <input type="checkbox"/> Seminar 5 |
| <input type="checkbox"/> Seminar 4 | <input type="checkbox"/> Seminar A (Fr./Sa.) |
| <input type="checkbox"/> Seminar 6 | <input type="checkbox"/> Seminar 6 |

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit Freitag Samstag Helferinnen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter www.oemus.com) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail.)