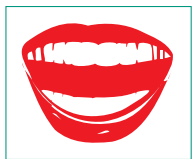


DENTALHYGIENE JOURNAL



I Special

Den Tumor erkennen, bevor er entsteht! | Die Leukoplakie der Mundschleimhaut: Diagnostik – Therapie – Prognose

I Fachbeitrag

Zahnstellungskorrekturen mit Invisalign – ein Gewinn für die Dentalhygiene | Prophylaxe- und Parodontaltherapie mit Konzept

I Anwenderbericht

Einfache Diagnostik in der Zahnarztpraxis

I Abrechnung

Diagnostik in der Prophylaxe und GOZ 2012

I Interview

Effizienz als Leitmotiv

I Fortbildung

Das Team im Vordergrund

I Dental Pearls Club

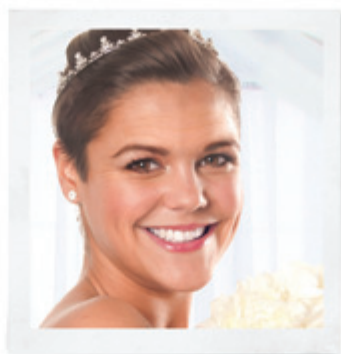
Prophylaxe und Praxismanagement



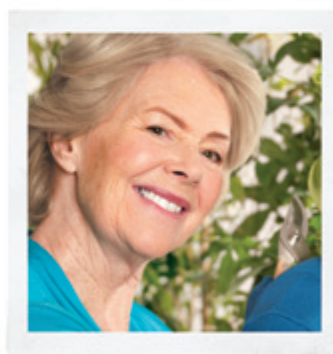
Mundschleimhaut-
erkrankungen



NEU: Oral-B® Triumph® 5000 mit SmartGuide™
Mit neuen verbesserten Produkteigenschaften



Gesunde Zähne ein Leben lang



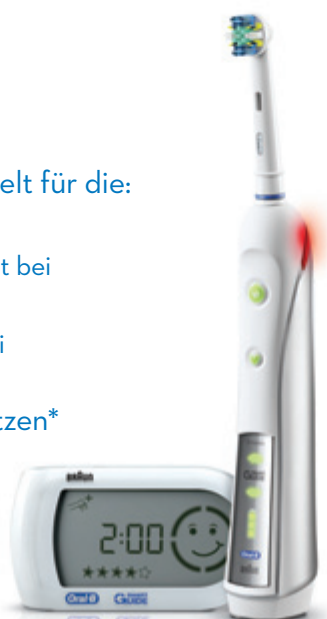
Empfehlen Sie

Oral-B® Triumph® 5000 mit SmartGuide™

Mit innovativer Technologie speziell entwickelt für die:

- Reduktion des Andruckes beim Putzen*
 - NEU Andruckkontrolle im Handstück leuchtet bei zu starkem Druck auf
 - Andruckkontrolle im SmartGuide leuchtet bei zu starkem Druck auf
- Motivation länger und gründlicher zu putzen*
 - NEU akustischer Quadranten-Timer
 - NEU Belohnung durch Sterne

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte dentalcare.com.



Oral-B®

#1

Oral-B, die Zahnbürsten-Marke, die Zahnärzte weltweit am häufigsten empfehlen

* verglichen mit einer herkömmlichen Handzahnbürste

© 2010 P&G

Die perfekte Fortsetzung Ihrer Prophylaxe

Oral-B®

EDITORIAL



Düstere Aussichten an den Universitäten?

Mit fast 2,3 Millionen hat Deutschland so viele Studierende wie noch nie. Und mit 46 % des aktuellen Jahrgangs wurde gerade ein noch nie dagewesener Anteil eines Jahrgangs erreicht. Fast geht es also weiter wie in der Schule, möchte man meinen. Zusätzlich drängen gerade aus Niedersachsen und Bayern die ersten großen doppelten Abiturjahrgänge an die Unis. Bisher scheinen die Universitäten gut vorbereitet zu sein; es ist voll, aber der ganz große Aufschrei ist ausgeblieben. Offenbar konnten die Mittel aus dem Hochschulpakt zunächst für ausreichende Puffer sorgen. Gleichwohl wurden bereits mancherorts Erstsemesterveranstaltungen vom Audimax ins Fußballstadion verlegt.

Die Spitze des Eisbergs ist jedoch noch nicht erreicht. Im nächsten Jahr kommen weitere doppelte Abiturjahrgänge aus anderen Bundesländern hinzu. Es wird also enger werden, auch wenn die Abiturienten vor Seminaren mit 300 Teilnehmern keine Angst haben müssen. Die Kapazitäten wurden zwar an vielen Orten und in vielen Fächern ausgebaut, aber die Möglichkeiten sind nach oben hin nicht unbegrenzt. Nicht nur in den klassischen Fächern, auch in bisher „unverdächtigen“ Fachrichtungen wurde zwischenzeitlich ein fast flächendeckender Numerus clausus eingeführt. Und der NC wird sich im nächsten Jahr weiter verschärfen.

Welche Möglichkeiten hat der Abiturient, der seinen Abschluss nicht mit 1,0 gemacht hat, gleichwohl aber talentiert ist? Studieren in der Provinz ist sicher zumutbar, aber es ist oft keine wirkliche Alternative, denn auch dort sind die Studienplätze rar geworden. Soll er lieber Zoologie statt Anglistik studieren? Und sie vielleicht besser Alt-Ägyptologie? Der Mangel wird dadurch übertüncht, auch wenn sich viele Abiturienten bereits heute sehr flexibel zeigen. Ob dabei nicht doch viele im falschen Fach landen, wird sich in den kommenden Jahren zeigen.

Und die Gerichte beschäftigen sich bereits mit der Frage, wie viele Wartesemester für ein Wunschstudium hinnehmbar sind. Vonseiten der Hochschulrektoren (aber auch von anderen Stellen wie dem BDA und dem BDI) hört man, dass bundesweit bereits heute 50.000 Studienplätze fehlen. Von politischer Seite ist nun zu vernehmen, dass nicht jeder studieren müsse. Man kann diesem Argument nicht wirklich widersprechen; tatsächlich ist eine Lehre nicht zu verachten, und es gibt auch außerhalb des Hochschulraumes jede Menge ehrenwerter Berufe. Gleichwohl sind auch Lehrstellen nicht leicht zu bekommen, und in vielen Fällen ist dies noch schwieriger als sich doch auf ein Studium zu konzentrieren. Man kann es drehen und wenden wie man will – die grundgesetzlich garantierte Freiheit der Berufswahl steht nur noch auf dem üblicherweise dünnen Papier der Gesetzesbücher.

Das Papier des vor Ihnen liegenden Dentalhygiene Journals ist (zumindest für die momentane Zeit) sicher belastbarer. Wir haben in der aktuellen Ausgabe wieder unterschiedliche Bereiche aufgegriffen, die Ihnen helfen werden, die orale Gesundheit (nicht nur unserer Abiturienten) zu erhalten, und ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Mit herzlichen Grüßen, Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrej Kielbassa'.



Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa

INHALT



Editorial

- 3 **Düstere Aussichten an den Universitäten?**
Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa

Special

- 6 **Den Tumor erkennen, bevor er entsteht!**
Dr. Sebastian Beisel
- 10 **Die Leukoplakie der Mundschleimhaut: Diagnostik – Therapie – Prognose**
Dr. med. Harald Ebhardt, Univ.-Prof.
Dr. med. dent. Andrea-Maria Schmidt-Westhausen

Fachbeitrag

- 16 **Zahnstellungskorrekturen mit Invisalign – ein Gewinn für die Dentalhygiene**
Dr. Martin Jaroch, Dr. Friedrich Bunz,
Prof. Dr. Dr. Andrej M. Kielbassa
- 20 **Prophylaxe- und Parodontaltherapie mit Konzept**
Dr. Gaby Friedrich

Anwenderbericht

- 22 **Einfache Diagnostik in der Zahnarztpraxis**
Dr. med. dent. Hans H. Sellmann

Abrechnung

- 26 **Diagnostik in der Prophylaxe und GOZ 2012**
Christine Baumeister

Interview

- 38 **Effizienz als Leitmotiv**
Dajana Mischke

Fortbildung

- 39 **Das Team im Vordergrund**
Dajana Mischke

Dental Pearls Club

- 44 **Prophylaxe und Praxismanagement**

30 Herstellerinformationen

40 News

42 Tipp

50 Kongresse, Impressum

Lesen Sie die aktuelle Ausgabe des
Dentalhygiene Journals als E-Paper unter:

ZWP online
www.zwp-online.info

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf www.zwp-online.info mit weiterführenden Informationen vernetzt.



Biorepair® – im Blick der Wissenschaft



Dentin-Bruchkante nach Applikation von Biorepair®, 10.000-fach vergrößert
Bild: Prof. Dr. G. Schmalz, Universität Regensburg

Der künstliche Zahnschmelz lagert sich in die offenen Dentintubuli ein und verschließt sie

Aktuelle klinische In-vitro-Studie erklärt die Wirkung von Biorepair® bei empfindlichen Zähnen: Biorepair® ist nach wiederholten Anwendungen in der Lage, die Dentinpermeabilität deutlich zu vermindern. Weil die Zink-Carbonat-Hydroxylapatit-Kristalle in Biorepair® Zahnpasta sich nicht nur als schützende Deckschicht auf der Dentinoberfläche auflagern, sondern in der Lage sind, sich in die offenen Dentintubuli einzulagern und diese zu verschließen, können unangenehme Schmerzreize nicht weitergeleitet werden.

Siehe auch: Abstract für das 29. Meeting der IADR.
(<http://iadr.confex.com/iadr/2011sandiego/webprogramcd/Paper144227.html>)

20% künstlicher Zahnschmelz* zum Draufputzen: Biorepair® Zahncreme

*microrepair®

Biorepair® ist bei Zahnärzten und in Apotheken sowie in Drogeriemärkten und -abteilungen erhältlich.

Neue Sorte: Biorepair® mild. Mentholfrei und milder Geschmack



Den Tumor erkennen, bevor er entsteht!

Präkanzerosen – Epitheliale Vorläuferläsionen

Die Zahl der Tumoren im Bereich des Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereiches steigt stetig an. Die Therapie maligner Neubildungen der Schleimhaut ist äußerst aufwendig und für die Patienten ist die physische und psychische Belastung enorm. Die Prognosen und Überlebensraten sind trotz modernster Therapien und multidisziplinärer Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen unbefriedigend. Alle malignen Tumoren entwickeln sich, mehr oder weniger schnell, aus sogenannten Präkanzerosen oder auch epithelialen Vorläuferläsionen. Deren frühzeitige Erkennung und Therapie kann die Entstehung eines bösartigen Tumors verhindern!

Dr. Sebastian Beisel/Würzburg

■ Eine präkanzeröse Läsion, auch epitheliale Vorläuferläsion genannt, ist lokal verändertes Gewebe, in dem das Auftreten von Krebs wahrscheinlicher ist als in entsprechend normalem Gewebe. Unter einer präkanzerösen Kondition versteht man einen generalisierten Gesundheitszustand, der mit erheblich erhöhtem Risiko für Krebs einhergeht (Syphilis, blasenbildende Autoimmunerkrankungen, Lichen planus mucosae, Lupus erythematodes oder Xeroderma pigmentosum). Präkanzerosen werden nach ihrem Entartungsrisiko in obligate und fakultative Präkanzerosen unterschieden: Obligate Präkanzerosen sind Mundschleimhautveränderungen, die regelmäßig und zeitlich früh entarten (z.B. die inhomogene Leukoplakie oder die Erythroplakie). Fakultative Präkanzerosen sind Mundschleimhautveränderungen, die nur selten und zeitlich spät entarten (z.B. chronische Ulzera oder Lichen ruber erosivus).

Präkanzeröse Risikofaktoren

Die größten Risikofaktoren für die Entwicklung einer präkanzerösen Mundschleimhautveränderung sind Tabak und Alkohol, gefolgt von schlechter Mundhygiene. Infektionen mit Human-Papilloma-Viren treten als Risikofaktor zunehmend in den Vordergrund. Ebenso werden chronische Infektionen mit *Candida albicans* diskutiert. Schlecht sitzende Prothesen mit chronischen Druckstellen sowie scharfe Kanten an natürlichen Zähnen oder am Zahnersatz (Sublingualbügel, Klammern etc.) führen zu chronischen traumatischen Reizungen und sind oft Ursache für Mundschleimhautveränderungen mit Entartungspotenzial. Wangenbeißen oder andere traumatische Habits sind an dieser Stelle ebenso zu erwähnen.

Diagnostik und Erkennung

Zu den Aufgaben des Zahnarztes und der Dentalhygienikerin gehören die Beseitigung und Vermeidung von auslösenden und verschlimmernden Faktoren (bakterielle Beläge, insuffizienter Zahnersatz) ebenso wie die



Abb. 1: Leukoplakia simplex im zahnlosen Oberkiefer.

Beratung und Aufklärung über gesunde Lebensführung und Ernährung. Die wichtigste Aufgabe ist natürlich bei jeder zahnärztlichen Kontrolle oder im PZR-Recall die Untersuchung und Inspektion der Schleimhäute. Dies sollte mindestens einmal jährlich erfolgen. Bei Patienten mit erhöhtem Risiko (siehe oben) oder bei Patienten mit bereits vorhandenen präkanzerösen Mundschleimhautveränderungen sollte deutlich engmaschiger kontrolliert werden (drei- bis viermal pro Jahr).

Zu den standardmäßigen Untersuchungsmethoden gehört die genaue Inspektion und Palpation des veränderten Schleimhautbereichs. Um den Verlauf besser beurteilen zu können, empfiehlt es sich eine Fotodokumentation durchzuführen. Dies ist besonders bei Mehrbehandlerpraxen wichtig, damit der nachfolgende Behandler beurteilen kann, ob sich die Mundschleimhautveränderung seit der letzten Kontrolle verändert hat.

Bei verdächtigen Läsionen oder bei zunehmender und rascher Veränderung der Mundschleimhaut (Größe, Farbe oder Oberflächenbeschaffenheit) ist die histologische Aufarbeitung durch den Pathologen obligat.

Therapieschema

Bei klinischem Verdacht auf eine Präkanzerose sollten zuerst jene Ursachen beseitigt werden, die möglicherweise

Die Sonicare FlexCare+

Geben Sie Ihren Patienten die Motivation zur Zahnpflege in die Hand.



Zwei Bürstenkopfgrößen für eine komplette und gründliche Reinigung.

Motivieren Sie Ihre Patienten zu einer gesunden Zahnpflege – mit der FlexCare+. Die FlexCare+ gibt Ihren Patienten ein sauberes, erfrischendes Gefühl bei jedem Putzen. Und die Motivation, die sie brauchen, um außergewöhnliche Ergebnisse zu erzielen.

- Verbessert die Gesundheit des Zahnfleisches in nur 2 Wochen¹
- Patienten putzen mit einer FlexCare+ in der Gum Care Einstellung volle 3 Minuten²
- Hilft, Zahnfleischbluten besser zu reduzieren als jede Handzahnbürste¹
- Gum Care Einstellung für zweiminütige Gesamtpflege, gefolgt von einer einminütigen sanften Reinigung für die Problemzonen am Zahnfleischrand

Mehr Informationen unter www.sonicare.de oder unter 040-28991509.

PHILIPS
sonicare
the sonic toothbrush

PHILIPS
sense and simplicity

(1) Holt J, Sturm D, Master A, Jenkins W, Schmitt P, Hefti A. Eine stichprobenartige, parallel-design Studie zum Vergleich der Wirkungen der Sonicare FlexCare und der Oral-B P40 Handzahnbürste auf Plaque und Zahnfleischentzündung. Comp Cont Dent Educ. 2007;28. (2) Milleman J, Putt M, Jenkins W, Jinling W, Strate J. data on file, 2009.



Abb. 2: Leukoplakia simplex mit homogener, weißlicher und scharf abgegrenzter Schleimhautveränderung. – **Abb. 3:** Leukoplakia verrucosa mit weißlicher, warzenartig erhabener Schleimhautveränderung. – **Abb. 4:** Erosive Leukoplakie mit inhomogener, weißlicher Veränderung und rötlichen, erosiven Anteilen.

cherweise zur Entstehung der Mundschleimhautveränderung geführt haben. Dazu gehört die Beseitigung möglicher scharfer Kanten an Zähnen oder Zahnersatz. Druckstellen sollten ausgeschliffen werden. In extremen Fällen empfiehlt sich dem Patient eine Prothesenkarenz von mindestens einer Woche zu verordnen. Rauchern sollte geraten werden das Rauchen aufzugeben oder zumindest stark zu reduzieren. Auf weitere Reizstoffe, wie Alkohol, starke Fruchtsäuren oder scharfes Essen, sollte für mindestens zwei Wochen verzichtet werden. Bei schlechter Mundhygiene muss der Patient durch Mundhygienemaßnahmen und Instruktionen zur besseren häuslichen Zahnpflege motiviert werden.

Wird als Ursache traumatisches Wangenbeißen oder andere Habits angenommen, so empfiehlt sich die Herstellung einer Schutz- oder Abschirmschiene. Kommt es nach zwei Wochen zu einer Rückbildung der Mundschleimhautveränderung, so sollte in Zukunft regelmäßig in kurzen Zeitabständen (nach-)kontrolliert werden.

Bleibt die Veränderung bestehen, so muss eine histologische Untersuchung in Form einer Probebiopsie oder Exzisionsbiopsie (mit der vollständigen Entfernung der Mundschleimhautveränderung) erfolgen. Wesentlich atraumatischer können im Bereich der Frühdiagnostik auch Verfahren wie Bürstenbiopsie, Anfärben mit Tolouidinblau oder Autofluoreszenz angewandt werden. Je nach Befundergebnis kann dann dementsprechend engmaschig weiter kontrolliert werden oder eine Überweisung an den Oral- oder Kieferchirurgen erfolgen. Eine vollständige Entfernung kann durch Exzision, Kryotherapie oder Laserung durchgeführt werden.

Präkanzerosen der Mundschleimhaut

Leukoplakie

Definition: Weißer, nicht abwischbarer Fleck der Schleimhaut, welcher keiner anderen Krankheit zugeordnet ist. Man unterscheidet zwischen verschiedenen Erscheinungsformen:

Die **Leukoplakia simplex** (homogene Form) mit weißlicher, flacher, oft gefalteter aber einheitlicher Erscheinung. Eine maligne Entartung ist hier eher selten (ca. 3% Entartungsrisiko).

Die **Leukoplakia verrucosa** (inhomogene Form) hat ein weißlich, warzenartig aufgeworfenes Erscheinungsbild. Hier ist das Entartungsrisiko deutlich erhöht und liegt bei ca. 20%.

Die **Leukoplakia erosiva** (inhomogene Form) ist durch Erosionen mit unstrukturierten weißlichen und rötlichen Schleimhautverfärbungen gekennzeichnet. Das Entartungsrisiko ist hier besonders hoch und liegt bei ca. 38%!

Erythroplakie

Definition: Dunkelroter Fleck der Schleimhaut, der keiner anderen Krankheit zugeordnet werden kann.

Die Erythroplakie hat die Erscheinung einer leuchtend, dunkelroten Mundschleimhautveränderung, häufig mit weißlichen Anteilen im Randbereich. Sie geht immer in ein Karzinom über und ist somit eine obligate Präkanzerose.

Lichen planus mucosae

Definition: Chronische, nichtinfektiöse Entzündung der Schleimhaut und/oder der Haut, wahrscheinlich autoimmun. Sie besteht Wochen, Monate bis Jahre, kann sich spontan wieder zurückbilden und ist die zweithäufigste



Abb. 5: Erythroplakie mit zentralem roten Ulkus und von weißlichen Randbereich umgeben. – **Abb. 6:** Lichen planus mit typischer Felderung/Wickhamsche Streifung. – **Abb. 7:** Lichen erosivus mit Wickhamscher Streifung, Schleimhautablösungen und deutlich roten und erosiven Anteilen.

Erkrankung der Mundschleimhaut nach der Leukoplakie. Es gibt im Wesentlichen zwei unterschiedliche Erscheinungsformen, welche sich deutlich in Symptomatik und Entartungstendenz unterscheiden.

Die retikuläre Form, als Lichen planus bezeichnet, mit netzförmigen, weißlichen Epithelveränderungen (Wickhamsche Streifen). Diese Form zeigt sehr selten eine maligne Entartung (ca. 0,4–2,5%).

Die erosiv-atrophische Form, als Lichen erosivus bezeichnet, mit weißlichen, rötlichen und teilweise pseudomembranösen Schleimhauterosionen. Schmerzhaft und leicht blutend mit deutlich erhöhtem Entartungsrisiko im Vergleich zur retikulären Form.

Außer der Exzision oder Laserung gibt es bei der Therapie von schweren Fällen des Lichen planus mucosae noch die Möglichkeit mit Glukokortikoiden (z.B. Cortison) zu behandeln: Entweder lokal in Form von Salben und Spüllösungen oder intravenös in Form einer Cortison-Stoßtherapie. Bei erosiven Formen sollte auf scharfe Gewürze, Fruchtsäuren sowie Alkohol oder Tabak verzichtet werden, da diese ein Brennen auf der Mundschleimhaut verursachen und die Schleimhaut zusätzlich reizen. Zudem sollte auf ausreichende gesunde Ernährung geachtet werden (Vitamine, Mineralien). Da sich ein Lichen planus mucosae oft in Regionen von Vollgusskronen oder goldhaltigen Legierungen entwickelt, kann daneben ein Versuch gestartet werden, den ursprünglichen Zahnersatz durch metallfreie Versorgungen (Langzeitprovisorium oder Vollkeramikarbeiten) auszutauschen.

Zusammenfassung

Die beste Therapie gegen Krebs ist die Früherkennung. Frei nach dem Sprichwort: „Man sieht nur, was man weiß“ ist es besonders wichtig, potenziell gefährliche Schleimhautveränderungen zu kennen und zu erkennen. Insbesondere bei Risikopatienten (vor allem Raucher, Alkoholiker und Patienten mit schlechter Mundhygiene) müssen bei jedem Termin in der Zahnarztpraxis die Schleimhäute genau inspiziert und untersucht werden. Inhomogene Läsionen mit unterschiedlicher Färbung, leicht blutend und ulzeriert sind besonders verdächtig. Ist man sich nicht sicher oder besteht der Verdacht auf eine bereits vorhandene maligne Läsion, muss sofort die Überweisung zum Spezialisten (Oralchirurg; Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg) erfolgen. Denn bei Krebs gilt: Je früher und je schneller gehandelt wird, umso besser sind die Chancen auf Heilung! ■

KONTAKT

Dr. Sebastian Beisel

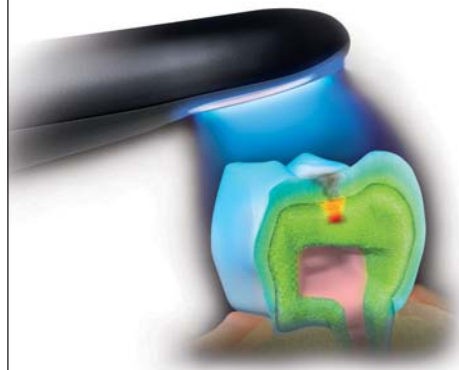
Zahnarzt und Fachzahnarzt für Oralchirurgie
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie der Universitätsklinik Würzburg
Pleicherwall 2, 97080 Würzburg
E-Mail: Beisel_s@zahnklinik.uni-wuerzburg.de



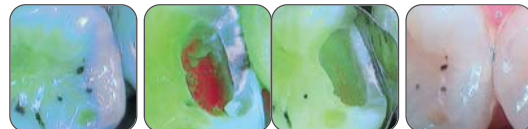
SOPROLIFE

Light Induced Fluorescence Evaluator

NEU
SOPRO Kameras jetzt



3 Kameramodi stehen zur Auswahl:
Diagnosemodus - Behandlungsmodus - Tageslichtmodus



Zeigen Sie Ihren Patienten die Karies!

Kariesdiagnose & Behandlung mit integriertem Kamerasystem

- Mit SOPROLIFE können Sie nicht nur aussagekräftige Intraoralaufnahmen, sondern gleichzeitig auch Karies sichtbar machen und gezielter behandeln - und zwar in allen Entwicklungsstadien und Regionen!
- Das System kann per USB bzw. S-Video an die systemeigene Bildbearbeitungssoftware Soprolmaging oder an Fremdsoftware angebunden oder als Videosystem ohne PC eingesetzt werden.

64-bit? SOPRO macht mit!
Für alle SOPRO-Produkte
Windows 7 64-bit Treiber erhältlich.

Neugierig? Demotermin?
Rufen Sie uns an!
Infos unter 0800 / 728 35 32
oder fragen Sie Ihr Depot!

SOPRO 617 - Das Meisterstück

Intraorale Hochleistungskamera mit maximalem Sichtwinkel von 105° - für maximale Erreichbarkeit und Komfort!



ACTEON Germany GmbH • Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11
info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com
Hotline: 0800 / 728 35 32

SOPRO
ACTEON

Die Leukoplakie der Mundschleimhaut: Diagnostik – Therapie – Prognose

Eine Leukoplakie wird oftmals zufällig im Rahmen zahnärztlicher Routineuntersuchungen festgestellt. Von größter Wichtigkeit ist die Unterscheidung zwischen einer einfachen homogenen und einer inhomogenen Form, da letztere zu den potenziell malignen Erkrankungen zählt. Die histopathologische Untersuchung ist dabei von entscheidender Bedeutung.

Dr. med. Harald Ehardt/Potsdam, Univ.-Prof. Dr. med. dent. Andrea-Maria Schmidt-Westhausen/Berlin

■ Die Leukoplakie ist ein klinischer Begriff und stellt somit keine Diagnose dar. Die WHO definierte im Jahr 1997 die Leukoplakie als eine vorwiegend weiße Läsion der Mundschleimhaut, die nicht als eine andere definierbare Läsion charakterisiert werden kann. In der 2005 erschienenen WHO-Klassifikation der Tumoren des Kopfes und des Halses (Barnes et al. 2005) wurde die Leukoplakie nicht erneut definiert, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die o. g. Definition unverändert gilt. Die Leukoplakie wird unter dem Begriff der präkanzerösen Läsionen abgehandelt. Eine präkanzeröse Läsion ist ein morphologisch alteriertes Gewebe, in dem das Auftreten von Krebs wahrscheinlicher ist als in entsprechend normalem Gewebe.

Leukoplakien treten in der männlichen Bevölkerung mit einer Prävalenz von etwa 4 %, in der weiblichen Bevölkerung von 1 % auf (Reichart 2000). Orale Leukoplakien werden am häufigsten bei Männern mittleren und älteren Lebensalters beobachtet. Die oralen Leukoplakien können isoliert oder multipel auftreten. Prädeliktionsstellen sind in absteigender Häufigkeit die Wangenschleimhaut, die Mukosa des Alveolarfortsatzes, der Mundboden, die Zunge (insbesondere der Zungenrand), die Lippen und der Gaumen. Die Leukoplakie tritt klinisch in zwei makroskopisch zu unterscheidenden Varianten auf: die homogene (Abb. 1) und die inhomogene Form. Übergänge zwischen beiden Varianten werden beobachtet (Abb. 2).

Die homogene Leukoplakie tritt als homogene weißliche Veränderung der Mundschleimhaut mit flachem Relief in Erscheinung. Die Oberfläche ist glatt oder wellig und weist eine konsistente Textur auf. Diese Form der Leukoplakie ist zumeist asymptomatisch. Die inhomogene Leukoplakie wird als eine vorwiegend weiße oder als weiße und rote Veränderung (Erythroleukoplakie, Abb. 3) definiert. Diese kann unregelmäßig flach, nodulär oder exophytisch sein. Diese Formen der Leukoplakie



Abb. 1: Homogene Leukoplakie der Wangenschleimhaut rechts retroangulär bei chronischem Zigarettenraucher. – **Abb. 2:** Übergang einer homogenen und einer inhomogenen, teils verruköse Leukoplakie des Mundbodens.

können zu leichten Beschwerden wie Schmerzen oder Brennen der Mundschleimhaut führen. Darüber hinaus ist die proliferative verruköse Leukoplakie (Abb. 4) beschrieben worden. Sie ist gekennzeichnet durch ausgedehnte und multifokale, zunächst homogene, später verruköse Veränderungen der Mundschleimhaut. Häufig liegen hier keine bekannten Risikofaktoren vor. Bei der proliferativen verrukösen Leukoplakie handelt es sich um eine aggressive Form der oralen Leukoplakie, die in fast allen Fällen maligne transformiert. Diese Entwicklung läuft in vier Stadien ab: Hyperorthokeratose ohne Epitheldysplasie, verruköse Hyperplasie, verruköses Karzinom und schließlich das konventionelle Plattenepithelkarzinom (Bagan et al. 2010).

Im Allgemeinen entwickeln sich aus einer inhomogenen Leukoplakie häufiger Karzinome als aus einer homogenen Leukoplakie. Grundsätzlich kann sich das orale Plattenepithelkarzinom jedoch aus jeder Form der Leukoplakie entwickeln. Darüber hinaus ist zu beachten, dass sich ein Teil dieser Karzinome auch ohne erkennbare assoziierte Leukoplakie entwickeln kann.



Abb. 3: Erythroleukoplakie des Zungenrandes rechts mit abwechselnd weißen und roten Bereichen. – **Abb. 4:** Proliferative verruköse Leukoplakie der Gingiva der Unterkieferfront. Maligne Transformationen waren zu diesem Zeitpunkt bereits aufgetreten.

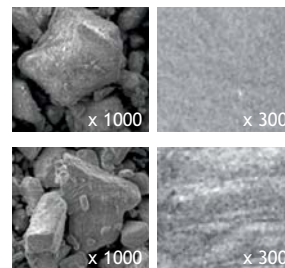
airN-GO

Powder

5 frische Geschmacksrichtungen
mit 100% natürlichen Aromen!



Kompatibel mit den meisten Pulverstrahlssystemen!



AIR-N-GO «Classic»

Partikel mit abgerundeter Struktur.
Schont Zahnschmelz und Gewebe.

Mitbewerber -

geschichtete Partikel,
aggressive Struktur.
Zahlreiche Riefen im Zahnschmelz.

Die meisten oralen Leukoplakien können sich zurückbilden, wenn die ätiologischen Faktoren vermieden werden.

Ätiologie

Hauptfaktor für die Entstehung der Leukoplakie ist der Tabak. Die schädigenden Stoffe wie Teer, Nikotin und Nitrosamine sind in allen Zigaretten, Zigarren und Pfeifentabak enthalten. Auch der sogenannte smokeless tobacco, der in Form von Schnupftabak angewandt wird, und die Blätter der Betelnuss enthalten kanzerogene Stoffe. Es wird geschätzt, dass das Rauchen das Risiko zur Entwicklung eines oralen Plattenepithelkarzinoms um den Faktor 20 erhöht. Der Mechanismus der Wirkung der kanzerogenen Stoffe aus dem Zigarettenrauch wird in einer Beeinflussung der DNA-Replikation der Stammzellen der Keratinozyten der Mundschleimhaut gesehen (Johnson 2001).

Das Risiko der malignen Transformation einer plattenepithelialen Dysplasie wird durch die Kombination von Rauchen und übermäßigem chronischen Alkoholkonsum um Faktor 50 erhöht. Auch Mikroorganismen, wie humane Papillomaviren (D'Souza 2007), Herpes-simplex-Viren und Candida albicans, scheinen die maligne Transformation zumindest mit zu beeinflussen.

Differenzialdiagnosen der Leukoplakie

Die Leukoplakie ist ein klinischer Begriff, sodass zur Stellung der Diagnose eine Reihe von Differenzialdiagnosen zu bedenken ist. Die Dignität dieser Erkrankungen ist sehr unterschiedlich und erfordert neben einem geschulten Untersucher auch klinische Erfahrung. Die Differenzialdiagnosen der Leukoplakie sind in Tab. 1 zusammengefasst.

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| • Rauchergaumen | • Lichen planus |
| • Candidiasis | • Linea alba |
| • Lupus erythematodes, diskoid | • Morsicatio buccarum |
| • Friktionskeratose | • Papillome |
| • Haarleukoplakie | • Syphilis, sekundär |
| • Lichenoide Reaktionen | • weißer Schwammnaevus |
| • Leuködem | • Epitheldysplasie |

Tab. 1: Differenzialdiagnosen der Leukoplakie.

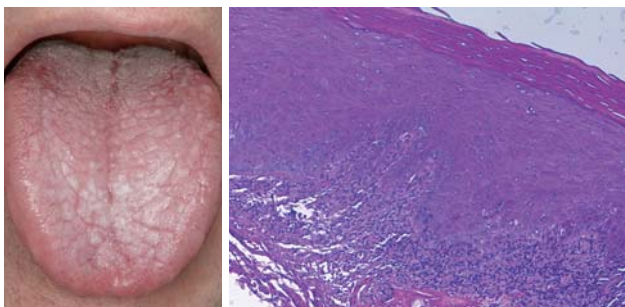


Abb. 5: Plaquetförmiger Lichen planus auf dem Zungenrücken. – Abb. 6: Typisches histologisches Bild eines oralen Lichen planus mit Parakeratose, sägezahnartigen Reteleisten und dem subepithelialen, bandartigen lymphozytären Infiltrat, x20, HE.

DER INNOVATIONS
PREIS 2011
Die Zahnarzt Woche DZM pluradent

Kostenfreier Test
und Kursangebote

unter 0800 / 728 35 32 oder
www.de.acteongroup.com



AIR-N-GO «Pearl»

Besonders schonendes
Kalziumkarbonat



AIR-N-GO «Perio»

Subgingivales AIR-N-GO
«Perio» Powder, auf der Basis
natürlichen Glycins



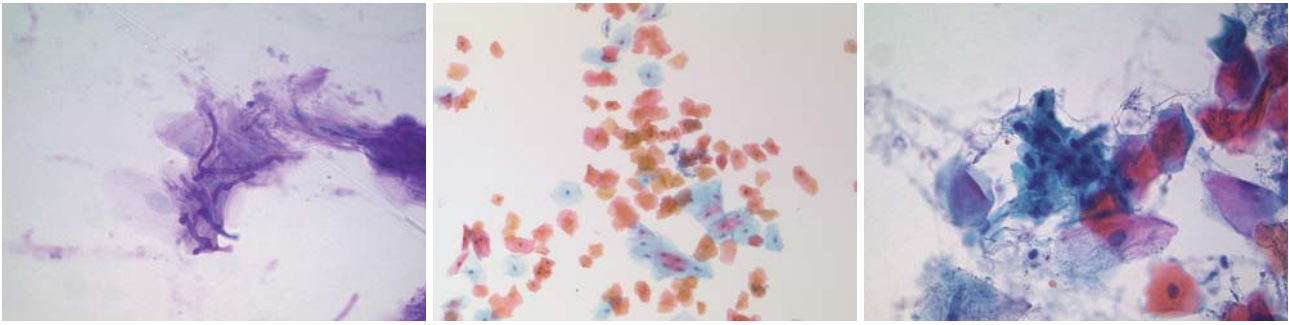


Abb. 7: Candida in der Bürstenbiopsie, x10, PAS. – **Abb. 8:** Hyperorthokeratose mit zahlreichen kernlosen Keratinozyten in der Bürstenbiopsie bei Raucherkeratose, x10, PAP. – **Abb. 9:** Epitheldysplasie mit form- und größenvariablen, hyperchromatischen Keratinozyten in der Bürstenbiopsie, x20, PAP-Färbung.

Die Herausarbeitung einer Arbeitsdiagnose erfordert zunächst das Erheben der Anamnese. Zu erfragen sind Grunderkrankungen wie Diabetes mellitus und Bluthochdruck, der Raucherstatus, Hauterkrankungen (z. B. Lichen, Abb. 5 und 6), regelmäßige Medikation und insbesondere in der jüngeren Vergangenheit neu hinzugekommene Medikamente. Der Patient sollte befragt werden, seit wann die Läsion besteht, ob sie schmerzhaft ist oder ob andere Symptome mit dieser Läsion in Zusammenhang gebracht werden.

Bei der klinischen Untersuchung sind die Lokalisation der Leukoplakie, ihre Größe und der palpatorische Eindruck zu notieren. Liegt eine homogene oder eine inhomogene Leukoplakie vor? Wichtig sind ebenfalls die Symmetrie der Läsion und der Status der zervikalen Lymphknoten (Driemel et al. 2008, Kunkel et al. 2010). In problematischen Fällen der Leukoplakie sei auf die internetbasierte Hilfe der DGZMK hingewiesen. Hier können per E-Mail (mundschleimhaut@dgzmk.de) digitale intraorale Aufnahmen einer Konsultation zugesandt werden.

genschleimhaut einen pathologischen Befund begründet, eine Parakeratose der Gingiva jedoch physiologisch ist. Um eine sinnvolle zytologische Diagnostik zu ermöglichen, sollte je Bürste nur eine (!) Läsion untersucht werden, bei mehreren Läsionen sind entsprechend mehrere Bürsten zu verwenden. Dies sollte auf dem Einsendeschein auch vermerkt werden. Die Anwendung eines Bürstenabstriches für die gesamte Mundschleimhaut ist in keinem Falle zielführend.

Bei inhomogenen Leukoplakien, bei Leukoplakien, in denen zytologisch mittels Bürstenbiopsie eine Epitheldysplasie befundet wurde, eine ausreichende Diagnose nicht zu erzielen war oder die Genese der Leukoplakie auch nach dem Wegfall etwaiger Reize (z. B. Tabak, mechanische Irritationen, Medikamente) unklar bleibt, ist die chirurgische Biopsatgewinnung der Goldstandard. Je nach Größe bzw. Zugänglichkeit der Leukoplakie ist eine Exzisions- oder Inzisionsbiopsie indiziert. In jedem Falle ist bei der Schnittführung darauf zu achten, dass zumindest an einem Resektionsrand makroskopisch gesund erscheinende Schleimhaut mit entnommen wird.

Methoden der Zell-/Gewebebegewinnung

Bei homogenen Leukoplakien ohne Malignitätsverdacht kann als primäre diagnostische Methode die Bürstenbiopsie jeder Zahnarztpraxis empfohlen werden. Diese Methode liefert Aussagen zu einer eventuell bestehenden Entzündung, zu Mikroorganismen, insbesondere Candida (Abb. 7), zu Verhornungsstörungen (Abb. 8) und zur Frage einer Epitheldysplasie (Abb. 9). Aus der täglichen Praxis erscheint der dringende Hinweis wichtig, dass die anatomische Lokalisation der Läsion dem Oralpathologen unbedingt mitgeteilt werden muss, da beispielsweise eine Parakeratose in der Wan-

Mikroskopische Diagnostik

Die mikroskopische Diagnostik sollte von oralpathologisch spezialisierten Pathologen durchgeführt werden. Den Pathologen, der „alles weiß und alles kann“, gibt es im 21. Jahrhundert nicht mehr („Pathologists who believe that they never need a second or specialist opinion are dangerous. Increasingly this becomes true in surgical pathology which is ever more subspecialized and in which the days of the true generalists are numbered.“ Fletcher 2007).

Sowohl am Zellmaterial der Bürstenbiopsie als auch an dem chirurgisch gewonnenen Biopsatmaterial sind in der spezialisierten pathologischen Praxis fundierte Aussagen zu morphologischen Veränderungen, die klinisch als Leukoplakie imponieren, möglich. So werden z. B. Verhornungen in Form von Parakeratosen (Abb. 10) oder Hyperorthokeratosen (Abb. 11) unterschieden.

Obligat gefordert werden muss eine Aussage zum Vorliegen einer Epitheldysplasie. Falls diese nachweisbar ist, wird zur Graduierung der Dysplasie am histologischen Schnittpräparat die WHO-Klassifikation empfohlen, die gering-, mittel- und hochgradige Epitheldyspla-

(a) zytologische Kriterien:	(b) architekturelle Kriterien:
• Anisonukleose	• irreguläre Epithelschichtung
• Hyperchromasie der Zellkerne	• Verlust der Polarität der Basalzellen
• Pleomorphie der Zellen	• Dyskeratosen
• erhöhte Kern-Zytoplasma-Relation	• tropfenförmige Reteleisten
• suprabasale Mitosen	• Hornperlen in Reteleisten
• atypische Mitosefiguren	

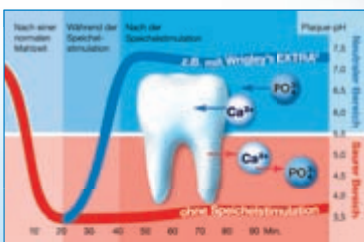
Tab. 2: Mikroskopische Kriterien der Epitheldysplasie.

IHRE PATIENTEN-EMPFEHLUNG FÜR ZWISCHENDURCH:

Prophylaxe nach dem Mittagessen!



Bestellen Sie jetzt:
www.wrigley-dental.de
oder Bestellformular per Fax
anfordern unter: 0 89/66 51 04 57



- Speichelstimulation bis um das Zehnfache
- Rasche Säureneutralisation
- Verstärkte Remineralisation
- Hilft das Kariesrisiko zu reduzieren



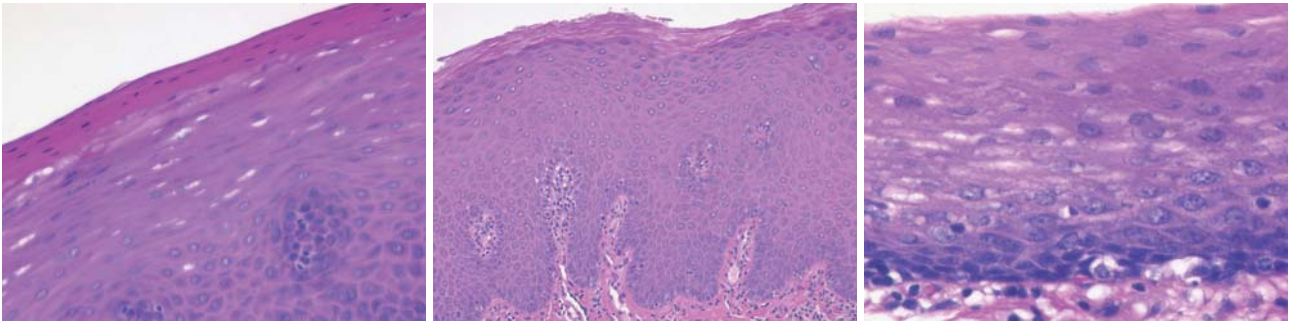


Abb. 10: Parakeratose mit kernhaltiger Verhornung des Stratum corneum, x20, HE. – **Abb. 11:** Hyperorthokeratose mit kernloser Verhornung des Stratum corneum, x10, HE. – **Abb. 12:** Geringgradige Epitheldysplasie. Die zytologischen Veränderungen der Keratinozyten sind auf das basale Drittel des Epithels begrenzt, x20, HE.

sien unterscheidet. Daneben existieren weitere Schemata, wie z. B. die Ljubljana-Klassifikation, die sich jedoch international nicht durchgesetzt haben. In die histologische Beurteilung der Dysplasie fließen eine Reihe von pathologischen Veränderungen ein, die in den Zellkernen erkennbar sind, und Veränderungen der Architektur, die in Form von Störungen der Epithelschichtung nachweisbar sind (Tab. 2). Eine geringgradige Epitheldysplasie liegt vor, wenn die zytologischen Veränderungen der Keratinozyten auf das basale Drittel des Plattenepithels begrenzt sind (Abb. 12). Die mittelgradige Epitheldysplasie wird diagnostiziert, wenn zytologische und architekturelle Veränderungen bis in das mittlere Drittel des Epithels reichen (Abb. 13), sich darüber hinaus ausbreitende Veränderungen werden als schwere Epitheldysplasie bezeichnet (Abb. 14). Am Zellmaterial der Bürstenbiopsie kann eine Epitheldysplasie zweifelsfrei diagnostiziert, jedoch nicht graduiert werden, da aufgrund der Zellvereinzulung in dieser Methode die Schichtung des Epithels nicht vorhanden ist und somit nicht beurteilt werden kann.

Neben den konventionellen Färbungen (Pap, HE, PAS) sind auch weiterführende Methoden anwendbar, die die Aussagekraft und die diagnostische Sicherheit der in der Zahnarztpraxis gewonnenen Proben wesentlich erhöhen. Dazu zählen z. B. immunzytologische Untersuchungen zum Nachweis extrazellulärer Matrixmoleküle (z. B. Laminin-5) am Zellmaterial der Bürstenbiopsie (Driemel et al. 2007) und der immunhistologische Nachweis von Chemokinrezeptoren (Meng et al. 2010), die in Zukunft möglicherweise als Biomarker eine Aussage zur Prognose oraler Plattenepithelkarzinome erlauben. Zudem kann

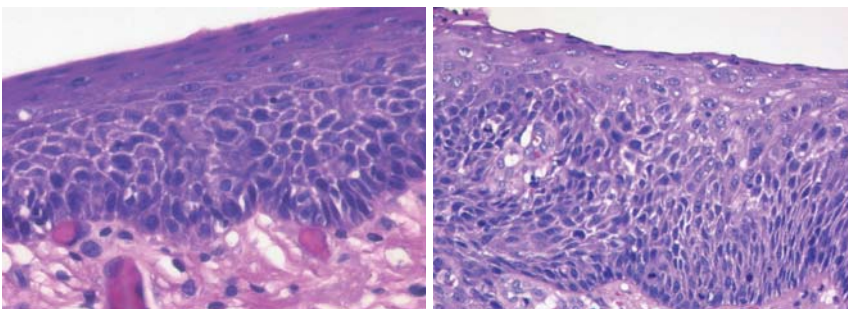


Abb. 13: Mittelgradige Epitheldysplasie. Die zytologischen und architekturellen Veränderungen der Keratinozyten reichen bis in das mittlere Drittel des Epithels, x20, HE. – **Abb. 14:** Hochgradige Epitheldysplasie. Die zytologischen und architekturellen Veränderungen der Keratinozyten erreichen das obere Drittel des Epithels, x20, HE.

bei speziellen Fragestellungen molekularbiologisch der Nachweis und die Typisierung von Humanen Papillomaviren (HPV) erbracht werden. In Fällen histologisch nachgewiesener Epitheldysplasie ist die DNA-Zytometrie indiziert. Bei Nachweis eines aneuploiden Chromosomensatzes in den dysplastischen Zellen ist im Vergleich zu Zellen mit diploidem Chromosomensatz das Risiko zur Entwicklung eines oralen Plattenepithelkarzinoms wesentlich erhöht (persönliche Mitteilung EW Odell, London).

Therapie

Vor der Therapie steht obligat die oralpathologische Diagnostik eines Bürstenbiopsates oder eines Inzisions- bzw. Exzisionsbiopsates des leukoplakisch veränderten Mundschleimhautareals. Die Therapie richtet sich nach der mikroskopischen Diagnose unter Berücksichtigung der klinisch-anamnestischen Befunde. Im (häufigsten) Falle einer Raucherkeratose erscheint der dringende Hinweis auf den Verzicht dieser Gewohnheit naheliegend. Die Patienten reagieren zumeist positiv auf die Mitteilung, dass sich die Raucherkeratose, die voll erhaltene Regenerationsfähigkeit der oralen Mukosa vorausgesetzt, nach Beendigung des Rauchens zurückbilden kann.

Die Candidiasis, die als Superinfektion einer Leukoplakie auftreten kann, wird mit antimykotischen Medikamenten therapiert. In einigen Fällen kann auf diese Weise eine inhomogene Form in eine homogene überführt werden. Oftmals ist bei „hartnäckigen“ Fällen auch ein Wechsel der antimykotischen Medikation erforderlich. In besonderen Fällen kann die Typisierung der Candidaspezies in Betracht gezogen werden.

Häufig wird in der Praxis eine lichenoidale Reaktion als Differenzialdiagnose der Leukoplakie vermutet. Hier ist eine ausführliche Medikamentenanamnese erforderlich, insbesondere ist auf Medikamente zu achten, die erst in der jüngeren Vergangenheit neu von dem Patienten eingenommen wurden. In Tab. 3 werden Medikamente aufgeführt, die häufig zu lichenoiden Reaktionen führen. Ein Medikamentenwechsel sollte immer mit dem Hausarzt abgesehen werden.

• Allopurinol	• Cyanamide	• Lithium	• Practolol
• Amiphenazole	• Dapsone	• Lorazepam	• Propranolol
• Amphotericin	• Enalapril	• Methylidopa	• Pyrimethamine
• Bismuth	• Felodipin	• Metopromazin	• Quecksilber (Amalgam)
• Captopril	• Fenclofenac	• Oxypropenolol	• Quinidine
• Carbamazepin	• Furosemid	• Palladium	• Spironolacton
• Chloroquin	• Goldsalze	• Para-Aminosalizylsäure	• Streptomycin
• Chlorthiazide	• Hydroxychloroquine	• Penicillamine	• Tetracyclin
• Chlorpropamide	• Ketoconazole	• Phenothiazine	
• Cimetidine	• Levamisole	• Phenylbutazone	

Tab. 3: Medikamente, die häufig lichenoid Reaktionen auslösen können.

Die Therapie der Epitheldysplasie richtet sich nach dem Grad der Dysplasie. So können Läsionen mit einer geringgradigen Dysplasie unter klinischer Kontrolle verbleiben, dabei sollten die Untersuchungsintervalle sechs Monate nicht überschreiten (van der Waal 2010). Bei Läsionen mit mittel- oder hochgradiger Dysplasie ist die zeitnahe vollständige Exzision unter Mitnahme von randlich gesundem Epithel indiziert. Auch hier sind nachfolgende Kontrolluntersuchungen unerlässlich. In den derzeit vorliegenden klinischen Studien gibt es jedoch keinen wissenschaftlichen Beweis, dass die chirurgische Exzision einer oralen Epitheldysplasie die Entwicklung eines oralen Plattenepithelkarzinoms ausschließen kann (Brennan et al. 2007).

Prognose der Dysplasie

Folgende Faustregel gilt für die Prognose der plattenepithelialen Dysplasie der oralen Mukosa: In etwa 20 % der Fälle entwickelt sich ein Plattenepithelkarzinom, etwa 20 % der Dysplasien gehen in eine Regression über, in 40 % der Fälle zeigt sich keine Veränderung und in 20 % muss mit einer Vergrößerung der Läsion gerechnet werden.

Ein generell erhöhtes Risiko für eine maligne Transformation liegt in folgenden Fällen vor: weibliche Patienten, zeitlich länger bestehende Leukoplakie, Nichtraucher, Leukoplakie am Zungenrand oder Mundboden, inhomogene Leukoplakien, Superinfektion mit *Candida albicans* und höhergradige Epitheldysplasie (Ehhardt und Reichart 2009).

Grundsätzlich erscheint ein großer Teil der Leukoplakien vermeidbar, wenn die Aufklärung über die negativen gesundheitlichen Wirkungen des Rauchens weiter vorangetrieben wird. Noch wichtiger für die Diagnostik der Leukoplakie ist die Stimulation der Zahnärzteschaft für die routinierte Untersuchung der gesamten Mundschleimhaut. Dazu beitragen wird auch die Verbreitung der aktuellen S2k-Leitlinie der DGZMK zur Diagnostik und Therapie von Vorläuferläsionen des oralen Plattenepithelkarzinoms, auf deren Publikation ausdrücklich verwiesen wird (Kunkel et al.; www.dgzmk.de). ■



Die Abbildungen 1 bis 4 stammen aus dem Lehrbuch „Spezielle Pathologie für Zahnmediziner“ von Ehhardt und Reichart, 1. Auflage 2009, mit freundlicher Genehmigung des Quintessenz Verlages in diesem Beitrag abgedruckt.

KONTAKT

Dr. med. Harald Ebhardt

Zentrum für Oralpathologie
Friedrich-Ebert-Str. 33–34, 14469 Potsdam
Tel.: 03 31/81 70 34-0, Fax: 03 31/81 70 34-11
E-Mail: harald.ebhardt@oralpath.de
Web: www.oralpath.de



Mehr Freude am Implantat...



Implantat-Pflege-Gel
durimplant

Zur Vorbeugung
von Periimplantitis
und Entzündungen
rund um
das Implantat.
www.durimplant.com

Zahnstellungskorrekturen mit Invisalign – ein Gewinn für die Dentalhygiene

Innovatives System mit Präventionswirkung

Die kieferorthopädische Behandlung mit konventionellen Brackets kann die Dentalhygiene erheblich erschweren und hat dann unzweifelhaft eine negative Auswirkung auf Zähne und Zahnfleisch. Demineralisationen im Bereich der Brackets, Karies im Bereich der Molarenbänder, aber auch Gingivitiden können im Falle einer reduzierten Mundhygiene als Folgen von Multibandbehandlungen auftreten. Durch moderne, herausnehmbare Schienensysteme könnten diese Probleme in Zukunft der Vergangenheit angehören.

Dr. Martin Jaroch, Dr. Friedrich Bunz/Radolfzell, Prof. Dr. Dr. Andrej M. Kielbassa/Krems

■ Die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben dazu geführt, dass vor allem erwachsene Patienten mit Zahnfehlstellungen aus rein ästhetischen Antrieben eine kieferorthopädische Behandlung in Erwägung ziehen (Scott et al. 2007). Betrachtet man die zahlreichen kieferorthopädischen Behandlungsmethoden, so lässt sich feststellen, dass erwachsene Patienten vor allem durchsichtige Schienensysteme favorisieren. Herausnehmbare Schienensysteme bieten jedoch noch weitaus mehr als bisher erwartet. Verbesserte kieferorthopädische Funktionen, vermindertes Risiko in Bezug auf Demineralisationen und Karies, Eliminierung von traumatischer Okklusion sowie Aufrechterhaltung der parodontalen Gesundheit sind nur einige wenige Faktoren, die eine bogen- und bracketfreie Behandlung stützen (Kessler 1976; Ashley et al. 1998; Diedrich 2000). Invisalign (invisible: unsichtbar/align: ausrichten) ist zweifelsohne ein System, welches neben der zwischenzeitlich großen Forschungserfahrung ausreichenden klinischen Hintergrund mitbringt, um die Wünsche der Kieferorthopäden, der Zahnärzte und der Patienten in Einklang zu bringen.

Grundsätzliche Überlegungen

Invisalign (Align Technology, Santa Clara, Kalifornien) steht für eine neue Form der kieferorthopädischen Therapie, die gleichzeitig die oralen Strukturen rund

um die Zähne respektiert. Gingivitiden, Hyperplasien aufgrund von allergischen Reaktionen bis hin zur parodontalen Destruktion mit irreversiblen Knochenverlust sind häufige Befunde während der Multibandbehandlung (Nelson et al. 1997; Miethke et al. 2005). Es liegt auf der Hand, dass herausnehmbare Schienensysteme die häusliche Mundhygiene vereinfachen. In Deutschland wurde das Invisalign-Verfahren zur Korrektur von Zahnfehlstellungen – anfangs nur für Erwachsene – im Februar 2001 eingeführt. Das Konzept umfasst unterschiedliche Arbeitsschritte, die sowohl in der Praxis als auch direkt bei Align Technology erfolgen. Auf der Basis des Dysgnathiefundes erfolgt nach Vorgabe des Behandlers eine computergestützte, dreidimensionale Simulation der gewünschten Zahnbewegungen. Jede Schiene wird 14 Tage lang getragen, ehe die nächste eingesetzt wird. Die Schienenzahl variiert von Patient zu Patient und ist abhängig vom Ausmaß der Fehlstellung. Die Aligner müssen mit Ausnahme der Mahlzeiten, nach denen eine gründliche Zahnreinigung zu erfolgen hat, ständig getragen werden.

Vorteile der Aligner-Systeme

Die kieferorthopädische Behandlung mit herausnehmbaren Schienen hat einen eindeutigen Vorteil in Bezug auf die Hygienisierbarkeit (Chenin et al. 2003). Eine Speichelzirkulation innerhalb der Schiene ist auch während



Abb. 1: Patient mit eingesetzter Invisalign-Schiene. – **Abb. 2:** Hyperplasie im Ober- und Unterkiefer während der Behandlung mit klassischen Bracketsystemen. – **Abb. 3:** Vestibuläre Karies nach Entfernung des Molarenbandes bei einer klassischen Bracketbehandlung.

EINE KLASSE FÜR SICH

EMS SWISS V-INSTRUMENTS UND V-HANDSTÜCKE SETZEN NEUEN STANDARD IN DER ZAHNSTEINENTFERNUNG

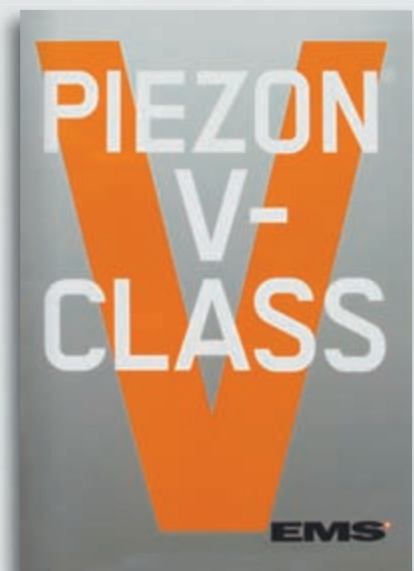
V wie Victory – in der Tat verhilft EMS seinen Kunden, Zahnarztpraxen weltweit, wieder mal zu blitzsauberen Siegen in der Königsdisziplin Prophylaxe.

Optimale Übertragung der Power des piezokeramischen Antriebs, schnelle Handhabung, reduzierte Abnutzung: Damit punktet die neue Piezon V-CLASS – Extrapunkte dank geschütztem konischem Design der Instrumentengewinde sowie der Sonotrode. Innovativ, einzigartig.

Die ohnehin unvergleichliche Klasse der Original Methode Piezon ist die Basis. NO PAIN-TECHNOLOGY – praktisch schmerzfreie Behandlung. Unschlagbar glatte Zahnoberflächen. Und das EMS Swiss Instrument PS, jetzt auch als V-PS – für praktisch 90 Prozent aller Anwendungen in der Zahnsteinentfernung.

V-CLASS FÜR ALLE

Die Piezon V-CLASS ist Standard bei der neuen Generation Air-Flow Master Piezon, Piezon Master 700 und miniMaster LED – und für alle vorhandenen Einheiten bietet EMS ein Piezon V-CLASS Upgrade. Komplett, einfach.



> Alles zur konischen Form in der Broschüre oder unter www.ems-swissquality.com

Der Wettbewerb um Prophylaxepatienten und optimalen Recall-erfolg hat ein neues, kaum schlagbares Argument – V siegt!

"I FEEL GOOD"

Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com



Abb. 4: Plaquebildung im Zahnalsbereich und zirkulär im Bereich der Brackets. – **Abb. 5:** Plaquebildung an Brackets und Zähnen mit beginnender Gingivitis und Gingivahyperplasie.

der Tragezeiten sichergestellt und verhindert so unerwünschte Demineralisationseffekte (Boyd 2008).

Parodontale Probleme, die den Ausgang einer konventionellen Bracketbehandlung negativ beeinflussen, können bei herausnehmbaren Invisalign-Schienen minimiert werden (Miethke et al. 2005). Eventuelle Hygienemängel im Bereich der Schiene lassen sich durch den regelmäßigen Wechsel kompensieren und ein zusätzlicher Einsatz von Spüllösungen, der bei Gingivairritationen mit festen Zahnspangen häufig zu beobachten ist, erscheint nicht mehr zwingend notwendig (Schaefer et al. 2010). In diesem Zusammenhang wird häufig das Problem der allergisch bedingten Zahnfleischveränderungen diskutiert. Eine Monomere Freisetzung mit anschließender zytotoxischer Wirkung konnte bei Einsatz von Invisalign nicht festgestellt werden (Eliades 2009).

Die Behandlung mit Alignern beschränkt sich schon lange nicht mehr auf die Auflösung einfacher frontaler Engstände mittels approximaler Schmelzreduktion. Moderne Planungsmethoden machen es möglich, die Aligner bei verschiedenen Formen der Zahnfehlstellungen einzusetzen (Chenn et al. 2003; Miller und Derakhshan 2002; Miller et al. 2007).

Behandlungsproblematik klassischer Systeme

Betont man den Vorteil der Schienensysteme lediglich mit Blick auf die ästhetischen Ansprüche der Patienten, so ist unstrittig, dass sich diese auch mit klassischen, festsitzenden Apparaturen erfüllen lassen. Transparente Brackets und Bögen in Zahnfarbe erhöhen die Akzeptanz bei allen Altersgruppen, ohne an Funktionalität zu verlieren. Ungeachtet dessen bleibt das intraorale Volumen der festsitzenden Geräte vergleichbar. Auch moderne Bögen lassen sich – unabhängig von der äußeren Erscheinung – nach wie vor nur schwer reinigen. Vorteile in Bezug auf die tägliche Zahnhygiene moderner Bracketsysteme sind daher kaum erkennbar. Entscheidend ist im Hinblick auf die Karieshäufigkeit wohl eher die Tatsache, dass vorwiegend Kinder mit festsitzenden Apparaturen behandelt werden, bei denen eine optimale Mundhygiene bereits ohne Zahnspange häufig nicht gegeben ist (Kukleva et al. 2002). Die Verkleinerung der Brackets oder die Verbesserung der Ästhetik beseitigen nicht das Problem der Nischenbildung und der damit verbundenen, erhöhten Plaque-

retention; hieraus resultieren in der Folge erhöhte Demineralisationszeiten.

Die Problematik von Gingivitis und parodontal erkrankten Zähnen bei klassischen Multi-bandbehandlungen ist also nach wie vor ein zentrales Problem der festsitzenden Apparaturen. Insbesondere junge Patienten sind stark gefährdet, denn mit einer festsitzenden

Apparatur kann der erste Impuls für chronische Erkrankungen des den Zahn umgebenden Weichgewebes gesetzt werden (Martignon et al. 2010). Die kieferorthopädische Behandlung kann also das Parodontium negativ beeinflussen und die Entstehung plaqueassoziiierter Gingivitis begünstigen; dies führt zu Gingivaschwellungen und erhöhten Sondierungstiefen (Ong und Wang 2002).

Zudem werden häufig Allergien beobachtet, die zusätzlich Hyperplasien und somit Pseudotaschen verursachen können (Pazzini et al. 2010). Die Pseudotaschen, die bis in die Bögen einwachsen können, erschweren die Zahnreinigung zusätzlich und führen zu einer Verschiebung des bakteriellen Gleichgewichts. Ist die Hyperplasie allergisch bedingt, kann dies den Abbau des parodontalen Halteapparates befördern (Pazzini et al. 2010). Bei Patienten mit einem erhöhten Allergiepotezial können sich die Allergien auch extraoral manifestieren und unabhängig von der klassischen Nickel-Titan-Unverträglichkeit vorkommen (Kolokitha et al. 2008).

Lingualtechnik – aus dentalhygienischer Sicht keine Innovation

Die Lingualtechnik, bei der individuelle oder konfektionierte Brackets auf die Palatinal- bzw. Lingualflächen der Zähne aufgebracht werden, hat gegenüber der konventionellen Methode eindeutige ästhetische Vorteile. Heute stehen dem Behandler grazile individualisierte Brackets und computergestützt fabrizierte Lingualbögen zur Verfügung, die die Akzeptanz dieser Behandlung eindeutig erhöhen (Wiechmann 2002, 2003; Stamm et al. 2005). Dennoch führen die Lingualsysteme durch die Einengung des Zungenraums zu unvermeidlichen Sprachbehinderungen (Nedwed und Miethke 2005).

Das Problem der eingeschränkten Hygienisierbarkeit kann das linguale System jedoch ebenfalls nicht lösen. Plaque und Zahnstein können vom Patienten nicht wahrgenommen werden und erhöhen so die Gefahr der Kariesbildung (Ogaard 1989; Hägg et al. 2004). Aufgrund der erhöhten Plaquemenge kann es zu einer qualitativen Bakterienverschiebung kommen, die eine erhöhte Prävalenz von parodontopathogenen Keimen wie des *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa) und des *Porphyromonas gingivalis* (Pg) nach sich zieht (Paolantonio et al. 1997; Lee et al. 2005). Klinisch ist diese Bakterienverschiebung mit einer erhöhten Inzidenz parodon-

taler Nebenwirkungen verbunden (Demling et al. 2010; Ong und Wang 2002).

Medicus curat, natura sanat

Der Arzt hilft, die Natur heilt. Dieser hippokratische Grundgedanke verdeutlicht eindrucksvoll die Tragweite des Fortschritts, welcher mit dem Aligner-System einhergeht.

Die Behandlung mit Invisalign sollte heute – vor allem mit dem wissenschaftlichen Hintergrund und der enormen Anzahl an erfolgreich behandelten Patienten – im Fokus der kieferorthopädischen Behandlung stehen.

Kinder und Jugendliche mit Zahnfehlstellungen können nur langfristig therapiert werden, wenn während und im Anschluss an die kieferorthopädische Behandlung kein Anstieg von Karies und Parodontopathien zu erwarten ist. Es wurde lange angenommen, dass sich während der Therapie entstandene Parodontopathien nach Entfernen der kieferorthopädischen Geräte als reversibel darstellen (Alexander 1991; Kloehn und Pfeifer 1974). Eine aktuelle Studie konnte jedoch zeigen, dass sich die parodontale Situation bei 11 % der Patienten verschlechtert und 7,6 % positiv in Bezug auf die Parodontogene bleiben (Choi et al. 2009).

Einen entscheidenden Vorteil bietet Invisalign vor allem im Bereich der Erwachsenenbehandlung, die häufig pa-

rodontale Grunderkrankungen ausweisen, welche sich durch eine konventionelle kieferorthopädische Behandlung deutlich verschlechtern können. Zudem unterziehen sich Erwachsene vorwiegend aus ästhetischer Motivation einer kieferorthopädischen Behandlung und stellen daher auch erhöhte Ansprüche an Aussehen, Tragekomfort und Funktion.

Durch die geringe Adaptationszeit von Patienten unterschiedlichen Alters ist die Akzeptanz gegenüber den Alignern deutlich höher als die gegenüber konventionellen Brackets oder den ebenfalls ästhetischen, jedoch festsitzenden Lingualsystemen (Miller et al. 2007).

Ungeachtet des subjektiven Wohlbefindens ist aus zahnmedizinischer Sicht bestimmend, dass im Hinblick auf die langfristige Gesundheit der Zähne und des Zahnhalteapparates die Aligner-Systeme eine eindeutige Präventionswirkung aufweisen. Weitere Entwicklungen werden zeigen, ob langfristig alle Patienten von dieser innovativen Methode profitieren können. ■



KONTAKT

Dr. Martin Jaroch

Ästhetik und Funktion

Praxis Dr. Friedrich Bunz

Teggingerstr. 5, 78315 Radolfzell



ANZEIGE

Beste Reinigung bei geringster Abrasion.



Wissenschaftlich bewiesen:

Das Putzprinzip der Pearls & Dents Pflegeperlen bietet die gründlichste Reinigung bei gleichzeitig geringsten Abrasionswerten. Effektiv aber sehr schonend werden Beläge und Verfärbungen auch an schwer zugänglichen Stellen entfernt, ohne Zahnschmelz, Dentin, Füllungen und Versiegelungen zu schädigen. Zusätzlich sorgen ein Aminfluorid/NaF-System und entzündungshemmende Wirkstoffe wie Kamillenextrakte, Bisabolol und Panthenol für eine tägliche optimale Karies- und Parodontitis-Prophylaxe. RDA: 45

Pearls & Dents – besonders zu empfehlen

- für gesundheitsbewusste Zahnputzer
- bei Fissurenversiegelungen und Kunststofffüllungen, Kronen und Implantaten
- gegen Verfärbungen und Beläge durch Rauchen, Kaffee, Tee und Rotwein
- für Träger von Zahnsparungen



Ökotest Ausgabe 08/2005: PEARLS & DENTS
medizinische Zahncreme „sehr gut“

Bestell-Fax: 0711 75 85 779-26

Bitte senden Sie uns:

- kostenlose Fachinformationen für Zahnärzte
- kostenlose Proben und Patienteninformationen
- zum Sonderpreis für den Praxisverkauf:
_____ Kartons mit je zwölf 100ml Tuben
im praktischen Thekenaufsteller.

Praxisstempel

Datum / Unterschrift

DHJ 4/2011



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG

D-70746 Leinfelden-Echt. · Tel. 0711 75 85 779-11

Prophylaxe- und Parodontaltherapie mit Konzept

Noch immer wechseln Patienten in meine Praxis, die die Worte „Prophylaxe“, „professionelle Zahnreinigung“ und „Parodontalvorbehandlung“ noch nie gehört haben. Solche Patienten haben zum Teil massive Probleme und bedürfen einer langfristigen Parodontologie- und Prophylaxebehandlung. In unserer Praxis haben wir ein Behandlungskonzept entwickelt, welches in sechs Stufen unterteilt wird. Erst nach erfolgreichem Abschluss einer Stufe ist der Aufstieg in die nächsthöhere möglich.

Dr. Gaby Friedrich/Hamel

■ Eine Neu-Patientin in der Zahnarztpraxis im HefeHof hat den Eindruck, dass ihre Zähne wackeln. Sie hat blutendes Zahnfleisch, was sie sehr beunruhigt. Teilweise sind Zähne gewandert und Lücken entstanden. Ihren Vorbehandler habe sie des Öfteren daraufhin angesprochen. Er finde keine Ursache.

Um Patienten, die mit diesen Symptomen kommen und über solche Erfahrungen im Umgang mit Zahnarzt-Kollegen verfügen, helfen zu können, ist es notwendig, über ein gutes, systematisch aufeinander aufbauendes Praxiskonzept zu verfügen (Tab. 1).

Stufe 0: Die Schmerzbehandlung

Hat der Patient Schmerzen, erfolgt die Schmerzbehandlung vor der ausführlichen Befundaufnahme. Im Falle von Schmerzen durch Parodontitis und Gingivitis lindern CHX-Spülungen in Kombination mit Dontisolon die Schmerzen.

Stufe 1 Basic 1a: Die Befundaufnahme

Die Befundaufnahme sollte so exakt wie möglich erfolgen. Es werden alle Informationen inkl. Zahndrehungen, Lockerungen, Zahnführung (Eckzahn-Führung, Gruppenführung) gesammelt. Der PSI wird aufgenommen und ein OPT angefertigt.

Information des Patienten im Ersttermin:

1. Befund mitteilen: dieser wird gegliedert in: a.) Befund des Parodontes, b.) Befund der Zähne, c.) Befund der Mundschleimhäute, d.) Befund des Kiefergelenkes und der Kaumuskulatur
2. Aufklärung über die Krankheitsursachen der vorliegenden Erkrankungen
3. Erklären der notwendigen Therapien
4. Aufklärung über die Kosten der Therapien der Stufe 1
5. Offene Fragen des Patienten beantworten.



Ein typischer Ausgangsbefund einer Neu-Patientin der Zahnarztpraxis im HefeHof; das Parodont ist erkrankt. Zahnwanderung und -kippung sind erkennbar. Pusaustritt zwischen 11 und 12.

Stufe 1 Basic 1b: HKP-/KV-Besprechung der Stufe 1

Bei Punkt 4 ist bei gesetzlich versicherten Patienten auf Folgendes zu achten: Gemäß § 91 Abs. 6 des Sozialgesetzbuches V müssen vor Beantragung der weiterführenden Parodontalbehandlung (bei schwerer Parodontitis; PSI Code 3 bzw. 4) folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Die Zähne müssen frei von Zahnstein sein.
2. Der Patient muss eine Anleitung zur richtigen Mundhygiene bekommen haben.
3. Es muss überprüft werden, ob der Patient mit seiner häuslichen Mundhygiene gute Ergebnisse erzielt.
4. Die Zähne und das Zahnfleisch müssen frei von Reizfaktoren (z.B. weichen Belägen) sein.

Lediglich die Kosten eines dieser vier Punkte wird von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen: die Zahnsteinentfernung. Alle weiteren Maßnahmen sind vom Patienten selbst zu zahlen und sind für die langfristigerfolgreiche Heilung der Parodontitis notwendig.

Daher sollte VOR der PA-Behandlung die Parodontalvorbehandlung erfolgen. Bei deren Berechnung gibt es zwei Möglichkeiten: entweder nach GOZ; hier richtet sich der Umsatz nach Anzahl der Zähne. Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Kosten nach § 2 Abs. 3, der Verlangensleistung, zu veranschlagen. Hier kann nach

ANZEIGE

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

Zeit und individuellen Kostenstundensatz des Prophylaxezimmers der Preis festgelegt werden.

Stufe 1: PZR 1a: Die PA-Vorbehandlung

Im Rahmen der PA-Vorbehandlung wird beim Patienten eine Mundsituation geschaffen, die die Bedingungen zur Beantragung der PA-Behandlung erfüllt (s.o.). Zu uns in die Zahnarztpraxis im HefeHof kommen 10–20 Neu-Patienten pro Woche. 95 % von ihnen haben eine Gingivitis oder gar eine Parodontitis.

Stufe 1: PZR 1b: PA-Befund nach PA-Vorbehandlung

Eine Woche nach PA-Vorbehandlung wird der Patient zum PA-Befund einbestellt. Dieser ist Grundlage für alle weiteren Behandlungsschritte. Auf diesen Befund fußend, wird über die PA-Behandlung entschieden.

Stufe 2: PA 1a: Die weiteren Maßnahmen: geschlossene und offene Therapie

Wenn, nach erfolgreich verlaufener Parodontalvorbehandlung, Aussicht auf weitere Verbesserung der Mundsituation besteht, wird eine Parodontalbehandlung (Deep Scaling) durchgeführt. Diese wird bei gesetzlich versicherten Patienten zuvor bei der Krankenkasse beantragt. Bei dieser Behandlung werden die Zahnfleischtaschen und die Wurzeloberflächen bis in die Tiefe von den Bakterien und Konkrementen befreit. In besonders schweren Fällen kann es notwendig sein, das Zahnfleisch zu eröffnen.

Stufe 2: PA 1b: Reevaluation Parodontalbehandlung

Eine Woche nach PA-Behandlung erfolgt die Reevaluation. Es wird erneut ein PA-Befund aufgenommen und dem Patienten der Verlauf mitgeteilt. Anhand des PA-Befundes werden Einzelprognosen der Zähne festgelegt: rote Markierung: Zähne, die trotz PA-Behandlung nicht mehr zu erhalten sind; gelb: Zähne mit fraglicher Langzeitprognose; grüne Markierungen: Zähne mit guter Langzeitprognose. Anhand dieser Prognosen kann jeder Patient professionell über Zahnersatz (Stufe 4) beraten werden.

Die Erhaltungstherapie: langfristiger Schutz vor weiteren aktiven Krankheitsschüben

Die Parodontitis ist eine chronische Erkrankung, bei der auch immer wieder akute Schübe möglich sind. Ausgelöst werden die akuten Schübe durch eine erneute Ansammlung von Bakterien. Daher ist eine Erhaltungstherapie genau so wichtig wie die Parodontalvorbehandlung und die Parodontalbehandlung. Als Erhaltungstherapie eignet sich die Prophylaxe in Form der professionellen Zahnreinigung.

Behandlungskonzept der Zahnarztpraxis im HefeHof (Auszug)				
(Stufe 0) (ggf. Schmerzbehandlung/erster Kontakt)				
Stufe 1				
Basic 1a (Befundaufnahme/PSI/Modelle/Fotos)			Basic 1b (HKP/KV-Besprechung Stufe 1)	
PZR 1a* (Parodontalvorbehandlung/ professionelle Zahnreinigung)	Kons 1* (REK)	Endo 1* (Wurzelkanalbehandlungen)	Chir 1 (Ex/ggf. Socket Preservation*)	
			ZE 1a (Erweiterung/Unterfütterung/ BruchRep/Rezem.)	ZE 1a (Interims/ Immediat)
PZR 1b (PA-Befund nach Parodontalvorbehandlung)				
Stufe 2				
PA 1a* (Parodontalbehandlung)				
PA 1b (Reevaluation Parodontalbehandlung)				
Basic 2 (Planungsgespräch/ HKP/KV-Besprechung Stufe 2/Stufe 3/Stufe 4)				

Tab.1: Auszug aus dem Behandlungskonzept der Zahnarztpraxis im HefeHof, welches insgesamt sechs Stufen umfasst. In die nächste Stufe gelangt ein Patient erst dann, wenn die notwendigen Behandlungen der vorherigen Stufe erfolgreich verlaufen sind. © Zahnarztpraxis im HefeHof 2011.

Nach erfolgter PA-Behandlung empfehlen wir unseren Patienten im ersten Jahr vierteljährlich zur PZR zu erscheinen. Erfahrungsgemäß ist die Rezidivneigung durch rückläufige Eigenmotivation im ersten Jahr nach Behandlung am größten.

Ab dem zweiten Jahr nach PA kann, bei entsprechender häuslicher Mundhygiene des Patienten, auf halbjährlich umgestellt werden.

Zusammenfassung

Behandlungen von Erkrankungen des Zahnhalteapparates setzen systematisches Vorgehen voraus. Nur so kann erkrankten Patienten langfristig geholfen werden. Einer Parodontaltiefenbehandlung sollte immer eine Parodontalvorbehandlung vorausgehen. Ein Recall und eine Re-Motivation der Patienten sind unverzichtbar. ■

KONTAKT

Dr. Gaby Friedrich

Zahnarztpraxis im HefeHof
HefeHof 7
31785 Hameln
Tel.: 0 51 51/40 85 41
E-Mail: gaby.friedrich@zahnarztpraxis-hefeh Hof.de



Einfache Diagnostik in der Zahnarztpraxis

Je einfacher eine Diagnostik in der Zahnarztpraxis ist, umso wahrscheinlicher wird sie auch durchgeführt. Und eine einfache und systematische Untersuchungsmethode hilft auch, Untersuchungen zu formalisieren und systematisieren.

Dr. med. dent. Hans H. Sellmann/Nortrup

■ Es geht nicht darum, dass wir nicht diagnostizieren wollten oder könnten. Tatsächlich sind jedoch viele Indizes gar nicht so einfach zu erheben. Allein hinsichtlich der Blutungsneigung gibt es schon zahllose „Kennzahlen“ (Indizes), hinzu kommen noch diejenigen, die Entzündungsneigungen erfassen.

Neben der Einwilligung des Patienten gehört für mich aber gerade eine genaue Diagnostik zu einer fehlerfreien Behandlung. So verlange ich von meinem Prophylaxepersonal, dass in regelmäßigen Abständen, z.B. im Rahmen professioneller Zahnreinigungen, auch außerhalb des 24-Monate-Zeitraums die Taschentiefen gemessen werden. Hier hilft der PSI-(Periodontal Screening) Index – weil er eben so einfach ist. Die PSI-Screening Methode reicht (zunächst) völlig aus. Erklären, was Sie bzw. Ihre Fachkraft da tun, sollten Sie Ihren Patienten das allerdings schon. Wenn der nämlich die Messsonde sieht, dann vermutet er Ungemach. Sie sieht ja auch recht gefährlich aus. Dass sie eine (ungefährliche) runde Spitze hat, sieht man auf den ersten Blick nicht. Aber wie kann ich, ohne auszufern, den Patienten erklären, was es mit dieser Messung auf sich hat? Eine sehr schöne Erklärung der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie fand ich im Internet unter www.zahngesundheit-aktuell.de/psi: „Um das Zahnfleisch zu beurteilen, wird das Gebiss in sechs verschiedene Abschnitte eingeteilt. Jeder einzelne Bereich wird Zahn für Zahn mithilfe einer speziellen Sonde untersucht [...]: Vorsichtig führen wir die Sonde zwischen Zahn und Zahnfleisch ein und tasten behutsam um den gesamten Zahn. Dabei wird an bis zu sechs verschiedenen Stellen des Zahnes die (Sondierungs-)Tiefe, die Blutungsneigung des Zahnfleisches und die Rauigkeiten an der Zahnoberfläche gemessen. [...] Sie werden die Untersuchung kaum spüren, denn sie verläuft weitgehend schmerzfrei.“

Haruspices

So nannte man diejenigen Priester, die ihre „Diagnostik“ anhand der Eingeweideschau geschlachteter Opfertiere stellten. Ich weiß ja nicht, wie erfolgreich sie damit waren, aber hier und heute zählt in der Zahnmedizin Evidenzbasiertes in Diagnostik und Therapie. So zum Beispiel auch der SBI-(BOP) Index. Bleeding On Probing bedeutet, dass wir mit einer stumpfen Sonde und einem konstanten Druck von 0,2–0,25 Newton eine Tasche sondieren. Wenn es blutet, können wir dann von

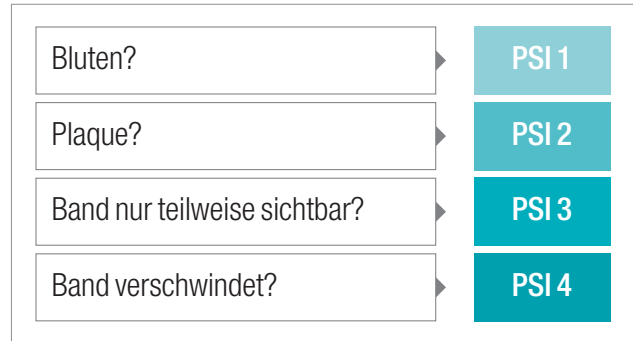


Abb. 1: Keep it simple: Die Erhebung des PSI-Codes mit der WHO-Sonde ist wirklich einfach.

einer Entzündung der Tasche ausgehen? Sie wissen ja, dass z.B. Rauchen die Blutungsneigung wegen der vaso-konstriktorischen Wirkung des Nikotins wesentlich verringert und uns somit Zahnfleisch-Gesundheit vorgaukelt. Auch dieser Index ist noch nicht sehr alt. Er wurde als Sulkusblutungsindex 1971 von Mühlemann und Son etabliert. Ist er überholt? Immerhin zeigt er ja erst etwas an, wenn ein „Defekt“ bereits vorliegt.

Zu viel an Indizes? Ich bin beinahe Ihrer Meinung. Zu Risiken und Nebenwirkungen könnten Sie sich die „Wissenschaftliche Mitteilung zu Zielen und Methoden der epidemiologischen Erfassung oraler Erkrankungen“ zu Gemüte führen (www.dgzmk.de/uploads/tx_szdgzmk-documents/Statement_Epidemiologische_Studien_2010_final.pdf). Ein Satz daraus hat mich nachdenklich gemacht: „Die Parodontalepidemiologie wird zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen.“

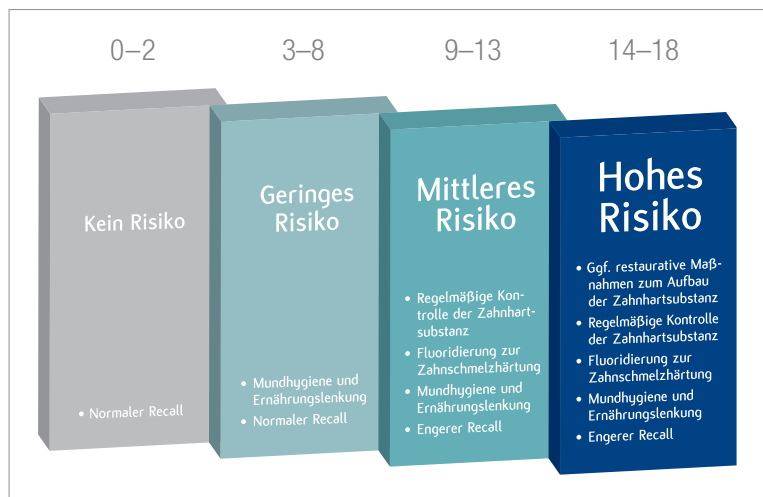


Abb 2: Ein neuer Index: der BEWE (Basic Erosive Wear Examination)-Index – Einfach (und) Gut.

Hilfreiche Beispiele für die Diagnostik von Zahnerosionen



* leichte Erosion des Zahnschmelzes (beginnende Erosion)



* leichte Erosion des Zahnschmelzes
† Veränderung der Schneidekanten



* Palatinaler Zahnschmelzverlust von über 50 % der Zahnoberfläche (deutliche Erosion)

Abb. 3: Zahnerosionen sind im Anfangsstadium auch für den Erfahrenen nicht ganz so leicht zu diagnostizieren.

Erosionen einfach erkennen

Doch nicht genug der Irrungen und Wirrungen verschiedener „Allgemein geordneter Verzeichnisse zu Orientierungszwecken“, kurz Indizes. Ein weiterer Index, der mir – weil so einfach – sehr gut gefällt, ist der Basic Erosive Wear Examination Index. Mit ihm bezeichnet die Wissenschaft ein System, um Erosionen einfach und schnell zu klassifizieren. Das von Bartlett und weiteren internationalen Experten entwickelte BEWE Bewertungssys-

tem (Basic Erosive Wear Examination) hilft bei der systematischen Diagnose von Erosionen. Hierbei wird das Gebiss in Sextanten eingeteilt, wobei für jeden Sextanten ein Wert von 0 (kein Zahnschmelzverlust) bis 3 (deutlicher Zahnschmelzverlust von mehr als 50 Prozent der Zahnoberfläche) vergeben wird. Anschließend werden alle Kennziffern für die Ermittlung des BEWE-Gesamtwertes (von 0 bis 18) aufsummiert. Nun werden die Patienten sehr einfach in Risikogruppen erfasst mit sehr klaren Vorgaben für mögliche Maßnahmen – in der

ANZEIGE

Exklusive Hochglanz-Poster

Schöne Zähne – Schönes Lächeln



Hinweis: Die Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Bestellung auch online möglich unter:
www.zwp-online.info

Die Praxis im Herbst aufpeppen – kein Problem! Die schönsten Titelmotive der Fachzeitschrift „cosmetic dentistry“ sind jetzt als exklusive Hochglanzposter für die Zahnarztpraxis erhältlich.

Seit vielen Jahren besticht das Hochglanzcover der Fachzeitschrift „cosmetic dentistry“ durch außergewöhnlich ästhetische Titelmotive. Viele Zahnärzte haben die Bitte geäußert, diese Bilder auch für die Patientenkommunikation in der eigenen Praxis nutzen zu dürfen. Diesem Wunsch kommt der Verlag ab sofort nach und bietet mit der Poster-Trilogie

„Schöne Zähne – Schönes Lächeln“ die Möglichkeit, drei der schönsten Titelbilder als hochwertiges Poster im A1-Format zu bestellen.

Das Einzelposter ist zum Preis von 29 € und die Poster-Trilogie für 69 € jeweils zzgl. MwSt. + Versandkosten erhältlich.

Wer noch nicht Abonnent der „cosmetic dentistry“ ist, erhält bei Abschluss eines Abos ein Poster seiner Wahl „on top“.

Info: OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 03 41/4 84 74-2 00

Bestellformular

- Ja, ich möchte ein/mehrere Poster bestellen: (bitte Zutreffendes ankreuzen)
- Motiv 1 Motiv 2 Motiv 3
jeweils für 29 € zzgl. MwSt. + Versandkosten
- Poster-Trilogie**
alle 3 Poster für 69 € zzgl. MwSt. + Versandkosten
- Ich möchte „cosmetic dentistry“ im Jahresabonnement zum Preis von 44 €/Jahr inkl. MwSt. und Versandkosten beziehen und erhalte kostenlos ein Poster meiner Wahl (bitte auswählen).

Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe nach Zahlungseingang (bitte Rechnung abwarten) und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

- ▶ Antwort per Fax 03 41/4 84 74-2 90 oder per Post an
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

Praxisstempel

Widerrufsbelehrung: Den Aboauftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift



Abb. 4: SENSODYNE® PRO SCHMELZ – die Empfehlung für Ihre Patienten zur Zahnschmelzhärtung.

Zahnarztpraxis, aber auch im Rahmen der häuslichen Mundhygiene. Wesentlicher Baustein in diesem Zusammenhang ist immer eine Fluoridierung. Insbesondere bei der täglichen Fluoridierung sollte man in diesem Zusammenhang auf eine hohe Fluoridverfügbarkeit achten. Bei der Sensodyne Proschmelz Täglichen Zahncreme wurde vor diesem Hintergrund besonders auf eine hohe Fluoridverfügbarkeit geachtet, damit das freie Fluorid gut in den Zahnschmelz eindringen und ihn dann härten kann.

Hohe Fluoridverfügbarkeit

Was in diesem Zusammenhang eine hohe Fluoridverfügbarkeit bedeutet? In einem ersten Schritt muss Fluorid natürlich zunächst aus der Zahncreme selbst verfügbar sein. Verschiedene Inhaltsstoffe wie z.B. die verwendeten Abrasivstoffe sind bekannt dafür, dass sie mit Fluorid Wechselwirkungen eingehen können. Ferner muss z.B. Natriummonofluorophosphat im Mund zunächst enzymatisch gespalten werden, um freies Fluorid zu liefern. Im Aminfluorid ist das Fluorid z.B. an ein langkettiges organisches Kation gebunden. Zahnerosionen kann mit recht einfachen Maßnahmen (wieder: Keep it simple!) sehr wirksam vorgebeugt werden:

- Menge und Einwirkzeit der Säure reduzieren
- Säurehaltige Getränke, wie z.B. Orangensaft und Softdrinks, nicht zwischen den Zahnreihen hin und her spülen
- Trinkhalme verwenden, sie verringern die Kontaktfläche der Säure mit den Zähnen
- Mahlzeiten mit etwas „Neutralisierendem“ beenden, beispielsweise Milch oder Käse



Abb. 7: Erläutern sollten wir unseren Patienten ebenfalls, warum wir bei welchem (Erosions-)Befund welche Zahncreme empfehlen.

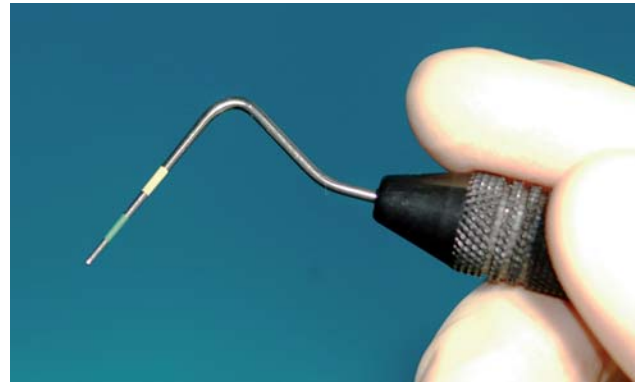


Abb. 5: Wenn der Patient diese (für uns und für ihn eigentlich ungefährliche) Messsonde sieht, ohne dass ihm der Sinn erläutert wird, vermutet er Ungemach. – **Abb. 6:** Auch wenn die Erhebung des PSI Codes eigentlich (und tatsächlich) gar nicht wehtut, vorsichtig sein und die Maßnahme unseren Patienten erläutern müssen wir schon.

- zahnfreundliche Bonbons oder Kaugummis konsumieren
- Anpassung der Mundhygiene (z.B. nicht nach dem Frühstück, sondern davor, wenn hier Fruchtsäfte getrunken werden)
- Richtige Bürsttechnik und Zahnbürste: geringer Anpressdruck und weiche Borsten
- Regelmäßige Härtung des Zahnschmelzes und Steigerung der Mikrohärtigkeit des Zahnes (täglich z.B. durch eine Zahncreme mit hoher Fluoridverfügbarkeit wie Sensodyne Proschmelz und wöchentlich durch ein hochdosiertes Fluorid-Gelee wie z.B. Sensodyne Proschmelz Fluorid Gelee)
- Regelmäßige Zahnarztbesuche

Fazit

Das Problem der Erosionen wird für mich ein spannendes Thema werden. Für Sie nicht? Nun, Karies und Parodontitis haben wir Zahnärzte weitgehend „im Griff“. Diese Erkrankungen sind auf dem Rückzug, das zeigen auch die Zahlen aus der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie. Aber das Problem der explodierenden Zahlen von Erosionen und daraus bedingter Zahnschäden wird uns sicherlich noch überraschen. Seien Sie gewappnet! Und wenn Sie eine regelmäßige Diagnostik in Ihrer Praxis etablieren wollen: Halten Sie sich an die einfachen aber sehr effizienten Indizes, wie z.B. den BEWE-Index. Keep it simple! ■

KONTAKT

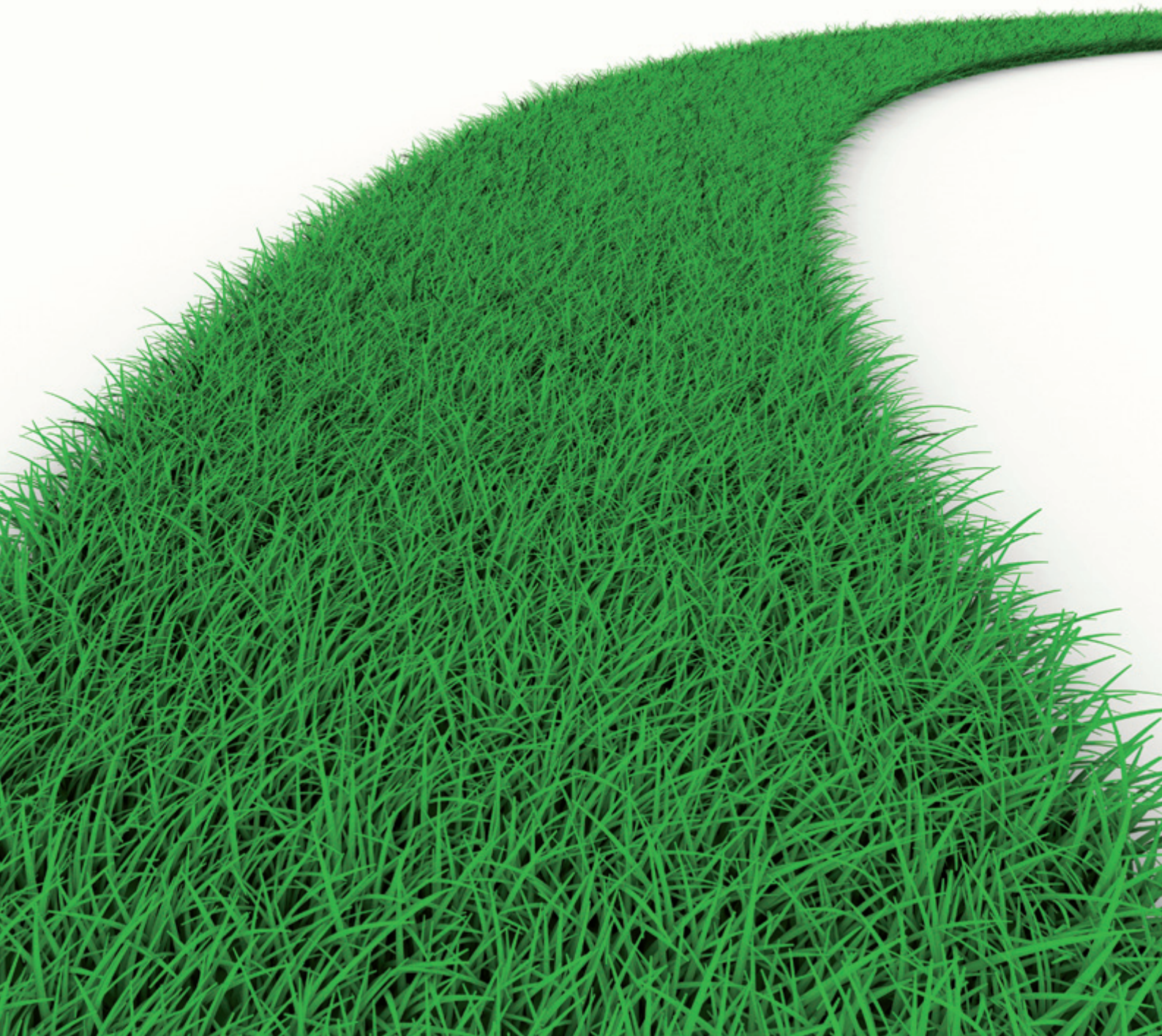
Dr. med. dent. Hans H. Sellmann
 Jagdstraße 5
 49638 Nortrup
 E-Mail: Dr.Hans.Sellmann@t-online.de



enretec GmbH - der Partner des deutschen Fachhandels
für Entsorgungslösungen im Dentalbereich

Ihr Weg mit enretec.

Umweltgerechte Entsorgung hat einen Namen. enretec.



Für weitere Informationen rufen Sie uns an
oder informieren Sie sich auf unserer Homepage
über unsere Entsorgungslösungen!

www.enretec.de

Kostenfreie Servicehotline:
0800 367 38 32

Diagnostik in der Prophylaxe und GOZ 2012

Gerade im Bereich der Prophylaxe- und PAR-Diagnostik hat es erhebliche Fortschritte gegeben. Es stellt sich die Frage, wie diese Leistungen zu berechnen sind, denn nicht alle neu entwickelten Leistungen sind in der GOZ 2012 erfasst. Mit diesem Beitrag gehen wir auf einzelne diagnostische Verfahren ein und geben Hinweise zur Berechnung.

Christine Baumeister/Haltern am See

■ Die Individualprophylaxe bei gesetzlich versicherten Kindern und Jugendlichen (sechs bis 18 Jahre) beginnt mit der Erstellung des Mundhygienestatus (IP1). Hierauf folgt eine Motivationsphase (IP2). Es soll vor allem denen dienen, die ein hohes Kariesrisiko aufweisen.

DMF-T-(dmf-t-)Index

Ein hohes Kariesrisiko kann anhand des Karies-Indexes DMF-T/DMF-S festgestellt werden:

Karies-Index DMF-T/DMF-S		
Bleibende Zähne	Milchzähne	
D	d	decayed = kariös
M	m	missing = fehlend wegen Karies
F	f	filled = gefüllt wegen Karies
T	t	teeth = Zähne
S	s	surfaces = Zahnflächen

Tab. 1

In der GOZ 2012 findet sich der DMF-T-Index nicht. Er kann analog berechnet werden. Als eine nach Art, Kosten und Zeitaufwand vergleichbare Leistung kommt die GOZ-Nr. 1010 (100 Punkte) in Betracht (Bsp. siehe Tab. 2).

Zahn	Geb.-Nr.	Leistung	Faktor	Betrag
	1010	Karies-Risiko-Bestimmung, analog gemäß § 6 Abs. 1 GOZ; entsprechend Kontrolle des Übungserfolgs	XX	XX

Tab. 2

Parodontaler Screening-Index (PSI)

Seit dem Inkrafttreten der BEMA-Neurealisierung am 01.01.2004 gehört in Deutschland der Parodontale Screening-Index (PSI) zu den Untersuchungsmöglichkeiten des Vertragszahnarztes. Der PSI bietet sich als eine einfache Methode an, selbst bei der normalen Untersuchung schnell einen Überblick über die parodontale Situation des Patienten zu bekommen. In der GOZ 2012 ist der PSI jetzt enthalten, sodass die bisher

(31.12.2011) geltende Empfehlung der Analogberechnung hinfällig geworden ist. Die neue Leistungsbeschreibung lautet: „Erhebung mindestens eines Gingivalindex und/oder eines Parodontalindex (z.B. des Parodontalen Screening-Index PSI).“ Der PSI-Code kann zweimal pro Jahr berechnet werden und ist mit 80 Punkten bewertet (= 10,35 € bei Faktor 2,3).

Soll der PSI bei gesetzlich Versicherten häufiger erhoben werden, muss mit dem Patienten eine private Vereinbarung gem. § 4 Abs. 5 BMV-Z bzw. § 7 Abs. 7 EKV-Z geschlossen werden.

Biochemischer Karies-Risiko-Test

Direkt am Stuhl erfolgt die Probenentnahme mit einem Milchsäure-Indikatorstäbchen. Hier wird die Stoffwechsellaktivität kariesverursachender Bakterien gemessen. Dieser Schnelltest ist ein hervorragendes Instrument, die Motivation des Patienten für eine umfassende Prophylaxe zu steigern, denn er erhält unverzüglich eine Information über das individuelle Kariesrisiko (Berechnungsbeispiel siehe Tab. 3).

PAR-Diagnostik

Zu traditionellen Verfahren der PAR-Diagnostik gehören:
 – Messung der Tiefe von Zahnfleischtaschen mit speziellen Sonden (GOZ-Nr. 4000/BEMA-Nr. 4),
 – Messung der Blutung (z.B. Papillenblutungsindex) (Leistungsbestandteil der GOZ-Nr. 1000/in der BEMA-Nr. 4 enthalten)
 – röntgenologische Bestimmung der Höhe des Alveolar-knochens (Ä5004 oder Ä5000 je Projektion für den Röntgen-Status/Ä935d oder Ä925d)

Geb.-Nr.	Art der Leistung	Faktor	Betrag
Ä 298	Entnahme und ggf. Aufbereitung von Abstrichmaterial zur mikrobiologischen Untersuchung – ggf. einschl. Fixierung	1,0–3,5	5,36 €
A 3714*	Milchsäure-Indikator entsprechend Wasserstoffionenkonzentration	1,0–1,3	2,67 €
Rechnungsbetrag			8,03 €
* Mit der Gebühr sind die Kosten für das Teststäbchen abgegolten			

Tab. 3

Diese Leistungen werden von der GKV sowie von privaten Kostenerstatterern in der Regel problemlos bezahlt.

DNS-Sondentest

Die Berechnung eines DNS-Sondentests für die mikrobiologische Diagnostik von Markerkeimen der Parodontitis ist weder in der GOZ 2012 noch GOÄ geregelt. Der Zahnarzt kann für die Entnahme des Untersuchungsmaterials die GOÄ-Nr. 298 je verbrauchter Papierspitze berechnen. Die Kosten für die Papierspitzen sind nicht zusätzlich berechenbar. Allerdings wird die Auswertung des Tests regelmäßig in einem Speziallabor durchgeführt. Dieses wird eine Rechnung für seine Leistung an die Praxis stellen. Hier ist § 4 Abs. 5 GOZ zu beachten: „Sollen Leistungen durch Dritte erbracht werden, die diese dem Zahlungspflichtigen unmittelbar berechnen, so hat der Zahnarzt ihn darüber zu unterrichten“ (§ 4 Abs. 5 GOZ).

Elektronische Sonden

Sie messen in der Regel auf der Basis einer druckkalibrierten Sondierung. Die Befunde werden elektronisch auf ein Gerät übertragen und liefern die gemessenen Taschentiefen und grafische Resultate, die dann für den Patienten leicht verständlich sind. Die Sondierung der Taschentiefen ist in der GOZ beschrieben. Auch wenn hier nicht konventionell, sondern mit elektronischen Sonden gemessen wird, scheidet eine Analogberechnung nach § 6 Abs. 1 GOZ aus. Bei der Bemessung der Gebühr Nr. 4000 GOZ können die besonderen Umstände bei der Ausführung der Leistung im Steigerungsfaktor entsprechend berücksichtigt werden.

Chair-Side Schnelltest für die Diagnose von parodontalem Gewebeabbau

Der aMMP8-Schnelltest (z.B. Periomarker® von Glaxo-SmithKline) ist ein Nachweisverfahren von Matrixmetalloproteinasen, der direkt am Patienten in der Praxis durchgeführt werden kann. Damit liegt das für die weitere Therapieplanung notwendige Ergebnis unmittelbar vor, es entstehen für Behandler und Patienten keine Wartezeiten auf ein Testergebnis durch ein Fremdlabor. Darüber hinaus können die durch die Untersuchung entstehenden Kosten durch die Praxis selbst liquidiert werden – es entstehen keine weiteren Kosten durch Dritte.

Die Berechnung des aMMP8-Schnelltests ist weder in der GOZ 2012 noch in der GOÄ geregelt. Als Berechnungsweg kommt hier ebenfalls die Analogberechnung nach § 6 Abs. 1 GOZ 2012 infrage.

Hier bestehen für den Zahnarzt zwei Möglichkeiten der Analogie. Zum einen die Analogberechnung aus GOZ 2012 (Berechnungsbeispiel siehe Tabelle 4) und zum anderen die Berechnung aus GOÄ. In der GOZ findet sich nicht eine einzige labordiagnostische Leistung. Will man eine nach der Art vergleichbare Leistung für den Analogieschluss heranziehen, kann für die Berechnung

Zahn	Anzahl	Geb.-Nr.	Leistung	Faktor	Betrag
	1	0010	Eingehende Untersuchung	2,3	12,92 €
	1	Ä3	Eingehende Beratung, mehr als 10 Minuten Dauer	2,3	20,10 €
	1	4000	aMMP8-Schnelltest analog gem. § 6 Abs. 1 GOZ; entsprechend Parodontalstatus	2,3	20,70 €
Materialkosten					25,00 €
Gesamtbetrag					78,72 €

Tab. 4

Zahn	Anzahl	Geb.-Nr.	Leistung	Faktor	Betrag
	1	0010	Eingehende Untersuchung	2,3	12,92 €
	1	Ä3	Eingehende Beratung, mehr als 10 Minuten Dauer	2,3	20,10 €
	1	Ä298	Entnahme von Abstrichmaterial	2,3	5,36 €
		Ä4605	aMMP8-Schnelltest, analog gem. § 6 Abs. 2 GOÄ, entspr. Untersuchung eines zur Bestimmung der Keimzahl mittels Eintauchobjektträgerkultur	1,15	4,02 €
Materialkosten					25,00 €
Gesamtbetrag					67,40 €

Tab. 5

des aMMP8-Schnelltests nur auf den Abschnitt M „Laboruntersuchungen“ zugegriffen werden (Rechnungsbeispiel siehe Tabelle 5).

Fazit

Auch mit der neu gefassten Gebührenordnung sind viele Leistungen, gerade auch aus dem Bereich der Prophylaxe, nicht vollständig beschrieben. Verbessert hat sich hier für die Praxis jedoch die Möglichkeit der Analogie, denn nach GOZ 2012 heißt es jetzt: „Selbstständige zahnärztliche Leistungen, die in das Gebührenverzeichnis nicht aufgenommen sind, können entsprechend einer nach Art, Kosten- und Zeitaufwand gleichwertigen Leistung des Gebührenverzeichnisses dieser Verordnung berechnet werden.“ Darüber hinaus erlaubt der neue § 6 Abs. 1 GOZ ausdrücklich, bei der Wahl der Analoggebühr auch auf die GOÄ zuzugreifen. ■

KONTAKT

Christine Baumeister

Heitken 20, 45721 Haltern am See

E-Mail: info@ch-baumeister.de

Web: www.ch-baumeister.de





CarieScan PRO™ - Spitzentechnologie für die genaue und zuverlässige Erkennung von Karies

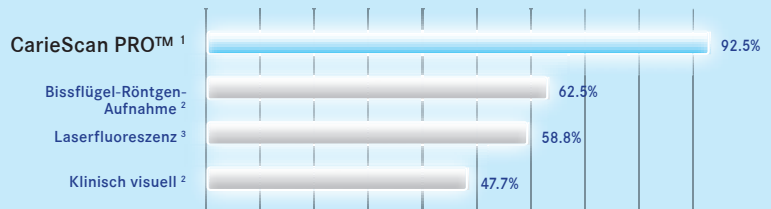
- Präzise und reproduzierbare Ergebnisse
- AC-Impedanzspektroskopie (ACIST)
- Einfache und bequeme Anwendung
- Wissenschaftlich bewiesene Technologie
- Ein echter Gewinn für das moderne, individuelle Karies-Management
- Wissenschaftlich bestätigte Technologie



CarieScan PRO™
hat eine Sensitivität
und eine Spezifität
(Minimierung falsch-
positiver Ergebnisse)
von über 92%

Der Trend zu präventiven und individuellen, patientenbezogenen Methoden des Kariesmanagements wird von maßgebenden Gesellschaften, wie ICDAS, CAMBRA und ADA befürwortet. Diese Behandlungsweisen stellen eine breitere Basis an Informationen zur Entscheidungsfindung, Prognose und zum Management von Karies zur Verfügung. ICDAS bietet ein System, welches speziell auf die Umsetzung eines umfassenden individuellen Kariesmanagements, für verbesserte Langzeitergebnisse, ausgerichtet ist.

Performance Index



Kombination für die Zuverlässigkeit bei der Erkennung von Sensitivität (D3) und Spezifität (D1). Literaturquellen: 1. Pitts u. a.: Caries Research 2008, vol 42(3) S. 211.
2. Bader u.a.: Journal of Dental Education 2001, Vol 65, Nr. 10 S. 960
3. Bader u.a.: Journal of Am Dent. 2004, 135, S. 1413 - 1426

Zur Umsetzung eines effektiven Kariesmanagements, benötigt der Anwender geeignete Behandlungsprotokolle und -mittel, um Primärkaries präzise erkennen zu können. Forschungsergebnisse zeigen, dass durch rein visuelle Kontrollen lediglich 40% der initialen Läsionen erkannt werden. Mittels Röntgenuntersuchungen ist es nicht möglich, primäre Läsionen im Anfangsstadium zu erkennen. Messungen mit Laserfluoreszenz-Systemen können zu falsch-positiven Ergebnissen führen, welche unter Umständen unnötige chirurgische Eingriffe an gesunden Zähnen bedingen und zu Unsicherheit bei den Anwendern führen können.

Nun aber steht eine optimierte Technologie zur Verfügung: Innerhalb des modernen Kariesmanagements wird nicht mehr solange abgewartet, bis Kavitäten deutlich sichtbar sind. Vielmehr liegt der Fokus darauf, Karies frühzeitig zu erkennen und ohne operative Eingriffe zu behandeln. Für den Patienten birgt die frühzeitige Diagnose den Vorteil, dass Karies gestoppt oder Läsionen remineralisiert werden können. Gleichzeitig sind hohe Kosten für Restaurationen vermeidbar. Optimalerweise werden heutzutage Behandlungsmethoden eingesetzt, die individuell auf den Patienten abgestimmt sind.

Bessere Ergebnisse durch herausragende Technologie

CarieScan PRO™ ist das erste dentale Diagnosegerät, das auf AC-Impedanzspektroskopie (ACIST) zurückgreift, um Karies mittels Messung von Veränderungen der Zahndichte festzustellen. Diese direkten Messungen werden mit einem Klassifizierungssystem normaler Dichten verglichen, dessen Daten das Ergebnis sechsjähriger Forschung der Universitäten Dundee und St. Andrews sind.

Die Grundidee ein elektrisches Signal für die Karieserkennung zu nutzen, stammt aus den 50er Jahren. 1996 berichtete das Magazin Nature Medicine (Februarausgabe 1996, vol 2,2 s. 235-237) über den erstmaligen Einsatz von elektrischen Mehrfachfrequenzen, mit der sogenannte ACIST-Technologie. Die Verwendung von Mehrfachfrequenzen war ein großer Schritt dahin, den Status der Zahnhartsubstanz genauer charakterisieren und eine bessere Unterscheidung zwischen gesunden und kariösen Zähnen treffen zu können.

Im Rahmen der ACIST-Technologie wird Wechselstrom (niedrige Amplitude) vom Zahnschmelz bis zur Pulpa geleitet, um die Zahndichte zu messen. Nicht nur die Zahnoberfläche wird gescannt, vielmehr dringt das Wechselstromsignal durch den ganzen Zahn. CarieScan PRO™ ermittelt in vier Sekunden Werte, die die Wahrscheinlichkeit eines kariösen Befalls von 0 bis 100 angeben. Die Ergebnisse werden sowohl numerisch als auch farbig auf dem LED-Display angezeigt. Der Anwender wählt dementsprechend geeignete Behandlungsmaßnahmen, individuell pro Patient.

Die Varianz der Impedanz in den verschiedenen Stadien ist signifikant. Die Impedanz eines gesunden Zahnes ist wesentlich höher, als die eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen. Die Impedanz eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen jedoch ist immer noch höher, als die eines Zahnes mit ausgeprägter Dentinkaries. Aus diesem Grund ist die Diagnose von Sensitivität (gesunde Zähne und Spezifität (kariöse Zähne) in den verschiedenen Stadien mit ACIST weitaus einfacher und genauer, als mit anderen gängigen Diagnosemethoden.

Deutlich weniger falsch-positive Diagnosen

Andere Techniken basieren auf optischen oder radiographischen Verfahren. Die Ergebnisse optischer Verfahren werden häufig durch Ablagerungen oder Verfärbungen beeinflusst. Radiographische Methoden setzen Patienten und Praxisteam unnötigen, potenziell gefährlichen, ionisierenden Strahlungen aus. Fluoreszenzbasierte Systeme diagnostizieren ausgeprägte Läsionen und Karies besser, als konventionelle visuelle oder radiographische Methoden. Allerdings unterliegen Laserfluoreszenz-Systeme einem Risiko falsch-positiver Messungen von bis zu 40% (geringe Spezifität) - speziell im Fall von Verfärbungen. Dies kann zu unnötigen, invasiven Eingriffen innerhalb gesunder Zahnschmelz führen.

Keine Schmerzen – viele Vorteile

Keine Schmerzen, kein unangenehmes Gefühl, keine ionisierende Strahlung; einfach den Sensor auf dem trockenen Zahn des Patienten platzieren. Die Messergebnisse sind auch für die Patienten klar und einfach ablesbar. So können die Behandlungsschritte

leichter erklärt werden. CarieScan PRO™ ist Spitzentechnologie für die Praxis, mit der Patienten erfolgreicher behandelt und zusätzliche Gewinne realisiert werden können.

CarieScan PRO™

–
Karies
zuverlässig
erkennen.

**Einführungspreis
Euro 2.990,- ***

* zzgl. Mwst. Gültig bis 31.12.2011

Zahngesundheit langfristig kontrollieren und überwachen

CarieScan PRO™ liefert konsistente, reproduzierbare und zuverlässige Daten, die es dem Anwender erlauben, die Messwertaufzeichnungen der verschiedenen Patientenbesuche miteinander zu vergleichen. Der Vergleich dieser Daten ermöglicht die Überwachung des Krankheits- und Behandlungsverlauf. Präzise Daten und geringe Kosten pro Patient stellen das Plus für den Anwender dar.

>> Fax +49(0)735 1.4749944

>> Email info@orangedental.de

Praxis

Straße

PLZ/Ort

Email

Tel.

Depot

Ich wünsche weitere Informationen.

Ich wünsche einen Demotermin.

orangedental
premium innovations

orangedental GmbH & Co. KG
Aspachstr.11 . 88400 Biberach . Tel. 07351.474990

Wie viele Vorgänge in Ihrer Praxis, hat auch die Karieserkennung einen langen Weg hinter sich. Röntgenbilder stellen die Situation oft nicht komplett dar, Laserfluoreszenz resultiert in einem hohen Risiko falsch-positiver Ergebnisse. CarieScan PRO™ nutzt die klinisch geprüfte ACIST-Technologie (AC-Impedanz Spektroskopie), um gesunde und kariöse Zähne mit einer Genauigkeit von 92,5 % zu diagnostizieren.

CarieScan PRO™ ist ein kompaktes, leichtes, batteriebetriebenes Gerät, das einfach zu bedienen ist und automatisch kalibriert wird. Zudem ist CarieScan PRO™ Bluetooth-fähig. CarieScan PRO™ dient zur frühestmöglichen Erkennung von Karies. Dieses einzigartige Gerät liefert präzise und reproduzierbare Daten zur langfristigen Überwachung von Karies und zur Erstellung individueller Behandlungspläne.

Quellen:

Bader et al; Journal of Am Dent. 2004, 135 s. 1413 - 1426

Ritter et al; Journal of Esthetic and Restorative Dentistry (JERD, Februar 2010, Vol. 22:1, S. 31-39)



Parodontitis erkennen – bevor die ersten Symptome auftreten

Die Bakterien in der Mundhöhle entscheiden über Gesundheit und Krankheit der Zähne und des Zahnhalteapparats. Während für die Zahnkaries vor allem das Bakterium *Streptococcus mutans* verantwortlich ist, richtet bei der Parodontitis eine ungesunde Mischung aus verschiedenen Parodontitiserregern den Schaden an. Der diagnostische Nachweis der Parodontitiserreger und der Brückenkeime ermöglicht ein frühzeitiges Handeln bei einer entstehenden Parodontitis.

Im Mund sind die Bakterien überwiegend in einem Biofilm organisiert – einer dünnen Schleimschicht, in die verschiedene Mikroorganismen eingebettet sind. Biofilme sind immer nach einem ähnlichen Prinzip aufgebaut: auf einer geeigneten Oberfläche setzen sich die ersten Bakterien, die Primärbesiedler, fest. Daraus entwickeln sich kleine Kolonien, die makromolekulare Substanzen ausscheiden. Das bietet anderen Bakterienarten, den Sekundärbesiedlern, geeignete Lebensbedingungen. Die Sekundärbesiedler lagern sich an und der



Biofilm wächst – bis zu einer maximalen Dicke, bei der sich Biofilmbildung und Abtrag die Waage halten. Die Bakteriengemeinschaft versorgt sich gegenseitig mit Nährstoffen und die sie umgebende Schleimschicht schützt vor Zugriffen von außen. Im Biofilm sind die Bakterien deshalb auch weniger empfindlich gegenüber Antibiotika.

Verändertes Keimpektrum bei Parodontitis

Handelt es sich bei den Bakterien um die normale Mundflora, ist die Biofilmbildung an Zahnschmelz und Zahnhalteapparat kein Problem; sie kann sogar einen gewissen Schutz vor pathogenen Bakterien bieten. Bei einer Parodontitis ist das Keimpektrum in der Mundhöhle jedoch verändert: statt der grampositiven, fakul-

tativ anaeroben Bakterien herrschen bei einer Parodontitis die gramnegativen Anaerobier vor. *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Parvimonas micra*, *Streptococcus intermedius* und *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* sind typische Keime, die mit einer Parodontitis assoziiert sind. Sie befinden sich vor allem in infizierten Wurzelkanälen und subgingivalen Taschen.

Brückenkeime bereiten den Weg

Eine Verschiebung hin zu einer Parodontitis auslösenden Bakteriengemeinschaft geschieht nicht von heute auf morgen. Zuerst siedeln sich fakultativ anaerobe, moderat pathogene Brückenkeime an, die den aggressiven Parodontitiserregern den Weg bereiten. Durch ihren Stoffwechsel schaffen die Brückenkeime den klassischen Parodontitiserregern eine ökologische Nische. Denn die eigentlichen Parodontitiserreger verfügen über einen strikt anaeroben Stoffwechsel und sind sehr anspruchsvoll.

Handlungsbedarf bei erhöhten Keimzahlen

Über die Brückenkeime in der Zahntasche lässt sich eine beginnende Parodontitis aufdecken und behandeln, noch bevor die ersten Symptome auftreten. Bei einer fortgeschrittenen Parodontitis erlaubt der Nachweis der vorliegenden Parodontitiserreger eine gezielte Therapie. Mithilfe der ParoCheck-Diagnostik lassen sich die verschiedenen Parodontitiserreger wie *Aggregatibacter*, *Porphyromonas* und *Prevotella* nachweisen – unabhängig von deren Lebensfähigkeit in der Kultur. Zusätzlich gibt der ParoCheck Therapieempfehlungen, die auf dem individuellen Befund basieren. Die Therapieempfehlungen beschränken sich nicht auf die verschiedenen Formen der Antibiotikabehandlung, sondern berücksichtigen auch Therapiemöglichkeiten mit ätherischen Ölen und Parovaccinen.

Mehr Informationen unter www.mikrooek.de



We care for healthy smiles

Ihr Spezialist für

Professionelle Mundhygiene



TePe Angle™

NEU

Für noch bessere Zugänglichkeit

TePe Angle erweitert unsere Produktpalette der Interdentalbürsten, die eine große Auswahl an Größen, Griffen und Borsten bietet, um den unterschiedlichen Bedürfnissen von Patienten und zahnmedizinischen Spezialisten weltweit gerecht zu werden.

Sie ist eine einfach anzuwendende Interdentalbürste, die eine gründliche Reinigung aller Interdentalräume ermöglicht.

Durch den schmalen, gewinkelten Bürstenkopf ist die Reinigung im Molarenbereich (bukkal, palatinal als auch lingual) möglich.



*Quelle: Nielsen Interdentalprodukte in dt. Apotheken 2011



www.tepe.com

NSK



Ultraschallscaler: Der Alleskönner

Unterstützt durch die neueste technische Errungenschaft von NSK – dem iPiezo engine – bietet das Varios 970 für jede Anwendung optimale und stabile Vibrationsfrequenzen – von der sanften Minimal- bis hin zur effektiven Maximaleinstellung. Die Leistungseinstellung wird dabei so fein geregelt, dass ein und dasselbe Gerät höchst effizient in der Endodontie, der Parodontologie und der Prophylaxe eingesetzt werden kann.

Mit dem neuen Handstück, dem Varios 2, verfügt NSK über das schlankste und leichteste seiner Klasse und bietet dem Anwender hervorragenden Zugang zum Behandlungsfeld. Darüber hinaus ist das Varios 2 Lux-Handstück mit Doppel-LED ausgestattet, was in Kombination mit der grazilen Form für einmalige Sichtverhältnisse sorgt. Das Varios 970 verfügt über zwei unabhängige Kühl-



mittelflaschen (je 400 ml) und ein großes, intuitiv zu bedienendes Bedienfeld sowie ein Display, auf dem alle aktuellen Einstellungen übersichtlich angezeigt werden. Als Varios 170 können die Vorteile des Varios 2-Handstücks auch in die vorhandene Behandlungseinheit integriert werden. Dabei ist das Varios 170 LED Einbaumodul das kleinste der Welt und findet in praktisch jeder Einheit Platz. Varios 970 und Varios 170 steht jeweils im Set mit drei Aufsätzen (G4, G6, G8) sowie drei Drehmomentschlüsseln und einer Steribox zur Verfügung.

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn

E-Mail: info@nsk-europe.de

Web: www.nsk-europe.de

Bausch + Lomb

Schmerzhafte Aphthen: Hyaluronsäure hilft bei der Heilung

Schmerzen beim Lächeln, Brennen im Mund, Küssen verboten: Aphthen sind eine Plage. Durch ein Hyaluronsäure-Gel kann Betroffenen jetzt wirksam geholfen werden. Zwölf Millionen Deutsche, darunter viele Kinder, leiden ein bis fünf Mal pro Jahr an der schmerzhaften Entzündung der Mundschleimhaut, die einzeln oder in größerer Anzahl z.B. an Mundschleimhaut oder Zungenrand auftreten kann. Die Ursachen sind vielfältig: Nahrungsmittelunverträglichkeiten, schlechte Mundhygiene, falsch sitzende Prothesen oder ein gestörtes Immun-

system. Hyaluronsäure bekämpft Aphthen auf natürliche Weise, da es ein natürlicher Bestandteil des Bindegewebes und der Haut ist. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Zellreparatur und Wundheilung. Hyaluronsäure speichert viel Wasser und ist „mukoadhäsiv“ – das heißt, sie haftet an Schleimhäuten. Bei Aphthen legt sich Hyaluronsäure-Gel wie eine zweite Haut auf die gereizte Wunde und bildet einen sicheren Verschluss gegen schädigende äußere Reize oder Bakterien. So werden die Schmerzen wirksam gelindert und die natürlichen Selbstheilungskräfte des Körpers können sich entfalten. Dieses Prinzip nutzt BloXaphte® von Bausch + Lomb, um Aphthen wirksam mit Hyaluronsäure zu bekämpfen. Die Vorteile: Schnelle Schmerzlinderung, Förderung der Selbstheilung und kein Brennen beim Auftragen. BloXaphte®-Produkte enthalten weder Zucker noch Alkohol, Laktose oder Farbstoffe und sind damit gut verträglich und zahnschonend. BloXaphte® ist als Mundspülung, Spray und als Gel speziell für Kinder erhältlich.



Bausch + Lomb

Brunsbütteler Damm 165–173

13581 Berlin

E-Mail: kontakt@bausch.com

Web: www.bausch-lomb.de

lege artis

Mund-Wund-Pflaster bei Entzündungen der Mundschleimhaut

Auch die Mundschleimhaut benötigt Aufmerksamkeit und will gepflegt werden – sowohl in der Zahnarztpraxis als auch zu Hause durch den Patienten. Erfreulicherweise nimmt der Anteil der Menschen, denen ihre eigene Mundgesundheit wichtig ist, weiter zu. Was nicht zuletzt auch ein Verdienst der engagierten Prophylaxe helferin ist.

lege artis, Dettenhausen, bietet hierzu ein weiteres, sehr interessantes Produkt: LEGASED natur als Mund-Wund-Pflaster, das sich durch die einfache Anwendbarkeit durch den Patienten einer hohen Akzeptanz bei den Verwendern erfreut.

Für die Behandlung mit LEGASED natur wird die betreffende Wunde Stelle im Zahnfleisch erst trocken getupft und dann das Produkt aufgetragen. Abschließend wird mit etwas Wasser gespült. Durch den Was-

serkontakt bildet sich ein dünner „Film“: das Mund-Wund-Pflaster. Es schützt die Schleimhaut des Patienten vor scharfen, sauren und salzigen Einflüssen, ohne ein Brennen oder Schmerz an der Stelle zu verursachen. Das Auftragen von LEGASED natur kann problemlos regelmäßig wiederholt werden.



Das Produkt ist über den praxiseigenen Prophylaxeshop und/oder über die Apotheke frei zu verkaufen. Zur Unterstützung und zur Patientenmotivation gibt es außerdem jetzt neu ein Empfehlungsblockchen als Erinnerungshilfe für Ihren Patienten.

lege artis Pharma GmbH + Co. KG

Breitwasenring 1, 72135 Dettenhausen

E-Mail: info@legeartis.de

Web: www.legeartis.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

enretec

Von Münchnern für Münchner

Auf Initiative und gemeinsam mit Jörg Knieper, Inhaber von Zahnexperten24, unterstützt die enretec GmbH eine Zahngoldspenden-Aktion in München zugunsten des HORIZONT e.V. Der HORIZONT e.V. ist eine gemeinnützige Initiative für obdachlose Kinder und deren Mütter in München. Die Gründerin, Jutta Speidel: „Als ich 1997 den Verein gründete, ahnte ich nicht, dass sich schon wenige Jahre danach die Situation von wohnungssuchenden Menschen drastisch zuspitzen würde. Waren es damals in München wenige 100 obdachlose Kinder, die mit ihren Eltern auf der Straße standen, so sind es heutzutage Tausende. Mein Anliegen war, Frauen, die mit ihren Kindern plötzlich völlig verzweifelt auf der Straße stehen, einen Ort der Geborgenheit zu geben. Die Lebensumstände und oftmals menschenunwürdige Behandlung, die die meisten unter ihnen erfahren hatten, haben tiefe Spuren hinterlassen und erschweren vielen Buben und Mädchen, in unserer Gesellschaft Fuß zu fassen.“ Hier setzt der HORIZONT e.V. an und hat mit dem HORIZONT-Haus einen Ort geschaffen, wo Mütter mit ihren Kindern ein vorübergehendes Heim finden. Besonders viel Wert wird auf die pädagogische Betreuung gelegt. Ziel ist es, den Betroffenen eine neue Lebensperspektive zu vermitteln und sie so zu stärken, dass sie selbstständig und gefestigt in unserer Gesellschaft leben können. Zahnexperten24 widmet sich zahnheilkundlichen oder auch anderen gesundheitlichen Problemstellungen und entwickelt gemeinsam mit zahnmedizinischen Organisationen, Verbänden etc. flächendeckende Lösungen. Aktueller Schwerpunkt ist die bundesweite Einführung des nachhaltigen Zahnrettungskonzeptes zur Erhaltung der Zahngesundheit nach Unfällen und dadurch die Entlastung der Kosten bei den betreffenden Leistungsträgern, wie den Unfallkassen und



den gesetzlichen sowie privaten Krankenversicherungen. Das komplette Projekt wird wissenschaftlich begleitet. enretec GmbH ist ein mittelständischer Entsorgungsfachbetrieb für medizinische Abfälle mit dem Schwerpunkt der Entsorgung von Abfällen aus Zahnarztpraxen. Beide Unternehmen wollen den HORIZONT e.V. mit dieser Zahngoldspenden-Aktion unterstützen, da sie aufgrund ihrer Tätigkeitsbereiche wissen, dass hier mit wenig Einsatz der Einzelnen viel erreicht werden kann. Liebe Münchner Zahnärzte, bitte unterstützen Sie unsere Spenden-Aktion! Sie erhalten in Kürze einen Anruf von Zahnexperten24, damit Sie alle wichtigen Informationen zu dieser Aktion erfahren. Alle Münchner Zahnärzte, die mitmachen, erhalten eine Sammelbox, die spätestens im August 2012 wieder eingesammelt wird. Die gesamten mit der Spendenaktion verbundenen Kosten tragen Zahnexperten24 und enretec GmbH. Lediglich die Kosten der Schmelzung und Scheidung des Zahngoldes werden aus den Erlösen der Spendenaktion finanziert. Somit gehen 99,99 % der Spenderlöse direkt an den HORIZONT e.V. Wir bauen auf Ihre Unterstützung!

enretec GmbH
Kanalstraße 17, 16727 Velten
E-Mail: info@enretec.de
Web: www.enretec.de

orangedental

Parodontalstatus leicht gemacht

Mit dem Parometer „pa-on“ von orangedental wird erstmalig ein Parometer zur voll automatisierten Befundung des Parodontalstatus vorgestellt. Wesentlicher Vorteil: eine Stuhlassistenz zur Dokumentation der Messergebnisse wird dabei nicht benötigt. Die hygienische Einmal-Messspitze ist so kalibriert, dass die Messung der Taschentiefe genau mit 20 g Druckausübung erfolgt. Das sorgt für genaue und standardisierte Ergebnisse. Darüber hinaus ist die Erhebung des Parodontalstatus für den Patienten schmerzfrei. Über die Software können alle gängigen Messschemata zur Erhebung des Parodontalstatus eingestellt werden, z.B. Anzahl Messpunkte pro Zahn, Rezession, Blutungsindex – so muss die Praxis ihren gewohnten Ablauf nicht verändern. Während des Messvorgangs unterstützt das Parometer mit akustischem und optischen Feedback. Die gesammelten Daten werden automatisch von der Docking Station an die Software übertragen und visualisiert. Die Visualisierung des Parodontalstatus in der Software eignet sich hervorragend für die Patientenaufklärung und macht den Paroverlauf über die Zeit sichtbar. Die Entwicklung des Parometers „pa-on“ wurde im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) vom Wirtschaftsministerium gefördert und ausgezeichnet. Die Produktion von „pa-on“ erfolgt bei orangedental in Biberach, der Vertrieb ausschließlich über den dentalen Fachhandel.



orangedental
Aspachstraße 11
88400 Biberach an der Riß
E-Mail: info@orangedental.de
Web: www.orangedental.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

IHDE DENTAL

Hotline
089 319 761 0
www.ihde-dental.de

Preis zzgl. MwSt.

- ✓ Aldehyd- und schaumfreies Konzentrat
- ✓ Desinfektion, Desodorierung, Reinigung und Pflege
- ✓ 2%-ige Anwendungskonzentration
- ✓ 2,5 Liter ergeben 125 Liter Gebrauchslösung
- ✓ VAH / DGHM gelistet

Ist es nicht ungerecht,
dass Sie Schweizer
Produkte bevorzugen
und Ihre Sauganlage nicht?
(z. B. 2,5 Liter SURGITOL® für 25,- €)

Acteon



Einwegansätze mit Aroma für hundertprozentige Hygiene

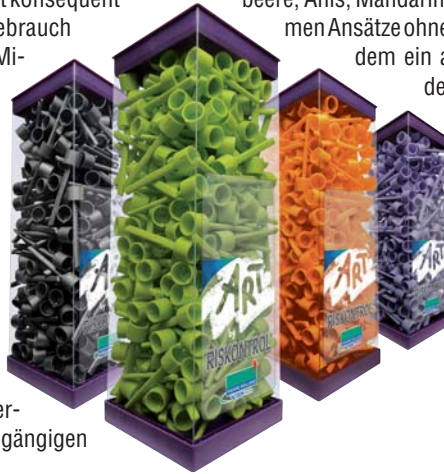
Mit Riskontrol Art zeigt die Firma Pierre Rolland (Acteon Group) den Zahnärzten nicht nur einen sicheren und zuverlässigen, sondern auch einen aromatischen Weg zur Infektionsprävention. Mit den Riskontrol Art-Einwegansätzen kann das Risiko der direkten oder der Kreuz-Kontamination von Patient zu Patient konsequent unterbrochen werden. Die nur für den einmaligen Gebrauch bestimmten Ansätze verhindern eine mikrobielle Migration im Wasser- und im Luftkreislauf der Behandlungseinheit und ermöglichen so die Einhaltung der Hygienerichtlinien.

Kontrollierte Sicherheit in frischen Farben und Düften

Dank des weltweit patentierten Riskontrol-Systems von Pierre Rolland führen zwei voneinander unabhängige Leitungen den Luft- sowie den Wasserstrahl aus der Funktionsspritze direkt bis zur Austrittsöffnung. Das bedeutet: hundertprozentig trockene Luft für eine garantiert feuchtigkeitsfreie Oberfläche. Für einen universellen Einsatz an allen gängigen

Behandlungseinheiten sind knapp 70 Adapter erhältlich, mit denen nahezu alle Multifunktionsspritzen ausgerüstet werden können. Einmal aufgesteckt kann das Zwischenstück aus eloxiertem Aluminium dauerhaft auf der Spritze verbleiben. Die vier neuen Düfte, Johannisbeere, Anis, Mandarine und Lakritze, der flexiblen und biegsamen Ansätze ohne Memoryeffekt liefern dem Patienten zudem ein angenehmes Geruchserlebnis während

der Behandlung und sind in einer Spenderbox mit je 250 Stück erhältlich. Zudem gibt es das bereits bewährte Riskontrol weiterhin in Paketen mit entweder unsterilen oder mit Äthylenoxid sterilisierten, einzeln eingeschweißten Einmalansätzen.



Acteon Germany GmbH

Industriestraße 9
40822 Mettmann

E-Mail: info@de.acteongroup.com
Web: www.de.acteongroup.com

TePe



Zahnzwischenräume – wo die Zahnbürste alleine nicht ausreicht

Der Zahn hat neben den Außen- und Innenseiten sowie den Kauflächen noch zwei weitere Seiten, die beim Zähneputzen schnell vergessen werden: den Zahnzwischenraum. Viele Zahnkrankheiten entstehen jedoch genau an dieser Stelle. Mit einer regelmäßigen Reinigung zwischen den Zähnen mithilfe von Zahnseide oder Interdentalraumbürsten kann man die Entstehung von Plaque und Zahnstein sowie deren Folgekrankheiten wie Karies und Parodontitis vermeiden.

Die Entscheidung für Zahnseide oder Interdentalbürsten richtet sich vor allem nach den persönlichen Vorlieben, denn die Anwendung muss einfach und unkompliziert sein. Die Interdentalbürsten sollten täglich nach dem Zähneputzen verwendet werden, vorzugsweise am Abend, um ein Wachstum von Bakterien zu vermeiden. Grundsätzlich sollte man bei der Auswahl von

Interdentalbürsten beachten, dass der Draht mit Kunststoff ummantelt ist und die richtige Größe gewählt wurde.

Zahnseide eignet sich vor allem bei sehr eng stehenden Zähnen. Sie sollte so gehalten werden, dass sie beim Einführen kaum zu sehen ist. Wird die Zahnseide zu lang gehalten, besteht die Gefahr der Verletzung, da sie mit zu viel Kraft und zu wenig Kontrolle in den Zwischenraum gelangt und so das Zahnfleisch verletzen kann. Der Zahn wird durch vorsichtiges Auf- und Abbewegen bis zum Zahnfleischrand gereinigt. Regelmäßige zahnärztliche Kontrollen, professionelle Zahnreinigungen und eine umfangreiche häusliche Mundhygiene – vor allem auch der Zahnzwischenräume – hilft, ein gesundes Lächeln lebenslang zu erhalten.



TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH

Flughafenstraße 52, 22335 Hamburg

E-Mail: kontakt@tepe.com

Web: www.tepe.com

KaVo



5-Sterne-Licht für Ihre Praxis

Die neue KaVoLUX 540 LED-Leuchte mit ihrem einzigartigen optischen System und vier verschiedenfarbigen LEDs liefert mit bis zu 40.000 Lux an jeder Stelle des Beleuchtungsfeldes natürliches weißes Licht in hoher Qualität und bietet so mit modernster LED-Technologie optimales Licht für hohe Ansprüche. Durch den Farbwiedergabewert und das tageslichtähnliche Vollspektrum der KaVoLUX 540 LED ist es direkt an der Behandlungseinheit möglich, einen exakten Abgleich von Zahn- und Kompositfarbe vorzunehmen.

Der innovative COMPOsave Modus filtert sämtliche Blauanteile des Lichts heraus und verlangsamt damit das Aushärten von Kompositen. Ohne zu dimmen können so lichthärtende Materialien entspannt bearbeitet werden. Die KaVoLUX 540 LED-Leuchte liefert das ideale



Lichtfeld für ein optimal ausgeleuchtetes Behandlungsgebiet: homogen, exakt begrenzt und mit reduzierter Schattenbildung. Selbst weit hinten liegende Mundbereiche werden dank der Tiefenprojektion deutlich ausgeleuchtet.

Optimal aufeinander abgestimmt, bietet die KaVoLUX 540 LED in Kombination mit einer KaVo-Behandlungseinheit maximalen Behandlungskomfort, höchste KaVo-Qualität, lange Lebensdauer und eine perfekte Hygiene.

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39
88400 Biberach an der Riß

E-Mail: info@kavo.com

Web: www.kavo.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Dent-o-care

Weihnachtsaktion „Elektrische Mundhygiene“!

Die Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH bietet – rechtzeitig zur Vorweihnachtszeit – in ihrem Webshop unter www.dentocare.de eine Vielzahl von attraktiven Angeboten für die elektrische Mundhygiene. Dabei findet man die neuesten Schallzahnbürsten, wie z.B. die Curaprox Hydrosonic, Oral-B Pulsonic und Philips Diamond Clean, günstige Sondermodelle von Oral-B aus dem ProfessionalCare 500-Segment sowie auch Special-Editions der Oral-B ProfessionalCare Center 500 und 3000 mit Zahnbürste, Munddusche und einer hochwertigen Kulturtasche. Darüber hinaus gibt es natürlich noch eine Vielzahl weiterer Schnäppchen sowie die neu ins Portfolio aufgenommenen Produkte der Firma Stoddard. Hierbei handelt es sich um



hochwertige, latexfreie Polierer in verschiedenen Härtegraden und Größen sowie eine Vielzahl von Prophy-Bürsten mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dent-o-care ist ein führender Versandgroßhandel für Prophylaxeprodukte mit einem Sortiment von ca. 2.000 Artikeln. Neben den gängigen Marken bilden Direktimporte aus aller Welt und Eigenmarken die Grundlage für die attraktive Angebotspalette.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
 Rosenheimer Str. 4a
 85635 Höhenkirchen
 E-Mail: info@dentocare.de
 Web: www.dentocare.de

Wrigley

Bis zu 10.000 Euro für das beste Projekt

Die Vernetzung zwischen allen an der Gesundheitsförderung beteiligten Berufsgruppen wird immer notwendiger, da nur ganzheitliche Präventionsansätze zielführend sind.¹ Der Wrigley Prophylaxe Preis trägt dieser Entwicklung Rechnung und regt in seiner Ausschreibung für 2012 besonders den interdisziplinären Austausch und die Zusammenarbeit von Universitäten und öffentlichem Gesundheitswesen an. Bewerben können sich Wissenschaftler und Praktiker, die sich mit der Prävention oraler Erkrankungen sowie mit der Erforschung der Zusammenhänge zwischen Mund- und Allgemeingesundheit befassen. Der Preis ist mit insgesamt 10.000 Euro dotiert und steht unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ). Einsendeschluss ist der 1. März 2012. Am Rande der Preisverleihung 2011 im Mai in Düsseldorf erläuterte Jury-Mitglied Professor Werner Geurtsen aus Hannover die Ausrichtung der Ausschreibung:

Aktuelle Teilnahmebedingungen und weitere Informationen finden Sie unter www.wrigley-dental.de oder bei kommed Dr. Bethcke, Fax: 0 89/33 03 64 03, info@kommed-bethcke.de.

Wrigley Oral Healthcare Program
 Biberger Str. 18, 82008 Unterhaching
 E-Mail: info@wrigley.com
 Web: www.wrigley-dental.de

Unter der Schirmherrschaft der **DGZ**



„Die Jury möchte nicht nur translationale Forschung an unseren zahnmedizinischen Fakultäten honorieren, sondern auch die Arbeit an der Basis, insbesondere mit den ganz jungen Patienten durch Ärzte, Hebammen, Lehrer, Erzieher und Krippenpersonal. Denn hier werden bereits die Weichen für eine erfolgreiche Prophylaxe gestellt. Ziel ist letztendlich immer eine möglichst rasche Umsetzung neuer präventiver Konzepte am Patienten.“ Neben Ärzten und Zahnmedizinern können sich deshalb auch akademisch ausgebildete Praktiker aus der Gruppenprophylaxe und dem öffentlichen Gesundheitsdienst bewerben. Wissenschaftler aus anderen naturwissenschaftlichen Fakultäten sind ebenfalls herzlich zur Bewerbung aufgerufen. Die Preisverleihung findet auf der nächsten DGZ-Jahrestagung vom 20. bis 21. April 2012 in Dresden statt.

¹ Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer, Universität Greifswald, in der Diskussionsrunde „Neue Wege in der Prävention – Impulse aus dem Bereich der Mundgesundheit“ am 26. November 2010 in Berlin.

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

Hotline
0 89 - 319 761-0
www.ihde-dental.de

AKTION 3 PLUS 1

vier bestellen drei bezahlen

Damit Sie noch günstiger einkaufen können, haben wir eine Aktion für Sie!

Aktionspreis
99,- €

BonaDent

Intensiv-Pflege-Gel für das Zahnfleisch



Die körpereigene Abwehr setzt auf das Co-Enzym Ubiquinon Q10, das in der Gingiva natürlicherweise vorhanden ist. Die zur gesunden Mundflora gehörenden Bakterien (meist grampositive Aerobier) sind in ihrem Stoffwechsel von Q10 abhängig, krankheitsserregende anaerobe Keime z.B. in anaeroben Verhältnissen der Parodontaltaschen dagegen nicht. Bei Zahnfleischproblemen, wie z.B. Gingivitis, Parodontitis und Störungen des oralen Immunsystems, nimmt die Q10-Konzentration drastisch ab, führen zu einer Verschiebung der Mundflora und entzündliche Prozesse

werden initiiert. Es gilt als Faustregel, dass sich der Grundbedarf an Q10 bei jeder zusätzlichen Belastung erhöht.

GINGIprotect™ unterstützt das körpereigene antioxidative Schutzsystem und schützt das Zahnfleisch, das zu Gingivitis und Parodontitis neigt. Ubiquinon Q10 ist ein Antioxidans mit zellenergiespendender Funktion, hält Zellmembranen fluide, ist zudem wesentlich am Schutz der Zellen vor Schädigungen durch Radikale beteiligt und wird von der immunstimulierenden Wirkung des Glucans ergänzt. Von der Ubiquinon-Komponente ist bekannt, dass sie Blutungen mindern und Aphthen reduzieren kann. Ätherische Öle reduzieren die Entstehung von Plaque und Gingivitis. Zinkchlorid wirkt adstringierend auf das Zahnfleisch. Die Anwendung wird täglich nach dem Zähneputzen empfohlen und bei Problemen mehrmals täglich bis stündlich.

BonaDent GmbH Dental-Produkte
 Berner Straße 28, 60437 Frankfurt am Main
 E-Mail: bonadent@t-online.de
 Web: www.bonadent.de

EMS

PIEZON® V-CLASS für alle

Auf der IDS 2011 wurde V-CLASS erfolgreich als Standardausrüstung für die EMS Goldstandardprodukte eingeführt. Die einzigartige Technologie ist nun ab Jahresende auch als Upgrade-Kit zur Aufrüstung der meisten EMS-Geräte, wie z.B. Air-Flow Master Piezon*, Piezon Master 700, miniPiezon, miniMaster, Air-Flow S2 und verschiedene Piezon-Einbaukits, auf dem Markt verfügbar. EMS bietet Zahnmedizinern hiermit die Möglichkeit, ihre Piezon-Standardeinheiten mit mehr Effizienz, verbesserter Ergonomie und schnelleren Behandlungszeiten auszustatten. Jedes Original Piezon V-Upgrade-System kommt mit drei EMS Swiss V-Instruments™ (V-A, V-P und V-PS) und dem entsprechenden Original Piezon V-Handstück (LED). Die Verbindung zum Handstück ist konisch konstruiert. Somit sitzt das Instrument schon nach einer halben Umdrehung fest. Laut EMS macht dies den Anschluss zehnmal schneller als vorher. „Dar-

EMS Swiss Instrument V-PS – die Lösung für nahezu 90 % aller Scaling-Situationen.



über hinaus haben wir es geschafft, die Verbindungsfläche zwischen Handstück und Instrument zu vervielfachen. Diese verbesserte Kraftübertragung auf die Spitze des Instruments führt zu einer optimalen Behandlungseffizienz und letztendlich schnellerem Scaling“, erklärt Dr. Claudio Garlatti, Direktor von EMS Electro Medical Systems Italien. Eine neue hochwertige Legierung der V-Instrumente sowie ein verbessertes technisches Design der Handstücke führen außerdem zu einer merklich höheren Lebensdauer. Die Kosten pro Behandlung sind somit reduziert, so das Schweizer Unternehmen.

* Piezon® und Air-Flow® sind eingetragene Marken von EMS Electro Medical Systems.

EMS Electro Medical Systems GmbH
 Schatzbogen 86, 81829 München
 E-Mail: info@ems-ch.de
 Web: www.ems-dent.de



Philips

Sonicare DiamondClean – Überzeugende Studien im Web verfügbar

Sonicare DiamondClean bietet effektives Plaquebiofilm-Management. Das Gerät entfernt beispielsweise an schwer erreichbaren Stellen bis zu viermal mehr Plaquebiofilm als eine Handzahnbürste.¹ Andere klinische Studien belegen, dass sich durch die Anwendung von Sonicare DiamondClean die Zahnfleischgesundheit in nur zwei Wochen verbessert.²

„Die elektrische Zahnbürste Sonicare DiamondClean erzielte innerhalb von ein und von zwei Wochen eine wirksame Entfernung äußerer Zahnverfärbungen und war gegenüber einer Handzahnbürste zu beiden Zeitpunkten überlegen“, so das Fazit der Studie von Colgan, DeLaurenti, Johnson, Jenkins und Strate aus dem Jahr 2010.³

Basis für den Erfolg ist die modernste Bürstenkopftechnologie: Der DiamondClean Bürstenkopf besitzt 44 Prozent mehr Borsten als ein ProResults Bürstenkopf, eine Neuerung ist zudem die diamantförmige Anordnung der Borsten.



Die wissenschaftlichen Studien zu Sonicare DiamondClean können unter www.philips.de/sonicare eingesehen werden.

Quellen:

- 1 Vergleich zwischen Sonicare DiamondClean und einer Handzahnbürste hinsichtlich der Reduzierung von Zahnfleischentzündung und Plaqueentfernung. Milleman K, Milleman J, Putt M, DeLaurenti M, Souza S, Jenkins W, Strate J. – Aktenkundige Daten, 2011
- 2 Plaque removal efficacy of two novel Philips Sonicare DiamondClean brush heads. Putt M, Milleman J, DeLaurenti M, Schmitt P, Data on file 2010
- 3 Evaluation of stain removal by Philips Sonicare DiamondClean power toothbrush and manual toothbrushes. Colgan P, DeLaurenti M, Johnson M, Jenkins W, Strate J, Data on file 2010

Philips Oral Healthcare GmbH
 Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg
 E-Mail: sonicare.deutschland@philips.com
 Web: www.Philips.de/sonicare



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

DÜRR DENTAL

red dot design award 2011

Optimale Funktionalität und Ergonomie sind für ein herausragendes Produkt die unverzichtbare Basis, doch gutes Design wird immer wichtiger. Seit 1955 wird hierzu der international begehrte „red dot design award“ vergeben. Mit über 14.000 jährlichen Anmeldungen aus mehr als 70 Nationen ist er der größte und renommierteste Designwettbewerb weltweit.

Gleich drei Produkte von Dürr Dental wurden nun mit dem „Nobelpreis des Designs“ ausgezeichnet: die Intraoralkamera VistaCam iX, der Speicherfolienscanner VistaScan Mini Plus und der Kompressor Tornado 2.



Die neue VistaCam iX verbindet zwei Bildgebungsverfahren in einem Gerät und ermöglicht sowohl intraorale Bilder als auch Fluor-

reszenzaufnahmen zur Kariesfrüherkennung. Die Kamera mit intelligentem Wechselkopf-Prinzip gewann mit dem „red dot design award“, „iF product design award“ und „Focus Open Gold“ gleich drei Designpreise, zudem wurde sie für den „Designpreis Deutschland“ nominiert.

Auch der zweite „red dot design award winner 2011“ von Dürr Dental, der Speicherfolienscanner VistaScan Mini Plus, der digitale Röntgendiagnostik mit exzellenter Bildqualität und kompaktem Design verbindet, wurde für den „Designpreis Deutschland“ nominiert. Über diese beiden Auszeichnungen darf sich ebenso der neue Kompressor Tornado 2 freuen. Er ist leistungsstark, trotzdem leise und spart zusätzlich Energie.

Die Award-Gewinner „made in Germany“ werden auf den Fachmessen im Herbst ausgestellt oder können in den red dot Museen Essen oder Singapur begutachtet werden.

DÜRR DENTAL AG

Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
E-Mail: info@duerr.de
Web: www.duerr.de

Dr. Kurt Wolff

Bionik baut den Zahnschmelz nach

Die Natur ist ein unerschöpfliches Ideenreservoir. Von ihr zu lernen ist ein Leitgedanke der Bionik, einer Forschungsrichtung, die Biologie und Technik miteinander kombiniert und mit den Mitteln der Natur Problemlösungen entwickelt. Bionik gilt daher als sanfte Technologie, die höchste technische Anforderungen erfüllt. Die wohl am häufigsten genannte, bionische Erkenntnis ist der Lotuseffekt, der sicher vor Verschmutzungen schützt.

Auch die Pharmazie sucht natürliche Vorbilder. Spezielles Interesse gilt Geweben, die sich nicht mehr physiologisch regenerieren können, wie z.B. die Zähne. Moderne Zahnpflege versucht daher schon seit längerer Zeit, Materialien oder Wirkstoffe zu finden, die die Zahnoberfläche gegen Angriffe schützen und erste Schäden regenerieren. Die Zahnpasta (Biorepair), die daraus entstand, orientiert sich am natürlichen Zahnschmelz, der härtesten Substanz des menschlichen Körpers. Er besteht fast vollständig aus Hydroxylapatit, einem kristallinen Material, dessen Hauptbestandteile Kalzium und Phosphat sind.

Dem Spezialisten für organische Oberflächen, Prof. Dr. Norberto Roveri von der Universität Bologna, gelang die Entwicklung von naturverwandtem Zahnschmelz. Der praktisch identische Nachbau des biologischen Minerals Hydroxylapatit wie die Kristallstrukturen des Zahnschmelzes setzt neue Akzente in der Zahnpflege. Die hohe Affinität mit der Zahnoberfläche ermöglicht präventive und neomineralisierende Effekte am Zahnschmelz.



Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG
Johanneswerkstr. 34-36
33611 Bielefeld
E-Mail: pr@dr-kurt-wolff.de
Web: www.dr-kurt-wolff.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

dentocareDie ganze Welt
der Prophylaxe**NEU:
Dent-o-Care
Online-Shop!**www.dentocare.de

- **24 Stunden bequem bestellen**
- **Einfach und übersichtlich**
- **Über 2.000 Prophylaxe-Artikel**
- **Schnelle und zuverlässige Lieferung**

**Aktuelle
Aktionsangebote:
„Elektrische Mundhygiene“**

Jetzt reinschauen!www.dentocare.de

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Rosenheimer Straße 4a
85635 Höhenkirchen
Telefon: 08102 - 7772888

Effizienz als Leitmotiv

Susanne Schmidinger, Marketingleiterin im Geschäftsbereich Behandlungseinheiten bei Sirona, berichtet im Interview, wie die Anforderungen von Zahnärzten die Entwicklung der neuen Einheit SINIUS geprägt haben.

Dajana Mischke/Leipzig

■ Frau Schmidinger, was bedeutet SINIUS?

Der Name unserer neuen Behandlungseinheit „SINIUS“ ist abgeleitet von „Sinus“, dem lateinischen Wort für „Bogen“. Aus unserer Sicht beschreibt dieser Name das Design der Einheit sehr treffend. Gleichzeitig schlägt SINIUS den Bogen von der Optimierung des Workflows zu komfortabler Kompaktheit und reagiert damit auf den Trend in vielen Zahnarztpraxen, das Maximum an Funktionalität auf möglichst geringem Raum unterzubringen.



Susanne Schmidinger

Auf welche Weise trägt denn die Behandlungseinheit zu einer Optimierung des Workflows bei?

Sie ermöglicht es dem Zahnarzt, durch viele Features und Funktionen in seinem Behandlungsalltag Zeit zu sparen, um sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: die Behandlung. Während des gesamten Entwicklungsprozesses von SINIUS war Effizienz unser Leitmotiv. Daher haben wir die neue Einheit unter anderem mit der intuitiv verständlichen Bedienoberfläche EasyTouch ausgestattet. Das Display zeigt bei jedem Behandlungsschritt nur die Funktionen an, die der Zahnarzt gerade braucht. Über EasyTouch kann der Zahnarzt auch die Endodontiefunktion und den ApexLocator einstellen, die optional in SINIUS integriert werden können. Zahnärzte können zudem selbst bestimmen, wie das Menü der Bedienoberfläche aussehen soll – hier kommt das Thema „individuelle Konfigurierbarkeit“ ins Spiel.

Gibt es weitere Features, mit denen man Zeit sparen kann?

Sehr praktisch sind die integrierten Sanieradapter, die die Sanierhaube überflüssig machen. Auch die Saugschlauchreinigung ist integriert und spart zusätzlich Zeit, weil die Saugschläuche schon während der Behandlung gespült werden können. Ein weiteres Beispiel ist die Möglichkeit der Ferndiagnose bei Defekten: Die Einheit kann mit dem Internet verbunden werden. Ein Techniker kann dann aus der Ferne schauen, was die Ursache ist, d.h. er weiß schon bei der Anfahrt, wo der Fehler liegt und kann das passende Ersatzteil mitbringen.

Sie erwähnten das Thema „individuelle Konfigurierbarkeit“. Was bedeutet das konkret?

Wir sind heute personalisierte Angebote und Baukastensysteme gewohnt. Websites zeigen mir Produkte an, die zu denen passen, die ich früher gekauft habe; Telefon- und Internettarife kann ich heute exakt auf meine Bedürfnisse abstimmen und mein Auto nach meinen Wünschen zusammenstellen. Auf die Behand-

lungseinheit übertragen heißt das: Zahnärzte wollen bei der Konfiguration soweit wie möglich ihre eigenen Anforderungen berücksichtigen können. Das ist unter anderem eines der Ergebnisse einer Befragung von Zahnärzten in verschiedenen Ländern, die der Entwicklung von SINIUS vorausging.

Wie haben Sie diesen Wunsch der Zahnärzte umgesetzt?

Zahnärzte können zwischen zwei Basiskonzepten, der Verschiebebahn und dem Schwingbügel-

konzept, entscheiden. Darüber hinaus haben sie die Wahl zwischen sechs Vorteilspaketen und vielen Einzeloptionen, die, wie bei einem Baukastensystem, frei miteinander kombinierbar sind. Durch diese individuellen Konfigurationsmöglichkeiten kann sich der Zahnarzt seine Einheit so zusammenstellen, wie es seinen Anforderungen und seinem Budget entspricht. Dabei bietet SINIUS ihm auch die Möglichkeit, weitere Features zu einem späteren Zeitpunkt zu integrieren.

Was hat SINIUS in Sachen „Patientenkomfort“ zu bieten?

Je entspannter ein Patient ist, desto entspannter und reibungsloser läuft die Behandlung ab. Daher sollte eine Behandlungseinheit dem Patienten einen größtmöglichen Komfort bieten. Bei SINIUS sorgen die Lordosefunktion, bei der sich die Rückenlehne an die individuelle Anatomie des Patienten anpassen lässt, und das angenehm kühlende Klimapolster für einen entspannten Liegekomfort.

Welche Rolle spielen aus Ihrer Sicht Design und Ästhetik einer Behandlungseinheit?

Eine der Hauptrollen würde ich sagen. Das Design einer Behandlungseinheit prägt das gesamte Erscheinungsbild einer Praxis und lässt sie entweder zeitgemäß oder veraltet wirken. Bei der Anschaffung einer Einheit sollte man immer berücksichtigen, dass diese im Schnitt 15 Jahre im Einsatz ist und daher einen zeitlosen Stil wählen, der ebenso den Qualitätsanspruch widerspiegelt. SINIUS wirkt modern und wird durch die Hubmechanik geprägt, die wir bereits bei TENEO eingeführt und nun an die Anforderungen der kompakten SINIUS angepasst haben.

Ich bedanke mich für das Gespräch! ■

Das Team im Vordergrund

„Karies- und Parodontitisprophylaxe mit Konzept“ – So lautete das Motto des diesjährigen DENTALHYGIENE START UP 2011, das am 30. September und 1. Oktober im Kölner Maritim Hotel stattfand. Bereits zum 14. Mal konnte der Teamkongress mit seinem exzellenten Programm Zahnärzte und ihre Assistenz für sich gewinnen und einen fundierten Überblick über zeitgemäße Behandlungskonzepte und moderne Praxisstrukturen geben.

Dajana Mischke/Leipzig

■ Sowohl beim Behandler als auch beim zahnärztlichen Personal erfordert es entsprechendes Fachwissen und Know-how, dem Patienten Prophylaxekonzepte näher bringen zu können.

Maßstab für die Programmgestaltung war daher das Informationsbedürfnis des niedergelassenen Zahnarztes, der vor der Entscheidung steht, Karies- und Parodontitisprophylaxe bis hin zu parodontologischen Behandlungskonzepten in sein Praxisspektrum zu integrieren. Das hochkarätige Fachprogramm des DENTALHYGIENE START UP 2011 wurde von führenden Wissenschaftlern und Praktikern auf diesem Gebiet gestaltet und machte vor allem deutlich, wie ein erfolgreiches, vom gesamten Team getragenes Praxiskonzept aussehen sollte.

Bereits das Kompaktseminar während des Pre-Congresses von Dr. Gregor Petersilka, Privatdozent an der Universität Münster, konnte einen Überblick über den aktuellen Stand der Wissenschaft zu Diagnostik und Prognose in der chirurgischen und nichtchirurgischen Parodontistherapie geben. Prof. Dr. Zimmer, Leiter der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin der Universität Witten/Herdecke, informierte in seinem Vortrag fundiert über die Ursachen von Karies sowie die Bestimmung des individuellen Kariesrisikos bei Patienten und dessen effiziente Therapie. Über eine zeitgemäße und patientengerechte Parodontologie berichtete Prof. Dr. Rainer Buchmann, Fachzahnarzt für Parodontologie und Oberarzt an der Poliklinik für Parodontologie der Universität Münster.

Neben therapeutischen Themen stand natürlich auch die Abrechnung von Prophylaxe- und Dentalhygieneleistungen im Fokus des Kongresses. Christoph Jäger, Qualitätsmanagement-Berater und Autor zahlreicher Handbücher und Artikel auf dem Gebiet, informierte hierzu über staatliche Förderungen und die Einführung



eines Qualitäts- und Hygienemanagements in die Praxis. Den ersten Kongresstag beendete Iris Wälter-Bergob, Referentin und Autorin im Bereich der zahnärztlichen Assistenz, mit einer praktischen Aufstellung über die Abrechnung vertraglicher und außervertraglicher Parodontologie-Leistungen. Immer wieder machten die Referenten deutlich, wie wichtig erstklassig geschultes Fachpersonal für den langfristigen Therapie- und somit auch Praxiserfolg sei, denn nur eine als Team agierende Zahnarztpraxis wird dauerhaft effektiv und gewinnbringend arbeiten können.

Am zweiten Kongresstag boten Workshops und Seminare breite Möglichkeiten zur Vertiefung des vermittelten Wissens. Neben Praxismarketing, Patientenkommunikation und Qualitätsmanagement informierte ein ganztägig stattfindendes Hygieneseminar umfassend über die rechtlichen Rahmenbedingungen für das Hygienemanagement in der täglichen Praxis, über die Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten sowie über die Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Das von Frau Iris Wälter-Bergob durchgeführte Seminar wurde mit einem Test zur direkten Überprüfung des Erlernten mit anschließender Zertifikatsübergabe abgeschlossen.

Das rege Interesse an den jeweiligen Veranstaltungen der beiden Tage des DENTALHYGIENE START UP 2011 gab dem erfolgreichen Konzept recht und bestätigt, dass Fachpersonal, das als zusätzlicher Leistungserbringer den Zahnarzt in seiner Tätigkeit unterstützt und von Routineaufgaben entlastet, mehr denn je gefragt ist.

Im kommenden Jahr wird der DENTALHYGIENE START UP Kongress am 5. und 6. Oktober in Hamburg stattfinden. ■

Nähere Informationen erhalten Sie unter:
www.startup-dentalhygiene.de



Oral-B blend-a-med Preis 2011

Prävention bei den Kleinsten durch die Eltern: Wissen ist Kariesschutz – und knapp!

Der Zusammenhang zwischen den Sachkenntnissen der Eltern und der Zahngesundheit ihrer Kinder stand dieses Jahr im Mittelpunkt der Verleihung des Oral-B blend-a-med Preises für Kinderzahnheilkunde und Prävention. Die Ehrung nahmen anlässlich der 18. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGK) deren Präsident, Prof. Dr. Christian Hirsch, und Dr. Christina Steidle, Professional & Academic Relations Manager D/A/CH bei Procter & Gamble Professional Health, am 30. September 2011 vor.



Eine effektive Mundhygiene sollte bereits im Kindesalter beginnen, doch sind die Kleinen dabei wesentlich vom Kenntnisstand ihrer Eltern abhängig. Dies hat die Siegerin Dr. Yvonne Wagner mit ihrer Arbeit „Einfluss der Wöchenerinnenberatung auf die Zahngesundheit von 5-jährigen Kindergartenkindern in Vorarlberg“ an einem eindrucksvollen Beispiel nachgewie-

sen. Kinder, deren Mütter eine Gesundheitsberatung post partum erhielten, wiesen eine signifikant niedrigere Kariesprävalenz und einen niedrigeren Kariesbefall auf als Kinder von Müttern ohne Beratung. Der Effekt war bei Familien mit Migrationshintergrund sogar noch stärker ausgeprägt. Die Gesundheitsberatung von Wöchenerinnen – so die Schlussfolgerung – sei ein effektiver kommunaler Präventionsansatz zur Verbesserung der Zahngesundheit von Kindergartenkindern im österreichischen Vorarlberg. Es erscheint daher sinnvoll, die gesetzlich geregelte Gruppen- und Individualprophylaxe auf die Altersgruppe der bis zu 3-Jährigen auszudehnen.

Auch für 2012 können sich Mediziner, Zahnärzte sowie Wissenschaftler mit gleichwertiger akademischer Ausbildung, die sich der medizinischen oder zahnmedizinischen Forschung widmen, ab sofort um die mit insgesamt 7.500 Euro dotierte Auszeichnung bewerben. Die Bewertung erfolgt dann wieder traditionell durch eine unabhängige Jury aus mehreren Wissenschaftlern und dem amtierenden Präsidenten der DGK. Die Bewerber reichen ihr druckfertiges Manuskript in deutscher oder englischer Sprache bis zum Einsendeschluss am 30.06.2012 unter der folgenden Adresse ein:

P&G Professional Oral Health
Stichwort: Oral-B blend-a-med Preis für Kinderzahnheilkunde und Prävention
Sulzbacher Straße 40
65824 Schwalbach am Taunus

Zahnmedizinisches Forschungspanel ruft zur Mitarbeit auf

Verbesserung von Mundpflegeprodukten

Wenn jemand vielseitig Erfahrung durch die tägliche Beratung von Patienten zur häuslichen Oralprophylaxe hat, dann sind es der Zahnarzt und die Prophylaxeassistenten. Diese Spezialisten sind nun ab sofort aufgerufen, ihren „Schatz“ weiterzugeben, um zur Verbesserung von Mundpflegeprodukten beizutragen.

Die Attitude Measurement Corporation (AMC) ist ein globales unabhängiges Marktforschungsunternehmen mit Hauptsitz in Blue Bell, Pennsylvania/USA und Niederlassungen u.a. in Deutschland. AMC arbeitet mit Herstellern im Bereich Zahn- und Mundpflege zusammen, um die Meinungen von Prophylaxefach-

leuten besser zu verstehen und damit Produkte für die Zahn- und Mundpflege zu entwickeln oder zu verbessern. Das Institut lädt auf seiner Webseite www.dental-de.amcrewards.com Zahnärzte und Mitarbeiter im Prophylaxeteam ein, dem zahnmedizinischen Forschungspanel beizutreten. Registrierte Teilnehmer werden per E-Mail zwei- bis viermal pro Jahr kontaktiert, um in Online-Befragungen ihre Ansichten und Erfahrungen äußern zu dürfen. Gleichzeitig besteht für die Panel-Mitglieder die Gelegenheit zum Austausch mit Kollegen. Von diesen erhalten sie Informationen zum Patienten- und Praxismanagement.

Tätigkeitsschwerpunkt Parodontologie

Uni Witten/Herdecke mit neuem Curriculum

Das Curriculum Parodontologie umfasst eine Folge von theoretischen und praktischen Fortbildungskursen, die in Wochenendkursen an der Universität Witten/Herdecke in kleiner Studiengruppe von maximal 26 Teilnehmern mit einer Lernzielkontrolle durchgeführt werden. Das Curriculum dient der Fortbildung von Kollegen, die parodontologisch interessiert sind, und bietet die Möglichkeit, Kenntnisse in dem Fach Parodontologie zu erwerben bzw. zu vertiefen.

Das Programm ist modular aufgebaut: Zum theoretischen Lehrprogramm für die Vermittlung von theoretischen Grundkenntnissen sowie von Therapiekonzepten gehören Vorlesungen, Seminare sowie Falldiskussionen. Das praxisorientierte klinische Fortbildungsprogramm umfasst die darauf abgestimmten klinischen Demonstrationen (Video-OPs), praktischen Übungen, Patientenvorstellungen (unter Einbeziehung eigener Patientenfälle) sowie klinischen Hospitationen. Die Lehrinhalte begründen sich auf wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen über die Ätiologie und Pathogenese marginaler Parodontitiden, über die



Validität diagnostischer Methoden sowie über die Wirksamkeit therapeutischer Interventionen und Nachsorgeprogramme. Durch den terminlich und inhaltlich abgestimmten Ablauf wird dem Teilnehmer die Möglichkeit gegeben, das Wissen schnell und einfach in den Praxisalltag zu integrieren. Die einzelnen Fortbildungseinheiten finden freitagnachmittags sowie samstags statt und ermöglichen damit dem niedergelassenen Zahnarzt eine Teilnahme mit minimalem Arbeitsausfall. Das Curriculum Parodontologie wird von einem qualifizierten Lehrkörper, z.B. durch Spezialisten für Parodontologie der DGP sowie internationaler Gesellschaften und Hochschulen, durchgeführt.

Universität Witten/Herdecke
Zentrum Weiterbildung
Stockumer Straße 10
58453 Witten
E-Mail: zwb@uni-wh.de
Web: www.zentrum-weiterbildung.de

DGP und GABA verleihen „DGP meridol Preis 2011“ in Baden-Baden

Vier wissenschaftliche Arbeiten ausgezeichnet

Im Rahmen ihrer Jahrestagung hat die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DGP) zusammen mit GABA zum achten Mal den mit 2.000 Euro für den ersten Preis dotierten „DGP meridol Preis“ verliehen.



In der Kategorie „Grundlagenforschung“ erhielten Dr. Arne Schäfer (Kiel) und Kollegen den ersten Preis. Sie fanden heraus, dass einer der genetischen Risikofaktoren für koronare Herzkrankungen, nämlich CDKN2BAS, in verschiedenen europäischen Bevölkerungsgruppen im Zusammenhang mit aggressiven Formen der Parodontitis steht und durch bakterielle Infektionen aktiviert wird.

In der Kategorie „Klinische Studien“ zeichnete die international besetzte Jury Dr. Amelie

Bäumer (Heidelberg) und Kollegen mit dem ersten Preis aus. Die Forscher befassten sich mit patientenbezogenen Risikofaktoren für Zahnverlust bei aggressiver Parodontitis nach aktiver Parodontaltherapie und wiesen unter anderem nach, dass eine entsprechende Nachsorge durch unterstützende Parodontaltherapie ein Wiederauftreten der aggressiven Parodontitis verhindern kann.

Der zweite mit jeweils 1.000 Euro dotierte Preis ging in der Kategorie „Grundlagenforschung“ an die Forschergruppe um Prof. Dr. Jörg Eberhard (Hannover) für ihre Untersuchung verschiedener Stämme des Bakteriums *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, das eine zentrale Rolle in der Entstehung einer Parodontitis spielt. Und in der Kategorie „Klinische Studien“ an Priv.-Doz. Dr. José Roberto Gonzales (Gießen) und sein Team für ihre Arbeit zu einem neuartigen Ansatz, den antibakteriellen Wirkstoff Chlorhexidin kontrolliert in entzündeten Zahnfleischtaschen freizusetzen.

GABA GmbH
Berner Weg 7
79539 Lörrach
Web: www.gaba-dent.de

Nach beruflicher Auszeit

Fit für den Wiedereinstieg

Wer nach längerer Zeit als Zahnarzthelferin wieder in seinen Beruf zurückkehren möchte, kann ab sofort einen Kurs für Wiedereinsteigerinnen bei der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe belegen. Der Kurs vermittelt alle Neuerungen aus dem beruflichen Ablauf in einer Zahnarztpraxis. So werden die Teilnehmerinnen auf den aktuellen Stand unter anderem in den Bereichen Praxishygiene, Notfallkunde, elektronische Medien und Abrechnung gebracht. Dr. Klaus Bartling, Präsident der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe: „Angesichts der komplexen Veränderungen in Praxisabläufen sind viele kompetente Praxismitarbeiterinnen nach längerer beruflicher Auszeit unsicher, ob sie in den Beruf zurückkehren können. Im Kurs für Wiedereinsteigerinnen können sie ihr Fachwissen auffrischen und das nötige Selbstvertrauen zurückerlangen. Dadurch gewinnen Zahnarztpraxen fachlich hochqualifiziertes Praxispersonal zurück.“

Informationen:
Akademie für Fortbildung der ZÄKWL
Tel.: 02 51/5 07-6 02

21. Tag der Zahngesundheit 2011

Je früher, desto besser

Das Motto, das der Aktionskreis zum Tag der Zahngesundheit in diesem Jahr als zentrale Botschaft ausgegeben hat, ist zugleich Credo der präventionsorientierten Zahnheilkunde schlechthin: „Gesund beginnt im Mund – je früher, desto besser“ hieß es im Jahr 2011 und damit auch bei Tausenden kleinerer und größerer Veranstaltungen und Aktionen rund um den 25. September, dem traditionellen „Tag der Zahngesundheit“ in Deutschland.

Im Fokus der zentralen Pressekonferenz zum Tag der Zahngesundheit 2011, die am 16. September in Berlin stattfand, standen insbesondere die Kinder und der frühzeitige Schutz ihrer Mundgesundheit. Dass dies leichter gefordert als eingelöst ist, machte Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, deutlich: „Die Entwicklungen sind durchaus heterogen. Einerseits könnten sehr beeindruckende Erfolge bei einem großen Anteil der Kinder festgestellt werden.

So habe sich beispielsweise die Karieslast bei 12-Jährigen in den vergangenen 25 Jahren um immerhin 80 % verringert. Andererseits gebe es eine vergleichsweise kleine Gruppe, die nach wie vor mit deutlichen Mundgesundheitsproblemen zu kämpfen habe. Besonders betroffen seien Kinder aus



bildungsfernen und sozial schwachen Schichten sowie viele Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, auch wenn sie schon in der zweiten oder dritten Generation in Deutschland leben. Auch nehme die frühkindliche Karies bei Kindern bis zu drei Jahren zu: „Annähernd die Hälfte der kariösen Defekte, die zum Zeitpunkt der Einschulung vorhanden sind, entstehen

bereits in den ersten drei Lebensjahren“, sagte Professor Oesterreich. Dabei spiele nach wie vor die sogenannte Nuckelflaschenkaries eine negativ herausragende Rolle. Eine große Herausforderung sei zudem die derzeit noch zu hohe Anzahl nicht behandelter Milchzahndefekte – es müsse erreicht werden, dass die Kinder früher in den Zahnarztpraxen vorgestellt würden, um Eltern über die Bedeutung der Mundgesundheit für die Kindesentwicklung informieren zu können.

Professor Oesterreich empfahl eine Vernetzung von Gynäkologen und Zahnärzten für die frühzeitige Aufklärung werdender Mütter sowie eine engere Zusammenarbeit mit den Kinderärzten. „Eine gute Mundgesundheit bei Kindern ist die Basis für die gesamte gesunde körperliche Entwicklung und Voraussetzung für gesunde Zähne im Erwachsenenalter.“

www.tag-der-zahngesundheit.de



Die wasserführenden Systeme in einer Behandlungseinheit

In der heutigen Ausgabe des Hygiene-Tipps beschäftigen wir uns mit der Reinigung der wasserführenden Systeme und der Herausforderung, der in einer Zahnarztpraxis zu ergreifenden hygienischen Maßnahmen zur Wartung der Behandlungseinheit. Das wasserführende System wird gebildet durch die wassereinspeisenden Systeme und die notwendige Ableitung durch geeignete Absauganlagen.



Die Absauganlage in einer Behandlungseinheit

Desinfizierbarkeit

Die Absauganlagen in einer Behandlungseinheit dienen der Entsorgung von Aerosolen, Flüssigkeiten und festen Stoffen aus der Mundhöhle der Patienten durch einen entsprechenden Unterdruck. Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ist eine Abscheideanlage für Amalgam eingeschlossen. Über den Grad der Desinfizierbarkeit von Absauganlagen liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor, sodass wir zurzeit nicht von einer vollständigen Desinfektion der Absaugsysteme einer Behandlungseinheit ausgehen können. Gerade in einem praxisinternen Hygienemanagement müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, weil davon auszugehen ist, dass durch geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel die Keimzahl so weit herabgesetzt werden kann, dass eine Gefährdung der beteiligten Personen stark vermindert wird.

Reflux und seine Tücken

Absauganlagen werden durch Mikroorganismen aus der Mundhöhle kontaminiert. Daher kann ein Infektionsrisiko für den Patienten vom kontaminierten Absaugschlauch entstehen. Ein zusätzliches Infektionsrisiko kann im Rückfluss (Reflux) von flüssigen oder gasförmigen Teilen auftreten. Ein Reflux kann durch zwei Situationen ausgelöst werden:

1. Ein Reflux kann auftreten, wenn die Absaugkanüle durch z.B. angesaugtes Weichgewebe verschlossen wird oder
2. wenn der Absaugschlauch über die Höhe des Patientenkopfes geführt wird und sich daraus die Saugleistung vermindert.

Daher muss bei der Behandlung durch die Mitarbeiter/-innen darauf geachtet werden, dass die Zufuhr der Nebenluft des Saugstroms vom Patientenmund zum Saugmotor aufrechterhalten wird.

Infektionsgefahr bei der Wartung

Für die Mitarbeiter/-innen besteht bei den routinemäßigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten einer Behandlungseinheit immer auch eine Infektionsgefahr. Das Gleiche gilt für die zum Einsatz kommenden Service-Techniker bei der Durchführung von Reparaturarbeiten an den Absauganlagen. Zur Minimierung der Risiken und Erhöhung des Infektionsschutzes sollten die nachfolgenden acht Regeln beachtet werden:

1. Generell muss in einem Hygienemanagement festgelegt werden, dass zahnärztliche Absauganlagen zum Zwecke des Infektionsschutzes hygienisch gewartet werden müssen.
2. Die Schlauchöffnungen für die Absaugkanülen und Speichelsauger am Absaugschlauch werden bei jedem Patientenwechsel außen und – soweit erreichbar – auch innen nach den Empfehlungen zur Flächendesinfektion desinfiziert.
3. Für jeden Patienten werden hygienisch einwandfreie (desinfizierte oder sterile) Absaugkanülen und Kuppelungen verwendet.
4. Siebe und Filter werden erst nach Ablauf der vom Hersteller vorgegebenen Einwirkzeit der Desinfektionsmittel vorsichtig entnommen.
5. Anfallende Amalgamreste werden in den dafür vorgesehenen Sammelgefäßen gesammelt.
6. Die Absaugschläuche und Mundspülbecken unserer Behandlungseinheiten werden nach den Empfehlungen zur Flächendesinfektion von den Mitarbeiter/-innen desinfiziert.
7. Die Absauganlagen werden zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit nach jeder Behandlung mit kaltem Wasser durchgespült.
8. Am Ende eines Behandlungstages werden zur Minimierung des bestehenden Infektionsrisikos und zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen nichtschäumende Reinigungs- und Desinfektionsmittel eingesetzt. Alle Angaben der Hersteller für die Dosierung und Einwirkzeiten finden ihre Berücksichtigung.

KONTAKT

Qualitäts-Management-Beratung Christoph Jäger

Am Markt 12–16, 31655 Stadthagen

E-Mail: info@der-qmberater.de

Web: www.der-qmberater.de

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahn-ausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxepro-fis überzeugen sich am besten selbst.

"I FEEL GOOD"

Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com

Prophylaxe und Praxismanagement

Häufige Fragen und Antworten zu Aufstiegsfortbildungen

Auch 2011 festigte *praxisDienste* seine Spitzenposition bei den Aufstiegsfortbildungen zur ZMP und DH – gemessen an den Absolventenzahlen, die Nr. 1 in Deutschland. Zusätzlich ausgebaut wurde dieses Jahr das Aufstiegs-Kursangebot um die Bereiche Zahnmedizinische Verwaltungsassistenten/-innen und Praxismanagement.



Die Aufstiegsfortbildungen zum/zur Zahnmedizinischen Verwaltungsassistent/-in (ZMV) und zum/zur Praxismanager/-in (PM) gehören von nun an zu dem *praxisDienste* Kursangebot. Neben den klassischen Präsenzkursen können sich Interessenten wahlweise auch für die Präsenzkurse mit Fernlernanteil entscheiden und somit eine Fortbildung wählen, die am besten zu ihrer persönlichen Situation passt.

Hier nun die wichtigsten und häufigsten Fragen und Antworten, die bei der täglichen Beratung rund um die Aufstiegsfortbildungen anfallen:

Was sind die Vorteile der *praxisDienste* Fortbildung?

Die *praxisDienste* Aufstiegsfortbildungen werden in geeigneten Räumlichkeiten, wie beispielsweise der DAISY Akademie für die ZMV-Aufstiegsfortbildung,



unmittelbar in Zahnarztpraxen bzw. an der privaten Hochschule Witten/Herdecke mit Routine-Patientenbehandlungen für die Prophylaxeaufstiegsfortbildungen durchgeführt. Insbesondere das Arbeiten in Kleinstgruppen ermöglicht ein sehr intensives Lernen in kollegialer Umgebung. Wir fördern eine konstruktive, kollegiale Lernumgebung, um intensiver und schneller ans Ziel zu gelangen, ohne dabei auf Qualität verzichten zu müssen.



Hierbei wollen wir die Hürden für eine Weiterqualifikation in Einklang mit Beruf und Familie reduzieren und Lernwillige aktiv fördern. Die Lernmethodik setzt bei den Präsenzkursen auf Präsenzmodule mit Lernerfolgskontrollen. Sie sind fester Bestandteil des Kurses – so kann die Gesamtfortbildungsdauer intelligent im Interesse der Praxis und des Teilnehmers verkürzt werden. Unsere erfahrenen Referenten wissen genau, welche die heutigen Anforderungen einer Praxis sind, da sie selbst den täglichen Praxisalltag in den Bereichen Prophylaxe, Abrechnung und Praxismanagement meistern.

Alle ZMV Teilnehmer profitieren von der direkten Kooperation mit DAISY unter fachlicher Leitung von Sylvia Wutig (DAISY) und bereits unter Berücksichtigung der neuen GOZ. Jeder ZMP und DH Teilnehmer hat einen eigenen Phantomkopf und wird bei den Patientenübungen noch intensiver – im Regelfall eine Dentalhygienikerin für jeweils vier Teilnehmer – betreut.

Jeder ZMP und DH Teilnehmer hat einen eigenen Phantomkopf und wird bei den Patientenübungen noch intensiver – im Regelfall eine Dentalhygienikerin für jeweils vier Teilnehmer – betreut.

Jeder ZMP und DH Teilnehmer hat einen eigenen Phantomkopf und wird bei den Patientenübungen noch intensiver – im Regelfall eine Dentalhygienikerin für jeweils vier Teilnehmer – betreut.

Wie unterscheidet sich der Präsenzkurs vom Präsenzkurs mit Fernlernanteil?

Der Präsenzkurs mit Fernlernanteil ist ideal für alle, die Beruf, Karriere und Familie optimal kombinieren möchten. Bei der Konzipierung der Fernlernangebote ist die Kompetenz der Klett-Gruppe eingeflossen, die mit über 185.000 Studierenden pro Jahr der führende Anbieter in diesem Bereich ist.

Im ZMP/DH Präsenzkurs werden sowohl die theoretischen als auch die praktischen Fähigkeiten ausnahmslos in Präsenzunterricht, an 24 Tagen bei ZMP und an 48 Tagen bei DH zuzüglich zwei Prüfungstagen (ZMP) und drei Prüfungstagen (DH), vermittelt. Im Präsenzkurs mit Fernlernanteil wird die Theorie hauptsächlich durch Skripte und den Online-Campus vermittelt, die praktischen Fähigkeiten in Form von Patientenbehandlungen werden im Präsenzunterricht an insgesamt zehn Samstagen (ZMP) bzw. 14 Samstagen (DH) vermittelt. So



Fähigkeiten in Form von Patientenbehandlungen werden im Präsenzunterricht an insgesamt zehn Samstagen (ZMP) bzw. 14 Samstagen (DH) vermittelt. So

kann der Praxisausfall (Mo – Fr) auf nur vier Tage bei ZMP und auf ca. elf Tage bei DH inklusive Prüfung reduziert werden.

In den Fernlernkursen ZMV und PM wird die Theorie fast ausschließlich im Fernlernunterricht, gestützt auf Skripte und den Online-Campus, vermittelt. In den kurzen Präsenzphasen werden die Inhalte dann kontrolliert und vertieft. Alle Kurse werden von Tutoren betreut; diese stehen für Ihre Rückfragen zur Verfügung. Der Praxisausfall beträgt beim PM-Kurs nur zwei Tage inkl. Prüfung und beim ZMV-Kurs nur sieben Tage inkl. Prüfung.

praxisDienste ist ein privater Anbieter. Worin liegt der Unterschied zur Fortbildung an einer Zahnärztekammer?

Insbesondere in der Tatsache, dass alle Kurse bundeseinheitlich durchgeführt werden. Damit können Zahnärzte und Mitarbeiter/-innen aus ganz Deutschland ihre Qualifikation einschätzen und mit anderen privaten und öffentlich-rechtlichen Anbietern vergleichen.

Bei den Inhalten orientieren wir uns an den bundesweit gültigen Musterfortbildungsordnungen der Bundeszahnärztekammer. Die Musterfortbildungsordnungen sind in unserer Fortbildung sowohl in der Theorie als auch den praktischen Kursbestandteilen konsequent umgesetzt.

Warum werden für die ZMP-Fortbildung als Lehrkräfte hauptsächlich Dentalhygienikerinnen eingesetzt?

Dies ist eine bewusste Entscheidung im Rahmen der ZMP-Fortbildung. Aus Umfragen unter ZMP und DH-Absolventinnen wissen wir, dass es den Teilnehmerinnen besonders wichtig ist, möglichst kollegial und praxisnah fortgebildet zu werden. Unsere Referentinnen – Dentalhygienikerinnen – haben die höchste Qualifikation für Zahnmedizinische Fachassistentinnen erreicht und somit bis zu 1.400 Fortbildungsstunden absolviert, um „Dentalhygienikerin“ zu werden.

Im Vergleich dazu hat ein Zahnarzt nach Universitätsabschluss deutlich weniger Stunden Prophylaxe gelehrt bekommen. In einer gut organisierten Prophylaxe-Praxis übernimmt die Prophylaxe-Spezialistin die Behandlung unter zahnärztlicher Aufsicht. Da alle Referentinnen tagtäglich Prophylaxe und Parodontologie am Patienten praktizieren, sind sie besonders erfahren und auch motiviert, ihre Expertise kollegial weiterzugeben. Dabei legen wir großen Wert darauf, dass die Richtlinien zur Delegation eingehalten werden. Aktuelle Information hierzu unter: www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/grafiken/Delegationsrahmen.pdf

Zur Ergänzung der ZMP-Inhalte finden die Teilnehmerinnen im passwortgeschützten Internetbereich zahlreiche exzellente Vorträge namhafter Professoren – sie runden die Fortbildungsinhalte ab.

Bei der DH-Fortbildung erwartet Sie ein Referentenmix aus hochkarätigen Wissenschaftlern/Professoren, niedergelassenen Zahnärzten/-innen und Dentalhygienikerinnen.

Ist eine zusätzliche Prüfung an einer Zahnärztekammer sinnvoll – auch wenn ich bereits die Institutsprüfung im Rahmen des praxisDienste Kurses erfolgreich abgeschlossen habe?

Zur Erbringung von delegierbaren Leistungen ist die zusätzliche Prüfung entsprechend des Zahnheilkundengesetzes nicht notwendig. Insofern bringt die zusätzliche Prüfung keinen zusätzlichen Nutzen, was die Übernahme zusätzlicher Aufgaben in der Praxis angeht. Sowohl Aufbau des Kurses, Inhalte und Prüfungen können sich von Region zu Region unterscheiden. Wir haben uns bewusst für eine Institutsprüfung in Kooperation mit Universitäten entschieden. Auf diese Expertise bauen wir auf. Die Prüfung dokumentiert die objektive Qualifikation, welche zur Erbringung von Leistungen am Patienten laut Zahnheilkundengesetz (ZHG) notwendig ist. Den relevanten Abschnitt finden Sie im ZHG § 1 Abs. 5 und 6.

Selbstverständlich können Sie noch zusätzlich eine Kammerprüfung ablegen; dabei sind die jeweils geltenden Fortbildungs- und Prüfungsordnungen zu berücksichtigen.



Habe ich mit einer fairen Prüfung durch die Zahnärztekammer zu rechnen?

Selbstverständlich wird auch eine Prüfung für einen externen Teilnehmer fair und unvoreingenommen bei einer Zahnärztekammer ablaufen. Hierzu gibt das Berufsbildungsgesetz klare Vorgaben. Gerne helfen Ihnen unsere Mitarbeiter im Büro und unsere Referentinnen bei der Abwicklung der Formalitäten und der fachlichen Prüfungsvorbereitung. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es von Kammer zu Kammer spezifische Schwerpunkte gibt. Da wir in unserem Referententeam Erfahrungen aus vielen Kammergebieten haben, unterstützen wir Sie gerne kostenlos über den Kurs hinaus, sich gezielt auf eine externe Prüfung vorzubereiten. Zur Erbringung von delegierbaren Leistungen ist diese zusätzliche Prüfung nicht notwendig.

Kann ich mit der *praxisDienste* ZMP auch Dentalhygienikerin werden?

Ja, das ist selbstverständlich möglich. Seit 2010 bietet *praxisDienste* eine entsprechende Fortbildung an. Sollten Sie den weiteren Weg an einer Zahnärztekammer planen, so sind die dortigen Regularien zu beachten. Es wäre dann z. B. eine Einzelfallprüfung durch die Kammer vorzunehmen – eine solche Regelung ist z. B. in Bayern vorgesehen (Stand Nov. 2009).



Darf ich mich nach der Fortbildung ZMP, DH, PM oder ZMV nennen?

Mit der erfolgreichen Absolvierung der ZMP/DH/PM oder ZMV Institutionsprüfung dürfen Sie sich „*praxisDienste* ZMP“, „*praxisDienste* DH“, „*praxisDienste* PM“ oder „*praxisDienste* ZMV“ nennen. Bei „ZMP, DH, PM und ZMV“ handelt es sich in Deutschland um Fortbildungen und nicht um eine geschützte bundeseinheitliche Berufsbezeichnungen. Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat empfohlen, um Verwechslungen zu vermeiden, einen Zusatz des Anbieters – privat oder Kammer – bei dem der Kurs bzw. die Prüfung absolviert wurde, mitzuführen. In unserem Fall also die Bezeichnung „*praxisDienste* ZMP“, „*praxisDienste* DH“, „*praxisDienste* PM“ bzw. „*praxisDienste* ZMV“. Dies gilt auch für Zahnärztekammern.

Ist eine *praxisDienste* ZMP weniger „wert“ als eine Kammer ZMP?

Die Kammerangebote unterscheiden sich in Stundenzahl, insbesondere Präsenzstunden mit Patientenbehandlung oder Phantomkopf-Übungen, Inhalten, Betreuungsrelation etc. Insofern wäre eine Einzelbewertung mit allen regionalen Kammeranbietern vorzunehmen. Wir teilen die Ansicht des Mitglieds der BZÄK, Dr. M. Sereny, dass Zahnärzte und Teilnehmer selbst eine Abwägung treffen sollen, welches Fortbildungsmodell am besten geeignet ist. Den gesamten Artikel von Dr. M. Sereny finden Sie unter: http://www.zm-online.de/m5a.htm?/zm/12_09/pages2/bpol3.htm.

Habe ich bei einem Jobwechsel mit Nachteilen zu rechnen, wenn ich keine Kammerprüfung habe?

Die Erfahrung zeigt eher, dass Sie Vorteile haben. Denn im Bereich Fortbildung für ZFAs hat sich *praxisDienste* seit nunmehr zehn Jahren zum größten Anbieter – gemessen an der Zahl der durchgeführten Kurse pro Jahr – in Deutschland entwickelt (Stand November 2009). Auch unser Partner DAISY im ZMV-Bereich kann auf über 30 Jahre Erfahrung mit Abrechnungseminaren zurückblicken und ist führender Anbieter in diesem Bereich und als Qualitätsmarke unter Zahnärzten bekannt. Damit ist *praxisDienste* ZMP, DH, ZMV eine Qualitätsbezeichnung, die für Praxisnähe, Umsetzbarkeit und Authentizität steht.

Ist die *praxisDienste* ZMP/DH/ZMV von Kammern anerkannt?

Entscheidend für die Übernahme delegierbarer Leistung in der Zahnarztpraxis ist allein die Qualifikation der Mitarbeiterin, nicht eine Anerkennung durch die Kammer. Unabhängig davon sieht das Berufsbildungsgesetz die

Möglichkeit einer externen Prüfung durch die Zahnärztekammer vor, egal, ob die Fortbildung bei der Kammer oder bei einem privaten Anbieter erfolgt ist. Mit erfolgreicher Absolvierung einer Kammerprü-

Fordern Sie Ihr persönliches Infopaket rund um die Aufstiegsfortbildungen an und lassen Sie sich ausführlich beraten unter:

ZMV/PM-Beratungshotline
Tel.: 0 62 21/64 99 71-14

ZMP/DH-Beratungshotline
Tel.: 0 62 21/64 99 71-29 oder-19

praxisDienste Aufstiegsfortbildungen

Die nächsten Starttermine:

ZMP (Präsenz)

Hamburg	➔	06. Februar 2012
Leipzig	➔	19. März 2012
Köln	➔	26. März 2012
Mannheim	➔	16. April 2012
Witten	➔	07. Mai 2012

ZMP (Präsenz mit Fernlernanteil)

Mannheim	➔	23. November 2011
----------	---	-------------------

DH (Präsenz)

Bad Neustadt/ Saale	➔	21. November 2011
------------------------	---	-------------------

ZMV (Präsenz)

Heidelberg	➔	Januar 2012
Leipzig	➔	Februar 2012
Hamburg	➔	März 2012

ZMV (Präsenz mit Fernlernanteil)

Heidelberg	➔	Juli 2012
------------	---	-----------

PM (Präsenz)

München	➔	Januar 2012
---------	---	-------------

PM (Fernlernen)

Berlin	➔	Juni 2012
--------	---	-----------

fung dürften Sie sich dann nicht nur „praxisDienste ZMP/DH/ZMV“, sondern auch „ZMP/DH/ZMV“ nach Zahnärztekammer „Musterkammer“ nennen. Für die Delegation gibt es inzwischen neue Empfehlungen der BZÄK; diese finden Sie unter: www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/grafiken/Delegationsrahmen.pdf

Welche Möglichkeiten habe ich durch die neuen Fortbildungen ZMV oder PM?

Die beiden Fortbildungen können selbstverständlich einzeln absolviert werden, ergänzen sich aber ideal. Während der Schwerpunkt bei der ZMV-Fortbildung Abrechnung ist, werden beim Kurs Praxismanagement Schwerpunkte im Bereich „Unternehmen Zahnarztpraxis“ mit den Teilbereichen: Personalführung, Kommunikation, Marketing und Betriebswirtschaft gesetzt.

Durch die Fortbildung zur ZMV bietet sich für Sie eine abwechslungsreiche und interessante Zukunftsperspektive und Sie haben die Chance, sich zu einer führenden Persönlichkeit im Verwaltungsmanagement mit dem Schwerpunkt Abrechnung zu entwickeln.

Als Praxismanagerin sind Sie den unternehmerischen Herausforderungen in der Zahnarztpraxis auch zukünftig gewachsen! Sie lernen in dem Kurs unternehmerisch zu denken und zu handeln und erschließen so wertvolle Potenziale für die Praxis.

Beide Kurse – ZMV und PM – sind von der staatlich anerkannten APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft für die Studiengänge Bachelor Gesundheitsökonomie (B.A.) und/oder „Praxismanagement“ mit sieben bzw. 21 ECTS-Punkten anrechenbar. Dies eröffnet weitere Karriereperspektiven für ein Studieren ohne Abitur.



University of Applied Sciences

APOLLON Hochschule
der Gesundheitswirtschaft

Was bringt die Anerkennung der Kurse durch die APOLLON Hochschule?

Beide Aufstiegsfortbildungen, ZMV und PM, werden durch die private APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft bei einem späteren Studium Bachelor Gesundheitsökonomie (B.A.) oder Bachelor Praxismanagement, geplant ab 2012, mit sieben bzw. 21 ECTS Studienpunkten angerechnet. Falls Sie also ein späteres Studium auch ohne Abitur planen, erspart dies Zeit und Kosten! Mit einem Studium an der APOLLON Hochschule eröffnen sich für Sie ausgezeichnete Karrierewege und attraktive berufliche Perspektiven.

Beide Kurse – ZMV und PM – sind von der staatlich anerkannten APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft für die Studiengänge Bachelor Gesundheitsökonomie (B.A.) und/oder „Praxismanagement“ mit sieben bzw. 21 ECTS-Punkten anrechenbar. Dies eröffnet weitere Karriereperspektiven für ein Studieren ohne Abitur.



KURSE

für das zahnärztliche Personal

Hygienebeauftragte QM-Beauftragte



SEMINAR

ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN | 2011/12

SEMINAR A

Seit einigen Jahren müssen sich auch Zahnarztpraxen mit neuen Verordnungen und zunehmenden Vorschriften auseinandersetzen. Der neue Hygieneplan der Bundeszahnärztekammer enthält klare Vorgaben für die Durchführung und Dokumentation der Hygienemaßnahmen und ist somit unentbehrlich für jede Praxis. Aufgrund der Aktualität der Problematik bietet die OEMUS MEDIA AG im Rahmen verschiedener Kongresse „Seminare zur Hygienebeauftragten“ mit Frau Iris Wälter-Bergob an – bekannt als renommierte Referentin auf diesem Gebiet. Die Teilnehmer werden ausführlich über die rechtlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen an das Hygienemanagement und die Aufbereitung von Medizinprodukten informiert. Das Seminar wird nach den Anforderungen an die hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten im Sinne der RKI-Empfehlungen durchgeführt.

Den Teilnehmern wird eine äußerst informative Veranstaltung geboten, die das Praxisteam sich nicht entgehen lassen sollte.

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

KUR SINHALTE

Seminar zur Hygienebeauftragten | Iris Wälter-Bergob/Meschede

Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement

Informationen zu den einzelnen Gesetzen und Verordnungen | Aufbau einer notwendigen Infrastruktur

Pause/Besuch der Dentalausstellung

Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten

Anforderungen an die Ausstattungen der Aufbereitungsräume | Anforderungen an die Kleidung | Anforderungen an die maschinelle Reinigung und Desinfektion | Anforderungen an die manuelle Reinigung

Pause/Besuch der Dentalausstellung

Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?

Risikobewertung | Hygienepläne | Arbeitsanweisungen | Instrumentenliste

Pause/Besuch der Dentalausstellung

Überprüfung des Erlernten

Multiple-Choice-Test | Praktischer Teil | Übergabe der Zertifikate

AUSBILDUNG

ZUR QM-BEAUFTRAGTEN | 2011/12

SEMINAR B

Qualitätsmanagement kann so einfach sein! Viele Praxen haben ein internes System eingeführt, nur wie geht es jetzt weiter? Damit eine funktionierende Weiterentwicklung Erfolg bringen kann, wird eine fachlich ausgebildete Qualitätsmanagement-Beauftragte benötigt. Aufgrund der Notwendigkeit und Nachfrage bietet die OEMUS MEDIA AG im Rahmen verschiedener Kongresse eine „Ausbildung zur Qualitätsmanagement-Beauftragten“ mit Herrn Christoph Jäger an – bekannt als langjähriger renommierter QM-Trainer.

Die Teilnehmer erlernen, dass wenig Papier ausreichend ist, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und werden in nur 15 Minuten in der Lage sein, ein komplettes QM-Handbuch selbstständig zusammenzustellen. Wie können die Chefin und der Chef die QMB bei ihrer großen Aufgabe unterstützen?

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

KUR SINHALTE

Ausbildung zur QM-Beauftragten | Christoph Jäger/Stadthagen

Gesetzliche Rahmenbedingungen, mögliche Ausbaustufen

„Was müssen wir und was können wir?“ - Grundlagen eines einfachen QM-Systems „Weniger ist mehr“ - Sind alle Kolleginnen und die Chefs im QM-Boot? „Die QMB als Einzelkämpferin?“ - Die richtige Projektplanung „Auf das Wesentliche kommt es an“

Pause/Besuch der Dentalausstellung

Die wichtigsten Unterlagen in unserem QM-System

„Alles andere ist nur Ballast“ - Wie gehe ich mit den vielen QM-Dokumenten und Aufzeichnungen um? „Warum wurde eigentlich der Papierkorb erfunden?“ - Wie bringen wir die Unterlagen in ein einfaches und geniales Ordnungssystem? „Wer Ordnung hält, ist nur zu faul zum Suchen. Oder?“

Pause/Besuch der Dentalausstellung

Was ist das Mittel der Wahl, Computer oder Handbuch?

„Auch die Chefs müssen sich im QM-System zurechtfinden“ - Das Organigramm für Ihre Praxis „Die gesamte Praxis auf einem Blick“ - Zertifizierung eines QM-Systems „Was ist das denn?“ - Belehrungen, Vorsorgeuntersuchungen und Schülerpraktikanten „Worauf müssen wir besonders achten?“

Pause/Besuch der Dentalausstellung

Wie können wir Fotos z.B. einer Behandlungsvorbereitung in einen Praxisablauf einbinden?

„Ein Foto sagt doch mehr als tausend Fotos“ - Woher bekomme ich die ganzen Unterlagen aus dem Seminar? „Download ist besser als selbst schreiben“ - Multiple-Choice-Test - Übergabe der Zertifikate „Zur Vorlage der Praxisleitung und als Ausbildungsnachweis für Behörden oder möglicher Zertifizierungsgesellschaften“

TERMINE 2011/2012

SEMINAR A | SEMINAR B

03. Dezember 2011	Baden-Baden Kongresshaus	22. September 2012	Konstanz Quartierszentrum
04. Februar 2012	Unna Hotel Park Inn Kamen/Unna	06. Oktober 2012	Hamburg Elysee Hotel
24. März 2012	Landsberg am Lech Stadttheater Landsberg	13. Oktober 2012	München Hilton City
27. April 2012	Essen ATLANTIC Congress Hotel Essen	03. November 2012	Essen ATLANTIC Hotel Essen
02. Juni 2012	Warnemünde Hotel NEPTUN	17. November 2012	Berlin Maritim Hotel Berlin
08. September 2012	Leipzig The Westin Hotel	01. Dezember 2012	Baden-Baden Kongresshaus

ORGANISATORISCHES KONGRESSGEBÜHREN | ANMELDUNG

Kursgebühr (pro Kurs) 85,00 € zzgl. MwSt.
 Tagungspauschale (pro Kurs) 45,00 € zzgl. MwSt.
 (beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung)

85,00 € zzgl. MwSt.
 45,00 € zzgl. MwSt.

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
 Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-3 90
 event@oemus-media.de, www.oemus.com



Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10% Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
- Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und

- Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
 - Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
 - Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
 - Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
 - Gerichtsstand ist Leipzig.

ACHTUNG! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer **03 41/4 84 74-3 08** oder während der Veranstaltung unter der Telefonnummer **0173/3 91 02 40**.

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-3 90
 oder per Post an

Für das **Seminar zur Hygienebeauftragten (Seminar A)** oder die **Ausbildung zur QM-Beauftragten (Seminar B)** melde ich folgende Personen verbindlich an. Bitte beachten Sie, dass Sie pro Termin nur an einem Seminar teilnehmen können:

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A | B | A | B | A | B |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Name, Vorname _____ Name, Vorname _____

Name, Vorname _____ Name, Vorname _____

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum/Unterschrift _____

E-Mail _____

Kongresse, Kurse und Symposien

Datum	Ort	Veranstaltung	Info/Anmeldung
02./03.12.2011	Baden-Baden	Baden-Badener Implantologietage	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.baden-badener-implantologietage.de
03./04.02.2012	Unna	11. Unnaer Implantologietage	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
03./04.02.2012	Hagen	Digitale Dentale Technologien	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
04.02.2012	Hagen	Seminar zur Hygienebeauftragten	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
09./10.03.2012	Mainz	zahnheilkunde 2012	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
24.03.2012	Landsberg am Lech	Ausbildung zur QM-Beauftragten	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events

Dentalhygiene Journal

Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

Impressum

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel. 03 41/4 84 74-0
Fax 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1501501

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.) · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:

Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa
Zentrum für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
University of Dental Medicine and Oral Health
Danube Private University (DPU)
Steiner Landstraße 124
3500 Krems, Österreich
Tel. +43-27 32/7 04 78, Fax: +43-27 32/7 04 78-70 60
E-Mail: andrej.kielbassa@dp-uni.ac.at

Redaktion:

Dajana Mischke · Tel. 03 41/4 84 74-3 35

Herstellung:

Sandra Ehnert · Tel. 03 41/4 84 74-1 19
W. Peter Hofmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 16

Korrektorat:

Ingrid Motschmann, Frank Sperling · Tel. 03 41/4 84 74-1 25

Druck:

Messedruck Leipzig GmbH, An der Hebemärchte 6, 04316 Leipzig

Erscheinungsweise:

Das Dentalhygiene Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2011 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes 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. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



|| Frischer Wind für Praxis und Labor

OEMUS MEDIA AG – Die Informationsplattform der Dentalbranche.

Vielseitig, kompetent, unverzichtbar.

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo



|| Bestellformular

ABO-SERVICE || Per Post oder per Fax versenden!

Andreas Grasse | Tel.: 03 41/4 84 74-2 00

Fax: 03 41/4 84 74-2 90

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im preisgünstigen Abonnement:

Zeitschrift	jährliche Erscheinung	Preis
<input type="checkbox"/> Implantologie Journal	8-mal	88,00 €*
<input type="checkbox"/> Dentalhygiene Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Oralchirurgie Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Laser Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Endodontie Journal	4-mal	44,00 €*

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name, Vorname: _____

Straße/PLZ/Ort: _____

Telefon/E-Mail: _____ Unterschrift: _____

Ich bezahle per Rechnung. Ich bezahle per Bankeinzug. (bei Bankeinzug 2 % Skonto)

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift: _____

Prophy-Mate neo Pulverstrahler

Leichte, flexible Konstruktion. Vorderteil um 360° drehbar; freie Beweglichkeit selbst bei starkem Luftdruck. Einfach zu reinigen. Erhältlich zum Anschluss an alle gängigen Turbinenkupplungen.



+



Prophy-Mate neo
2. Handstück mit Schnellkupplung
282€*

Sparen Sie
359€

Prophy-Mate neo
849€*

+



4 FLASH pearl Flaschen
77€*

Reinigungspulver auf Kalzium-Basis, kraftvolle Reinigung, schmelzschonend, neutraler Geschmack. 4x300 g-Flaschen

SPARPAKET

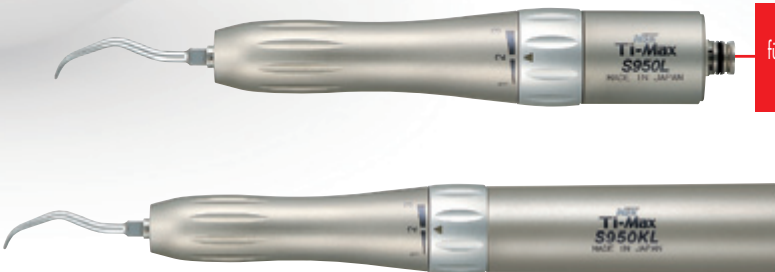
Beim Kauf eines **Prophy-Mate neo** erhalten Sie zusätzlich ein **2. Handstück** und **4 x 300 g-Flaschen FLASH pearl**

GRATIS

Ti-Max S950 Air Scaler mit Licht

- mit 3-Stufen Power-Ring zur einfachen Leistungsanspassung
- massiver Titankörper
- Schwingfrequenz: 6.200 – 6.400 Hz
- einschließlich 3 Scaling-Aufsätzen (S1, S2 und S3)

Sparen Sie
69€



S950L
für NSK Kupplung
899€*

+

1 Para-Spitze
S20 gratis

S950KL
für KaVo® MULTIflex LUX® Kupplung**
982€*

+

** ebenfalls erhältlich zum Anschluss an Turbinenkupplungen von Sirona®, W&H® und Bien Air®

*Alle Preise zzgl. MwSt. Alle Preise gültig bis 31. Dezember 2011. Änderungen vorbehalten.