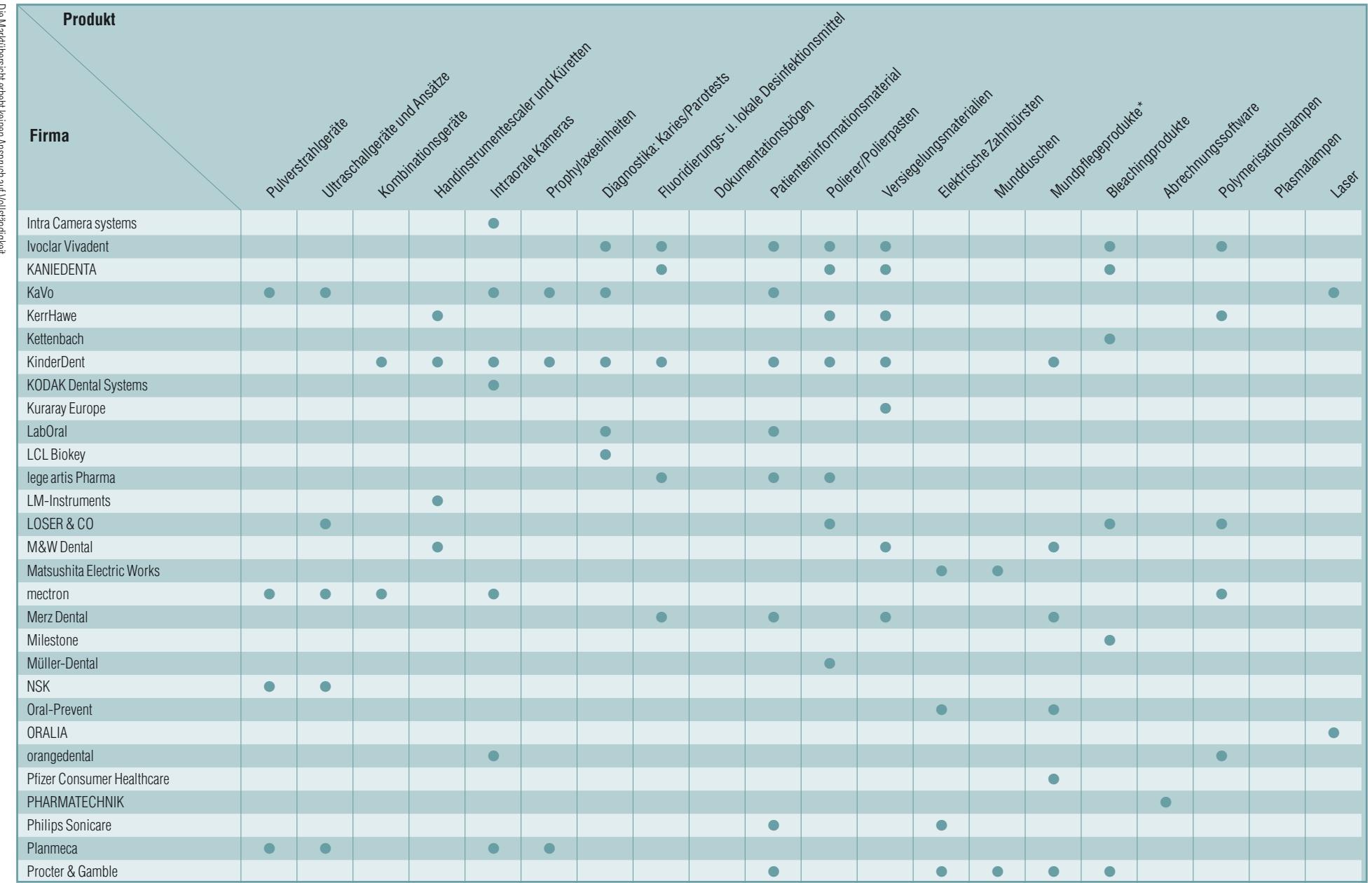


* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

Produkt**Firma**

	Pulverstrahlgeräte	Ultraschallgeräte und Ansätze	Kombinationsgeräte	Handinstrumentescalier und Kürettensysteme	Intraorale Kameras	Prophylaxeinheiten	Diagnostika: Karies/Parotests	Fluoridierungs- u. lokale Desinfektionsmittel	Dokumentationsbögen	Patienteninformationsmaterial	Polierer/Polierpasten	Versiegelungsmaterialien	Elektrische Zahnbürsten	Mundduschen	Mundpflegeprodukte*	Bleachingprodukte	Abrechnungssoftware	Polymerisationslampen	Plasmalampen	Laser
Firma																				
Dent-o-care					●															
DENTRON					●															
DENTSPLY DeTrey			●															●		
DEXCEL PHARMA																				
DiMak																				
Discus Dental	●																			
DMG																				
Dr. Ihde							●													
Dr. Liebe																				
Dürr Dental	●				●															
elexxion																			●	
EMS	●	●	●																	
FAVODENT Karl Huber																				
GABA							●													
GENDEX			●																	
Gillette (Oral-B)																				
GSK																				
Greiner Bio-One																				
Hager & Werken	●	●	●																	
HAHNENKRATT					●															
Hain Lifescience																				
Hellwege																				
Henkel																				
Hentschel Dental	●																			
Heraeus Kulzer																		●		
Herzog Medizintechnik					●															
HUMANCHEMIE																				
Impla Dent					●															
intersanté																				

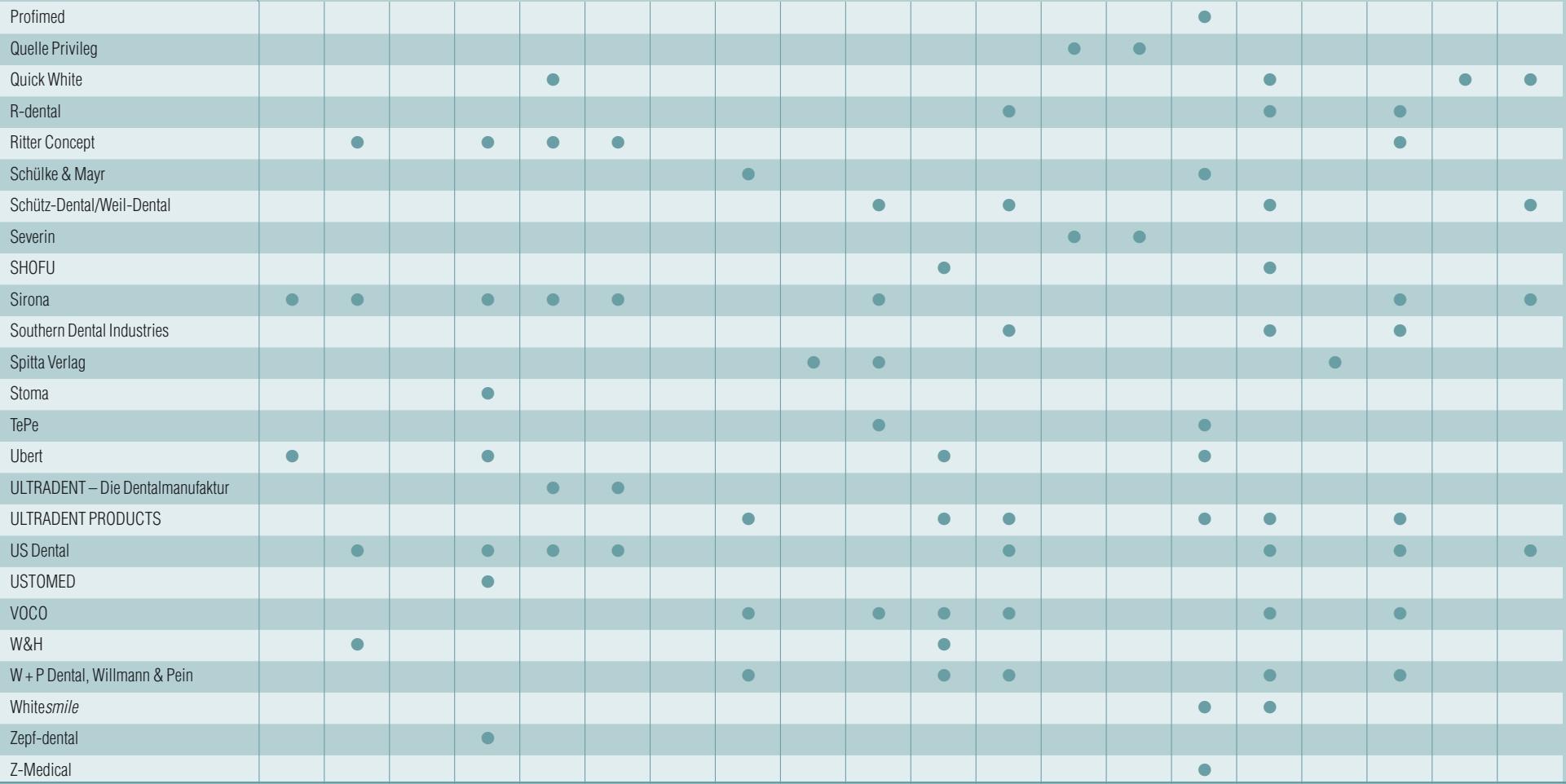
* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel



* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

Produkt**Firma**

	Pulverstrahlgeräte	Ultraschallgeräte und Ansätze	Kombinationsgeräte	Handinstrumentescalier und Kürettenskalier	Intraorale Kameras	Prophylaxeeinheiten	Diagnostika: Karies/Parotests	Fluoridierungs- u. lokale Desinfektionsmittel	Dokumentationsbögen	Patienteninformationsmaterial	Polierer/Polierpasten	Versiegelungsmaterialien	Elektrische Zahnbürsten	Mundduschen	Mundpflegeprodukte*	Bleachingprodukte	Abrechnungssoftware	Polymerisationslampen	Plasmalampen	Laser
--	--------------------	-------------------------------	--------------------	--	--------------------	---------------------	-------------------------------	---	---------------------	-------------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------	-------------	---------------------	-------------------	---------------------	-----------------------	--------------	-------



* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

„Für jeden Topf den richtigen Deckel“

Patientengruppenbezogene Systemprophylaxe

In vielen Zahnarztpraxen hat sich das Angebot der professionellen Zahnreinigung und Prophylaxe etabliert. Oft werden gewisse Bereiche der vielen Möglichkeiten der Prophylaxe isoliert angeboten. Aber erreiche ich mit solch einem Konzept alle meine Patienten? Sicher nicht, aber schlussendlich ist dies unser aller Ziel. Es ist wichtig zu erkennen, dass nicht nur ein einziges umfassendes Konzept der Systemprophylaxe existiert, sondern dass es patientengruppenbezogene Unterschiede gibt. Finden Sie für jeden Topf den richtigen Deckel.

Barbara Eberle/Unterschleißheim

■ Prophylaxe, dieser Begriff hat sich schon so selbstverständlich in unser alltägliches Vokabular geschlichen, dass wir gar nicht mehr darüber nachdenken, was „Prophylaxe“ in unserem dentalen Fall eigentlich bedeutet. Lassen Sie uns mit der Beantwortung dieser Frage beginnen und uns dann immer tiefer in die verschlungenen Pfade des Prophylaxeschulgels vordringen.

Prophylaxe ist nicht zu verwechseln mit der professionellen Zahnreinigung, obwohl diese beiden Begriffe gerne in einem Atemzug genannt werden. Worin liegt der Unterschied? Die professionelle Zahnreinigung isoliert gesehen beschreibt nur den praktischen Vorgang, den wir in der Praxis ausüben, um Zähne und Zahnfleisch unserer Patienten zu reinigen und zu konditionieren. Dies ist sicherlich ein wesentlicher Teil der Prophylaxe und kein unerheblicher, aber eben nur ein Teil und bildet nicht das komplette Bild ab. Prophylaxe bedeutet darüber hinaus, die bisherige Mundhygiene mit diversen Maßnahmen dauerhaft signifikant zu verbessern. Stellen Sie alleine nur diesem Satz die professionelle Zahnreinigung als Maßnahme gegenüber, drängt sich die Antwort auf die Frage des Unterschiedes förmlich auf. Egal wie gut Ihre PZR ausfallen mag, Sie haben zeitlich gesehen nur einen sehr geringen Einfluss auf die komplett Mundhygiene Ihres Patienten. Der wieder aufgebaute Biofilm nach der PZR ist schon nach nur 48

Stunden wieder signifikant nachweisbar. Danach liegt die Eigenverantwortung wieder hauptsächlich beim Patienten. Somit ist Ihr Einfluss auf die häusliche Mundhygiene ein wesentlicher Teil, der zum langfristigen Erfolg beiträgt und gehört damit unweigerlich zum Prinzip der Prophylaxe. Nur wenn Sie es schaffen durch Ihre motivierende Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, wird der Patient bereit sein, seine langjährige Verhaltensweisen nachhaltig zu verändern. Die Remotivation und die gemeinsame Zelebrierung des Erfolges sind essenzieller Bestandteil Ihrer Aufgabe innerhalb der Prophylaxe.

Unser Beruf lebt vordergründig von den handwerklichen Fertigkeiten, dies gilt selbstverständlich auch für die Prophylaxe. Die PZR als Prophylaxeschritt werden Sie und Ihre Patienten als den wesentlichsten wahrnehmen, da passiert etwas, man bemerkt und womöglich sieht man auch den Fortschritt. Das ist so ein bisschen wie vor und nach dem Autowaschen. Ziel der Prophylaxe ist die langfristige Gesundheit der natürlichen Zähne und des Zahnfleischs. Im besonderen Fokus bei den Zähnen steht hier die Vermeidung von Läsionen – also Karies. Erinnern Sie sich noch dunkel an die Zeiten Ihrer Ausbildung, da wurde uns irgendwann einmal die Kariesentstehung beigebracht. Ganz spontan, können Sie ad hoc alle Stationen der Kariesentstehung chronologisch aufzählen



Abb. 1: Häusliche Mundhygiene als entscheidender Faktor. – **Abb. 2:** Individuelle Lösungen finden. – **Abb. 3:** Patientenaufklärung.

und erklären? Keine Sorge, in den meisten meiner Seminare geht es den Teilnehmern so, dass es Ihnen schwer fällt. Bitte sehen Sie dies nicht als Vorwurf, sondern fühlen Sie sich motiviert, auch dieses vielleicht zum Teil verschüttete Wissen wieder aufzufrischen und darauf aufzubauen. Dieses theoretische Wissen erleichtert Ihnen Ihre Arbeit, Sie können aufgrund von Hintergrundwissen schnellere und fundiertere Diagnosen stellen und besser noch – die geeigneten therapeutischen Maßnahmen ergreifen. Aber auch im Gespräch mit den Patienten wird Ihnen dieses Wissen helfen, kompetenter Argumentationen zu führen, ohne sein Gegenüber mit Fachwörtern zu bombardieren und zu langweilen.

Nutzen Sie die Phase der Kariesentstehung ohne Kavität, hier ist der Karies noch ohne Bohrer zu Leibe zu rücken, dies ist die Stunde der Prophylaxe. Bedienen Sie sich der vielfältigen Maßnahmen und Mittel, die Ihnen innerhalb der Prophylaxe zur Verfügung stehen. Verhindern Sie die Adhäsion durch gezielte Mundhygienemaßnahmen, blockieren Sie die Kolonisierung durch spezielle pharmazeutische Therapien und balancieren Sie den Demineralisierungsprozess durch bewusste Ernährung in Kombination mit CHX und Fluoriden aus, um die letzte Stufe vor der Läsion zu vermeiden – den White Spots. Alles was danach kommt, bedeutet mehr oder weniger ein Scheitern unserer Prophylaxe und unser persönliches Versagen. Ich bin mir sicher, dies wollen Sie sich genauso wenig wie ich vorwerfen lassen müssen. Jetzt erkennen Sie, warum ich in meinen Kursen und Coachings so sehr darauf achte, auch diese Komponenten zu lehren.

„Die professionelle Zahnreinigung als isolierte Maßnahme ist blinder Aktionismus.“

Das Prinzip der professionellen Zahnreinigung ist für viele nun schon ein alter Hut, genau deswegen beschäftige ich mich intensiv mit dem Thema patientengruppenbezogene Systemprophylaxe. Denn gerade beim Thema Prophylaxe darf man nicht alle Patienten über einen Kamm scheren. Diverse Studien unterstützen diese These:

- selektive Intensivprophylaxe für Risikogruppen senkt DMF Index innerhalb von 4 Jahren von 3,9 auf 1,9 (Pieper, K., Hülsmann, M. 1990)
- Erfolg nur bei individuellem Konzept, kontinuierlicher Betreuung (Laurisch, L. 1997)
- Unterschied zwischen Basis- und Risikostrategie liegt in der Recallfrequenz (Klimm, W. et al. 1994).

In meinen Seminaren und individuellen Praxiscoachings vermittele ich die grundsätzlichen Bausteine der Systemprophylaxe als Basis für die erfolgreiche Umsetzung in der Praxis:

- Karies- und Parodontalrisiko erkennen
- professionelle Zahnreinigung
- Pharmazeutika
- häusliche Mundhygiene.

Jeder oben genannte Baustein erfüllt seine individuelle Aufgabe im großen Ganzen, nur perfekt aufeinander abgestimmt werden wir und unsere Patienten mit dem langfristigen Ergebnis unterm Strich zufrieden sein. Be-

trachten wir im Folgenden die einzelnen Bausteine, auch wenngleich die Artikellänge eine detailliertere Be- trachtung nicht zulässt.

Karies- und Parodontalrisiko erkennen

Dieser Schritt innerhalb der Prophylaxe stellt die Basis dar für alle weiteren Maßnahmen. Er entscheidet, in welche Kariesrisikogruppe der Patient einzugliedern ist und bestimmt somit auch über Art, Umfang und Häufigkeit der PZR ebenso wie über spezielle Aktivitäten in der häuslichen Mundhygiene. Sie sehen schon, ohne die ersten wichtigen Schritte therapieren wir unseren Patienten ohne Diagnose. Einem Chirurgen würde man diesen Fehler niemals verzeihen und hätte ernste Konsequenzen. Sicher übertreibe ich an dieser Stelle, aber ganz von der Hand zu weisen ist dieser Punkt nicht, oder? Entscheidend ist nicht unbedingt, welche Tests Sie durchführen, sondern vielmehr, dass Sie je einen Plaque-, Gingival- und Parodontalindex erheben. Ergänzend sollten Sie auch eine Schleimhaut und Zungendiagnose durchführen. Dokumentieren Sie alle Ergebnisse zur späteren Verlaufskontrolle.

Professionelle Zahnreinigung

„Jetzt geht's endlich los“ werden viele an dieser Stelle denken und wieder muss ich ein wenig bremsen. Bevor wir uns auf die Beißenchen konzentrieren und endlich Hand anlegen können, sollte ein routinierter Vor-Check erfolgen. Diese kurze Kontrolle hilft mir, alle Schritte der PZR bewusst zu machen, entsprechend der Bedürfnisse von Zähnen und Zahnfleisch. Kontrollieren Sie den Anamnesefragebogen bzw. die Karteikarte, fragen Sie Änderungen beim Patienten ab und dokumentieren Sie diese. Im Einzelfall kann eine Begutachtung der Röntgenbilder und ggf. eine Rücksprache mit dem Behandler sinnvoll sein. Erkennen Sie in dieser Phase den individuellen Bedarf des Patienten, um ihn gezielt beraten und behandeln zu können.

Speicheltests und die Erhebung des Mundhygienestatus bilden nun die Basis für Ihre PZR. Dokumentieren nicht vergessen, um spätere Verlaufskontrollen zu gewährleisten. Putzdemostration und ein individuelles Patientenberatungsgespräch komplettieren die Vorbereitungsphase.

Jetzt heißt es endlich ran an die Waffen, sprich wir bewaffnen uns mit unseren Instrumenten und führen nun die klassischen Schritte der PZR durch. Jeder Schritt wird nun aber sehr bewusst durchgeführt, den individuellen Gegebenheiten des Patienten entsprechend.

„Willenlos war gestern, heute arbeiten wir mit System.“

Fühlen Sie sich sicher im Umgang mit allen Instrumenten, setzen Sie bewusst verschiedene Präparate zur gezielten Behandlung ein? Vergewissern Sie sich ständig, up to date zu sein. Neue Erkenntnisse und neue Präpa-

rate stehen in relativ kurzen Zeitabschnitten zur Verfügung und erfordern ein intensives Auseinandersetzen damit. Wussten Sie, dass es ein Pulver gibt, welches man bedenkenlos supra- und subgingival verwenden darf? Wie viele Sekunden sollte man jede Zahnoberfläche polieren?

„Ausbildung verhindert Einbildung“ (deutsches Sprichwort)

Pharmazeutika

Machen Sie sich die Möglichkeiten moderner Pharmazeutika zunutze und lassen Sie sie für sich arbeiten. Gerade wenn wir uns noch einmal ins Gedächtnis rufen, wie wenig Einfluss wir durch die PZR haben, können uns gezielte Therapien wie Brücken auf das andere Ufer zur rettenden PZR-Recallsitzung verhelfen.

Setzen Sie Chlorhexidin für Ihre antibakterielle Strategie ein. Hier stehen Sie vor der Qual der Wahl, welches Produkt nehmen bzw. empfehlen? Bevorzugen Sie lieber In-Office-Anwendungen oder Präparate für zu Hause? Meine Empfehlung lautet, die übrigens nicht nur für CHX gilt, präferieren Sie generell Produkte, deren Einsatz und Wirkung Sie am besten kontrollieren können. Auf alles, was im Mund Ihres Patienten passiert, während er auf Ihrem Stuhl liegt, haben Sie den größtmöglichen Einfluss. Sobald er Ihre Praxis verlässt, ist er wieder auf sich alleine gestellt. Vorteilhaft sind z.B. Lacke, die ich gezielt auf die gewünschten Stellen aufbringen kann. Ihre Depotwirkung bietet mehr Sicherheit, um den Zeitraum bis zur nächsten PZR zu überbrücken. Mittlerweile lässt sich sogar die Fluorotherapie zum Schmelzsäureschutz mit CHX kombinieren und in einer Sitzung nacheinander auftragen, ohne dass sich die Wirkungen gegenseitig aufheben. Denn unterm Strich ist Praktikabilität ein wichtiger Faktor im wirklichen Praxisalltag. In vielen Fällen reichen jedoch diese normalen Schutzanwendungen nicht aus, gerade wenn bereits schon Gingivitis oder

eine leichte Parodontitis zu erkennen ist. Die Frage lautet bei diesen Patienten oft: Wie bekomme ich CHX, am besten über einen konstanten längeren Zeitraum, an die gefährdeten Stellen, also in den Sulcus? Meine Erfahrungen mit vielen Präparaten hat mich letztendlich immer wieder zum PerioChip gebracht. Dexcel Pharma bietet einen Chip an, der mit 2,5 mg CHX angereichert ist. Da man heutzutage eine zu schnelle Verabreichung von antibiotischen Mitteln vermeiden möchte, um spätere Resistzenzen zu vermeiden, ist der PerioChip oft die einzige Alternative. Der Chip wird unmittelbar dort eingebracht, wo er seine Wirkung, die Abtötung von parodontalen Krankheitserregern, erreicht. So hält seine Wirkung die minimale antimikrobielle Hemmkonzentration über sieben bis zehn Tage aufrecht. Dies bietet den Vorteil, die Taschenflora bis zu elf Wochen nach der Behandlung wirksam zu unterdrücken. Sie sehen, das nötige fachliche Hintergrundwissen einer Prophylaxefachkraft geht in vielen Fällen weit über das irgendwann Erlernte hinaus und ist nur durch permanente Fortbildung zu erreichen.

Häusliche Mundhygiene

Die häusliche Mundhygiene ist der oft unterschätzte Faktor im Kreislauf der Prophylaxe. Die Konzentration liegt in der Regel auf der handwerklichen Ausübung der Schritte innerhalb der professionellen Zahnreinigung. Wie Sie aber schon in den Absätzen zuvor erkennen könnten, geht meine Auffassung einer umfangreichen systematischen Prophylaxe weit darüber hinaus. Dazu gehört unbedingt auch eine hohe Einflussnahme auf das Verhalten während der häuslichen Mundhygiene. Mit der häuslichen Mundhygiene schließen Sie die Lücken zwischen den Recallterminen zur professionellen Zahnreinigung. Die Industrie bietet mittlerweile eine riesige, schier unüberschaubare Vielfalt an Möglichkeiten zur häuslichen

ANZEIGE

Ein Lächeln wirkt immer...

Implantat-Pflege-Gel
durimplant

Zur Vorbeugung von Perimplantitis und Entzündungen rund um das Implantat.

www.durimplant.com

IDS 2007 in Köln, Halle 11.2, Stand Q 011

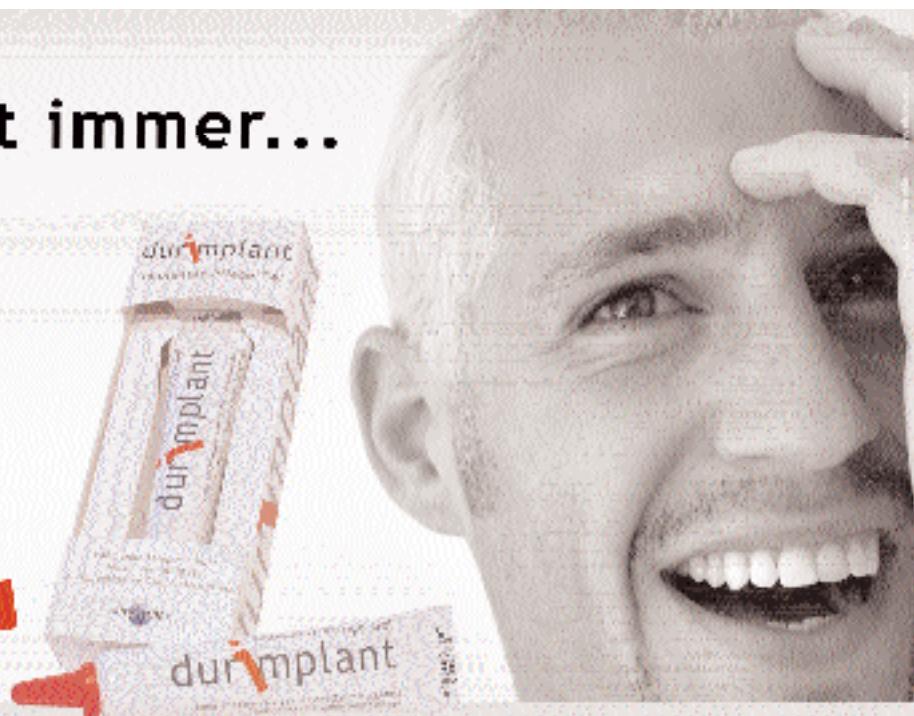




Abb. 4: Produkte kennen und verstehen.



Abb. 5: Professionelle Prophylaxesitzung.

Mundhygiene an. Manuelle Zahnbürsten in allen Formen, planes Borstenfeld, welliges Borstenfeld, von weich bis hart, mit integriertem Zungenreiniger und nachgebendem Bürstenkopf und vielem mehr werden angeboten. Da fällt es schwer, vor allem einem Laien, zu entscheiden, welche Wahl die Richtige ist. Das gleiche dann noch mal elektrisch, ergänzt durch eine Munddusche. Das alles kombiniert mit der richtigen Zahnpasta, oder doch lieber ein Gel, ein Fluid oder eine Creme? Wählen Sie aus diversen Zahnseiden, Hölzern, Floss aus. Nun noch schnell eine Wahl getroffen bei den diversen Mundspül-lösungen und Zahnpflege-Kaugummis oder doch lieber Bonbons? Etwas ketzerisch habe ich hier nur mal die offensichtliche Vielfalt oberflächlich beschrieben, aber so ähnlich fühlt sich der Patient im Drogeremarkt vor den entsprechenden Regalen, um seine Wahl zu treffen. Welche Kriterien zieht der Patient zur Auswahl heran? Da spielen Gewohnheit, altüberlieferte Weisheiten von Mutter und Großmutter eine Rolle sowie Einfluss durch Werbung und Bekannte und Verwandte. Nicht zuletzt auch noch der Preis, gerade immer dann, wenn der Patient keinen Unterschied zwischen einem teuren Produkt und einem preiswerteren erkennt. Aber sind das die Kriterien, die auch aus Ihrer Sicht eine Rolle spielen sollten? Ich denke nicht.

Da dieser Artikel nicht unbegrenzt Platz bietet, und somit nicht die Betrachtung aller Mundhygieneartikel zulässt, möchte ich Ihnen am Beispiel der Zahnbürste Ihre Empfehlung und Einfluss bei Ihren Patienten erleichtern.

Tun Sie sich selbst eine Gefallen, und betrachten lieber die tatsächliche Realität als die in der Theorie beste Methode. Dies gilt vor allem beim Thema Zähneputzen. In der Theorie wissen wir, dass die Basstechnik eine sehr effektive Methode ist, um sich die Zähne zu reinigen. Kombiniert mit der Benutzung von Zahnseide kann man sehr gute Hygieneergebnisse erzielen. Aber jetzt frage ich Sie, so ganz unter uns und weit weg von den Patientenohren, wie viele Ihrer Patienten wenden diese Putztechnik tatsächlich konsequent und technisch korrekt ausgeführt an? So gut wie keiner, richtig. Also wie wird tatsächlich geputzt? Die Erfahrung und diverse Untersuchungen zu diesem Thema lassen folgendes Bild entstehen: Die meisten Anwender „schrubben“ horizontal mit zu viel Druck in Kombination mit einer durchschnittlichen Putzdauer von nur 40 Sekunden. Die Verwendung von Zahnseide findet nie oder selten statt. Ergo brauchen wir eine Zahnbürste, die diesen Ansprüchen gerecht wird, aber unsere anspruchsvollen Hygieneziele trotzdem erreicht. Mir ist nur die elektrische schallaktive Zahnbürste Sonicare bekannt, die nach meiner Erfahrung dies leisten kann. Sonicare wird im 45-Grad-Winkel am Zahnfleischsaum ohne Druck entlang geführt, und führt dabei selbstständig die sehr weichen Borsten nach Basstechnik von rot nach weiß. Je nach Kieffadius und persönlichem Geschmack wähle ich den besonders kleinen Bürstenkopf oder den normalen. Beide erinnern vom Borstenfelddesign an einer Handzahnbürste. Umsteigern fällt die Umgewöhnung so leichter. In Kombination mit Borstenbewegungen und der dynamischen Flüssigkeitsströmung, die durch die Schallaktivität entsteht, erzielt ich hervorragende Putzergebnisse, selbst an schwer zu erreichenden Stellen. Der integrierte Timer unterstützt eine längere Putzzeit, wie Untersuchungen gezeigt haben. Mit Sonicare kann ich meinen Patienten eine einfache und schnelle Anwendung ermöglichen mit gleichzeitig überragenden Putzergebnissen.

Bieten Sie Ihren Patienten Lösungen zur häuslichen Mundhygiene an, die sich im Alltag unserer Patienten einfach und konsequent anwenden lassen.

Dies ist die beste Voraussetzung für eine nachhaltige Verhaltensänderung unserer Patienten.

Ich würde mich freuen, wenn ich Sie von der Idee der patientengruppenorientierten Systemprophylaxe begeistern und Ihr Interesse wecken könnte. Die erste Stufe der Prophylaxe haben wir erreicht mit dem Angebot der professionellen Zahnreinigung, gerne unterstützen wir Sie dabei nun in die nächste Dimension vorzustoßen. Mehr wirtschaftlicher und medizinischer Erfolg, zufriedenere Patienten und noch mehr Spaß an der Prophylaxe wird das Ergebnis sein. ■

KONTAKT

Barbara Eberle

Lise-Meitner-Straße 3, 85716 Unterschleißheim
Tel.: 0 89/55 26 39-0
E-Mail: info@dent-x-press.de

Marketing in der Zahnarztpraxis

Marketing in der Zahnarztpraxis im Sinne eines Marketings gegenüber dem Patienten wird ein immer wichtigerer Baustein jeder Praxisführung. Hinter jedem Marketingkonzept einer Praxis steckt das Ziel, Stammpatienten langfristig an die Praxis zu binden und neue Patienten für die Praxis zu gewinnen. In der heutigen Zeit, in der es auf dem Gesundheitsmarkt immer enger wird, kann sich eine Zahnarztpraxis kaum mehr erlauben, auf die Umsetzung eines umfassenden Marketingkonzepts zu verzichten.

Peter Bischoff/Unterschleißheim

■ Wie für alle anderen Ärzte auch war Werbung für Zahnärzte bis vor Kurzem grundsätzlich verboten. Schon seit dem Ende des 19. Jahrhunderts war es mit den ständesrechtlichen Wertevorstellungen unvereinbar, dass Zahnärzte und Zahnarztpraxen aktiv Werbung betreiben. Nach ärztlicher Auffassung wurden mit dem Begriff Werbung zumeist unlautere und marktschreierische Reklame-Methoden verbunden, was zur Folge hatte, dass jegliche Information über Qualifikation und Leistungen der Zahnärzte im Rahmen der Musterberufsordnung unterbunden wurde. Werbung für Zahnärzte beschränkte sich daher in der Vergangenheit lediglich darauf, ein Praxisschild an die Eingangstür zu schrauben, welches einzig und allein auf die Existenz und die Sprechzeiten der Praxis hinweisen durfte. Die vielfältigen Restriktionen des Werbeverbots wurden schließlich im Rahmen einer umfassenden Reform gestrichen und in einer Generalklausel neu geregelt. Infolgedessen dürfen sich Zahnärzte heute in sachlicher Weise umfassend der Öffentlichkeit präsentieren. Dies schließt alle werblichen Maßnahmen ein, die der sachlichen und korrekten Information der Patienten über die Praxis und deren Leistungsangebot dienen. Es wäre allerdings ein erheblicher Irrtum anzunehmen, dass von nun an Zahnärzte schrankenlos werben dürfen. Denn mit den neuen Rechten zur Werbung sind den Zahnärzten gleichwohl neue Pflichten entstanden. Berufswidrige Werbung bleibt dem Zahnarzt weiterhin untersagt. Berufswidrig ist insbesondere eine anpreisende, irreführende oder vergleichende Werbung. So unterliegen Zahnärzte nicht mehr nur den Regelungen der Musterberufsordnung, sondern auch denen des allgemeinen Wettbewerbsrechts sowie des Heilmittelwerbegesetzes.

Die Notwendigkeit eines eigenen Marketingkonzeptes

Spätestens mit der Aufhebung des ärztlichen Werbeverbots ist der Markt für zahnärztliche Zusatzleistungen deutlich in Bewegung gekommen. Krankenkassen übernehmen mittlerweile nur noch die Kosten für Basisleistungen der zahnmedizinischen Versorgung und kürzen immer stärker die Zuschüsse für teure Zusatz-

leistungen, wie z.B. beim Zahnersatz. Im Zuge dessen werden Maßnahmen zur Prävention bzw. Gesunderhaltung der Zähne wie regelmäßige Prophylaxe in immer stärkerem Ausmaß von den Patienten nachgefragt. Ein gutes Marketing unterstützt die Praxis bei der Vermarktung solcher Selbstzahlerleistungen, indem es auf den Patientennutzen fokussiert und Vertrauen beim Patienten schafft. Die Folge sind motivierte Patienten, die für die Existenz einer Praxis von immenser Bedeutung sind.



Um auf das Leistungsangebot der Praxis und dessen Qualität aufmerksam zu machen, reicht das Prinzip der Mundpropaganda allein nicht mehr aus. Zahnärzte müssen mittlerweile selbst aktiv Marketing betreiben und ihr Leistungsangebot werblich präsentieren, um einerseits ihre betriebswirtschaftliche Situation aufzubessern und andererseits sich in ihrem individuellen Wettbewerbsumfeld erfolgreich zu behaupten. Wichtig hierbei ist, dass die gewählte Werbeform nicht aufdringlich wirkt, sondern den grundlegenden Anforderungen der Patienten gerecht wird. Diese Grundanforderungen sind mittlerweile nicht mehr nur auf das Bedürfnis nach umfassender und kompetenter medizinischer Hilfe beschränkt, sondern umfassen auch zunehmend den Wunsch nach Zuwendung, Informa-

tion und Service. Praxismarketing geht daher mit seiner Wirkung über direkte, patientenbezogene Effekte hinaus. Patienten sprechen in ihrem persönlichen Umfeld über die Erfahrungen und Eindrücke, die sie im Zusammenhang mit der Praxis gesammelt haben. Teilweise ist der Einfluss, den sie auf ihr soziales Umfeld ausüben, so groß, dass es zu einem Nachahm-Effekt kommt. Man spricht in diesem Zusammenhang von Meinungsbildung. Ein erfolgreiches Praxismarketing greift diesen Effekt auf und führt zu einer Vervielfältigung positiver Eindrücke im Umkreis der Patienten.

Von der Ermittlung der Ausgangslage bis zum umfassenden Marketingkonzept

Hinter dem Begriff Praxismarketing steht ein Konzept, das Praxisleistungsangebot bewusst, zielgerichtet und geplant mit den Anforderungen der Patienten in Einklang zu bringen, um auf diese Weise die Ziele der Praxis schneller und einfacher zu erreichen. Ein umfassendes Marketingkonzept berücksichtigt alle Bereiche der Praxisarbeit: Von der Organisation der Praxisabläufe, über Führung der Mitarbeiter bis hin zur Ausstattung der Praxisräume sowie der Patientenbetreuung und Maßnahmen zur Patientenbindung. Sämtliche Maßnahmen, die zur Erreichung der Praxisziele eingesetzt werden, bezeichnet man als Marketinginstrumente. Diese können sowohl immateriell sein, wie z.B. die Art der Patientenkommunikation, als auch materiell, wie z.B. eine Informationsbroschüre, die auf die Besonderheiten und das Leistungsangebot der Praxis hinweist. Synergetische Effekte des Marketings können jedoch erst dann erzielt werden, wenn alle Marketingmaßnahmen wie Zahnräder eines Getriebes ineinander greifen. Man spricht dann vom sogenannten Marketing-Mix, bei dem die Wirkung der systematischen Kombination von aufeinander abgestimmten Marketinginstrumenten im Ganzen größer ist als die Wirkung eines jeden Marketinginstruments bei isolierter Betrachtung.

Bevor jedoch die für die Praxis geeigneten Marketinginstrumente entwickelt werden, empfiehlt es sich, eine umfassende Analyse der individuellen Situation der Praxis durchzuführen. Ein für diese Zwecke bewährtes Prinzip ist die SWOT-Analyse, bei der die internen Stärken (Strengths) und Schwächen (Weaknesses) sowie die externen Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) der Praxis ermittelt und bewertet werden. Ein separates Prophylaxezimmer zum Beispiel kann eine Stärke der Praxis sein. Ein fehlendes patientengruppenbezogenes Prophylaxe-Konzept dagegen eine Schwäche. Ziel muss es in jedem Fall sein, die internen Stärken weiter auszubauen und im Umkehrschluss die internen Schwächen zu beseitigen. Externe Chancen werden in die Marketingplanung integriert, wohingegen die Abhängigkeit von externen Risiken nach Möglichkeit minimiert werden sollte.

Im Anschluss an die Analyse der Ausgangslage gilt es im Rahmen der Marketingforschung das Potenzial der Pra-

xis bei der Vermarktung bestimmter Selbstzahlerleistungen zu ermitteln. Von besonderem Interesse ist hierbei, welche Leistungen am stärksten zum Praxiserfolg beitragen können und welche Zielgruppen innerhalb des Patientenstamms für diese Leistungen am ehesten infrage kommen. Patientenstrukturanalysen und Patientenzufriedenheitsbefragungen gehören hierbei ebenso dazu wie Analysen hinsichtlich des Konkurrenzumfelds oder möglicher Kooperationen.

Beantwortet die Analyse der internen und externen Umfeldfaktoren noch die Frage „Wo befindet sich meine Praxis?“, befasst sich die Festlegung der Marketingziele mit der Frage „Wo will ich mit meiner Praxis hin?“. Marketingziele sind vorweggenommene Vorstellungen über das Ergebnis der Marketingarbeit und helfen, die Marketingarbeit zu koordinieren, zu steuern und zu kontrollieren. Sie sind für jede Praxis individuell zu definieren, können sich im Zeitverlauf jedoch verändern. Wichtig bei der Zielfestlegung ist, dass es sich um konkrete, realistische und messbare Größen handelt, die es in einem im Vorfeld festgelegten Zeitrahmen zu erreichen gilt. Eine Zielsetzung, die diese Kriterien erfüllt, könnte zum Beispiel lauten: „In den nächsten zwölf Monaten soll sich der Umsatz der Praxis bei Prophylaxe-Selbstzahlerleistungen im Vergleich zum Vorjahr um 10 % steigern.“

Nachdem die Ziele der Praxis definiert sind, wird im Rahmen der Marketingstrategie festgelegt, wie diese Ziele letztlich erreicht werden sollen. Eine wichtige Frage, die im Rahmen dieses Prozesses beantwortet werden muss, ist die Frage nach der Identität bzw. Positionierung der Praxis. Die Positionierung einer Praxis steht für ein ganz bestimmtes Bild, das Patienten von ihrem Zahnarzt und der Leistungsqualität der Praxis gewonnen haben. Sie ist gleichbedeutend mit dem positiven Gesamteindruck, welcher die Praxis von anderen Praxen differenziert. Es sind oft nicht nur die harten medizinischen Fakten, sondern auch Aspekte wie die Praxisatmosphäre, die Art der Patientenbetreuung, die Ablauforganisation oder das Dienstleistungs- und Serviceangebot, die im Rahmen der Mund-zu-Mund-Propaganda an Dritte weitergegeben werden und auf diese Weise bei diesen wieder ein Bild der Praxis entstehen lassen. Die Frage nach der geeigneten Positionierung der Praxis ist demnach gleichbedeutend mit der Frage, warum sich der Patient ausgerechnet in dieser Praxis behandeln lassen soll. Derjenige Zahnarzt, der seine Praxis eindeutig positioniert hat, hat klare Wettbewerbsvorteile gegenüber seiner Konkurrenz.

Nach der Bestimmung der Positionierung der Praxis gilt es den Einsatz der verschiedenen zur Auswahl stehenden Marketinginstrumente zu definieren. Grundsätzlich können Marketinginstrumente in allen nachfolgend aufgezählten Kontaktphasen zwischen Praxis und Patient eingesetzt werden:

- beim Erstkontakt bzw. bei der Bekanntmachung der Praxis
- bei der Vereinbarung eines Termins
- beim Aufbau eines Außen- und Inneneindrucks der Praxis

- beim Empfangsbereich der Praxis
- beim Kontakt mit den Mitarbeitern der Praxis
- bei der Form und Gestaltung der Korrespondenz der Praxis
- beim Service und Komfort im Wartebereich
- beim Kontakt mit dem behandelnden Arzt
- bei der Verabschiedung durch den Arzt und das Praxispersonal.

Insbesondere beim Erstkontakt mit potenziellen neuen Patienten gilt ein einfacher Grundsatz: Wenn die Patienten die Praxis nicht kennen, muss die Praxis als solche und das, wofür sie steht, bekannt gemacht werden. Hierfür stehen einerseits die typischen Informationsmedien wie Arztsuchdienste, eine eigene Praxis-Broschüre, Praxis-Zeitungen und Newsletter, Presseartikel und mittlerweile auch Anzeigen zur Verfügung. Aber auch vergleichsweise neue Medien wie das Internet halten inzwischen vermehrt Einzug in die Marketingkonzepte von Zahnarztpraxen. Galt eine eigene Praxis-Homepage noch vor wenigen Jahren als überflüssige Spielerei, hat die Bedeutung dieses Mediums in der Zwischenzeit deutlich zugenommen. Das Internet als eines der wichtigsten Informationsmedien der heutigen Zeit genießt eine weiterhin steigende Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung und erfährt eine zunehmende Verbreiterung auch innerhalb der medizinischen Fachkreise. Eine eigene Homepage lohnt sich für eine Praxis daher nicht nur aus Gründen eines positiven und fortschrittlichen Imagetransfers, sondern auch zum Zwecke der gezielten Unterstützung von Weiterempfehlungen und der Präsentation des Leistungsangebots der Praxis.

Ein wesentlicher Punkt bei der Gestaltung aller Marketinginstrumente ist die Entwicklung und strikte Einhaltung eines Corporate Designs. Angefangen vom Logo sowie allen Formen der Korrespondenz bis hin zur Gestaltung der Praxisräume und der Praxiseinrichtung, bezeichnet das Corporate Design die allumfassende visuelle Klammer für alle Gestaltungselemente der Praxis. Es dient der visuellen Identifizierung und Differenzierung der Praxis und stellt ein Marken- und Gütezeichen der Praxis dar. Ein Corporate Design ist damit das stärkste aller visuellen Erkennungsmerkmale einer Praxis und sollte als einmal festgelegtes Erscheinungsbild nach Möglichkeit nicht mehr verändert werden. Schließlich wird es durch seine Kontinuität und gleichförmige Wiederholung im Bewusstsein der Patienten langfristig verankert.

Wichtigste Voraussetzung ist die Einsicht etwas ändern zu müssen

Für die Entwicklung und die Umsetzung eines individuellen Marketingkonzepts benötigt man kein besonderes Talent. Es ist viel eher die individuelle Bereitschaft, bestimmte Dinge im Praxisablauf und natürlich auch das eigene Verhalten zu ändern, die von entscheidender Bedeutung ist. Vielen Zahnärzten fehlt jedoch leider immer noch diese Einsicht: „Schließlich ging es in der Ver-

gangenheit doch auch ohne Werbung ...“ Dass Wettbewerber im unmittelbaren Umfeld jedoch bereit sein umfassendes Marketingkonzept erfolgreich implementiert haben und damit eine ernsthafte Bedrohung für die eigene Praxis darstellen können, wird oftmals verdrängt. Andere Zahnärzte zögern noch, da sie sich einerseits nicht sicher sind, was nach der Aufhebung des Werbeverbots überhaupt gestattet ist und was nicht. Andererseits scheuen sie oftmals den zeitlichen Aufwand, den die Planung, Entwicklung und Umsetzung einer Marketingstrategie möglicherweise mit sich bringen kann. Aus diesem Grund empfiehlt sich der Einsatz professioneller Agenturen, die sowohl bei der Entwicklung als auch bei der Implementierung eines Marketingkonzepts helfen können. ■

KONTAKT

Peter Bischoff

Lise-Meitner-Straße 3
85716 Unterschleißheim
Tel.: 0 89/55 26 39-0
E-Mail: info@dent-x-press.de

ANZEIGE

dentocare
Die ganze Welt
der Prophylaxe

**Zahngesundheit
hängt oft am
seidenen Faden.**

**Wir finden uns
auf der IDS
in Halle 11.3
Stand E041**

Wir führen z. B. über
100 verschiedene
Zahnseide-Produkte.
Das größte Prophylaxe-Sortiment
Deutschlands zu bestellen unter:

08102-7772888

Dentocare Dentalvertrieb & GmbH
Rosenheimer Straße 4a
80635 München
www.dentocare.de

Kinderprophylaxe als wichtiger Teil des Prophylaxekonzepts der Praxis

In zahnärztlichen und kieferorthopädischen Praxen sollte das Thema Prophylaxe groß geschrieben werden. Nicht nur beim Erwachsenen, sondern insbesondere bei Kindern sind vorbeugende Maßnahmen zur Erhaltung der jungen und noch weichen Kinderzähne unverzichtbar. Natürlich steht das Vertrauen, welches die Kinder im Laufe der Zeit entwickeln sollen, im Vordergrund einer jeden Behandlung. Durch viel Loben und ein langsames Heranführen des Kindes an die zahnärztliche Umgebung, an die medizinischen Geräte sowie das medizinische Personal (Zahnarzt, Prophylaxehelferinnen) kann das den Langzeiterfolg für Ihre Behandlung sichern. Hier spielen mehrere Faktoren eine große Rolle.

Susanne Keck/Unterschleißheim

■ Aus meiner eigenen Erfahrung kann ich sagen, dass es sehr von der geistigen Entwicklung des Kindes abhängt, wie kooperationsbereit es im Behandlungszimmer ist. Kinder, die bereits schlechte Erfahrungen mit dem Zahnarzt oder anderen Ärzten gemacht haben, sollten mit viel Fingerspitzengefühl und Einfühlungsvermögen behandelt werden. Eltern sind oft nicht in der Lage, das eigene Kind ausreichend auf den anstehenden Besuch beim Zahnarzt vorzubereiten, da oftmals schlechte Erfahrungen, die sie selbst in der Vergangenheit beim Zahnarzt gemacht haben, ungewollt vom Kind aufgenommen wurden und unterbewusste Ängste hervorgerufen haben. Dann sind wir als zahnmedizinisches Personal gefragt, dem Kind gemeinsam mit den Eltern diese Ängste zu nehmen und beide Seiten (Eltern und Kinder) aufzuklären. Zugegeben, es ist nicht immer leicht, da es auch immer von der jeweiligen Tagesverfassung des einzelnen kleinen Patienten abhängt. Aber mit der richtigen Dosis an Spiel, Spaß und Aufklärung fassen Kinder in der Regel schnell Vertrauen und lassen sich altersgerecht behandeln.

Unverzichtbar für eine gelungene Behandlung ist nicht nur die richtige Kommunikation mit dem Kind, sondern auch das Umfeld, in dem die Prophylaxemaßnahmen durchgeführt werden. Ein mit Spielzeug ausgestatteter, farblich gestalteter Raum oder ein Themenzimmer können erste Ängste oder Unsicherheiten nehmen. Denn was ist für ein Kind langweiliger als ein in steriles Weiß gehaltenes Behandlungszimmer mit seltsamen Geräten und fremden Geräuschen. Auf lustig bedruckter Arbeitskleidung von Helferinnen und Zahnärzten gibt es so manches zu entdecken. Spielend kann zuerst die Zahnbehandlung an Puppen oder Stofftieren gezeigt und geübt werden. Wenn man selbst Zahnarzt spielen darf, wird der Besuch vielleicht noch zum Abenteuer.

Bei der Kommunikation mit Kindern werden besondere Herausforderungen an das Behandlungspersonal gestellt. Kinder bis zu sechs Jahren haben eine noch sehr enge Bindung an ihre Bezugsperson (Eltern, Großeltern). Bei der Erstuntersuchung sollte das Kind auf jeden

Fall die Sicherheit ihrer Begleitperson haben dürfen und nicht alleine auf dem großen Behandlungsstuhl Platz nehmen müssen. Eine Alternative zum Behandlungsstuhl kann hier die bewährte Methode der sogenannten „Knie-zu-Knie-Position“ sein. Eltern können Ängste ihrer Kinder auffangen, diese allerdings auch verstärken. Daher sollten Eltern, die selbst Ängste vor dem Zahnarztbesuch haben und diese auch ausstrahlen, beseitegenommen und gebeten werden, während der Behandlung draußen zu warten, um die Ängste ihrer Sprösslinge nicht noch zusätzlich zu verstärken. Gerade in diesem Alter ist es wichtig, alle Angststimuli zu vermeiden und das Kind systematisch zu desensibilisieren. So darf das Instrument, das benötigt wird (z.B. der Spiegel) vom Kind zuerst angefasst und genau in Augenschein genommen werden, bevor es im Rahmen der Behandlung im Mund des Kindes eingesetzt wird. Durch diese „Tell-Show-Do-Methode“, aber auch durch Verwendung von Euphemismen können Angstreize reduziert werden. Statt Speichelzieher sagt man z. B. „Schlurfi“, statt Winkelstück mit Polierkelch „elektrische Zahnbürste“. Je nach Entwicklungsstadium des Patienten können kleine Geschichten, Rollenspiele, Bilderbücher über Behandlungen sowie Handpuppen angstreduzierend eingesetzt werden. Mit praktischen Übungen zur Erlernung der häuslichen Mundhygiene sollten sie nicht nur die Kinder zur Mundpflege motivieren, sondern auch den Eltern und weiteren Bezugspersonen unterstützend zur Seite stehen. Ernährungsprotokolle geben Aufschluss über Ess- und Trinkgewohnheiten sowie über Fluoridierungsmaßnahmen, die sie ausführlich mit den Eltern besprechen sollten.

Bei Schulkindern gelten ähnliche Regeln. Spielend lernen ist auch hier ein ausschlaggebender Faktor zum besseren Verständnis von Mund- und Zahngesundheit. Zusätzlich sollten Behandlungsabläufe auch sachlich erklärt und an Modellen veranschaulicht werden. Kinder in diesem Alter können Zusammenhänge von Behandlungsabläufen schon sehr gut erkennen und entwickeln auch ein recht genaues Zeitverständnis. Daher ist es

sinnvoll die Behandlungsdauer genau festzulegen und natürlich auch einzuhalten. Auch hier gilt: Weniger ist mehr.

Jugendliche sollten als gleichwertige Partner ernst genommen werden. Erklären Sie Behandlungsabläufe genau, zeigen Sie die Folgen und Gefahren von mangelnder Mundhygiene auf und appellieren Sie an die Eigenverantwortung der jungen Erwachsenen. Dazu gehört unter anderem die vollkommen selbstständige Durchführung der Mundhygiene zu Hause, aber auch das Einhalten eines Prophylaxetermins. Ein in diesem Alter besonders häufig auftretendes Problem hinsichtlich der korrekten häuslichen Mundhygiene stellen kieferorthopädische Apparaturen dar. Mit Lob zum richtigen Zeitpunkt und kontinuierlichem Üben muss der Mund in dieser Phase allerdings nicht zur Problemzone werden. In der schwierigen Zeit der Pubertät ist das Leben ohnehin nicht das einfachste. Signalisieren Sie Verständnis für die einzelnen kleinen Probleme und lassen Sie dabei die Aufklärung über richtiges Gesundheits-, Mundhygiene- und Ernährungsbewusstsein nicht außer Acht. Bei jeder Prophylaxesitzung sind vier wichtige Bausteine zur Initialtherapie unverzichtbar. Dazu gehören zum einen das Erkennen des Kariesrisikos, zum anderen die darauf abgestimmte Prophylaxe mit Ernährungsanalyse und -beratung. Aber auch das Auftragen verschiedener pharmazeutischer Mittel wie zum Beispiel Fluorid und Chlorhexidin sowie die häusliche Mundhygiene sind Bestandteile der Initialtherapie.

Zur Bestimmung des Kariesrisikos können verschiedene Kariesrisikotests angewendet werden. Da die Qualität des Speichels ein entscheidender Faktor für die Entstehung von Karies ist, sollten diese Tests nach Möglichkeit nicht nur kariesverursachende Bakterien wie Lactobazillen und *Streptococcus mutans*, sondern auch die Speichelfließrate und Pufferkapazität des Speichels bestimmen. Auf das Erheben von geeigneten Indizes kann bei der Kariesrisikobestimmung ebenfalls nicht verzichtet werden. Ein aussagekräftiger, zeitsparender und einfacher Plaqueindex (API) sowie Gingival-Parodontalindex (SBI-PSI) sollten bei jeder Prophylaxesitzung erhoben und zusammen mit dem Kariesrisikotest analysiert und bewertet werden.

Je nach Befund wird nun in der Prophylaxe die Reinigung der Zähne durchgeführt. Dazu gehört nicht nur das gründliche Entfernen supra- und subgingivaler Beläge, sondern auch das Beseitigen von unschönen Verfärbungen und die anschließende Glattflächen- und Interdentalpolitur. Die Aufklärung des Patienten und gegebenenfalls der Eltern über schädliche Gewohnheiten (z.B. Nuckelflaschen, Schnuller, Daumenlutschen), Ernährung, Fluoridierung und häusliche Mundhygiene und deren Hilfsmittel erfolgt vor oder nach der Reinigung. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, die Zuhörer nicht zu überfordern und nur gezielt zu beraten. Dann erreichen sie über mehrere Sitzungen den gewünschten Effekt.

Bei der Anwendung von pharmazeutischen Produkten sollten gezielt Mittel verwendet werden, die dem Alter und den Fähigkeiten des Patienten entsprechen. Gerade



Komplizierter Aufbau und Funk- Parodontalrisiko erkennen. tion des Biofilms.

bei unseren Kindern sollte man auf alkoholfreie Produkte zurückgreifen. In der Praxis haben sich hier Fluorid- und Chlohexidinlacke bewährt. Sie sind meist farblos, haben eine sehr gute Retention und bieten dank ihrer Depotwirkung sogar über mehrere Wochen und Monate Schutz für die Zähne. Das Auftragen der Lacke auf die Zahnoberfläche erfolgt durch die Prophylaxefachkraft nach der Reinigung der Zähne.

Im letzten Schritt werden unsere Patienten sowie die Eltern über eine gründliche häusliche Mundhygiene aufgeklärt. Wir als zahnärztliches Prophylaxepersonal kennen uns im Dschungel der unzähligen Zahnbürsten, Interdentalpflegeprodukten, Spülösungen und Pasten aus und können unsere Patienten mittels einer Notwendigkeitsanalyse sowie Tipps zur richtigen Anwendung sicher durch diesen Urwald führen.

Bei den zahlreichen Praxis-Coachings und Seminaren, die DENT-x-press in der vergangenen Zeit in Kooperation mit Henry Schein und Philips Sonicare durchgeführt hat, hat sich immer wieder gezeigt, dass auf dem Gebiet der Kinderprophylaxe bei Zahnärzten und Kieferorthopäden noch wesentlicher Nachholbedarf besteht. Ein gut ausgearbeitetes Konzept, ein strukturierter Behandlungsablauf sowie psychologisch geeignetes und geschultes Fachpersonal dürfen da nicht fehlen. Wie Sie ein umfassendes Kinderprophylaxekonzept auch in Ihre Praxis integrieren können, wird auch in diesem Jahr von DENT-x-press in einem speziellen Kinderprophylaxe-Kurs (Titel: „Kinderprophylaxe – von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter“) bundesweit vermittelt. Zahlreiche Praxen, die bereits ein Coaching oder einen entsprechenden Kurs besucht haben, haben mittlerweile erfolgreich ein individuelles Kinderprophylaxe-Konzept in ihrer Praxis etabliert.

Die Forschung zeigt uns immer wieder neue Wege, frühzeitig zu erkennen und zu handeln. Nutzen Sie diese Fortschritte auch in Ihrer Praxis, um unseren Kindern zu einem guten Mundgesundheitsbewusstsein zu verhelfen. Kinder sind keine kleinen Erwachsenen und sollten daher auch wie Kinder behandelt werden. ■

KONTAKT

Susanne Keck

Lise-Meitner-Straße 3
85716 Unterschleißheim
Tel.: 0 89/55 26 39-0
E-Mail: info@dent-x-press.de

Mikrobiologische Diagnostik in der Parodontologie

Moderne Möglichkeiten und Sinnhaftigkeit für die zahnärztliche Praxis

In den letzten Jahren hat die mikrobiologische Diagnostik nicht nur in parodontologischen Zentren, sondern auch in zahnärztlichen Praxen, deren Inhaber sich besonders der komplexen Prophylaxe und Behandlung der Parodontitis verpflichtet fühlen, einen beachtenswerten Aufschwung erfahren. Das ist verständlich, besitzen doch besondere parodontopathogene Bakterienspezies, die auch als „Markerkeime“ bezeichnet werden können, eine Schlüsselrolle im ätiologisch-pathogenetischen Geschehen der Parodontitis.

Prof. Dr. med. Wolfgang Pfister*, Priv.-Doz. Dr. Bernd W. Sigusch*/Jena

■ Einige ätiologische Assoziationen von charakteristischen Spezies mit bestimmten Formen der Parodontitis sind heute unbestritten. So gilt der leukotoxinbildende *Actinobacillus actinomycetem comitans* (*A.a.*) (Abb. 1) als die bakterielle Ursache aggressiver Parodontitiden, insbesondere ihrer lokalisierten aber auch der generalisierten juvenilen Formen. Für die chronische Parodontitis ist die ätiologische Bedeutung von *Porphyromonas gingivalis* (*P.g.*) (Abb. 2), aber auch von *Tannerella forsythensis* (*T.f.*) und *Treponema denticola* (*T.d.*) unbestritten, die Vi-

ven Parodontitis keinem dieser Komplexe angehört, sondern gewissermaßen eine Sonderstellung einnimmt, enthält beispielsweise der rote Komplex (große ätiologische Bedeutung) die oben genannten drei anderen parodontopathogenen Spezies *P.g.*, *T.f.* und *T.d.*. Nun häufen sich aber auch die Berichte darüber, dass die bekannten parodontopathogenen Bakterien auch als Erreger der Periimplantitis eine große Bedeutung besitzen. Das verdient um so mehr Beachtung, da ja bekanntermaßen die Applikation von osseointegrierten Im-



Abb. 1: Kolonien von *Actinobacillus actinomycetem comitans*. – **Abb. 2:** Kolonien von *Porphyromonas gingivalis* auf Blutagar. – **Abb. 3:** Versandrörhrchen des micro-IDent- bzw. micro-IDent plus-Tests.

rulenzfaktoren dieser Spezies sind auch schon zumindest teilweise recht gut bekannt. Natürlich gibt es neben diesen genannten Erregern noch eine ganze Anzahl anderer Spezies, für die eine ätiologische Bedeutung für die Parodontitis postuliert wird. Die Arbeitsgruppe um Socransky und Haffajee aus Boston (USA) hat in diesem Zusammenhang vorgeschlagen, parodontopathogene Keime mit jeweils etwa der gleichen ätiologischen Signifikanz in Komplexen zusammenzufassen, denen sie dann verschiedene Farben zugeordnet haben. Während *A.a.* wegen seiner besonderen Stellung bei der aggressi-

plantaten immer häufiger zur Versorgung teilbezahlter und zahnloser Kiefer angewendet wird und es sich herausgestellt hat, dass es trotz gewissenhafter zahnärztlicher Therapie auch zu Implantatverlusten kommen kann. Dabei dürfte neben der okklusalen Überlastung die Infektion im periimplantären Bereich die Hauptursache darstellen.

Bei den genannten Bakterien handelt es sich um gram-negative Anaerobier, die zusammen mit einer Vielzahl anderer Spezies in der Flora der parodontalen Tasche oder des periimplantären Spaltes vorkommen. Über lange Zeit wurde in der parodontalen Mikrobiologie versucht, alle diese Bakterien zu kultivieren, d.h. die Bemühungen um Verbesserung der entsprechenden Möglichkeiten bzw. Bedingungen standen ganz im Vorder-

* Universitätsklinikum Jena, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde

grund der Bemühungen. Da diese Kultivierung aber eine sehr arbeitsintensive und vor allem zeitaufwendige Methode ist, waren die Ergebnisse praktisch nur von wissenschaftlichem Interesse und konnten nicht den Weg in die tägliche Routine des parodontologisch arbeitenden Zahnarztes finden. Diese Situation hat sich grundlegend geändert. Wie in der gesamten Bakteriologie ist auch hier die Entwicklung hin zu kulturunabhängigen Verfahren beschritten worden, die außerdem noch den Vorteil haben, recht schnell, d.h. innerhalb von wenigen Tagen (hängt von den Einsendebedingungen in das Labor ab), reproduzierbare Ergebnisse zu liefern.

Kulturunabhängige mikrobiologische Verfahren zum Nachweis parodontopathogener Bakterien

Hier haben sich die auf den Nachweis der bakteriellen DNA beruhenden Methoden breit durchgesetzt. Nach der Isolierung der bakteriellen Desoxyribonukleinsäuren werden die der nachzuweisenden Bakterien mithilfe spezifischer Primer (Oligonukleotide) in der Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR) vermehrt und dann mit einer bestimmten Nachweismethodik (z.B. Hybridisierung) dargestellt. Die PCR kann dabei als qualitatives Verfahren oder auch als quantitative Methode zur Erfassung der Menge vorhandener Genomengen (und damit auch Bakterienmengen) eingesetzt werden. Trugen diese Verfahren lange Zeit experimentellen Charakter, stehen nunmehr auch kommerziell erhältliche Testkits und -verfahren zur Verfügung, die eine schnelle, zuverlässige und vor allem auch in der täglichen Praxis gut zu nutzende mikrobiologische Diagnostik der wesentlichen parodontopathogenen Erreger erlauben. Mehrere Firmen bieten für den praktisch tätigen Zahnarzt diesen Service an bzw. es stehen auch für mikrobiologische Labors Testkits zur Verfügung, sodass diese Laboratorien dann ebenfalls die gewünschte Diagnostik für den Zahnarzt übernehmen können. Wir selbst arbeiten mit den Testkits der Firma Hain Lifescience GmbH (Nehren) und sind in der Lage, innerhalb von zwei Tagen reproduzierbar die mikrobiologische Diagnostik der parodontopathogenen Markerkeime durchzuführen (Abb. 3). Während mit dem micro-IDent-Test die schon oben genannten Bakterien nachgewiesen werden können, erlaubt der micro-Ident plus-Test darüber hinaus auch noch die Erfassung sechs anderer Keimarten, die für die Beurteilung der parodontalen Infektion nützlich sein können.

Wo liegen die Vorteile der PCR-gestützten Methodik gegenüber der Kultivierung?

1. Schnelligkeit

2. Hohe Sensitivität

3. Selektion der wichtigsten Bakterien durch Einsatzspezifischer Primer, damit ist kein Überwuchern durch irrelevante Bakterien wie in der Kultur möglich

4. Unkomplizierter Versand der Untersuchungsprobe (endodontische Papierspitze in einem Röhrchen), kein Transportmedium nötig.

Als gewisser Nachteil soll nicht verschwiegen werden, dass mit dieser Methodik lediglich die DNA der parodontopathogenen Erreger nachgewiesen wird, d.h. es ist völlig gleichgültig, ob die infrage kommenden Bakterien noch leben oder bereits abgestorben sind. Allerdings zeigten parallel durchgeführte Studien die prinzipiell gute Übereinstimmung der Ergebnisse sehr exakter kultureller und molekularbiologischer Untersuchungstechniken. Sollte jedoch der Verdacht auf eine Candida-Infektion oder auf eine pyogene Infektion mit opportunistischen Keimen (z.B. Enterobakterien) bestehen, so ist die Kultivierung nach wie vor eine sinnvolle diagnostische Möglichkeit.

Wann ist die mikrobiologische Diagnostik der parodontopathogenen Erreger sinnvoll?

Der praktisch tätige Zahnarzt wird unweigerlich mit dieser Frage konfrontiert werden, muss er doch die Diagnostik im Labor anfordern und dabei auch berücksichtigen, dass sie zurzeit noch nicht als generelle Kasenleistung anerkannt ist. Wichtig ist die Erfassung der parodontopathogenen Keime bei folgenden Indikationen:

1. Aggressive Parodontitis

Der Nachweis von *Actinobacillus actinomycetem comitans* dient als Kriterium für die mögliche Progression der Erkrankung. Die Therapie muss auf die Eliminierung dieses Erregers ausgerichtet sein und kommt ohne Antibiotikagabe nicht aus. Dabei ist für die Wahl des Antibiotikums wichtig zu wissen, ob *A.a.* vorhanden ist oder nicht. Möchte man z.B. die Therapie mit der Kombination Amoxicillin/Metronidazol (van Winkelhoff-Cocktail) wegen der relativ hohen Nebenwirkungsrate bzw. Toxizität vermeiden, so bietet sich bei alleinigem Nachweis von *A.a.* auch eine Monotherapie mit Amoxicillin an. Das heißt, die mikrobiologische Untersuchung sollte am Beginn der komplexen Parodontitistherapie stehen sowie auch als Therapiekontrolle zur Bestätigung der Eradikation von *A.a.* durchgeführt werden.

2. Vor Beginn einer Antibiotikatherapie

Der Einsatz von Antibiotika sollte aus mikrobiologischer Sicht niemals blind verlaufen. Die Kenntnis des Erregerpektrums ist für die Wahl des einzusetzenden Antibiotikums wichtig. Der Nachweis von *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis* oder *Treponema denticola* erlaubt z.B. den Einsatz von Metronidazol oder von Doxycyclin in Monotherapie, ohne wiederum auf nebenwirkungsreichere Kombinationen angewiesen zu sein.

3. Therapierefraktäre Parodontitis

Hierbei können aus der Kenntnis des vorhandenen Keimspektrums unter Umständen Rückschlüsse auf das Nichtansprechen der therapeutischen Bemühungen gezogen werden. Hierbei sollte aber nach Möglichkeit ein Test eingesetzt werden, der nicht nur die wichtigsten parodontopathogenen Markerkeime, sondern

darüber hinaus auch noch ein weiteres Spektrum an möglicherweise für dieses Ergebnis bedeutsamen Spezies erfasst.

In unserem Labor hat an dieser Stelle der micro-Ident plus-Test (Hain Lifescience GmbH, Nehren) seinen Platz.

4. Beurteilung der Rekolonisierung nach angeschlossener Parodontitisbehandlung

Die Betreuung der Parodontitispatienten erfordert die Kontrolle in regelmäßigen zeitlichen Abständen (im Recall). Hierbei kann es von hohem Interesse sein, zu wissen, ob eine Rekolonisierung der pathogenen Flora bereits wieder eingetreten ist. Bekanntlich geht diese Rekolonisierung der Verschlechterung der klinischen Parameter (Taschentiefe, Attachmentverlust) voraus.



Abb. 4: Saugende Papierspitze zur Entnahme subgingivaler Plaque.



Abb. 5: Probenentnahmestet für die genetische Risikobestimmung.

5. Periimplantitis

Bei dieser Erkrankung sollte die infektiöse Ursache erst einmal festgestellt werden, bevor eine spezifisch antimikrobiell ausgerichtete Therapie eingeleitet wird. Da bisherige Studien zeigen, dass prinzipiell das gleiche Spektrum parodontopathogener Keime als Ursache anzuschuldigen ist wie bei der Parodontitis, sind auch hier die verfügbaren Testsysteme für die mikrobiologische Erregerdiagnostik geeignet.

6. Kenntnis der parodontopathogenen Flora für eine individuelle Therapientscheidung

Unabhängig von den unter 1–5 genannten Indikationen kann die Kenntnis der parodontopathogenen Flora bei Parodontitis vor Behandlungsbeginn zu einer individuell abgestimmten komplexen zahnärztlichen Therapie führen.

Wie wird die Probenentnahme für die mikrobiologisch/molekularbiologische Untersuchung durchgeführt?

Die Probenentnahme erfolgt mithilfe steriler endodontischer Papierspitzen (Abb. 4). Nach der Entfernung oberflächlicher Beläge werden eine oder auch zwei Spitzen für 20 Sekunden tief in die Parodontaltasche eingeführt und nach dem Entfernen in ein steriles Röhrchen für den Transport in das Labor eingebracht. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Analyse des individuellen Parodontitisrisikos

Gegenwärtig werden viele Versuche unternommen, mit geeigneten klinischen und paraklinischen Methoden zu Aussagen über das individuelle Parodontitisrisiko eines Patienten zu gelangen. Eine Reihe solcher Faktoren sind ja auch bereits bekannt. Parodontitiden verlaufen bei

Rauchern schwerer als bei Nichtrauchern, sie können stressbedingt schwer verlaufen und sind mit einer ganzen Reihe von systemischen Erkrankungen assoziiert. Hier sind an erster Stelle Diabetes mellitus und Hyperglykämie zu nennen. Die aggressive Parodontitis in Form von lokalisierten und generalisierten juvenilen Erkrankungen kann mit erblich bedingten Funktionsverlusten oder Defekten polymorphekerniger Granulozyten einhergehen. Auch das Alter an sich stellt einen Risikofaktor dar, sodass insbesondere der Attachmentverlust in Bezug zum Lebensalter ein wichtiges Beurteilungskriterium darstellt. Natürlich spielen auch der Grad der Mundhygiene und damit das Vorhandensein supragingivaler Plaque eine Rolle. Was Laborparameter anbetrifft, so gibt es viele Ansätze, einen oder mehrere geeignete Risikofaktoren zu identifizieren. Bis jetzt ist das aber eigentlich nur für individuelle genetische Faktoren gelungen.

Seit den Untersuchungen der Arbeitsgruppe um Kornman vor rund zehn Jahren weiß man, dass bestimmte genetische Konstellationen das Risiko, an einer Parodontitis mit schwerem Verlauf zu erkranken, erhöhen. Dabei spielt das proinflammatorische Zytokin Interleukin 1-Beta (IL1 β) eine besondere Rolle. Dieses Interleukin ist einer der wichtigsten Entzündungsmediatoren und wird gerade bei chronisch-entzündlichen Prozessen vermehrt nachgewiesen. Die Produktion von IL1 β auf einen Entzündungsreiz ist jedoch bei verschiedenen Personen unterschiedlich. Bedingt durch Varianten in den Strukturen der Gene, die für die Produktion von IL1 β verantwortlich sind, können höhere oder geringere Mengen des Zytokins gebildet werden. Diese Genvarianten werden als Polymorphismen bezeichnet. Bei Vorliegen eines solchen Genpolymorphismus im IL1 β -Gen produziert eine Person auf einen gleichen Entzündungsreiz hin eine größere Menge an Interleukin 1 β , was das Risiko einer schweren entzündlichen Erkrankung deutlich erhöht. Es gibt kein Parodontitis-Gen und der sogenannte IL1 β -positive Genotyp führt auch nicht dazu, dass der Patient auf eine Parodontitisbehandlung schlechter ansprechen würde, aber er hat lebenslang ein individuell höheres Risiko, an einer schweren Parodontitis zu erkranken.

Die Feststellung dieses Genotyps und darüber hinaus auch das Vorhandensein eines „Gegenspielers“ des entzündungshemmenden Interleukin 1-Rezeptorantago-

GenoType® PST® plus: Interleukin-Konstellation und individuelles Risiko		
Genotyp 1	Interleukin-Konstellation	Individuelles Risiko
	IL-1: Normale Produktion des entzündungsfördernden Interleukin-1 IL-1RN: Normale Produktion des entzündungshemmenden Interleukin-1-Rezeptorantagonisten	Patient mit normaler Entzündungsreaktion. Kein erhöhtes genetisches Risiko für progressive Parodontitis.
Genotyp 2	Interleukin-Konstellation	Individuelles Risiko
	IL-1: Überproduktion des entzündungsfördernden Interleukin-1 IL-1RN: Normale Produktion des entzündungshemmenden Interleukin-1-Rezeptorantagonisten	Patient mit starker Entzündungsreaktion. Erhöhtes genetisches Risiko für progressive Parodontitis.
Genotyp 3	Interleukin-Konstellation	Individuelles Risiko
	IL-1: Überproduktion des entzündungsfördernden Interleukin-1 IL-1RN: Erniedrigte Produktion des entzündungshemmenden Interleukin-1-Rezeptorantagonisten	Patient mit sehr starker Entzündungsreaktion. Stark erhöhtes genetisches Risiko für progressive Parodontitis.
Genotyp 4	Interleukin-Konstellation	Individuelles Risiko
	IL-1: Normale Produktion des entzündungsfördernden Interleukin-1 IL-1RN: Erniedrigte Produktion des entzündungshemmenden Interleukin-1-Rezeptorantagonisten	Patient mit verminderter genetischer Entzündungshemmung.

Abb. 6: Ergebnisse der individuellen genetischen Risikobestimmung.

nisten (IL1RN) ist bisher die einzige labordiagnostische Möglichkeit zur Feststellung eines individuellen Risikos. Mit dem GenoType PST plus-System (Abb. 5) bietet die schon erwähnte Firma Hain Lifescience GmbH (Nehren) einen Testkit an, der wiederum gestützt auf eine PCR-Technologie dem mikrobiologischen Labor die Durchführung dieser individuellen Risikoanalyse erlaubt. Dieses Ergebnis unterscheidet vier mögliche Genotypen (Abb. 6), die eine Aussage über das individuelle Parodontitisrisiko erlauben. Die einzige Maßnahme, die der Zahnarzt durchzuführen hat, ist die Entnahme eines Wangenabstrichs mithilfe eines Wattetupfers, der dann in das Labor eingesendet wird. Der vorhandene Genotyp wird dann in den durch den Abstrich gewonnenen Schleimhautzellen nachgewiesen. Damit kann der Patient gegebenenfalls über sein genetisch vorhandenes höheres Parodontitisrisiko informiert werden, was vielleicht auch für die individuelle Prophylaxe nicht ganz unwesentlich ist.

Was ist von der Labordiagnostik in der Zukunft zu erwarten?

Zurzeit arbeiten einige Arbeitsgruppen daran, mithilfe labordiagnostischer Verfahren Hinweise für die Progression einer Parodontitis zu finden. Die Pathogenese der Parodontitis wird immer besser aufgeklärt und verschiedene immunologische oder biochemische Para-

meter wie bestimmte Interleukine oder auch Matrix-Metall-Proteinasen, die bei Destruktionsvorgängen im Bindegewebe eine wesentliche Funktion haben, könnten geeignet sein, hier eine Vorhersagefunktion zu bekommen. Mit der Erfassung des verantwortlichen Bakterienspektrums und einer Prognoseabschätzung könnte die Labordiagnostik in der Zukunft für den Zahnarzt eine wesentlich bedeutendere Rolle einnehmen als das heute der Fall ist. ■

KONTAKT

Prof. Dr. med. Wolfgang Pfister

Universitätsklinikum Jena
Institut für Medizinische Mikrobiologie
Semmelweisstraße 4
07743 Jena
E-Mail: Wolfgang.Pfister@med.uni-jena.de

Priv.-Doz. Dr. Bernd W. Sigusch

Universitätsklinikum Jena
Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde
An der alten Post 4
07743 Jena
E-Mail: Bernd.W.Sigusch@med.uni-jena.de

JOHN O. BUTLER

Neu von SUNSTAR BUTLER: GUM® Gingidex® Mundspülung

Patienten mit Zahnfleischproblemen oder solche, bei denen bereits eine Parodontalbehandlung durchgeführt worden ist, haben besondere Pflege nötig. In diesen Fällen ist es angebracht, zusätzlich zur gründlich-schonenden manuellen Mundhygiene präventiv eine Mundspülung einzusetzen, um eventuellen Rezidiven vorzubeugen. Der Einsatz einer niedrig dosierten Chlorhexidin-Mundspülung zur vorbeugenden Pflege hat sich in der Praxis dabei besonders bewährt. Nicht nur bei PAR-Patienten in der Erhaltungsphase, sondern auch bei Patienten mit kieferorthopädischen Apparaturen kann die alkoholfreie GUM® Gingidex® Mundspülung als Ergänzung zur täglichen Mundhygiene sinnvoll eingesetzt werden. Sie eignet sich ebenfalls bei Halitosis, um die Atemfrische zu verbessern. Die neue GUM® Gingidex® Mundspülung ohne Alkohol enthält 0,06% Chlorhexidindigluconat. Durch ihre Alkoholfreiheit ist GUM® Gingidex® Mundspülung für jeden Patienten – auch für Kinder, die die Mehrzahl der KFO-Patienten darstellen – geeignet. Eine alkoholfreie Mundspül-Lösung schont auch die empfindliche Mundschleimhaut, was gerade bei Patienten mit Zahnfleischproblemen besonders wichtig ist. Zudem hat Alkohol, oder genauer gesagt Ethanol, in einer Mundspülung keinerlei therapeutischen Nutzen. Ethanol wird verwendet, um bestimmten ätherischen Ölen, die zur Aromatisierung gewünscht sind, als Lö-

sungsvermittler zu dienen. Es geht jedoch auch ohne Ethanol, wie viele, neu auf den Markt kommende Mundspülungen belegen. Die alkoholfreien GUM® Gingidex® Mundspülungen hat allein niedrig dosiertes Chlorhexidin als aktive Substanz. Noch ein Vorteil: Die alkoholfreie GUM® Gingidex® Mundspülung ist besonders preisgünstig und kann als Nicht-Arzneimittel auch im Prophylaxeshop verkauft werden. Für den Verkauf im Praxishop gibt es auch einen Verkaufsaufsteller mit 12 Flaschen à 500ml GUM® Gingidex® Mundspülung.



Patienten können GUM® Gingidex® Mundspülung in der Apotheke kaufen. Zahnarztpraxen haben die Möglichkeit, direkt bei SUNSTAR BUTLER oder ihrem Dentaldepot zu bestellen.

JOHN O. BUTLER GmbH
Beyerbachstraße 1
65830 Kriftel
E-Mail: service@jbutler.de
Web: www.jbutler.de
IDS-Stand: Halle10.2, L008

blend-a-med

20 % günstiger – drei blend-a-med Zahncremes und ein Rabattpreis

Gemeinsam ist den Varianten „milde Frische“, „extra frisch“ und „Kräuter“ der blend-a-med complete plus Zahncremes, dass sie Wirkstoffe zum Karies-, Zahnstein- und Parodontitisschutz sowie für natürlich weiße Zähne und frischen Atem in sich vereinen – also für alle „5 Zeichen gesunder Zähne“. Eine hohe Wirkstoffdosierung wie bei Zahncremes, die auf Karies-, Zahnstein- oder Parodontitisvorsorge spezialisiert sind, zeichnet die blend-a-med complete plus-Familie dabei ebenso aus wie sanfte Mikro-Perlen zur Entfernung von Verfärbungen auf schonende Weise. Ein besonderes Wirksystem bekämpft zudem speziell Bakterien, die einen schlechten Atem verursachen – mit bis zu zwölf Stunden Langzeitwirkung. Vom 15. Januar bis 28. Februar 2007 können sich zahnärztliche Praxen die drei beschriebenen Varianten der blend-a-med complete plus-Familie für ei-

nen noch einmal verbilligten Rabattpreis sichern. Unter Tel. 0 61 73/30 32 85 oder per Fax unter 0 18 02/23 43 10 werden Bestellungen entgegengenommen – unter dem gleichen Kontakt sind weiterhin auch andere Produkte der Marken Oral-B und blend-a-med zu Vorratspreisen für die Praxis erhältlich. Weitere Informationen zu den blend-a-med complete plus Zahncremes gibt es online unter www.blend-a-med.de.

P & G Oral Health Organisation
Sulzbacher Straße 40
65823 Schwalbach am Taunus
Web: www.blend-a-med.de
IDS-Stand: Halle11.2, P039

Dr. Liebe Nachf.

Neu erschienen: Pearls & Dents Fachinformationen

Die medizinische Zahncreme Pearls & Dents bietet eine völlig neue Art der Zahnreinigung: Kleine, weiche und in ätherischen Ölen getränkte Putzkügelchen entfernen sanft und effektiv zugleich Bakterien-Beläge (Plaque) und Verfärbungen auch aus schwer zugänglichen Stellen zwischen den Zähnen. Zur optimalen Kariesprophylaxe dient ein hochwirksames Doppel-Fluorid-System mit Amin- und Natriumfluoriden, das den Zahnschmelz hält und so Karies nachhaltig vorbeugt. Zum effektiven Zahnfleischschutz enthält Pearls & Dents eine abgestimmte Kombination aus

Panthenol (Provitamin B5) und Bisabolol, aus Extrakten der Kamillenblüte und ätherischen Ölen, die entzündungshemmend und antibakteriell wirkt und für reinen Atem sorgt. Xylit verzögert wirkungsvoll die Zahnbefallsneubildung und hemmt kariogene Bakterien. Dr. Liebe hat speziell für Zahnärzte und Apotheken wissenschaftliche Fachinformationen und Studienergebnisse zur medizinischen Zahncreme Pearls & Dents zusammengestellt. Interessenten können die Fachinformation bestellen unter: service@drliebe.de.



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
Max-Lang-Str. 64
70771 Leinfelden-Echterdingen
E-Mail: service@drliebe.de
Web: www.drliebe.de

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

KaVo

KaVo PROPHYflex 3 Pulverstrahlgerät: Fortschrittliche Zahnreinigung

Mit dem PROPHYflex 3 lassen sich bakterielle Zahnbelaäge ohne Veränderung der Schmelzoberfläche und ohne Traumatisierung von Weichgewebe sanft entfernen. Darüber hinaus wird das Gerät zum Polieren der Zähne nach der Zahnsteinentfernung, zum Mattieren von Metallkauflächen sowie zur Reinigung von Implantatoberflächen oder Zahnschmelz vor der Fissurenversiegelung eingesetzt. Das PROPHYflex-Handstück wird auf die MULTIflex-Kupplung der Einheit gesteckt und von dort mit Druckluft versorgt. Ein Wassermantel umschließt den Pulver/Luftstrahl am Austritt der Kanüle und ermöglicht so eine bessere Fokussierung, bei

gleichzeitiger Reduktion der Pulver-Spray-Wolke. Die Zahnreinigung kann mit Natriumbikarbonat-Pulver oder mit salzfreien Kalziumkarbonat-Kügelchen erfolgen. Aufgrund der hohen Mobilität des PROPHYflex 3 lässt sich der Praxisablauf im Gegensatz zu fest installierten Pulverstrahlgeräten viel flexibler gestalten.



KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

E-Mail: info@kavo.de

Web: www.kavo.com

IDS-Stand: Halle 10.1, H020-J021

lege artis

Top Neuheit zur Implantat-Erhaltung

Thema der lege artis Pharma GmbH + Co KG auf ihrem Stand auf der IDS 2007 wird ihr neues Produkt durimplant® sein. Es handelt sich dabei um ein Gel mit innovativer Formel zur Implantatpflege und Vorbeugung der Periimplantitis. Genau betrachtet wird schon die Vorstufe der Periimplantitis, die Mucositis (vgl. Gingivitis) und somit die schlechende Entwicklung der durch Bakterien verursachten Periimplantitis (vgl. Parodontitis) verhindert. Es kommt nicht zu dem mit dieser Entzündung einhergehenden allmählichen Knochenabbau, an dessen Ende bei Nichtbehandlung der Totalverlust des Implantats stehen kann. durimplant® beugt dem Implantatverlust durch seine ausgewogene Mischung aus Natur- und Pflegestoffen, wie unter anderem Salbeiöl und Allantoin, wirksam vor. Durch seine hydrophobe



Haftformel bleibt das Gel lange vor Ort und schützt auch vor chemischen Reizen. Der Patient sollte das Gel mindestens 1x täglich, am besten abends nach dem letzten Zahneputzen und bei Bedarf auch mehrmals täglich anwenden. So wird die Schleimhaut rund um das Implantat optimal gepflegt und das Implantat sehr gut geschützt. Der Patient erhält das Gel üblicherweise im Rahmen der Mundhygiene-Unterweisung entweder über den Prophylaxeshop oder über die Apotheke (PZN 4999590).

lege artis Pharma GmbH + Co KG

Postfach 60

72132 Dettenhausen

E-Mail: info@legeartis.de

Web: www.durimplant.com

IDS-Stand: Halle 11.2, Q011

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

ANZEIGE

Dr. Ihde Dental

Kleiner Preis – große Wirkung: Hygiene von Dr. Ihde Dental

Dr. Ihde Sprühdesinfektion C

Hochwirksame, gebrauchsfertige Lösung zur Desinfektion patientennaher Oberflächen und Gegenstände, die durch Aerosol oder Kontakt mit den Händen, Instrumenten oder Gegenständen kontaminiert wurden.

Pheno- und formaldehydfrei. DGHM gelistet, HCV nur 30 Sek. Inuster bitte anfordern!



Dr. Ihde Dental GmbH

Erfurter Str. 19 • 85385 Eching/München

Tel. 089/219761-0 • Fax 089/219761-23 • E-Mail: info@ihde-dental.de

Bitte fordern Sie unseren Gesamtatalog an!



NSK

NSK erweitert Produktpalette

NSK Europe steht für innovative Produkte von hoher Qualität. Getreu diesem Anspruch kann der Zahnarzt jetzt die neuen Airscaler S950KL, S950SL, S950WL, S950BL und S950L seinem Instrumentensortiment hinzufügen. Die Phatelus-Luft-Scaler sind die logische Erweiterung der NSK-Produktpalette im Bereich der mit Licht ausgestatteten Instrumentenreihe. Mit ihnen ist kraftvolles und leises Arbeiten möglich. Zudem sind sie einfach an alle gängigen Luftturbinen-Kuppen



lungen anzuschließen. Die Airscaler sind mit drei variablen Leistungsstufen ausgestattet. Damit ist es erstmals möglich, je nach Bedarf die Arbeitsstärke des Instruments zu bestimmen. Drei Amplituden erzeugen die drei Leistungsstufen. Dank der Ringbeleuchtung hat man mit den Scalern hervorragende Lichtverhältnisse im benötigten Arbeitsgebiet, was die Behandlung erleichtert und beschleunigt, ohne den Behandler zu belasten. Der Körper der Handstücke besteht aus Titan. Die natürliche Beschaffenheit von Titan bietet einen sicheren Griff mit hoher Tastsensibilität. Dank der Verwendung von Titan ist es NSK möglich, Produkte herzustellen, die leichter und trotzdem stärker und langlebiger sind als vergleichbare Instrumente aus anderen Materialien. Jeder Scaler wird mit dem Starter-Set inklusive drei Scalerspitzen (Universal, Sichel und Perio), Drehmomentschlüssel und Tip Cover geliefert.

NSK Europe GmbH

Westerbachstraße 58

60489 Frankfurt am Main

E-Mail: info@nsk-europe.deWeb: www.nsk-europe.de

IDS-Stand: Halle 11.1, D030–E039

Philips Oral Healthcare

Orale Prävention hat positive Auswirkung auf Gesamtorganismus

Themen des Oral Healthcare-Symposiums waren: „Die positiven Auswirkungen oraler Prävention auf die Gesundheit des Patienten bzw. die Folgen parodontaler Erkrankungen auf den Gesamtorganismus“, so Dr. Jörg Strate, Global Director Professional Relations for Philips Oral Healthcare. Prof. Joerg Meyle, Universität Gießen, übernahm es, einige der aktuellen Konzepte und Trends in der Parodontologie zu analysieren. Für ihn sind insbesondere Entwicklungen wie intelligente Home-Care-Systeme dazu geeignet, Vorteile für den Zahnarzt als auch für den Patienten zu bieten. Immer mehr setzte sich bei den Teilnehmern des 4. Oral Healthcare Symposiums in Amsterdam aber auch die Erkenntnis durch, dass die besten Produkte für die häusliche Mundhygiene nur erfolg-

reich sind, wenn sie auch eingesetzt werden. Neben dem Grundverständnis für den Biofilm und den Auswirkungen parodontaler Erkrankungen auf den Gesamtorganismus sind die Technologie und der Lifestyle-Aspekt entscheidend. Die Entwicklung geeigneter Technologien wie z. B. Schalltechnologie bietet die besten Voraussetzungen. Es müsse jetzt gelingen, parallel auch den Lifestyle-Aspekt zu forcieren und Produkte wie die Sonicare der Mehrheit der Patienten nahe zu bringen.

Philips Oral Healthcare GmbH
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Web: www.philips.com
IDS-Stand: Halle 11.3, G010/J019

Dent-o-care

Dent-o-care ergänzt Sortiment um FlosserFlex™

Die Firma Dent-o-care hat ihr Sortiment um ein weiteres innovatives Produkt ergänzt: FlosserFlex™ – der flexible Zahndeidehalter! Das Konzept wurde auf der Grundlage einer ausgedehnten Marktorschung erstellt und basiert auf einer Reihe von Erfindungen, die zum Patent angemeldet sind. Die Frontzähne erreicht man wie gewohnt. Bei den Molaren, die mit herkömmlichen Flossern sehr schwer zu erreichen sind, zeigt sich der Vorteil des neuen Hilfsmittels. Der Kopf lässt sich in beide Richtungen um je 90 Grad abwinkeln, sodass auch die hinteren Zähne



problemlos erreicht werden können. Das Ende des Flossers lässt sich zudem auch noch als Zahndreher und zur Stimulation des Zahnfleisches verwenden. So wird im Vergleich mit anderen Flossern auf dem Markt eine wesentlich bessere Handhabung sowie vielfältigere Einsatzmöglichkeit geboten. Der FlosserFlex ist in einer praktischen, wieder verschließbaren Kunststoffverpackung mit 30 Einzelstücken erhältlich.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Rosenheimer Straße 4a
85635 Höhenkirchen
E-Mail: info@dentocare.de
Web: www.dentocare.de
IDS-Stand: Halle 11.3, E041

Dr. Ihde

Dr. Ihde Dental startet mit neuer Aktion

Für Kunden von Dr. Ihde Dental beginnt 2007 absolut preisverdächtig: Mit einer großen Aktion belohnt das Unternehmen ab 15. Januar Zahnärzte, die bereits Kunden von Dr. Ihde Dental sind und aufgrund derer Weiterempfehlung ein neuer Kunde gewonnen wird. Die Werbung eines neuen Kunden für zahnärztliche Verbrauchsmaterialien oder Implantate ist Dr. Ihde Dental ab sofort 50 Euro wert. Diese werden nach Wahl in Form eines Gutscheinschecks, der bundesweit bei über 2.000 kooperierenden Händlern eingelöst werden kann, oder aber in Form zahnärztlicher Verbrauchsmaterialien vergeben. Einige Voraussetzung: Der neue Kunde muss zahnärztliche Verbrauchsmaterialien im Wert

von 150 Euro bestellen. Dr. Ihde Dental ist bekannt für ein umfangreiches Produktsortiment, das sich von Abformmaterialien über Composite und rotierende Instrumente bis hin zu Zementen und Implantaten u.v.m. erstreckt. Allen Produkten gemeinsam ist eine exzellente Qualität sowie ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Der Online-Shop eröffnet zusätzlich die Möglichkeit, die Produkte bequem per Mausklick zu bestellen.

Dr. Ihde Dental GmbH
Erfurter Straße 19, 85386 Eching
E-Mail: info@ihde-dental.de
Web: www.implant.com
IDS-Stand: Halle 10.2, O069

Humanchemie

Optimale Remineralisation durch Tiefenfluoridierung

Mit dem Verfahren der Tiefenfluoridierung wird ein grundsätzlich anderer Weg zur Erzielung einer starken und lang anhaltenden Remineralisation beschritten. Diese optimale, circa 100-fach stärkere Re-



mineralisation als bei üblichen Fluoriden, wird durch eine Fällungsreaktion in der Tiefe der Zahnporen des oberflächlich aufgelockerten Zahnminerals erreicht. Die Touchierlösung enthält komplexe Fluorionen sowie eine Kupfer-Dotierung und dringt tief in die Auflockerungszone des Zahnschmelzes bzw. der Zahnhartsubstanz am Zahnhals ein. Die Nachtouchierlösung führt in der Tiefe des Schmelzes zur Reaktion. Dabei entstehen u. a. extrem kleine Kristallchen von Kalziumfluorid, die in der Tiefe des Schmelzes, vor Abrasion geschützt, für gut ein Jahr verbleiben und dort ein, zur Remineralisation optimales, Fluorionenmilieu verbreiten. Die zusätzlich enthaltene Kupfer-Dotierung hemmt die Besiedelung mit Keimen, wie z.B. in den Fissuren.

Humanchemie GmbH

Hinter dem Kruge 5
31061 Alfeld

E-Mail: info@humanchemie.de

Web: www.humanchemie.de

IDS-Stand: Halle 11.3, D018

TePe

TePe Supernova – mit doppeltem Reinigungseffekt

Die neue Zahnbürste aus dem Hause TePe besteht aus verschiedenen hohen Borstenfeldern. Die weichen, konischen Borsten sorgen für eine sehr sanfte und gründliche Plaqueentfernung, besonders am Sulkusrand. Die mikrofeinen Borsten passen sich besonders gut an den Gingivasaum an, selbst Problemzonen wie Verschachtelungen und Nischen werden effizient gereinigt. Das zweite stabile und gerade Borstenfeld gibt den konischen Borsten Halt und sorgt für eine gründliche Reinigung an den glatten Zahnoberflächen. Die Supernova ist für Patienten, die eine weiche oder x-weiche Zahnbürste bevorzugen. Da die mikrofeinen Borsten sich sanft anfühlen, ist die Super-



nova auch für Patienten mit Gingivitis, schmerzempfindlichen Zähnen und Rezessionen besonders gut geeignet. Der kleine Bürstenkopf und die Möglichkeit den ergonomischen und rutschfesten Griff zu biegen, unterstützt die gründliche Reinigung der schwer erreichbaren Molaren. Die Supernova ist in frischen Farben erhältlich.

TePe Mundhygieneprodukte

Vertriebs-GmbH

Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg

E-Mail: tepe.mund@t-online.de

Web: www.tepe.se

IDS-Stand: Halle 11.2, N050

Oemus Media

my magazin „face“ hebt im März wieder ab



Im Monat März wird das im Hochglanzformat erscheinende **my magazin** zum zweiten Mal als Fluggastmagazin der dba (deutsche british airways) in die Luft gehen. Wie gewohnt informiert die Publikumszeitschrift der Oemus Media AG journalistisch exakt aufbereitet im trendigen Layout über die gängigen Verfahren der ästhetischen Chirurgie und der ästhetisch/kosmetischen Zahnmedizin. Die Resonanz der Fluggäste auf die erste Ausgabe, die im letz-

ten Juli das informative Magazin in den Sitztaschen des Flugzeuges vorkam, war überaus positiv und hat gezeigt, dass diese Form der Kunden/Patientenkommunikation überdurchschnittliche Aufmerksamkeit findet. Wie schon im letzten Jahr nutzen auch diesmal wieder zahlreiche Kliniken und Praxen die Gelegenheit, sich auf eine neue Weise einem breiten Publikum zu präsentieren. Aufgrund des großen Erfolges wird es in diesem Jahr ein weiteres **my magazin** zum Thema „Schönheit“ geben, das mit 80.000 Exemplaren als Fluggastmagazin der LTU im Monat Juli ausliegen wird.

Interessierte Kliniken und Praxen sollten sich aufgrund der begrenzten Kapazitäten für Porträts rechtzeitig mit dem Verlag in Verbindung setzen.

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

E-Mail: h.isbaner@oemus-media.de

Web: www.oemus.com

IDS-Stand: Halle 4.1, E060/F069

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

Coaching für Zahnärzte, Kieferorthopäden und deren Teams

Was macht DENT-x-press?

DENT-x-press ist eine Unternehmensberatung für Dentalpraxen. Das Ziel ist die individuelle und persönliche Beratung von Zahnärzten, Kieferorthopäden und deren Teams in der eigenen Praxis, d.h. DENT-x-press analysiert, weist Optimierungspotenziale auf und unterstützt bei der Umsetzung. In diesem Rahmen wird auf die persönlichen Stärken und Schwächen der jeweiligen Praxis eingegangen.

Redaktion

■ Dazu zählt u.a. ein praktisches Training im richtigen Umgang mit den Behandlungsgeräten, die Schulung für effiziente Verkaufsgespräche von Selbstzahlerleistungen und auch ein individuelles Marketing-Konzept. Im Ergebnis erscheint die Praxis in einem neuen Licht. Das macht sich nicht nur auf dem Briefpapier oder der Visitenkarte bemerkbar, sondern insbesondere in den alltäglichen Arbeitsabläufen, im Umgang mit den Patienten und im Verkauf von Selbstzahlerleistungen.

Wie funktioniert das Coaching?

Das Konzept von DENT-x-press baut auf fünf Bausteinen auf:

- Analyse
- Management
- Fachtraining
- Verkauf und Kommunikation
- Marketing

Zunächst wird eine Ist-Analyse erstellt und die Stärken und Schwächen der Praxis werden ermittelt. Im Bereich Management zeigt Thomas Malik effiziente Lösungen für eine erfolgreiche Geschäftsführung auf. Im Fachtraining schult Barbara Eberle das ganze Team im Umgang mit den verschiedenen Behandlungsgeräten und entwirft individuelle Konzepte für Prophylaxe und Selbstzahlerleistungen. Im Seminar Verkauf und Kommunikation vermittelt Thomas Malik Tipps und Tricks für den sicheren Verkauf der privaten Leistungen. Im Bereich Marketing wird ein unverwechselbarer Außenauftakt, eine „Corporate Identity“ erarbeitet. Peter Bischoff: „Das Ziel ist, dass die Patienten Sie ‚draußen‘ wahrnehmen und bei Dentalbehandlungen zu Ihnen kommen bzw. dass Patienten zufrieden wiederkehren, weil sie sich in Ihrer Praxis wohlgefühlt haben!“

Wer steckt dahinter?

Barbara Eberle war jahrelang Leiterin eines Prophylaxecenters. Seit 1999 erarbeitet sie Konzepte zur Integration von Selbstzahlerleistungen in den Praxisalltag und setzt

diese erfolgreich in Dentalpraxen um. In Seminaren und individuellen Coachings gibt sie ganz engagiert und mitreißend ihre Erfahrungen an andere weiter. Thomas Malik ist Vertriebsprofi mit langjähriger Erfahrung im Dentalmarkt. Er beherrscht sämtliche Verkaufs- und Kommunikationsstrategien und macht aus ungeschulten Dentalteams sichere und aktive Verkäufer von privaten Zusatzleistungen. Darüber hinaus können Dentalpraxen von seinem klaren Blick fürs Wesentliche im Bereich der Arbeitsabläufe und Prozesse profitieren. Auch die Finanzen hat er perfekt im Auge. „Der Praxismanager, also der Zahnarzt oder Kieferorthopäde, muss profitabel wirtschaften, d.h. er muss einerseits die Kostenseite im Griff haben und auf der anderen Seite für Einnahmen sorgen. Dies gelingt ihm mit einer vernünftigen Mitarbeiterführung und einer eindrucksvollen Ansprache der Patienten bzw. Kunden.“

Peter Bischoff ist der Marketing-Experte im Team. Er hat den Blick für die Außenwirkung einer Praxis. Er berät, wie die Patienten richtig angesprochen werden, welche Signale die Mitarbeiter senden, welche Informationen beim Patienten ankommen und wie man den Gesamteindruck einer Praxis optimieren kann.

Was ist hier anders als bei anderen?

Extrem angenehm ist die sympathische Art der drei Partner, ihr umfangreiches Wissen und ihre geballten Erfahrungen so zu vermitteln, dass man ihnen gerne zuhört und dass man das Gelernte garantiert in der Praxis umsetzen kann. Doch der eigentliche Clou ist der ganzheitliche Ansatz, den sie verfolgen. Barbara Eberle, Thomas Malik und Peter Bischoff fühlen sich für ihre Kunden bis zum Schluss verantwortlich und verlassen die Praxis erst, wenn alle neuen Konzepte bis ins letzte Detail umgesetzt sind. Neben dem intensiven Coaching-Programm bietet DENT-x-press auch Gruppenseminare an, in denen die Themen etwas allgemeiner gehalten werden. Informationen zum aktuellen Seminarangebot sowie Anmeldeformulare finden Sie unter www.dent-x-press.de ■

Kongress für Präventive Zahnheilkunde

Sind unsere Therapiekonzepte noch zeitgemäß?

Eine optimale Mundhygiene und Prophylaxe bilden die Grundlage für ein gesundes Gebiss bis ins hohe Alter. Schon in der Kindheit sollte daher auf eine optimale Zahn- und Mundgesundheit großer Wert gelegt werden. Neben einer Vielzahl an sozialen Faktoren und einer gesunden, zuckerarmen Ernährung spielt vor allem auch die Wahl des Zahnarztes eine wesentliche Rolle.

Britta Dahlke/Leipzig

■ Besonders in Bezug auf die präventive Zahnheilkunde sind sich die Zahnmediziner ihrer Verantwortung und dem Vertrauen, das man ihnen entgegenbringt, durchaus bewusst, und wollen den neuen Anforderungen gerecht werden. Daher stellt sich ihnen heutzutage nicht selten die Frage: „Zahnheilkunde 2006... sind unsere Therapiekonzepte noch zeitgemäß?“ Diesem brandaktuellen Thema widmete sich auch der diesjährige 15. Deutsche Kongress für Präventive Zahnheilkunde, der vom 17. bis 18. November in Dresden stattfand. Veranstaltet wurde der Kongress von der blend-a-med Forschung. Die wissenschaftliche Leitung übernahmen Prof. Dr. Thomas Hoffmann, Präsident Elect der DGZMK, Prof. Dr. Johannes Einwag vom Zahnmedizinischen Fortbildungszentrum Stuttgart sowie Dr. Dieter Langsch, Leiter der blend-a-med Forschung, Schwalbach am Taunus. Im Zentrum der Veranstaltung stehen die neusten Erkenntnisse aus Forschung und Praxis in Sachen präventive Zahnheilkunde sowie die Frage, ob man als moderner Zahnarzt die innovativsten Konzepte, die neusten Geräte und Materialien in seine alltägliche Praxis aufnehmen muss, um zeitgemäß zu sein. Das Programm des Kongresses setzte sich, in Anlehnung an das Hauptthema, aus einer Vielzahl an Vorträgen zusammen, welche von führenden Doktoren und Professoren referiert wurden. So ging es unter anderem bei Prof. Dr. Matthias Hannig um „Neue Strategien in der Kariesprävention und Behandlung initial-kariöser Läsionen“ sowie um „Präventive Zahnheilkunde heute und morgen – was können wir von der Zukunft erwarten?“, von Prof. Dr. Peter Eickholz. Diskutiert wurde auch über neue Strategien in der Kariesprävention, „lieb gewonnene Mythen“ bisheriger Therapiekonzepte sowie über neue Behandlungsweisen der Periimplantitis. Parallel fand ein Praxisprogramm mit Fortbildungsangeboten für zahnärztliche Mitarbeiter statt, zum Beispiel zum richtigen Umgang mit älteren Patienten. In einer abschließenden Diskussion kam man zu dem Ergebnis, dass die heutigen Therapiekonzepte durchaus den gegenwärtigen Anforderungen gerecht werden und eine optimale zahnmedizinische Versorgung der Patienten gewährleisten. Fest steht jedoch, dass die derzeitigen Therapiemethoden nicht unverändert bleiben, denn sie unterliegen den Einflüssen von Gesundheitspolitik, Forschung und gesellschaftlichem Wandel. Das bedeutet, Zahnmediziner werden sich auch in Zukunft die Frage stellen müssen, ob ihre Therapiekonzepte zeitgemäß sind oder nicht. Die mehr als 600 Teilnehmer der Veranstaltung waren Beweis für das hohe Interesse, das man der diesjährigen Thematik entgegenbrachte. Die Besucher des Kongresses erhielten einen Einblick in aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Prognosen für die zahnmedizinische Welt von morgen. ■



Referenten und Veranstalter v. l. n. r.: Prof. Dr. Christian H. Siplieth, Prof. Dr. Johannes Einwag, Dr. Dieter Langsch, Dr. Tobias Thalmair, Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Gängler, Prof. Dr. Thomas Hoffmann, Frau Dr. Barbara Noack, Prof. Dr. Thomas Attin, Prof. Dr. Thomas Schlagenhauf, Dr. Steffen Richter, Prof. Dr. Peter Eickholz, Prof. Dr. Matthias Hannig

sionen“ sowie um „Präventive Zahnheilkunde heute und morgen – was können wir von der Zukunft erwarten?“, von Prof. Dr. Peter Eickholz. Diskutiert wurde auch über neue Strategien in der Kariesprävention, „lieb gewonnene Mythen“ bisheriger Therapiekonzepte sowie über neue Behandlungsweisen der Periimplantitis. Parallel fand ein Praxisprogramm mit Fortbildungsangeboten für zahnärztliche Mitarbeiter statt, zum Beispiel zum richtigen Umgang mit älteren Patienten. In einer abschließenden Diskussion kam man zu dem Ergebnis, dass die heutigen Therapiekonzepte durchaus den gegenwärtigen Anforderungen gerecht werden und eine optimale zahnmedizinische Versorgung der Patienten gewährleisten. Fest steht jedoch, dass die derzeitigen Therapiemethoden nicht unverändert bleiben, denn sie unterliegen den Einflüssen von Gesundheitspolitik, Forschung und gesellschaftlichem Wandel. Das bedeutet, Zahnmediziner werden sich auch in Zukunft die Frage stellen müssen, ob ihre Therapiekonzepte zeitgemäß sind oder nicht. Die mehr als 600 Teilnehmer der Veranstaltung waren Beweis für das hohe Interesse, das man der diesjährigen Thematik entgegenbrachte. Die Besucher des Kongresses erhielten einen Einblick in aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Prognosen für die zahnmedizinische Welt von morgen. ■



Künftige, ergänzende Strategien in der Kariesprophylaxe für Patienten mit hoher Kariesaktivität im neuen Forschungsfeld „Biofilm-Engineering“.

GABA-Symposium in Erfurt

Konzepte für Parodontalpatienten

Im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages 2006 in Erfurt veranstaltete die GABA GmbH am 24.11.06 ein Symposium zum Thema „Diagnostik, mechanische und chemische Plaquekontrolle – ein integriertes Konzept für Ihre Parodontalpatienten“. Das Hauptinteresse dieser Vortragsreihe galt der Darstellung einer optimalen Verknüpfung der zahnärztlichen und häuslichen Maßnahmen im Sinne einer erfolgreichen Gingivitis- und Parodontitisbehandlung. Durch die Veranstaltung führten die Experten Prof. Dr. Nicole Arweiler, Prof. Dr. Elmar Reich, Prof. Dr. Thomas Hoffmann, Präsident der DGP (bis November 2006) sowie Frau Dr. Ruth Hinrichs, wissenschaftliche Projektmanagerin der GABA.

Britta Dahlke/Leipzig

■ Den Anfang machte Frau Prof. Dr. Arweiler mit ihrem Vortrag zum Thema „Biofilm-Management mit antibakteriellen Mundspülösungen“. Für den sogenannten Biofilm, der die primäre Ursache für Gingivitis und Parodontitis darstellt, ist eine Ansammlung pathogener Keime und Bakterien verantwortlich. Zahlreiche epidemiologische Studien ergaben, dass viele Patienten eine unzulängliche Mundhygiene betreiben, sodass sich auf lange Sicht gefährliche Keime bilden, die schließlich unangenehme Zahnfleischentzündungen und Zahnfleischrückgang auslösen. Vor allem bei bedingter Einschränkung der mechanischen Mundhygiene müssen antibakterielle Wirkstoffe in Form von Mundspül-Lösungen eingesetzt werden, um die tägliche Zahncleaning zu unterstützen bzw. diese gänzlich, über einen kürzeren Zeitraum, zu ersetzen. Besonders bei älteren Menschen, Behinderten, bei Menschen mit bereits vorliegenden Parodontalerkrankungen oder bei Patienten, bei denen ein oralchirurgischer Eingriff vorgenommen wurde, müssen unterstützende bzw. alternative Maßnahmen eingeleitet werden, um die Bildung schädlicher Plaque-

bakterien in der Mundhöhle zu vermeiden bzw. die Plaqueneubildung zu hemmen. Chlorhexidin zählt zu den besten antibakteriellen Produkten und spielt im Bereich Gingivitis- und Parodontitistherapie eine übergeordnete Rolle. So auch im Vortrag von Prof. Dr. Hoffmann zum Thema „Chlorhexidin bei Patienten mit Gingivitis und Parodontitis“. Chlorhexidin wurde in den 1940er-Jahren als Therapiemittel gegen Zahnfleischerkrankungen entwickelt. Der Wirkstoff Chlorhexidindiglukonat (CHX) kann aufgrund seiner Eigenschaften eine antibakterielle Wirkung von über zwölf Stunden aufrechterhalten, wobei im Rahmen klinischer Studien keine Resistenzbildungen nachgewiesen werden konnten.

Auch Prof. Dr. Reich sieht, neben der instrumentellen Therapie, die antibakterielle Therapie zur Reduktion bzw. zur Kontrolle des Biofilms als einen wesentlichen Bestandteil der Parodontalprophylaxe. Chlorhexidin in Form von Mundspülung sowie Fluoride sind in der Hygienephase einer erfolgreichen Langzeittherapie sowie in der Nachsorge unerlässlich.



Die Referenten Dr. Ruth Hinrichs (ganz links), Prof. Dr. Elmar Reich (zweiter von rechts) und Prof. Dr. Nicole Arweiler (ganz rechts) während des Vortrags von Prof. Dr. Thomas Hoffmann (rechtes Bild).





Im Anschluss bot sich die Möglichkeit zum Meinungsaustausch mit den Experten.

Frau Dr. Hinrichs verwies im abschließenden Vortrag zum Thema „Das integrierte Konzept für Ihre Parodontalpatienten – maßgeschneidert für Ihre Patienten“ auf die Vorteile einer gesicherten, patientenorientierten Praxis zur Behandlung von Gingivitis- und Parodontitispatienten hin. Dr. Hinrichs betonte, wie wichtig die optimale Verknüpfung der zahnärztlichen und häuslichen Maßnahmen ist: Von der Diagnostik in der Zahnarztpraxis, über kurzfristige häusliche Maßnahmen bis zur langfristigen optimalen Mundhygiene. Zur mikrobiellen Diagnostik bietet sich ein Test auf Basis der real-time PCR an, der einen spezifischen, sensitiven und quantitativen Nachweis parodontopathogener Keime für die sichere Therapiewahl erlaubt. Für die kurzzeitige Unterstützung der mechanischen Reinigung nach Eingriffen empfiehlt sich unbedingt ein alkoholfreies Chlorhexidin-Präparat. Zur langfristigen optimalen Mundhygiene sollten aufeinander abgestimmte Hilfsmittel zur Verfügung stehen, die in der Langzeitanwendung zu ei-



Reges Interesse während der Fachvorträge.

ner Problemlösung führen würden. Auflange Sicht setze dies eine optimale Kombination aus Zahnpasta, Zahnbürste und Mundspül-Lösung sowie Hilfsmittel zur Interdentalraumpflege voraus. Empfohlen wurden an dieser Stelle besonders Produkte mit der Wirkstoffkombination Aminfluorid/Zinnfluorid sowie eine weiche Zahnbürste, die schonend ist, aber dennoch eine gute Plaqueentfernung erzielt. Auch eine regelmäßige professionelle Betreuung durch den Zahnarzt ist für eine langfristige optimale Mundhygiene bei Gingivitis und Parodontitis sowie zur Früherkennung von Karies von entscheidender Bedeutung. Die Stabilisation und Erhaltung eines Gebisses nach einer bakteriellen Zahnfleischerkrankung kann nur durch die dauerhafte Anwendung kombinierter, gut aufeinander abgestimmter Maßnahmen erreicht werden.

Das Symposium verzeichnete einen guten Zustrom an interessierten Zuhörern und man darf auf die nächste GABA-Veranstaltung gespannt sein. ■

ANZEIGE

The No. 1 Trade Show Newspaper

today

*at IDS Cologne
March 20–24, 2007*

www.uptodayte.com tomorrow's dental news **today**

„Komposit versus Keramik“

4. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

Am 18. und 19. Mai 2007 lädt die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) ins Münchener Dorint Sofitel „Bayerpost“ zu ihrer vierten Jahrestagung ein. Auch im kommenden Jahr werden hochkarätige Referenten aus Wissenschaft und Praxis auf dem Podium stehen und zum Schwerpunktthema: „Komposit versus Keramik“ Stellung nehmen.

Redaktion

■ Es gab kaum eine zahnärztliche Veranstaltung im letzten Jahr, in der nicht auch kosmetisch/ästhetisch Gesichtspunkte der zahnärztlichen Therapie beleuchtet worden wären, und auch die meisten zahnärztlichen Fachpublikationen widmen dieser Thematik zahlreiche Beiträge. Eines wird hierbei immer wieder deutlich – die Qualität der zahnärztlichen Leistung ist entscheidend für den Erfolg. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es absoluter High-End-Zahnmedizin. Da in diesem Zusammenhang eine intensive Fortbildung unabdingbar ist, bietet die DGKZ im Rahmen ihrer Jahrestagung in diesem Jahr erneut ein anspruchsvolles Programm. Standen im vergangenen Jahr aktuelle Technologien und Therapien in der ästhetischen Zahnmedizin im Mittelpunkt, so sind in 2007 die Keramik- und Kompositrestaurierungen im Zentrum der Betrachtung. Organisatoren ist es gelungen, ein hochkarätiges und internationales Referententeam zusammenzustellen, das alle relevanten Fakten beleuchtet wird. Die Palette reicht dabei von Veneers, Vollkeramikrestaurierungen auf Implantaten, Adhäsive sowie Keramikrestaurierungen im Seitenzahnbereich, Kieferorthopädie versus Veneers, Kompositrestaurierungen im Front- und Seitenzahnbereich, Farbgestaltung bis zur Schichttechnik nach Vanini. Darüber hinaus wird, wie immer bei den Fortbildungen der DGKZ, auch über den Tellerrand hinausgeschaut: Ein Crashkurs „Unterspritzungstechniken im Gesicht“ unter der Leitung von Frau Dr. Kathrin Ledermann ergänzt innovativ den rein zahnärztlichen Part dieser interessanten Veranstaltung. Selbstverständlich werden auch die rechtlichen Aspekte der kosmetischen Zahnmedizin beleuchtet. Der Besuch dieser innovativen Fortbildungsveranstaltung lohnt sich also in jedem Fall. Hinweis: Mitglieder der DGKZ und der ESED zahlen eine reduzierte Kongressgebühr.



Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der BZÄK und dem Beschluss der KZVB einschließlich der Punktebewertung des Beirates Fortbildung der BZÄK und DGZMK. Bis zu 16 Fortbildungspunkte können vergeben werden. ■

KONTAKT

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-3 90

E-Mail: event@oemus-media.de

Web: www.oemus.com

International Conference of Facial Esthetics

Esthetics follows Function – meet the professionals

Die Österreichische Gesellschaft für Implantologie und Gewebeintegrierte Prothetik lädt am 15. und 16. Juni 2007 in Kooperation mit zahlreichen deutschen und europäischen Fachgesellschaften auf dem Gebiet der ästhetischen Medizin zur „International Conference of Facial Esthetics“ in die österreichische Hauptstadt ein.

Redaktion

■ „Schönheit als Zukunftstrend“ wird nach Ansicht vieler Fachleute in den kommenden Jahren die Nachfragesituation auf dem Gebiet der ästhetischen Medizin grundsätzlich verändern. Neben der Wiederherstellung natürlicher funktioneller Verhältnisse im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich geht es dabei zunehmend um darüber hinausgehende, rein kosmetische und optische Verbesserungen sowie Anti-Aging-Therapien. Unter der Devise „Esthetics follows Function meets the professionals“ wird derzeit im Hinblick auf die orofaziale Ästhetik ein neues Kapitel der Zusammenarbeit von MKG- und Oralchirurgen, ästhetischen Chirurgen und Zahnmedizinern aufgeschlagen, denn sowohl die Erhaltung als auch die Wiederherstellung der orofazialen Ästhetik erweisen sich zunehmend als interdisziplinäre Herausforderung. Auf Initiative der Österreichischen Gesellschaft für Implantologie und Gewebeintegrierte Prothetik (GIGIP) und in Kooperation mit der European Academy of Facial Plastic Surgery e.V. (EAFPS), der Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e.V. (GÄCD), der Deutschen Gesellschaft für Dermatochirurgie und Ästhetik e.V. (DGDA), der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) und der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) findet daher am 15. und 16. Juni 2007 in Wien die International Conference of Facial Esthetics statt. Unter der Thematik „Esthetics follows Function – meet the professionals“ treffen sich in der österreichischen Hauptstadt plastische Chirurgen, Dermatologen, HNO- und Augenärzte, MKG- und Oralchirurgen sowie Zahnärzte zum interdisziplinären Know-how-Transfer auf dem Gebiet der orofazialen Ästhetik. Auf der Grundlage der Entwicklung neuer komplexer Behandlungskonzepte wird die ästhetische Medizin künftig noch besser in der Lage sein, dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, dem allgemeinen Trend folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen völlig neue Möglichkeiten



ten und verkörpern zugleich die Idee des Brückenschlages zwischen ästhetischer Chirurgie und Zahnmedizin sowie den klinischen und grundlagenorientierten Forschungsschwerpunkten. Therapeutische Ansätze, die bislang nebeneinander thematisiert wurden, werden erstmals miteinander verknüpft. Erste gemeinsame Veranstaltungen für ästhetische Chirurgen und Zahnmediziner, wie zum Beispiel der Kongress im Juni 2006 in Lindau, haben das breite Facharztgruppen übergreifende Interesse eindrucksvoll dokumentiert. Neben den interdisziplinären Aspekten wird der Wiener Kongress die Thematik auch fachspezifisch behandeln. Podien zur Dermatochirurgie, zu plastisch-chirurgischen Verfahren, zur Okuloplastik und Nasen-Chirurgie sowie zur kosmetischen Zahnmedizin und zahnärztlichen Implantologie werden das hochkarätige Programm abrunden. Mit seiner komplexen Themenstellung und der hochkarätigen Referentenbesetzung richtet sich der Kongress an die High Potentials der ästhetischen Medizin. ■

KONTAKT

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de

Web: www.oemus.com

Symposium Orofaziales Syndrom

Diagnostik und Therapie Craniomandibulärer Dysfunktionen (CMD)

Das Symposium zur Thematik der Craniomandibulären Dysfunktionen (CMD) und deren komplexen Auswirkungen wird auch in 2007 mit zwei Veranstaltungen in Berlin und Leipzig fortgesetzt.

Redaktion

■ Seit drei Jahren veranstaltet die Oemus Media AG in Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt Rainer Schöttl D.D.S. und dem Sportmediziner Dr. Wolfgang Bartel mit Erfolg das Symposium „Orofaziales Syndrom“. Mehr als 800 Zahnärzte haben inzwischen diese spannende Veranstaltung besucht. Auch im Jahr 2007 findet das Symposium seine Fortsetzung. Veranstaltungsorte sind diesmal Berlin (16.Juni) und Leipzig (8.September). Craniomandibuläre Dysfunktionen (CMD) und deren Auswirkungen wie Kopf-, Kiefergelenk- und Nackenschmerzen bis hin zu Hörstörungen sind ein weit verbreitetes Krankheitsbild. Gerade das Zusammenspiel von Kopf- und Körperhaltung mit der Kieferhaltung, die den Biss und damit die Okklusion der Zähne beeinflusst, erfordert ein komplexes Herangehen in Diagnostik und Therapie. Das Wissen um diese ganzheitlichen Zusammenhänge ist gerade für den Zahnarzt von entscheidender Bedeutung, zeichnen sich doch Fehlfunktion im craniomandibulären System vor allem auch an den Zähnen ab. Im Symposium „Orofaziales Syndrom“ vermitteln Dr. Wolfgang Bartel und Rainer Schöttl anschaulich in Theorie und Praxis die Bedeutung der diagnostischen und

therapeutischen Verfahren in der täglichen Praxis. Neben den craniomandibulären Dysfunktionen und ihren Auswirkungen innerhalb des orofazialen Syndroms, geht es dabei vor allem um die ganzkörperliche Diagnose und Tipps für die erfolgreiche Behandlung. Die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen werden live am Patienten demonstriert.

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.2005 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.2005 und der DGZMK vom 24.10.2005, gültig ab 01.01.2006. Bis zu acht Fortbildungspunkte können vergeben werden. ■

KONTAKT

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de

Web: www.oemus.com

ANZEIGE

Probeabo
1 Ausgabe kostenlos

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das kostenlose Probeabo beziehen.
Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die oemus media ab sofort jährlich zum Preis von 36 EUR/ Jahr beziehen. Das Abonnement verzerrt sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn innerhalb sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Vorname:

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon/Fax:

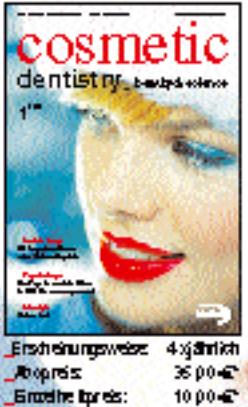
E-Mail:

Unterschrift X

Widerrufsbedingung: 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.

Unterschrift X

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-290



Kongresse, Kurse und Symposien

Datum	Ort	Veranstaltung	Info/Anmeldung
19.-21.04.2007	St.Wolfgang	Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie (ÖPG)	Tel.: +43-1/5 3116-48 od. -37 Fax: +43-1/5 3116-61
27./28.04.2007	Salzburg	17.Jahrestagung des Deutschen Zentrums für orale Implantologie (DZOI)	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com
11./12.05.2007	Berlin	14.IEC Implantologie-Einsteiger-Congress 8.ESI Expertensymposium/Frühjahrstagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI)	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com
18./19.05.2007	München	4.Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ)	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com
15./16.06.2007	Wien	International Conference of Facial Esthetic (ICFE) Esthetics follows Function – meet the professionals	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com
07./08.09.2007	Leipzig	4.Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com
05./06.10.2007	Düsseldorf	10.DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com
26./27.10.2007	München	48.Bayerischer Zahnärztetag	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.oemus.com

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

Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1501 501

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:
Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin (WE 36)
Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde,
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
Aßmannshauer Straße 4–6, 14197 Berlin
Tel.: 030/84 45 63 03, Fax: 030/84 45 62 04
E-Mail: andrej.kielbassa@charite.de

Redaktionsleitung:
Katja Kupfer · Tel. 03 41/4 84 74-3 27

Redaktion:
Kristin Urban · Tel. 03 41/4 84 74-3 25
Britta Dahlke · Tel. 03 41/4 84 74-3 35

Korrektorat:
Ingrid Motschmann · Tel. 03 41/4 84 74-125

Herstellung:

Andrea Udich · Tel. 03 41/4 84 74-115
W. Peter Hofmann · Tel. 03 41/4 84 74-114

Erscheinungsweise:

Das Dentalhygiene Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2007 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.



