



Prophylaxe/Mundhygiene



NSK

Herbst-/ Winterspecial 2012



Varios 970 iPiezo engine®

FOLGEN SIE IHRER INTUITION

Die intuitive NSK iPiezo Steuerung für effizienteres Behandeln in allen klinischen Anwendungsbereichen zeichnet das elegante und vielseitige Ultraschallgerät Varios 970 aus. In Verbindung mit einer breiten Auswahl an Aufsätzen sind die Anwendungsmöglichkeiten des schlanksten und leichtesten Ultraschallhandstücks fast grenzenlos: von der Parodontologie, der Zahnsteinentfernung und endodontischen Anwendung bis hin zur Implantaterhaltung.



LED

1.999€*

Varios 970 LUX
Komplettset mit LED-Licht
REF: Y1001168
2.450€*

1.749€*

Varios 970
Komplettset ohne Licht
REF: Y1001175
2.150€*

Ultraleichtes, schlankes Handstück

Perfekte Balance, herausragender Zugang und ein ungestörtes Sichtfeld sind garantiert.

Auto Cleaning Modus

Kühlmittel führende Leitungen und das Handstück werden auf Knopfdruck durchgespült und von Kühlmittelresten gereinigt.

Großes LED Display

Alle aktuellen Arbeitsparameter logisch und klar ersichtlich. Anpassung der Einstellungen über intuitiv zu bedienende Schaltknöpfe.

Leicht zu wechselnde Kühlmittelflaschen

Für jede Anwendung die richtige Spüllösung. Austausch und Befüllen in Sekundenschnelle. Als zusätzliche Option ist das Gerät mit einem Festwasseranschluss ausgestattet.

Feedback- & Auto Tuning Funktion

Stabile, softwaregesteuerte Frequenzabgabe bei gleichzeitiger Anpassung der Leistung an Zahnoberfläche und Behandlungsdruck.



NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0) 6196 77606-0
E-Mail: info@nsk-europe.de

FAX: +49 (0) 6196 77606-29
WEB: www.nsk-europe.de

Powerful Partners®

*Alle Preise zzgl. ges. MwSt. Alle Preise gültig bis 31. Dezember 2012. Änderungen vorbehalten.

Prävention etabliert

Es ist erfreulich, welche Entwicklung die zahnmedizinische Prävention in den letzten Jahren genommen hat. War Prophylaxe in den Anfangsjahren in Deutschland oft auf die Kinderprophylaxe begrenzt, umfasst heute in vielen Praxen die Prävention Leistungen für Patienten aller Altersgruppen. Die angewandten präventiven Konzepte basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der letzten Jahrzehnte und ändern sich mit dem Alter unserer Patienten. In jeder Altersklasse haben präventive Maßnahmen durchaus unterschiedliche Schwerpunkte.

Während im Kleinkindalter und in der Jugend die Etablierung einer gesunden Mundflora durch Vermeidung einer Keimübertragung, effiziente altersgerechte Hygienemaßnahmen und eine entsprechende Ernährungssorgfalt im Vordergrund stehen, sind es bei unseren erwachsenen, gegebenenfalls auch prothetisch versorgten Patienten vor allem professionelle Reinigungs- und Betreuungsmaßnahmen. Diese sollten bedarfs- und risikoorientiert erbracht werden.

Die wissenschaftliche Erkenntnis der Notwendigkeit professioneller Reinigungsmaßnahmen hat inzwischen auch endlich Aufnahme in die aktuelle Gebührenordnung gefunden. In diesem Zusammenhang sei die Bemerkung gestattet, man kann auf Bestrebungen des Medizinischen Dienstes, die Effizienz der professionellen Zahnreinigung in Frage zu stellen, nur mit Unverständnis und Kopfschütteln reagieren. Neben umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchungen in den letzten 40 Jahren zur Effektivität der professionellen Zahnreinigung hätte der Gesetzgeber wohl kaum eine Gebührenposition in der GOZ verankert, welche nicht wissenschaftlich ausreichend fundiert ist.

Erfolgreich durchgeführte präventive Maßnahmen in den ersten vier Lebensjahren sind oft ein Baustein für mehr Mundgesundheit in den nächsten 15 Jahren. So konnte Isokangas u. a. 2012 nachweisen, dass die Vermeidung einer frühzeitigen Kolonisation der kindlichen Mundhöhle mit Streptococcus mutans noch nach Jahrzehnten zu gesünderen Verhältnissen und zu einer geringeren Kariesprävalenz führt.

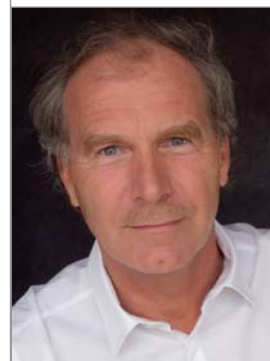
Fissurenversiegelungsmaßnahmen unterstützen bei Risikofällen oder Risikofissurensystemen unsere präventiven Bemühungen. Leider hat sich aber bei der Abrechnung unserer gesetzlich krankenversicherten Patienten hierbei noch nichts geändert: Nach wie vor haben die 4er und 5er für die gesetzlichen Krankenkassen keine Fissur, die einer Versiegelung bedarf. Dabei haben Untersuchungen schon vor über 20 Jahren gezeigt, dass es sinnvoll und notwendig ist, bei Risikofällen alle Fissurensysteme zu versiegeln.

In der vorliegenden ZWP *spezial* wird das Themenspektrum Prävention von Anfang an bis hin zu einem professionellen Gesundheitsmanagement unserer erwachsenen mit Zahnersatz versorgten Patienten aufgegriffen. Bestandteil der Prävention ist natürlich auch die Optimierung häuslicher Hygienemaßnahmen. Auch dieses Thema wird behandelt.

Insofern umreißt die aktuelle Ausgabe ein weites Spektrum der Prävention und zeigt damit auch die Vielfaltigkeit dieses Fachbereiches.

Viel Spaß beim Lesen!

Dr. Lutz Laurisch, Korschenbroich
www.dr-laurisch.de



Dr. Lutz Laurisch,
Korschenbroich
www.dr-laurisch.de



Titelmotiv

Schwarze Kohle für weiße Zähne:
Black Whitening von megasmile™
www.w-c-o.de

Foto: Sabri Noor; Model: Pia

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



Mit dem Schutz der Milchzähne kann nicht früh genug begonnen werden. Schon vor dem Durchbruch des ersten Zahnes sollten Eltern deshalb über die richtige Mund- und Zahnpflege aufgeklärt sein. Eine optimale Vorsorge und eine gründliche Pflege fördern dabei nicht nur die Mundgesundheit, sondern tragen entscheidend dazu bei, Zähne und Zahnfleisch ein Leben lang gesund zu halten.



© Tatyana Vyhegzhaniina

Kinderprophylaxe von Anfang an



Autoren: Dr. med. dent. Jutta Tschoppe, Prof. Dr. med. dent. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa, Dr. med. dent. Peter Tschoppe

Das Ziel der präventionsorientierten Zahnheilkunde ist die Erhaltung der Gesundheit der Zähne und des Zahnhalteapparates von frühesten Kindheit an. Gleichzeitig sollen Wechselwirkungen zwischen Munderkrankungen und Allgemeinerkrankungen des Körpers verhindert werden. Zahnärztliche präventionsorientierte Maßnahmen ermöglichen es, Munderkrankungen u. a. im Sinn der Karies vorzubeugen. Dies zeigen Forschungsergebnisse aus den letzten Jahrzehnten: So ist beispielsweise der Kariesbefall von zwölfjährigen Kindern seit 1989 um bis zu 69 % zurückgegangen.^{7,8}

Karies entsteht durch das Zusammenwirken von kariesauslösenden Mikroorganismen (Plaque), unzureichender Mundhygiene und Fehlernährung (häufige Aufnahme von Zucker).³ Neben diesen Hauptfaktoren gibt es zahlreiche zusätzliche Einflüsse, welche die Kariesentstehung und Kariesprogression begünstigen. Auf der Grundlage dieser Kenntnisse ist es heute möglich, durch unterschiedliche Maßnahmen die Karies zu verhindern oder bereits bestehende, wenig ausgeprägte Kariesläsionen zum Stillstand zu bringen.⁶

Die Mundgesundheit werdender Eltern

Das Befinden der Mutter während der Schwangerschaft wirkt sich auf das Gedeihen des Kindes im Bauch der Mutter aus. Dies gilt auch für die Entwicklung der Milchzähne, die bereits in der sechsten bis achten Schwangerschaftswoche beginnt. So beeinflusst die Ernährung der Mutter in der Schwangerschaft den Aufbau der Zähne und die Widerstandsfähigkeit der Zahnhartsubstanz des Kindes. Schwangere sollten aus diesem Grund be-

Ihr Spezialist für

Professionelle Mundhygiene



TePe Interdentalbürsten

- schonend – kunststoffummantelter Draht bei allen Größen
- individuell – Auswahl aus breit gefächertem Sortiment
- effektiv – raumfüllende Reinigung der Zahnzwischenräume



Abb. 1: Auswahl handelsüblicher Beißringe aus Silikon mit integriertem Kühlkissen; ein Beißring unterstützt das Kaubedürfnis des Babys und hilft den Zähnen beim Durchbruch durch das Zahnfleisch.

sonders kalzium-, eisen- und phosphathaltige Nahrungsmittel zu sich nehmen.

Darüber hinaus weisen klinische Studien darauf hin, dass die Mundgesundheit der werdenden Mutter einen unmittelbaren Einfluss auf den Schwangerschaftsverlauf sowie die Entwicklung des Kindes haben kann. Aktuelle Studien zufolge erhöhen Entzündungen der Gingiva, die nicht behandelt werden und in eine Parodontitis übergehen, bei Schwangeren das Risiko einer Frühgeburt in Verbindung mit geringem Geburtsgewicht um mehr als das Siebenfache.⁶

Diese Zusammenhänge verdeutlichen, dass die Gesundheit unserer Mundhöhle in enger Wechselwirkung mit der Gesundheit des gesamten Körpers steht; so reagiert die Mundhöhle während einer Schwangerschaft auch besonders sensibel auf die Veränderungen des Körpers.

Um rechtzeitig und effektiv vorzubeugen, sollten bei einer Schwangeren zwei zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt werden, und zwar im ersten und zweiten Drittel der Schwangerschaft. Darüber hinaus empfiehlt es sich, eine professionelle Zahnreinigung durchzuführen. Am sinnvollsten wäre es natürlich, wenn die notwendige Prophylaxe schon vor einer geplanten Schwangerschaft erfolgt.

Nach aktuellem Verständnis ist die Karieserkrankung im weitesten Sinne eine Infektionskrankheit, deren Keime von den Eltern oder anderen Bezugspersonen auf das Kind übertragen werden können. Hierdurch steigt das Risiko für das Kind, frühzeitig an Karies zu erkranken. Aus diesem Grund ist eine gründliche Zahnpflege enger Bezugspersonen, insbesondere aber der Mutter, schon in den Monaten der Schwangerschaft und auch danach besonders wichtig.²

Milchzahndurchbruch: Zeit großer Veränderungen!

Etwa mit sechs Monaten bekommen Kinder ihren ersten Zahn. Meistens brechen als Erstes die mittleren unteren Schneidezähne durch, kurze Zeit später die beiden mittleren oberen Schneidezähne. Die übrigen Zähne des Milchgebisses folgen in den nächsten 20 Monaten, bis im Alter von circa zweieinhalb Jahren alle Milchzähne vorhanden sind (Tab. 1).

Während der Zeit des Zahndurchbruchs reagieren einige Kinder mit vielfältigen Symptomen auf diese große Veränderung: Sie haben meist nur wenig Appetit, weinen häufiger, möchten nicht schlafen und sind generell unruhig. Um den Druckschmerz zu lindern, stecken zahnende Babys alles in den Mund was greifbar ist. Dabei werden Schmutz und Bakterien aufgenommen, die auch zu Fieber und Durchfall führen können; letztere Symptome stehen nur indirekt mit dem Zahnen im Zusammenhang. Darüber hinaus wird durch die Kauversuche die Speichelproduktion angeregt; das Kind beginnt zu sabbern, was zu Reizungen der Gesichtshaut und zu Hautausschlägen führen kann. Das Kaubedürfnis des Babys sollte unterstützt werden,

da es den Zahnungsvorgang beschleunigt. Am besten eignen sich hierfür Beißringe (Abb. 1). Das Milchgebiss ist nicht nur ein großer Schritt in der Entwicklung des Kindes, Milchzähne erfüllen auch wichtige Funktionen. Sie dienen der Nahrungsaufnahme, sind ausschlaggebend für die körperliche und emotionale Gesundheit des Kindes sowie für die Entwicklung der Sprache, der Kiefer und des Schädels. Der Bewegungsreiz beim Kauen regt das Kieferwachstum an, und die Zähne sind Voraussetzung dafür, dass Laute korrekt geformt werden können. Des Weiteren bilden Milchzähne eine wichtige Grundlage zur Vorbereitung sowie als Platzhalter für die bleibenden Zähne. Die nachfolgenden Zähne orientieren sich in ihrer Stellung an ihren Vorgängern. Entsprechend nachteilig wirkt sich ein frühzeitiger Milchzahnverlust auf die Gesundheit und die Zahnstellung der bleibenden Zähne aus. So manche kieferorthopädische Behandlung könnte durch ein intaktes kariesfreies Milchgebiss erspart bleiben. Die vielfältigen Aufgaben des Milchgebisses zeigen, wie wichtig die richtige Prävention ist: Bereits die ersten Zähne sollten gut gepflegt werden und darauf geachtet, dass sie gesund bleiben.⁷

DURCHBRECHENDER MILCHZAHN	DURCHBRUCHSZEITRAUM
mittlere untere Schneidezähne	6 bis 8 Monate
mittlere obere Schneidezähne	8 bis 10 Monate
seitliche Schneidezähne	10 bis 14 Monate
erste Milchmolaren	14 bis 18 Monate
Milchbackenzähne	18 bis 24 Monate
zweite Milchmolaren	24 bis 30 Monate

Tab. 1: Die angegebene Milchzahndurchbruchsfolge und -zeit sind Durchschnittswerte, individuell können diese erheblich variieren.

Früh übt sich: Schon der erste Milchzahn will gepflegt werden!

Zahnpflege von Anfang an ist die wichtigste Maßnahme, damit die Zähne gesund und schön bleiben. Aus diesem Grund sollten Babys so früh wie möglich mit einer eigenen Kinderzahnbürste vertraut gemacht werden. Eltern sollten mit dem Durchbruch des ersten Milchzahnes beginnen, Zähne und Zahnfleisch ihres Kindes zweimal täglich (morgens und abends) mit einer speziellen Babyzahnbürste vorsichtig zu reinigen, auf jeden Fall aber abends vor dem Schlafengehen. Hierbei sollte am Abend eine höchstens erbsengroßen Menge fluoridhaltiger Kinderzahncreme (maximal 500 ppm Fluorid) verwendet werden. Ab dem zweiten Geburtstag sollten die Milchzähne zweimal täglich (morgens und abends) mit einer fluoridhaltigen Kinderzahncreme geputzt werden.⁴ Neben der Vorbeugung von Karies und Zahnfleischentzündungen erreicht man damit eine frühzeitige Gewöhnung des Kindes an die alltägliche Zahnpflege. Aus dieser Gewohnheit entwickelt sich eine Selbstverständlichkeit für das ganze Leben.



Abb. 2: Zähne putzen macht Spaß: Kinder sollten sich beim Zähneputzen im Badezimmerspiegel sehen können; das motiviert und steigert so die Effektivität der Zahnreinigung.

Etwa ab dem dritten Lebensjahr werden Kinder mit den ersten eigenen Putzversuchen beginnen und zunehmend versuchen, das Zähneputzen nachzuahmen und selbst zu übernehmen (Abb. 2). Die ersten eigenen Putzversuche der Kinder sind noch recht unbeholfen – die manuelle Geschicklichkeit entwickelt sich erst mit den Jahren. Eltern sollten ihre Kinder zum selbstständigen Zähneputzen ermutigen und ihnen mit viel Geduld beibringen, sich selbst die Zähne zu putzen. Anfänglich ist es aufgrund der noch etwas „ungeschickten“ Handhabung der Zahnbürste nicht so wichtig, dass Kinder eine bestimmte Putztechnik anwenden. Erst im Kindergartenalter von ca. drei Jahren sollten sie das Zähneputzen nach der KAI-Methode lernen: zuerst die Kauflächen, dann die Außenflächen, zum Schluss die Innenflächen.

Das Einüben geeigneter und altersgerechter Mundhygienemaßnahmen ist wichtig, wobei sich die Zahnputztechnik an den altersgemäßen, intellektuellen und manuellen Fähigkeiten der Kinder orientieren sollte. Die KAI-Zahnputzsystematik hat sich ausgesprochen bewährt und ist deshalb ideal für Kinder geeignet, weil sie den entwicklungs-

Die Waffe gegen Biofilm.



Sicher sauber. Garantiert.

Sie suchen eine sichere und sanfte Lösung zur Entfernung von Biofilm? Oder möchten sich einfach mit RKI-konformer Wasserhygiene vertraut machen? BLUE SAFETY informiert Sie umfassend und kostenlos vor Ort in Ihrer Praxis.

Abb. 3: Lernzahnbürste für Kinder: Zahnbürsten mit einem Zahncremedosierfeld zeigen den Eltern an, wie viel Zahncreme sie benutzen sollen. Die Zahnbürste sollte ausgetauscht werden, sobald die Borsten verbogen sind, mindestens aber alle drei Monate.

abhängigen Fähigkeiten der Kinder angepasst werden kann. Dadurch können sich Kinder altersgerecht eine systematische Zahnputztechnik erarbeiten, die später nahtlos in die Erwachsenen-Zahnputztechnik (Bass-Technik) überleitet.¹ Doch auch wenn Kinder in diesem Alter schon selbstständig ihre Zähne putzen, ist die Geschicklichkeit noch nicht so weit entwickelt, um die Zähne von allen Seiten sauber zu putzen. Aus diesem Grund bleibt die eigentliche Zahnreinigung bis zum Ende der Grundschulzeit Aufgabe der Eltern. Sie sollten grundsätzlich abends vor dem Schlafengehen alle Zähne nachputzen, bis das Kind selbst zur gründlichen Mundhygiene fähig ist; dieser Zeitpunkt ist erreicht, wenn das Grundschulkind flüssig Schreibschrift schreiben kann. Für den Aufbau von guten Zahnputzgewohnheiten kommt es vor allem auf Regelmäßigkeit und die alltägliche Routine an. Ziel einer regelmäßigen Zahnputzroutine durch das Kleinkind ist, nach und nach den Umgang mit den Zahnputzwerkzeugen zu üben, schrittweise die erforderlichen Bewegungsabläufe mit der Zahnbürste zu trainieren sowie zu lernen, wann es Zeit zum Zähneputzen ist. Bis zum Grundschulalter haben Kinder die tägliche Routine gefestigt – beste Voraussetzungen, dass die Zahnpflegegewohnheiten auch kritische Lebensabschnitte wie die Pubertät überdauern.

Hilfsmittel und ergänzende Maßnahmen

Milchzähne brauchen besondere Pflege, denn sie bekommen aufgrund ihrer weniger stark mineralisierten Zahnhartsubstanz leichter Karies. Die drei wichtigsten Grundregeln der zahnmedizinischen Vorbeugung lauten:
 – Regelmäßiges Entfernen von Zahnbelägen durch Zähneputzen,
 – Kariesschutz der Zähne durch Fluoride,
 – Vermeiden von übermäßigem Konsum von zuckerhaltiger Speisen und Getränken sowie sauren Obst- und Fruchtsäften.¹

Prophylaxeutensilien der Kleinen: Lernzahnbürste & Kinderzahncreme



Lernzahnbürsten sind auf die Bedürfnisse von Babys und Kleinkindern abgestimmte Zahnbürsten: Sie haben einen kleinen, abgerundeten und kindgerechten Bürstenkopf sowie weiche, abgerundeten Borsten (Abb. 3). Der dicke, ergonomische Griff der Zahnbürste ist aus rutschfestem Material und eignet sich besonders für den von Kleinkindern bevorzugten Faustgriff. Dadurch kann das Fäustchen nicht abrutschen und die Eltern können die Hand ihres Kindes gut führen, wenn sie unterstützend mitputzen. Die Lernzahnbürsten unterscheiden sich in ihrer Kopf- und Griffgröße. Je nach Alter sowie den individuellen Bedürfnissen des Kindes sollte die optimale Lernzahnbürste ausgewählt werden.

Bis zum sechsten Lebensjahr sollte eine spezielle Kinderzahncreme mit geringem Fluoridgehalt (max. 500 ppm Fluorid) verwendet werden (Abb. 4).⁴ Ein niedriger, kindgerechter Fluoridgehalt der Zahnpasta ist besonders wichtig und auch, dass nicht mehr als eine erbsengroße Menge verwendet wird, da Kleinkinder altersgemäß einen Großteil der Zahncreme noch nicht kontrolliert ausspucken, sondern verschlucken. Dies gilt insbesondere für Kinder bis zum Alter von vier Jahren. Kinderzahnpasten mit Frucht- oder Bonbongeschmack sollten vermieden werden, da diese das Herunterschlucken fördern. Nach dem Zähneputzen sollen die Kinder nicht mit Wasser nachspülen, sondern nur den Überschuss an Zahnpasta ausspu-

cken. Dadurch bleiben die Fluoride länger in der Mundhöhle und können so besser wirken.

Zahncreme für Erwachsene dürfen Kleinkinder nicht verwenden. Diese haben einen zu scharfen Geschmack und einen Fluoridgehalt, der nicht auf die Bedürfnisse von Kleinkindern abgestimmt ist. Fluoridierte Erwachsenenzahnpasten mit einem Fluoridgehalt von 1.000 bis 1.500 ppm sind erst für Kinder ab dem Durchbruch der bleibenden Zähne (circa sechstes Lebensjahr) geeignet.⁴

Die Verwendung von Zahncreme im Kleinkindalter wird vor allem aufgrund des enthaltenen Fluorids von einigen Kritikern abgelehnt. Es gibt immer wieder Behauptungen, das Verschlucken von Kinderzahncreme sei bedenklich, da hieraus Gesundheitsgefährdungen resultierenden könnten, die über das Risiko einer Fluorose hinausgehen.² Eine kurze Berechnung lässt diese Bedenken widerlegen: Die empfehlungsgemäß verwendete Menge an Kinderzahncreme (circa 0,5 g) enthält pro Anwendung 0,25 mg Fluorid. Kinder sollten bis zum zweiten Geburtstag einmal täglich mit dieser ihre Zähne putzen. Sollte die Kinderzahncreme beim Zähneputzen einmal komplett verschluckt werden, entspricht die aufgenommene Menge an Fluorid der Fluoridmenge, die laut Empfehlung der DGZMK alternativ in Form von Fluoridtabletten verabreicht werden würde. Ab dem zweiten Geburtstag wird die Kinderzahncreme zweimal täglich angewendet. Die dann maximal verschluckten 0,5 mg Fluorid entsprechen wiederum der altersgemäß verabreichten Dosis von Fluoridtabletten.⁴

JAHRE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	→
Fluoridzahnpasta und fluoridiertes Speisesalz	1x täglich		2x täglich			2x täglich								
	Fluoridkinderzahnpasta		Fluoridkinderzahnpasta			Fluoridzahnpasta für Erwachsene								
alternativ auch möglich	regelmäßige Verwendung (Haushalt, Familienkost)													
Fluoridzahnpasta und Fluoridtabletten	fluoridfreie Kinderzahnpasta		fluoridfreie Kinderzahnpasta			Fluoridzahnpasta für Erwachsene								
	nach ärztlicher/zahnärztlicher Verordnung: 1x tägl. lutschen													

Tab. 2: Fluoridfahrplan – Grundsätzlich ist es für eine kariesprophylaktische Wirkung der Fluoride notwendig, diese regelmäßig (täglich) anzuwenden. Bei Kindern unter sechs Jahren soll die tägliche Fluoridgesamtaufnahme von 0,05–0,07 mg F/kg Körpergewicht nicht überschritten werden.

Kariesprävention durch Fluoride

Fluoridierungsmaßnahmen zielen darauf ab, eine möglichst optimale Kariesprävention zu erreichen und spielen deshalb bei der Kariesprophylaxe eine zentrale Rolle.

Eigenschaften von Fluorid:

- Verbessert die Säureresistenz des Zahnschmelzes und verhindert das Herauslösen von Mineralien (Demineralisation),
- beschleunigt die Wiedereinlagerung von Mineralien in den Zahnschmelz (Remineralisation); kleinere bis mittlere Mineralverluste können dadurch ausgeglichen werden,
- Stoffwechsellvorgänge der Bakterien werden verlangsamt.

Fluoride können über fluoridiertes Speisesalz, fluoridhaltige Zahnpasta, Fluoridtabletten, fluoridierte Mundspüllösungen, fluoridhaltige Gele und/oder Fluoridlacke in die Mundhöhle eingebracht werden und so mit der Zahnoberfläche reagieren.⁴ Aufgrund zahlreicher Untersuchungen hat sich bezüglich des Wirkmechanismus von Fluoriden die Sichtweise geändert. Dachte man früher, dass hauptsächlich das vor dem Zahndurchbruch in den Zahn eingebaute Fluorid kariesprophylaktisch wirksam sei, so haben zahlreiche Untersuchungen der letzten Jahre herausgestellt, dass das Fluorid in erster Linie nach dem Zahndurchbruch durch direkten Kontakt (lokal) mit der Zahnoberfläche für den kariesprophylaktischen Effekt verantwortlich ist.⁵⁻¹¹ Aus diesem Grund ist die Anwendung lokaler Fluoride (beispielsweise durch eine fluoridhaltige Zahncreme und fluoridiertes Speisesalz) einer systemischen Fluoridierung durch Fluoridtabletten vorzuziehen. Ferner sind Fluoridierungsmaßnahmen auch erst mit dem Milchzahndurchbruch erforderlich, in der Regel nicht vor dem sechsten Lebensmonat (Tab. 2).

Ab dem ersten durchgebrochenen Milchzahn ist das Zähneputzen mit einer Kinderzahncreme mit einer niedrigen Fluoridkonzentration (bis zu 500 ppm Fluorid) zu empfehlen (Tab. 2).⁴ Da Kleinkinder noch nicht richtig ausspucken können, verschlucken Sie einen Großteil der Zahnpasta. Deshalb sollte nur eine geringe Pastenmenge (höchstens erbsengroß) verwendet werden und bis zum zweiten Geburtstag nur einmal täglich mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta geputzt werden. Ab

dem Schuleintritt putzen Kinder mit der normalen Erwachsenenzahnpasta mit einem Fluoridgehalt von 1.000 bis 1.500 ppm.

Neben der Anwendung einer fluoridhaltigen Zahnpasta sollte im Haushalt fluoridhaltiges Speisesalz zum Kochen und Backen verwendet werden (Tab. 2). Das Fluorid aus dem Speisesalz wird über den Speichel den Zähnen zugeführt und bildet eine sinnvolle Ergänzung zum Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahncreme. Weitere Fluoridanwendungen zum Karieschutz sind im Regelfall nicht notwendig, auch nicht die Verordnung von Fluoridtabletten. Allerdings sollte man auf den Einsatz von fluoridhaltigem Speisesalz im Haushalt verzichten, wenn Fluoridtabletten zur Kariesprophy-



Abb. 4: Kinderzahncreme mit kindgerecht reduziertem Fluoridgehalt (max. 500 ppm) für Kinder bis zum sechsten Lebensjahr.

laxe verwendet werden. Zudem sollte dann bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres eine fluoridfreie Zahnpasta zur Zahnreinigung benutzt werden (Tab. 2).⁴

Wegen der effektiven Wirkung lokaler Fluoridierungsmaßnahmen werden Fluoridtabletten heute nur noch in besonderen Fällen empfohlen. Werden zur Zahnreinigung keine fluoridhaltige Kinderzahnpasta eingesetzt (da zum Beispiel Bedenken gegenüber fluoridhaltiger Kinderzahncreme bestehen) und im Haushalt kein fluoridhaltiges Speisesalz verwendet, stehen Fluoridtabletten zur Kariesvorbeugung zur Verfügung. Dabei muss gewährleistet werden, dass die empfohlene Tagesdosis nicht überschritten wird. Vor dem Verschreiben eines Fluoridpräparates bzw. deren Anwendung ist aus diesem Grund eine ausführliche

Fluoridanamnese (individuelle Befunderhebung zur Fluoridaufnahme) sinnvoll und wichtig. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass eventuell auch spezielle Ernährungsgewohnheiten wie beispielsweise der Konsum hypoallergener Nahrungsmittel, Sojanahrung sowie fluoridhaltige Mineralwässer zur täglichen Fluoridaufnahme beitragen.²

Hinsichtlich der Fluoridierungsmaßnahmen bei Säuglingen und Kleinkindern besteht keine einheitliche Empfehlung seitens der Zahnärzte und der Kinderärzte. Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) berät Eltern dahingehend, mit dem Durchbruch der ersten Milchzähne die Zähne mit fluoridhaltiger Zahnpasta zu putzen, wobei

der Fluoridgehalt zunächst 500 ppm betragen sollte. Auch die Verwendung von fluoridiertem Speisesalz wird empfohlen. Auf weitere Fluoridsupplemente, z. B. Fluoridtabletten, sollte dann jedoch verzichtet werden. Die Deutsche Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (DAKJ) argumentiert hingegen unter anderem deshalb mit der Gabe von Fluoridtabletten in niedriger Dosierung in Deutschland seit vielen Jahren gut etabliert sei. Die Verwendung fluoridhaltiger Kinderzahnpasta wird generell abgelehnt, weil diese häufig von den Kindern verschluckt wird und deren Inhaltsstoffe nicht für den Verzehr bestimmt sind. Grundsätzlich sollte festgehalten werden, dass Karies keine Fluoridmangelkrankung ist. Bei einer sehr guten Mundhygiene und einer ausgewogenen Ernährung ist es möglich, lebenslang kariesfrei zu bleiben und ein gesundes Lächeln zu bewahren – auch ohne Fluoridsupplementierung.

Der erste Zahnarztbesuch

Die halbjährliche Kontrolluntersuchung beim Zahnarzt rundet die Vorsorge der Kinderzähne ab. Mit einem Alter von etwa neun Monaten, also nach Durchbruch der ersten Milchzähne, sollten Kinder dem Zahnarzt zur Betreuung vorgestellt werden. Die Aufgabe des Zahnarztes ist es, nicht nur beginnende Zahnschäden und Kariesrisiken frühzeitig zu erkennen, sondern auch bei der Vorbeugung durch geeignete Konzepte den Eltern beratend zur Seite zu stehen. So steht z. B. beim ersten Termin die Aufklärung über die altersgerechte Zahn- und Mundhygiene (Putztech-



Abb. 5: Nuckelflaschenkaries – Früheste Form der Karies, bedingt durch das Dauernuckeln an Fläschchen mit gesüßten Tees, Obst- oder Fruchtsäften in Kombination mit unzureichender Mundhygiene.

nik), Fluoridierungsmaßnahmen sowie zahngesunde Ernährung und Trinkgewohnheiten im Vordergrund. Frühzeitige und regelmäßige Zahnarztbesuche sind auch deshalb besonders wichtig, um die Entwicklung der Milchzähne und des Kiefers zu kontrollieren und beginnenden Entwicklungsstörungen frühzeitig vorzubeugen. Darüber hinaus sollten Kinder an den Zahnarztbesuch und das Praxiseumfeld gewöhnt werden, damit sie späteren Zahnbehandlungen ohne Angst begegnen können. Bei einer Kontrolluntersuchung wird zwischen dem Kind und dem Praxisteam Vertrauen aufgebaut. Gerade Besuche, die ohne Notwendigkeit durch Beschwerden gemacht werden, tragen dazu bei, dass Kinder Vertrauen fassen. Aus diesem Grunde sollten Eltern auch ihr Kind mitnehmen, wenn bei ihnen selbst eine Kontrolle ansteht.² Die präventionsorientierte Zahnmedizin bietet Eltern zahlreiche Untersuchungen und Prophylaxeangebote, um die Kinderzähne systematisch zu schützen. Neben den halbjährlichen Kontrolluntersuchungen sollten zwischen dem dritten und sechsten Lebensjahr drei zahnärztliche Früherkennungsuntersuchungen erfolgen. Der „zahnärztliche Kinderpass“ bietet darüber hinaus neben zwei Untersuchungen bei der werdenden Mutter, die Kontrolle der Mundgesundheit des Kindes bis zum sechsten Lebensjahr sowie zahlreichen Informationen für eine gesunde Kiefer- und Gebissentwicklung. Dadurch können Karieserkrankungen effektiv vorgebeugt werden und Zahn- und Kieferfehlstellungen lassen sich schon im Ansatz beheben.

Ernährung: Grundlage der (Zahn-) Gesundheit und körperlichen Wohlbefindens

Für die Gesundheit der Zähne ist eine ausgewogene Ernährung genauso wichtig wie die richtige Zahnpflege und die Anwendung von Fluorid. Bei hoher Kariesaktivität bzw. hohem Kariesrisiko müssen zusätzliche Maßnahmen erfolgen, um die Kariesgefährdung zu senken. Hierzu zählt u. a. eine individuelle Ernährungsberatung. Sobald Kinder sitzen können (etwa ab dem neunten Monat), sollten sie ihre Mahlzeit mit der Familie am Tisch einnehmen und langsam an die Familienkost herangeführt werden. Zunehmend können die Kleinen auch festere Nahrung essen. Diese Nahrungsmittel sollten bevorzugt auf dem Speiseplan stehen: Getreide- und Vollkornprodukte, Obst und Gemüse, Joghurt, Milch und Käse sowie regelmäßig Fleisch und (See-)Fisch.⁹ Erkranken Kinder frühzeitig an Karies, der sogenannten „Nuckelflaschenkaries“ (Nursing-Bottle-Syndrom, Abb. 5), ist die Ursache oft dieselbe: Der häufige Genuss gesüßter Zwischenmalzeiten, insbesondere aber das Dauernuckeln an Fläschchen mit zucker- und säurehaltigen Getränken wie gesüßten Tees, Obst- oder Gemüsesäften oder auch Milch – von den Eltern gern zur Beruhigung ihres Kindes eingesetzt. Haben Kinder den ganzen Tag lang oder nachts ihr Fläschchen zur freien Verfügung und können ständig trinken, werden die Zähne andauernd von der Flüssigkeit umspült. Dies hat sich als besonders zahnschädigend erwiesen und ist schlecht für die Gebissentwicklung. Hinsichtlich dieser frühesten Form der Karies bestehen bei Eltern noch viele Wissensdefizite. So ist vielen Eltern nicht bewusst, dass auch natursüße Säfte (wie z. B. Apfelsaft) stark zahnschädigend sein können.

Da verwundert es nicht, dass bereits bei den Kleinsten allzu oft Karies ein Problem ist. In manchen Kindergärten sind bereits 40 Prozent aller Kinder betroffen.^{8,10}

Eltern sollten dahingehend beraten werden, als Durstlöcher Trinkwasser, stille Mineralwässer und ungesüßte Tees zu bevorzugen. Kinder ab etwa zwölf Monaten sollten darüber hinaus an das Trinken aus der Tasse gewöhnt werden und die Flasche dem Kind nicht zur „Selbstbedienung“ im Bettchen oder Kinderwagen überlassen werden. Zu den Zwischenmahlzeiten sollte dem Kind kleingeschnittenes Obst oder Gemüse angeboten werden: Das schmeckt, ist gesund und regt das Kauen an.

Zusammenfassung

Milchzähne brechen als gesunde Zähne in die Mundhöhle durch und das Ziel sollte es ein, diese bis zum Zahnwechsel gesund zu erhalten. Denn bereits Milchzähne leisten einen wichtigen Beitrag zur Gesundheit: Sie dienen als Platzhalter der bleibenden Zähne und tragen entscheidend zur Entwicklung von Gebiss und Kiefer sowie der Sprache bei. Außerdem werden sie zur Nahrungszerkleinerung benötigt und unterstützen das Wohlbefinden des Kindes. Gezielte Maßnahmen vermeiden Erkrankungen in der Mundhöhle und unterstützen darüber hinaus die gesunde Entwicklung von Kindern – ob beim Milch- oder dem späteren Wechselgebiss. Eine richtige Mund- und Zahnpflege sowie der Einsatz kindgerechter Mundhygieneutensilien ist hierfür eine notwendige Voraussetzung. Des Weiteren spielen die Fluoridsupplementierung, die Ernährung sowie die halbjährliche Vorsorgeuntersuchung beim Zahnarzt eine entscheidende Rolle bei der Gesunderhaltung des stomatognathen Systems. ◀



kontakt

Dr. Jutta Tschoppe, M.Sc.
Kieferorthopädie
Zahn & Mensch
Privatordination für interdisziplinäre
Zahnmedizin
Innrain 6
6020 Innsbruck, Österreich
Tel.: +43 512 580894
E-Mail: mail@zahnundmensch.at
www.zahnundmensch.at

Das Herbstlaub können wir nicht aufhellen...

Opalescence®
Professionelle Zahnaufhellung

Der Gold-Standard vom Marktführer
Die längste Erfahrung
Das breiteste Sortiment

Patienten aber wünschen sich zu jeder Jahreszeit schöne Zähne. Ein strahlend weißes Lächeln steht für Gesundheit, Schönheit und Erfolg! Home-Bleaching mit Opalescence steht seit 1990 für erfolgreiche und sichere Zahnaufhellung. Darauf können Sie sich verlassen, z. B. mit:

Opalescence Trèswhite Supreme – Innovative vorgefüllte Schienen

Opalescence PF & Opalescence Oh! – In individueller Tiefziehschiene

Vereinbaren Sie einen persönlichen Beratungstermin in Ihrer Praxis!



Mit uns zu einem gesunden Lächeln!*



Die einzigen Zahnaufhellungsgele mit der patentierten PF-Formal – stärkt den Schmelz und beugt Zahnempfindlichkeiten vor!

*Al-Qunaian T. The effect of whitening agents on carries susceptibility of human enamel. Operative Dentistry. 2005;30(2):265-270.

ULTRADENT
PRODUCTS · USA

UP Dental GmbH · Am Westhoyer Berg 30 · 51149 Köln
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · www.updental.de
Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel



Plaquebedingte Krankheiten sind in der Bevölkerung weitverbreitet: Mehr als 90 Prozent der Deutschen leiden unter einer Erkrankung, die sich auf mangelnde Mundhygiene zurückführen lässt. Und das, obwohl rund 70 Prozent der Erwachsenen angeben, sich zweimal am Tag die Zähne zu putzen. Die Dipl.-Psychologin Daniela Harnacke und ihre Gießener Forscherkollegen sahen unter der Leitung von Prof. Dr. rer. nat. Renate Deinzer diesen Widerspruch als Anzeichen für mangelnde Putzfertigkeiten bei den Betroffenen und untersuchten, mit welcher Technik sich dieses Defizit am besten beheben lässt. In ihrer Studie verglichen sie die modifizierte Bass-Technik mit der hierzulande weitverbreiteten Fones-Technik.¹ Die Ergebnisse der Untersuchung erläutert der folgende Text.

Forscher untersuchen Wirksamkeit von Bass- und Fones-Technik

Autor: Marius Urmann

Karies, Gingivitis, Parodontitis und Perimplantitis stellen die häufigsten oralen Erkrankungen dar und sind in der Bevölkerung weitverbreitet. Um sie zu bekämpfen, ist die effektive Entfernung von Plaque unerlässlich. Als wichtigste Maßnahme gilt die korrekte mechanische Entfernung des Zahnbelags durch Zähneputzen unter Verwendung fluoridhaltiger Zahncreme. Mehr als zwei Drittel der Deutschen halten sich nach eigenen Angaben an die von Zahnärzten empfohlene Routine und putzen sich zweimal täglich die Zähne. Dennoch sind die Ergebnisse bei vielen nicht zufriedenstellend – das Problem scheint also weniger fehlende Motivation, sondern vielmehr mangelnde Fertigkeit zu sein. An diesem Punkt setzten die Forscher der Justus-Liebig-Universität Gießen an.

Fragestellung und Studiendesign

Wie lässt sich die häusliche Mundhygiene am effektivsten verbessern? Mit dieser Frage im Hinterkopf unterteilte das Team um Prof. Renate Deinzer die 56 Probanden in drei Gruppen. Jeder Gruppe wurde eine Computerpräsentation zur Verfügung gestellt, an der sie im Verlauf der Untersuchung ihr Putzverhalten ausrichten sollte. Alle Präsentationen enthielten einen allgemeinen Teil zu Basisaspekten der Mundpflege – im Falle der Kontrollgruppe bestand sie sogar ausschließlich aus diesem grundlegenden Part. Die beiden anderen Gruppen wurden darüber hinaus mit zusätzlichen Informationen versorgt: eine Gruppe mit einer Anleitung zum Putzen nach der Fones-Technik, die andere mit

einer Anleitung zum Putzen nach der modifizierten Bass-Technik. Jeder Proband bekam zudem die Gelegenheit, sich die Präsentationen in Ruhe anzusehen und die einzelnen Abschnitte nach Belieben zu wiederholen. Mit einer zusammenfassenden Broschüre wurde den Teilnehmern eine weitere Hilfestellung an die Hand gegeben, die es ihnen ermöglichen sollte, die wichtigsten Punkte der Präsentationen zu Hause nachschlagen zu können. Bei der Erstellung der Präsentationen flossen gemäß dem interdisziplinären Ansatz der Studie nicht nur zahnmedizinische Aspekte, sondern auch Erkenntnisse aus Medizinpsychologie und Bewegungswissenschaft mit ein. Insbesondere sollte das Lehrmaterial den Probanden das Verstehen, das Verinnerlichen und das Umsetzen der Inhalte erleichtern.

Mehr Freude am Implantat...



Richtiges Zähneputzen will laufend trainiert sein: Mit der Handzahnbürste und auch – für Patienten, die weniger Putzbewegungen mit der Hand ausüben möchten – mit der elektrischen Zahnbürste.

Überraschende Ergebnisse

Nach sechs, zwölf und achtundzwanzig Wochen wurden die Putzergebnisse der Probanden untersucht. Dabei berücksichtigten die Wissenschaftler unter anderem den Papillen-Blutungs-Index (PBI) sowie den Marginalen-Plaque-Index (MPI), um die aktuelle Mundsituation zu bewerten. Am besten schnitt dabei jene Gruppe ab, die die Fones-Technik angewandt hatte, wenngleich die Verbesserung geringer ausfiel als von den Wissenschaftlern erwartet. Besonders überraschend: Mit der modifizierten Bass-Technik wurden – entgegen der Erwartung – statistisch gesehen die gleichen Ergebnisse wie bei der Kontrollgruppe erzielt, obwohl die Probanden hier im Gegensatz zur Kontrollgruppe eine weiterführende Präsentation zur Verfügung hatten.

Die Resultate führen die Forscher unter anderem auf den Bekanntheitsgrad der jeweiligen Putztechniken zurück. Bei der Fones-Technik scheint es sich nämlich um die in Deutschland bekannteste Methode zu handeln.² Die modifizierte Bass-Technik hingegen wird zwar häufig empfohlen, um parodontalen Läsionen vorzubeugen, ist aber dennoch nicht so weit verbreitet. Daher stellte die Präsentation in der Fones-Gruppe womöglich nur eine Auffrischung bereits bekannten Wissens dar, während die modifizierte Bass-Technik komplett neu erlernt werden musste.

Fazit für die Praxis

Die Effektivität der häuslichen Mundpflege wird offensichtlich wesentlich durch die Fertigkeit im Umgang mit der Zahnbürste limitiert. Zudem gehen laut Prof. Deinzer 60 % der Deutschen davon aus, dass zur Vermeidung einer Parodontitis die Kauflächen geputzt werden müssen.² Sie sind sich demnach gar nicht dessen bewusst, dass der Gingivarand von besonderer Bedeutung ist. Wenn die Bürste aber diesen nicht erreicht, dann kann sie dort auch nicht reinigen. Es sollten Möglichkeiten in Betracht gezogen werden, diese Schwierigkeiten zu umgehen. Denkbar wäre es zum Beispiel, das Training der jeweiligen Putztechnik zu intensivieren. Und zwar sowohl für das Putzen mit Handzahnbürsten als auch mit elektrischen Zahnbürsten. Denn immer mehr Patienten entscheiden sich für eine elektrische Zahnbürste, wie z. B. eine oszillierend-rotierende von Oral-B, die mit ihren kleinen Bürstenköpfen auch an schwer erreichbare Mundregionen gelangen kann. Ideal wäre eine regelmäßigen Prophylaxe-Beratung in der Praxis, bei der die Putztechnik mit dem Patienten durchgegangen und korrigiert wird, kombiniert mit einer Putzanleitungs-Präsentation für den häuslichen Gebrauch, die der Patient nach Bedarf immer wieder aufrufen kann. ◀

Literatur

- 1 Harnacke D, Mitter S, Lehner M, Munzert J, Deinzer R (2012) Improving Oral Hygiene Skills by Computer-Based Training: A Randomized Controlled Comparison of the Modified Bass and the Fones Techniques. *PLoS ONE* 7(5): e37072. doi:10.1371/journal.pone.0037072.
- 2 Deinzer R, Micheelis W, Granrath N, Hoffmann T (2008) Knowledge of the German population on periodontal disease – Results of a representative survey. *IDZ-Information* 1: 2–27.

kontakt

Prof. Dr. Renate Deinzer
Leiterin des Institutes für
Medizinische Psychologie
Justus-Liebig-Universität Gießen
(JLU)
Friedrichstr. 36
35392 Gießen
Tel.: 0641 99-45681
Fax: 0641 99-45689
www.uni-giessen.de



Implantat-Pflege-Gel
durimplant

Zur Vorbeugung
von Periimplantitis
und Entzündungen
rund um
das Implantat.

www.durimplant.com

In der Gruppe der Senioren kommt der Mundgesundheit besondere Bedeutung zu. Sie bildet eine wichtige Voraussetzung für die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden bis ins hohe Alter. In der Zahnarztpraxis sind daher im Sinne eines umfassenden Mundgesundheits-Managements Behandlungsstrategien gefragt, die den besonderen Bedürfnissen älterer Menschen Rechnung tragen.

Zahnersatz professionell erhalten



Autorin: Dr. Gabriele David

Die Ergebnisse der zuletzt veröffentlichten Mundgesundheitsstudie dokumentieren, dass bei 65- bis 74-jährigen Senioren im Jahr 2005 durchschnittlich 14,2 Zähne fehlen. 22,6 % dieser Altersgruppe haben gar keine natürlichen Zähne mehr. Die fehlenden Zähne sind zu 88,7 % prothetisch ersetzt, wobei 58,6 % der Untersuchten mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt sind. Die Erhebungen zeigen ebenfalls einen klaren Trend in Richtung fest-sitzender Versorgungen.¹

Zahnersatz zum Herausnehmen

Viele ältere Menschen sind demnach mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt. Individuelle professionelle Behandlungskonzepte ermöglichen, dass dieser seine Funk-

tionalität, Ästhetik und seinen Tragekomfort behält. Dabei steht der Zahnersatz nicht allein im Zentrum der Betreuung, sondern auch der Pflege der Mundschleimhaut, vorhandener natürlicher Zähne und implantatgetragener Pfeilerelemente kommt große Bedeutung zu. Den Behandlungserfolg beeinflussen altersspezifische Rahmenbedingungen, die sich von denen junger Menschen grundlegend unterscheiden.²

Veränderungen im Alter

Aufgrund der Zunahme von Allgemeinerkrankungen und der damit verbundenen Medikamenteneinnahme leiden Senioren sehr häufig unter Mundtrockenheit. Daher reagiert das Weich-

gewebe empfindlich auf äußere Reize, und für die natürlichen Zähne reduziert sich die Schutzfunktion des Speichels. Ein Nachlassen der Sehkraft und der motorischen Fähigkeiten erschwert im Laufe der Zeit die gründliche Mundpflege und Prothesenreinigung. Parodontalerkrankungen, Sekundärkaries, Wurzelkaries, Erkrankungen der Mundschleimhaut sowie Halitosis zählen zu den häufigsten Beeinträchtigungen der Mundgesundheit im Alter.¹⁻⁴

Gesund im Mund

Wesentliche Voraussetzungen für gesunde Verhältnisse im Mund bilden die optimale

Passform der Prothese sowie eine

konsequente Mund- und Pro-

thesenhygiene. Der Zahner-

ersatz ist unbedingt von Belä-

gen zu reinigen, zum Beispiel

im Ultraschallbad. Raue Stellen

sind zu glätten, um die Ansammlung bakte-

rieller Beläge zu minimieren und Irritationen

der Schleimhaut vorzubeugen. Eventuell ist

die Prothese zu unterfüttern, um die Passform

wieder zu verbessern. Bei der präventiven

oder therapeutischen Behandlung entzünd-

licher Prozesse spielen chlorhexidinhaltige

Präparate eine Schlüsselrolle. Die langjährige

Erfahrung belegt das breite Wirkspektrum und

die hohe Anwendungssicherheit des Chlor-

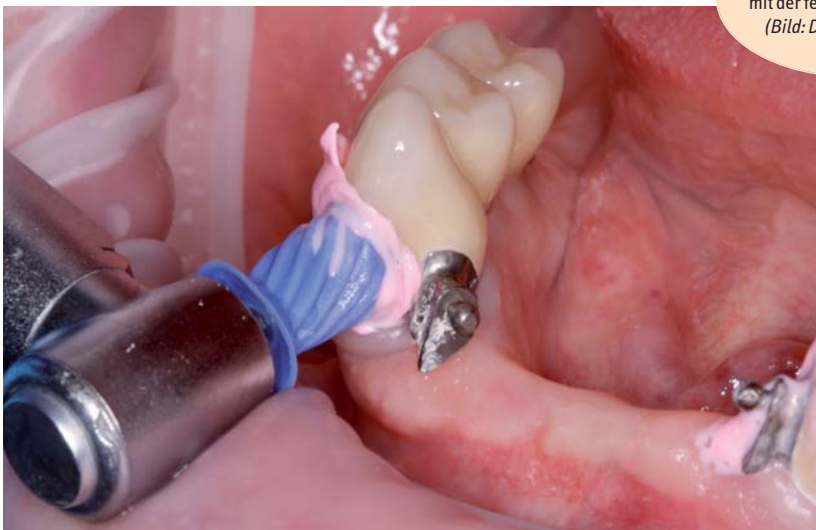
hexidins. Unterschiedliche Darreichungsfor-

men und Konzentrationen erlauben die be-

dürfnisorientierte Auswahl des individuell

am besten geeigneten Produktes.⁵

Abb. 1: Regelmäßige professionelle Zahnreinigung mit der feinen Proxylt-Paste. (Bild: Dr. F. Zimmerling)



dent**care**

Die ganze Welt
der Prophylaxe

Werden Sie zum Prophylaxe- Superhelden.

Großer Online-Shop
unter www.dentocare.de

**Gleich den aktuellen Katalog bestellen:
08102-7772888 oder info@dentocare.de**

Ihr Partner für die Profi-Prophylaxe mit

- über 2.000 Prophylaxe-Artikeln
zu fairen Preisen
- attraktiven Superangeboten
- 24-Stunden-Bestellservice
- einem Blitz-Lieferservice

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH Rosenheimer Straße 4a 85635 Höhenkirchen Telefon: 08102 - 777 28 88





Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 2: Professionelle Applikation einer feinen Schicht eines farblos transparenten Lackes mit Chlorhexidin am Kronenrand. (Bild: Dr. F. Zimmerling) – **Abb. 3:** Das geschmeidige Cervitec Gel lässt sich einfach auf der Prothesenbasis verteilen. (Bild: Dr. F. Zimmerling) – **Abb. 4:** Aufbringen eines chlorhexidinhaltigen Mundpflege-Gels auf die gereizte Schleimhaut. (Bild: Dr. F. Zimmerling) – **Abb. 5:** Gezielte Applikation des geschmeidigen Mundpflege-Gels Cervitec Gel bei der Geschiebe-Versorgung. (Bild: Dr. F. Zimmerling)

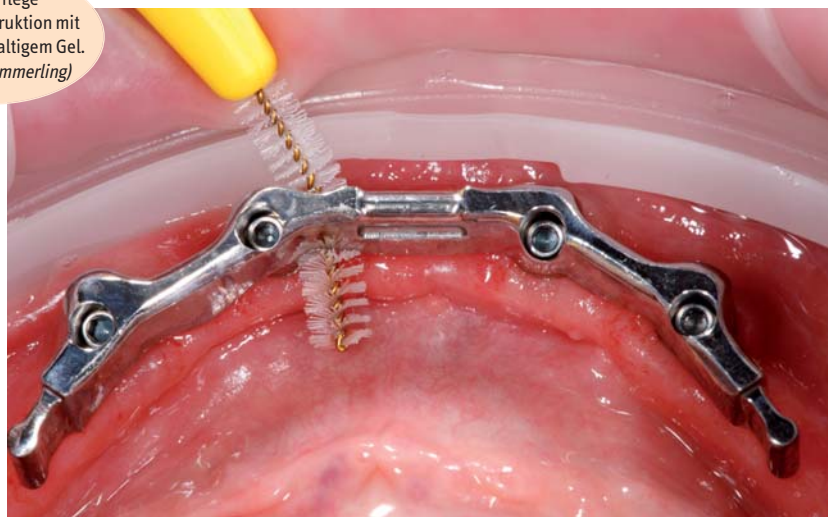
Gezielter Schutz für tragende Strukturelemente

Im Fall von Teilprothesen gehört die spezielle Aufmerksamkeit den tragenden Elementen, seien es natürliche Zähne oder Implantate. Die professionelle Reinigung mit einer feinen Prophy-Paste, zum Beispiel Proxyt von Ivoclar Vivadent, gehört zum Standardprogramm (Abb. 1). Erfordern vorhandene Konkremente oder Zahnstein den Einsatz von Ultraschall, schließt sich die Oberflächenpolitur mit der feinen bimssteinfreien Prophy-Paste an. Sie sorgt für glatte Oberflächen, die das Anhaften bakterieller Beläge erschweren.⁶ Danach empfiehlt sich die Applikation eines chlorhexidinhaltigen Schutzlackes, zum Beispiel Cervitec Plus von Ivoclar Vivadent.^{7,8} Das Aufbringen des Lackes erfolgt am Rand der Zahnkrone oder des Ankers entlang des Gingivalsaumes (Abb. 2). Aufgrund der niedrigen Viskosität, der speziellen Benetzungseigenschaften und des guten Fließverhaltens erreicht der Lack auch schwer zugängliche Be-

reiche. Er trocknet innerhalb weniger Sekunden farblos transparent ab und beeinträchtigt aufgrund seiner feinen Schichtbildung die Passform der Prothese nicht. Besonderen Schutz benötigen benachbarte Restzähne, da sie einem erhöhten Risiko hinsichtlich der Entwicklung parodontaler und kariöser Defekte unterliegen.⁹ Immerhin bildet

der Übergang „Zahn/Prothese“ eine ideale Retentionsnische für bakteriellen Biofilm. Die professionelle Anwendung des Lacksystems bietet große Vorteile, da nur sie den gezielten Schutz einer solchen Risikostelle ermöglicht. Die Gefahr einer Schädigung dieses sensiblen Bereiches lässt sich auf diese Weise erfolgreich einschränken.

Abb. 6: Pflege der Stegkonstruktion mit chlorhexidinhaltigem Gel. (Bild: Dr. F. Zimmerling)



Bedürfnisorientierte Mund- und Zahnersatzpflege

Ein Mundpflege-Gel wie zum Beispiel Cervitec Gel von Ivoclar Vivadent unterstützt die Behandlungsstrategien, entzündlichen Prozessen vorzubeugen oder deren Abklingen zu beschleunigen. Das Gel mit 0,2% Chlorhexidin und 900ppm Fluorid eignet sich aufgrund seiner speziellen Eigenschaften besonders für die Anwendung bei Zahnersatz.^{10,11} Die geschmeidige Konsistenz und das Benetzungsverhalten fördern ein schnelles und einfaches Verteilen auf der Prothesenbasis (Abb. 3). Genauso bequem lässt sich das Gel mit einem Wattestäbchen oder dem Finger direkt auf die Schleimhaut aufbringen (Abb. 4). Viskose-Präparate erfordern hier sehr oft einen höheren Aufwand. Der feine Film von Cervitec Gel fördert die Passform und den Tragekomfort der Prothese. Bei Stegen, Geschieben oder Teleskopkronen empfiehlt sich die Applikation mit der passenden In-

terdentalbürste (Abb. 5 und 6). Die Konzentration von 0,2% Chlorhexidin reicht aus, Heilungsprozesse zu fördern und das Keimspektrum in Richtung gesunder Verhältnisse zu beeinflussen. Rötungen und unangenehmes Brennen verschwinden.⁷ Patienten schätzen, dass Cervitec Gel gereiztes Gewebe schont und mild schmeckt. Im Gegensatz dazu können bei höher konzentrierten Präparaten zusätzliche Irritationen auftreten. Da das Gel auf Schleimhaut oder Prothese je nach Bedarf großflächig verteilt wird, bildet ein angenehmer Geschmack eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Behandlung. Er trägt maßgeblich zur guten Compliance bei. Durch ein chlorhexidinhaltiges Mundpflege-Gel bleibt der Zahnersatz keimarm und der Atem wird frischer. Da die gefurchte Zungenoberfläche ein Reservoir für Bakterien bildet, empfiehlt es sich, Patienten darauf hinzuweisen, auch die Zunge regelmäßig mit Zahnbürste und Gel sanft zu bürsten.

Wohlbefinden bis ins hohe Alter

Der bedürfnisorientierte Einsatz chlorhexidinhaltiger Präparate bei Senioren mit abnehmbarem Zahnersatz kann maßgeblich dazu beitragen, Passform, Funktionalität und Ästhetik der Versorgung zu erhalten. Diese Strategie leistet einen wichtigen Beitrag zur Mundgesundheit und damit zur allgemeinen Gesundheit und dem generellen Wohlbefinden bis ins hohe Alter. ◀



kontakt

Dr. Gabriele David
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstraße 2
9494 Schaan, Liechtenstein
E-Mail:
gabriele.david@ivoclarvivadent.com

ANZEIGE

Optimale Reinigung bei minimaler Abrasion.



Wissenschaftlich bewiesen:

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

Pearls & Dents – besonders zu empfehlen

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



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

Bestell-Fax: 0711 75 85 779-26

Bitte senden Sie uns:

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

Praxisstempel

Datum / Unterschrift

ZWP spezial 11/12



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echt. · Tel. 0711 75 85 779-11

Prophylaxemaßnahmen bei Kindern sind am effektivsten. Wenn ihre Zähne, die unversehrt in die Mundhöhle durchgebrochen sind, bestmöglich geschützt werden, ist dies die beste Voraussetzung für einen langfristigen Zahnerhalt.

Abb. 1: Der Fissurenversiegler UltraSeal XT hydro kommt aus der Spritze und wird mit einem Inspiral Brush Tip appliziert – das geht schnell und optimiert das Auftragen.



Fissurenversiegelungen

Kariesschutz muss praxisingerecht sein

Autor: Martin Wesolowsky

Speziell Fissurenkaries bedroht die jungen Zähne schon unmittelbar nach ihrem Durchbruch. Die Fissurenversiegelung ist dagegen ein probates Mittel, das sich seit Jahren bewährt hat.

Doch jeder Zahnarzt kennt auch die Schwierigkeiten, diese Behandlung erfolgreich durchzuführen. So ist die erforderliche Trockenlegung bei Kindern nicht einfach, und enge Fissuren vollständig zu füllen, ist eine Herausforderung. Deshalb bekommt jeder Zahnarzt in der Praxis auch immer wieder einmal Misserfolge zu sehen: Versiegelungen weisen Spalten auf, lösen sich mitunter total. Zusätzlich zum Kariesschutz geht dabei noch etwas Wesentliches verloren: Das Vertrauen der Patienten (und ihrer Eltern), denen zuvor erklärt wurde, wie segensreich Versiegelungen wirken. Erfolgt der Verlust der Versiegelung bereits nach relativ kurzer Zeit, wird der Zahnarzt sie ohne Berechnung ersetzen müssen.

Regelmäßige Kontrollen von Versiegelungen sind auf jeden Fall angesagt, aber auch diese sind nicht einfach: „Unauffällige“ Versiegelungen, vom Patienten geschätzt, sind nur schwer zu erkennen.

Wege zur Versiegler-Optimierung

Seit über 20 Jahren bietet das Unternehmen Ultradent Products Materialien zur Fissurenversiegelung an. Schon früh hat man erkannt, dass ein hydrophober Versiegler nur dann langfristig haftet, wenn die Fissur vor der Applikation wirklich trocken ist. Diesem Problem ist man bei dem Versiegler UltraSeal XT plus durch den Einsatz von PrimaDry begegnet, einem Trocknungs- und Primer-Agens, das alle Feuchtigkeit wegnimmt und das Anfließen erleichtert. Nun hat man einen neuen Weg gefunden, die Versiegelungen zu optimieren und zugleich die Prozedur zu vereinfachen. Dem Material wurde Hydrophilie quasi „anerzogen“ und es wurde zu UltraSeal XT hydro: Durch den Einbau feuchtigkeitstoleranter Resine fließt der Versiegler nun optimal ein, ohne dass es einer speziellen Vorbehandlung bedarf (Abb. 1). Feuchtigkeit an Fissurenwänden, die nach dem Absprayen/Abblasen des Ätzmittels nicht ganz entfernt wurden, stören die Haftung nicht.

Abb. 2: Der Inspiral Brush Tip trägt eine schlanke Bürstenspitze, deren feine Borsten auch in enge Fissuren reichen. Er hat eine innere Spiralführung, die die Viskosität des Versieglers während der Applikation leicht herabsetzt.



Abb. 3: Die feinen Borsten des Inspiral-Bürstenansatzes sind in der Lage, den Versiegler blasenfrei bis in die Tiefe der Fissur einzubürsten.

Physikalische Daten müssen stimmen

Wichtig war den Entwicklern dabei: Die physikalischen Daten sollten nicht beeinträchtigt werden, und dies ist gelungen. Härte, Druckfestigkeit, Biegefestigkeit und Elastizitätsmodul sind auf dem gleichen hohen Niveau, teilweise sogar höher, als sie es bereits bei UltraSeal XT plus waren. Auch der neue Versiegler ist hochgefüllt (53 Gew.-%) und damit stabil und abriebfest. Ebenfalls von Bedeutung: Der umstrittene Zusatzstoff Bisphenol-A (BPA) war und ist in keinem Material von Ultradent Products enthalten; das wird durch unabhängige Untersuchungen sichergestellt.

1 + 1 = 3

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

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

PIEZON NO PAIN

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



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente Piezon No Pain Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

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



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

Und wenn es um das klassische supragingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

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

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall.

Prophylaxeprofis überzeugen sich am besten selbst.

“I FEEL GOOD”



Abb. 4 und 5: Dank seiner hydrophilen Eigenschaften fließt UltraSeal XT hydro auch an leicht feuchte Fissurenwände an und bildet eine dichte Randversiegelung.

Die Applikation – eine Spezialität

Versiegler werden heute bereits meistens aus einer Spritze appliziert, mithilfe einer Kanüle. Doch auch die feinsten Hohladeln sind kaum in der Lage, die Tiefe des Fissurengrabens zu erreichen. Man behilft sich damit und fährt mit einer Sonde die Fissur nach; so hofft man, eventuelle Luftblasen entfernen zu können. Dies ist bei der viskösen Konsistenz der Versiegler jedoch eher ein Wunschdenken. UltraSeal XT hydro wird ebenfalls direkt aus einer Spritze appliziert, jedoch mit dem Inspiral Brush Tip (Abb. 2). Mit dieser Bürstenkanüle kann man den Versiegler bis zum Fissuregrund einbürsten, und dies wirklich blasenfrei (Abb. 3). Die Spiralführung des Tips setzt die Viskosität des Materials kurzzeitig herab; nach dem Auftrag ist UltraSeal XT hydro jedoch wieder standfest. Es empfiehlt sich, beim Versiegler-Auftrag eher sparsam zu verfahren. Die Tiefe der Fissur soll gefüllt werden, die Höckerabhänge jedoch frei bleiben. So sind keine unerwünschten okklusalen Interferenzen zu erwarten. Auch für diese gezielte Applikation ist der Inspiral Brush Tip sehr gut geeignet (Abb. 4 und 5).

Drei einfache Schritte

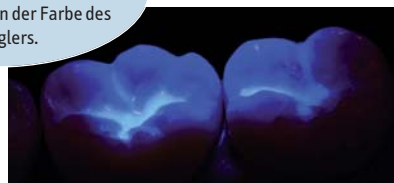
Zur Versiegelung mit UltraSeal XT hydro sind nun nur noch drei einfache Schritte nötig:

- 20 Sek. Ätzen mit Ultra-Etch, abspülen, abblasen;
- Applikation von UltraSeal XT hydro, mit Inspiral Brush Tip;
- Aushärten mit Licht; mit einer VALO genügen 1 x 3 Sek. im Xtra Power-Modus.

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Ein weiteres Problem galt es zu lösen: Zahnärzte bevorzugten bisher zur Versiegelung Materialien in opak-weißer Farbe. Sie stellen sicher, dass die Versiegelung bei Kontrollsitzen am besten

Abb. 6: Unter Schwarzlicht ist die Versiegelung mit UltraSeal XT hydro bestens sichtbar – unabhängig von der Farbe des Versieglers.



sichtbar und am leichtesten zu überprüfen ist. Bei Kindern ist das unproblematisch; aber Jugendliche und Erwachsene stören sich bisweilen an den „weißlichen Spuren“ in den Fissuren, die sie mitunter auch mit Speiseresten verwechseln. Die UltraSeal XT hydro-Versiegelungsmaterialien besitzen eine starke Fluoreszenz, die bei Kontrollen hilfreich ist. Leuchtet man die Versiegelungen mit Schwarzlicht an, sind sie deutlich erkennbar (Abb. 6). Dies kann mit einer VALO-Polymerisationsleuchte mit aufgesetzter Black Light Lens geschehen; steht eine solche nicht zur Verfügung, gibt es von Ultradent Products auch eine kleine „Keychain Lamp“, die Schwarzlicht zur Prüfung abgibt. Die Farbe der Versiegelung spielt so keine Rolle mehr. UltraSeal XT hydro ist weiterhin in „Opaque White“ lieferbar, aber auch in der Farbe „Natural“, welche zwischen A1 und A2 liegt. Sie fügt sich für den Patienten unauffällig in die Fissur ein. Platzierung und Vollständigkeit jedoch sind jederzeit unter Schwarzlicht deutlich zu erkennen und zu prüfen.

Schnelle Behandlung, zuverlässiger Schutz

Die wenigen Behandlungsschritte, aber auch die konsequente Applikation aus Spritze und mit zweckmäßigen Ansätzen bringt noch einen klaren Vorteil: Zeitersparnis, die bares Geld wert ist. Die Gebührenordnung honoriert bekanntlich die Leistung, nicht die Dauer der Behandlung. Aber auch die kleinen Patienten sind froh, wenn die Zahnbehandlung kurz ist und sie nicht lange den Mund offen halten müssen. Die Eltern hingegen erwarten, dass der versprochene Kariesschutz tatsächlich funktioniert. Beiden wird das UltraSeal XT hydro-System gerecht: Die Behandlung geht schnell, und die langfristig dichten Versiegelungen – die auch gut zu kontrollieren sind – sorgen für kariessichere Fissuren. So schafft man Vertrauen bei Patienten und Eltern; missliche Situationen und Erklärungen über Verluste von Versiegelungen, ebenso Nachbesserungen, bleiben dem Zahnarzt erspart. Und was das Wichtigste ist: Die Mundgesundheit profitiert. ◀



kontakt

Ultradent Products
Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 3592-15
Fax: 02203 3592-22
E-Mail: info@updental.de
www.updental

Zahnarztpraxen suchen und finden – jetzt auch auf **www.dentalbauer.de** *powered by DentalSnoop*

optimierte Suchfunktion!



Die Praxisbörse der Zahnmedizin

www.dentalsnoop.de



Folgen Sie uns auf:





Abb. 1: Das Dr. Wolff-Institut, Veranstaltungsort des Bielefelder Zahnsymposiums.

Wie kann man natürlich weiße Zähne bekommen, ohne die Zähne zu schädigen und wie kann man sich effektiv gegen Parodontitis schützen? Solchen Fragestellungen widmeten sich bekannte Wissenschaftler von den Universitäten Münster, Regensburg, München, Würzburg und Homburg im Rahmen eines Zahnsymposiums, das im Dr. Wolff-Institut in Bielefeld veranstaltet wurde.

Wissenschaftler nahmen Zinkcarbonat-Hydroxylapatit unter die Lupe

Autorin: Katja Mannteufel

Im Fokus der Diskussion standen neue wissenschaftliche Ergebnisse über den Einsatz von Zinkcarbonat-Hydroxylapatit bei der Bekämpfung von Parodontitis. Das Resultat: Diese Wirkstoffspezialität kann in der Mundhygiene effektiv gegen eine der Hauptursachen oraler Infektionen, die bakterielle Plaque, eingesetzt werden.

Ohne Fluorid erfolgreich gegen Parodontitis schützen

Die Plaque gilt gemeinhin als Voraussetzung für pathologische Veränderungen am Zahnschmelz und am Periodont, insbesondere der Parodontitis. In einer großen, randomisierten, doppelt verblindeten Vergleichsstudie sollte gezeigt werden, dass eine fluoridfreie Zahnpaste (Biorepair® mit 20% Zinkcarbonat-Hydroxylapatit) einen ebenso guten Schutz gegen Plaquebildung und Parodontitis bildet wie eine fluoridhaltige Anti-Plaque-Zahnpaste (Produkt mit Natriumfluorid).

Für die Studie wurden 80 Probanden mit einer leichten bis mittelschweren Parodontitis an zwei Studienzentren der Universitäten Münster und Würzburg rekrutiert. Die Studie, auf dem Bielefelder Zahnsymposium präsentiert von Prof. Dr. Benjamin Ehmke (Universitätsklinikum Münster), lief innerhalb einer klas-



Abb. 2: (v.l.n.r.) Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann (Ludwig-Maximilians-Universität München), Prof. Dr. Benjamin Ehmke (Universitätsklinikum Münster), Eduard R. Dörrenberg (Geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensgruppe Dr. Wolff).

sischen, klinischen Parodontitisbehandlung über drei Monate. Visit 1 und 2 dienten der Erfassung der Plaquebildung. Nach oberflächlicher Reinigung sollten die Probanden ihre Zähne vier Wochen lang ohne weitere Instruktion mit den Testprodukten putzen (Visit 3). Danach erfolgte eine professionelle Zahnreinigung mit Putzinstruktion und acht Wochen Anwendung der Testprodukte (Visit 4).

Das Studiendesign zeichnet sich durch eine hohe Relevanz aus, weil die Reduktion der Plaquebildung bzw. des Reizzustandes der Gingiva durch die Biorepair- und Fluorid-Zahnpaste in der ersten Studienphase unter

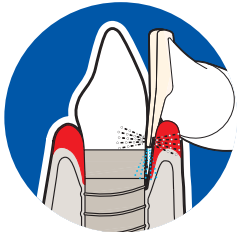
den jeweils individuellen Bedingungen der Probanden (keine Instruktion) stattfand. In der zweiten Phase konnte der Hygienezustand nach professioneller Zahnreinigung und Putzinstruktion der Probanden nicht nur gehalten, sondern sogar noch weiter verbessert werden. Dieses Design ermöglichte ein besonders realistisches Bild der jeweiligen Produktleistung. In beiden Gruppen kam es im Studienverlauf zu einer signifikanten Besserung des medizinischen Befundes. Auf der Grundlage von 500.000 Einzeldaten konnte jedoch kein Unterschied zwischen der Anwendung der Biorepair-Zahnpaste ohne Fluorid und der fluoridhaltigen Vergleichszahnpaste festgestellt werden.

Gesamturteil der beiden Prüfzentren

Biorepair-Zahnpaste hat in den primären und sekundären Prüfparametern gleich gut abgeschnitten wie das Vergleichsprodukt. Damit ist ein Beweis erbracht, dass Zinkcarbonat-Hydroxylapatit in der Zahnvorsorge effektiv gegen eine Hauptursache pathologischer Zahnveränderungen, die Plaque, eingesetzt werden kann. Unter der Behandlung von Biorepair hat sich der Zustand der Mundhygiene, insbesondere in Bezug auf Plaque und Gingiva, klinisch relevant verbessert.

KLINISCHE STUDIEN* BEWEISEN ÜBERLEGENHEIT DER ORIGINAL METHODE AIR-FLOW[®] PERIO → ZUM ERHALT DER NATÜRLICHEN ZÄHNE UND BEI DER PFLEGE VON IMPLANTATEN

* EMS Clinical Evidence unter www.air-flow-perio.de



- > PERIO-FLOW[®] Handstück mit PERIO-FLOW[®] Düse zur subgingivalen Anwendung
- > AIR-FLOW[®] Pulver PERIO auf Glycerinbasis zum schonenden Entfernen des Biofilms



“I FEEL GOOD”

EMS-SWISSQUALITY.COM

AIR-FLOW[®] ist eine Marke von EMS Electro Medical Systems SA, Schweiz

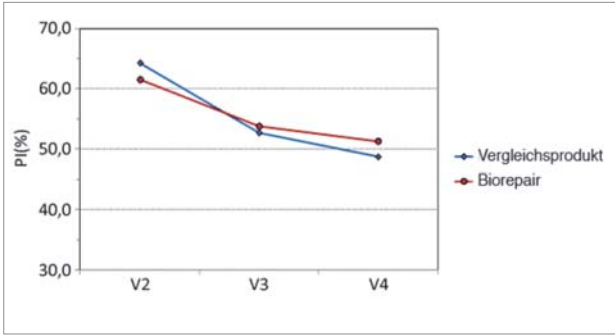


Abb. 3: Plaque-Index.

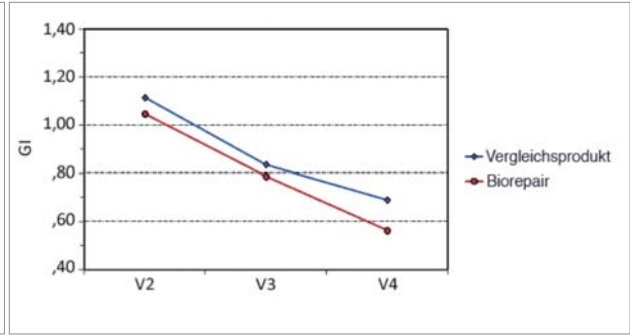


Abb. 4: Gingiva-Index.

Natürlich weiße Zähne mit Apatit

Auch beim Wunsch nach helleren, weißeren Zähnen hilft Zinkcarbonat-Hydroxylapatit, wie Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann (Ludwig-Maximilians-Universität München) vorstellte. Laut einer Studie der Universität München schützt der Wirkstoff den Zahn, indem er sich beim Zähneputzen mit dem Zahnschmelz verbindet und diesen remineralisiert. Apatit bildet demzufolge eine natürliche Schicht auf dem Zahn und bietet damit nicht nur physiologischen Schutz, sondern auch einen ästhetischen Nutzen, die Zähne erhalten bzw. behalten einen natürlichen Weißgrad.

Unter dem Elektronenmikroskop kann man erkennen, dass sich auf dem Zahnschmelz von bovinen Prüfkörpern eine Deckschicht aufbaut, die den Zahn nicht nur glatt macht und – ähnlich wie beim „Lotuseffekt“ – Anlagerungen wie z. B. Plaque erschwert. Auch die Zahn-

farbe wird durch solche mineralischen Auflagerungen nach und nach heller.

Während die physiologische Remineralisierung durch den Speichel nur Kalziumverluste im Schmelz ausgleicht, legen sich bei einer apatithaltigen Zahnpaste große biomimetische Apatit-Kristallite als Schutzschicht auf den Schmelz.

Prof. Kunzelmann ist Spezialist in der farbmetrischen Vermessung von Zähnen. Er hat diverse Testprodukte mit aktiviertem Trikalziumphosphat und Zinkcarbonat-Hydroxylapatit auf gesunden, ungeschliffenen Zahnschmelz aufgebracht. Durch Ultraschallschwingungen wurde die Haftung der Apatit-Partikel am Zahnschmelz überprüft, bevor dann die eigentlichen farbmetrischen Untersuchungen durchgeführt wurden.

In Abbildung 1 ist zu erkennen, dass der von außen zugeführte Kristallit in Mikrometergröße durch Remineralisierung fest mit dem Zahn-

schmelz verankert wurde. In Abbildung 2 kommt das Potenzial von Apatit voll zur Geltung. Man erkennt hier eine nahezu flächendeckende Schicht mit natürlicher, diffuser Helligkeit.

In einem zweiten Versuch wurde eine modifizierte Apatit-Suspension bei pH 7,0 auf einem ungeschliffenen gesunden, bovinen Schmelz-Prüfkörper aufgetragen und 30 Minuten einwirken gelassen. Es stellte sich spontan eine Deckschicht mit erstaunlich hoher Dichte ein (Abb. 3a und 3b).

Kolorimetrische Messungen haben gezeigt, dass diese Deckschicht eine hohe Lichtdispersion und damit natürliche Zahnhelligkeit erzeugt. Außerdem ist eine derartige kompakte Schicht ein guter Schutz gegen Säureangriffe, z. B. durch Obst, Säfte oder Mikroorganismen.

Fazit

Mikrocluster aus oberflächenaktivem Apatit lagern sich wegen der chemisch eng verwandten Struktur zum Zahnschmelz leicht an dessen Oberfläche an. Dies geschieht besonders an Stellen, die durch Erosion bereits erste Defekte zeigen. Apatit bildet eine natürliche Schicht auf dem Zahn und bietet damit nicht nur physiologischen Schutz, sondern auch einen ästhetischen Nutzen, indem die Zahnfarbe einen natürlichen Weißgrad erhält bzw. behält. ◀

kontakt

DR. KURT WOLFF GMBH & CO. KG
 Johanneswerkstraße 34–36
 33611 Bielefeld
 Tel.: 0521 880800
 Fax: 0521 8808200
 E-Mail: info@dr-kurt-wolff.de
 www.wolff-arzneimittel.de



Abb. 5

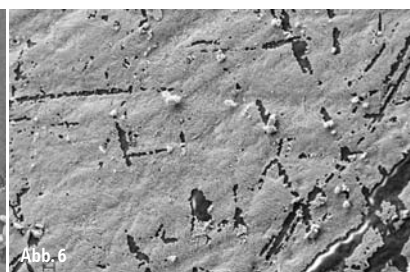


Abb. 6

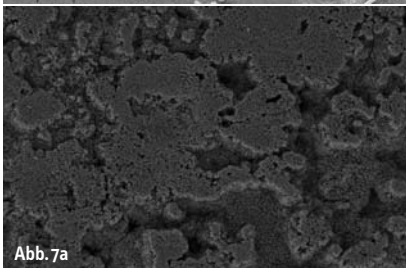


Abb. 7a

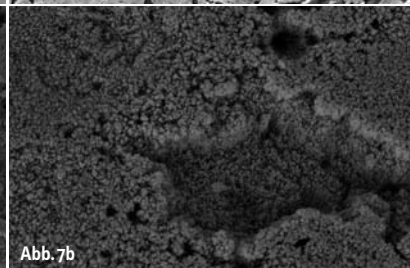


Abb. 7b

Abb. 5: Auf dem Zahnschmelz fest verankerter Kristallit aus Zinkcarbonat-Hydroxylapatit. SEM-Aufnahme, 11.000-fach. – Abb. 6: Auf dem Zahnschmelz haftende Deckschicht aus Apatit. Der darunter liegende native Zahnschmelz erscheint dunkel. SEM-Aufnahme 5.000-fach. – Abb. 7a: SEM-Aufnahme eines Prüfzahnes unter 5.000-facher Vergrößerung. Bildung einer Schutzschicht. – Abb. 7b: SEM-Aufnahme eines Prüfzahnes unter 20.000-facher Vergrößerung. Bildung einer Schutzschicht aggregierter Mikrocluster aus Hydroxylapatit.



BRITE VENEERS®

BriteVeneers® to go

99 €*

*pro Veneer

Das einzigartige Instant-Veneer aus 100% Ivoclar e.max Keramik:
die schnellste Lösung für ein neues schönes Lächeln!

Veneers als non-invasive ästhetische Lösung bedürfen keiner Vorstimmung mehr. Jedoch vollzieht sich derzeit durch neue technologische Möglichkeiten ein beachtlicher Wandel. Es ist unsere Überzeugung, dass der Markt für Veneers weiter kontinuierlich wachsen wird. Eine Kombination aus steigendem Patientenverlangen nach schönen Zähnen und der Erkenntnis, dass Veneers nicht länger nur reichen und berühmten Menschen vorbehalten sind, eröffnen völlig neue Patientenschichten.

Was wäre, wenn

- Sie Ihren Patienten Veneers sofort in nur einem Termin einsetzen könnten,
- Sie keinen lästigen Abdruck mehr an ein Labor senden müssten,
- Sie ein sofort verfügbares Inventar an präzise gefertigten Veneers vorrätig hätten,
- Sie 2-D- und 3-D-Technologien zur Verfügung hätten, die Ihnen helfen, schnell und sicher die richtigen Veneers aus dem Inventar für Ihre Patienten zu finden,
- Sie für die gleiche Qualität Veneers zum halben Preis anbieten könnten und
- Sie ein Patientenkontingent begeistern können, welches bisher unerreichbar schien,

... dann hätten Sie BriteVeneers® to go

für

- ein wundervolles Lächeln zu einem fairen Preis
- schnelle Reparaturen/Ersatzveneers
- Einzelveneer-Lösungen
- Langzeitprovisorien

BriteVeneers® liefert als einzigartiger Brand schnelle, schmerzlose, sichere und erschwingliche Veneerlösungen gemäß den verschiedensten Anforderungen Ihrer Patienten. Im Gegensatz zu unseren Wettbewerbern bieten wir Ihnen nicht nur eine Auswahl an verschiedenen Farben und Größen, sondern auch drei verschiedene Formen.

10 Gründe für BriteVeneers® to go

1. Die schnellste Lösung für ein dauerhaftes schönes Lächeln
2. Ivoclar e.max Keramik
3. CAD/CAM designed wie individuelle Veneers
4. Gleicher Herstellungsprozess wie individuelle Veneers
5. Das einzige Veneersystem mit einer derart großen Vielfalt
6. Das einzige Veneersystem mit verschiedenen Veneerformen
7. Das Veneersystem mit einer überschaubaren Anfangsinvestition
8. Das erschwinglichste Veneersystem für breite Patientenschichten
9. Hohe Profitabilität für die Zahnarztpraxis durch neue Selbstzahlerpatienten
10. Höchst zufriedene Patienten

Oberkiefer – Zahn Nr.	14 – 13 – 12 – 11 – 21 – 22 – 23 – 24
Farben	OM1 – OM3 – A1
Größen	Small – Medium – Large
Form	Square – Rectangular – Trapezium

Unterkiefer – Zahn Nr.	44 – 43 – 42 – 41 – 31 – 32 – 33 – 34
Farben	OM1 – OM3 – A1
Größen	Small – Medium – Large
Form	Rectangular

Bisher beruhte die Zahnreinigung auf mechanischen (abrasiven) Methoden: Sie erfolgte manuell, elektrisch oder per Schall, wobei Borsten mit Schmirgelstoffen in der Zahncreme die Beläge und andere Verunreinigungen abreiben sollten. Viele Bereiche der Zähne sind aber nicht erreichbar, wie Zahnzwischenräume, Fissuren und Zahnfleischtaschen. Diese erreichen die Borsten nicht oder sie können dort nicht abrasiv wirken.

Mit Ultraschall ist ein neues Zeitalter angebrochen

Autorin: Dagmar Westerheide



Abb. 1: Zähne ohne Ultraschallreinigung. – **Abb. 2:** Zähne nach der Ultraschallreinigung.

Zusätzliche Mittel wie Zahnseide, Interdentalbürsten und Mundspülungen wirken hierbei auch nur in begrenztem Umfang. Hinzu kommt, dass bei der Anwendung der Zahnbürsten und Zusatzmittel häufig Beschädigungen von Zahnschmelz und Zahnfleisch auftreten. Nicht zuletzt ist eine Zahnreinigung je nach Anwendung der einzelnen Maßnahmen zeitaufwendig.

Mikrozahnreinigung mit Ultraschall

Die Zahnreinigung und Mundhygiene mit Ultraschall arbeitet bewegungslos. Die Zahnbürste wird dafür einfach an die Zähne gehalten. Die Methode wirkt ausschließlich mit Luftschwingungen hoher Frequenz, mit insgesamt bis zu 96 Millionen Schwingungen pro Minute. Reibungsbedingte Schäden sind mit Ultraschall ausgeschlossen.

Eine physikalische Eigenschaft von Ultraschall ist es, in geeigneten Übertragungsmedien Mikrokavitäten (Mikrobläschen) zu bilden, die ihre Wirkung durch permanente Implosion und Neubildung entfalten. Bereits seit den Fünfzigerjahren des letzten Jahrhunderts wurde in vielen wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen, dass diese Eigenschaft des Ultraschalls Zellwände von Bakterien aufbricht und deren Zellkerne zerstört. Das führt im oralen Bereich dazu, dass Keime und Bakterien vernichtet werden, woraus sich die prophylaktische und therapeutische Wirkung des Ultraschalls erklärt. Ultraschall bietet daher nicht nur eine problemlose und gründliche Zahnreinigung, sondern auch eine echte, anhaltende Prophylaxe und eine therapeutische Wirkung selbst in akuten Fällen von Parodontitis, Aphthen u.v.m.

Abb. 3: Die klinisch getestete Ultraschallzahnbürste „Emmidental Professional“ reinigt antibakteriell.

Entwicklung der Anwendung von Ultraschall

Warum gab es die Ultraschallzahnreinigung nicht schon früher? Der Grund hierfür ist, dass es bis vor einigen Jahren nicht die technischen Möglichkeiten gab, einen „weichen“ unschädlichen Ultra-



schall zu erzeugen. Ein weicher Ultraschall zeichnet sich durch eine hohe Frequenz und eine sehr geringe Leistung aus und kann nur mit einem dafür geeigneten Übertragungsmedium arbeiten. Frühere wissenschaftliche Untersuchungen konnten aufgrund fehlender technischer Möglichkeiten nur mit „hartem“ Ultraschall durchgeführt werden, d. h. mit niedriger Frequenz und hoher Leistung. Ein Beispiel dafür ist die heute noch in verschiedenen Zahnarztpraxen durchgeführte Absplittierung von Zahnstein mit Ultraschall, wobei eine Metallspitze als Übertragungsmedium verwendet wird. Auch hier besteht ein Risiko der Beschädigung des Zahnschmelzes. Darüber hinaus gibt es inzwischen sehr viele industrielle Ultraschallanwendungen – z. B. in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie – zur Desinfektion und Sterilisierung.



Abb. 4: Hauptpreis auf der PRAGODENT 2011 für die EMAG AG.

Übertragungsmedium für Ultraschall

Wie kann Ultraschall ohne Wasser wirken? Der Hintergrund zu dieser Frage ist die Tatsache, dass viele Menschen Ultraschall-Reinigungsbäder kennen, die de facto mit Wasser arbeiten, allerdings mit niedriger Frequenz und sehr hohen Leistungen. Man muss nur an andere seit Langem bekannte Ultraschallanwendungen denken, wie z. B. die Untersuchung von Augen und Magen, die bekannten Schwangerschaftsuntersuchungen usw., bei denen als Übertragungsmedien kein Wasser, sondern Gele oder Cremes verwendet werden.

Bei der klinisch getesteten Ultraschallzahnbürste „Emmi-dental Professional“ lässt der weiche Strahl des Ultraschalls mithilfe der EMAG-Spezialzahncreme winzige Mikrobläschen im Mund entstehen, die ihre Wirkung durch permanente Implosion und Neubildung entfalten. Auf diese Weise werden Zahnzwischenräume, Fissuren und Zahnfleischtaschen sanft und schonend gereinigt, der Zahnschmelz wird nicht angegriffen. Gleichzeitig beseitigt Ultraschall zuverlässig und gründlich Zahnstein oder unschöne Verfärbungen durch Tee, Kaffee, Rotwein oder Nikotin. Zurück bleiben bei regelmäßiger Anwendung strahlend weiße Zähne und ein gut durchblutetes Zahnfleisch.

Ultraschall punktet auf Fachmesse

Auf der wichtigsten und größten Fachmesse für Dentaltechnik und Dienstleistungen in Tschechien, der PRAGODENT, ist die „Emmi-dental Professional“ 2011 zum Sieger gekürt worden. „Wir stellen mit Freude fest, dass die Mikro Zahnreinigung sich enorm schnell durchsetzt“, betont der Ultraschallspezialist und Entwicklungsleiter der EMAG AG, Hugo R. Hosefelder. Mittlerweile kann die patentierte Ultraschallzahnbürste samt Spezialzahncreme seit zwei Jahren in Apotheken gekauft werden. Vertriebsnetze gibt es inzwischen in Benelux, Schweiz, Österreich, Frankreich sowie in den USA und Australien. Weitere sind im Aufbau. ◀

kontakt

EMAG AG
Hugo R. Hosefelder
Gerauer Str. 34
64546 Mörfelden-Walldorf
Tel.: 06105 406700
E-Mail: service@emmi-dent.de
www.emmi-dent.de



CLEANext
technology



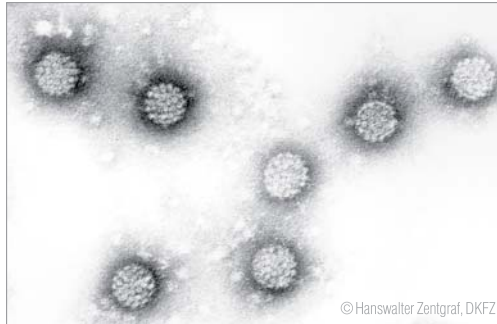
CLEANext Griffe

> Die perfekte Mischung zwischen den handgefertigten Deppeler Instrumenten und einen richtig ergonomischen, 100% hermetischen Griff.



Biomarker für virusbedingten Krebs im Rachenraum gefunden

Etwa ein Viertel der Krebserkrankungen des Mund-Rachen-Raums geht auf eine Infektion mit humanen Papillomviren (HPV) zurück. In erster Linie ist der Virustyp HPV16 beteiligt, auf dessen Konto auch rund 60 Prozent aller Fälle von Gebärmutterhalskrebs gehen. Patienten mit Mund-Rachen-Tumoren, die durch HPV verursacht sind, haben eine bessere Überlebensprognose als Betroffene, in deren Tumor der Erreger nicht gefunden wird. Diese Form der Erkrankung gilt größtenteils als alkohol- und tabakbedingt. „Die Unterscheidung ist wichtig, weil sie therapie relevant sein könnte“, erklärt Dr. Michael Pawlita aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum. „Die HPV-bedingten Tumoren sind beispielsweise wesentlich strahlensensibler.“ Ein Biomarker, der anzeigt, welcher Tumor tatsächlich durch HPV verursacht ist, bzw. die Prognose für die betroffenen Patienten sicher voraussagt, könnte die Therapieplanung verbessern. „Ein einfacher Nachweis des Viruserbeguts hilft dabei aber nicht weiter, denn die verbreiteten Viren können auch einfach in der Umgebung des Tumors vorkommen, ohne dass sie den Krebs verursacht hätten“, so Pawlita.



© Hanswalter Zentgraf, DKFZ

Die Wissenschaftler aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum und aus der Hals-Nasen-Ohrenklinik des Universitätsklinikums Heidelberg analysierten nun 199 Biopsien von Mund-Rachen-Tumoren, bei rund der Hälfte davon war das Erbgut der Papillomviren nachweisbar. Die Forscher prüften fünf verschiedene direkte und indirekte Biomarker. Mit statistischen Methoden analysierten sie, welcher der Marker die aussagekräftigsten Resultate ergibt und die Patienten mit den besten Überlebenschancen am sichersten voraussagt.

Die Studie ergab, dass sowohl der Nachweis eines besonders starken Virusbefalls als auch ein virales Genaktivitäts-Muster, wie

es für Gebärmutterhalskrebs typisch ist, die höchste Assoziation mit einem günstigen Verlauf der Erkrankung aufweist.

Die Forscher planen nun, die Ergebnisse an weiteren Tumorbiospien zu überprüfen und einen Test zu entwickeln, der sich für eine Anwendung in der klinischen Routine eignet. „Es wäre sinnvoll, zu untersuchen, ob die

beiden Formen der Erkrankung unterschiedlich therapiert werden können. Für solche Studien ist ein zuverlässiger Biomarker unerlässlich“, sagt Michael Pawlita.

Studie: Dana Holzinger, Markus Schmitt, Gerhard Dyckhoff, Axel Benner, Michael Pawlita und Franz X. Bosch: Viral RNA Patterns and High Viral Load Reliably Define Oropharynx Carcinomas with Active HPV16 Involvement. Cancer Research 2012, DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-11-3934

**Deutsches Krebsforschungszentrum
(DKFZ)**

Tel.: 06221 420
www.dkfz.de

Professionelle Zahnreinigung (PZR) wichtiger Pfeiler der Prävention

Die Mundgesundheit der deutschen Bevölkerung hat sich durch zahnmedizinische Präventionsmaßnahmen deutlich verbessert, darauf verweist die Bundeszahnärztekammer (BZÄK). Dabei sind Karies und Parodontitis aber nach wie vor die wichtigsten oralen Erkrankungen und gelten als Volkskrankheiten. Diese werden im Wesentlichen durch Bakterienbeläge (Plaques) ausgelöst. Deswegen gilt es, diese Beläge im Rahmen der häuslichen Mundhygiene gründlich zu entfernen. Eine professionelle Zahnreinigung (PZR) unterstützt die Maßnahmen zur vollständigen Beseitigung aller bakteriellen Beläge auf den erreichbaren Zahnoberflächen.

„Besonders für Patienten mit hohem Kariesrisiko und entzündlichen Erkrankungen des

Zahnhalteapparates (Parodontitis) ist die PZR die wichtigste Maßnahme eines oralprophylaktischen Hygienemanagements“, erklärt der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Prof. Dr. Dietmar Oesterreich. Wesentlicher Bestandteil der professionellen Zahnreinigung ist neben gründlicher Reinigung, Politur und Fluoridierung die Beratung und Anleitung zur Optimierung der häuslichen Mundhygiene.

Die Versorgungssituation erfordert gezielte oralprophylaktische Maßnahmen. „Insbesondere vor dem Hintergrund, dass in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland etwa 50 bis 70 Prozent an parodontalen Erkrankungen leiden und diese in einem kausalem Zusammenhang mit bedeutsamen medizinischen Erkrankungen wie dem Dia-

betes mellitus in der wissenschaftlichen Literatur benannt werden, gibt es keine Zweifel über den medizinischen Nutzen einer PZR“, so Oesterreich.

Die professionelle Zahnreinigung wurde Anfang 2012 im Rahmen der Novellierung der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) als medizinisch notwendige Maßnahme aufgenommen. Gesetzliche Krankenversicherungen finanzieren die PZR teilweise im Rahmen von freiwilligen Leistungen.

**Bundeszahnärztekammer –
Arbeitsgemeinschaft der Deutschen
Zahnärztekammern e.V. – BZÄK**

Tel.: 030 400050
www.bzaek.de

Zahnputzmaschine testet Abrasionsverhalten von Zahnpasten

Wie gut oder schlecht reinigt eine Zahnpasta, wie wirksam ist sie? Wie muss sie beschaffen sein, um die Zahnstruktur nicht zu beschädigen? Hierfür interessieren sich vor allem die Hersteller von Zahnpflegemitteln. Antwort auf diese Fragen liefern Forscher vom Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM in Halle (Saale). In enger Zusammenarbeit mit dem MikroTribologie Centrum μ TC in Karlsruhe haben sie ein neues Verfahren entwickelt, mit dem sie die Schmirgelwirkung von Zahnpasten, die Abrasivität, im Labor vergleichen und bewerten können.

Ein wichtiger Bestandteil von Zahnpasten sind Abrasivstoffe, die den Zahnbelag mechanisch entfernen. Eine Paste sollte nicht zu abrasiv sein, ihre Schmirgelwirkung also nicht zu stark ausfallen. Über Jahre hinweg kann der Abrieb den Zahnschmelz schädigen, der sich nicht regeneriert. Deutlich ausgeprägter zeigen sich die Schäden zudem am weichen Dentin. Wer freiliegende Zahnhäse hat, sollte daher eine Zahncreme mit geringem Abrieb wählen, empfiehlt die Bundeszahnärztekammer. Wie abrasiv eine Zahnpasta auf die Zahnhartsubstanzen wirkt, hängt von der Härte, Menge und Größe der beigefügten Putzkörper wie Silizium- oder Aluminiumoxid ab. Ein Maß für die Abrasivität ist der RDA-Wert (radioactive dentin abrasion), der über eine Spanne von 30 bis über 200 reicht und in einem aufwendigen Verfahren ermittelt wird. Hierbei bürsten die Tester radioaktiv markierte Dentinproben und bestimmen das abradierete Material anschließend aus der resultierenden Strahlungsintensität der Zahnpasta-Wasser-Mischung. Doch die Aussagekraft des RDA-Werts ist in der Fachwelt umstritten, unter anderem weil die Messergebnisse der Labors mitunter stark variieren.

Eine alternative Methode zu diesem Radiotracer-Verfahren haben die Forscher vom IWM gewählt. „Mit unserem neuen Ansatz können wir realistische Abriebsraten bestimmen und die Wechselwirkung zwischen der Bürste, dem Zahnschmelz und der Zahnpasta charakterisieren. Zudem sind unsere Tests weniger aufwendig als

die zeitintensiven Radiotracer-Verfahren, die weltweit nur sehr wenige Laboratorien durchführen“, sagt Dr. Andreas Kiesow, Gruppenleiter am Fraunhofer IWM. Mit mikrotribologischen Experimenten ist es dem Wissenschaftler und seinem Team gelungen, den Abrieb verschiedener Zahnpasten in mikroskopischer Größenskala zu bestimmen und die Reibwerte zu messen.

wurde unter anderem die Tiefe der entstehenden Reibspur auf dem Zahn mit hochempfindlichen Instrumenten vermessen. „Wir stellten fest, dass der RDA-Wert der Zahnpasten mit der Abrasionstiefe korreliert: Je höher dieser Wert ist, desto höher fällt der Abrieb aus. Durch die Analyse des Reibwerts erkannten wir außerdem eindeutige Abhängigkeiten zwischen dem



Ihre mikrotribologischen Analysen der Wechselwirkungen zwischen Zahnbürsten, Zahncremes und der Zahnoberfläche wollen die Forscher künftig durch praxisnahe Tests mit einer eigens entwickelten Zahnputzmaschine ergänzen. Rechts unten im Bild: Reib- und Verschleißtests mit einzelnen Borsten.

„Bislang gab es in diesem Zusammenhang keine tribologischen Kennwerte wie den Reibungskoeffizienten“, so Kiesow. Für ihre Experimente verwendeten die Forscher humane Zähne sowie verschiedene, von Industriepartnern hergestellte Zahnpasten. Diese verdünnten sie mit Wasser und Speichel, um so eine Lösung zu erhalten, die in ihrer Konsistenz der Zahnpasta-Speichel-Mischung beim echten Zähneputzen entspricht. Die Reib- und Verschleißtests wurden jeweils mit einer einzelnen Borste – die Experten nennen sie Monofilament – durchgeführt, die in tribologische Spezialgeräte, einen Mikrotribometer und einen Nanoindenter, eingespannt und sowohl in geradlinigen als auch in kreisenden Bewegungen, im letzteren Fall bis zu 8.000 Mal, über die Probe gezogen wurden. Danach

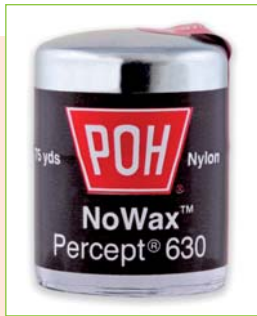
Reibverhalten der Borste auf dem Zahnschmelz und der Abrasivität der Zahnpasta“, resümiert Kiesow. Mit dem neuen Verfahren ist es den Forschern möglich, nicht nur die Abrasivität schneller und einfacher zu charakterisieren, sondern auch zu beschreiben, wie unterschiedliche Geometrien von Zahnbürstenfilamenten auf die Zahnoberfläche einwirken und wie die Borstenform idealerweise beschaffen sein sollte. Mit ihrem Know-how können die Experten vom Fraunhofer IWM die Hersteller von Zahnpflegemitteln bei der Produktentwicklung unterstützen. Profiteur ist letzten Endes der Verbraucher.

Fraunhofer IWM Halle
Tel.: 0345 5589-0
www.iwm.fraunhofer.de

Schwarze Zahnseide im Sortiment

Die Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH, Spezialist für Prophylaxe- und Mundhygieneprodukte, hat ab sofort eine neue, qualitativ hochwertige Zahnseideserie ins Programm aufgenommen.

Die Produkte des amerikanischen Herstellers POH sind in den USA in Fachkreisen sehr beliebt und anerkannt. Die Zahnseide aus Nylon weist eine Multifilament-Struktur nach Spezifikation von Dr. C. C. Bass auf und ist relativ dünn. Auf der Zahnoberfläche fä-



Überhänge zu identifizieren. Eine weitere Eigenschaft der POH Zahnseide ist, dass sie eine geradezu „quietschend“ saubere Oberfläche hinterlässt, man erhält also eine direkte Rückmeldung, wenn die Oberfläche sauber ist.

chert sie dann auf und jedes Filament unterstützt die Entfernung von Bakterien und Plaque. Sie kann auch sehr gut zum Prüfen von Restaurationen oder nach einer PZR verwendet werden, um Reste oder

Gerade die schwarze Zahnseide ist hervorragend für die Aufklärung der Patienten in der Praxis geeignet, da Plaque wesentlich besser erkennbar ist als mit dem herkömmlichen weißen Floss.

Die schwarze Zahnseide ist sowohl ungewachst als auch leicht gewachst erhältlich, zusätzlich ist auch eine ungewachste und eine leicht gewachste weiße Ausführung verfügbar.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Tel.: 08102 7772888
www.dentocare.de



Zur Vorbeugung von Periimplantitis

Im deutschen Prophylaxemarkt hat durimplant (lege artis Pharma GmbH + Co. KG) für die Implantaterhaltung und zur Zahnfleischpflege eine weite Verbreitung in den Praxen gefunden. Empfohlen wird das Produkt i.d.R. von der Prophylaxe-Mitarbeiterin für Patienten mit Implantaten zur Prophylaxe zu Hause, zur Vermeidung von Periimplantitis und Zahnfleischentzündungen bakteriellen Ursprungs. Der Verkauf erfolgt rezeptfrei über die Apotheke oder über den Praxis-Prophylaxeshop.

Zur optimalen Prophylaxe verwendet der Patient durimplant einmal wöchentlich bis einmal täglich abends nach dem letzten Zähneputzen.



Hier vorab die wichtigsten Nutzen für den Verwender: durimplant ist als Dauerprophylaktikum zur täglichen Pflege geeignet. Es schmeckt angenehm medizinisch nach Salbei und frisch nach Minze, verbleibt lange vor Ort, wirkt über die ganze Nacht (slow release) und ist leicht und gut zu platzieren. All dies führt dazu, dass Ihre Patienten durimplant lieben werden.

CHX-Gele hingegen wirken meist nur wenige Sekunden bis Minuten, schme-

cken bitter, führen zu Verfärbungen am Zahn und werden schnell von Speichel fortgespült. CHX-Gele sind Arzneimittel und können somit nicht über den Prophylaxeshop frei verkauft werden.

durimplant hat all diese Nachteile nicht: einfacher Verkauf über den Prophylaxeshop, keine Verfärbungen, sehr gute vorbeugende Eigenschaften, ideale Kombination pflegender und natürlicher Inhaltsstoffe, Einwirkung mehrstündig über Nacht, angenehmer Geschmack, auch in der Apotheke erhältlich.

lege artis Pharma GmbH + Co. KG
Tel.: 07157 5645-0
www.legeartis.de

Studien richtig planen und aufsetzen

Unterstützt von der neuen Fortbildungsinitiative „GABA Oral Health Network“ hat die ebenfalls neu ins Leben gerufene DGPZM (Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin) zu einer Weiterbildung nach Frankfurt am Main eingeladen. Insgesamt 26 wissenschaftliche Mitarbeiter und Forscher von Universitäten nutzten die Gelegenheit und informierten sich im Museum für Kommunikation über „Clinical Studies: From the idea to first patient first visit“.



Die Teilnehmer von deutschen, schweizerischen und österreichischen Universitäten erhielten auf dem Workshop Informationen rund um die Planung, das Aufsetzen und die Veröffentlichung wissenschaftlicher Studien. Prof. Dr. Carolina Ganß, Präsidentin der DGPZM, führte durch die Veranstaltung. Eric Huber (Tropeninstitut Basel) sprach über rechtliche Rahmenbedingungen und praktische Aspekte in der Studienvorbereitung, Prof. Ian Needleman (UCL; Eastman Dental Institute, London) gab einen Überblick über Qualitätskriterien und Entwicklung von Studienplänen bis zur korrekten Zusammenfassung wissenschaftlicher Studien und Privatdozent Dr. Christian Heumann (LMU, Abteilung für Statistik, München) erläuterte die erforderlichen statistischen Ansätze in der Studienplanung. Mit einem Abendessenklang die Veranstaltung aus.

Das „Oral Health Network“ ist eine Fortbildungsinitiative von GABA/Colgate, unter deren Dach regelmäßig Fortbildungen und Expertengespräche stattfinden. „Mit dieser Initiative möchten wir neue Lösungsansätze für aktuelle zahnmedizinische Fragestellungen diskutieren, Experten miteinander vernetzen und den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern“, fasst Dr. Barbara Egger von GABA die Zielsetzung der Initiative zusammen.

GABA GmbH
Tel.: 07621 907-0
www.gaba-dent.de

KURSE

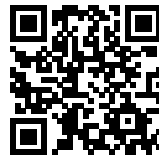
inklusive umfassendem Kurskript

für das zahnärztliche Personal

- IA | Hygienebeauftragte
- IB | QM-Beauftragte
- IC | GOZ



SCAN MICH



Bilder
Kurse für das
zahnärztliche
Personal

QR-Code einfach
mit dem Smartphone
scannen (z.B. mithilfe
des Readers Quick Scan)

SEMINAR A

SEMINAR ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN

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

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

SEMINAR B

AUSBILDUNG ZUR QM-BEAUFTRAGTEN

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

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

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

SEMINAR C

SEMINAR GOZ

Die wichtigsten Änderungen des Paragrafen-Teils | Der richtige Umgang mit den neuen Formularen | Die verordnungskonforme Berechnung aller geänderten Leistungen | Die richtige Dokumentation | Die richtige Umsetzung der Faktorerhöhung mit den richtigen Begründungen | Materialkosten sind berechnungsfähig | Was/wann darf noch aus der GOÄ berechnet werden | Erste Reaktionen der PKVen

TERMINE 2012/13

Seminarzeit: 09.00–18.00 Uhr

17. November 2012

01. Dezember 2012

Berlin | Maritim Hotel Berlin

Baden-Baden | Kongresshaus

02. Februar 2013

26. April 2013

08. Juni 2013

Unna | Hotel Park Inn Kamen/Unna

Berlin | Hotel Palace Berlin

Warnemünde | Hotel NEPTUN

SEMINAR A | SEMINAR B

16. November 2012

01. Februar 2013

27. April 2013

07. Juni 2013

Berlin | Maritim Hotel Berlin | 12.00–18.00 Uhr

Unna | Hotel Park Inn Kamen/Unna | 12.00–18.00 Uhr

Berlin | Hotel Palace Berlin | 09.00–15.00 Uhr

Warnemünde | Hotel NEPTUN | 12.00–18.00 Uhr

SEMINAR C

ORGANISATORISCHES KURSgebÜHREN | ANMELDUNG

SEMINAR A | SEMINAR B | SEMINAR C

Kursgebühr (pro Kurs)

99,00 € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale (pro Kurs)

49,00 € zzgl. MwSt.

(beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung)

ORGANISATION | ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-390

event@oemus-media.de

www.oemus.com



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

Anmeldeformular per Fax an

0341 48474-390

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

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

		A	B	C
Berlin	17.11.2012	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.11.2012 <input type="checkbox"/>
Baden-Baden	01.12.2012	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Unna	02.02.2013	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01.02.2013 <input type="checkbox"/>
Berlin	26.04.2013	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27.04.2013 <input type="checkbox"/>
Warnemünde	08.06.2013	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	07.06.2013 <input type="checkbox"/>

Name | Vorname

Praxisstempel

Name | Vorname

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail

Der Alleskönner

Unterstützt durch die neueste technische Errungenschaft von NSK – dem iPiezo engine – bietet das Varios 970 für jede Anwendung optimale und stabile Vibrationsfrequenzen von der sanften Minimal- bis hin zur effektiven Maximaleinstellung. Die Leistung wird dabei so fein geregelt, dass ein und dasselbe Gerät effizient in der Endodontie, der Parodontologie und der Prophylaxe eingesetzt werden kann. Mit dem neuen Handstück, dem Varios 2, verfügt NSK über eines der schlanksten und leichtesten seiner Klasse und bietet dem Anwender hervorragenden Zugang zum Behandlungsfeld. Darüber hinaus ist das



Varios 2-Lux-Handstück mit Doppel-LED ausgestattet, was in Kombination mit der grazilen Form für einmalige Sichtverhältnisse sorgt. Es verfügt über zwei unabhängige Kühlmittelflaschen von je 400 ml und ein großes, intuitiv nutzbares Bedienfeld sowie ein Display, auf dem alle aktuellen Einstellungen übersichtlich angezeigt werden. Als Varios 170 können die Vorteile des Varios 2-Handstücks auch in die vorhandene Behandlungseinheit integriert werden. Dabei ist das Varios 170 LED Einbaumodul das kleinste der Welt und findet in praktisch jeder Einheit Platz. Varios 970 und Varios 170 erhalten Sie jeweils im Set mit drei Aufsätzen (G4, G6, G8) sowie drei Drehmomentschlüsseln und einer Steribox.

NSK Europe GmbH
Tel.: 06196 77606-0
www.nsk-europe.de



Ergonomie für die Hand

Wenn man acht Stunden am Tag mit Instrumenten am Patienten arbeitet, sind Qualität und Ergonomie des Instrumentes sehr wichtig. Oft ist die Rede von einem ergonomischen Griff. Aber was nützt dieser, wenn man die zu behandelnde Stelle nicht erreicht? Oder wenn die Instrumente nicht scharf genug sind und viel Kraft erfordern? Nicht selten kommt es zu einer Entzündung des Karpaltunnels, die das Arbeiten verhindert und schlimmstenfalls zu hohen Kosten führen kann.

Deppeler entwickelt die Instrumente aus einer globalen Perspektive heraus, alles muss stimmen: die Angulierungen zum leichten Erreichen der zu behandelnden Stellen, die Klingen, die dafür genau gewinkelt sind, und natürlich der Griff, der angenehm und optimal geformt ist. Die acht Kanten dienen dazu, dass das Instrument nicht rollt und man beim Arbeiten und leichten Drehen eine bessere Kontrolle hat. Auch das Gewicht spielt eine große Rolle. Damit man fühlt, was man macht, sollte das Instrument nicht zu leicht sein – wie etwa bei einem Kugelschreiber, mit dem man auch besser schreibt, wenn er schwerer ist. Ein optimal ausgerichtetes Instrument mit scharfen Kanten, die die Hand weniger ermüden und somit auch ein besseres Arbeiten ermöglichen, spart Zeit, Beschwerden und zu guter Letzt auch Geld.



Deppeler SA
Tel.: +41 21 8251731
www.deppeler.ch

Neue Interdentalbürste – für noch bessere Zugänglichkeit

Das schwedische Unternehmen TePe Munhygienprodukt AB (TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH) erweitert die Produktpalette der Interdentalbürsten um TePe Angle – eine einfach anzuwendende Interdentalbürste, die eine gründliche Reinigung aller Interdentalräume ermöglicht.



Die TePe Angle wurde entwickelt, um die tägliche Reinigung der Interdentalräume zu erleichtern. Bei der Entwicklung des Produkts wurde besonders auf die Proportionen des Griffes Wert gelegt, um den Anwendern eine bestmögliche, kontrollierte Handhabung zu bieten. „Der gewinkelte Bürstenkopf optimiert die Erreichbarkeit von schwer erreichbaren Stellen“, sagt Paul Wallström, Leiter der Produktentwicklung bei TePe.

Durch den schmalen, gewinkelten Bürstenkopf ist die Reinigung im Molarenbereich – sowohl palatinal, lingual als auch bukkal – möglich. Der lange und flache Griff ermöglicht eine kontrollierte Reinigung der Interdentalräume. TePe Angle ist in sechs farbcodierten Größen erhältlich – passend für enge bis weite Zahnzwischenräume. Alle Größen haben für eine schonende Reinigung einen mit Kunststoff ummantelten Draht.

Bereits seit Unternehmensgründung legt TePe den Fokus auf die Stärkung des Bewusstseins für präventive Zahnpflege und interdentalreine Reinigung. So wurden alle Interdentalbürsten in enger Zusammenarbeit mit zahnmedizinischen Spezialisten entwickelt. Die TePe Angle ergänzt die Produktpalette von Interdentalbürsten, die eine große Auswahl an Größen, Griffen und Borsten bietet, um den unterschiedlichen Bedürfnissen von Patienten und zahnmedizinischen Spezialisten weltweit gerecht zu werden.

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH
Tel.: 040 570123-0
www.tepe.com



Für eine schmackhafte Prophylaxe

Das bewährte Natriumbicarbonat-Pulver Air-Flow von EMS gibt es in sechs verschiedenen Geschmacksrichtungen: Cherry, Cassis, Tropical, Mint sowie Lemon und für Allergiker in Neutral. Speziell entwickelt für die optimale Nutzung mit Air-Flow-Geräten befreit es die Zähne selektiv von Belägen, Plaque und Verfärbungen. Durch eine Kombination von ausgewählten Kornformen und Korngrößen wirkt es nicht abrasiv. So kann man dem Patienten eine Air-Flow-Behandlung besonders angenehm machen. Die basische Wirkung des Pulvers neutralisiert die schädliche Säureproduktion, schützt vor Karies und unterstützt gleichzeitig dank der osmotischen Wirkung auch die Behandlung entzündeten Zahnfleisches. Das eigens für die optimale Nutzung mit Air-Flow-Geräten entwickelte Pulver verhindert in Verbindung mit der sogenannten Free-Flow-Technologie ein Verstopfen der Düsen. Ein Ausfall der Technik bleibt nahezu ausgeschlossen. Für Patienten, die sehr empfindliches Zahnfleisch haben und sich eine besonders sanfte Behandlung wünschen, hat EMS das Air-Flow Pulver Soft entwickelt. Diese Qualität eignet sich ebenfalls zur regelmäßigen Prophylaxe und zum Recall. Zur Prophylaxe im Randbereich und bis fünf Millimeter Taschentiefe empfiehlt EMS das Air-Flow Pulver Perio, welches in allen gängigen Pulverstrahlgeräten von EMS zu nutzen ist. In Verbindung mit dem Perio-Flow-Handstück und der Perio-Flow-Düse kann es selbst in Zahnfleischtaschen mit einer Tiefe von bis zu 10 Millimeter Biofilm eliminieren. Die Bakterien werden effektiv und nachhaltig dezimiert. Das Zahnfleisch wird gestrafft und die Tiefe der Parodontaltasche verringert. Die Methode Air-Flow ist demnach eine Komplettlösung für die supra- und subgingivale Prophylaxe. Sie eignet sich sowohl für die Anwendung auf natürlichen Zähnen als auch auf Implantaten.



EMS Electro Medical Systems GmbH

Tel.: 089 427161-0

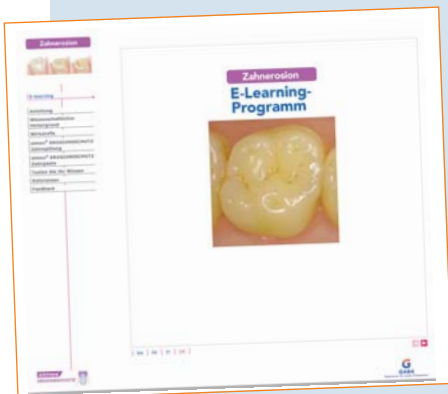
www.ems-dent.com



Erosionen besser behandeln

Ein immer größerer Teil der Bevölkerung ist der Gefahr von Zahnerosion ausgesetzt. Zu den wichtigsten Faktoren, die Erosionen begünstigen, zählt vor allem der Konsum säurehaltiger Nahrungsmittel, Getränke und Süßigkeiten. Aber auch Medikamente und Diätunterstützer können erosive Säuren enthalten. Darüber hinaus können mechanische Einflüsse wie Zähneputzen den Zahnschmelzabbau noch intensivieren. Frühe Stadien einer Zahnerosion sind für Patienten kaum wahrnehmbar und schwer zu diagnostizieren. Umfassende Anamnese und Diagnose sind deshalb erforderlich.

GABA als Spezialist für orale Prävention hat ein E-Learning-Tool zu Erosionen entwickelt. Um mehr über die Indikation zu erfahren, können dort Zahnärzte und deren Teams in Form einer Selbstschulung ihr fachliches Wissen erweitern.



Das Tool ist erreichbar unter http://elearningerosion.com/de/elearning_erosion.html

GABA GmbH

Tel.: 07621 907-0

www.gaba-dent.de

Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Das perfekte Duo!

Hochaktiver Schutz und strahlend weiße Zähne.

20%

Rabatt auf den
Listenpreis mit diesem
Gutschein-Code:
ZWP/2012.

Gültig bis 31.12.2012



megasmile™ Black Whitening

Die Erste Whitening-Zahnbürste der Welt. Entfernt Verfärbungen und hellt mit Kohlepartikeln schonend Zähne auf.

megasmile™ Zahnschnee

Mit Aminfluorid, Propolis- und Salbeiextrakten für Spangenträger und Kariesrisikogruppen.



Mehr unter
www.w-c-o.de

Vertrieb über:



WORLD CLASS ORTHODONTICS
ORTHO ORGANIZERS GMBH®

Telefon 08381 890950

Natürliches Zahnweiß ohne Scheuern oder Bleichen

Das natürliche Weiß ohne Bleichmittel wieder herzustellen und zu erhalten und dabei die Zahnhartsubstanz völlig unbeeinträchtigt zu lassen, ist das Versprechen von „Pearls & Dents“. Die Zahncreme



mit patentiertem Wirksystem reinigt die Zähne sehr effizient und äußerst sanft, ohne dabei den Zahnschmelz abzuscheuern. Daher eignet sie sich bestens zur täglichen Zahnpflege.

Das in Zusammenarbeit mit Univ.-Prof. Dr. F. G. Sander entwickelte Perlssystem in der Zahncreme beruht auf einem Prinzip aus der Goldschmiede-Technik: Spezielle Perlen, die weicher sind als der Zahnschmelz und diesen somit nicht abreiben können, rollen Bakterien-

beläge und Verfärbungen einfach weg. Neue Bakterien haften nur noch schwer an, was die Neubildung von Plaque verzögert. Das Doppel-Fluorid-System von „Pearls & Dents“ sorgt außerdem für eine optimale Kariesprophylaxe. Natürliche Wirkstoffe wie Bisabolol, Panthenol und ätherische Öle wirken entzündungshemmend und antibakteriell. „Pearls & Dents“ ist für alle Anwender geeignet. Besonders zu empfehlen ist sie Rauchern, Kaffee-, Tee- und Rotweingenießern.

„Pearls & Dents“ erzielt in Untersuchungen beste Reinigungswerte. Auch bei der Anwendung von „Pearls & Dents“ mit elektrischer Zahnbürste ist diese effiziente Reinigungswirkung belegt.¹ Der Härteunterschied zwischen reinigenden Kügelchen und Zahn ist so groß, dass eine Schädigung des Zahnschmelzes oder des Dentins auch bei freiliegenden Zahnhälsen, Kunststofffüllungen oder Fissurenversiegelungen ausgeschlossen werden kann.

Der RDA-Wert, der über den Abrieb des Dentins durch eine Zahncreme Auskunft gibt, liegt bei „Pearls & Dents“ bei 45 und damit im unteren Bereich.²

Quellen:

¹ F. M. Sander et al., „Zahnpflege während kieferorthopädischer Behandlung mit elektrischen Zahnbürsten“, Fortschritte der Kieferorthopädie 5/2006

² Ch. Sander et al., „Abrasionsvergleich von Zahnpasten für Kinder und Erwachsene“, ZM 07/2005, und H. C. Wiethoff, „Das Abrasionsverhalten verschiedener Zahnpastatypen auf Acrylaten“, Med. Diss. Uni Ulm, 2006

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG

Tel.: 0711 7585779-11

www.drliede.de

Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

IMPRESSUM

Verlagsanschrift

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-190, kontakt@oemus-media.de

Ein Supplement von



Chefredaktion	Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)	Tel.: 0341 48474-321	isbaner@oemus-media.de
Redaktion	Antje Isbaner Katja Mannteufel	Tel.: 0341 48474-120 Tel.: 0341 48474-326	a.isbaner@oemus-media.de k.mannteufel@oemus-media.de
Anzeigenleitung	Stefan Thieme	Tel.: 0341 48474-224	s.thieme@oemus-media.de
Grafik/Satz	Josephine Ritter	Tel.: 0341 48474-119	j.ritter@oemus-media.de
Druck	Dierichs Druck + Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel		



The logo for 'White Things Dental Shop' features the word 'white' in a light blue, rounded font with a white outline, positioned above the word 'things' in a large, bold, dark blue font with a white outline. Below 'things' is the phrase 'dental shop' in a smaller, pink font with a white outline. The entire logo is set against a light blue circular background with a subtle gradient.

white
things
dental shop

whitethings.de

Antibakterielle Effekte ohne Eingriff in das ökologische Gleichgewicht

Ohne das ökologische Gleichgewicht der Mundhöhle zu zerstören, hemmt Biorepair® nicht nur das bakterielle Wachstum, sondern reduziert sogar die Adhäsion von Bakterienkulturen

Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Pilotstudie* deutscher Wissenschaftler.

Die Mikrocluster aus Zink-Carbonat-Hydroxylapatit in Biorepair (microrepair®) wirken direkt auf die Bakterienmembran ein. Sie beeinflussen die adhäsiven Bindungskräfte, ohne die Bakterien abzutöten und damit in das ökologische Gleichgewicht der Mundhöhle einzugreifen.

Ohne Chlorhexidin wird eine antibakterielle Wirkung wie beim Goldstandard (0,2 % CHX-Lösung) erreicht

Vorteil für das Biofilm-Management der Patienten: Die Zähne sind auf natürliche Weise geschützt. Und die natürliche Zahnfarbe bleibt erhalten.



Für die tägliche Zahnpflege: Biorepair® Zahncreme und Spülung

**Biorepair® mit
20% künstlichem Zahnschmelz***
*microrepair®

* Quelle: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22782257>