

| Produkt | Pulverstrahlgeräte | Ultraschallgeräte und Ansätze | Kombinationsgeräte | Handinstrumentescalier und Küretten | Intraorale Kameras | Prophylaxeeinheiten | Diagnostika: Karies/Parotests | Fluoridierungs- u. lokale Desinfektionsmittel | Dokumentationsbögen | Patienteninformationsmaterial | Polierer/Polierpasten | Versiegelungsmaterialien | Elektrische Zahnbürsten | Mundduschen | Mundpflegeprodukte* | Bleachingprodukte | Abrechnungssoftware | Polymerisationslampen | Plasmalampen | Laser |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|---|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Firma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTEON | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| Aesculap | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alfred Becht | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| Alpro Dental | | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | |
| American Dental Systems | ● | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | ● | ● | | | |
| American Eagle | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A. R. C. | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| A. Schweickardt | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BEYCODENT | | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| Biolase | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| Biolitec | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | ● | | |
| Bluemix | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| bredent | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Brite Smile | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| Butler | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | |
| Colgate | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | |
| Coltène/Whaledent | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| CompuDent Praxiscomputer | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Creamed | ● | | | | ● | ● | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | |
| Curaden | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Deka DLS | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | |
| DeltaMed | | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | |
| Dental Excellence | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| Dental Laser Vertrieb | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | ● | |
| DENTARES | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | | ● | |

* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

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

* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

| Produkt | Pulverstrahlgeräte | Ultraschallgeräte und Ansätze | Kombinationsgeräte | Handinstrumentescalier und Küretten | Intraorale Kameras | Prophylaxeeinheiten | Diagnostika: Karies/Parotests | Fluoridierungs- u. lokale Desinfektionsmittel | Dokumentationsbögen | Patienteninformationsmaterial | Polierer/Polierpasten | Versiegelungsmaterialien | Elektrische Zahnbürsten | Mundduschen | Mundpflegeprodukte* | Bleachingprodukte | Abrechnungssoftware | Polymerisationslampen | Plasmalampen | Laser |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|---|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Firma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Herzog Medizintechnik | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| HUMANCHEMIE | | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | |
| intersanté | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | |
| Intra Camera systems | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ivoclar Vivadent | | | | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | | | |
| KANIEDENTA | | | | | | | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | |
| KaVo | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | ● | | | | | | ● | | | ● | |
| KerrHawe | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | | | |
| Kettenbach | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| KinderDent | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | |
| Kuraray Dental | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| LCL Biokey | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| lege artis Pharma | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | |
| LM-Instruments | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOSER & Co | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | |
| Matsushita Electric Works | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| mectron | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| Merz Dental | | | | | | | | | ● | | ● | | | | ● | | | | | |
| Müller-Dental | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| NSK | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| One Drop Only | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oral-Prevent | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | |
| ORALIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| orangedental | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| Pfizer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

| Produkt | Pulverstrahlgeräte | Ultraschallgeräte und Ansätze | Kombinationsgeräte | Handinstrumentescalier und Küretten | Intraorale Kameras | Prophylaxeeinheiten | Diagnostika: Karies/Parotests | Fluoridierungs- u. lokale Desinfektionsmittel | Dokumentationsbögen | Patienteninformationsmaterial | Polierer/Polierpasten | Versiegelungsmaterialien | Elektrische Zahnbürsten | Mundduschen | Mundpflegeprodukte* | Bleachingprodukte | Abrechnungssoftware | Polymerisationslampen | Plasmalampen | Laser |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|---|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Firma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PHARMATECHNIK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Philips Oral Healthcare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Planmeca | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | ● | | | | |
| Procter & Gamble | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| Profimed | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| Quelle Privileg | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| R-dental | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | |
| Ritter Concept | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | ● | | | |
| Schülke & Mayr | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| Schütz-Dental/Weil-Dental | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | |
| Severin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SHOFU | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| Sirona | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| smilecare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Southern Dental Industries | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spitta Verlag | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoma | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TePe | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| TOP CAREDENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TROPHY-Radiologie | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| ULTRADENT PRODUCTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| US Dental | ● | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | |
| USTOMED | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| VOCO | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| W + P Dental, Willmann & Pein | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| Whitesmile | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zepf-dental | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |

* Interdentalbürsten, Handzahnbürsten, Zahnseide und weitere Hilfsmittel

Prophylaxe: Erfolg nur mit Konzept

Zahnmedizinische Prävention ist eine „Erfolgsgeschichte“ in Deutschland. Dennoch muss die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in den kommenden Jahren noch eine deutliche Erweiterung um gesundheitsförderliche und allgemeingesundheitliche Bereiche im Sinne der Einheit von Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention erfahren. Das heißt, auch die Therapie muss immer präventionsorientiert ausgerichtet sein. Kurz: In der modernen präventionsorientierten Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde steht die individuelle, altersgerechte, risikoadaptierte, lebensbegleitende Prophylaxe im Fokus.

DR. HERBERT MICHEL/WÜRZBURG

Welche Perspektiven zeichnen sich in der Prävention für die zukünftige Rolle der Zahnärzte ab?

Über die Karies- und Parodontalerkrankungen hinaus wird sich das Spektrum der zahnmedizinischen Prävention deutlich erweitern. Die Vermeidung und Früherkennung von Zahnfehlstellungen und Bissanomalien, Mundschleimhauterkrankungen, tumorösen Veränderungen und von Begleit-, Leit- oder Frühsymptomen, die auf eine Allgemeinerkrankung hinweisen, sowie die Aufklärung zu Nikotin- und Alkoholkonsum und zum Komplex der ernährungsbedingten Erkrankungen, werden stärker als bisher in die zahnärztliche Verantwortung rücken. Auch wird der Zahnarzt künftig zunehmend mit älteren, multimorbidien Menschen konfrontiert und muss ein fundiertes Wissen über allgemeinmedizinische Erkrankungen und Diagnosen, aber auch deren Therapien besitzen. Anders ausgedrückt, der Zahnarzt der Zukunft wird als „Arzt für den Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich“ gefordert sein. Die interdisziplinäre Kooperation von Ärzten und Zahnärzten und anderen Gesundheitsberufen wird deutlich zunehmen. Unschwer ist zu erkennen, dass Oralprophylaxe weit mehr beinhaltet als die Karies-, Gingivitis- und Parodontalprophylaxe. Wie kann das zahnärztliche Team diesen anspruchsvollen neuen Anforderungen gerecht werden? Allen ist klar, dass Prävention und Gesundheitsförderung in erster Linie die Gesundheitskompetenz der Menschen stärken, Erkrankungsrisiken senken und die Lebensqualität erhöhen.

Wie lassen sich diese Überlegungen und Zielvorstellungen in ein wissenschaftlich basiertes und praxisnahes Prophylaxe-Konzept transferieren?

Prävention ist zuallererst eine Strategie zur Krankheitsvermeidung, deren Fundament eine schlüssige Philosophie ist. Prävention beginnt daher immer zuerst im Kopf, im Kopf des Arztes und gleichermaßen im Kopf des Patienten. Prävention ist aber auch eine ethische Herausforderung, somit eine ärztliche Aufgabe und gehört damit unabdingbar in das Leistungsangebot einer zahnärztlichen Praxis. Eine Praxis ohne das Angebot systematischer Prophylaxe ist nicht zukunfts-fähig. Auch wenn der präventive Gedanke in der Vergangenheit lange Zeit nicht an erster Stelle in der Zahnheilkunde stand, so ist heute praktische Zahnmedizin ohne präventives Den-

ken und prophylaktisches Handeln undenkbar. Vorfahrt für Prophylaxe, Vorfahrt für Prophylaxe in jedem Alter – so muss heute das Motto lauten.

Die Zeit ist reif, dass jede Praxis Prophylaxe als festen Teil ihres zahnärztlichen Spektrums etabliert. Jetzt gilt es, das von uns allen als notwendig und zukunftssichernd Erkannte in die Praxis umzusetzen und es unseren Patienten zugute kommen zu lassen. Das Warum ist längst erkannt und verstanden, das Wie ist gefragt. Den Weg zu diesem „Wie“ möchte ich skizzieren und die unabdingbaren Elemente eines belastbaren Konzeptes herausarbeiten und sie zu einem Gesamtbild zusammenfügen. Es sollen die Strukturen eines Konzeptes sichtbar werden lassen, die als tragende Streben, Säulen und Stützen notwendig sind. LAOTSE, der große chinesische Philosoph, der um 600 v. Chr. lebte, erkannte schon:

„Wer kein Ziel hat kann auch keines erreichen.“

Deshalb muss zu Beginn aller Überlegungen zu einem Konzept zwingend die klare Benennung der Ziele stehen. Die Kunst liegt wohl darin, von allem Anfang an das gesamte Praxisteam, nicht nur das Prophylaxeteam, in die Entwicklung der Ziele eines Konzeptes einzubinden. Zuallererst steht deshalb unabdingbar das Gespräch, die Diskussion mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Praxis. Der Praxisinhaber ist als Teamchef gefragt, als Moderator, als Initiator und als koordinierender dauerhafter Ansprechpartner. Prophylaxe ist und bleibt Chefsache, aber erfolgreiche Prophylaxe ist natürlich nicht nur das Werk eines Einzelnen, sondern das Ergebnis eines gelungenen Zusammenspiels aller Beteiligten: Zahnarzt–Patient–Prophylaxefachkraft.

Dieses Teamspiel zu ermöglichen ist die Aufgabe des Chefs. Die Bündelung von Ressourcen im Team schafft Synergien. Gemeinsame Ziele sind Fixpunkte für das Team. Erst durch sie wird der Zweck der Teambildung für jeden Einzelnen erkennbar. Ziele tragen somit zur Identifikation bei. In einer institutionalisierten Kommunikationsplattform, wie z.B. regelmäßigen Teambesprechungen, besteht die Möglichkeit für jedes einzelne Teammitglied, sich aktiv in die Gestaltung des Konzeptes und in die Gestaltung einzelner Praxisabläufe einzubringen. Nur wenn jeder die im Team getroffenen Vereinbarungen einhält, wird das Team sein Erfolgspotenzial voll nutzen können.

Welches sind die Ziele in der zahnmedizinischen Prävention?

- das Bewusstsein für Selbstverantwortung wecken und aufrechterhalten
- Verhinderung der primären Zahnkaries an Zahnkronen und Wurzeloberflächen
- Verhinderung von Sekundärkaries an Füllungs- und Kronenrändern
- Verhinderung von Erosionen
- Verhinderung von Erkrankungen der Gingiva und des Parodonts
- Erkennung individueller Erkrankungsrisiken.

Zur Erreichung der Prophylaxeziele dienen:

- Instruktion und Kontrolle gezielter individueller Prophylaxemaßnahmen
- Präzise Diagnostik zur frühzeitigen Erfassung von Karies und Parodontalerkrankungen; Entscheidung bezüglich Prävention oder invasiver Therapie
- Begleitung invasiver Therapien durch professionelle Prävention (Therapiebegleitende Prophylaxe)
- Förderung und Unterstützung kollektiver karies- und parodontalpräventiver Maßnahmen.

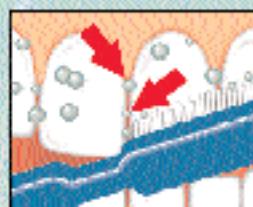
In der Diskussion um Ziele ist zu beachten, dass Prophylaxe nicht als eine gesonderte, eigenständige Disziplin zu sehen ist, sondern als Erweiterung des Rahmens jeglicher zahnärztlicher Behandlung. Der Begriff „Therapiebegleitende Prophylaxe“ zum Beispiel trifft diese Beschreibung sehr genau. Therapiebegleitende Prophylaxe kombiniert die kurative zahnärztliche Behandlung, das

heißt die Tertiärprophylaxe mit sekundär- und primärprophylaktischen Maßnahmen.

Jedem Prophylaxekonzept muss der Hauptgedanke zu Grunde liegen, die Selbstverantwortung des Patienten im Rahmen seiner individuellen Voraussetzungen zu stärken und zu fördern. Über Information, Motivation und Instruktion – also Aufklärung im bestverstandenen Sinne – soll der Patient seine eigene Verantwortlichkeit (oral self care) erkennen. Ich halte es für eine sehr befriedigende ärztliche Aufgabe, Menschen durch Motivation und Information und auch aktiver professioneller Unterstützung und Behandlung Hilfe zur Selbsthilfe zu geben. Nichts anderes meint „Oral Self Care“. Oral self care ist das große und wichtige Ziel präventiver Bemühungen. Menschen befähigen, sich selbst zu helfen, sie zu befähigen, die Verantwortung für ihre Gesundheit selbst zu übernehmen, ist die eigentliche Aufgabe der Prävention. Das setzt zugegebenermaßen auch und gerade den Willen des Patienten voraus, sich selbst helfen zu wollen. Genau hier setzt die Motivation ein, die ja den Willen zum Handeln beim Patienten wecken will. Menschen zu motivieren ist eine Kunst und lässt sich nicht einfach nebenbei oder gar unter Zeitdruck erreichen. Karies, parodontale Erkrankungen und andere pathogene Veränderungen im Mund- und Kieferbereich sind Krankheitsgeschehen in einem komplexen biologischen System, dessen Balance zwischen schädigenden und schützenden Einflüssen gestört ist. Nach aktuellem Wissensstand auf dem Gebiet der Kariologie und Parodontos

ANZEIGE

Beste Reinigung bei geringster Abrasion.*



Das Geheimnis: Kleine, weiche Mikropartikel.

Mühlos und schonend entfernen die Plaque und Verkrustungen bis in jede Zahnwinkelhöhle, ohne Zahnschmelz, Dentin, Pulpa, Verriegelungen zu schädigen. RDA-Wert 45, Mikrowear im Labervergleich: 10x bis 50x geringer als die Vergleichsprodukte. Zusätzlich sorgt ein System aus Ammonium (300 ppm) und natürlichem, sauerstoffgebundendem Wirkstoffen wie Kalziumoxalat, Blei und Phthalat für eine optimale Karies- und Parodontitis-Prophylaxe.

* C. Stahl, F. M. Stahl, H. C. Winkel, F. G. Stahl, „Vergleich von Zahnpasten für Kinder und Jugendliche“, ZBD 2002

Bestellcoupon • Fax: 0711-75 85 779-26

- die aktuellen Sonderangebote kostenlose Proben und Patienteninformationen
 mein Verkauf _____ Kennen Sie ja auch 100ml Zahnpasta im Testversuch?
 (Mindestbestellmenge: 12 Tüten zum Sonderpreis für den Praxisverkauf)

Personempf.

Therapieart

49,-



Dr. Ulrich Neufeld, Gräff & Co. KG, 70746 Leinfelden-Echterdingen
 Tel. 0711-7585779-11, Fax 0711-7585779-26



Abb. 1: Prophylaxegegespräch Dr. Michel. – Abb. 2: Assistiertes Mundhygienetraining. – Abb. 3: Älteres Ehepaar.

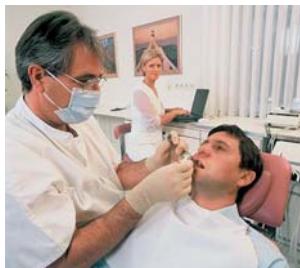


Abb. 4: Befundaufnahme Dr. Michel. – Abb. 5: Häusliche Mundhygiene von Senioren. – Abb. 6: Raucherin. – Abb. 7: Mundkarzinom.

logie ist eine hinreichend klare Trennung in „vermeidbare“ und „nicht vermeidbare“ Schäden kaum möglich. Ein Konzept muss Voraussetzungen so schaffen, dass der Patient seine Verantwortung zu gesunderhaltendem und krankheitsabwehrendem Verhalten überhaupt erst wahrnehmen kann. Aus meiner Sicht muss damit ein Umschwung im Denken des Patienten von der Erwartung einer kurativ-technischen Versorgung zur präventiv-biologischen Orientierung eingeleitet werden. Ziel der Prophylaxe ist die Erhaltung und/oder Wiederherstellung der Mundgesundheit. Dabei soll der Patient den objektiven Nutzen dieser präventionsorientierten Therapiegestaltung erkennen, damit ihm die adäquate Mitarbeit verständlich wird und leicht fällt. Seriöse, wissenschaftlich fundierte, gleichzeitig für den Laien gut nachvollziehbare Beratung ist hierzu eine grundlegende Vorbedingung. Es wird dann für den Patienten deutlich, dass durch präventives Verhalten eine für ihn günstige Aufwand-Nutzen-Relation entsteht.

Ein Prophylaxekonzept muss grundsätzlich kausal orientiert sein. Die Gesunderhaltung der Mundhöhle bedarf deshalb prophylaktisch-diagnostischer und prophylaktisch-therapeutischer Maßnahmen, und zwar primär-primärprophylaktischer, primärprophylaktischer, sekundärprophylaktischer und tertiärprophylaktischer Art. Durch primär-primärprophylaktische Möglichkeiten kann die Infektion des Neugeborenen und des Kleinkindes mit kariesrelevanten und parodontopathogenen Keimen reduziert werden: Beratung der werdenden Eltern über die Infektionswege, Reduktion kariesaktiver Bakterien in der Mundhöhle der Schwangeren, Sanierung von Zahnschäden der Eltern.

Die Primärprophylaxe will definitionsgemäß ganz allgemein eine Erkrankung vermeiden. Zahnstellungsanomalien zum Beispiel werden durch das rechtzeitige Abgewöhnen des Daumenlutschens verhindert. In Bezug auf

Karies und Parodontitis will Primärprophylaxe bei gegebener Infektion der Mundhöhle den Ausbruch der beiden Krankheiten verhindern: mit Vorsorgemaßnahmen wie Mundhygiene, Fluoridierung, Ernährungsberatung, Fissurenversiegelung, Reduktion des Infektionsniveaus mit Chlorhexidin-Präparaten oder regelmäßiger Anwendung von xylithaltigen Kaugummis oder Pastillen. Die Sekundärprophylaxe kann erneute Schäden zukünftig vermeiden. Zum Beispiel ist nach erfolgreicher parodontalchirurgischer Reduktion der Taschentiefen durch präventive Maßnahmen Sorge zu tragen, dass es zu keinen neuerlichen Taschenbildungen kommt. Solche sekundärprophylaktischen Maßnahmen sind unter anderem regelmäßige professionelle Zahnreinigungen und Mundhygiene-Instruktionen. Regelmäßige Fluoridierung der behandelten Zähne und Instruktionen zur Mundhygiene, speziell zur Interdentalraumpflege, gehören genauso dazu.

Tertiärprophylaxe subsumiert alle rehabilitativen Behandlungsmaßnahmen wie Füllungen, Kronen, Brücken, Prothesen. Des Weiteren aber auch Extraktionen, Pulpa-Exstirpationen, chirurgische Eingriffe und viele andere Behandlungen.

Primär- und sekundärprophylaktische Maßnahmen sind im Rahmen der therapiebegleitenden Prophylaxe stets miteinander verwoben, da auch immer gesunde Zahnsstrukturen neben erkrankten Geweben zu finden sind. Zahnmedizinische Prophylaxe ist unteilbar, strukturiert sich aber selbst in die vorgenommene Unterteilung, je nach dem prophylaktischen Bedarf des Patienten. Bei einem Patienten, der Schäden an Zähnen oder an Parodontien aufweist, aus dessen Erkrankungsrisiko also eine Erkrankung geworden ist, stehen zunächst in der Hauptsache tertiärprophylaktische Behandlungen, das heißt Restaurierungen, an. Ein Patient mit perfekt saniertem Mundhöhle und zufrieden stellender häuslicher Mund-

hygiene benötigt per definitionem für die behandelten Zähne Sekundärprophylaxe und für die natürlichen Zähne Primärprophylaxe, obwohl die Maßnahmen die gleichen sind.

Zu einem Konzept gehören auch Umsetzungsstrategien. Ein Konzept am grünen Tisch zu entwickeln ist das Eine, das Konzept umzusetzen, zu praktizieren das Andere. Damit dies gelingt müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein. Es müssen vor allem die Aufgaben des Zahnarztes und die der Mitarbeiterinnen klar definiert sein, damit im alltäglichen Ablauf Zuständigkeiten klar sind und kein Sand ins Getriebe kommt.

Die Aufgaben des Zahnarztes sind:

- die Schaffung notwendiger Rahmenbedingungen in der Praxis,
- die Verantwortung für effiziente praxisinterne und praxisexterne Fortbildung zu übernehmen,
- die Integration eines Prophylaxekonzeptes,
- die Definition einer klaren Rollenverteilung zwischen Zahnarzt und Prophylaxeassistentin und – Chef des Prophylaxeteams zu sein.

Die Aufgaben der Zahnmedizinischen Fachangestellten, Zahnärzthelferin, Zahnmedizinischen Fachhelferin oder Dentalhygienikerin sind im § 1 Abs. 5 des Zahnheilkundegesetzes definiert. Der Zahnarzt kann demnach u.a. folgende Tätigkeiten an dafür qualifiziertes Personal delegieren:

- Entfernung von weichen und harten sowie klinisch erreichbaren subgingivalen Belägen,
- Füllungspolituren,
- Erklärung der Ursache von Karies und Parodontopathien,
- Hinweise zu häuslichen Fluoridierungsmaßnahmen,
- Motivation zu zweckmäßiger Mundhygiene,
- Demonstration und praktische Übungen zur Mundhygiene,
- Remotivation,
- Erstellen der Plaque-Indizes,

- Erstellen von Blutungsindizes,
- Kariesrisikobestimmung,
- lokale Fluoridierung, z.B. mit Lack oder Gel,
- Versiegelung von kariesfreien Fissuren.

Zur Umsetzung eines Konzeptes gehört es ebenso, dass nach der Zielsetzung Fragen zur Planung, Organisation, Führung und Kontrolle diskutiert und entschieden werden.

Die Praktizierung eines Prophylaxekonzeptes erfordert nicht nur eine neue Praxisphilosophie, sondern auch gewisse räumliche Voraussetzungen und Anforderungen an Einrichtung und Ausstattung, nämlich

- einen Prophylaxeraum mit Behandlungseinheit,
- Dialogplatz und
- Prophylaxe-Shop.

Wertvoll, ja unverzichtbar ist ein Dialogplatz, an dem in partnerschaftlichem Gegenüber Gespräche geführt werden können. Ein Mundhygiene-Trainingsplatz ist ebenso wichtig, da Mundhygieneunterweisungen und Mundhygieneübungen essentieller Bestandteil eines Prophylaxeconzeptes sind.

Es ist Aufgabe des Zahnarztes, gemeinsam mit seinem Team risikoorientierte und strukturierte Behandlungsabläufe festzulegen, die den erwähnten Anforderungsprofilen gerecht werden. Dabei muss nicht besonders betont werden, dass standardisierte Strukturen, Abläufe und Handlungsweisen eher Positionslichtern, Leitplanken, Wegweisern oder Hinweisschildern gleichen denn starren, nicht zu übertretenden Regeln oder gar Gesetzen. Individuelle Prophylaxe ist stets auf die besonderen Bedürfnisse jedes einzelnen Patienten abzustimmen. Stereotypie oder Schema F sind kontraproduktiv. Eine Strukturierung von Abläufen ist dennoch notwendig, damit die Prophylaxe ihre angestrebte Wirkung entfalten kann. Unsystematisches und orientierungsloses Aneinanderreihen von Maßnahmen und Gesprächsinhalten ist kontraproduktiv. Der Zahnarzt entscheidet in Abstimmung mit dem Patienten nach der Befundauswertung

ANZEIGE

DENT CARE Deutschlands grösstes Prophylaxesortiment

u.a Produkte von: **3M** **aronal** **GUM** **crest** **Colgate** **Coollike**

CURAPROX **cybersonic** **DENSCO** **A. DEPPELER** **elmex** **FLUSSAID** **Floss&Brush**

glide **HÄGER WERKEN** **Hu-Friedy** **Intensiv** **intersante** **Johanna & Jekaterina** **KerrHawe**

LACTONA **meridol** **mira dent** **Microbrush** **J.MORITA** **Nordent**

NUPRO **Nur Tropfen** **OraFresh** **Oral-B** **ORTHOFLOSS** **Panasonic** **Paro** **PHB**

PROFYLAN **Proximal Grip** **TePe** **THORNTON INTERNATIONAL** **ULTRABONDS** **waterpik** **USW...**

Die genannten Marken sind eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Unternehmen. Die genannten Produkte sind nicht mit dem Zahnarzt ausgetauscht werden.

Dent-o-care Prophylaxeservice * Tel: 08102 - 4112 * Fax: 08102 - 6523 * www.dentocare.de



Abb. 10: Prophylaxekonzept.

über die themenbezogene Ablauffolge und den Zeitaufwand der Prophylaxephase.

Im Rahmen des Beratungsgesprächs wird grundsätzlich sehr bald der präventive Aspekt fachgerechter zahnärztlicher Therapie angesprochen und ausreichend erläutert. Zeigt die Befundaufnahme, dass prophylaktisch-diagnostische und prophylaktisch-therapeutische Maßnahmen indiziert sind, muss der Patient zu diesem Zeitpunkt schon Sinn und Nutzen einer therapiebegleitenden Prophylaxe durch den Zahnarzt persönlich erfahren. Das Beratungsgespräch zur Therapie wird also mit dem Beratungsgespräch zur Prophylaxe verknüpft und bilden eine Einheit. Dies ist notwendig, weil Therapie und Prophylaxe keine unabhängigen Behandlungsformen sind, sondern in einem schlüssigen Prophylaxekonzept gleichberechtigt zum qualitätsorientierten Erfolg beitragen.

Ein systematisches, strukturiertes Prophylaxekonzept ist ein Angebot für unsere Patienten, ihre Zahn- und Mundgesundheit zu erhalten oder wieder herzustellen. Da in der Regel der Patient die fachlichen Zusammenhänge nicht hinreichend kennen und erkennen kann, ist es unerlässlich, ihn hierüber so zu informieren, dass er zu einer tragfähigen eigenverantwortlichen Entscheidung finden kann. Die Beratung zu Therapie und Prophylaxe muss aus einem Guss sein, sodass die zwei Seiten der Medaille deutlich werden. Das Prophylaxeangebot muss sich als logische Konsequenz aus den Befunden ergeben. Nach einer gründlichen allgemeinen und zahnmedizinischen Anamnese, einer umfassenden Befunderhebung, der Evaluation des Karies- und Parodontitisrisikos und der Evaluation der Mundhygiene sowie der Erläuterung der Befunde erfolgt das Beratungsgespräch zu therapeutischen und prophylaktischen Konsequenzen und Maßnahmen. Dabei sind ebenso der zeitliche Aufwand, die Abfolge der Therapiemaßnahmen und Prophylaxesitzungen und die möglichen Kosten abzuschätzen und mitzuteilen.

Ein solches Beratungsgespräch erlaubt dem Patienten eine klare Entscheidung zu treffen, weil die Begründung

zu Therapie und Prophylaxe ihm durch den systematischen Aufbau der Eingangsuntersuchung und der Befunderläuterung einsichtig wird.

Die weiteren Prophylaxetermine werden von der Prophylaxeassistentin durchgeführt. Im Mittelpunkt stehen:

- Mundhygienetraining
- professionelle Zahnreinigung
- Ernährungsberatung
- Fluoridierung
- keimreduzierende Maßnahmen.

Ein wesentlicher Pfeiler eines erfolgreichen Prophylaxekonzeptes ist ein gut funktionierendes Recallsystem. Da die Compliance eines Patienten nach der aktiven Prophylaxe- oder Behandlungsphase erfahrungsgemäß nachlässt, ist ein regelmäßiger Kontakt mit dem Patienten notwendig. Ziel des Recalls ist die Re-Motivation und Re-Instruktion, aber auch die regelmäßige professionelle Zahnreinigung und weiterer Prophylaxemaßnahmen. Der Kontrollbedarf ist individuell sehr verschieden, je nach dem persönlichen Erkrankungsrisiko. Ein klug etabliertes individuell adaptiertes Recallsystem ist das eigentliche Geheimnis für nachhaltig erfolgreiche Prophylaxe. Recall ist zwar nicht alles in der Prophylaxe, aber alles ist nichts ohne Recall. Recall sichert Qualität. Recall festigt Vertrauen. Recall ist mehr als nur ein Termin. Recall ist der Garant für dauerhafte Mundgesundheit. Kurz: Recall ist ein unverzichtbares Element eines Prophylaxekonzeptes. Für das Recall gilt ebenso wie für den strukturierten Ablauf der Prophylaxesitzungen die Orientierung am individuellen Prophylaxebedarf. Evaluation und Reevaluation der Befunde entscheiden über die zeitliche Recallplanung. Die Maxime lautet: Der Zeitraum zwischen zwei Wiederbestellterminen ist so zu wählen, dass der vereinbarte Recall-Termin beginnende pathologische Veränderungen in der Mundhöhle zu einem Zeitpunkt erfasst, in dem sie durch eine professionelle Prophylaxe wieder in einen gesunden Zustand zurückgeführt werden können.

Ein Prophylaxekonzept kann auf Dauer nur erfolgreich sein, wenn auch der letzte Baustein eingefügt ist, wenn es kausal ist, wissenschaftlich basiert und an die individuellen Möglichkeiten und Ziele der handelnden Persönlichkeiten in der Praxis angepasst ist. Glaubwürdigkeit und Authentizität des zahnärztlichen Teams sind der Garant dafür, dass Patienten Vertrauen in die präventiv-orientierte Praxisphilosophie setzen.

Es liegt auf der Hand: Dauerhafter fachlicher und ökonomischer Erfolg in der Prophylaxe ist nur mit einem konsequent durchdachten und praktizierten Konzept möglich. Auch für die Entwicklung und Integration eines Prophylaxekonzepts gilt übrigens das Goethe-Wort: Nicht Kunst und Wissenschaft allein, Geduld will bei dem Werkesein. Und ich füge hinzu, auch ein wenig Kreativität.

Korrespondenzadresse:

Dr. Herbert Michel

Ludwigstr. 11, 97070 Würzburg

E-Mail: Michel-Wuerzburg@t-online.de

Megatrend Prophylaxe

Auf Du und Du mit den Fluoriden

Seit vielen Jahren sind Fluoride auf Grund der kariesprotektiven Wirkung vor allem als Zusatz in Zahnpasten buchstäblich in aller Munde. Obwohl viele der Fluorid-Wirkmechanismen eingehend untersucht sind, ist nach wie vor eine unklare Vorstellung zu dieser Thematik weit verbreitet. Dieser Artikel vermittelt deshalb einen kurzen Überblick über die Wirkweise von Fluoriden und stellt zusätzlich die gebräuchlichsten Fluorverbindungen vor.

DR. ALEXANDRA RIEBEN, PROF. DR. ANDREJ M. KIELBASSA/BERLIN

Fluorid wirkt auf vielfache Art und Weise kariesprotektiv. Es fördert nicht nur die Remineralisation, sondern hemmt auch die Demineralisation. Darüber hinaus bewirkt auch der Einbau von Fluorid in das Kristallgitter des Hydroxylapatits, dem Hauptbestandteil der Zahnhartsubstanz, einen gewissen Schutz vor Säureangriffen. Zusätzlich verändert Fluorid die Oberflächeneigenschaften des Schmelzes. Fluorid kann auch einen direkten Effekt auf Mikroorganismen der Plaque entfalten. Die kariesprophylaktische Bedeutung dieser Wirkmechanismen ist jedoch sehr unterschiedlich.

Hemmung der Demineralisation

Bei der Lokalapplikation von Fluorid bildet sich – abhängig vom pH-Wert, der Art der Fluoridverbindung und der Fluoridkonzentration – ein kalziumfluoridhaltiger Niederschlag auf der Zahnoberfläche, welcher anschließend von Speichelbestandteilen bedeckt wird. Aus diesem Präzipitat diffundieren geringe Mengen an Fluorionen einige Mikrometer in die Zahnhartsubstanz hinein und reichern sich in der Flüssigkeit zwischen den Kristalliten der Zahnhartsubstanz an. Die Hydroxylapatitkristalle werden so mit einer Schicht adsorbiert Fluorionen umhüllt, wodurch sie Eigenschaften des schwerlöslichen Fluorapatits erhalten und bei säurehaltigen Angriffen besser geschützt sind. Der schützende Einfluss des Fluorids auf die Zahnhartsubstanz ist jedoch nicht unbegrenzt und bei anhaltendem Säureangriff und weiter sinkendem pH-

Wert braucht sich dieser Schutz auf, sodass die Kristallite trotzdem in Lösung gehen. Aus diesem Grunde wird die regelmäßige Erneuerung der schützenden Kalziumfluorideckschicht für notwendig erachtet; dies geschieht durch die hochfrequente Anwendung niedrig dosierter Fluoride (täglich mehrmaliges Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta). Der beschriebene Mechanismus stellt die kariesprotektive Hauptwirkung der Fluoride dar.

Förderung der Remineralisation

Fluorid beeinflusst auch die anschließende Remineralisationsphase positiv. Auf Grund seiner geringeren Löslichkeit fällt bei wieder steigendem pH-Wert zunächst Fluorapatit in kristalliner Form aus. Weitere Apatitformen (z. B. Hydroxylapatit) präzipitieren erst bei weiter gestiegenem pH-Wert. Neben der Tatsache, dass Fluorid als Reaktionspartner fungiert, kann es auch als Katalysator bei der Entstehung von Apatitkristallen förderlich sein. Die Anwesenheit von Fluorionen bewirkt somit auch eine Verkürzung der Demineralisationsperioden. Das entstehende fluoridhaltige Apatit ist stabiler als das ursprüngliche Hydroxylapatit, da diese Kristallite särureresistenter sind.

Fluorid in der Zahnhartsubstanz

Da Fluorapatit wesentlich schwerer löslich ist (als Hydroxylapatit) und dadurch einem Säureangriff besser wider-



Abb. 1: Professionelle, interdentale Applikation eines amin-/natriumfluoridhaltigen Gels.

Abb. 2: Freiliegender Zahnhals mit verfärbten und leicht erweichten Arealen.

Abb. 3: Gleiche Situation wie in Abb. 2 nach Auftragen eines hochkonzentrierten Natriumfluoridlacks.

Abb. 4: Milde Fluorose (Grad 2). Im Verlauf der Perikymaten sind dünne, opake Linien zu erkennen. An Inzisalkanten ist es zu einer leichten Ausprägung des Schneekappenphänomens gekommen. An einigen Stellen haben sich kleine, wolkige Veränderungen gebildet.



stehen kann, erscheint es aus kariesprophylaktischen Gründen prima vista naheliegend, möglichst viel Fluorid in die Zahnhartsubstanz zu inkorporieren. Dieser Ansatz wird mit der systemischen Fluoridgabe verfolgt, welche zum Ziel hat, bei Kindern die Zahnhartsubstanz präeruptiv mit einem möglichst hohen Anteil an Fluorapatit auszustatten. Jedoch zeigte sich, dass durch systemische Zufuhr von Fluorid nur etwa 10% der Hydroxylationen des Apatits durch Fluorid substituiert werden. Eine höhere Dosierung der systemischen Gabe erscheint nicht sinnvoll, da dies zu unerwünschten Wirkungen (wie dem Auftreten einer Fluorose) führen kann. Bei Experimenten mit Haifischzähnen, die einen extrem hohen Anteil an Fluorapatit aufweisen, entwickelten sich im klinischen Versuch vergleichbare kariöse Läsionen wie an menschlichem Schmelz. Interessanterweise war das Ausmaß der Läsionen am Haifischzahn im Vergleich zu humanem Zahnmaterial sogar ausgeprägter, wenn Letzteres mit fluoridhaltigen Mundspülösungen gespült wurde. Dies zeigt, dass vom kariespräventiven Standpunkt nicht der Gehalt an Fluorapatit in der Zahnhartsubstanz ausschlaggebend ist, sondern die Anwesenheit kleiner Mengen von Fluorid in Phasen der De- und Remineralisation.

Beeinflussung der Zahnoberfläche

Die Initialanheftung oraler Bakterien an fluoridvorbehandeltem Schmelz ist verringert. Dies liegt zum einen an der Tatsache, dass Fluoride die freie Oberflächenenergie herabsetzen, so ist z.B. die eiweißbindende Kapazität des Fluorapatits geringer als die des Hydroxyapatits. Zum anderen verfügen Fluoride über eine hohe Affinität zu Kalzium und stören damit die Bildung von Kalziumbrücken zur Bakterienoberfläche.

Wirkung auf Bakterien

Neben der Störung der Anlagerung von Bakterien an den Zahn entfaltet Fluorid auch eine direkte Wirkung auf Bakterien der Plaque. Die Säuretoleranz der Plaqueorganismen wird vermindert, und innerhalb der Bakterienzelle werden Stoffwechselvorgänge gestört. Insbesondere wird das Enzym Enolase gehemmt. Daraus resultiert eine Unterdrückung der Bildung von Milchsäure, der Einschleusung von Glukose in die Bakterienzelle sowie der intrazellulären Synthese von Polysacchariden. Dennoch beeinflussen die meisten Fluorverbindungen in klinisch relevanten Dosen Plaquewachstum und -menge nur in geringem Maße. Eine Ausnahme stellen hier Amin- oder Zinnfluorid dar.

Fluorverbindungen

In der präventiven Zahnheilkunde sind mehrere verschiedene Fluorverbindungen verbreitet, woraus fast alle ionierte Natur sind. Lediglich Natriummonofluorophosphat stellt eine kovalente Verbindung dar. Diese Vielzahl liegt

vornehmlich darin begründet, dass manche Fluorverbindungen zum einen relativ schlecht in Mundhygieneartikel stabilisiert werden können; zum anderen versuchte man durch den Gebrauch geeigneter Kationen synergistische Effekte zu erzielen.

Natriumfluorid

Natriumfluorid (NaF) ist eine sehr einfache Fluorverbindung und das Kation entfaltet keinerlei zusätzliche Wirkung. Die kariesprophylaktische Wirkung ist außerordentlich gut dokumentiert, und Natriumfluorid findet sich heute in einer Vielzahl von Mundhygieneartikeln. Allerdings ist Natriumfluorid schlecht verträglich mit bestimmten Abrasivstoffen, wie sie früher in Zahnpasten verwendet wurden. Diese meist kalziumhaltigen Abrasivstoffe können Natriumfluorid inaktivieren; jedoch ist eine solche Reaktion bei modernen Abrasivstoffen nicht mehr zu befürchten.

Natriummonofluorophosphat

Das Problem der Kompatibilität mit Abrasivstoffen ist bei der kovalenten Verbindung Natriummonofluorophosphat nicht gegeben. Diese Verbindung ist sehr stabil, weshalb die Reaktion mit der Zahnhartsubstanz auch prinzipiell anders verläuft als bei ionischen Fluorverbindungen. Natriummonofluorophosphat diffundiert an und in den Zahnschmelz und wird dort gegen Phosphat aus dem Apatitkristall ausgetauscht. Plaque- oder Speichelenzyme bzw. ein Säureangriff bewirken dann eine Hydrolyse des Natriummonofluorophosphats, wodurch Fluorid freigesetzt wird. Der weitere Reaktionsablauf ist dann analog zu dem des ionisch gebundenen Fluorids. Da Natriummonofluorophosphat sehr viel langsamer als ionisch gebundenes Fluorid in die Zahnhartsubstanz diffundiert, resultiert dadurch eine vergleichsweise geringe Fluoridanreicherung nach Applikation von Natriummonofluorophosphat. Dies ist allerdings nur bei gesunder Zahnhartsubstanz zu beobachten, wohingegen bei demineralisierten Arealen die Art der Fluoridverbindung keine entscheidende Rolle spielt. Generell ist hierzu anzumerken, dass die Anreicherung von Fluorid bei gesunder Zahnhartsubstanz bei allen Fluorverbindungen nur von kurzer Dauer ist, da das Fluorid relativ schnell wieder in den Speichel diffundiert.

Aminfluoride

Aminfluoride wurden im Rahmen großer Versuchsreihen mit Trägermolekülen entwickelt, welche durch detergierende und diffusionsbeschleunigende Eigenschaften die Fluorideinlagerung in die Zahnhartsubstanz verbessern sollten. Diese Trägermoleküle bestehen aus aliphatischen Aminen, welche namensgebend waren; tatsächlich lagern sich die Aminfluoride an der Schmelzoberfläche rasch an und bewirken besonders hohe Fluorideinbau-

raten. Aminfluoride weisen darüber hinaus eine bakterizide Wirkung auf, welche auf die Aminkomponente zurückzuführen ist. Vermutlich kommt es in Anwesenheit von Aminfluorid unter anderem zu irreversiblen Veränderungen der Bakterienzellmembranen und im Zusammenhang mit dem Fluorid zu synergistischen Effekten bei der Störung des bakteriellen Kohlenhydratmetabolismus. Dadurch werden Polysaccharidsynthese und Säurebildungsvermögen von Plaquestreptokokken gestört. Da Aminfluoride dem Verhaltensmuster kationenaktiver Tenside folgen, ist es möglich, in aminfluoridhaltigen Zahnpasten auf den Zusatz von weiteren Tensiden, wie beispielsweise Natriumlaurylsulfat, zu verzichten.

Zinnfluorid

Eines der in der Frühzeit der fluoridhaltigen Zahnpasten besonders häufig verwendeten Fluoride ist das Zinnfluorid. Da Fluoridzahnpasten zu diesem Zeitpunkt noch nicht üblich waren, konnten damals zur Einführung dieses Produkts mehrere große klinische Studien mit fluoridfreien Zahnpasten als Kontrollgruppe durchgeführt werden. In diesen Studien zeigte sich klar die kariesprophylaktische Überlegenheit (zinn)fluoridhaltiger Produkte. Zinnfluorid induziert ebenfalls die Bildung von Kalziumfluorid, und auch eine Fluoridaufnahme in den Schmelz ist zu beobachten. Jedoch ist die Fluoridaufnahme deutlich geringer als nach Einwirkung anderer ionischer Fluorverbindungen, was möglicherweise an der Bildung zusätzlicher zinnhaltiger Präzipitate liegt. Positiv ist jedoch, dass Zinnionen sowohl die Adsorption von Bakterien an der Zahnoberfläche als auch die Ko- und Adhäsion von Bakterien untereinander behindern. Zusätzlich hat Zinnfluorid eine antibakterielle Wirkung, die zum einen in einem destabilisierenden Einfluss auf die Bakterienmembran, zum anderen in einer direkten Wirkung auf bakterielle Enzymsysteme begründet ist.

Trotz dieser positiven Eigenschaften, welche vor allem in der Parodontologie und bei Zahnhalsüberempfindlichkeiten von Bedeutung sind, spielt Zinnfluorid in Zahnpflegeprodukten zurzeit nur eine untergeordnete Rolle. Neben dem Auftreten von unerwünschten Verfärbungen ist Zinnfluorid vor allem relativ schwierig zu stabilisieren. Aus Stabilitätsgründen wird Zinnfluorid deswegen nur noch als wasserfreies Glyzerinpräparat oder in Kombination mit Aminfluorid angeboten.

Andere Fluoride

Angesäuertes Phosphatfluorid (APF) ist eine Natriumfluoridzubereitung mit einem Gehalt von 1,2% Fluorid, welches durch den Zusatz von Phosphorsäure auf einen pH-Wert von 3,2 gebracht wurde. Durch den ätzenden Effekt soll das Fluoriddepot am Zahn vergrößert werden, wobei allerdings auch Komposite, Kompomere und Keramiken durch APF angeätzt werden können. APF ist vor allem im anglo-amerikanischen Raum als Intensivfluoridierungspräparat verbreitet, wird aber auch in Deutschland ver-

trieben. Die Diskrepanz hinsichtlich des Marktanteils ist möglicherweise darin begründet, dass in Deutschland auch Aminfluoride zur Intensivfluoridierung herangezogen werden, welche in den USA jedoch nicht zugelassen sind. Des Weiteren ist im Handel noch ein saurer Difluorosilanlack auf Polyurethanbasis erhältlich, welcher nur 0,1 % Fluorid enthält, aber ähnlich kariesprotektive Eigenschaften wie wesentlich höher konzentrierte Fluoridlacke entfalten soll. Vorteilhaft ist, dass es nach Aufträgen dieses Lackes zu keinen gravierenden ästhetischen Einbußen kommt, wie sie bei anderen Lacken üblich sind.

Applikationsformen

Fluoride können systemisch oder lokal zugeführt werden. Die systemische Zufuhr erfolgt in Deutschland über Tabllettengabe oder Salzfluoridierung, ist im Ausland aber auch über Trinkwasserfluoridierung oder Milchfluoridierung üblich. Als lokale Darreichungsformen bieten sich Fluoridspülösungen, Fluoridzahnpasten oder -gele an. Zusätzlich kann von zahnärztlicher Seite noch eine professionelle Applikation hochkonzentrierter Gele oder Lacke erfolgen. In der Literatur finden sich hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Applikationsformen sehr unterschiedliche Angaben. Dies ist darin begründet, dass zum einen das Studiendesign sehr unterschiedlich sein kann. Zum anderen ist der kariesreduzierende Effekt auch von patientenbezogenen Faktoren, wie Compliance, Mundhygiene und der individuellen Kariesanfälligkeit abhängig.

Zusammenfassung

Fluoride weisen eindeutig eine kariesprophylaktische Wirkung auf. Der durch systemische Gabe beabsichtigte präeruptive Kariesschutz ist geringer einzuschätzen als der posteruptive Effekt durch lokale Fluoridierungsmaßnahmen. Vor allem die lokale Anwesenheit von Fluoride führt zur Hemmung der Demineralisation und Förderung der Remineralisation, was als kariesprophylaktischer Hauptwirkungsmechanismus zu sehen ist. Es gibt mehrere Fluorverbindungen, die verschiedene Vor- und Nachteile aufweisen. Die Auswahl des geeigneten Fluorids sollte sich deshalb an der Gesamtsituation des Patienten orientieren.

Literatur beim Verfasser.

Korrespondenzadresse:

Dr. Alexandra S. Rieben

Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie

Klinik und Polikliniken für ZMK-Heilkunde

Campus Benjamin Franklin

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Aßmannshauser Str. 4–6, 14197 Berlin

E-Mail: alexandra.rieben@charite.de

Ein Scan-Programm für das individuelle Kariesrisiko

Früherkennung ist möglich. Jeder Zahnarzt kann mit den geeigneten Methoden feststellen, ob sein Patient ein erhöhtes Kariesrisiko hat. Gemeinsam setzen dann Praxisteam und Patient die entsprechenden präventiven Maßnahmen um. Doch welche Befunde sind wirklich aussagekräftig? Reicht ein einzelner Test für eine zuverlässige Risikodiagnose aus? Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über den Stand der Technik und erklärt, warum bakterielle Speicheltests in der Risikodiagnostik eine zentrale Rolle spielen.

JAN H. KOCH/FREISING

Ein Patient, der vor Karies bewahrt wird, vertraut seinem Zahnarzt. Er oder sie wird die Präventivpraxis regelmäßig zum Karies-Update aufsuchen und ihr treu verbunden bleiben. Soweit die Theorie. Aber wie wird diese in die Praxis umgesetzt? Gefragt ist zunächst ein klares und wissenschaftlich fundiertes Konzept – eine Art Scan-Programm für das individuelle Kariesrisiko. Sobald sich der Erfolg zeigt, entsteht auf beiden Seiten Vertrauen und der gemeinsame Weg kann weiter beschritten werden. Die ersten Schritte sind Routine. Mithilfe von Inspektion, Bissflügelaufnahmen, DIAGNOdent usw. wird ein Kariesbefund erhoben. Gibt es Initialläsionen und verfärbte Fissuren? Beides deutet auf ein erhöhtes Kariesrisiko hin. Zunächst müssen vorhandene kariöse Defekte versorgt und Retentionsnischen beseitigt werden. Dann ermittelt das Praxisteam mit Speicheltests die Konzentrationen von *Streptococcus mutans* und Laktobazillen, gegebenenfalls ergänzt durch die Fließrate und Pufferkapazität des Speichels. Wichtig ist auch die Einschätzung von Ernährungsgewohnheiten und Plaquemenge. Die Summe aller Befunde führt schließlich zur Risikobewertung (Tabelle 1).

Rolle der Laktatmenge ungeklärt

Angeblich ist nicht die Zahl der Bakterien für das „Kariespotenzial“ entscheidend, sondern die Menge des gebildeten Laktats. Dies ist jedoch bis heute nicht bewiesen. Dagegen gibt die Konzentration der Karies-Leitkeime im Speichel auf Grund zahlreicher Studien einen wichtigen Hinweis auf das Erkrankungsrisiko.¹ So bedeuten hohe *Streptococcus mutans*- und Laktobazillen-Zahlen – jeweils $\geq 10^5$ koloniebildende Einheiten (CFU) pro Milliliter Speichel – in Verbindung mit weiteren klinischen Alarmzeichen ein hohes Kariesrisiko.⁵ Niedrige *Streptococcus mutans*-Keimzahlen entsprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit einem geringen Kariesrisiko. Die Tests haben also eine gute Spezifität. In Verbindung mit weiteren klinischen Befunden ist auch die Sensitivität – also die Zuverlässigkeit der Erkennung eines hohen Risikos – mit fast 100 % sehr hoch.⁵ So hätten in einer Studie der Universität Erfurt durch den Einsatz von Speicheltests



Tabelle 1: Bewertung des individuellen Kariesrisikos. Ein vollständiges diagnoseorientiertes Therapieschema ist über Ivoclar Vivadent erhältlich (www.ivoclarvivadent.de).

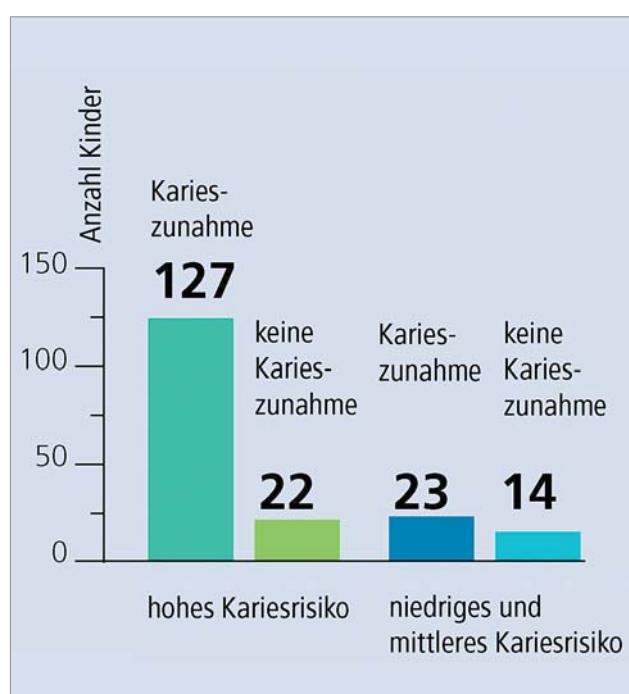


Abb. 1: Auf der Basis von Keimzahlen prognostizierte und tatsächliche Karieszunahme bei 12–13-Jährigen nach vier Jahren laut Erfurter Studie.³

und mit entsprechenden präventiven Maßnahmen 1.200 Kinder, die innerhalb von vier Jahren eine Karies entwickelten, vor der Erkrankung bewahrt werden können (Abb. 1).³ Auch moderne Kariesmonitoring-Modelle wie das schwedische Cariogram verwenden mikrobiologische Speicheltests als Parameter für die Beurteilung des Kariesrisikos.^{2,6}

Konsens bestätigt Speicheltests

Bei einer Expertenrunde in Köln einigten sich die versammelten Fachleute auf eine Reihe sinnvoller Indikationen für mikrobiologische Speicheltests. Danach sollten vor allem Schwangere und Kleinkinder im Sinne einer primären Prävention untersucht werden. Eine hohe Keimzahl bei der Mutter bedeutet ein erhöhtes Risiko, dass das Baby frühzeitig mit *Streptococcus mutans* infiziert wird (Abb. 2).⁴ Je früher das der Fall ist, desto größer ist auch das Risiko einer Milchzahnkaries. Sollte diese auftreten, sind auch das Wechsel- und das bleibende Gebiss verstärkt gefährdet. Ein erstes Screening erfolgt daher idealerweise bald nach Durchbruch der ersten Milchzähne.

Weitere Indikationen laut Konsens sind Verlaufskontrollen bei sanierten Risikopatienten. Die wiederholte Testung in individuell festgelegten Abständen hat den Vorteil, dass Veränderungen des oralen Ökosystems über einen längeren Zeitraum verfolgbar sind. Der Behandler kann rechtzeitig einschreiten. Weiterhin lässt sich mit den Tests kontrollieren, ob der Patient zum Beispiel die Verwendung von Chlorhexidin-Präparaten zur Keimzahlreduzierung befolgt. Speicheltests haben sich auch bei KFO-Patienten bewährt, insbesondere vor dem Anbringen fest sitzender Apparaturen. Und schließlich dienen die Tests vor und nach dem Eingliedern größerer Restaurationen als qualitätssichernde Maßnahme.

Umsetzung in der Praxis

Die Durchführung der Speicheltests in der Praxis ist schnell und einfach. *Streptococcus mutans* und Lakto-bazillen werden am besten gleichzeitig mit einem beidseitig beschichteten Träger bestimmt (CRT bacteria, Ivoclar Vivadent). Nach dem Kauen einer Paraffin-tablette wird Speichel in einem Gefäß gesammelt und mit einer Pipette auf die Agaroberfläche des Trägers gebracht (Abb. 3). Dieselbe Probe eignet sich auch für die Bestimmung von Speichelfließrate und Pufferkapazität (CRT buffer). Da sich die Keimkonzentrationen in Plaque und Speichel weitgehend entsprechen, kann bei kleinen Kindern oder Xerostomie-Patienten alternativ mit einem feuchten Pinsel oder einem Zahnhölzchen Plaque aus einem Approximalraum gesammelt werden (Abb. 4).

Die Ergebnisse liegen bereits nach zwei Tagen vor. Speicheltests sind immer Privateleistungen. Abrechnungsmöglichkeiten bestehen über die GOÄ oder als Analogberechnung nach § 6, Abs. 2 GOZ. Zusätzlich können

mectron

modern + zuverlässig + preiswert

combi s

Überzeugend gut!
Überraschend günstig!



combi s Pulverstrahl-Technik pur

→ maximale Power ohne Verstopfen

combi s Ultraschall-Technik pur

→ Auto-Control mit Leistungsgarantie

Nur 2.850,00 €* mit 24 Monaten Garantie

Fassen Sie uns einfach diese Seite, wir senden Ihnen gerne weitere Informationen zu
* inkl. zzgl. gesetzl. MwSt., Änderungen vorbehalten.



smile, we like it!

mectron Deutschland
Vertriebs GmbH

Kellering 37
D-82043 Oberhaching
tel. +49 89 63 86 69 0
fax +49 89 63 86 69 70
info@mectron-dental.de



Abb. 2: Schwangere und Kleinkinder profitieren besonders von einer frühzeitigen Speicheltestung. – Abb. 3: Durch vollständiges Benetzen beider Trägerseiten mit Speichel lassen sich *Streptococcus mutans* und Laktobazillen in einem Arbeitsgang bestimmen (CRT bacteria, Ivoclar Vivadent). – Abb. 4: Bei kleinen Kindern oder besonderem Interesse an einzelnen Zahnbereichen kann auch die Plaque mikrobiologisch untersucht werden (CRT bacteria).

Materialkosten und eine eingehende Beratung angesetzt werden. Kassenspezifische Regelungen sind zu beachten.

Der Blick ins Unsichtbare

Mikrobiologische Kariesrisiko-Tests wie der CRT bacteria sind wissenschaftlich gut dokumentierte Instrumente in der Hand des Zahnarztes. Aus den ermittelten Keimzahlen lässt sich in Verbindung mit weiteren Befunden eine zielgerichtete, erfolgreiche Prophylaxe ableiten. Ein übersichtliches Schema macht die einzelnen Maßnahmen für Praxisteam und Patienten transparent. Mikrobiologische Kariesrisiko-Tests sind primär präventiv. Regelmäßig eingesetzt sind sie zudem Scan-Programme für Veränderungen des oralen Ökosystems. Damit gelingt der Blick ins Unsichtbare, bevor ein (weiterer) kariöser Defekt auftreten kann (Abb. 5). Primär gesunde oder restaurierte Zähne werden geschützt, auch in der kritischen Phase einer orthodontischen Behandlung. Ein langfristiger Werterhalt hochwertiger Restaurationen ist damit möglich. Der so eingebundene Patient fühlt sich rundum gut betreut und wird seinen Zahnarzt oder seine Zahnärztin weiterempfehlen. Die Chance steigt, dass er sich für die eigene Zahngesundheit interessiert. Und davon profitiert auch das zahnärztliche Team.

Literatur

- 1 Andersson MH et al.: Modern management of dental caries: the cutting edge is not the dental bur. *J Am Dent Assoc* 1993; 124:37–44.
- 2 Hansel Petersson G et al.: Evaluation of a computer program for caries risk assessment in schoolchildren. *Caries Res* 2002 Sep-Oct; 36(5):327–340.
- 3 Kneist S et al.: Die mikrobielle Mundhöhlenbesiedlung als Grundvoraussetzung des Kariesrisikos. Eine Übersicht der Befunde aus der Erfurter Studie. In: Stösser L (Hrsg.): *Kariesdynamik und Kariesrisiko*. Quintessenz, Berlin 1998, 201–213.
- 4 Köhler B et al.: The effect of caries-preventive measures in mothers on dental caries and the oral presence of the bacteria *streptococcus mutans* and *lactobacilli* in their children. *Arch Oral Biol* 1984; 29(11):879–883.
- 5 Krasse B: Biological factors as indicators of future caries. *Int Dent J* 1988; 38:219–225.
- 6 Powell LV: Caries predication: a review of the literature. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998 Dec; 26(6):361–371.

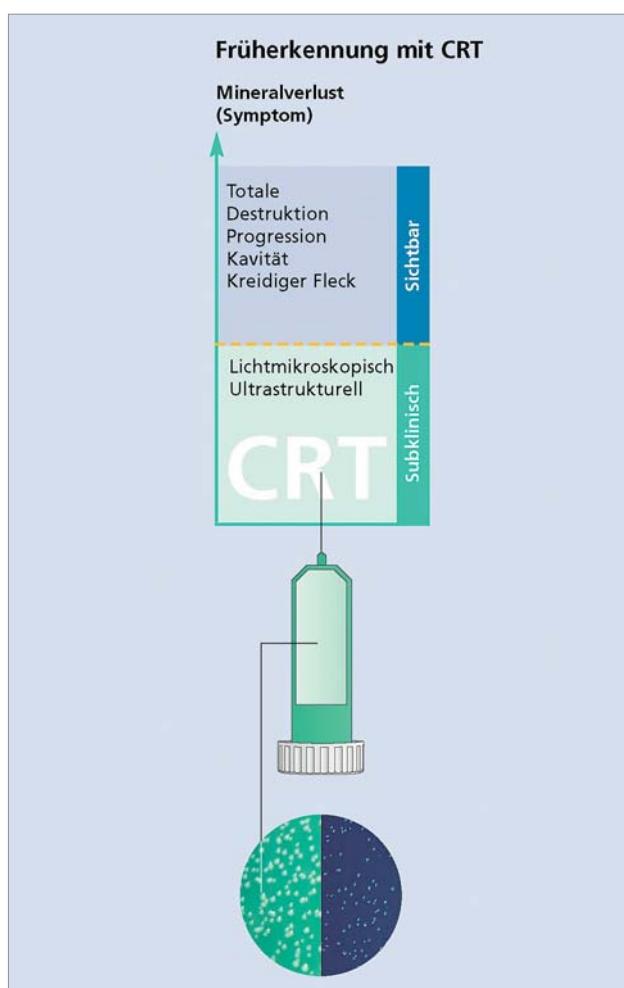


Abb. 5: Mikrobiologische Methoden erlauben einen Blick in den unsichtbaren subklinischen Bereich. Ein erhöhtes Risiko lässt sich noch vor dem Eintreten einer Kavitation erkennen.

Korrespondenzadresse:

Jan H. Koch
Parkstr. 14
85356 Freising
E-Mail: service@dental-journalist.de

Patient – Praxis – Prävention

Das magische Dreieck für nachhaltige Wertschöpfung – Teil 1

Präventive Leistungen gegen angemessenes Honorar umzusetzen, ist für viele Praxen bis heute ein schwieriges Unterfangen. Der Wille ist vorhanden. Zitat: „Prophylaxe, na klar!“ Am Wissen fehlt es nicht, und dennoch suchen viele nach einem tragfähigen Weg, um im Praxisalltag die Prophylaxe zu einem messbaren Erfolgsfaktor zu machen.

DR. KLAUS-DIETER HELLWEGE/LAUTERECKEN

Der objektive Gradmesser, an dem sich der Erfolg präventiver Anstrengungen misst, ist schlicht der erarbeitete Prophylaxeumsatz. Er sollte zur besseren Kontrolle und Übersicht sinnvoller Weise auf einem gesonderten Konto – „PZR-Konto“ – erfasst werden. So lässt sich die Umsatzentwicklung mit einem Blick auf den Kontoauszug im Vergleich zu zurückliegenden Perioden beurteilen. Wenn die Umsatzentwicklung über die Zeit deutlich wächst, ist es geschafft und die Praxis richtig, nämlich beweiskräftig am Markt positioniert.

Das Neue 3-Stufen-Konzept (Abb. 1) steht in diesem Sinne für eine erfolgreiche und unkomplizierte Umsetzung der Prophylaxe in der Praxis. Heute ist das erprobte Konzept für hunderte von Zahnärzten mit ihrem Praxisteam ein zentraler Stützpfiler für die planvolle Umsetzung präventiver Maßnahmen. Im Gegensatz dazu war das Neue 3-Stufen-Konzept in den 90er-Jahren in der Zahnärzteschaft fast unbekannt. Allein in der Praxis des Autors entwickelte es sich und wuchs zu einer praxis- und patientengerechten Organisationshilfe mit hoher Wertschöpfung heran.

Welche Gründe sprechen für das Konzept?

Vier Kernaussagen stehen für seinen Erfolg:

- Das Neue 3-Stufen-Konzept folgt in drei Schritten – den namengebenden 3 Stufen – einer klaren und organisatorisch einfachen Gliederung
 - Patienten erfassen
 - Patienten führen und motivieren
 - Patienten betreuen und dauerhaft an die Praxis binden.
- Das Neue 3-Stufen-Konzept perfektioniert mit seinen individualisierbaren Textbausteinen das auch in der industriellen Werbung eingesetzte Marketinginstrument „TWICE = ZWEIMAL“.
- Patientengerechte Merkblätter und Befundunterlagen ergänzen das Neue 3-Stufen-Konzept. Zu ihnen zählen: Erfassungshilfen für die Früherkennungsuntersuchungen (Abb. 2), für die Individualprophylaxe (IP) (Abb. 3) sowie für die Erwachsenenprophylaxe, Patientenmerkblätter und diagnostische Befundblätter. Wortgetreue Gesprächsbeispiele erläutern praxisnah den Umgang mit diesen Hilfsmitteln. Sie unterstützen die unmittelbare Umsetzung am Patienten. Die individuell auf den

Patienten abgestellten Befundunterlagen und Merkblätter festigen die treue Bindung an die Praxis. Sie machen die „Prophylaxe“ zur wahren „Individualprophylaxe“!

Hellwege

**Hellwege's neues
3-Stufen
Konzept**

**Leistungen am Patienten –
Erfolg für die Praxis**

Dr. Klaus-Dieter Hellwege

CD-ROM + DISKETTE
INKLUSIVE

www.mehrzahngesundheit.de

Abb. 1: Das Neue 3-Stufen-Konzept steigert mit seiner klaren Gliederung Produktivität und Ertrag der Zahnarztpraxis.

– „Last, but not least“ überzeugt das Neue 3-Stufen-Konzept mit seinem hohen Wertschöpfungspotenzial. In der Praxis des Autors liegt das messbare Ergebnis des Prophylaxeumsatzes bei ca. 100.000,– bis 110.000,– € pro Jahr. Materiell nicht messbar sind die vertrauensbildenden sekundären Auswirkungen eines Präventionskonzeptes auf die kurativen Behandlungsbereiche. Das Bemühen um mehr Zahngesundheit und damit auch weitergefasst um die Gesundheit des Patienten binden ihn an die Praxis. Prävention sichert in diesem Sinne Produktivität, Wachstum und Erfolg der Praxis in allen, gerade auch den kurativen Behandlungsbereichen – so meine Erfahrung!

Nach welchen Grundüberlegungen ist das Neue 3-Stufen-Konzept aufgebaut?

Das Konzept entwickelte sich aus dem Erleben, dass Patienten in der Anfangszeit der Prävention die mündliche Aufklärung zwar wohlwollend aufnahmen, aber einen für sie auch kostenrelevanten Entschluss oft verzögerten. Eine entschuldigende Standardformulierung lautete oft: „Herr Doktor, ich überlege mir das noch einmal“! Das Neue 3-Stufen-Konzept überwindet solche frustrierenden Erfahrungen. Die miteinander verknüpften Bausteine des Konzeptes führen den Patienten zu einer klaren Entscheidung. Dies wird erreicht durch die Stufe 1 im Neuen 3-Stufen-Konzept. Zugreifend, nämlich „Patienten erfassend“, stellt sie dem Patienten die Vorsorgemaßnahmen der Praxis vor. Hierzu dienen als Herzstück des Neuen 3-Stufen-Konzeptes Textbausteine, die als individualisierbare Musterbriefe einschließlich der dazugehörigen Kostenvoranschlägen auf Datenträgern vorliegen. Die auf den Patienten und seine präventiven Indikationen abgestellten Informationen sind persönliche und zu Hause nachlesbare Entscheidungshilfen. Die im Neuen 3-Stufen-Konzept klar gegliederten Textbausteine umfassen:

- individualisierbare Musterbriefe
- Patientenmerkblätter
- Ernährungsprotokoll
- Karies-Risiko-Protokoll
- Karies-Stopp-Programm
- Parodontitis-Risiko-Protokoll und Parodontitis-Risiko-Profil
- Parodontitis-Stopp-Programm
- Kostenvoranschläge
- ein Recall nach dem „Prinzip der Reversibilität“.

Die individualisierbaren Musterbriefe erfüllen eine Schlüsselfunktion im Neuen 3-Stufen-Konzept. Sie sichern die mündliche Aufklärung ab. Ein schriftlich erarbeitetes Prophylaxeprogramm vergisst der Patient nicht. Im Konzept sind die Musterbriefe nach präventiven Indikationen, Alter und Versichertenzugehörigkeit gegliedert. Die Musterbriefe liegen übersichtlich geordnet auf einer Falttafel wie auch auf CD-ROM und auf Diskette gespeichert vor. Die mündliche wie schriftliche Aufklärung des Patienten hat ihre perfekte Begründung in der Erfolgsformel: „TWICE = ZWEIMAL“ – einem Marketinginstrument der Werbung.

| Früherkennungsuntersuchungen für | | geb.: 07.01. | | |
|---|---|-------------------------------------|--|--|
| Präventive Diagnostik und präventiver Therapieplan | Befunde/ Empfehlungen | FU-Untersuchungen mit: 3 4 5 Jahren | | |
| Visible Plaque Index | <input checked="" type="checkbox"/> VPI: 60% | 07.05. | | |
| dmf/t Index | <input checked="" type="checkbox"/> dmf/t: 4 | 07.05. | | |
| Bestimmung der Kariesgefährdung (Milchsäurebildungsrate) mind. 1 x pro Jahr | <input checked="" type="checkbox"/> (Milchsäurebildungsrate) mind. 1 x pro Jahr | 07.05. | | |
| Ernährungsprotokoll | <input checked="" type="checkbox"/> | 08.05. | | |
| Ernährungsberatung | <input checked="" type="checkbox"/> | 08.05. | | |
| Mundhygieneberatung | <input checked="" type="checkbox"/> KAI | 08.05. | | |
| Maßnahmen zur Schmelzhärtung: | | | | |
| Fluoridtablettensprophylaxe | <input checked="" type="checkbox"/> 0,25 mg 0,50 mg | 08.05. | | |
| Lokale Fluoridierungsmaßnahmen | <input checked="" type="checkbox"/> | 08.05. | | |
| Antibakterielle Konditionierung (Cervitec*) halbj. | <input checked="" type="checkbox"/> (Milchzähne) | 08.05. | | |
| Fissurenversiegelung | <input checked="" type="checkbox"/> Milchzähne 85 54 64 65 85 84 74 75 | 01.06. | | |

Abb. 2: Auf der Erfassungskarte für Früherkennungsuntersuchungen wird für die Eltern auf einen Blick deutlich, welche umfassenden Vorsorgemaßnahmen die Praxis für Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren bereit hält.

Der doppelte Ansatz von mündlicher wie schriftlicher Patientenaufklärung gewährleistet im Gegensatz zum nur gesprochenen Wort, dass Umfang, Inhalt und Kosten der erläuterten Vorsorgemaßnahmen nicht vergessen werden. Die nachlesbare Botschaft, die den Patienten dauerhaft mit der Praxis verbindet, lautet in ihrer Essenz: „Wir tun etwas für Ihre Zahngesundheit“. „TWICE“ reicht damit weit in das häusliche Umfeld. Es wirkt in die Privat- und Freundessphäre hinein. Der Patient hält klare und verständliche sowie auf ihn bezogene, individuelle und fachliche Informations- und Entscheidungshilfen in der Hand. Das Neue 3-Stufen-Konzept macht ihn, den „Kunden“, zum Werbeträger für die Praxis!

Stufe 1: Wie erfasse ich meine Patienten

Der Ansatz, mit dem das Neue 3-Stufen-Konzept Patienten für das praxiseigene Vorsorgeprogramm gewinnt, ist vom Alter und von der Bindung der Patienten zur Praxis abhängig. Kinder und Jugendliche werden anders als Erwachsene erfasst, ebenso Stammpatienten, die bereits seit Jahren in der Praxis behandelt werden und sich noch nicht für ein Vorsorgeprogramm bzw. für unsere professionelle Zahncleansing einschließlich Mundhygienepaket entscheiden konnten.

Erfassen von Kindern zwischen drei und sechs Jahren – Früherkennungsuntersuchungen

Das Erfassen von Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren beginnt an der Rezeption. In die Behandlungskarte jedes Kindes, das zum ersten Mal die Praxis aufsucht, legt die Helferin die FU-Erfassungskarte mit den Leistungen für die Früherkennungsuntersuchungen (Abb. 2). Mit anderen Worten, schutzbedürftige Kleinkinder werden zu 100% für das Schutzprogramm der Früherkennungsuntersuchungen erfasst.

Die durchgeführten Früherkennungsmaßnahmen tragen wir auf der Erfassungskarte in der Spalte für die jährlichen FU-Untersuchungen mit drei, vier und fünf Jahren ein. Eine Schwierigkeit für die systematische Durchführung

der Früherkennungsuntersuchungen liegt in der Unsicherheit, nicht zu wissen, wann sich Eltern zum ersten Mal entscheiden, mit ihrem Kind eine zahnärztliche Praxis aufzusuchen. Das kann zwischen dem 3. und 6. Lebensjahr sein.

Die Zeitspanne auf der Früherkennungs-Erfassungskarte erlaubt bei allen Kleinkindern, unabhängig vom Zeitpunkt ihres Erstbesuches, die Früherkennungsuntersuchungen im dritten, vierten oder fünften Lebensjahr zu beginnen. Das Lebensalter entspricht damit dem Eintrag der ersten Früherkennungsuntersuchung.

| Jahr | 200 | | 200 | | 200 | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1. Halbj. | 2. Halbj. | 1. Halbj. | 2. Halbj. | 1. Halbj. | 2. Halbj. |
| Karies-Risiko-Test (CRT®) einschl. Karies-Risiko-Protokoll | ✓ | | | □ | | □ |
| IP 1 Mundhygienestatus | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | □ | □ |
| Kariesgefährdung (Milchsäurebildungsraten) | □ | ● | ● | ● | ✓ | ● |
| IP 2 Intensivmotivation | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | □ | □ |
| IP 4 Lokale Fluoridierung | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | □ | □ |
| Lokale antibakterielle Konditionierung (Cervitec®) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | □ | □ |
| IP 5 Fissurenversiegelung | | | | | | |
| Molaren | ✓ | | | | | |
| Prämolaren | | □ | | | | |

© K.D. Heinegg - Fax 06302-6642 - Fax 06302-3220

Abb. 3: Das Ablaufschema der Individual-Prophylaxe für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren umfasst das vielschichtige Leistungsspektrum im Verlauf einer dreijährigen Präventionsperiode. Die schwarzen Kästchen stehen für die Vertragsleistungen, die roten Kästchen für private Zusatzleistungen. Anhand des Ablaufschemas lässt sich das praxiseigene Vorsorgeprogramm patientenüberzeugend besprechen. Die Mitarbeiter haken die im Verlauf des Programms erbrachten Leistungen ab.

Der einheitliche Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen bestimmt gemäß § 87 Absatz 2 und 2 d im Sozialgesetzbuch V den Umfang der Früherkennungsuntersuchungen:

- FU-Untersuchungen dürfen dreimal im Zeitraum vom 30. bis zum 72. Lebensmonat durchgeführt werden,
- der Abstand zwischen den Untersuchungen beträgt mindestens zwölf Monate,
- eine Beratungsgebühr (Ä 1) ist neben der Berechnung der FU-Untersuchung ausgeschlossen.

Die Karteikarten aller für die FU-Untersuchungen erfassten Kinder werden getrennt von der laufenden Kartei in einer FU-Recall-Box mit Jahresgliederung aufbewahrt. Entsprechend werden die Eltern über die Recall-Kartei an die festgelegten Termine erinnert.

FU-Erfassungskarte – Anwendung und Nutzen

Die FU-Erfassungskarte in der Patientenkarteikarte ist das Signal und zugleich die Aufforderung an den Behandler, über den frühkindlichen Einstieg in das praxiseigene Vorsorgeprogramm und seine weitere Systematik bis zum

18. Lebensjahr mit dem begleitenden Elternteil zu sprechen.

Die FU-Erfassungskarte macht den Eltern auf einen Blick und eindrucksvoll den Leistungsumfang zahnärztlicher Früherkennungsuntersuchungen anschaulich. Die chronologische Auflistung der Leistungsinhalte ist zugleich der Gesprächsleitfaden, an dem sich eine immer wiederkehrende, strukturierte Gesprächsführung orientiert und anhand dessen sich die empfehlenswerten Behandlungsmaßnahmen ohne abschweifende, kommunikative Verzettelungen vorstellen lassen!

Zu den Regeln einer guten Gesprächsführung gehört das Beratungs- und Aufklärungsgespräch mit der Vorstellung von Materialien (Produktschau), didaktischen Hilfsmitteln und fachlich spannenden Patienteninformationen zu kombinieren. Größte Aufmerksamkeit zeigen Eltern/Patienten, wenn die Gesprächs- und Handlungsabfolge den einprägsamen Kommunikations-Trias folgt:

- erzählen: tell
- zeigen/vorstellen: show
- tun: do!

Hilfreich, um diese Gesprächsstruktur schnell und einfach umzusetzen, sind vorbereitete Informationsmappen an jeder Einheit. In der Praxis des Autors umfassen die Infos zur Aufklärung über die Früherkennungsmaßnahmen:

- ein ausgefülltes Befundblatt zur Vorsorge-Diagnostik gegen Zahn- und Zahnbetterkrankungen bei Kindern und Jugendlichen,
- ein Ernährungsprotokoll sowie die nachstehenden Patientenmerkblätter:
 - Der kluge Umgang mit dem Süßen.
 - Maßnahmen zur Schmelzhärtung – Was nützt sie? Wie schützt sie?
 - Kauflächenschutz durch Fissurenversiegelung – Was nützt sie? Wie schützt sie?
- Unser Zahnpflegelied.

Eine Produktschau ergänzt und rundet das Gespräch mit folgenden Produkten ab: Clinpro™ Cario L-Pop™, Fluor-Protector®, Fluoretten®, Cervitec®.

Leistungen der Früherkennungsuntersuchungen

Die FU-Erfassungskarte vereint Vertrags- und Privatleistungen. Die Vertragsleistungen sind blau, die Privatleistungen rot gedruckt.

Zu den Vertragsleistungen zählen:

- Eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten einschließlich Beratung (Inspektion der Mundhöhle),
- Erfassung des Kariesrisikos anhand des dmft-Indexes (Tabelle 1),
- Ernährungs- und Mundhygieneberatung der Erziehungsberechtigten mit dem Ziel, kariogene Keime durch verringerten Konsum zuckerhaltiger Speisen und Getränke und durch eine verbesserte Mundhygiene abzusenken,
- Empfehlungen und ggf. Verordnung geeigneter Fluoridierungsmittel zur Schmelzhärtung (Fluoridtabletten, fluoridiertes Salz, fluoridierte Zahnpaste und dergleichen mehr),

- lokale Fluoridierungsmaßnahmen: Neben den FU-Leistungen kann eine lokale Fluoridierung (IP 4) bei Kindern mit hohem Kariesrisiko vom vollendeten dritten Lebensjahr an bis zum vollendeten sechsten Lebensjahr abgerechnet werden.

Zu den Privatleistungen zählen:

- Die Bestimmung der Milchsäurebildungsrate in der Mundhöhle mithilfe des ClinproTMCario L-PopTM Tests. Er dient mit anderen Befunden zur Abschätzung der Kariesgefährdung.
 - Die antibakterielle Konditionierung kariesgefährdeter Einzelzahnflächen mit Chlorhexidinlacken (Cervitec[®]). Ihre Indikation ergibt sich aus den Befunden des Visible-Plaque-Index.
 - Die Fissurenversiegelung der Milchmolaren. Empfehlenswert ist hier das wet bonding mit dem Versiegelungsmaterial Embrace[®] (GABA).

| Alter bis | Milchgebiss | bleibendes Gebiss |
|-----------|-------------|-------------------|
| 3 Jahre | dmf-t > 0 | |
| 4 Jahre | dmf-t > 2 | |
| 5 Jahre | dmf-t > 4 | D-T > 0 |
| 6 Jahre | dmf-t > 5 | D-T > 0 |

Tab. 1: Hohes Kariesrisiko bei Kindern im Vorschulalter.

Wet bonding macht die oftschwierige Trockenlegung der Milchmolaren im frühkindlichen Alter überflüssig. Die Erhaltung eines kariesfreien und gesunden Milchgebisses ist die Voraussetzung für eine harmonische Kiefer- und Gebissentwicklung.

Gesprächselemente zur Vorstellung der FU-Untersuchungen

Das Gespräch mit dem Patienten stellt die Früherkennungsuntersuchungen als den fachlich zunächst noch begrenzten, d.h. „kleinen“ Einstieg in die präventive Betreuung des Kindes vor. Um die Kontinuität der Vorsorge im Kindes- und Jugendlichenalter herauszustellen, schließt sich dann ab dem sechsten Lebensjahr das umfassende „große“ Vorsorgeprogramm (IP 1 bis IP 5) bis zum 18. Lebensjahr an. Den Eltern wird so von Anfang an klar, dass die FU-Maßnahmen keine Kurzzeitaktivität sind, sondern eingearbeitet sind in ein umfassendes, die Kindheit und Jugend begleitendes Vorsorgekonzept der Praxis! Die Systematik des Neuen 3-Stufen-Konzeptes anhand der individualisierten Musterbriefe beginnt mit der Individualprophylaxe für Kinder und Jugendliche ab dem sechsten Lebensjahr. Sie greift für Früherkennungsuntersuchungen noch nicht.

Die FU-Maßnahmen werden mit dem FU-Erfassungskärtchen erläutert. Der anwesende Elternteil sieht und liest die angesprochenen Punkte auf der Karte mit. Eine wiederkehrende Gesprächsformulierung verweist in den einleitenden Worten darauf, dass: „Unser zahnärztliches Vorsorgeprogramm weiterführt, was die Kinderärzte mit ihren Vorsorgeuntersuchungen bis zum zweiten Lebensjahr begonnen haben.“

Diese Bemerkung ist eine wichtige Aussage, um die Kontinuität ärztlicher wie zahnärztlicher Vorsorge deutlich zu machen. Der Hinweis auf die Kinderärzte hilft, die fachliche Bedeutung der FU-Maßnahmen zu verstärken und abzusichern!

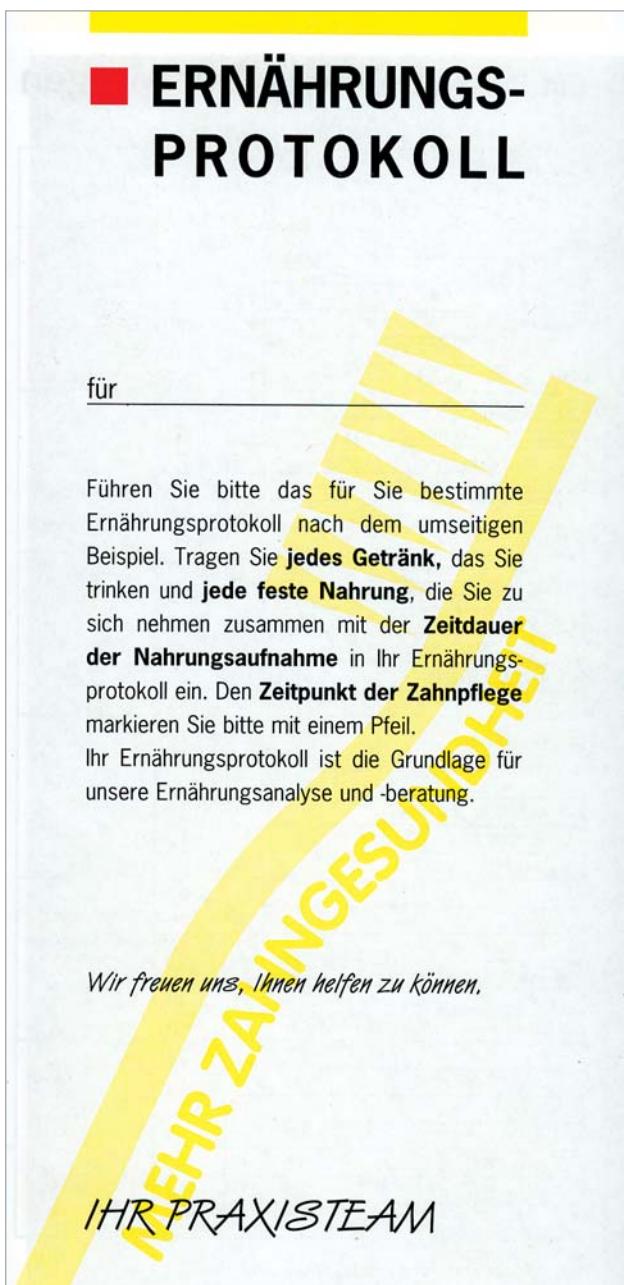


Abb.4a: Das Ernährungsprotokoll dokumentiert an zwei Tagen die häuslichen Ernährungs- und Mundhygienegewohnheiten.

Abb. 4b: Der Ernährungsprotokoll dokumentiert an zwei Tagen die häuslichen Ernährungs- und Mundhygienegewohnheiten.

Das Neue 3-Stufen-Konzept gibt für den Inhalt und Ablauf des Gespräches ein wortgetreues Beispiel. Der Gesprächsverlauf mit seinen Schlüsselbegriffen ist nicht nur bestens für die Patientenaufklärung geeignet. Er lässt sich auch hervorragend für das Training der Mitarbeiter im Rahmen praxisinterner Weiterbildungsmaßnahmen einsetzen. Die Durchführung und präventive Betreuung im Sinne der Früherkennungsuntersuchungen ist den Kindern zwar zugeschrieben, richtet sich aber schwerpunktmäßig an die begleitenden Eltern. Insofern stehen die Eltern bei der Umsetzung der präventiven FU-Leistungen in unmittelbarer Verantwortung.



Abb. 5: Die Ernährungsberatung ist im Vorschulalter ein Schwerpunkt der Früherkennungsuntersuchung. Merkblatt: „Der kluge Umgang mit dem Süßen“.

Ein Schwerpunkt bei den Früherkennungsuntersuchungen bildet die Ernährungsberatung. Für sie zeigen die Eltern ein besonderes Interesse. Zu ihrer Besprechung sind ein Ernährungsprotokoll sowie das Merkblatt: „Der kluge Umgang mit dem Süßen“ (Abb. 4a, 4b, 5) besonders didaktisch hilfreiche Arbeitsmittel für eine kindgerechte und elternverständliche Beratung. Die Eltern werden aufgefordert, das Ernährungsprotokoll über einen Zeitraum von zwei Tagen – möglichst am Wochenende – zu führen. Sie geben es anschließend in der Praxis ab. Dabei erhalten sie einen neuen Termin zum Auswertungs- und Beratungsgespräch. Die bewusst zahnmedizinisch ausgerichtete Ernährungsberatung hat mehrere Ziele. Sie will:

Sie will.

1. Die Gesamtdauer eines zahimedizinisch schädlichen Mundhöhlenmilieus pro Tag minimieren,
 2. die Zahl süßer Zwischenmahlzeiten bzw. die Häufigkeit der täglichen Zuckerrimpulse verringern,
 3. eine ausgewogene und kauaktive Kost fördern,
 4. die schädliche Wirkung des Zuckers auf die kariesverursachende Stoffwechselaktivität der Bakterien in der Mundhöhle herausarbeiten.

Das Ernährungsprotokoll soll auf der einen Seite problematisches Ernährungsverhalten herausarbeiten, zugleich aber auch den Patienten loben, wenn sich keine Auffälligkeiten ergeben haben bzw. sein Ernährungsverhalten den empfohlenen Ernährungs- und Mundhygienevorschlägen entspricht.

In unmittelbarem Zusammenhang mit der Häufigkeit

täglicher Zuckerimpulse und der dadurch wissenschaftlich zweifelsfrei ausgelösten Massenvermehrung azidophiler Mikroorganismen in der Mundhöhle steht die Entwicklung eines sichtbaren, kariogenen Biofilms auf den Zahnoberflächen. Entsprechend führen wir die Abschätzung von Mundhygienedefiziten und in ihrer Folge die Einschätzung des Kariesrisikos im Kleinkindalter in erster Linie mithilfe des Visible-Plaque-Index durch. Er bewertet ohne Einfärbung das Vorhandensein oder Fehlen eines deutlich sichtbaren bakteriellen Biofilms an zehn von 20 Zähnen im Milchgebiss. Jeder positive Befund an einem Einzelzahn trägt 10% zum Gesamtergebnis bei. Indexwerte von mehr als 50%, d. h. sichtbare, volumige Zahnoberflächenbeläge an sechs bis zehn Zähnen begründen die Gebissdiagnose: Hohe Kariesgefährdung.

Der Visible-Plaque-Index ist kleinkindfreundlich, einfach zu erheben und wissenschaftlich empfohlen. Er leitet nahtlos zu den weiteren Empfehlungen für eine kontrollierte Mundhygiene und zur Abschätzung des Kariesrisikos in der Mundhöhle durch den Kariesschnelltest (Clinpro™ CarioL Pop™) über. Die kindgemäßen Zahnputzunterweisungen nach der Regel KAI (Kau-/Außen-/Innenflächen) begleiten wir zusätzlich mit der Vorstellung eines Sing-Sangs, dessen Knüttelverse die Mutter mit nach Hause nimmt. Die mühelos auch umzudichtenden Verse sollen nicht nur die Verantwortung der Mutter für die Mundhygiene ihres Kindes stärken. Sie sollen dem Kind auch gleichzeitig ein Gefühl für die Dauer der Zahnpflege vermitteln. Eltern nehmen die kleine San geshilfe dankbar an.

Der DMFT-Index ist die Grundlage für die Abrechenbarkeit von Fluoridierungsmaßnahmen (IP 4) im Rahmen der Frühuntersuchungen. Lokale Fluoridierungsmaßnahmen können bei hohem Kariesrisiko vom 30. bis zum 72. Lebensmonat zweimal je Kalenderjahr abgerechnet werden (Tabelle 1).

Aus präventiver Sicht ist an dieser Stelle kritisch anzumerken, dass die Bewertung des Kariesrisikos im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen durch den DMFT-Index sicher zu spät kommt. Der Zahnschaden ist bereits eingetreten. Sinnvoller ist ganz ohne Zweifel die Abschätzung des Kariesrisikos vor dem Auftreten von kariösen Zahnzerstörungen wie z.B. mithilfe der biochemischen Bestimmung der Milchsäurebildungsrate (Clin-pro™ Cario L-Pop™) in der Mundhöhle. Solche Frühdiagnostik schützt den Patienten, bevor Folgeschäden eingetreten sind. Frühdiagnostik und präventive Frühtherapie ersparen dem Kleinkind traumatische Behandlungserfahrungen.

Teil 2 folgt in der nächsten Ausgabe.

Korrespondenzadresse:

Rechtsprechung. Zitat 655.

Hauptstr. 17, 67742 Lauterecken

Tel.: 0 63 82/85 42, Fax: 0 63 82/32 20

E-Mail: info@mehrzahngesundheit.de

E-Mail: info@mehrzahngesundheit.de
Web: www.mehrzahngesundheit.de

Kinderprogramm im Badezimmer

Mundpflegeprodukte für die „kleinen“ Patienten

Sie ist Wegbegleiterin durch die Kindheit und leistet wichtige Dienste, damit der Patient auch noch als Erwachsener ein gesundes und schönes Lächeln zeigen kann: Die Rede ist von der Kinderzahnbürste, die täglich zum Einsatz im Mundraum der Kleinen kommt.

REDAKTION

Bei Oral-B kann die zahnärztliche Praxis mit Stages ein Kinderprophylaxekonzept empfehlen, das konsequent nach den Anforderungen der verschiedenen Altersstufen entwickelt wurde – für einen rundum guten Start in ein Leben mit gesunden Zähnen. Vier unterschiedliche Handzahnbürsten sind abgestimmt auf die Entwicklung von Kiefer, Motorik und Persönlichkeit der Kleinen. Und alternativ dazu stehen für Kinder ab drei Jahren auch spezielle Akku-Elektrozahnbürsten zur Verfügung – mit schonender und effizienter oszillierend-rotierender Putztechnologie. Der Grundstein für gesunde Zähne wird schon mit der Pflege des ersten Milchzahns gelegt. Im Vordergrund steht ab diesem Zeitpunkt die gründliche Entfernung von Plaque durch das tägliche Zähneputzen. Und Oral-B bietet dafür eine breite Palette von speziell für den Nachwuchs entwickelten Mundpflegeprodukten an.

Mundpflege mit Powerschon für Kinder

Konsequent auf die Putzbedürfnisse dieser Patientengruppe ausgerichtet ist die Akku-betriebene AdvancePower 950 TX: Sie ermöglicht eine effiziente Mundpflege schon für Kinder ab drei Jahren – 5.600 oszillierend-rotierende Bewegungen des Bürstenkopfes reinigen gründlich und schonend die weichen Kinderzähne. Neu im Sortiment ist Oral-B Stages Power – die Kinderelektrozahnbürste mit 7.600 oszillierend-rotierenden Bewegungen des Bürstenkopfes. Und die ebenfalls eigens für Kinder entwickelten Aufsteckbürsten besitzen aufgefächerte, extraweiche Borsten zur effizienten und doch sanften Plaque-Entfernung. Eine erhöhte Borstenreihe in der Mitte reinigt die Okklusalflächen dabei besonders gründlich, und die verschiedenen Disney-Motive auf dem Hals der Bürstenköpfe unterstützen auf ihre Weise die Motivation am Waschbecken.

„Anhand der vorliegenden Erfahrungen kann der Einsatz elektrischer Zahnbürsten für Kinder empfohlen werden“, so Prof. Dr. A. M. Kielbassa in einer abschließenden Betrachtung.¹ Darüber hinaus haben sich elektrische Zahnbürsten in den meisten Studien im Vergleich zu

Handzahnbürsten als effektiver erwiesen. Doch ist es durchaus empfehlenswert, dass Kinder neben der Elektrozahnbürste auch das Zähneputzen mit der Handzahnbürste üben und beherrschen. Grundsätzlich ist für eine gute Mundgesundheit die richtige Putztechnik sowie die Dauer von mindestens zwei Minuten entschei-



dend. Kinder betreiben ab dem Kindergartenalter ihre Zahnpflege zunehmend selbstständig, jedoch meist noch zu schnell und damit unzureichend. Eltern sollten daher stets ein Auge auf die Putzdauer haben, denn Untersuchungen zufolge putzen die meisten Kinder weniger als 60 Sekunden lang. Hier bietet die elektrische Zahnbürste einen großen Vorteil, in dem sie die Zeit durch akustische Signale vorgibt. So motiviert ein Musik-Timer der Advance Power 950 TX zum Einhalten der erforderlichen Putzzeit: Nach jeweils einer Minute spielt er eine von 16 lustigen Melodien und animiert so zum Weiterputzen. Auf diese Weise lernen Kinder auch systematisch zu putzen – eine Minute für den Oberkiefer und eine Minute für den Unterkiefer.

Altersgerechte Zahnbürsten von Anfang an

Die Stages Zahnbürsten von Oral-B stehen dabei im Einklang mit den Entwicklungsstufen des Kindes. Jede der vier Zahnbürsten verfügt über ein individuell angepasstes Borstenfeld. Weiche Borsten sorgen für sehr schonende und gründliche Zahnreinigung, und vier unterschiedlich geformte Griffe ermöglichen eine einfache

¹ A. M. Kielbassa, J. P. Reister: Zur Frage der Indikation elektrischer Zahnbürsten im Kindesalter. Oralprophylaxe, 23. Jahrgang, 27–31 (2001)

Handhabung für Kinder und Eltern. Mit der Stage 1 Zahnbürste können letztere schon mit dem Durchbruch des ersten Milchzähnchens nach ungefähr vier Lebensmonaten auf ein optimiertes Hilfsmittel zum Zahneputzen ihres Kindes zurückgreifen. Mit ihrem kleinen, ovalen und gepolsterten Bürstenkopf und extra feinen, babyweichen Borsten zeichnet sich diese Zahnbürste ebenso aus wie durch ihre kleinkindgerechten Motive und Farben. Der kompakte Griff wiederum ist speziell auf die Hände der Eltern abgestimmt, da sie es sind, die in den ersten beiden Lebensjahren die Zähne ihres Kindes reinigen.

Die Ansprüche an altersgerechtes Zahneputzen für Kinder von zwei bis vier Jahren werden anschließend durch die Stage 2 Zahnbürste erfüllt. Dieses zweite Modell des Zahnbürstenkonzepts ist mit einem schmalen und ebenfalls gepolsterten Bürstenkopf für den kleinen Mund versehen. So genannte Power-Tip® Borsten erreichen die hinteren Backenzähne sowie die Lingualflächen, und der kleine kompakte Griff orientiert sich nun an der Kinderhand. Ab dem fünften bis zum siebten Lebensjahr eignet sich die dritte Zahnbürste in der Stages-Reihe: Zum Putzen der ersten bleibenden Zähne verfügt dabei die Stage 3 neben einem ebenfalls schmalen und gepolsterten Bürstenkopf sowie Power-Tip Borsten über ein konkav design zum Umfassen jedes einzelnen Zahns. Der kompakte Griff liegt gut in der Kinderhand und ist mit bekannten Disney®-Motiven versehen. Ab acht Jahren heißt dann die Devise „Dranbleiben“: Hierzu steht dem Zahnpflege-Nachwuchs wiederum die Stage 4 Zahnbürste zur Verfügung. Im optischen Auftritt an die Vorlieben der Altersgruppe angepasst, verfügt sie über Borsten mit unterschiedlichen Längen für die komplexe, sich ändernde Zahnstruktur, CrissCross® Borsten zur effektiven Pflege der Interdentalräume sowie schräge Power-Tip Borsten für schwer zu erreichende Stellen. Weiche Außenborsten massieren zudem das Zahnfleisch.

Hilfreiche Broschüre mit weiteren Tipps und Infos

Wie auch bei den Erwachsenen kann die Oralprophylaxe von Kindern noch über die Anwendung von Zahnbürste und Zahnpasta hinaus reichen. So wird die Mundpflege von Oral-B für Heranwachsende zum Beispiel durch die Ortho-Aufsteckbürste für Bracketträger ergänzt. Zur Interdental-Reinigung wiederum eignet sich die Stages Kids Flossette™ für den Zahnpflege-Nachwuchs ab fünf Jahren, und die Stages-Zahnpasta mit 500 ppm Fluoridgehalt und fruchtigem Geschmack komplettiert die Palette. Doch auch mit den besten Produkten erzielen die meisten Kinder allein keine ausreichende Mundhygiene, deshalb empfiehlt es sich, dass die Eltern vor- bzw. nachputzen. Diese und weitere wertvolle Tipps enthält die Oral-B Stages-Broschüre für Eltern. Die Broschüre inklusive Zahnpflegeanleitungen für Kinder kann kostenlos unter der Fax-Nummer 0 61 71/58 62 56 bestellt werden.

SUPER SONDER-AKTION!

AIR-MAX inkl. 1 FL Prophy-Spray

1590,- €

statt 2.024,- €

Das Power-Team unter den Airpolishern!

AIR-MAX – Airpolisher

- ✓ Pulverstrahlhandstück mit Jet-Stream Technologie
- ✓ 2 versch. Geschmacksaromen (Spearmint o. Zitrone)
- ✓ 2 Reinigungsfunktionen (automatisch und auf Druck)
- ✓ Verbesserte Leistung des Pulver-Wasserstrahls durch neue Titan-Düse
- ✓ Tempuriertes Wasserstrahl für höchsten Patientenkomfort



PROPHY-SPRAY – Einziges Pflege- und Reinigungsspray

für Airpolisher (geeignet für AIR-MAX und PROPHY-MAX der II. Generation)

- ✓ Beseitigt Pulverrückstände und beugt Verstopfungen des Systems vor
- ✓ Einfach eine Sekunde in das Polisherhandstück oder den Schlauch sprühen
- ✓ Für ca. 80 Reinigungsvorgänge

ANTWORT-COUPON

JA, ich möchte mehr über AIR-MAX und Prophy-Spray wissen:

- Schicken Sie mir bitte Produktinformationen
- Rufen Sie mich bitte an
- Ich bin an einer Vorführung interessiert

Mein Depot:



Desinfektionsmittel in Spitzenqualität

Dr. Ihde Dental GmbH bietet im Produktbereich Desinfektion und Reinigung den Dirospray Desinfector an, ein Gerät zur schnellen und sicheren Desinfektion von Abdrucklöffeln. Unter Verwendung von Dr. Ihde Sprühdesinfektion – neutraler Duft, Citrus-Duft, Grüner Apfel-Duft – erfolgt mit dem Dirospray Desinfector eine vollständige Desinfektion gegen Hospitalismusprophylaxe inklusive TBC und HBV/HIV innerhalb von 60 Sekunden.

Dr. Ihde Manumed, eine neue reinigende, milde und dekontaminierende Waschlotion zur hygienischen Haut- und Händewaschung, ist wirksam gegen Bakterien, Pilze, HBV/HIV und gegen behüllte Viren sowie gegen BVDV/HCV und Vaccina. Die gute Hautverträglichkeit von Dr. Ihde Manumed ist spürbar. Die Dr. Ihde Abformdesinfektion komplettiert die Neuheiten in dem Produktbereich Desinfektion und Reinigung. Dieses flüssige Konzentrat eignet sich zur schnellen Desinfektion und gründlichen Reinigung von Abformungen aus Polyether, A/C-Silikonen, Alginaten, Hydrokolloiden und anderen zahnärztlichen Werkstücken.

Ausgestattet mit einem neuen Wirkstoff zeichnet sich das Produkt durch niedrige Einwirkzeiten und Konzentration aus und besitzt zudem eine starke Reinigungskraft mit breitem Wirkungsspektrum. Dr. Ihde Abforminfektion wirkt fungizid, bakterizid, viruzid und ist HBV/HIV-wirksam.

Die Produkte haben sich in zahlreichen Praxen Deutschlands sowie im Ausland bestens bewährt, was auf die Spitzenqualität sämtlicher Dr. Ihde Desinfektionsmittel bei niedrigem Verkaufspreis zurückzuführen ist. Zahnarztpraxen, die ihre Praxiskosten senken und den Praxisertrag steigern möchten, können sich anhand des Materialkataloges einen Überblick über die Gesamtproduktpalette verschaffen.

Dr. Ihde Dental GmbH
Erfurter Str. 19
85386 Eching
E-Mail: info@ihde.com
Web: www.implant.com

ProphyAxis – neue Prophylaxeinstrumente von W&H

W&H bietet jetzt neben ProphyAxis Young die neuen ProphyAxis Universal Winkelstücke für alle gängigen Pro-

phylaxe-Kappen und -Bürsten an. Die Möglichkeit, sowohl screwin als auch snapon Aufsätze zu verwenden, ergibt eine hohe Flexibilität in der Anwendung.

Bei W&H wird HYGIENE groß geschrieben!

Für ProphyAxis Universal wurde speziell von W&H ein einzigartiges Dichtsystem entwickelt. Dies schützt den Präzisionskopf vor dem Eindringen kleinstter Behandlungspartikel und trägt zur hohen Lebensdauer bei. Bei ProphyAxis Young schließt die Kontaktstelle zwischen Winkelstück und dem Polierer exakt mit dem Tripel Seal Dichtsystem. Es schützt die Präzisionstechnik vor Kreuzinfektionen und trägt zur Langlebigkeit bei.

Beim Polieren ist weniger mehr!

Die Behandlung mit Polierpaste verlangt nach einer optimalen Drehzahl, um ein perfektes Ergebnis beim Reinigen, Polieren und Fluoridieren zu erzielen und das Wegspritzen der Paste zu verhindern. Extra dafür wurde für ProphyAxis Universal und Young eine neue Untersetzung 8:1 entwickelt.

Sicherheit und Design – eine Einheit

Die Kompaktbauweise von ProphyAxis und die glatten Oberflächen der Instrumentenköpfe bieten ein überdurchschnittliches Hygieneniveau und lassen sich leicht reinigen und außen desinfizieren. Sie sind sterilisierbar bis 135°C und thermodesinfizierbar. Das ergonomische Design und das bewährte Griffprofil ermöglichen eine hohe Effizienz bei der Behandlung. Die kleinen Instrumentenköpfe verschaffen eine hervorragende Sicht auf die Behandlungsstelle.

W&H – Technik mit Kultur

Unter diesem Motto ist W&H längst zum Inbegriff für hochwertige Präzisionstechnik und erstklassige Qualität geworden. Die W&H Produktinnovationen haben bereits ihren Platz in Zahnarztpraxen, Zahnkliniken und Dentallabors auf der ganzen Welt gefunden. Spezielle Informationen über ProphyAxis Hand- und Winkelstücke sowie alle anderen W&H Produkte erhalten Sie gerne über Ihr Dentaldepot oder über Internet: www.wh.com.

W&H Deutschland GmbH & Co. KG
Raiffeisenstr. 4
83410 Laufen
E-Mail: office.de@wh.com
Web: www.wh.com

Stozzon® Chlorophyll-Dragees: Natürlich wirksam gegen Mund- und Körpergeruch

Mund- und Körpergeruch kann jeden treffen: Ob unausgewogene Ernährung, entzündete Zähne oder anhaltender Stress – die Ursachen sind zahlreich und nicht immer lassen sie sich im Handumdrehen beseitigen. Hier bietet die Natur wirksame Hilfe: Stozzon® Chlorophyll-Dragees können dabei helfen, unangenehme Gerüche zu bekämpfen. Und zwar, bevor sie entstehen – für mehr Sicherheit im zwischenmenschlichen



Umgang und mehr Lebensqualität. Zu Mund- oder Körpergeruch kommt es unter anderem, wenn der Organismus stark riechende Substanzen (z.B. Knoblauch, Zwiebeln, Kaffee) aus bestimmten Speisen abbaut, ins Blut aufnimmt und über Haut und Atemluft abgibt. Häufig haben sich auch Bakterien im Mundraum angesiedelt, die Nahrungs- oder Gewebe- partikel enzymatisch zersetzen. Einen idealen Nährboden finden sie beispielsweise in Zahnzwischenräumen und -taschen oder auf Wunden. Beim Abbau der vorhandenen Eiweiße sowie beim Zerfall der Bakterien bilden sich flüchtige Schwefelverbindungen, die als übler Geruch wahrgenommen werden. Hier können Stozzon® Chlorophyll-Dragees (Apotheke) helfen. Sie enthalten den Wirkstoff Chlorophyllin-Kupfer-Komplex, der sich durch seine desodierenden und bakteriostatischen Qualitäten auszeichnet. Während zum Beispiel Mundwasser und Deo störende Gerüche nur überdecken, wirkt Stozzon® direkt am Ort der Geruchsentstehung. Zum einen können die Dragees die Aktivität eiweißspaltender Enzyme beeinflussen, sodass riechende Verbindungen gar nicht erst entstehen. Darüber hinaus können sie die Vermehrung von Bakterien hemmen, die geruchintensive Stoffwechsel- und Abbauprodukte produzieren.

Queisser Pharma GmbH & Co. KG
Schleswiger Str. 74, 24941 Flensburg
E-Mail: info@queisser.de
Web: www.queisser.com

KerrHawe OptiView™ – innovativer, komfortabler Lippen- und Wangenhalter

OptiView von KerrHawe ist ein neuartiger Lippen- und Wangenhalter, der den Zugang zu bukkalem und vestibulärem Arbeitsgebiet für den Behandler erweitert. Dank seiner anatomischen Form bietet OptiView dem Patienten –



selbst bei längerer Behandlungsdauer – höchsten Komfort. Die anatomisch geformten Lippenhalter mit der Aussparung für das Lippenbändchen garantieren angenehmen Tragekomfort. Seitliche „Flügel“ halten die Wangen sanft ab und erleichtern die Applikation und Entfernung des Halters. OptiView ist ein innovatives Hilfsmittel, das das Arbeitsfeld auf einfache, zuverlässige und angenehme Art erweitert. Mit OptiView haben sowohl Zahnarzt als auch Assistenz leichteren Zugang zu einem deutlich größeren Arbeitsfeld. Die Lippen oder Wangen müssen nicht mehr mit zusätzlichen Instrumenten, die die Sicht und

Zugänglichkeit zum Arbeitsfeld beeinträchtigen, abgehalten werden.

KerrHawe GmbH
Murgstr. 1b, 76437 Rastatt
E-Mail : info@kerrhawe.com
Web: www.KerrHawe.com

Das neue Kursprogramm ist da

Das International Center for Dental Education (ICDE) der Ivoclar Vivadent AG in Liechtenstein bietet auch dieses Jahr wieder ein umfangreiches und vielseitiges Kursprogramm für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen. Alle Kurse finden in den technisch optimal ausgerüsteten Vortragsräumen, Labors und Phantom-Behandlungsplätzen im ICDE bei Ivoclar Vivadent statt. Unter den Referenten sind renommierte Experten aus der ganzen Welt sowie



interne Mitarbeiter aus dem ICDE. Sie informieren in ihren Seminaren und praktischen Workshops über Themen wie die ästhetische Frontzahnfüllung, zeigen

die richtige Anwendung von neuen Produkten (z. B. IPS e.max) und geben in fachübergreifenden Kursen Tipps für das gesamte Behandlerteam. Ein Großteil der durchgehend praxisorientierten ICDE-Kurse wird von der in Deutschland ansässigen European Dental Association (EDA), der Bundeskunie Zahnärzte der Österreichischen Zahnärztekammer (DFP-Programm) und der Schweizerischen Zahnärztekammer (SSO) offiziell anerkannt. Das ICDE-Kursprogramm 2006 ist erhältlich bei:

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2, FL-9494 Schaan
E-Mail:
manuel.beck@ivoclarvivadent.com
Web: www.ivoclarvivadent.com

Bleaching in Stiftform

Mirawhite pro ist ein professionelles Bleachinggel in einer praktischen Stiftapplikation aus dem Hause Hager & Werken. Das Gel bewirkt eine Zahnaufhellung bei Verfärbungen vitaler Zähne. Die Anwendung des Gels ist einfach und bequem, weil sich das Gel durch den Pinsel leicht auftragen lässt. Dabei wird durch die schlanke Stiftform gewährleistet, dass das Gel auch sicher auf die Zahnoberflächen im gesamten Mundbereich gepinselt werden kann. Das Gel soll acht bis zehn Minuten einwirken, bevor der Mund mit Wasser ausgespült wird. Die Anwendung von Mirawhite pro ist nach spätestens sieben Tagen ab-

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

ANZEIGE

Dr. Ihde Dental

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

Dr. Ihde Sprühdesinfektion C

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

Phenol- und formoldeshydfrei. DGHM gelistet, HCV nur 30 Sek. Muster bitte anfordern!

Dr. Ihde Dental GmbH

Erfurter Str. 19 + 85306 Eching/München
Tel. 089/3197610 + Fax 089/319761-33 + E-Mail: info@ihde-dental.de

Bitte fordern Sie unseren Gesamtkatalog an!



geschlossen, wobei die erreichte Zahnaufhellung abhängig ist von der natürlichen Zahngarbe und dem ursprünglichen Verfärbungsgrad. Der Inhalt des Applikationsstiftes reicht für zwei siebentägige Anwendungen.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstr. 1, 47269 Duisburg
E-Mail: info@hagerwerken.de
Web: www.hagerwerken.de

Effektive Vorbeugung der Bakteriämie

Hämostatikum Al-Cu ist ein fortschrittliches Hämostyptikum, das den Anforderungen der modernen Zahnarztpraxis entspricht. Kapillarblutungen stehen sofort, wodurch es z. B. sauberes unblutiges Scalen und Zahnsteinentfernung sowie den problemlosen Kontakt mit Abformmaterialien ermöglicht. Die besondere Eigenschaft des Hämostatikum Al-Cu ist seine keimreduzierende Wirkung, die die Gefahr einer Bakteriämie deutlich vermindert. Hämostatikum Al-Cu wirkt durch Koagulation und sistiert schnell Kapillarblutungen der Gingiva,



der Haut und der Pulpa. Seine Wirkung basiert auf Aluminium- und Kupfersalzen mit kleinen, schnell diffundierenden Anionen, adstringierend und desinfizierend. Die Lösung wird zweckmäßigerweise mit einem Wattetupfer, Wattefaden bzw. Papierstift unter leichtem Druck auf die blutende Stelle gebracht.

Humanchemie GmbH
Hinter dem Krüge 5, 31061 Alfeld
E-Mail: info@humanchemie.de
Web: www.humanchemie.de

Erfolgreiche Reduktion der Dentinüberempfindlichkeit

Jeder Zahnarzt kennt die Patienten mit kalte-, hitze-, säure- und luftempfind-

lichen Zahnhälsen. Empfindliche Zahnhälsa schmerzen und können sogar zu einer Pulpitis führen. Doch wie kann man hypersensible Dentinflächen erfolgreich beseitigen, wenn mikroskopisch keinerlei Defekte am Zahnhals erkennbar sind? In einer kürzlich publi-



zierten Studie von Gernhardt und Schaller (Universität Halle/Saale) konnte in einer multizentrischen, klinischen Studie nachgewiesen werden, dass nach Applikation von HYPOSEN bei 102 von 142 Patienten (72%) eine Schmerzreduktion an den mit HYPOSEN Desensitizer und HYPOSEN Schutzlack behandelten Zähnen eingetreten ist. Geschmacksbeeinträchtigungen und Unverträglichkeiten wurden nach der Behandlung mit HYPOSEN nur selten beobachtet und lagen im Bereich des Placebos. Nach Ansicht der Behandler hat HYPOSEN seine Qualität und Eignung für die Therapie von hypersensiblen freiliegenden Dentinoberflächen unter Beweis gestellt. Damit unterstützt es die anhaltende Schmerzbeseitigung bei empfindlichen Zahnhälsen bei geringem Zeit- und Kostenaufwand. Der ausführliche Sonderdruck zur obigen Studie sowie ein Anwenderbericht kann unter dem Stichwort „HYPOSEN-Studie“ direkt per E-Mail angefordert werden. Weiteres Informationsmaterial ist erhältlich bei:

lege artis Pharma GmbH + Co KG
Breitwasenring 1
72135 Dettenhausen
E-Mail: info@legeartis.de
Web: www.legeartis.de

TePe Micro – für Ihr Bad

Kennen Sie folgende Situation? Gerade sind Sie fertig mit der täglichen Zahnpflege und man weiß nicht wohin mit den ganzen Prophylaxeartikeln. Die Zahnbürste ist ja noch ganz einfach, aber was macht man mit den Interdentalbürsten. Die Firma TePe hat einen kleinen und praktischen Ständer fürs Badezimmer entwickelt. Der Patient kann

nach seinen Bedürfnissen vier der TePe Interdentalbürsten zur Aufbewahrung in den Badständer stecken. Die TePe Interdentalbürsten gibt es in acht farbcodierten Größen von 0,4 mm bis 1,3 mm, die auch bis 121 °C sterilisierbar sind und einen kunststoffummantelten Draht haben. In die kleineren Löcher können die TePe Mini Flosser™ eingesteckt werden. Der TePe Mini Flosser™ ist klein und handlich und vereinfacht die Anwendung von Zahnseide deutlich. Die Seide ist ungewachst, besonders dünn und



gleitet sehr leicht durch enge Kontaktstellen. Der Badständer Micro ist also perfekt, um Ihr Bad ordentlich und die Produkte hygienisch zu halten. Die Luftlöcher ermöglichen ein schnelles Trocknen der Borsten. Erhältlich in drei frischen Farben: blau, mint und weiß.

TePe Mundhygieneprodukte
Vertriebs-GmbH
Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg
E-Mail: tepe.mund@t-online.de
Web: www.tepe.se

Airscafer S950KL/SL/WL/BL/L

NSK Europe steht für innovative Produkte von hoher Qualität. Getreu diesem Anspruch kann der Zahnarzt jetzt die neuen Airscaler S950KL, S950SL, S950WL, S950BL und S 950L seinem Instrumentensortiment hinzufügen. Die Phatetus-Luft Scaler sind die logische Erweiterung der NSK-Produktpalette im Bereich der mit Licht ausgestatteten Instrumentenreihe. Mit ihnen ist kraftvolles und leises Arbeiten möglich. Zudem sind sie einfach an alle gängigen Luftturbine-Kupplungen anzuschließen. Die Airscaler sind mit drei variablen Leistungsstufen ausgestattet. Damit ist es erstmals möglich, je nach Bedarf die Arbeitsstärke des Instruments zu bestimmen. Drei Amplituden erzeugen die drei Leistungsstufen. Dank der Ringbeleuchtung hat man mit den Scalen hervorragende Lichtverhältnisse im benötigten

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



tuelle Ausgabe des ZWP spezial bietet in diesem Zusammenhang einen hervorragenden Überblick.

*Oemus Media AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
E-Mail: info@oemus-media.de
Web: www.oemus.com*

Zahnärzte wollen intuitive zuverlässige Biofilmreduzierung

„Meine Patienten sollen eine Zahnbürste verwenden, die schnell und intuitiv eine zuverlässige Biofilmreduzierung ermöglicht“ und „Die Schalltechnologie ist für alle Patienten sinnvoll“. Dies waren die Top-Antworten von Teilnehmern der gemeinsamen Tagung der wissenschaftlichen Gesellschaften der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde im Oktober in Berlin. Die Umfrage wurde von dem Schalltechnologie-Pionier Philips durchgeführt – und jeder Kongressteilnehmer konnte mitmachen. Das Ergebnis zeigte ein positives Signal: Zahnärzte scheinen ihren Patienten regelmäßig eine elektrische Zahnbürste zu empfehlen. Jede zweite Empfehlung lautet bereits Schalltechnologie. Und das aus gutem Grund. Laut einer aktuellen wissenschaftlichen Studie der Universität zu Köln, Prof. Noack, hat die Sonicare ihre besondere Effizienz unter Beweis gestellt.



„Meine Patienten sollen eine Zahnbürste verwenden, die schnell und intuitiv eine zuverlässige Biofilmreduzierung ermöglicht“ und „Die Schalltechnologie ist für alle Patienten sinnvoll“. Dies waren die Top-Antworten von Teilnehmern der gemeinsamen Tagung der wissenschaftlichen Gesellschaften der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde im Oktober in Berlin. Die Umfrage wurde von dem Schalltechnologie-Pionier Philips durchgeführt – und jeder Kongressteilnehmer konnte mitmachen. Das Ergebnis zeigte ein positives Signal: Zahnärzte scheinen ihren Patienten regelmäßig eine elektrische Zahnbürste zu empfehlen. Jede zweite Empfehlung lautet bereits Schalltechnologie. Und das aus gutem Grund. Laut einer aktuellen wissenschaftlichen Studie der Universität zu Köln, Prof. Noack, hat die Sonicare ihre besondere Effizienz unter Beweis gestellt.

*Philips Oral Healthcare GmbH
Hammerbrookstr. 69
20097 Hamburg
Web: www.philips.de*

ANZEIGE

„Lebenslange Prophylaxe ersetzt lebenslange Behandlung“ Teamseminar über angewandte Prophylaxe

An der Prophylaxe in der zahnärztlichen Praxis führt in Zukunft kein Weg vorbei. Aus diesem Grund muss sich die zahnärztliche Praxis neu definieren. Neben restaurativen Behandlungen müssen den Patienten aktuelle präventive Konzepte angeboten werden. Das Seminar zeigt Wege auf, wie der Schwerpunkt in der Praxis von der restaurativen hin zur prophylaxeorientierten Behandlung erfolgen kann. Die erforderlichen Umstellungen in Organisation, Mitarbeiterausbildung und Praxisphilosophie werden dargestellt und anhand umfangreicher Arbeitshilfen die Umsetzung in der eigenen Praxis leicht gemacht. Eine häufige Befürchtung besteht in wirtschaftlichen Einbußen bei Verlagerung der reparativen zahnärztlichen Behandlung hin zur Prophylaxe. Auch hier gibt das Seminar hilfreiche Unterstützung und zeigt Wege auf, wie auch eine prophylaxeorientierte Zahnarztpraxis betriebswirtschaftlich profitabel geführt werden kann:

Seminartermin: 01.07.2006
Seminar dauer: 9.00 Uhr bis ca. 17.00 Uhr (open end)
Seminargebühren: 450,- Euro pro Teilnehmer inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer sowie Pausensnacks und Mittagsimbiss
Zielgruppe: Zahnärztinnen/Zahnärzte und deren Praxisteam
Seminargestaltung: Der Kurs gliedert sich in drei Schwerpunkte: Die theoretischen Grundlagen der Prophylaxe (Vormittag, gemeinsam)
Das Training der professionellen Zahnreinigung (Learning by doing). Während des praktischen Teils des Kurses werden 2-4 Teilnehmer von einer DH/ZMP oder einem Zahnarzt intensiv und individuell betreut. (Nachmittag, für Mitarbeiter)
Integration der professionellen Prophylaxe in den Praxisalltag (Zielgruppen, Patientengewinn, Patientenbindung, Recall, Liquidation, Bestellbuchführung usw.) (Nachmittag, für Zahnärzte)
Seminarunterlagen: Jeder Kursteilnehmer erhält ein Handbuch zur Umsetzung der „Prophylaxe-Philosophie“ in die eigene Praxis

Anmeldung und Infos unter:

Dr. Klaus-Dieter Bastendorf · Gaienstr. 6 · 73054 Eisingen · Tel.: 0 71 61/81 55 00
Fax: 0 71 61/8 73 19 · E-Mail: info@bastendorf.de · Web: www.bastendorf.de

Arbeitsgebiet, was die Behandlung erleichtert und beschleunigt, ohne den Behandler zu belasten. Der Körper der Handstücke besteht aus Titan. Die natürliche Beschaffenheit von Titan bietet einen sicheren Griff mit hoher Tastsensibilität. Dank der Verwendung von Titan ist es NSK möglich, Produkte herzustellen, die leichter und trotzdem stärker und langlebiger sind als vergleichbare Instrumente aus anderen Materialien. Jeder Scaler wird mit dem Starter-Set inklusive drei Scalerspitzen (Universal, Sichel und Perio), Drehmomentschlüssel und Tip Cover geliefert.

*NSK Europe GmbH
Westerbachstr. 58
60489 Frankfurt am Main
E-Mail: info@nsk-europe.de
Web: www.nsk-europe.de*

ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis mit ZWP spezial zu Bleaching und Cosmetic Dentistry

Das ZWP spezial der Februar-Ausgabe der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis steht unter dem Thema Bleaching und Cosmetic Dentistry. Angesichts der Tatsache, dass in der Bevölkerung dem Aussehen eine immer größere Bedeutung beigemessen wird und mit strahlend weißen Zähnen neben Gesundheit auch Jugendlichkeit, Dynamik und Erfolg verbunden werden, ist dieser Trend vor dem Hintergrund knapper Budgets der Kassen eine Alternative für den Erfolg in der Zahnarztpraxis. Die moderne Zahnheilkunde weiß um den Wunsch der Patienten nach den „perfekten“ Zähnen und bietet inzwischen eine Vielzahl von Verfahren zur zahnkosmetischen Verschönerung, wie z. B. das Bleaching, an. Das Angebot z. B. an Bleichmaterialien ist nahezu unbegrenzt und reicht von der eher psychologisch wirkenden Whitening-Zahncreme bis hin zu photokatalytischen Bleichverfahren mittels Laser oder Polymerisationslampen. Die ak-

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

Neue RKI-Richtlinie liegt vor

Aktualisierter BZÄK-Hygieneplan erscheint in Kürze

Als Vorveröffentlichung hat das Robert Koch-Institut (RKI) Ende Januar 2006 seine Empfehlung zur „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ ins Internet gestellt (www.rki.de). Der von der Zahnärzteschaft mit großen Befürchtungen erwartete Vorschriften- und Maßnahmen-Katalog soll mit der Veröffentlichung im „Bundesgesundheitsblatt“ 4/2006 ab April 2006 die bislang gültige Richtlinie aus dem Jahr 1998 ersetzen. Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) überprüft derzeit den gemeinsam mit dem Deutschen Arbeitskreis für Hygiene in der Zahnarztpraxis (DAHZ) verabschiedeten (Muster-) Hygieneplan auf eventuell notwendige Aktualisierungen und wird ihn in Kürze auf der BZÄK-Homepage veröffentlichen. Eine gedruckte Version soll ebenfalls möglichst rasch erstellt und in Umlauf gebracht werden. „Natürlich ist es be-

dauerlich, dass mit der neuen Richtlinie die bürokratische Gängelung unserer Praxen weiter forciert wird. Wir haben uns nie gegen evidenzbasierte Hygienemaßnahmen gewandt, wohl aber gegen eine überbordende Dokumentationsorgie. In Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut konnte jetzt aber Schlimmeres verhindert werden“, erklärt der Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Dr. Dr. Jürgen Weitkamp.

„Unser Berufsstand wird sich den neuen Hygieneanforderungen stellen müssen. Besonders der Bereich der ‚Aufbereitung von Medizinprodukten‘ wartet mit zahlreichen gesetzlichen Vorgaben, Änderungen und neuen Bestimmungen auf. Die Bundeszahnärztekammer empfiehlt eine sorgfältige Prüfung und Abwägung, da die neuen Bestimmungen für die Praxen zusätzlichen Arbeitsaufwand und weitere finanzielle Investitionen bedeuten können.“ Mit praktischen Fragen zur neuen Richtlinie befasste sich

eine Informationsveranstaltung des Bundesverbands implantologisch tätiger Zahnärzte, die am 3. Februar in Düsseldorf stattfand. Dabei ging es u.a. darum, welche Sterilisatoren unter welchen Voraussetzungen weiter verwendet werden können. „Die Zahnärzte können froh sein, durch diese eigene zahnärztliche Hygienerichtlinie nicht den Vorgaben für Ärzte und Krankenhäuser unterworfen zu sein“, glaubt BDIZ EDI-Präsident Christian Berger laut eigener Pressemitteilung. Zur Sprache kam auf dem Symposium auch, wieso die Dentalindustrie bis vor wenigen Monaten im Wissen um die verschärfenden Änderungen noch Geräte verkauft hat, die die neuen Anforderungen nicht oder nur mit Nachrüstung erfüllen können. Sowohl vom Robert Koch-Institut als auch von der Industrie und den Zahnärztekammern waren Ansprechpartner vor Ort.

Quelle: www.zahn-online.de,
Meldung vom 01.02.2006

BLZK bietet neuen Service auf www.blzk.de

Die „GOZ-Fibel“ der Bayerischen Landeszahnärztekammer (BLZK) ist ab sofort im Internet unter www.blzk.de abrufbar. Die im letzten Jahr in der fünften Auflage in einer völlig überarbeiteten Fassung erschienene Publikation stand im Internet bislang nur im „geschützten“ Bereich für bayerische Zahnärzte zur Verfügung.

„Die GOZ-Fibel auf CD-ROM hat große Resonanz weit über die bayerische Kollegenschaft hinaus ausgelöst. Wir haben uns deshalb entschlossen, sie im Internet Kolle-

ginnen und Kollegen aus anderen Bundesländern als praktische Hilfestellung zur Verfügung zu stellen“, so Christian Berger, Vizepräsident und Referent für Public Relations/Neue Medien der BLZK. Die im pdf-Format angelegte GOZ-Fibel enthält Stellungnahmen zu den häufigsten Problemen und Fragestellungen bei der Auslegung der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ). Die elektronische Form eignet sich für den schnellen Zugriff

und die Recherche. Ein zusätzliches Stichwortverzeichnis ermög-

licht eine komfortable Suche. Für die Nutzung der Publikation in der Praxis ohne Internetanschluss wird die GOZ-Fibel auf CD-ROM empfohlen. Postalische Bestellung bei der Bayerischen Landeszahnärztekammer, Kaufmännischer Bereich und Fortbildung, Fallstraße 34, 81369 München, per Fax unter 089/72480-272 oder online unter www.blzk.de bei Referat Honierungssysteme/GOZ-Ausschuss. Die GOZ-Fibel wurde durch den GOZ-Ausschuss der Bayerischen Landeszahnärztekammer, dem Dr. Peter Klotz (Vorsitz), Dr. Hubert Heindl und Dr. Jürgen Marbaise angehören, erarbeitet und Anfang 2005 veröffentlicht.

Quelle: www.zahn-online.de,
Meldung vom 05.02.2006



3. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ)

Am 10.03. und 11.03.2006 lädt die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) ins Hamburger Dorint Sofitel zu ihrer dritten Jahrestagung ein. Nach dem großen Erfolg der letztjährigen Veranstaltung zur „Frontzahnästhetik“ in Düsseldorf – über 250 Teilnehmer nahmen das umfassende Fortbildungsangebot zu allen Bereichen der kosmetisch/ästhetischen Zahnmedizin wahr – werden auch in diesem Jahr wieder hochkarätige Referenten auf dem Podium zu sehen sein. Die 3. Jahrestagung wird sich schwerpunktmäßig dem Thema „Innovative Technologien und Therapien in der kosmetisch/ästhetischen Zahnmedizin“ widmen.

REDAKTION

Noch im Jahr 2003 hatte die DGKZ das Thema „kosmetisch/ästhetische Zahnmedizin“ als den Trend für die Zukunft proklamiert. Heute kann man sagen: die Zukunft hat bereits begonnen. In den Jahren 2004 und 2005 haben unzählige Fachgesellschaften und Verbände im Rahmen ihrer Kongresse und Jahrestagungen genau dieses Thema aufgegriffen und schwerpunktmäßig behandelt. Es gab kaum eine Disziplin, die nicht auch unter kosmetisch/ästhetischen Gesichtspunkten beleuchtet worden wäre, und auch die meisten zahnärztlichen Fachpublikationen widmeten diesem Thema zahlreiche Beiträge. Hierbei wurde eins immer wieder deutlich – die Qualität der zahnärztlichen Leistung ist entscheidend für den Erfolg. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufrieden stellen zu können, bedarf es absoluter High-End-Zahnmedizin. Da

in diesem Zusammenhang eine intensive Fortbildung unabdingbar ist, bietet die DGKZ auch in diesem Jahr wieder ein sehr anspruchsvolles Programm. Im Rahmen der 3. Jahrestagung der DGKZ werden hochkarätige Referenten über innovative Technologien und Therapien in der ästhetischen Zahnmedizin informieren. CAD/CAM, Kompositrestauration, Veneertechnik, Bleaching, Laser-einsatz, Parodontalchirurgie, Kieferorthopädie/Kieferchirurgie, Knochenaufbau, Dokumentation und Praxismanagement – dies sind nur einige der geplanten Themen. Darüber hinaus wird, wie immer bei den Fortbildungen der DGKZ, auch über den Tellerrand hinaus geschaut: psychologische Hintergründe, interdisziplinäre Aspekte, ästhetische Gesichtschirurgie, Unterspritzung und Zellenergianreicherung sind weiterführende Themen, die den rein zahnärztlichen Part innovativ ergänzen.

„Cosmetic Dentistry“ ist also mehr als schöne Veneers und Füllungen – „Cosmetic Dentistry“ ist ein Praxiskonzept, das neben High-End-Zahnmedizin auch die professionelle Falldokumentation, praxisorganisatorische Gesichtspunkte und rechtliche Aspekte umfasst. Der Besuch dieser innovativen Fortbildungsveranstaltung lohnt sich also in jedem Fall.

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.2005 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung BZÄK vom 14.09.2005 und der DGZMK vom 24.10.2005, gültig ab 01.01.2006. Bis zu 16 Fortbildungspunkte werden vergeben.

Hinweis: Mitglieder der DGKZ und der ESED zahlen eine reduzierte Kongressgebühr.

Korrespondenzadresse:

Oemus Media AG

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 09, Fax: 03 41/4 84 74-2 90

E-Mail: kontakt@oemus-media.de, Web: www.oemus.com



Prophylaxe im Fokus

9. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress am 17./18. November 2006 in Berlin



Prophylaxe und professionelle Dentalhygiene als Aufgabe für das gesamte Praxisteam werden künftig ein Weg sein, erfolgreich auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren zu können. Grundlagen für den Einstieg in eine Erfolg versprechende Zukunft sind persönliches Engagement, Fortbildungswille, Investitions- und Risikobereitschaft. Durch Praxisanalyse, Nachdenken über neue Strategien und gezielte Stärkung des Praxisteam durch Schulung und Übertragung von Kompetenzen werden zusätzlich günstige Voraussetzungen für den Praxiserfolg geschaffen. Im Zentrum der Betrachtungen des 9. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congresses, der in diesem Jahr gemeinsam mit der 23. Jahrestagung des BDO und dem 10. Laserzahnheilkunde-Einsteiger-Congress am 17./18. November im neuen Maritim-Hotel Berlin stattfindet, stehen daher Präventions- und Therapiestrategien zur Vermeidung bzw. Behandlung kariöser und parodontaler Erkrankungen. Die zahlreichen wissenschaftlichen Vorträge, Seminare und Workshops widmen sich nahezu allen Fassetten dieser Problematik und geben ausreichend Gelegenheit, genannte Parameter für einen

dauerhaften Behandlungserfolg in der Zahnheilkunde im Allgemeinen und speziell für die Parodontologie und Prophylaxe zu diskutieren.

Die Themenpalette reicht von Diagnostik und Dokumentation in der Prophylaxe und Parodontologie, professioneller Zahncleaning sowie Abrechnung vertraglicher und außervertraglicher Prophylaxe- und Dentalhygiene-Leistungen bis hin zur optimalen Patientenberatung und Leitfäden in der Praxishygiene. Seitens Industrie und Referenten wird den Teilnehmern eine umfassende Informationsplattform geboten, da vermitteltes Wissen später in einzelnen Workshops umgesetzt und im Detail diskutiert werden kann. Es lohnt sich also, den Kongress als Praxisteam zu besuchen, bietet er doch unentbehrliche Informationen für parodontologie- und prophylaxeorientierte Zahnarztpraxen (auch solche, die es werden wollen). Ebenso ist das zum Kongress erscheinende Handbuch 2007 „Dentalhygiene“ ein unentbehrliches Kompendium für Zahnärzte, Dentalhygienikerinnen, ZMF, ZMP und Zahnarzthelferinnen. Namhafte Autoren stellen neben Ergebnissen wissenschaftlicher Untersuchungen auch ihre praktischen Erfahrungen aus dem Prophylaxealltag vor. Markt- und Produktübersichten präsentieren relevante Produkte für parodontologische und prophylaktische Behandlungen. Sowohl der Kongress als auch das Handbuch bieten eine gute Gelegenheit, die Entscheidung für die eigene Investition in eine erfolgreiche Zukunft gründlich vorzubereiten. Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.2005 einschließlich der Punktbewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.2005 und der DGZMK vom 24.10.2005, gültig ab 01.01.2006. Bis zu 16 Fortbildungspunkte können vergeben werden.

Bitte senden Sie mir nähere Informationen zum Programm des 9. DEC zu:

Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Praxisstempel

E-Mail

Weitere Informationen zum Programm erhalten Sie unter:
Tel.: 03 41/4 84 74-3 09
www.oemus.com

Korrespondenzadresse:

Oemus Media AG

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig

E-Mail: info@oemus-media.de, Web: www.oemus.com

Unterspritzungstechniken für Zahnärzte

Erste IGÄM-Fortbildungsreihe erfolgreich abgeschlossen

Am Samstag, dem 4. Februar 2006, absolvierten 60 Zahnärzte erfolgreich die 1. Kursreihe der Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin (IGÄM) zu Unterspritzungstechniken im Gesicht. Die anspruchsvollen Prüfungsfragen zu den Themengebieten: Botulinumtoxin, Hyaluronsäure, Kollagen und Poly-L-Milchsäure waren eine wirkliche Herausforderung für die Teilnehmer, aber dank intensiver Vorbereitung – an der Stelle muss man den Teilnehmern ein Lob aussprechen – haben alle Zahnärzte die Prüfung bestanden. Voraussetzung für die Prüfungszulassung war die Teilnahme an allen vier Kursen, die von der

des enormen Interesses wird es auch in diesem Jahr eine Weiterbildung zum Thema „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ geben. Live-OPs demonstrieren anschaulich, was vorher in Vorträgen an Theorie vermittelt wurde; bis zu zehn Teilnehmer können auch eigene Probanden mitbringen, um die praktische Anwendung unter Aufsicht der Referentin Frau Priv.-Doz. Dr. Gertrude Beer zu üben. Drei Themen werden an drei Kurstagen intensiv und abschließend behandelt: 11.03.2006 in Hamburg, Thema: Zyderm, Zyplast; 13.05.2006 in Bremen, Thema: Botulinumtoxin; 18.11.2006 in Berlin, The-



Abb. 1: Die Bodenseeklinik in Lindau. – Abb. 2: Während der Prüfung. – Abb. 3: Prof. Mang beglückwünscht die Teilnehmer.



Abb. 4: Die erfolgreichen Absolventen im Foyer der Bodenseeklinik.

IGÄM im Jahre 2005 zu den Prüfungsthemen angeboten wurden. Jeder Kurs widmete sich einem Themenkomplex und vermittelte am Vormittag theoretische Kenntnisse, die am Nachmittag durch Live-Demonstrationen praktisch umgesetzt wurden. Hier hatten die Teilnehmer zusätzlich die Möglichkeit, an eigenen Probanden mit fachmännischer Unterstützung erste praktische Erfahrungen zu sammeln. Die zu den verschiedenen Kursen ausgegebenen Skripte wurden, angesichts der guten Prüfungsergebnisse, zur Vorbereitung intensiv genutzt, denn Prof. Werner L. Mang, Leiter der Bodenseeklinik, Lindau, beglückwünschte die Zahnärzte ausdrücklich zu den erbrachten Leistungen. In seinen Ausführungen unterstrich er noch einmal die immer wichtiger werdende interdisziplinäre Zusammenarbeit von ästhetischen Chirurgen und kosmetisch/ästhetisch orientierten Zahnärzten und lud in diesem Zusammenhang zur Teilnahme am 1. Weltkongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin ein, der vom 8.–10. 06. 2006 in Lindau stattfindet. Auf Grund

ma: Hyaluronsäure, Milchsäureimplantate), sodass, sollte nur für ein Gebiet Interesse bestehen, die Kurse auch einzeln gebucht werden können. Zu der Abschlussprüfung (3. Februar 2007, in Lindau) kann jedoch nur zugelassen werden, wer an allen drei Kursen der Reihe teilgenommen hat. Das Interesse der Zahnärzte an Fortbildungen rund um die Unterspritzungstechniken ist nach wie vor ungebrochen. Die letzte Kursreihe war innerhalb weniger Wochen komplett ausgebucht. Daher sollten Interessierte mit ihrer Anmeldung nicht zu lange warten, denn die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Korrespondenzadresse:

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
E-Mail: info@oemus-media.de
Web: www.oemus.com

Kongresse, Kurse und Symposien

| Datum | Ort | Veranstaltung | Thema | Info/Anmeldung |
|----------------|------------|--|---|---|
| 10./11.03.2006 | Hamburg | 3. Jahrestagung der DGKZ | Innovative Technologien in der ästhetischen und kosmetischen Zahnmedizin | Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 |
| 12./13.05.2006 | Bremen | 13. IEC Implantologie-Einsteiger-Congress 7. ESI Expertensymposium/Frühjahrstagung der DGZI | Implantologie | Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 |
| 08.–10.06.2006 | Lindau | 1. Weltkongress für ästhetische Chirurgie und kosmetische Zahnmedizin | | Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 |
| 08./09.09.2006 | Leipzig | 3. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin | Aktuelle Standards der minimalinvasiven Implantologie – innovative und patientenorientierte Behandlungsmethoden von Strukturerhalt bis Sofortimplantation | Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 |
| 28.–30.09.2006 | Kopenhagen | 3 rd Annual Meeting European Society of Esthetic Dentistry (ESED) | | Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 |
| 17./18.11.2006 | Berlin | 9. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress | Dentalhygiene | Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 |

Dentalhygiene Journal

Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

Impressum

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:

Oemus Media AG

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

Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501

Verlagsleitung:

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

Chefredaktion:

Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin (WE 36)

Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde,
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie

Aßmannshauser Straße 4–6, 14197 Berlin
Tel.: 0 30/84 45 63 03, Fax: 0 30/84 45 62 04
E-Mail: andrej.kielbassa@charite.de

Redaktionsleitung:
Katja Kupfer

Tel. 03 41/4 84 74-3 27

Redaktion:

Kristin Urban · Tel. 03 41/4 84 74-3 25
Antonia Köpp · Tel. 03 41/4 84 74-3 26

Korrektorat:

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

Herstellung:

Andrea Udich

Tel. 03 41/4 84 74-1 15

W. Peter Hofmann

Tel. 03 41/4 84 74-1 14

Erscheinungsweise:

Das Dentalhygiene Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2006 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

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



