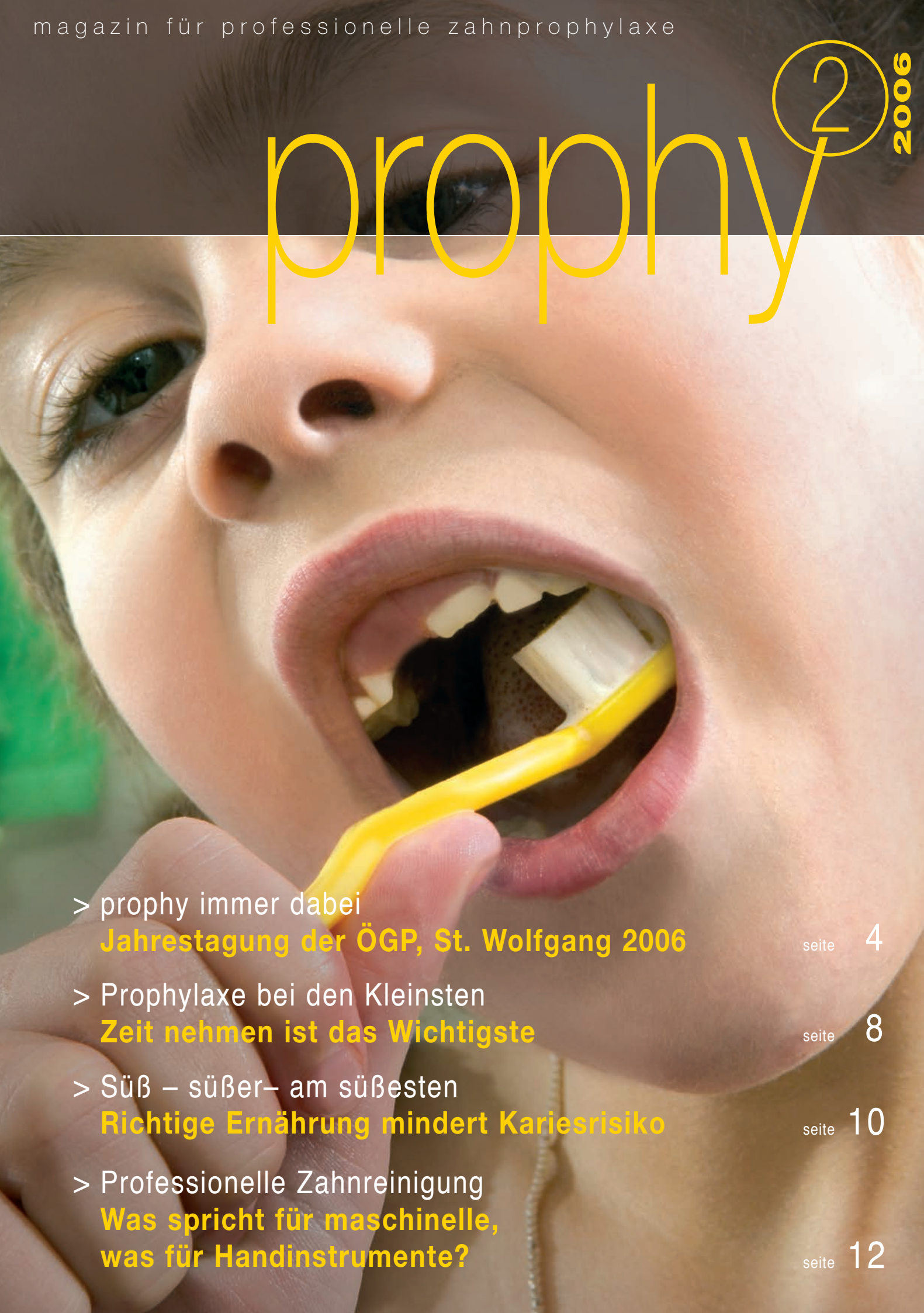
magazin für professionelle zahnprophylaxe

prophy

2
2006



> prophy immer dabei
Jahrestagung der ÖGP, St. Wolfgang 2006 seite 4

> Prophylaxe bei den Kleinsten
Zeit nehmen ist das Wichtigste seite 8

> Süß – süßer– am süßesten
Richtige Ernährung mindert Kariesrisiko seite 10

> Professionelle Zahnreinigung
Was spricht für maschinelle, was für Handinstrumente? seite 12

elmex® Kinder-Zahnpasta

sagt die Maus, Karies muss raus!

Fluoride setzen den kritischen pH-Schwellenwert, an dem sich der Zahnschmelz auflöst, herunter. Dadurch kann die Phase der Remineralisierung ausgedehnt und die Phase der Demineralisierung reduziert werden.

Nach neuesten Erkenntnissen und Empfehlungen [1] soll der Fluoridgehalt einer Kinderzahnpasta 500 ppm betragen.

Die elmex® Forschung trägt dem schon lange Rechnung und entwickelte die elmex® Kinder-Zahnpasta mit einem Fluoridgehalt von 500 ppm (Olaflur).

Dieses oberflächenaktive Aminfluorid verteilt sich nicht zufällig im Mund, sondern bildet einen Film über alle Oberflächen. Direkt am Zahn bildet das Fluorid gemeinsam mit Calcium (aus dem Speichel) eine Calcium-Fluorid-Deckschicht (CaF_2), die den Zahn vor Säureangriffen schützt!

Schützen Sie Ihre kleinen Patienten vor Karies mit elmex® Kinder-Zahnpasta!

ELM 051103

Gebro Pharma

Für Fragen: ☎ 05354 5300 0, E-Mail: info@elmex.at
Informieren Sie sich auch online über die Empfehlungen der DGZMK unter http://www.dgzmk.de/mitteilg/Patinfo%20Fluoride.pdf

[1] Stellungnahme der DGZMK

magazin für professionelle zahnprophylaxe

prophy 2 2006

auftakt

Wie akut die Notwendigkeit eines eigenen Fachmagazins für Prophylaxe-Assistentinnen ist, zeigen die jüngsten Entwicklungen um die Ausarbeitung eines eigenständigen Berufsbilds für die PAss. Auch wenn Details noch nicht ganz ausdiskutiert sind, zeichnet sich mittlerweile doch eine Tendenz ab, die Prophylaxe-Assistentin in Österreich mit umfangreichen Kompetenzen auszustatten. Ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung, der auch endlich die längst notwendige Basis für ein einheitliches Ausbildungsschema bilden soll, sind doch die Qualifikationen der derzeit tätigen Prophylaxe-Assistentinnen noch ziemlich unterschiedlich. Wie weit die gesetzliche Regelung die Etablierung von „Dental Hygienists“ nach internationalem Vorbild zulassen wird, werden kommende Diskussionen zeigen.

Wir freuen uns jedenfalls, dass wir mit „prophy“ den Entwicklungen schon frühzeitig Rechnung getragen haben und dieser für das Gesundheitssystem immer wichtiger werdenden Berufsgruppe ein fachlich kompetentes und informatives Medium zur Verfügung stellen können. In Zukunft werden deshalb auch, neben den zahnärztlichen Autoren, vermehrt Prophylaxe-Assistentinnen selbst redaktionell zu Wort kommen. Wir freuen uns auch, dass wir die vorliegende Ausgabe deshalb bereits um vier Seiten erweitern konnten, damit aktuelle Artikel aus den „eigenen Reihen“ ausreichend Platz finden können. In diesem Sinne freuen wir uns auch über Ihre Zuschriften und Anregungen für weitere spannende Themen oder aber auch über Ihr Angebot zur redaktionellen Mitarbeit.

prophy,
ihr magazin für professionelle zahnprophylaxe

leben

4 St. Wolfgang Review
Der Kongress tanzt

profil

6 Mit dem ZAFI zum Diplom
Ausbildung zur „Prophylaxe-Assistentin“

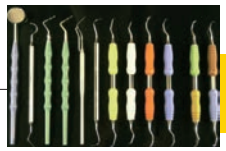
professionell

8 Prophylaxe bei den Kleinsten
Zeit ist das Zauberwort im Umgang mit Kindern

9 Aufpoliert
Polierpasten und -techniken im Überblick

am puls

10 Süß – süßer – am süßesten …
… aber nicht zwischendurch



konkret

12 Die professionelle Zahnreinigung
Ultraschallreinigung oder Reinigung mit Handinstrumenten?

fokus

14 Die Geschichte der Handzahnbürste
Von Bürsten und Borsten

service

16 Dr. med. DENTIKUS rät!
Beantwortung interessanter Fragen aus der täglichen Praxis

praxis

17 Wer raucht, ist nicht mundgesund
Prophylaxeschwerpunkt Raucherberatung

intern

18 Wechselseitige Beziehung
Zusammenhänge zwischen parodontalen Erkrankungen und Diabetes

Impressum: **Medieninhaber und Herausgeber:** MEDahead Gesellschaft für medizinische Information mbH, Davidgasse 82–90, 1100 Wien, **Redaktion:** Dr. Albert Brugger, **Redaktionsanschrift:** MedMedia Verlag, Alser Straße 21/8, 1080 Wien, **Entwurf, Satz:** PBK Ideenreich Werbeagentur, Davidgasse 87–89, 1100 Wien, **Druck:** Hutter Druck, Birkenstraße 5, A-6380 St. Johann in Tirol, **Wissenschaftlicher Beirat:** Prof. S. Kulmer, Prim. E. Favero, Prof. M. Haas, Prof. G. Arnetzl, Dr. W. Müller, Prof. P. Städler, Prof. W. Sperr, Prof. P. Solar, Dr. D. Bachteler

MED Geprüft WISS

Texte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, wurden entweder von Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats verfasst oder durch diese inhaltlich auf seine wissenschaftliche Haltbarkeit überprüft.

Die ÖGP-Jahrestagung in St. Wolfgang entwickelt sich stetig weiter. Nicht nur ZahnärztInnen kommen hier auf Ihre Kosten, auch AssistentInnen wird ein informatives Programm geboten. Neben zahlreichen Workshops und tollen Vorträgen lockten aber auch die toll organisierten Veranstaltungen. Auch "prophy" war vor Ort, um ein paar Schnappschüsse einzufangen.

Jahrestagung in St. Wolfgang

Im Kongresszentrum St. Wolfgang fand vom 28. bis 30. April 2006 die Jahrestagung unter dem Arbeitstitel „Ästhetik und Parodontologie“ statt.

Die Damen der Ausstellungsgesellschaft MAW standen stets mit Rat und Tat zu Verfügung! Von links nach rechts: Iris Bobal und Katrin Kaltenhauser

Ordinationsteam von Dr. Artner, Traun: von links nach rechts: Frau Michaela Schmeissl, Gabi Schwaighofer, Karin Bauer

Prof. Dr. U. Saxer (Zürich)

Die weißesten Zähne haben wir bei Profimed gefunden!

leben

Von links nach rechts: Prof. Dr. U. Saxer (Zürich), Dr. W. Müller, MR Prof. Dr. P. Kotschy (Wien)

Auch in den oberen Logen der Scalaria wird ordentlich gefeiert!

Wahrscheinlich die einzige großartig singende DH der Welt: Frau RDH BS B. Bush Gissler (Bern) gemeinsam mit der „Murvalley Dixielandband & The 4 Crazy Elefants“

Zu später Stunde war die Bar fest in den Händen der Damen.

Frau RDH BS B. Bush Gissler (Bern) in Aktion

Zu späterer Stunde wurde noch die eine oder andere heiße Sohle aufs Parkett gelegt!

Der Kongress tanzt!

Das ZAFI ist seit Jahrzehnten als kompetentes Ausbildungszentrum für Zahnarzthelferinnen etabliert. Die kürzlich renovierten und umgebauten Räumlichkeiten des Institutes, ausgestattet mit modernen zahnärztlichen Behandlungsplätzen und Vortragsräumen in zentraler Lage in Wien, bieten dazu ideale strukturelle Voraussetzungen.

Mit dem ZAFI zum Diplom!

Ausbildung zur „Prophylaxe-Assistentin“ am Zahnärztlichen Fortbildungsinstitut in Wien

MED Geprüft WISS

von **Dr. Axel Mory**
Zahnarzt in Wien, Prophylaxe-Ausbildungsteam am ZAFI Wien

Die Bemühungen um die Neustrukturierung der Ausbildung zur zahnärztlichen Helferin dauern nun schon weit länger als ein Jahrzehnt. Im Zuge dieser Neustrukturierung soll die Ausbildung zur zahnärztlichen Assistentin (ZAss) und Prophylaxe-Assistentin (PAss) auf eine gesetzliche Basis gestellt werden. In der Zwischenzeit hat man in der für die Helferinnenausbildung zuständigen Zahnärztekammer neben der etablierten Helferinnenausbildung auch Ausbildungsrichtlinien für die „Diplom-Zahnarzthelferin“ mit dem Schwerpunkt Prophylaxe ausgearbeitet. Dieses Diplom, vergeben von der Österreichischen Zahnärztekammer, kann auf freiwilliger Basis an einigen wenigen Orten wie zum Beispiel in Innsbruck, Graz, Vorarlberg und Wien erworben werden. Der Lernzielkatalog dieses Diploms umfasst Pflicht- und Wahlfächer, die in Seminarblöcken mit insgesamt 200 Ausbildungsstunden besucht werden müssen. In Wien kann die Ausbildung zur Diplomzahnarzthelferin mit dem Schwerpunkt Prophylaxe und Parodontologie am Zahnärztlichen Fortbildungsinstitut (ZAFI) erworben werden.

Inhalte und Aufbau der Ausbildung

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Universitätsprofessor Dr. Johannes Einwag, als Vorstand des Zahnmedizinischen Fortbildungszentrums in Stuttgart weit über die Grenzen Deutschlands hinaus für seine Kompetenz bekannt, wurde in Anlehnung an die Richtlinien der freiwilligen Ausbildung zur Diplomzahnarzthelferin (DZH) ein Lehrgang entwickelt, der in Wochenendblockseminaren das Thema Prophylaxe und Prävention in der Zahnheilkunde umfassend behandelt (siehe Kasten).

Entsprechend dem Tätigkeitsprofil und Aufgabenbereich einer PAss – Information, Instruktion und Motivation zahnärztlicher Patienten in Belangen der Zahngesundheit (Vermeidung von Karies, Gingivitis, Parodontitis und Periimplantitis) sowie Durchführung der professionellen Zahnreinigung – wurden die Themenschwerpunkte für die jeweiligen Wochenenden definiert. Theorieblöcke und praktische Übungen werden dabei parallel abgehalten, sodass die Praktika in Kleinstgruppen durchgeführt werden. Dies garantiert, dass einzelne Handgriffe und Arbeitsschritte jeder Teilnehmerin ganz persönlich näher gebracht werden können. Die Lehrgangsabsolventinnen sollten in der Lage sein, die in der Ordination an sie delegierten Aufgaben unter zahnärztlicher Aufsicht weitgehend selbstständig zu erledigen.

Aufbaukurse zur vertiefenden Weiterbildung

Wie bei jeder praktischen handwerklichen Tätigkeit werden die Erfahrungen und die Routine der täglichen Arbeit die Qualität der geleisteten Arbeit steigern, aber auch Wissenslücken und handwerkliche Defizite zu Tage fördern. Kein Meister ist noch vom Himmel gefallen. Aus diesem Grund bietet das ZAFI derzeit Aufbaukurse an, die von Lehrgangsteilnehmerinnen zu einem späteren Zeitpunkt im Sinne der vertiefenden Weiterbildung besucht werden können. Diese Aufbaukurse werden in Zukunft noch verstärkt und um einige Themen erweitert angeboten werden. Zahlt es sich aus, diese Ausbildung auf sich zu nehmen? Die großen wirtschaftlichen Veränderungen der letzten

Prophylaxe-Ausbildung am

- Anatomie, Ökologie und Mikrobiologie der Mundhöhle, Physiologie des Speichels, Demineralisation und Remineralisation des Zahnes (Ionen-Wippe)
- Kohlenhydrate, Ernährung und Ernährungslenkung
- Karies, Gingivitis und Parodontitis: Entstehung, Verläufe und Behandlungsstrategien
- Entstehung und Bedeutung von Zahnbelägen, Plaquefärbung
- Erosion, Abrasion, Rezession
- Individuelle Risikodiagnostik
- Befunderhebung, Mundhygieneindizes und Dokumentation
- PI, PBI, PGU (die Parodontale Grunduntersuchung)

Kurstermine und weitere Informationen finden Sie unter www.zafi.at

ZAFI Pro PHYLAXE

Jahre sind an den zahnärztlichen Ordinationen nicht spurlos vorbeigegangen und werden in Zukunft noch gravierende Änderungen nach sich ziehen. Ordinationen ohne EDV oder Prophylaxeangebot werden allmählich verschwinden, die Betriebe werden schlanker organisiert sein und kompetentes Personal benötigen. Eine vertiefende Weiterbildung ist deshalb unbedingt empfehlenswert. Erstens steigen dadurch die Chancen am Arbeitsmarkt, zweitens verlangt die immer komplexer werdende Zahnheilkunde mehr Wissen. Letztlich erwarten sich unsere Patienten nicht nur einen kompetenten Zahnarzt, sondern auch ein kompetentes Ordinationsteam.

Werden 200 Ausbildungsstunden den Anforderungen für die Arbeit als PAss gerecht?
Da man nie auslernt und die Entwicklungen nicht stehen bleiben, wären auch 1.000 Stunden nicht genug. Die Frage ist vielmehr, wie viele Stunden für den Einstieg ausreichen, ähnlich den Fahrstunden für den Führerschein. Es würde niemandem einfallen, unmittelbar nach der Führerscheinprüfung an einem Autorennen teilzunehmen. Ähnliches gilt für die Prophylaxehelferin. Die unterstützende Parodontalbehandlung (UPB) bei einer schweren Parodontitis, also die Erhaltungstherapie nach Primärsanierung, kann nicht die Aufgabe einer unerfahrenen Prophylaxe-Assistentin sein. Die mundhygienische Betreuung von Patienten ohne Parodontitis hingegen schon. Das ist auch das Ziel der Basisausbildung zur diplomierten Zahnarzthelferin. Das Arbeiten mit und am Patienten in der Ordination wird schließlich so viel Sicherheit und vor allem Erfahrung bringen, dass man allmählich auch schwierigere Fälle betreuen kann. Dies ist dann der Zeitpunkt, sich um vertiefende Aufbauseminare zu bemühen, um sich mehr und mehr auch um die begleitende Betreuung von Parodontalpatienten kümmern zu können. Diese duale Form der Aus- und Weiterbildung hat sich in Österreich bewährt. Sie ermöglicht eine den Notwendigkeiten angepasste Vertiefung des Wissens um die zahnärztliche Prophylaxe (Theorie), ohne dabei das Arbeitsverhältnis (Praxis) zu unterbrechen.
In anderen Ländern wie etwa der Schweiz und Deutschland gibt es darüber hinaus noch mehrjährige Ausbildungen an Prophylaxe- oder Dentalhygieneschulen. In diesen Schulen kann man sich sehr viel Wissen und Kompetenz aneignen, widmet man doch seine Energien über Jahre nur einem Thema. Dies erfordert aber auch das Unterbrechen bestehender Arbeitsverhältnisse und letztlich auch nicht unbeträchtliche finanzielle Mittel. Ob sich jemand für diesen Weg entschließt, hängt von den persönlichen Wünschen und Möglichkeiten ab. Notwendig für den Einstieg in den Beruf der diplomierten Prophylaxehelferin ist eine so intensive Ausbildung nicht, der Aufgabenbereich einer an einer Dentalhygieneschule ausgebildeten Mundhygienikerin liegt primär in der begleitenden Betreuung von Patienten mit schweren Formen der Parodontitis.

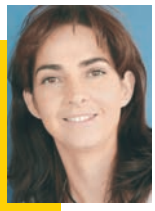
ZAFI Wien – Kursinhalte

- Fluoride: Wirkmechanismen und Anwendungsformen
- Instrumentenkunde
- Entfernung von weichen und harten Zahnbelägen
- Bedarfsorientierte Arbeitssystematik
- Die maschinelle (Schall, Ultraschall) und manuelle (Handinstrumente) Instrumentation
- Die professionelle Politur
- Die richtige Abstützung, Instrumentenführung, Sitzposition und Patientenlagerung
- Die Basisprophylaxe (standardisiertes Vorgehen in der einfachen Mundhygienesitzung)
- Die Intensivprophylaxe (Maßnahmen und Strategien bei erhöhtem Erkrankungsrisiko)
- Die häusliche Zahnpflege (Plaquereduktion und -kontrolle)
- Zahnputztechniken, Mundspüllösungen und Zahnpasten
- Chemische Plaquekontrolle (Fluoride, Chlorhexamed, Xylit)
- Pädagogische und didaktische Grundlagen
- Psychologische Grundlagen (Gesprächsführung)
- Vorgehensstrategien für einzelne Risikogruppen (Prophylaxe bei Kindern, bei Schwangeren, bei älteren Menschen, bei Patienten mit Erosionen und Putzdefekten)
- Aufbau und Organisation eines Recall-Systems
- Organisation der zahnärztlichen Prophylaxe im Praxisalltag
- Diagnose, Befundung, Dokumentation (Fallbeispiele)
- Schulung des „klinischen“ Blicks
- Rollenspiele, Gesprächssituationen

Wir Erwachsenen sollten manchmal darüber nachdenken, dass auch wir einmal klein waren. Vielleicht gibt es bei der Einen oder Anderen von Ihnen noch Erinnerungen an Zahnarztbesuche in Ihrer Kindheit? Wie war denn das – hab' ich mich wohl gefühlt, oder hab' ich den Zahnarzt in schlechter Erinnerung, und warum?

Prophylaxe bei den Kleinsten

Zeit ist das Zauberwort im Umgang mit Kindern



von **Cornelia Ritter**
Leitende Assistentin im Haus der Gesundheit der TGKK, Innsbruck

Trotz Verbesserung der Mundgesundheit in den letzten Jahren erkranken immer noch zu viele Kinder an Karies. In der Praxis haben wir die schöne Aufgabe, die Kleinsten zum Zähneputzen zu motivieren. Der Großteil des Erfolges hängt allerdings von den Eltern ab. Ein Kind übernimmt das Verhalten der Eltern, wenn es glaubt, dass es sich lohnt – leider unabhängig davon, ob dieses Verhalten tasächlich gut oder schlecht ist. Es stellt sich also die Frage: Lohnt es sich, die Zähne zu putzen, und gibt es überhaupt die Gelegenheit, jemanden beim Zähneputzen zu beobachten.
Das Zähneputzen wird von den Eltern meist im Badezimmer hinter verschlossenen Türen durchgeführt und zu Zeiten, wenn die Kinder meist schon im Bett sind. Wann und wo sieht ein Kind dann einen Erwachsenen beim Zähneputzen? Im Fernsehen, wo Kinder vieles durch Nachahmungslernen übernehmen? Beobachten Sie selbst: Wie oft sehen Sie jemanden mit einer Zahnbürste oder mit einer Zahnseide im Fernsehen herumlaufen. Auch wir in der Ordination sollten viel öfter vormachen, was wir Kindern beibringen möchten. Sprechen Sie mit den Kindern auch über Ihre eigenen Erfahrungen beim Zähneputzen.

Zeit nehmen ist das Wichtigste

Voraussetzung für das Beobachtungslernen ist die Bindung zum Kind. Diese aufzubauen, erfordert Zeit. Das bedeutet nicht, dass Sie Stunden damit verbringen, auf das Kind einzureden, dass es endlich den Mund aufmacht. Nehmen Sie sich die Zeit, mit dem Kind ein wenig zu spielen und mit ihm Spaß zu haben und zu lachen. Wenn ein Kind in die Ordination kommt, begrüßen Sie es mit seinem Namen, und gehen sie in die Knie, damit Sie in Augenhöhe mit dem Kind kommunizieren können. Allerdings sollte man beim ersten Kontakt dem Kind nicht zu nahe kommen, da die Intimsphäre eines Kindes sehr viel größer ist als die eines Erwachsenen. Das Kind soll das Gefühl haben, dass es willkommen ist und respektiert wird. Kinder sollten auch einige Minuten vor der Behandlung Zeit haben, sich auf das Kommende einstellen zu können. Haben Sie in Ihrer Ordination nicht genug Zeit für die kleinen Patienten, so wäre es sinnvoll, darüber nachzudenken, ob eine Kinderbehandlung überhaupt angeboten werden soll.

„Erlebniswelt" Ordination

Die Ordination kann für die Kleinen eine Erlebniswelt sein. Durch bildliche Sprache lässt sich das einfach umsetzen. „Mit einem Fahrstuhl fährt man nach oben, das Licht ist die Sonne, die sich die Zähne anschauen möchte, und aus der Wasserpistole kommt Wind und Wasser …". Bei der Entwicklung der bildlichen Sprache ist Ihre Fantasie gefordert. Und es macht Spaß, mit den Kindern zu lachen und spielerisch mit ihnen das Zähneputzen lernen.

> Zahnpflege ist eine Kulturleistung wie Lesen, Schreiben oder Klavierspielen. Sie muss wie andere Kulturleistungen auch im jungen Alter gelernt und regelmäßig geübt werden, damit sie zur Gewohnheit wird und auch kritische Lebensphasen überdauert! Künkel (2000)

Die Kleinsten sind unsere Zukunft

Wir haben die Möglichkeit, in der Praxis unseren kleinen Patienten zu helfen, ihr Zahnputzverhalten zu verbessern und ihnen damit für ihre Zukunft ein kleines Stück Lebensqualität zu schenken. Die Betreuung der Kleinsten macht viel Spaß, und ich kann Ihnen aus eigener langjähriger Erfahrung sagen, dass Sie zu diesen Patienten eine besondere Bindung aufbauen.
Dies macht sich nach vielen Jahren bemerkbar, wenn die Kleinen zu Großen werden und Sie mit ihnen über die früheren Erfahrungen plaudern und lachen können.
Viel Spaß dabei!

Tipps für die Kinderprophylaxe

- Sich Zeit nehmen.
- Den Kindern mit Freundlichkeit entgegenkommen.
- Kinder loben und für gute Leistungen belohnen.
- Die Bezugsperson mit einbeziehen.
- Sehr kleine Kinder eventuell auf dem Schoß der Mutter betreuen.
- Bindung zum Kind aufbauen (es muss nicht immer gleich in der ersten Sitzung in den Mund geschaut werden).
- Kindern Zeit geben, ein wenig spielen zu können (z. B. mit dem Sauger Wasser aus dem Becher saugen etc.).
- Vielleicht bunte Arbeitskleidung für die Kinderbehandlung (z. B. ein lustiges T-Shirt).
- Zeigen Sie den Kindern, dass auch Ihnen manchmal kleine Fehler passieren und Sie nicht immer perfekt sind.

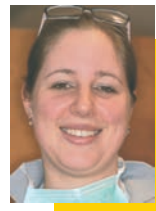
Bis vor kurzem hat man bei jedem Patienten die Zähne nach der Behandlung poliert. Heute weiß man, dass der therapeutische Effekt beschränkt und daher ein weniger bedeutsames Element der prophylaktischen Behandlung ist.

professionell

Aufpoliert

Polierpasten und -techniken im Überblick

MED Geprüft WISS



von **Anne-Claire van der Lans**
Registrierte Dental-Hygienikerin (RDH) in Wien

Mittels einer Politur versucht man, eine möglichst glatte Zahnoberfläche herzustellen; weiters können nicht-pathogene extrinsische Verfärbungen entfernt und Patienten auf diese Weise zusätzlich zu einer optimalen individuellen täglichen Mundhygiene motiviert werden. Nach jeder Zahnreinigung wird individuell bestimmt, ob eine Politur notwendig ist. Die Zahnpolitur soll jedenfalls selektiv und mit minimaldentinabrasiven Pasten durchgeführt werden.

Wahl der Polierpaste

Die Polierpaste bestimmt die Reinigungskraft und den Poliereffekt der gesamten Politur durch ihre Abrasivität. Eine Polierpaste ist im Vergleich zu einer Zahnpaste viel abrasiver und hat deshalb höhere RDA-Werte. Zahnpasten mit einem RDA Wert >100 werden als stark abrasiv bezeichnet. Die RDA-Werte von Polierpasten liegen zwischen 120 und 240.
Die neuesten Entwicklungen gehen aber in eine andere Richtung! Nach neuester Literatur werden bei Standardpolituren RDA-Werte von 120 absteigend empfohlen. Eine neue Polierpasta einer Firma für die Feinpolitur hat gar nur einen RDA-Wert von 7.
Bedauerlicherweise geben einige Hersteller nicht die RDA-Werte an und beschränken sich auf unklare Angaben wie „grob“, „mittel“ und „fein“.

Die Wahl der Polierpaste hat sich nach dem zu bearbeitenden Material zu richten. Es ist darauf zu achten, keine allzu abrasive Paste zu verwenden, um eine Beschädigung des zu polierenden Materials zu vermeiden. Daher gibt es Polierpasten, die speziell für die Politur von Gold oder Amalgam oder Composit-Füllungen geeignet sind. Vor der Applikation von Fluoridlack (z. B. Duraphat) soll man eine ganz feinkörnige und ölfreie Polierpaste wie z. B. Kreide verwenden. Bimsstein ist wegen zu hoher Abrasivität nicht geeignet.

Eine grobe Polierpaste kann eine rauere Zahnoberfläche verursachen als vor der Anwendung. Wenn eine solche Paste während mehrerer Jahre regelmäßig angewendet wird, ist der Verlust von Zahnmaterial substanziell. Speziell bei Kindern ist dieser Effekt groß, da der Schmelz kurz nach Zahndurchbruch noch nicht völlig mineralisiert ist. Auch Zement und Dentin sind im Vergleich zu Zahnschmelz weicher und poröser, sodass während der Politur mehr an Substanz entfernt werden kann als bei Schmelz.

Bei der Wahl der Polierpaste bevorzugt man eine fluoridierte Paste, da während der Politur die fluoridhaltige Zahnoberschicht entfernt wird.

Gumminäpfe und Bürsten

Für die Politur stehen Gumminäpfe und Bürsten in großer Auswahl zu Verfügung. Gumminäpfe sind geeignet, um Beläge und Verfärbungen auf allen gut erreichbaren Zahnoberflächen zu entfernen, Bürsten, um hartnäckige Verfärbungen zu entfernen und die okklusalen Bereiche zu reinigen. Kegelförmige Gumminäpfe werden approximal verwendet.

Vorgehen beim Polieren

- Der Winkelstückgriff wird mit der modifizierten Bleistifthalterung festgehalten.
- Konsequente Fingerabstützung.
- Paste mit Gumminapf auf dem Zahn verteilen.
- Zahn mit Gumminapf unter unterbrochenen, leichten Bewegungen (von zervikal Richtung inzisal) mit geringer Drehungsanzahl (4.000) polieren.
- Leichter Druck (Seiten des Gumminapfs dürfen sich nur leicht ausbiegen).
- Napf darf nicht länger als 1–2 Sekunden mit der Zahnoberfläche in Kontakt bleiben (um Erhitzen und Abrasion zu vermeiden).

Die subtilen Methoden der Zuckerwerbung, die die Bevölkerung zu reichlichem und häufigem Zuckerkonsum verlocken will, kann und darf eine verantwortungsvolle zahnärztliche Gesundheitsaufklärung und -beratung nicht ignorieren. Niemand muss deswegen gänzlich auf Süßigkeiten verzichten.

Süß – süßer – am süßesten ...
... aber nicht zwischendurch

MED Geprüft WISS

von **Karin Schrott-Ratschiller**
Diätologin und Gesundheitsmoderatorin, Hall in Tirol

von **Prim. Univ.-Lektor DDr. Elmar Favero**
Ärztlicher Leiter der Ambulatorien für Zahn, Mund- und Kieferheilkunde der TGKK, Innsbruck

Seit Urzeiten gilt die Geschmacksqualität „süß" als Inbegriff von Wohlbehagen, Geborgenheit und Glück. In der Umgangssprache bedeutet das Wort „süß" Hinwendung und Liebe wie „das süße Kind" oder „das finde ich süß von dir". Diese allgemeine positive Wertvorstellung wird verstärkt durch die Werbung der Zuckerindustrie.
Klinische Beobachtungen von Ärzten, epidemiologische Studien und wissenschaftlich gesicherte Experimente beweisen seit langem aber auch die Wechselwirkung zwischen Zuckerkonsum und Kariesaktivität (siehe Kasten). Für die allgemeine Gesundheit ist es natürlich wichtig, die Gesamtaufnahme an Süßigkeiten zu reduzieren oder sparsam, aber mit Genuss damit umzugehen.

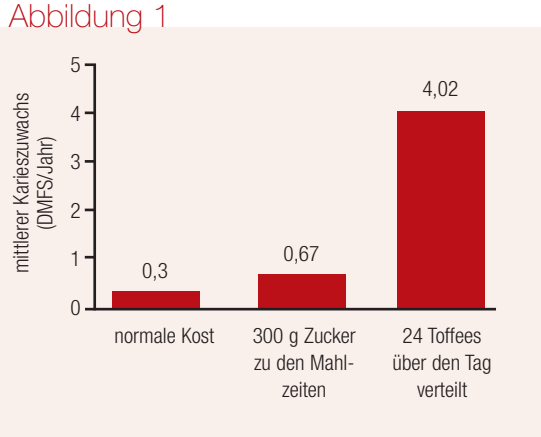
Gesamtes Essverhalten hinterfragen
Zuckeraustauschstoffe und Süßstoffe bieten die Möglich-

Wechselwirkung zwischen Zuckerkonsum und Kariesaktivität

- Berühmt wurde die Vipeholm-Studie aus Schweden (1), die mit einem Ernährungsexperiment in einer kontrollierten Studie nachweisen konnte, dass häufige, über den ganzen Tag verteilte kleine Zuckerdosen (Zwischenmahlzeiten) viel gefährlicher für die Zahngesundheit sind als große Mengen Süßigkeiten, die auf einmal gegessen werden (Abbildung 1).

- Imfeld (2) konnte 1977 nachweisen, dass die Plaque-Bakterien schon bei Zufuhr sehr geringer Zuckermengen so viel Säure bilden, dass der Plaque-pH absinkt. Praktisch gesehen ist somit eine Tasse Kaffee, die mit einem halben Löffel Zucker gesüßt ist, nicht zwangsläufig weniger schädlich für die Zähne als eine mit drei Löffeln gesüßte Tasse Kaffee (Abbildung 2).

Abbildung 1



Abhängigkeit der Kariesentstehung von der Einnahmefrequenz und Konsistez des Zuckers (nach Gustafson et al., 1954)

Zuckeraustauschstoffe

Definition: organische Verbindungen aus zucker- und stärkehältigen Pflanzenteilen.
Vertreter: Fruchtzucker,
Zuckeralkohole (Sorbit, Xylit, Mannit, Isomalt, Maltit).
Positive Eigenschaften:
- zahnschonend, nicht aufspaltbar durch Mikroorganismen im Mund, dadurch keine Bildung entmineralisierender Säuren bzw. Plaque.
- belasten den Blutzuckerspiegel weniger als Traubenzucker.
- werden ohne Insulin im Körper verwertet.
- besitzen teils gleiche, teils höhere Süßkraft als Saccharose (Haushaltszucker).

Negative Eigenschaften:
- Energiegehalt liegt bei 2 bis 4 kcal pro Gramm Zuckeraustauschstoff (Saccharose enthält 4 kcal pro Gramm).
- Verzehrsmengen zwischen 10 g und 50 g Zuckeraustausch pro Tag können massive Blähungen und Durchfälle verursachen.
- Zuckeralkohole umgehen den Energiestoffwechsel, werden vermehrt der Lipogenese (Fettaufbau) zugeführt.

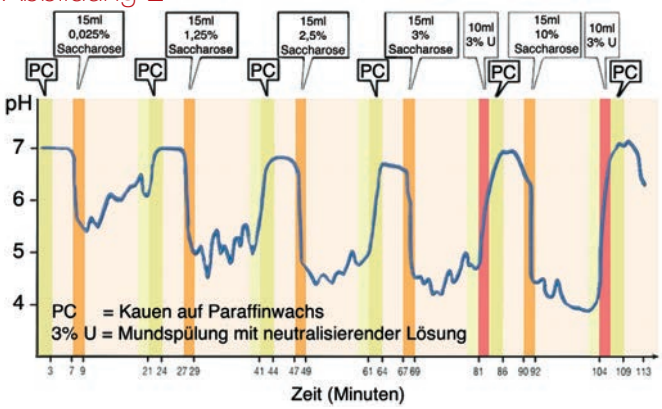
am puls

keit, Lebensmittel „gesünder“ zu gestalten, das heißt, zuckerfrei und kalorienärmer anzubieten. Ohne Zweifel können „Light-Produkte“ den Einstieg in eine zuckerärmere Kost erleichtern und über die ersten Hürden hinweghelfen. Auf Dauer begeht man mit solchen Produkten allerdings nur Selbstbetrug, da die fehlerhafte – zu süße – Ernährung, die zu Karies oder Übergewicht führte, nicht umgestellt wird. Häufig wird übersehen, dass nicht einzelne Lebensmittel schuld am Erkranken sind, sondern vielmehr ein falsches Essverhalten.

Literatur

(1) Gustafson B et al. (1954) Vipeholm dental caries study. The effekt of different levels of carbohydrate in take on caries activity in 436 individuals observed for five years. Acta odontol Scand 11232–365.
(2) Imfeld T (1977) Evaluation of the cariogenicity of confectionary by intraoral wire telemetry. Helv Odont Acta 21:1–28.

Abbildung 2



Abhängigkeit der Kariesentstehung von der Zuckerkonzentration (pH-Absenkung; nach Imfeld T, 1977)

Abbildung 3

Keine Gefahr
Die Säurefreisetzung kann durch den Speichel abgepuffert werden (bei normalem Karies Risiko).

Gefahr für die Zähne
Die häufigen süßen Zwischenmahlzeiten erhöhen die Kariesgefahr. Wenn die Säuren oft und in hohem Ausmaß freigesetzt werden, können sie den Zahnschmelz schädigen.

Stephankurve – ernährungsbedingte pH-Absenkungen im Tagesprofil

Süßstoffe

Definition: chemische Verbindungen mit 10- bis 500-facher Süßkraft von Saccharose.
Vertreter: Saccharin: 400- bis 500-fache Süßkraft, metallisch bitterer Nachgeschmack; Cyclamate: geringere Süßkraft als Saccharose; als Saccharin-Cyclamat-Verbindung: 100-fache Süßkraft; Aspartam: 200-fache Süßkraft von Haushaltszucker; Acesulfam-K: 130- bis 200-fache Süßkraft, sehr zuckerähnlich im Geschmack.
Positive Eigenschaften:
- Der Kaloriengehalt ist gleich null.
- zahnschonend.
- Zuckeralternative für Diabetiker.

Negative Eigenschaften:
- fehlender Lerneffekt im Umgang mit Süßem.
- Verzehr größerer Mengen von Süßstoffen kann zu Heißhungerattacken führen.
- WHO-Dosierungsempfehlungen „ADI (Acceptable-Daily-Index)“ berücksichtigen.
- Beispiel: Saccharin ADI 5 mg/kg Körpergewicht entspricht ca. 30 Tabletten Saccharin/Tag bei 70 kg Körpergewicht.

Die professionelle Zahnreinigung hat die vollständige Entfernung aller weichen Beläge, die Glättung der Zahnoberfläche und die Schaffung hygienefähiger Verhältnisse zum Ziel. Zur Durchführung unterscheidet man zwischen manuellen und maschinellen Verfahren.

Die professionelle Zahnreinigung

Ultraschallreinigung oder Reinigung mit Handinstrumenten?

MED Geprüft WISS

von **PA Brigitte Pall**
ZAss Ausbildungsleiterin
(Univ. Zahnklinikum
Graz)

Unterschiedliche Schwingungen

Maschinelle Reinigung

Bei den Ultraschallgeräten, die mit Frequenzen von 18.000–45.000 Schwingungen pro Sekunde arbeiten, unterscheidet man weiter zwischen dem magnetostriktiven und dem piezoelektrischen Prinzip. Pneumatisch angeregte Geräte schwingen im Schallbereich:

- **Magnetostriktion:** Durch das Einleiten von Strom wird ein ferromagnetischer Stab in eine elliptische Schwingung versetzt. Frequenzbereich: 18.000–45.000 Hz
  Beispiele: Cavitron, Cavitron SPS
- **Piezoelektrisch:** Durch das Einleiten von Strom wird ein Keramikstab in eine lineare Schwingung versetzt. Frequenzbereich: 25.000–45.000 Hz
  Beispiele: EMS, Satelec, Vector
- **Schall:** pneumatisch angeregt, im Schallbereich oszillierend, elliptisch mit transversalen Komponenten Frequenzbereich: unter 6.500 Hz
  Beispiele: Sonicflex

Zu beachten: Die Einheit „Hertz“ (Hz) gibt immer die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde an. Dagegen beziehen sich die Angaben der so genannten „Schallbürsten“ auf Schwingungen pro Minute. Die momentan am Markt geführten „Schallbürsten“ haben also weder mit Ultraschall noch mit Schallschwingung zu tun!

Konkrententfernung & Zahnhartsubstanzabtrag

Der Ultraschallantrieb erzeugt an der Arbeitsspitze ein Aufschwingen, was beim Berühren von Konkrementen zur Zerstörung und Entfernung führt. Ein weiterer Effekt ist die Bildung von Gasblasen, die durch reflektierte Ultraschallwellen zum Platzen gebracht werden. Von diesem Mechanismus kann eine antibakterielle Wirkung ausgehen.
Der Zahnhartsubstanzabtrag ist bei Ultraschallansätzen kleiner als bei Handinstrumenten, die bei adäquater Technik eine gleichwertig glatte Oberfläche schaffen können.

Hinsichtlich des Substanzverlustes kam eine Studie von Jepsen (Clin Periodontol 2004) zu folgenden Ergebnissen:

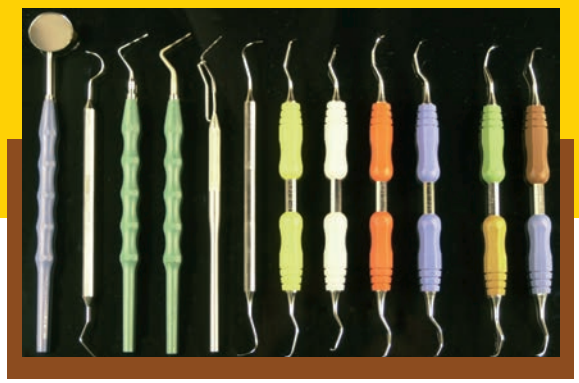
- Die Defekttiefen magnetostriktiver Ultraschallsysteme lagen abhängig vom lateralen Druck zwischen 6,3 und 23,6 µm (0,3 N) beziehungsweise zwischen 7,4 und 55,9 µm (0,7 N).
- Die schlechteren Ergebnisse erbrachten dabei die breiteren Scalerspitzen.
- Piezoelektrische Systeme lagen durchwegs zwischen den magnetostriktiven Grenzwerten.

Handinstrumente

Man unterscheidet Scaler, Universalküretten und Gracey-Küretten, die durch ihre an die jeweiligen Zähne angepasste Formgebung eine besonders effektive und gleichzeitig Substanz schonende Arbeitsweise ermöglichen.
Gracey-Küretten: Bei diesen Spezialküretten handelt es sich um Instrumente mit abgeschrägter Fazialfläche, die hierdurch nicht wie bei den Universalküretten mit 90 Grad, sondern im Winkel von 70 Grad der Wurzeloberfläche anliegen. Der Kopf ist abgerundet und an einer Seite geschliffen. Das Instrument wird durch eine Drehbewegung aus dem Unterarm aktiviert und in einer Ziehbewegung bis nach supragingival geführt. Beim Zurückführen der Kürette in den Taschenfundus erlauben die grazilen Instrumente aufgrund der sehr guten Taktilität eine Beurteilung eventuell noch vorhandener Rauigkeiten. Die Ziehbewegung wird so lange wiederholt, bis die Wurzeloberfläche glatt erscheint. Hierbei ist auf eine leicht überlappende Instrumentierung zu achten, um Bearbeitungslücken zu vermeiden. Eine Endkontrolle mit der Häkchensonde bzw. mit der Kuhhornsonde für Furkationen ist unerlässlich.

Resümee

Für Behandler und Patienten ist die Reinigung mit kurzen, pinselartigen, sich überlappenden Bewegungen bei der



konkret

Ultraschallreinigung weniger anstrengend als bei Reinigung mit Handinstrumenten, da die von koronal nach apikal durchgeführte Wurzelreinigung die Energie des Ultraschalls nützt. Die körperliche Arbeit mit Küretten wird hier von einer führenden, leichten Berührung mit dünnen Instrumentenflächen abgelöst. Auch wird das Weichteilgewebe deutlich weniger traumatisiert, was unnötigen Attachmentverlust und eine Verletzung der biologischen Breite verhindern hilft. Die grazile Form ähnlich einer gebogenen Parosonde erleichtert darüber hinaus den Zugang zu anatomisch schwierigen Stellen wie Wurzelkonkavitäten oder Furkationen. Die wenig aggressive Therapie macht eine Anästhesie überflüssig. Übrigens: Beim Vector-System kommt es nicht, wie oft fälschlicherweise angenommen, zu weniger Substanzverlust. Der Vorteil liegt aber darin, dass das Schmerzempfinden des Patienten geringer ist, was der PAss ermöglicht, sorgfältig und effizient bis zum Taschenfundus vorzudringen und zu reinigen (1, 2). Es gibt aber bereits Entwicklungen verschiedener Systeme, die eine selektive Entfernung des Konkrementes ermöglichen, ohne großen Materialabtrag entstehen zu lassen.

Literatur

(1) Kocher Th et al. (2005) A new ultrasonic device in maintenance therapy: perception of pain and clinical efficacy. J Clin Periodontol 32:425–429.
(2) Hoffman A et al. (2005) Use of the Vector™ scaling unit in supportive periodontal therapy: a subjective patient evaluation. J Clin Periodontol 32:1089–1093.

INNSBRUCKER
ZAHN-PROPHYLAXETAGE
THE AUSTRIAN PREVENT EVENT

Seminare und Vorträge für ZahnärzteInnen, ProphylaxeAssistentinnen und ZahnGesundheitsErzieherinnen

24./25. November
2006

Neue Wege in der Prophylaxe
ReferentenInnen:
PD Dr. Gregor Petersilka, Münster
Dr. Johanna Kant, Oldenburg
Dr. Iri Sedelmayer, Hamburg
Dr. Cornelius Haffner, München
Dr. Klaus-Dieter Bastendorf, Eislingen
Univ.-Prof. Dr. Christoph Dörfer, Heidelberg
Dipl. Päd. Herbert Prange, Lüneburg
Univ.-Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern
Univ.-Prof. Dr. Svante Twetman, Umea

Organisationsbüro Innsbrucker Zahn-Prophylaxetage 2006
Haus der Gesundheit, Klara-Pölt-Weg 8, A-6021 Innsbruck
Tel.: +43 (0)512 5916-2223, e-mail: cornelia.ritter@tgkk.sozvers.at
www.zahngesundheit-tirol.at

TGKK
PASS club

congress innsbruck

Zahnbürsten mit einem Griff aus gebleichtem Rinderknochen und Filamenten aus Pferdehaar – was heute reichlich antiquiert erscheint, war im Jahr 1780 State of the Art. Die Geschichte der Zahnbürste beginnt jedoch tausende Jahre zuvor, als sie noch keine Bürste, sondern ein Zahnstocher war …

Die Geschichte der Handzahnbürste

Die mechanische Plaqueentfernung ist so alt wie die menschliche Zivilisation

MED WISS Geprüft

von Dr. Daniel Bachteler

Etrusker und Ägypter benutzten bereits vor mehr als 3.000 Jahren Instrumente zur Gebiss- und Zahnreinigung: Zahnstocher aus Federkielen, Holz, Dornen oder gar aus Metall. Kratzspuren auf den Zähnen und sogar auf den Kieferknochen bei archäologischen Funden deuten auf einen intensiven Gebrauch dieser Werkzeuge hin.

Von Zahnstochern und Kauhölzern

Der erste Schritt in Richtung Zahnbürste waren so genannte Zahn- oder Kauhölzer. Die Enden fingerdicker Äste wurden bürstenartig aufgefasert und so für die Zahnreinigung nutzbar gemacht. Es ist wahrscheinlich, dass „Zahnreinigung“ in diesem Falle lediglich der Entfernung unangenehmer Empfindungen im Mund diente – nichtsdestotrotz ein frühes Zeugnis von Mundhygiene.

Wer glaubt, dass Zahnhölzer heute ausgedient hätten, irrt. In einigen Teilen der Welt wird diese Art der Zahnpflege nach wie vor extensiv betrieben.

Im arabisch-islamischen Kulturkreis erlangten Zahnhölzer unter der Bezeichnung „Miswak“ (arabisch für Zahnbürste oder Holz) sogar religiöse Bedeutung, da während des Putzvorganges Gebete rezitiert wurden. 15-minütiges Zähneputzen war demzufolge äquivalent mit 70 Gebeten. Doch auch aus zahnmedizinischer Sicht ist Miswak, gefertigt aus dem Holz des Arrakbaumes (Salvadora persica, „Zahnbürstenbaum“), interessant. Neben Mineralstoffen und keimhemmenden Substanzen enthält das Holz sowohl Kristalle (mögliche Putzkörper) als auch einen Fluoridgehalt von 8 bis 22 ppm.

Von Ärzten und Gelehrten

Über die Jahrhunderte hinweg blieb Mundhygiene ein Thema, das Ärzte und Gelehrte beschäftigte. Die Ideen und Vorschläge, die zur Erhaltung gesunder Zähne aufgebracht wurden, erscheinen heute mitunter kurios: Hippocrates (460 v. Chr.) empfahl eine in Honig getauchte Wollkugel als Zahnbürste, in Spanien war es 500 Jahre später abgestandener Urin, der gleichsam als Zahnpaste und Mundspülung Anwendung fand und die Zähne stärken sollte.

In anderen Bereichen der Zahnmedizin wurden aber auch Fortschritte erzielt. Der persische Arzt Rhazes (850–932) war einer der ersten, der das Füllen von Kavitäten empfahl. Abulcasis (1050–1122), ein arabischer Chirurg, beschrieb detailliert die Anwendung einer Art Schaber zur Zahnbelagsentfernung. Nach wie vor blieb allerdings der Zusammenhang zwischen Belägen und Zahnkrankheiten im Verborgenen. Der italienische Arzt Giovanni Archoli dokumentierte im 15. Jahrhundert als einer der Ersten die Verbindung von Ernährungsgewohnheiten und Zahnfäule. Seine „10 Regeln zur Zahnhygiene“ beinhalteten bereits das Zähneputzen nach den Mahlzeiten.

Bizarr und wenig zahnfreundlich mutet hingegen diese unter englischen Barbieren gängige Methode an: Mechanisch von Belägen befreite Zähne wurden mit Salpetersäure („aqua fortis“) behandelt. Mit fatalem Ergebnis: belaglose, weiße Zähne mit schwersten Erosionsschäden.

Von Bürsten und Borsten

Die Zahnbürste, wie wir sie heute kennen, wurde um 1500 in China entwickelt. Ihr Griff bestand aus Bambus und war mit Tierborsten bestückt. Der Engländer William Addis erkannte, dass Wasser die Festigkeit des Holzes reduzierte und erfand – 290 Jahre nach den Chinesen – die „moderne“ Handzahnbürste mit einem knöchernen Griff. Dieser blieb auch im Wasser hart und stabil. Solche Zahnbürsten mit Naturborsten entwickelten sich schnell zum Standard in Europa. Aufgrund der hohen Produktionskosten blieb die Zahnbürste vorerst ein Luxusartikel, den sich nur wenige leisten konnten. Weniger Betuchte pflegten ihre Zähne – wenn überhaupt – mit Schwämmen.

So genannte Zahn- oder Kauhölzer waren der erste Schritt in Richtung Zahnbürste, wie wir sie heute kennen.

Weitere 100 Jahre später war das Bewusstsein um die Bedeutung von Plaque bzw. sauberen Zähnen weiter gestiegen. Studien untersuchten den Zusammenhang von Mundhygiene und Zahnfäule, der Slogan „A clean tooth never decays“ machte in Amerika die Runde.
Moderne Kunststoffe revolutionierten im frühen 20. Jahrhundert die Zahnbürstenindustrie. Sie sind flexibel einsetzbar und leicht zu verarbeiten. „Pro-phy-lac-tic“ war eine der ersten Bürsten mit Kunststoffgriff und die erste Zahnbürste überhaupt, die aus hygienischen Gründen einzeln verpackt war. Heute stehen bei der Entwicklung neuer Griffe ergonomische Aspekte im Vordergrund, die ein sicheres Führen der Bürste im Mund zulassen, sowie immer wieder Federmechanismen, deren Wirksamkeit sicherlich in Frage zu stellen ist.
Auch die Borsten entwickelten sich weiter: Tierhaare förderten nicht nur das Bakterienwachstum, sondern drohten mit ihren scharfen Enden auch die gingivale Schleimhaut zu schädigen. 1939 wurden die ersten Nylonfilamente von DuPont erfunden – der noch heute einer der größten Produzenten von Filamenten ist. Sie waren zwar weniger anfällig für bakterielles Wachstum, aber rau und hart. Zahnmediziner gingen daher wieder dazu über, die weicheren Naturborsten zu empfehlen. Ab 1950 gelang es schließlich, weichere Filamente mit abgerundeten Enden herzustellen, die die oralen Gewebe weniger traumatisierten.
Als noch schonender, insbesondere bei irritiertem Zahnfleisch, haben sich doppelt zugespitzte konische Filamente („meridol®-Borsten“) erwiesen. Ihre mikrofeinen Borstenenden legen sich bei geringstem Druck um und minimieren somit das Verletzungspotenzial. Trotzdem haben diese Borsten eine ausgezeichnete Reinigungsleistung.

Fazit

Zahnärzte oder Prophylaxe-Assistentinnen müssen immer individuell entscheiden, welche Zahnbürste sie welchem Patienten empfehlen – je nach Alter und Indikation.
Übrigens, die richtige Zahnbürste alleine ist noch keine Garantie für eine gute Plaqueentfernung. Die Putztechnik spielt eine ebenso große Rolle, wenn es um sanfte und gleichzeitig gründliche Reinigung geht, wie die Wahl der richtigen Zahnpasta.
Das A und O für gesunde Zähne bildet aber in jedem Fall die regelmäßige Anwendung des gesamten Mundhygiene-Equipments.

Weiterführende Literatur:

Hyson, JM (2003) History of the toothbrush. J Hist Dent 51(2): 73–80.
Smith, C (2000) Toothbrush Technology. Even the Pharaohs Bruhed their Teeth. J Dent Technol 17(4): 26–27.
Golding, PS (1982) The development of the toothbrush. A short history of tooth cleansing. Part 1. Dent Health 21(4):25–27.
Golding, PS (1982) The development of the toothbrush. Part 2. The modern toothbrush. Dent Health 21(5):10–11, 14–15.

praxis

Wer raucht, ist nicht „mundgesund“

Prophylaxeschwerpunkt Raucherberatung

MED Geprüft WISS

Als äußerst effektiv für den Einstieg in eine „Anti-Rauch-Beratung“ bietet sich das Thema „Zahnverfärbungen“ an. Hier haben nahezu alle Patienten einen akuten Leidensdruck, sind doch unschöne Zahnverfärbungen für jeden leicht sichtbar und zeugen in Zeiten, in denen ästhetisches Aussehen (auch im Mund!) angestrebt wird, von einer schlampigen Einstellung zur eigenen Mundhygiene.

Mundgesundheit im Fokus

Der Schwerpunkt Ihrer Beratungsleistung sollte allerdings nicht nur dem Anspruch auf ein gepflegtes Aussehen gerecht werden, sondern vor allem dahin gehen, bei Patienten eine Einsicht für die gesundheitliche Notwendigkeit eines „Rauchstopps“ zu erwirken. In diesem Zusammenhang helfen alle Argumente, die Rauchern den schädlichen Einfluss des Rauchens auf ihre „Mundgesundheit“ vor Augen führt (siehe Tabelle 1).

Spezialfall „Paropatient“

Anders verhält sich die Situation bei Rauchern mit Parodontalerkrankungen. Hier liegt akute und medizinisch dringliche Notwendigkeit vor, das Rauchen so schnell wie möglich aufzugeben, da der Behandlungserfolg bzw. der Heilungsverlauf (siehe Tabelle) gefährdet wird. Daher ist es notwendig, diese Patienten über die unterschiedlichen Möglichkeiten aufzuklären, die heutzutage den Rauchern unterstützend zur Verfügung stehen (siehe Tabelle 2). Im Vordergrund stehen dabei natürlich die unterschiedlichen Methoden einer Nikotinersatztherapie.

Recall als Chance

Außerdem haben Sie im Rahmen des Recalls relativ engmaschig die Möglichkeit, motivierend auf Parodontalpatienten einzuwirken. So sollte die Raucherberatung bei diesen Patienten immer ein fixer Bestandteil der Prophylaxesitzung sein. Eine Chance, die unbedingt genutzt werden sollte. Dabei ist es wichtig, die Raucher positiv zu motivieren, ihren Erfolg zu hinterfragen und gegebenenfalls alternative Methoden zur bisherigen aufzuzeigen, um die Erfolgschancen zu erhöhen.

Wie Rauchen die Mundgesundheit schädigt

- Raucher haben eine stärkere Besiedelung mit krankheitserregenden Keimen.
- Raucher leiden signifikant häufiger an unangenehmem Mundgeruch.
- Rauchen führt in vielen Fällen zu Mundtrockenheit.
- Rauchen ist der Auslöser für u. a. Krebsformen in der Mundhöhle.
- Rauchen verschlechtert den Heilungsverlauf einer Parodontitis.
- Rauchen verursacht meist unschöne Zahnverfärbungen.
- Rauchen kann zu Zahnfleisch- bzw. Knochenschwund beitragen.

Unterstützung bei der Raucherentwöhnung

- **Nikotin-Kaugummi:** Nikotin wird durch die Mundschleimhaut aufgenommen. Mehrere Stärken (2 und 4 mg) und Geschmacksrichtungen (z. B. Mint- oder Fruchtgeschmack) verfügbar.
- **Nikotin-Pflaster:** Nikotin wird durch die Haut aufgenommen. Es sind 16-Stunden- bzw. 24-Stundenpflaster verfügbar.
- **Nikotin-Nasenspray:** Gelöstes Nikotin wird mittels Pumpspray in die Nase gesprüht und via Nasenschleimhaut aufgenommen.
- **Nikotin-Inhalator:** Nikotin wird mittels Kunststoffinhalator inhaliert, gelangt dabei aber nicht in die Lunge.
- **Nikotin-Sublingualtabletten:** Die Tablette wird unter die Zunge gelegt und löst sich dort auf (nicht kauen oder schlucken!) – Nikotin wird über die Mundschleimhaut absobiert.
- **Medikamentöse Therapie:** Wirkstoff Bupropion (Zyban®) ist in Tablettenform als rezeptpflichtiges Medikament verfügbar und mildert Rauchverlangen und Entzugssymptome.
- **Alternative Terapieformen:** Akupunktur hat sich in der Raucherentwöhnung als Unterstützung mittlerweile etabliert. Hypnose und Psychotherapie können helfen, der Erfolg ist aber von Patient zu Patient unterschiedlich.

Auf dieser Seite steht Ihnen Dr. med. DENTIKUS wieder mit Rat zur Seite. Aus den Zusendungen, die uns erreicht haben, haben wir interessante und praxisrelevante Fragestellungen ausgewählt und beantwortet. „Dr. Dentikus“ freut sich weiterhin über zahlreiche Zuschriften.

service

Dr. med. DENTIKUS rät!

Beantwortung interessanter Fragen aus der täglichen Praxis

Immer wieder höre ich von Patienten, dass Zahnfleischbluten im Winter ausgeprägter wäre als im Sommer. Steckt Einbildung dahinter, oder ist was dran an diesen Berichten?
Andrea W., Prophylaxe-Assistentin aus Graz

Dr. med. DENTIKUS rät: Die körpereigene Immunabwehr ist neben der Mundhygiene und der Veranlagung ein wichtiger Faktor bei Parodontalerkrankungen. Es ist daher durchaus plausibel, dass sich in Phasen erhöhter Beanspruchung des Immunsystems (grippale Infekte, weniger Sonnenlicht, oft auch mangelnde Bewegung etc.) Zahnfleischprobleme häufen können – Ähnliches wird auch im Zusammenhang mit Kopfschuppen oder Fieberbläschen berichtet. Ein Vitaminmangel kommt als Ursache zwar grundsätzlich in Frage (Zahnfleischbluten war auf Segelschiffen früher ein gefürchtetes Warnsignal für die Vitaminmangelkrankheit Skorbut), sollte bei halbwegs vernünftiger Ernährung aber keine Rolle spielen (Vorsicht allerdings bei älteren Menschen mit eingeschränkten Verdauungsfunktionen). In jedem Fall gilt: Eine konsequente häusliche Mundhygiene, professionell unterstützt durch das zahnärztliche Team, ist Sommer wie Winter die beste Garantie für ein gesundes Zahnfleisch.

NIC 060502

Mit Nikotin-Geschmack und dem 24h-Pflaster zum Nichtraucher

Der neue Nicotinell® Kaugummi mit Nikotin-Geschmack setzt bereits während des Kauens Nikotin frei und kann so jederzeit das Nikotinverlangen stoppen und Entzugssymptome spürbar lindern. Nicotinell® Kaugummi kann auch in Kombination mit dem 24h-Depot-Pflaster verwendet werden.

Kostenlose Patientenbroschüren und Rauchertagebücher anfordern unter: 05354 56335 0 oder novartis@gebro.com

NOVARTIS

Novartis Consumer Health -
Gebro GmbH, A 6391 Fieberbrunn

Über Wirkung und mögliche unerwünschte Wirkungen informieren Gebrauchsinformation, Arzt oder Apotheker.

Eine umfassende parodontale Behandlung reduziert nicht nur die lokalen Symptome der parodontalen Erkrankung, sondern verbessert auch eine gleichzeitig vorliegende Diabetes-Erkrankung. Die parodontale Therapie muss ein integrativer Bestandteil der Betreuung von Diabetespatienten sein.

Wechselseitige Beziehung

Zusammenhänge und gegenseitige Beeinflussung von parodontalen Erkrankungen und Diabetes mellitus

von **Dr. Gernot Wimmer**
Klinische Abteilung für Zahnersatzkunde – Arbeitsgruppe für Parodontologie

Diabetes mellitus bezeichnet eine Reihe von Stoffwechselerkrankungen, deren gemeinsamer Befund die Blutzuckererhöhung (Hyperglykämie) ist. Schwere Hyperglykämie führt von klassischen Symptomen (erhöhte Harnausscheidung, Durstgefühl, unerklärlicher Gewichtsverlust), Sehstörungen und Infektanfälligkeit bis hin zu Stoffwechselentgleisungen und zur Gefahr des Komas. Chronische Hyperglykämie führt zu Störungen der Sekretion und/oder Wirkung von Insulin, jenes für den Abbau des Blutzuckers verantwortlichen Hormons. Dies ist assoziiert mit Langzeitschäden und Funktionsstörungen verschiedener Gewebe und Organe (Augen, Nieren, Nerven, Herz und Blutgefäße). Die fortschreitende Entwicklung einer Parodontitis wird heute als Spätkomplikation des Diabetes mellitus anerkannt.

Einteilung diabetischer Stoffwechselstörungen

Die Einteilung erfolgt heute in vier Typen (Insulinabhängigkeit stellt keine Klassifikation dar):

1. Typ-1-Diabetes (gestörte Insulinsekretion durch immunologisch zerstörte, Insulin-produzierende Bauchspeicheldrüsenzellen).
2. Typ-2-Diabetes (vorwiegend Störung der Insulinwirkung mit meist relativem Insulinmangel).
3. andere spezifische Diabetesformen (z. B. bei Tumoren).
4. Gestationsdiabetes (in der Schwangerschaft erstmals aufgetretene Glukosetoleranzstörung).

Wie wird Diabetes diagnostiziert?

Die Diagnose wird, unabhängig von Alter und Geschlecht, durch Messung mehrfach erhöhter Blutzuckerwerte an zumindest zwei verschiedenen Tagen gestellt. „Normale“ Blutglukosewerte sind derzeit als unter 100 mg/dl (5,6 mmol/l) im venösen Plasma definiert. Der Wert des glykosylierten Hämoglobins (HbA1C) – bei Stoffwechselgesunden im Bereich von 4–6 % – dient nur zur Verlaufskontrolle und sollte bei der parodontalen Therapie auch als Gradmesser der Mitarbeit des Patienten bei seiner „Zuckererkrankung“ miterfasst werden.

elmex®

Seminarkalender 2006

Einführung in die Individualprophylaxe
Seminarleitung: Univ.-Lektor DDr. Elmar Favero und Team
Veranstaltungsort: Steiermärkische GKK, Friedrichgasse 18, 8010 Graz
Termin: Freitag, 15. September: 14:00–19:00 Uhr, Samstag, 16. September: 08:30–17:00 Uhr
Seminarbeitrag: EUR 370,– inkl. MwSt.
Teilnehmer: Einsteigerinnen in die Individualprophylaxe
Unterkunft: Wird noch bekannt gegeben

Der Paropatient
Seminarleitung: Univ.-Lektor DDr. Elmar Favero, Dr. Anton Mayer mit Teams
Veranstaltungsort: Tiroler GKK, Klara-Pölt-Weg 2, 6020 Innsbruck
Termin: Freitag, 6. Oktober: 14:00–19:00 Uhr, Samstag, 7. Oktober: 08:30–17:00 Uhr
Seminarbeitrag: EUR 370,– inkl. MwSt.
Teilnehmer: Prophylaxeassistentinnen mit Berufserfahrung
Unterkunft: Wird noch bekannt gegeben

Update in der Individualprophylaxe
Seminarleitung: Dr. med. Walter Wadsak und Team
Veranstaltungsort: Ordination Dr. Walter Wadsak, Liechtensteinstraße 8, 1090 Wien
Termin: Freitag, 20. Oktober: 14:00–19:00 Uhr, Samstag, 21. Oktober: 09:00–16:00 Uhr
Seminarbeitrag: EUR 395,– inkl. MwSt.
Teilnehmer: Prophylaxeassistentinnen mit Berufserfahrung
Unterkunft: Wird noch bekannt gegeben

Bitte melden Sie sich per Fax oder per E-Mail bei Frau Trixl an. Telefax: 05354/53 00-733; E-Mail: daniela.trixl@gebro.com

Diabeteszahlen steigen rasant

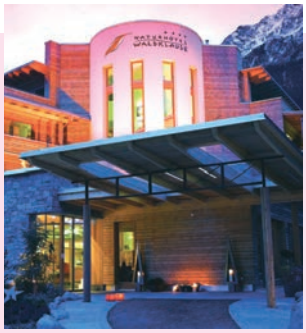
Typ-2-Diabetes ist – und zwar vorwiegend in den westlichen, industrialisierten Ländern – zur Massenerkrankung geworden. Hauptursachen sind Überernährung, Bewegungsmangel und das daraus resultierende Übergewicht. Mit dem weit verbreiteten Vorkommen parodontaler Erkrankungen treten augenscheinlich zwei Erkrankungen vermehrt in Verbindung!

Diabetes und Parodontitis

Eine ganze Anzahl an Querschnitts- und Longitudinalstudien berichten, dass Diabetes-Patienten signifikant häufiger und schwerere parodontale Erkrankungen aufweisen. Es konnte auch gezeigt werden, dass die Parodontitis mit Andauer des Diabetes schwerer wird, was im Einklang mit anderen Spätkomplikationen des Diabetes steht. Interessanterweise sind Diabetes-Komplikationen bei Patienten mit schwererer Parodontitis deutlich höher als bei parodontal Gesunden. Daraus lässt sich schließen, dass die parodontale Erkrankung nicht nur eine Komplikation von Diabetes sein kann, sondern dass sie, wie die Verstärkung der Diabetes-Komplikation zeigt, umgekehrt auch selbst zur Verschlimmerung des Diabetes beiträgt.

Konsequenzen für die Therapie

Die Kontrolle der chronischen parodontalen Infektion und somit des entzündlich-destruktiven parodontalen Prozesses sollte Teil der Standardbehandlung von Diabetespatienten sein! Sie reagieren kurzfristig auf nicht-chirurgische und chirurgische Paro-Therapie vergleichbar wie Nichtdiabetiker. Langfristig zeigen schlecht eingestellte Diabetiker ungünstigere Therapieerfolge, was die motivierende Mitarbeit sowohl aus internistischer als auch parodontaler Sicht unterstreicht. Erfolge könnten vom zahnärztlichen Team eventuell durch ein strenges Recall-Programm verbessert werden.
Zahlreiche Studien zeigen auch, dass eine systemische Antibiotikagabe nicht nur ein besseres klinisches Ergebnis, sondern auch eine Verbesserung der diabetischen Stoffwechsellage ergeben. Es scheint, dass neben dem lokalen mechanischen Effekt ein zusätzlicher systemischer Begleiteffekt, ausgedrückt durch eine Verbesserung der Diabetes-Kontrolle, erzielt werden kann.



The Winner is …

In unserer prophy-Ausgabe 3/2005 hatten Sie die Möglichkeit, an unserem ersten prophy-Rätsel mitzumachen und ein Wochenende zu gewinnen.

Frau **Tamara Spatzenegger** aus Seekirchen hat das große Glück gehabt, unter den Einsendungen als Gewinnerin gezogen zu werden. Zu zweit heißt es daher nun im Naturhotel Waldklause im Tiroler Ötztal: entspannen, sich verwöhnen lassen und genießen!

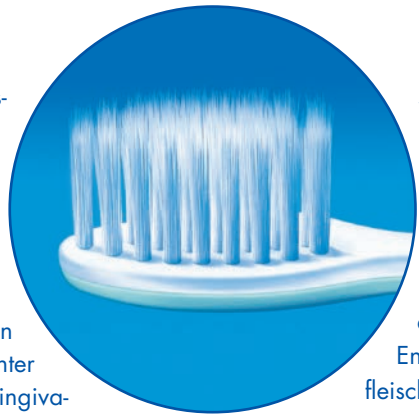
Das prophy-Team wünscht Wohlfühl-Spaß.

Suchbildrätsel: Finden Sie die 5 Fehler im rechten Bild

meridol®

Eine zahnmedizinische Empfehlung für Ihre Gingivitis- und Parodontitis-Patienten:

Die meridol® Zahnbürste



An eine Zahnbürste, die für Gingivitis- und Parodontitis-Patienten gleichermaßen geeignet ist, werden besondere Anforderungen gestellt. Die meridol® Zahnbürste ist das Ergebnis jahrelanger Forschungsarbeit. Ihre Besonderheit besteht in den mikrofeinen Borstenenden. Diese weisen ein optimales Verhältnis zwischen effizienter Reinigungsleistung und minimalem Gingivaverletzungspotenzial auf.

Der Durchmesser der Filamente beträgt an der Basis 0,18 mm, an der Spitze aber nur 0,05 mm. Damit sind sie außerordentlich weich und flexibel, bieten aber gleichzeitig genügend Stabilität für eine sehr gute Reinigung.

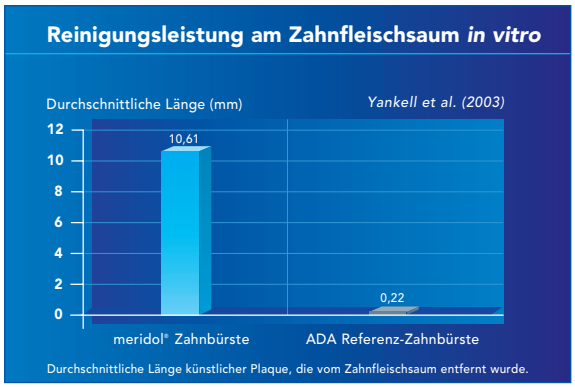
Bei Berührung mit den Zahnoberflächen legen sich die Filamente an ihrem mikrofeinen, hochflexiblen Ende um. Eine Verletzung des Zahnfleisches ist damit nahezu ausgeschlossen.

Dank optimaler Kontakteigenschaften reinigt die meridol® Zahnbürste besonders gründlich auch am Zahnfleischsaum.

Überzeugender Leistungsnachweis in klinischen Untersuchungen

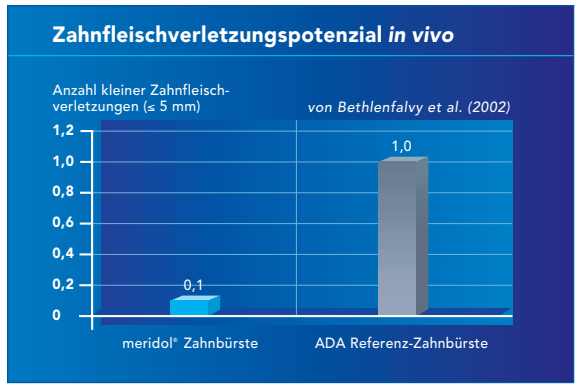
Die meridol® Zahnbürste wurde in mehreren wissenschaftlichen Studien untersucht. Diese belegen eindeutig ihre Reinigungsleistung bis an den Zahnfleischsaum bei gleichzeitiger Schonung des Zahnfleisches.

Signifikant bessere Plaqueentfernung am Zahnfleischsaum



Yankell SL, Shi X, Emling RC:
Laboratory analysis of two toothbrushes for gingival margin cleaning. J Clin Dent. In press (2003)

Minimales Zahnfleischverletzungspotenzial



von Bethlenfalvy ER, Kugel B, Pioch T, Dörfer CE:
Einfluss unterschiedlicher Filamente auf die Gingivitisreduktion zweier Handzahnbürsten. Parodontologie 13 (3), 286-287 (2002)

Gebro Pharma GmbH
A-6391 Fieberbrunn
Für Fragen:
05354/5300-0
info@gebro.com

MER030905

Gebro Pharma