

Der Prophylaxe-Profi

CAVITRON Jet SPS



Bellissima FSI Slimline



Weitere Infos? Bestellung? Demo?

Tel. +49 (0) 203/99269-0
www.hagerwerken.de

 **HÄGER
WERKEN**
Dentalprodukte weltweit
Dental Products Worldwide

Prophylaxe/Parodontologie
Prävention steht im Vordergrund

0277113

Gast-Kommentar

Prophylaxe muss selbstverständlich werden



Die großen Erfolge in Deutschland in der Kariesprävention bei Kindern und Jugendlichen sind ein durchschlagender Beweis dafür, dass der Wandel hin zu mehr Prophylaxe einen echten Fortschritt in der Zahngesundheit von jungen Menschen bedeutet hat. Dieser Fortschritt hat nicht nur eine fachlich-wissenschaftliche Dimension, sondern vor allem eine ethische, weil er Menschen vor Krankheit und damit Schmerz und Zahnverlust bewahrt. Die demographische Entwicklung eröffnet gleichermaßen für die Prävention und Parodontologie neue Aufgabenbereiche bei älteren Menschen. Prophylaxe im Alter muss selbstverständlich werden. Das neue Terrain der Gerostomatologie zwingt geradezu nach mehr angewandter Prävention und Parodontologie, wenn Lebensqualität erhalten oder gesteigert werden soll. Der wissenschaftliche Entwicklungsstand in der Prophylaxe und in der Parodontologie ist nachweislich hoch. Dennoch darf nicht unerwähnt bleiben, dass sich die Fortschritte in der zahnmedizinischen Prävention und Parodontologie nur erhalten und steigern lassen, wenn die Anstrengungen auf allen Ebenen noch verstärkt werden: in der Forschung, im vertieften Bewusstsein um die medizinische Notwendigkeit präventiven Handelns und in der Umsetzung alltagstauglicher Präventionsstrategien und Präventionskonzepte sowie in den Strukturen eines Gesundheitswesens, das der Prävention einen entscheidenden Entwicklungsraum bieten muss. Prävention lebt vom Verständnis und der Mitarbeit des Patienten, Prophylaxe lebt durch das Angebot und das Handeln des Arztes. Prävention ist Teamarbeit. Prävention ist gesundheitspolitische Aufgabe, aber auch Recht und Pflicht jedes einzelnen Menschen in unserer Gesellschaft.

Die perspektivischen Potenziale in der Prävention und Parodontologie sind dann besonders hoch, wenn präventives Denken und Handeln zu einer dauerhaft fest verankerten Größe im Alltag eines jeden Menschen geworden ist. Damit dies so werden kann, müssen weitere attraktive Anreize seitens des Gesundheitssystems hinzukommen. Es kann nicht sein, dass derjenige, der sich wenig um die Vermeidung von Zahnschäden bemüht, für Reparaturleistungen entsprechende Zuschüsse oder gar die volle Sachleistung erhält und der um Schadensverhinderung bemühte Patient keinerlei geldwerte Unterstützung. Das im Bereich des Zahnersatzsektors eingeführte und sich bewährende Festzuschuss-System ist zweifellos ebenso für den Bereich der Prophylaxe und Parodontologie ein hervorragend taugliches Instrument, um die Entwicklung präventiven Verhaltens auf breiter Basis zu fördern, aber auch zu belohnen, damit der Patient in seinem Verhalten nicht nur anerkannt, sondern konkret finanziell unterstützt wird. Festzuschüsse für parodontologische Diagnosemöglichkeiten und systematische Therapien inklusive regenerative Therapien sowie professionelle Zahnreinigungen sind ausgezeichnete Anreize für Patient und Zahnarzt, zahnmedizinische Prävention nachhaltig zu praktizieren. Ein solches Konzept berücksichtigt übrigens immer sogleich den aktuellen Fortschritt und die Therapievelfalt einer modernen Prophylaxe und Parodontologie und ist somit zukunftstauglich.

*Dr. Herbert Michel
Vorstandsreferent der Bayerischen
Landeszahnärztekammer für Prophylaxe,
Behindertenbetreuung, Gerostomatologie,
Vorsitzender der LAGZ-Bayern*

Mehr Erfolg in der Prophylaxe



Dr. Steffen G. Tschackert
Referent für verschiedene Zahn-
ärztekammern und Fortbildungs-
institute mit dem Schwerpunkt
Prophylaxe

In deutschen Zahnarztpraxen wird in Zukunft ein noch größerer Trend zur Prävention gegenüber den letzten zehn Jahren zu verzeichnen sein. Demgegenüber stehen immer noch ein unbefriedigender Ausbildungsstand und oftmals Desinteresse der Zahnarztpraxen sowie Wissensdefizite in der Bevölkerung.

► Dr. Steffen G. Tschackert

Von dem Trend zur Prävention profitieren aber nicht nur die Patienten, sondern auch die eigenen Praxen. Die wirtschaftliche Situation lässt immer mehr Zahnärzte über die Integration von Prophylaxe in ihre Praxisstruktur nachdenken. Die erfolgreiche Umsetzung eines Prophylaxekonzeptes hängt jedoch von ihrer Fähigkeit zur Patientenmotivation und Kommunikation ab. Das Konzept und die Bedeutung der Prophylaxe werden zudem unterstrichen durch die mittlerweile einzigartige 30-Jahres-Studie von Professor Per Axelsson. Professor Axelsson aus Schweden begann bereits 1972 mit einer wissenschaftlichen Untersuchung zur Individualprophylaxe, die zeigt, dass Zahnlosigkeit, Karies und Parodontalerkrankungen durch entsprechende Maßnahmen vermeidbar sind.

Patienten aus dieser experimentiellen Studie werden seit 30 Jahren zwei- bis viermal im Jahr zum Recall einbestellt. Die Resultate nach dieser Zeit zeigen, dass der Gebisszustand der Patienten weitgehend stabil gehalten werden konnte. Diese Studie zeigt deutlich die Notwendigkeit der Prophylaxe und die Notwendigkeit eines Prophylaxeangebotes in der eigenen Praxis auf. Die Startvoraussetzungen, Maßnahmen und Abläufe, die geplant werden müssen, um zu ähnlichen Ergebnissen zu kommen, werden im Folgenden erläutert.

Interne Kommunikation

Erfolg für die konsequente und ständige Umsetzung der Prophylaxe ist die Motivation des Patienten, aber vor allem auch die Motivation des Praxisteam. Die Fähigkeit des Teams ist gefordert, die Inhalte und Ziele der Prophylaxe kompetent erläutern zu können und entsprechend umzusetzen und an die Patienten weiterzugeben. Nur so versteht der Patient die Prophylaxe als sinnvolle Prävention, die ihn weitgehend vor invasiven Behandlungsmaßnahmen schützen kann und kostenaufwändige Therapien vermeiden hilft. Nur wenn die Ziele der Prophylaxe dem Patienten transparent und verständlich erklärt werden, wird dieser auch die Kosten der Prophylaxe als sinnvolle „Investition“ in seine Zahngesundheit einsehen.

Auch die immer höheren Eigenleistungen für die Versorgung kariöser Läsionen können den Patienten davon überzeugen, weitaus weniger Geld für die Erhaltung seines Gebisszustandes in Form von Prophylaxe zu bezahlen. Dieser Wissenstransfer kann durch praxisinterne sowie praxisexterne Fortbildungen geübt werden.

Ein professionelles Termin- und Recall-System ist Grundvoraussetzung. Im Recall-System wird der Patient zum Beispiel postalisch an seinen nächsten fest vereinbarten Prophylaxetermin erinnert. Dies sorgt für eine weitaus regelmäßige Teilnahme am Prophylaxeprogramm und er-

kontakt:

Dr. Steffen G. Tschackert
Praxis für Zahnheilkunde
Goethestraße 23
60313 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/28 30 30
Fax: 0 69/28 30 60

E-Mail: dr.tschackert@tschackert.com
www.tschackert.com

scheint dem Patienten zugleich als angenehme Serviceleistung der Praxis.

Die Hilfsmittel, die zur verbesserten Zahnpflege empfohlen werden, sollten direkt im Prophylaxeshop angeboten werden. Das gesamte Praxisteam ist informiert über die Anwendung, Bezeichnungen und Lagerung der Hilfsmittel. Eine Preisliste sollte erstellt und den Praxismitarbeitern für den schnellen und reibungslosen Verkauf zur Verfügung gestellt werden.

Externe Kommunikation

Die externe Kommunikation kann sowohl direkt als auch indirekt erfolgen. Indirekt werden die Patienten angesprochen durch Plakate im Wartezimmer und Aufsteller an der Rezeption (Abb. 1).

Auch eine Vitrine mit Prophylaxeartikeln im Wartezimmer erregt die Aufmerksamkeit der Patienten während ihrer Wartezeit. Eine Praxisbroschüre oder Praxiszeitung, die im Wartezimmer ausgelegt wird, kann die Patienten über die angebotene Prophylaxe informieren.

Mittels eines Internetauftrittes oder einer Anzeige in den gelben Seiten kann zudem auf die Prophylaxeabteilung in der Praxis hingewiesen werden. Die externe Kommunikation sollte auch direkt erfolgen,

um wirklich alle Patienten zu erreichen. Optimal wäre es, dieses Gespräch in einem Besprechungsraum, außerhalb des Behandlungszimmers zu führen, sofern die Zeit dafür vorhanden ist. Sowohl Zahnarzt wie auch der Patient sollten auf einer Ebene sitzen. Eine weitere Voraussetzung für den Erfolg dieses Gesprächs ist es, dies ohne erkennenden Zeitdruck zu führen. Die Tür sollte geschlossen sein, so dass der Patient von der Hektik des Tagesgeschäftes nichts mitbekommt. Dem Patienten sollen die Vorteile und Nutzen der Prophylaxe erklärt werden, er muss erkennen, dass die regelmäßige Zahnreinigung zum lebenslangen Erhalt der natürlichen Zähne beiträgt und so wichtig ist wie regelmäßiges Duschen oder Baden.

Dieses Gespräch kann auch von einer versierten Mitarbeiterin geführt werden. Die kommunikative und fachliche Kompetenz des Behandlers ist dabei ebenso gefordert wie seine psychologische Kompetenz. Zahlreiche Faktoren müssen bei dem Gesprächsverlauf mit dem Patienten beachtet werden, um ihn zur Teilnahme an der Prophylaxe zu überzeugen.

Die Gesprächs- und Motivationsstrategie des Behandlers sollte variabel sein, da jeder Patient über eine unterschiedliche Auffassungsgabe verfügt. Der Behandler klärt den Patienten zunächst über das Präventionskonzept und die damit verbundene Vermeidung von Karies und Zahnfleischerkrankungen auf. Dabei sollten möglichst wenig Fremdwörter und Fachausdrücke benutzt werden, um den Patienten nicht zu überfordern. Der Behandler oder die Mitarbeiterin werden am Verhalten des Patienten merken, ob dieser den Ausführungen zustimmt, diese an-

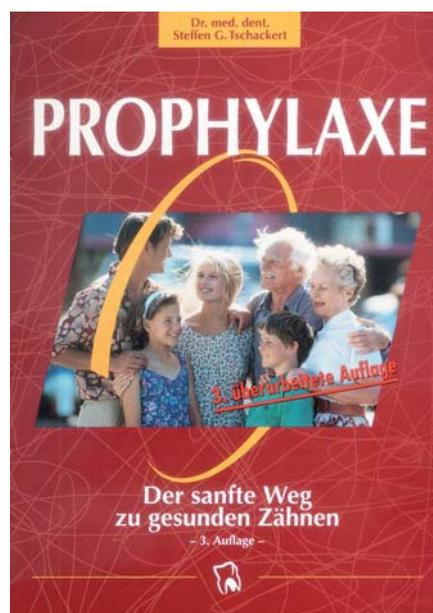


Abb. 2: Hilfsmittel Prophylaxe Ratgeber, meistverkaufter Ratgeber für Prophylaxe im deutschsprachigen Raum.



Abb. 3: Ruhige und entspannte Atmosphäre im Prophylaxezimmer.

zweifelt oder ablehnt. Normalerweise sind unsere motivierten und gut aufklärten Patienten leicht zu überzeugen und bereit die Vorteile der Prophylaxe für sich zu nutzen.

Zur weiteren Überzeugung des anzweifelnden Patienten ist es wichtig auf seine persönlichen Wünsche und Bedürfnisse einzugehen. Gezielte Fragen, die an den Patienten gerichtet werden, geben diesem das Gefühl von Interesse an seiner Person. Ebenso erfährt der Behandler oder die Mitarbeiterin viel über die Denkweise des Patienten und kann ihn durch seine Fragen geschickt lenken. Zweifelt der Patient immer noch an seinem persönlichen Nutzen der Prophylaxe, wird das Gespräch beendet.

In Folgeterminen des Patienten kann eventuell das Gespräch nochmals vorsichtig auf das Thema Prophylaxe gelenkt werden. Genauso sollte beim ablehnenden Patienten verfahren werden (Abb. 2). Nicht jeder Patient ist sofort oder überhaupt in deutschen Praxen für die Prophylaxe zu begeistern, dies sollte beachtet werden.

Zielgruppen

Nicht nur das Gespräch zur Motivation an der Teilnahme der Prophylaxe, sondern auch der Aufbau und Ablauf der Prophylaxesitzung differiert von Patient zu Patient. Prophylaxezielgruppen sind

Kinder, Jugendliche, Patienten in kieferorthopädischer Behandlung und Erwachsene.

Die Erwachsenen kann man wiederum unterteilen in werdende Mütter, Implantatträger, geriatrische Patienten, karies- und parodontitisgefährdete Patienten. Der Erfolg einer parodontalen Behandlung kann nur erzielt werden, wenn man den Patient zu einer nahezu perfekten Mundhygiene erzieht und eine dreimonatige Nachsorge betreibt, die den Zustand der parodontalen Gesundheit stabil hält.

Eine Möglichkeit, Prophylaxepatienten für die eigene Praxis zu gewinnen, ist durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit z. B. mit Gynäkologen gegeben.

Die Zahngesundheit von werdenden Müttern ist durch die Hormonumstellung in der Schwangerschaft gefährdet. Durch die Erhöhung des Hormonspiegels nimmt die Entzündungsbereitschaft des Zahnfleisches, bei gleicher Plaque-menge wie vor der Schwangerschaft, bis zum Ende der Schwangerschaft zu.

In der Individualprophylaxe werden die Mütter über die nötige intensivere Zahnpflege und die Übertragung von Streptococcus mutans auf das Kind informiert. Der Mutter wird verständlich, dass ihr persönliches Verhalten über die eigene Zahngesundheit und die des Kindes entscheidet.



Abb. 1: Ratgeber für die schwangere Patientin.

ANZEIGE

HYPOSEN

Zur zuverlässigen und dauerhaften Behandlung der Dentinüberempfindlichkeit

Eine neue wissenschaftliche Studie* belegt die signifikante und dauerhafte Schmerzreduktion durch HYPOSEN.

*J.M. Baranek, H.-G. Göttsche, Ulf Holst-Mittelberg

FÜR ZAHNÄRZTE, DIE ARBEITEN

Mehr Infos auch auf den Dental Fachmessen!

Jogartis Pharma GmbH • De 100, Postfach 08, D-73182 Dettingen, Tel.: 0 71 87 / 88 48 - 0, E-Mail: info@jogartis.de, Internet: www.jogartis.de

Personal

Die Ausübung der Prophylaxe wird von geschultem Personal ausgeführt. Hier werden unterschieden: die Dentalhygienikerin, die Zahnmedizinische Fachassistentin, die Zahnmedizinische Prophylaxeassistentin und die fortgebildete Zahnmedizinische Fachangestellte.

Diese müssen neben den fachlichen Fähigkeiten und manuellem Geschick auch qualifiziert in der Patientenführung sein. Kommunikationsfähigkeit fördert das Verhältnis zum Patienten, weckt dessen Interesse an der Prophylaxe und stärkt seine Motivation. Organisationstalent ist gefordert für die Vergabe von Terminen und die Verwaltung des Recalls. Durch das eigenverantwortliche Arbeiten der Dentalhygienikerin oder Prophylaxeassistentin ist eine hohe Motivation Grundvoraussetzung. Der Praxisinhaber unterliegt in Deutschland jedoch immer der Aufsichtspflicht.

Arbeitsplatz

Je nach räumlichen Bedingungen der Praxis erfolgt die Prophylaxe an einem speziell für die Prophylaxe konzipierten Stuhl oder zu bestimmten Zeiten an einem regulären klassischen Behandlungsstuhl. Ist die Einrichtung eines eigenen Prophylaxezimmers möglich, sollte mit Musik und Bildern an den Wänden und der Decke ein Wohlfühlambiente geschaffen werden. Eine beruhigende Atmosphäre hilft

Ängste abzubauen und verleiht dem Patienten ein Wellnessgefühl (Abb. 3).

Prophylaxesitzung

Die Dentalhygienikerin oder Prophylaxeassistentin holt den Patienten persönlich aus dem Wartezimmer ab. Ein herzlicher Empfang und die Frage nach dem Befinden des Patienten führen schon vor der Behandlung zu einer positiven Grundstimmung des Patienten. Das aktive Benutzen des Patientennamens wirkt sich zudem positiv aus. Der Ablauf der Prophylaxesitzung umfasst die Entfernung von harten und weichen Belägen, die Politur und die Fluoridierung der Zähne. Die zunehmende Verbesserung des Gebisszustandes und zahlreiche Studien haben bewiesen, dass die tägliche Einnahme von Fluoriden das Kariesrisiko bis zu 50 % reduziert.

Anstatt der täglichen Einnahme von Fluoriden kann in der Prophylaxebehandlung in Form von Gelen oder Lacken Fluoride verwendet werden, welche einen Schutz wie oben beschrieben von drei bis sechs Monaten bieten. Fluoride beschleunigen die regelmäßige Wiedereinlagerung von Mineralien. An den Patienten wird weitergegeben, die häusliche Anwendung in Form von fluoridierter Zahnpasta und fluoridiertem Speisesalz durchzuführen. Eine Unterweisung des Patienten in der häuslichen Zahnpflege erfolgt ebenfalls bei Bedarf in der Prophylaxesitzung (Abb. 4 und 5).

Hierzu gehören nicht nur die Demonstration von elektrischer oder manueller Zahnputztechnik, sondern auch das praktische Üben des Patienten unter Aufsicht. Nur so können der Dentalhygienikerin oder Prophylaxeassistentin



Abb.4 und 5: Politur der Zähne und danach.

Fertigkeitsdefizite oder Schwachstellen auffallen, die sofort korrigiert werden. Auch die Vorstellung interdentaler Hilfsmittel erfolgt, die Auswahl dieser hängt vom manuellen Geschick und der oralen Situation des Patienten ab. Zur Motivation des Patienten können Schaubilder und Demonstrationsmodelle herangezogen werden.

Mundhygieneartikel können und sollen direkt zum Verkauf angeboten werden. Um den Zustand der erworbenen Zahngesundheit zu sichern, werden Recallabstände von 3 bis 12 Monaten individuell vereinbart. Nur eine regelmäßige Kontrolle des Patienten und Reinigung der Zähne garantieren den Erfolg, wie Anfangs des Artikels schon beschrieben. Die Abstände können während einer länger dauernden präventiven Betreuung bei entsprechender Patientenmitarbeit verkürzt oder wahlweise bei schlechter Mitarbeit verlängert werden.

Der ideale Recall ist, wenn der Patient beim Verlassen der Praxis sofort einen neuen Termin für die nächste Prophylaxesitzung ausmacht. Sollte dies aus welchen Gründen auch immer nicht gehen, wird dem Patienten angeboten ihn telefonisch oder postalisch über seinen nächsten Termin zu informieren.

Sollte es tatsächlich einmal der Fall sein, dass durch die professionelle Zahnreinigung nicht ausreichend und befriedigend das ursprüngliche Lächeln wiederherge-

stellt werden kann, bieten wir unseren Patienten neben dem Bleichen der Zähne etwas wirklich Neues an:

Um ein schönes Lächeln wieder hervorzuzaubern, gibt es als neues Konzept „pure Tschackert“ (Abb. 6).

Dr. Tschackert hat das perfekte und pure Lächeln nach Deutschland geholt und als erster Zahnarzt europaweit die komplette Zertifizierung des Las Vegas Institue (LVI) erlangt.

Ein Vorteil zum Beispiel ist, die Patienten können ihr neues Lächeln zum Probetragen sogar mit nach Hause nehmen.

Mehr Infos unter: www.Tschackert.com ◀

ANZEIGE



Abb. 6: Konzept: pure Tschackert

MEDICAL

VIPP PRO
Professionelle Prophylaxe in Sekunden

Die professionelle Zahnreinigung auch für zuhause ...

... mit Perlen-Zahnseide aus der praktischen Edelstahlspender-Box

Die Vorteile von VIPP Pro:

- Einfache, schnelle Handhabung
- Hohe Putzwirkung
- Glatte, unbeschädigte Reinigung der Zahnoberflächen
- Keine Zahnschmelzverluste

Carstedt 30
70559 Tübingen
Tel.: 07142 94248
Fax: 07142 94249
E-Mail: info@carstedt.de
www.carstedt.de

Mundgeruchsprechstunde als Teil eines ganzheitlichen Prophylaxekonzepts



Mundgeruch ist heutzutage immer noch ein Tabuthema.
(Quelle: One Drop Only)



Dr. med. dent. Andi Kison
Schwerpunkt Halitosetherapie

kontakt:

Dr. med. dent. Andi Kison
August-Bebel-Platz 2
14532 Kleinmachnow
Tel.: 03 32 03/8 33 42
E-Mail: andikison@aol.com

Mundgeruch ist ein weit verbreitetes Problem. Jeden dritten Europäer quält er zumindest vorübergehend und obwohl seine Ursachen heute weitgehend bekannt sind, dauert es oft lange, bis Betroffene eine wirkungsvolle Therapieempfehlung bekommen. Spezialisten für Halitosetherapie sind in Deutschland nach wie vor Mangelware.

► Dr. med. dent. Andi Kison

In den vergangenen Jahren wurde von unterschiedlicher Seite teils umfangreiche Aufklärungsarbeit zum Thema Mundgeruch betrieben, die sich vor allem an potenziell Betroffene wandte. Diese Bemühungen fielen auf fruchtbaren Boden. Der Eindruck verfestigte sich, dass Mundgeruch ein echtes Volksleiden ist – eine These, die auch Studien bestätigen (z. B. Seemann et al. 2004): Rund jeder dritte Europäer scheint zumindest zeitweilig unter schlechtem Atem zu leiden.

Doch offenbarte die gewachsene Sensibilisierung in der Bevölkerung für das lange tabuisierte Thema auch ein erschreckendes Defizit in der kompetenten medizinischen Betreuung der Betroffenen. Denn das Angebot an Spezialsprechstunden für Mundgeruchpatienten kann mit der wachsenden Nachfrage nach Diagnose- und Therapieleistungen nicht Schritt halten. Dabei resultiert die geringe Anzahl an Spezialisten auch aus einer weiterhin vorhandenen Unsicherheit vieler Fachärzte über die tatsächlichen Ursachen von Halitose. Unangenehme Konsequenz für den Patienten: Obwohl nachweislich rund 90 Prozent der Mundgeruchfälle eine orale Ursache haben, haben viele Patienten bereits eine Gastroskopie hinter sich, bevor sie endlich ihren Zahnarzt konsultieren. Doch auch Zahnärzten mangelt es oft an Erfahrung, Instrumentarium und Wis-

sen, eine gezielte Halitosedagnostik und -therapie durchzuführen, nicht zuletzt deshalb, weil Halitosis in der Zahnmedizinischen Aus- und Weiterbildung bis heute in Deutschland eine nur sehr untergeordnete Rolle spielt.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine spezielle Mundgeruchsprechstunde problemlos in die normalen Praxisabläufe integriert werden kann, wenn einige Besonderheiten beachtet werden. Wie bei jeder medizinischen Fragestellung beginnt der Halitostermin mit einer umfangreichen Anamneseerhebung. Da die Ursachen eines krankhaften Mundgeruchs enorm vielfältig sein können, empfiehlt sich hier der Einsatz eines umfangreichen Fragebogens, der gemeinsam mit dem Patienten abgearbeitet wird. Hier ergeben sich erste Anhaltspunkte im Sinne einer Differenzialdiagnose zu Erkrankungen aus dem HNO- oder dem internistischen Spektrum oder auch eventueller psychologisch motivierter Symptome. Abgefragt werden sollten neben Vorerkrankungen und persönlicher Lebenssituation auch Mund- und Zahnhygienegewohnheiten, Ess- und Trinkverhalten, Medikamenteneinnahme sowie Tabakkonsum.

Anschließend sollte der behandelnde Zahnarzt sich einen Eindruck von der Schwere des Mundgeruchs verschaffen: Neben einer rein subjektiven, organolep-

tischen Einschätzung (Geruchsstärkenbestimmung anhand des eigenen Geruchssinnes), die immer Bestandteil der Untersuchung sein sollte, ermöglicht die Messung mit einem Halimeter die Objektivierung des Schweregrades der vorliegenden Halitosis. Diese Messung, bei der die Konzentration von flüchtigen Schwefelverbindungen, so genannten VSC-Gasen (Volatile Sulphur Compounds) in der Atemluft festgestellt wird, sollte im Behandlungsverlauf wiederholt werden, um das Anschlagen der Therapie zu überprüfen. Hier zeigt sich auch bereits, ob der vom Patienten beklagte Mundgeruch tatsächlich objektivierbar ist, oder eventuell eine Pseudohalitosis vorliegt.

Unabhängig vom Ergebnis der Halimetermessung folgt in jedem Falle eine umfassende Untersuchung der Mundhöhle, um möglichen oralen Ursachen des schlechten Atems auf die Spur zu kommen: Zu den häufigsten Auslösern einer oral bedingten Halitose gehören Parodontitis, überstehende Kronenränder, ein allgemein schlechter Mundhygienestatus sowie Bakterienbeläge auf der Zunge. In jedem dieser Fälle sind es Bakterien, die sich an den verschiedenen Stellen der Mundhöhle anlagern, vermehren und übel riechende Gase produzieren.

In Abhängigkeit vom Ergebnis der Untersuchung der Mundhöhle spricht der Zahnarzt dann eine Therapieempfehlung aus. Liegt die Ursache der Halitosis eindeutig in der Mundhöhle, besteht die Therapie in der Regel in der Beseitigung dieser Ursache: Sanierung schadhafter Kronen, Parodontitisbehandlung etc. Außerdem sollte eine umfangreiche Instruktion zur häuslichen Mundhygiene

durch den Zahnarzt erfolgen, bei der er dem Patienten sinnvolle Hilfsmittel und deren korrekte Anwendung vorstellt. Dazu gehören neben Instrumenten zur Reinigung der Zahnzwischenräume (Interdentalbürsten, Floss) vor allem Zungenreiniger, die eventuell vorhandene Bakterienbeläge vom Zungenrücken entfernen und somit eine der häufigsten Ursachen oral bedingten Mundgeruchs bekämpfen helfen.

Die regelmäßige Zungenreinigung zu Hause ist in den meisten Fällen ein wesentlicher Bestandteil einer dauerhaft erfolgreichen Halitosetherapie. Als besonders geeignet dafür hat sich ein Kombinationsgerät erwiesen, bestehend aus Bürste und Schaber (z. B. von One Drop Only). Mithilfe eines Borstenkranzes werden die Zungenbeläge zunächst gelöst, bevor sie dann mit der Schaberseite des Zungenreinigers vom Zungenrücken gezogen werden können. Zur Unterstützung dieser mechanischen Therapie zu Hause kann auch die kurmäßige Anwendung von chlorhexidinhaltigen Mundspüllösungen erwogen werden. Wichtig ist in jedem Falle, dass die eingesetzten Instrumente und Mittel im Sinne einer systematischen Mund- und Zahnhygiene gut aufeinander abgestimmt sind und so alle Bereiche der Mundhöhle, in denen sich die geruchsbildenden Bakterien ansiedeln können, gleichermaßen versorgt werden.

Nach dem Abschluss einer eventuell notwendigen Behandlung, beziehungsweise etwa zwei bis drei Wochen nach dem Ersttermin sollte mit dem Patienten ein Folgetermin, vereinbart werden, indem erneut eine Halimetermessung und eine organoleptische Untersuchung durchgeführt und der Mundhygienestatus überprüft werden. In vielen Fällen haben sich die Messwerte bereits nach dieser kurzen Zeit deutlich verbessert und eine hohe Therapietreue sorgt für schnelle und dauerhafte Behandlungserfolge.

Wenn allerdings weder die Halimetermessung noch die Untersuchung der Mundhöhle auf orale Ursachen der Halitose hindeuten, sollte je nach Anamnese eine Überweisung an Internist oder HNO-Arzt erfolgen. ◀



Produktgruppe der Zungenreiniger.
(Quelle: One Drop Only)



In der Sprechstunde wird die Konzentration der Schwefelgase mit einem Spezialgerät (Halimeter) gemessen. (Quelle: One Drop Only)

Innovation für die professionelle Interdentalpflege

Zur professionellen Zahnreinigung in der Zahnarztpraxis wurde in engem Kontakt mit Zahnärzten und Prophylaxeassistentinnen das Dentalinstrument VIPP Pro entwickelt, das die Anwendung von Zahnseide erleichtert. Die Hände des Arztes bleiben während der Behandlung außerhalb des Mundbereichs. Infektionen lassen sich so für Arzt und Patient vermeiden.

► Dr. Bernd Wurster

autor:

Dr. Bernd Wurster
Macairestr. 11
78467 Konstanz

E-Mail: bernd-wurster@t-online.de

kontakt:

Z-Medical GmbH + Co. KG
Gänsäcker 38
78532 Tuttingen
Tel.: 0 74 62/94 55-40
Fax: 0 74 62/94 55-49
E-Mail: info@z-medical.de
www.z-medical.de

Prophylaxe ist in den letzten Jahren mehr und mehr in den Vordergrund der Zahnbehandlung gerückt, denn jeder wünscht sich eigene Zähne auch noch im Alter. Dieser wachsende Bereich verlangt weitere innovative Produkte.

Zahnhygiene macht einen wesentlichen Bestandteil der Prophylaxe aus. Zur professionellen Reinigung von Zahnzwischenräumen wird in der Zahnarztpraxis meistens Zahnseide verwendet. Bei deren Anwendung muss der Arzt oder die Assistentin ins-

besondere bei der Reinigung der Zwischenräume von Backenzähnen mit beiden Händen tief in den Mund des Patienten greifen. Das ist für den Patienten unangenehm. Für den Behandelnden besteht das Problem, dass die Zahnseide mit Handschuhen nicht gut handhabbar ist, er aber im Zeitalter von Aids zur Vermeidung des Infektionsrisikos auf die Handschuhe nicht verzichten möchte.

Vor diesem Hintergrund wurde im Gespräch mit Zahnärzten und Prophylaxeassistentinnen der Wunsch nach einem Dentalinstrument geäußert, mit dem sich die Zahnzwischenräume reinigen lassen, ohne dass mit den Händen in den Mund des Patienten gegriffen werden muss. Auch der Kraftaufwand soll möglichst gering sein, sodass ein hängender und dann



Abb. 1: Zahnseide, VIPP Pro für die professionelle Interdentalpflege.

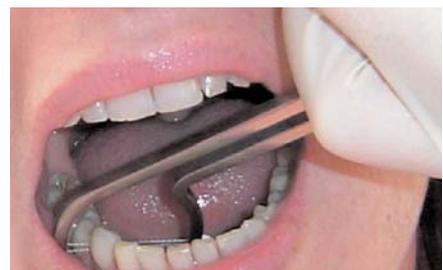


Abb. 2: Weiche und härtere Ablagerungen in den Zahnzwischenräumen lassen sich mit VIPP Pro zuverlässig entfernen.

unbeabsichtigt durchrutschender Faden nicht das Zahnfleisch verletzt. Dabei soll das Instrument einfach bedienbar und selbstverständlich gut und dauerhaft sterilisierbar sein. An diesen Forderungen setzte die hier beschriebene Neuentwicklung an.

Das Ergebnis dieser Entwicklungsarbeit ist das Dentalinstrument „VIPP Pro“ (Abb. 1). Das System besteht aus einem Zahnseidehalter aus Edelstahl und einer Zahnseidenspenderbox mit vorportionierter Zahnseide. Im Gegensatz zu einer normalen Zahnseide ist die VIPP Zahnseide doppelt geführt und in präzisen Abständen mit Halteperlen bestückt. Mit diesen Halteperlen wird die Zahnseide im Zahnseidehalter fixiert. Der Zahnseidehalter ist ergonomisch an die behandelnde Hand und den zu behandelnden Mund angepasst. Besonders vorteilhaft ist die federnde Ausgestaltung des Halters, die bei einem Widerstand die Spannung der Zahnseide nur geringfügig ansteigen lässt. Das heißt, die oben gestellte Forderung, dass ein zunächst hängender und dann durchrutschender Faden nicht zur Verletzung des Zahnfleisches führen soll, wird dadurch erfüllt. Hinzu kommt, dass bei einem Doppelfaden das Risiko des Durchrutschens geringer ist. Der Doppelfaden hält auch einer größeren Zugkraft stand, weshalb er weniger leicht reißt.

Die Zahnseidenspenderbox enthält zweihundert Portionen VIPP Zahnseide. Zur Anwendung wird die Zahnseide mit der ersten Perle an einer Nut des Zahnseidehalters eingehängt und die zweite Perle dann unter leichter Spannung an der zweiten Nut des Halters eingearastet. Danach trennt man dieses Zahnseidestück ab. Eine dazu geeignete Schneidvorrichtung befindet sich am Edelstahlrahmen der Zahnseidebox. Mit dem Dentalinstrument VIPP Pro lassen sich

weiche Ablagerungen (alte Speisereste), aber auch härtere Ablagerungen (Plaque) in den Zahnzwischenräumen zuverlässig entfernen (Abb. 2). In Bezug auf die Zahnseide sind noch einige vorteilhafte Details zu nennen. Die Zahnseide wird in drei verschiedenen Größen bereitgestellt: S (soft) für schmale, M (medium) für normale und L (large) für größere Zahnzwischenräume. Der Zahnseidefaden ist strukturiert und wirkt im Gegensatz zu einem glatten Faden wie eine leichte Bürste. Durch die drehbare Lagerung des Zahnseidendoppelfadens können sich die beiden Fäden ineinander verdrehen und eine Tasche bilden. Diese erleichtert die Entfernung von Ablagerungen.

Es soll nicht verschwiegen werden, dass mehrere einfache Zahnseidehalter auf dem Markt erhältlich sind, die jedoch aus mehreren Gründen keinen Eingang in die Zahnarztpraxis fanden. Im Gegensatz zu dem aus Edelstahl gefertigten VIPP Pro bestehen diese Halter aus Kunststoff und sind nicht oder nur in begrenztem Maße sterilisierbar. Sie haben auch nicht die federnden Eigenschaften, die sich bei VIPP Pro als sehr günstig zum Ausgleich der Kraft-Spannungs-Verhältnisse an Engstellen und damit zur Verhinderung des Verletzungsrisikos erwiesen. Nicht zuletzt arbeiten alle diese einfachen Halter mit einem einzelnen Faden, der am Bügel des Halters gespannt wird. Im Gegensatz zu der doppelt geführten Zahnseide mit Halteperlen bei VIPP Pro kann sich bei den einfachen Haltern der Faden während der Behandlung lockern.

Das Dentalinstrument VIPP Pro wurde in erster Linie für die Zahnarztpraxis konzipiert und findet dort auch interessierte Abnehmer. Durch die genannten vorteilhaften Eigenschaften eignet sich VIPP Pro jedoch auch für die private Zahnpflege zu Hause. ◀



Die clevere Alternative



Sind Sie bei Ihrer Instrumentenaufbereitung rechtssicher?



Empfehlungen der ECAC / Bundeszahnärztekammer sind immer eine gute Basis für Ihre Entscheidungen.

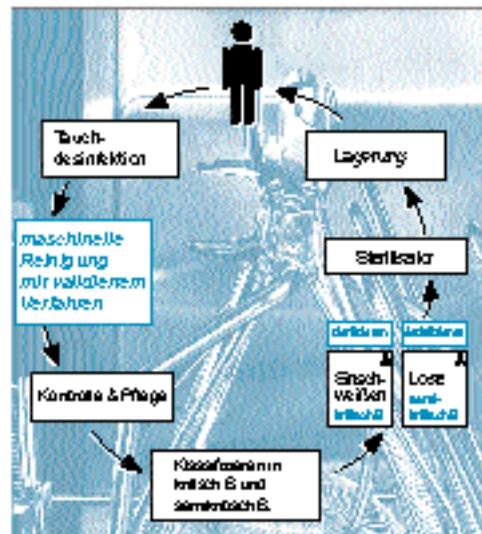
IC Medical, Stand 09/2006



Es ist recht, wenn es um die Wirtschaftlichkeit Ihrer Zahnarztpraxis geht. Die professionelle Lösung für ein validiertes Reinigungsverfahren Ihrer Dentalinstrumente bietet IC Medical System.

Manuelle Instrumentenreinigung ist heute auf jeden Fall viel zu zeitaufwendig, sondern auch zu kostenintensiv. Die maschinelle Reinigung bietet Ihnen zudem eine rechtliche Absicherung, da die Validierung eine sichere Reinigung garantiert.

Dieses System empfiehlt sich, da heute alle Zahnarztpraxen einen Sterilisator besitzen, welche man auch zur Desinfektion verwenden kann. Aus wirtschaftlicher Sicht ist es deswegen rentabler, sich ein Reinigungsgerät an Stelle eines teuren Thermodesinfektors zu kaufen.



IC MEDICAL SYSTEM
Hygiene für Professionals

IC Med ca System GmbH · Rosenstraße 42 · D - 73650 Winterbach · Fax: 07181 / 70 60 - 0 · Fax: 07181 - 99 - info@icmed.ca.de · www.icmed.ca.de

Ja, ich möchte mehr Informationen.
Faxantwort an 07181 / 70 60 99

Wichtige Produkte für die tägliche Prophylaxe



Ein „Klick“ und der Wassertank ist abgenommen ...



... und ein weiterer Klick adaptiert den Tank.



Die transparente Düse ist für den kräftigeren Wasserstrahl gedacht. Mit der blauen Düse können Zahnzwischenräume sanft, aber dafür nicht umso weniger gründlich gereinigt werden.



Waterpik Flosser FL-110 EINT

kontakt:

intersanté GmbH
 Berliner Ring 163 B
 64625 Bensheim
 Tel.: 0 62 51/93 28-10
 Fax: 0 62 51/93 28-93
 E-Mail: info@intersante.de
 www.intersante.de

Unsere Patienten brauchen neben sanften Zahnbürsten und Mundwasser & Co. weitere wichtige Utensilien für die tägliche Prophylaxe. Ob Munddusche, Zahnseide oder Schallzahnbürste, diese Mundhygiene-Produkte sollten in keinem Haushalt fehlen – und Zahnärzte sollten sie deshalb auch konsequent in ihrer Praxis anbieten.

► Dr. Hans Sellmann

Die Munddusche erlebt derzeit gerade ein fulminantes Revival. Das früher in allen Badezimmern zu findende Gerät, das sehr zu Unrecht in Vergessenheit geriet, findet jetzt – durch viele seriöse Studien bestätigt – seinen wichtigen Platz in der Parodontitis- und Implantat-Therapie bzw. der Prophylaxe wieder. Für das Waterpik-Gerät mit der Pik Pocket Subgingival-Düse konstatierten Newman et al., dass bereits die supragingivale Spülung im Vergleich zur normalen Mundhygiene einen deutlichen Rückgang des Gingiva- und Blutungs-Indexes ergab. Heute, im Zeitalter der Implantationen, ist nicht nur deren Osseointegration wichtig, die Patienten geben auch viel Geld für die festen Dritten aus. Wehe dem Zahnarzt, zu dem dann der Patient mit einer Periimplantitis, Entzündungen, Schmerzen oder sogar mit einer Lockerung der Implantate kommt – denn diese sind zumeist durch ein Hygienedefizit bzw. durch eine bakterielle Entzündung verursacht. Seriöse Implantateure setzen daher auf eine konsequente orale Top-Hygiene. Felo et al. haben in ihrer Untersuchung festgestellt, dass die Verwendung einer Munddusche in Verbindung mit Chlorhexidin signifikant effektiver ist als reines Mundspülen mit einer sogar doppelt so hoch konzentrierten Mundspüllösung. Das ist neu und aufregend, haben doch manche Zahnärzte fälschlicherweise immer befürchtet, eine Munddusche würde die Bakterien regelrecht in das Zahnfleisch

hinein „hämmern“. Dass das nicht stimmt, ist mittlerweile wissenschaftlich bewiesen, eine Bakteriämie findet nicht statt!

Ein nicht unwesentlicher Gesichtspunkt für den Einsatz der Waterpik-Munddusche ist auch bei der Patientengruppe mit feststehenden kieferorthopädischen Apparaturen (Bebänderungen) zu sehen. Burch et al. empfehlen als Resultat ihrer Studie den Einsatz einer Munddusche zur unterstützenden Mundhygiene bei Trägern solcher orthodontischer Apparaturen. Und das neueste Modell von Waterpik, die „Handy“-Munddusche, kann man dank Akku sogar schnurlos anwenden.

Maschinelle Zahnseide mit Bleaching-Effekt

Im Billigmarkt gibt es Plastikdosen mit 100 Zahnstochern für 50 Cent. Doch, egal ob aus Holz oder echtem Silber, bei Zahnstochern wendet sich der parodontologisch versierte Zahnarzt mit Grausen. Damit darf die Interdentalhygiene nicht durchgeführt werden, denn so macht der Patient mehr kaputt als heil. Aber wie soll man Zahnseide anwenden, wenn die Zuwege zum Interdentalraum durch die Bögen der KFO-Apparatur versperrt sind? Da ungefähr 30 Prozent der Zahnoberfläche zwischen den Zähnen liegt, kommt Ihre Zahnbürste einfach nicht dorthin, auch wenn Sie noch so gründlich sind! Deswegen boomen die Geschäfte der Zahnstocherhersteller auch so. Aber die hölzernen Stocher, mögen

sie noch so gut geformt oder aus bestimmtem therapeutisch wertvollen Holz gefertigt sein, sind leider dafür nicht geeignet. Die interessanté, der Vertreiber der hier erläuterten Mundhygienehilfsmittel, hat deshalb ein weiteres wichtiges Gerät in ihrem Programm: den Flosser von Waterpik. Der Flosser ist ganz schön clever: 10.000 Schwingungen pro Minute lassen eine softe Kunststoffmonobürste, ergonomisch gut verarbeitet mit einem kleinen Kügelchen an der Spitze, „flattern“. Und das reinigt die Interdentalräume optimal, ohne die Papille zu verletzen. Auch zu diesem Gerät gibt es unabhängige klinische Studien, die Sie gerne von der interessanté anfordern können, damit Sie sicher informiert sind und alle Fragen Ihrer Patienten beantworten können. Für mich ist der Flosser bereits ein ständiger Reisebegleiter, denn das batteriebetriebene Gerät passt in jede kleine Nische im Handgepäck. Hygienisch ist er natürlich auch. Die Tipps, die zum Einmalgebrauch gedacht sind, können berührungsfrei aus der Spendersäule entnommen werden. Und noch etwas: Mehr und mehr wird das Bleaching von unseren Patienten nachgefragt. Der Flosser von Waterpik bietet mit den zusätzlich erhältlichen Whitening Tipps FTW-01 Ansätzen, die mit einem Überzug aus Kieselerde versehen sind, eine wichtige adjuvante Wirkung. Diese Tipps bewirken, dass bei ihrer Anwendung die dunklen Zahnzwischenräume weißer und strahlender erscheinen. Ich glaube, Ihre Patienten werden Ihnen dieses Gerät, das nicht nur im Direktbezug oder in der Apotheke zu be-

ziehen ist, sondern das sie sinnvoller Weise auch in Ihrem Praxis-Prophylaxeshop vorrätig haben sollten, aus den Händen reißen.

Innovative Schallzahnbürste

Wohl kaum eine Innovation wurde von mir so müde belächelt wie die Schallzahnbürste. Laut gelacht habe ich, als ich im Autoradio den (falsch zitierten) Kölner Professor hörte, man brauche sich nicht mehr die Zähne zu putzen, eine Schallzahnbürste würde genügen. Aber ich musste mich eines Besseren belehren lassen, nachdem ich die neue Sen sonic SR-800E, die Schallzahnbürste der neuesten Generation von Waterpik, ausprobiert hatte. Mittlerweile hat sie sich ihren festen Platz in meinem Badezimmer schrank erobert. Deshalb empfehlen wir auch unseren Patienten, die sich nach einer wirklich guten elektrischen Zahnbürste erkundigen, die Sen sonic SR-800E, obwohl sie etwas teurer ist als eine Zahnbürste vom Discounter.

Wenn wir in unserer Praxis etwas anbieten, so ist das immer eine heikle Angelegenheit. Die Geräte müssen schon gut sein, denn sonst leidet der gesamte Ruf der Praxis. Die Produkte von Waterpik können wir mit gutem Gewissen empfehlen.

Fazit: Drei Dinge braucht unser Patient. Mit einer Munddusche, dem Flosser und der neuen Schallzahnbürste von Waterpik, vertrieben von der interessanté aus Bensheim, bleiben – was die optimale orale Hygiene (auch für Implantatpatienten) – angeht, keine Fragen und Wünsche mehr offen. ◀



Das „Handy“ von Waterpik, eine neue schnurlose Munddusche.



Die schallaktive elektronische Hightech-Zahnbürste mit optimaler Anti-Plaque-Leistung.

autor:

Dr. Hans Sellmann
Langehegge 330
45770 Marl
Tel.: 0 23 65/4 10 00
Fax: 0 23 65/4 78 59
E-Mail: dr.hans.sellmann@t-online.de

noch mehr

PROPHYLAXE

geht nicht!

* Deutschlands größtes Prophylaxesortiment

* Faire Preise mit attraktiven Rabattstaffeln

* Freefax-Nr. für Bestellungen

* Blitz-Lieferservice

DENT  **CARE**

Die ganze Welt der Prophylaxe!
Tel: 08102 - 777 2 888 * www.dentocare.de

ANZEIGE

Schonende Behandlung – zufriedene Patienten



Am PerioScan kann der Behandler viele Funktionen voreinstellen, u. a. auch die Spülung oder die Intensität des Abtrags der Konkreme.



Natalie Sokoll arbeitet seit drei Jahren bei Zahnarzt Jens Peter Kock in Neumünster, anfangs als Behandlungsassistentin, nach einer Prophylaxe-Ausbildung als Prophylaxe-Assistentin.

Der PerioScan, das erste Ultraschallgerät für Diagnose und Therapie in einem Gerät, war eine der interessantesten Produktneuheiten auf der IDS 2005 in Köln. Inzwischen gibt es erste Stimmen aus der Praxis, die dem PerioScan BASIC gute Noten bescheinigen.

► Natalie Sokoll

Seit Herbst vergangenen Jahres steht bei mir im Prophylaxe-Zimmer ein PerioScan BASIC von Sirona. Ob eine Standard-Zahnsteinentfernung, eine professionelle Zahnreinigung oder die Vorbereitung einer Parodontitis-Behandlung meines Zahnarztes – mit dem Gerät habe ich bisher immer das leisten können, was von mir als Prophylaxe-Assistentin erwartet wird.

Mit dem Gerät kann ich zügig und gründlich arbeiten. Die Leistung ist optimal: Es wird weder zu wenig noch zu viel abgetragen, damit wird die Zahnschicht des Patienten optimal geschont. Mit den passenden Ultraschallspitzen habe ich einen guten Zugang in die Zahnfleischtaschen, auch im Seitenzahnbereich. Besonders bei der Nachsorge von Parodontitis-Behandlungen ist ein schonendes Biofilm-Management die erste Voraussetzung für eine schnelle Heilung. Mit dem PerioScan sorge ich dafür, dass das Ergebnis der Behandlung lange anhält, denn viele Patienten nehmen es gerade mit der Nachsorge nicht immer so genau.

Die maschinelle Entfernung von Zahnstein mit dem Ultraschallscaler wird von den meisten Patienten als weniger schmerzhaft empfunden als die Handkürrettage. Obwohl das Geräusch eines Scalers oft Unbehagen verursacht, werden die Meisten während der Behandlung dann doch entspannt. Dadurch, dass kein Gewebe verletzt wird, kommt es auch weniger zu entzündlichen Schwellungen und Zahnfleischrückgang. Auch bei tiefen Zahnfleischtaschen kann ich mit dem PerioScan noch geschlossen behandeln. Natürlich habe ich den PerioScan

nicht immer für mich allein. Nachdem mein Zahnarzt beobachtet hat, wie ich damit klar komme, holt er es sich auch regelmäßig in eines seiner Behandlungszimmer. Mit dem PerioScan könne er Kraft sparender arbeiten, denn zwei Paro-Behandlungen hintereinander seien doch ganz schön anstrengend. Aber zurück zum PerioScan: Bedient wird das Gerät per Fußpedal. Am Apparat selbst kann ich die Abtragekraft in Prozent voreinstellen – je nachdem, ob der Patient sich zum ersten Mal behandeln lässt oder schon mehrmals da war. Die gewählten Behandlungsparameter kann ich abspeichern und für kommende Behandlungen abrufen. Der PerioScan hat außerdem zwei ausreichend große Behälter für verschiedene Spülflüssigkeiten, zum Beispiel Chlorhexidin und Wasser. Ich muss die Behandlung nicht unterbrechen, um Flüssigkeiten zu wechseln oder nachzufüllen. Besonders angenehm empfinde ich auch die in den Scaler integrierte Beleuchtung. Damit kann ich auf die große OP-Lampe meist verzichten. Meiner Meinung nach ist das ein wichtiger psychologischer Effekt gegenüber dem Patienten, weil er meist denkt, die Behandlung ist noch gar nicht richtig losgegangen.

Fazit: Ich bin zufrieden mit dem PerioScan und gespannt auf die Vollversion. Der Detektionsmodus, mit dem Konkreme unter dem Zahnfleischsaum erkannt und angezeigt werden, ist eine echte Innovation und verspricht ein noch schonenderes Arbeiten. Am schönsten ist es schließlich, wenn die Patienten mich bei der Verabschiedung noch anlächeln können. ◀

kontakt:

Sirona Dental Systems GmbH
Jörg Riedmiller
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/16-33 88
E-Mail: AnjaWeidemann@sirona.de
www.sirona.de

Noninvasive Parodontitis- behandlung mit real-time PCR

Durch die antimikrobielle photodynamische Behandlung werden die Leitkeime der Parodontitis marginalis und Periimplantitis signifikant und nachhaltig reduziert. Der folgende Artikel zeigt die Anwendung der aPDT bei einer Parodontitis marginalis und die Verlaufskontrolle der Bakterienbesiedelung mittels Poolanalyse durch real-time PCR.

► Dr. Michel Vock

Aus der Photo-Biostimulation ist bekannt, dass eine Lichtwelle von einem geeigneten Chromophor absorbiert werden kann. Dabei übernimmt das Chromophor-Molekül die Photoenergie des Lichtstrahls. Diese Bestrahlung führt zur Entstehung zytotoxischer Arten, insbesondere Singulett-Sauerstoff. Durch die Absorption eines Photons durch den Photosensibilisator mit einer Wellenlänge, die seinem Absorptionsmaximum entspricht, wird das Photosensibilisatormolekül (überwiegend Porphyrine) in einen hohen Energiezustand versetzt (Triplet-Zustand). Seine Energie wird dann auf ein Sauerstoffmolekül übertragen, was zur Erzeugung von Singulett-Sauerstoff führt. Dieser Mechanismus kann zur Elimination von Bakterien verwendet werden, bei dem der Singulett-Sauerstoff die Bakterienmembran und die DNS schädigt.

aPDT-Anwendungen

In der Zahnheilkunde und in der Medizin gibt es viele aPDT-Anwendungen. Allen gemeinsam ist die Zerstörung von Krankheitserregern in Form von Bakterien, Pilzen und Viren. Damit die lokale photodynamische Reaktion in den gewünschten Zellen überhaupt stattfinden kann, muss sich der Photosensitizer in den Tumorzellen oder den Zellmembranen der Bakterien ansammeln können.

Die Porphyrine haben eine große Affinität zur Lipidschicht der Bakterienzellwände. Der überschüssige Farbstoff muss vor der Belichtung unbedingt entfernt werden. Die Tatsache, dass die letale Photosensibilisierung nicht artenspezifisch ist, ist von Vorteil, da sie das Eliminieren aller Bakterien in einer Mischinfektion ermöglicht.

Die aPDT ist eine effiziente Alternative zu Antibiotika und Antiseptika, v.a. bei den Infektionen, die von Erregern ausgelöst werden, welche von Natur aus resistent sind oder eine Resistenz gegen herkömmliche Bakteriostatika ausgebildet haben. Da die Ausbildung einer Resistenz gegen das photochemisch eingeleitete Abtöten unwahrscheinlich ist, kann die aPDT-Therapie mehrfach bei demselben Patienten oder an derselben Stelle appliziert werden – speziell bei chronischen Infektionen ein entscheidender Faktor. Die aPDT wird in der Zahnheilkunde hauptsächlich zur Therapie der Parodontitis marginalis und Periimplantitis verwendet. Eine weitere Anwendung ist die Endodontie und die Prävention der alve-

kontakt:

Dr. med. dent. Michel Vock
Turnerstr. 22

CH-8472 Seuzach

Tel.: +41-52/335 16 16

E-Mail: info@laserzahnmedizin.ch

www.laserzahnmedizin.ch



Abb. 1: HELBO® Blue Photosensitizer.

olären Ostitis und des Dolor post extractionem. Statistisch zeigte sich bei allen Therapien nach der Anwendung der aPDT eine signifikante Reduktion der Keime (> 95%).

Keimbestimmung mittels PCR

Zur Verlaufskontrolle der photodynamischen Therapie wurde der meridol® perio diagnostics-Test angewendet. Es ist ein diagnostischer Test, welcher die quantitative Bestimmung der sechs wichtigsten Markerkeime der Parodontitis marginalis und der Periimplantitis sowie der Gesamtkeimzahl ermöglicht. Die Analyse der parodontalpathogenen Keime erfolgt anhand eines modernen molekularbiologischen Verfahrens, der real-time PCR (PCR = polymerase chain reaction). Im Gegensatz zur herkömmlichen PCR ermöglicht die real-time PCR in einem vollautomatisierten und validierten Prozess eine exakte Quantifizierung der Zielsequenz.

Durch die Technologie der real-time PCR bietet meridol® perio diagnostics hohe Spezifität verbunden mit hoher Sensitivität und exakter Keimzahlbestimmung. Die Nachweisgrenze liegt mit 100 Bakterienzellen pro Erregertyp weit unter den Grenzen der bisher verfügbaren Methoden. Eine verlässliche Quantifizierung der Bakterienzahlen ist wichtig, um die Behandlung einer Parodontitis effektiv planen und überprüfen zu können. Das Ziel der Behandlung ist entweder die vollständige Eliminierung der am Krankheitsgeschehen beteiligten Keime oder deren deutliche Reduktion. Da die gesuchten Markerkeime obligat oder fakultativ anaerob sind, sollten möglichst

tiefe Taschen untersucht werden. Generell sollte die Taschentiefe zum Zeitpunkt der Probenentnahme bereits anhand von klinischen Parametern bestimmt sein. Somit wird eine Probenentnahme aus Taschen, welche auf Grund der Sondierung spontan bluten, vermieden. Die Entnahme einer subgingivalen Plaqueprobe zur Diagnostik der Markerkeime sollte nach einer ersten Vorbehandlung erfolgen, damit die unspezifische Begleitflora bereits deutlich reduziert ist. Aus eiternen Taschen sollten keine Proben entnommen werden, da Eiter die Zahl der spezifischen Keime ausdünnen und fälschlich zu negativen Ergebnissen führen kann.

Fallbericht

Im Jahre 2003 führten wir als erste Privatpraxis die antimikrobielle photodynamische Lasertherapie in der Schweiz ein. Das mittlerweile etablierte aPDT-Konzept der Firma HELBO® (www.helbo.de) überzeugt durch seine Einfachheit und die wissenschaftlich erforschte Effizienz. Seit Einführung dieses Konzepts zur Therapie der Parodontitis marginalis haben wir mittlerweile über mehrere hundert Patienten behandelt. Es zeigte sich, dass die unterstützende aPDT einen Langzeiterfolg der Parodontitisbehandlung garantiert. Es ist aber klar zu betonen, dass die aPDT nie eine alleinige Therapie der Parodontitis ist, sondern die allgemeinen Behandlungsrichtlinien immer dazugehören. Das aPDT-System besteht aus mehreren Komponenten:

- HELBO® Blue Photosensitizer: Phenothiazinchlorid (Abb. 1)
- HELBO® TheraLite Laser: 660 nm, 100 mW (= Leistung Laserquelle), cw (Abb. 2)
- HELBO® 3D Pocket Probe (max. abgegebene Leistung 40 mW): Energie wird dreidimensional abgegeben (Abb. 3)

Nach dem Erfassen des Parodontalstatus, der Entfernung des supra- und subgingivalen Zahnsteins und der Mundhygieneinstruktion wird die aPDT folgendermaßen durchgeführt:

- Applikation des HELBO® Blue Photosensitizer in die Parodontaltaschen



Abb. 2: HELBO® TheraLite Laser.

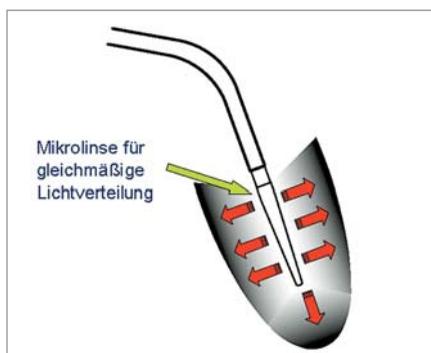


Abb. 3: HELBO® 3D Pocket Probe.

- Einwirkzeit von drei Minuten abwarten
- Entfernung des überschüssigen Photosensitizers aus der Parodontaltasche mittels Spülung
- Laserapplikation (= Belichtung und Aktivierung des Photosensitizers) von 10 s pro Zahnsextant – Entfernung des supragingivalen Farbstoffes mittels Polierpaste.

Der Fallbericht zeigt einen 65-jährigen Patienten mit einer mittelschweren Parodontitis marginalis. Der Parodontalstatus zeigt die typische Verteilung der Parodontaltaschen im posterioren Segment. Nach der Initialtherapie wurde vor und direkt nach der aPDT eine Keimbestimmung mittels meridol® perio diagnostics durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen vor der aPDT einen relativen Anteil der pathogenen Keime an der Gesamtkeimzahl von 30,81 %. Direkt nach der aPDT waren noch 0,14 % der Gesamtanzahl der Bakterien pathogen. Dies zeigt die effiziente Eliminierung der pathogenen Keime durch die photodynamische Lasertherapie. Doch wie lange hält diese Keimreduktion an?

Um dies zu eruieren, haben wir vor der Reevaluation (acht Wochen nach aPDT) erneut die Keimzahl bestimmt. Erstaunlicherweise waren hier noch weniger Keime vorhanden als direkt nach der aPDT (noch 0,06 %). Auch zeigte sich bei der Reevaluation eine deutliche Verbesserung der Taschentiefen. Natürlich setzt so ein gutes Ergebnis auch eine kompromisslose Kooperation von Seiten des Patienten voraus. Nur durch eine optimierte Mundhygiene und deren professionelle Instruktion können so gute Therapieerfolge erzielt werden. Bei uns wird daher routinemäßig ein striktes Parodontitis-Therapieschema eingehalten. Die Messungen der parodontalpathogenen Leitkeime (Abb. 4 und 5) zeigen uns aber, dass auch nach acht Wochen noch eine „keimfreie“ Tasche vorhanden ist. Unser Recallsystem wird dementsprechend den Parodontitispatienten alle drei bis vier Monate mit der aPDT therapieren.

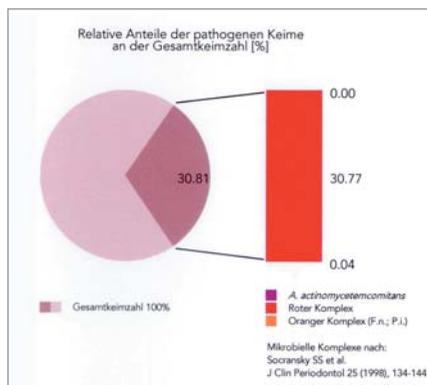


Abb. 4: Auszug aus mikrobiologischen Tests – Anzahl der pathogenen Keime vorher.

Fazit

Die Parodontitis ist eine weit verbreitete Erkrankung und wird in Zukunft einen großen Teil der Zahnarztbeschäftigung in Anspruch nehmen, da die Patienten bis ins späte Lebensalter ihre eigenen Zähne behalten. Zusätzlich werden die Periimplantitis-Fälle drastisch steigen. Im Jahre 2005 wurden in Deutschland ca. 600.000 Implantate gesetzt. Davon werden ca. 4–10 % Periimplantitis-Fälle. Die Therapie ist immer mühsam und war bis jetzt eher erfolglos. Durch die aPDT ist eine effiziente und erfolgreiche Therapie der Periimplantitis möglich geworden. Bis anhin wurde die Parodontalbehandlung vielfach mit Antibiotika unterstützt. Dieses Astringens zeigte sehr gute Therapieerfolge, vorausgesetzt der Patient hielt sich streng an das Dosierungs- und Anwendungsschemata. Leider zeigten sich aber unerwünschte Nebenwirkungen und Interaktionen mit anderen Medikamenten. Ein weiterer großer Nachteil der Antibiotikabehandlung ist zudem die Förderung der Resistenzbildung der Bakterien. Dieser Aspekt ist ein Vorteil der aPDT, da hier keine Resistenzbildung von Seiten der Bakterien möglich ist und keinerlei Nebenwirkungen vorhanden sind. Viele Untersuchungen bezeugen den nebenwirkungsfreien Einsatz der aPDT in Betracht auf den Farbstoff und die applizierte Laserenergie. All diese Aspekte zeigen, dass die aPDT ein wertvoller und wichtiger Bestandteil der modernen Zahnheilkunde ist und in dem Gebiet der Periimplantistherapie sicher noch werden wird. ◀

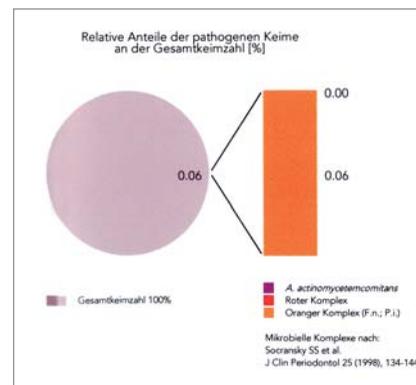


Abb. 5: Auszug aus mikrobiologischen Tests – Anzahl der pathogenen Keime nachher.

Tipp:

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

Mit Hightech in die Zahnfleischtasche

Über 500 verschiedene Bakterienarten konnten bisher in der menschlichen Mundhöhle nachgewiesen werden. Einige von ihnen gelten als besonders aggressive Erreger und können Entzündungen des Zahnfleisches (Gingivitis) und des Zahnhalteapparates (Parodontitis) verursachen.

► Redaktion

Allein in Deutschland haben ca. 11,5 Millionen Personen Parodontitis, etwa zehn Prozent davon eine besonders aggressive Form. Ab 40 Jahren ist Parodontitis der häufigste Grund für Zahnverlust. Mit meridol® Paro Diagnostik, einem neuen molekularbiologischen Testverfahren der GABA GmbH, Spezialist für orale Prävention, werden die sechs wichtigsten Markerkeime der Parodontitis analysiert und ihre Anzahl sowie die Gesamtkeimzahl in der subgingivalen Plaqueprobe exakt bestimmt.

Das Standardverfahren zum Nachweis von Bakterien ist sicherlich nach wie vor das Anlegen einer mikrobiologischen Kultur. Allerdings benötigt die Kulturmethode Lebendkeime, und da nahezu alle parodontalpathogenen Erreger anaerob sind, müssen Sauerstoffkontaminationen bei Probenentnahme und Probentransport vermieden werden. Die Kultivierung einer subgingivalen Plaqueprobe ist also sehr arbeits- und zeitaufwändig. Molekularbio-

logische Verfahren dagegen weisen nicht die Bakterien, sondern deren artspezifische DNS – die Erbsubstanz – nach. Daher sind Probenentnahme und -transport problemlos. Bestehende Testsysteme arbeiten mit DNS-Sonden oder mit herkömmlichen PCR-Methoden (Polymerase Chain Reaction).

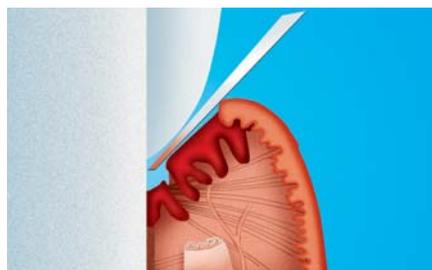
Die DNS-Sonden erkennen spezifisch eine bestimmte bakterielle DNS und binden an diese. Eine spezielle Markierung der DNS-Sonden ermöglicht den Nachweis. Mit der PCR werden kleinste DNS-Mengen durch einen Vervielfältigungsprozess nachweisbar. Ein spezielles Enzym (die namensgebende Polymerase) multipliziert die artspezifischen Genfragmente der gesuchten Erreger-DNS, die so genannten Zielsequenzen. Für die Vervielfältigung jeder Zielsequenz werden zwei spezifische Primer verwendet. Dies sind kurze DNS-Fragmente, die an die jeweilige gesuchte Zielsequenz binden. Nach dem Vervielfältigungsprozess muss das Ergebnis über wei-

kontakt:

GABA GmbH
Berner Weg 7
79539 Lörrach
Tel.: 0 76 21/9 07-0
Fax: 0 76 21/9 07-4 99
E-Mail: info@gaba-dent.de
www.gaba-dent.de



meridol® Paro Diagnostik: Parodontitis.



meridol® Paro Diagnostik: Probenentnahme.

tere Laborschritte sichtbar gemacht werden. Die herkömmlichen PCR-Methoden liefern nur sehr begrenzte Informationen über die Anzahl der in der Probe vorhandenen Bakterien. Eine verlässliche Quantifizierung ist nicht möglich.

Bei meridol® Paro Diagnostik verläuft der Nachweis der parodontalpathogenen Erreger über ein innovatives molekularbiologisches Verfahren, die Real-Time-PCR. Sie ist eine Weiterentwicklung der herkömmlichen PCR-Methoden. Dabei wird während des Vervielfältigungsprozesses zusätzlich zu den beiden Primern ein weiteres artspezifisches DNS-Fragment (die TaqMan-Sonde) eingesetzt, das innerhalb der gesuchten Zielsequenz bindet. Dadurch wird einerseits die Spezifität beim Nachweis der Markerkeime deutlich erhöht und andererseits eine Quantifizierung der Bakterien möglich. Denn während der Vervielfältigung der DNS wird diese Sonde von der Zielsequenz abgespalten und zerstört. Diese Zerstörung setzt ein Fluoreszenzsignal frei, das durch automatische Laserdetektion online gemessen und direkt aufgezeichnet wird. Die Intensität des Fluoreszenzsignals ist ein Maß für die Menge des gebildeten Produktes und direkt proportional zur Ausgangsmenge des gesuchten Erregers in den Patientenproben. Das ermöglicht eine verlässliche Quantifizierung von sowohl Markerkeimen als auch Gesamtkeimzahl. Weitere Laborschritte zur Sichtbarmachung des Ergebnisses sind bei dem Real-Time-PCR-Verfahren nicht mehr nötig, der Prozess läuft vollautomatisch ab. Die Nachweisgrenze des Verfahrens von meridol® Paro Diagnostik liegt bei lediglich 100 Erregern. Die Analyse von Markerkeimen und Gesamtkeimzahl unterstützt die gesicherte und patientenorientierte Behandlungsplanung, hilft bei der Wahl der geeigneten Antibiotikatherapie und dient zur Identifizierung von gefährdeten Zahnfleischtaschen. Klinische Studien haben gezeigt, dass die Beseitigung oder drastische Reduktion der Markerkeime in der Mehrzahl der Fälle zu einer deutlichen Verbesserung der Parodontalerkrankung führt. Eine Gabe von Antibiotika sollte nach Angaben der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie nur nach einer vorherigen mikrobiologischen Diagnostik erfolgen. meridol® Paro Diagnostik liefert darüber hinaus Informationen bei der Bestimmung des Behandlungsendpunktes und zur Dokumentation des Therapieerfolgs. Der Einsatz von meridol® Paro Diagnostik zur Risikoeinschätzung vor implantologischer, prothetischer oder orthodontischer Behandlung bei Parodontitis-Patienten ist sinnvoll.

meridol® Paro Diagnostik gibt es in zwei Varianten: Zur Einzelanalyse/Poolprobe und zur differenzierten Analyse von vier Stellen. meridol® Paro Diagnostik bietet die Vorteile: Verlässliche Quantifizierung, hohe Spezifität im Nachweis der Markerkeime und hohe Sensitivität. ◀

DENTALHYGIENE Handbuch

'06



- ➔ Gesamtüberblick deutscher Dentalhygienemarkt
- ➔ Vorstellung Dentalhygieneprodukte und Servicekonzepte
- ➔ Marktübersicht Pulverstrahlgeräte
- ➔ Marktübersicht Ultraschallgeräte
- ➔ Marktübersicht Versiegelungsmaterialien
- ➔ Marktübersicht elektrische Zahnbürsten
- ➔ Marktübersicht Mundduschen
- ➔ Marktübersicht Parodontitis-/Kariesrisikotests
- ➔ Marktübersicht Dokumentationsbögen
- ➔ Präsentation bereits eingeführter Produkte sowie Neuentwicklungen

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das aktuelle Dentalhygiene Handbuch '06 zum Preis von 50 € zgl. MwSt. und Versandkosten (kein Rückgaberecht).

Postleitzahl

Name/Vorname

Wohnort

PLZ/St.

Telefon/Fax

E-Mail

Unterzeichnet ✕

OEMUS MEDIA AG
Höbenstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90



Natürliche Hilfe bei schmerzhaften Aphthen

Das Mund-Wund-Pflaster LEGASED natur wurde uns seinerzeit in einer Produktinformation zur Behandlung von Aphthen und Druckstellen vorgestellt. Es lassen sich damit aber nicht nur Aphthen und Druckstellen gut und schnell behandeln. Heute liegen längere Erfahrungen vor, über die wir in diesem Artikel berichten.

► **Simone Lachmund**



Mund-Wund-Pflaster LEGASED natur.

In unsere Zahnarztpraxis nach Hamburg Barmbek kommen viele naturheilkundlich orientierte Patienten. Nicht zuletzt deshalb informiere ich mich regelmäßig in den Fachzeitschriften über neue Produkte mit „wenig Chemie“. So bin ich auf das neue Produkt LEGASED natur aufmerksam geworden. LEGASED natur enthält unter anderem einen großen Anteil Myrre in einer sirupartigen Lösung. Die Wirksamkeit einer Myrretinktur gegen Zahn- bzw. Zahnfleischerkrankungen wurde schon vor 5.000 Jahren beschrieben und anscheinend erfolgreich eingesetzt. Auch bei schwangeren Frauen ist LEGASED natur nach unseren Erfahrungen gut geeignet. Inzwischen verwenden wir LEGASED natur in unserer Praxis regelmäßig.

Anwendung der Lösung

Die zu behandelnde Stelle wird zur besseren Haftung der sirupartigen LEGASED natur-Lösung möglichst trocken gehalten. Anschließend wird LEGASED natur dünn auf die fast trockene Schleimhaut aufgebracht (z. B. mit Pinzette und Schaumstoffpellet). Gibt man direkt nach dem Auftragen mit der Mehrfunktionsspritze etwas Wasser auf den LEGASED natur-Film, bildet sich schnell ein schützendes Pflaster auf der Schleimhaut. Aphthen und Druckstellen heilen so viel schneller. Neben 20-ml-Packungsgrößen sind in der Apotheke und im

Zahnarzt-Prophylaxeshop für den Patienten auch kleine Packungsgrößen von 5 ml erhältlich, sodass das Mund-Wund-Pflaster bequem vom Patienten zu Hause anwendbar ist. Direkt nach chirurgischen oder PA-chirurgischen Eingriffen geben wir LEGASED natur auf die mit Naht versorgten Wundränder. Die visköse Lösung schützt so vor Bakterien sowie Speisen und Getränken. Dieser Schutz wird von den Patienten als angenehm empfunden. Gleichzeitig wirkt die Myrre antiphlogistisch und die Selbstheilung wird so gefördert.



LEGASED natur hilft bei der Behandlung von Aphthen.

Liegen die Präparationsgrenzen von Kronen und Brücken subgingival, ist die Schleimhaut meist oberflächlich gereizt. Auch hier empfindet der Patient das flüssige Wundpflaster als durchweg angenehm. LEGASED natur kommt bei unseren Patienten durchweg gut an und erleichtert die tägliche Praxisarbeit. ◀

kontakt:

Praxisteam Lachmund
Pestalozzistr. 20
22305 Hamburg
Tel.: 0 40/61 62 12
Fax: 0 40/691 38 30
E-Mail:
praxisteam-lachmund@gmx.de

Zahncremekonzentrat gegen Parodontitis

Seit über 50 Jahren reinigt, pflegt und schützt das medizinische Zahncremekonzentrat Ajona Stomaticum Zähne und Zahnfleisch. Besonders bewährt ist es zur nachhaltigen Vorbeugung gegen Parodontitis und Karies und zur Unterstützung zahnärztlicher Maßnahmen bei Zahnfleischentzündungen. Wohltuend sind auch der einzigartige Geschmack, der Schutz vor Mundgeruch und die lang anhaltende Frische im Mund.

Durch ihre spezielle, hochwertige Rezeptur wirkt Ajona stark bakterizid. Bakteriologische Untersuchungen zeigen, dass bereits nach 10 Sekunden mehr als 99,9% der kariogenen



und parodontopathogenen Bakterien abgetötet sind. Darüber hinaus neutralisiert Ajona die durch die schädlichen Bakterien erzeugten Säuren in den Zahnbelägen und verschiebt den pH-Wert des Mundraumes in den neutralen Bereich. Die natürliche Mischflora des Mundes wird optimiert, ihr Gleichgewicht stabilisiert und die Heil- und Abwehrkräfte werden aktiviert.

Entzündungshemmende Wirkstoffe, wie z. B. Bisabolol, lindern bereits bestehende Zahnfleischentzündungen, lassen diese abklingen und fördern die Regeneration des Zahnfleisches. Wegen der stark bakteriziden Wirkung ist Ajona auch zur Zungenreinigung bestens geeignet.

Auf der Zunge befinden sich etwa 80 % der Bak-

terien des gesamten Mundraums, die u. a. auch unangenehmen Mundgeruch verursachen. Sie werden von Ajona abgelöst und eliminiert.

Auf Grund ihrer weichen Putzkörperchen ist Ajona eine sehr sanfte Zahncreme (Dentinabriebwert RDA 30 – zum Vergleich: normale Zahncremes RDA 60). Wegen der sehr sanften Reinigung ist Ajona auch bei empfindlichem Zahnfleisch und sensitiven Zahnhälsen besonders empfehlenswert. Eine linsengroße Menge genügt – deswegen reicht eine Tube Ajona für über zwei Monate Zähneputzen. Das Konzentrat ist etwa fünfmal so ergiebig wie normale Zahncreme. Sie ist daher auf Reisen sehr beliebt und gut geeignet für die kleinen Köpfe elektrischer Zahnbürsten.

Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
Tel.: 07 11/7 58 57 79-11
www.drliche.de

Energiestrahlfür gesunde Zähne

Das „Air-Flow Prep K1 Max“ von EMS ist ein Multitalent, das sowohl zur Prophylaxe als auch zur Behandlung von Karies eingesetzt werden kann. Das kleine, kompakte Gerät mit dem ausgeklügelten Innenleben bringt jetzt 50 Prozent mehr Leistung: Ein Gemisch aus Aluminiumoxidpulver und Luft vereinigt sich mit einem Wasserstrahl, der Zahn- gewebe messerscharf und präzise zu trennen vermag. Das speziell für diesen Zweck entwickelte EMS Abrasivpulver ist besonders hart, nicht toxisch, chemisch stabil, absolut biokompatibel und schmeckt zudem frisch nach Zitrone. Damit die Behandlung den Patienten nicht kalt erwischt, wird der Wasserstrahl angenehm temperiert – ein Nerven schonender Service, den nur das „Air-Flow Prep K1 Max“ bietet. Doch nicht nur deshalb wird der Patient gern auf dem Behandlungsstuhl

Platz nehmen. Der effektive Strahl entfaltet seine kinetische Energie kurz und schmerzlos: Im Rahmen prophylaktischer Sitzungen reinigt und öffnet er Fissuren zur anschließenden Versiegelung und schafft beste Bedingungen für eine gute Adhäsion. Bei der Kariesdiagnostik erleichtert er die Behandlung kleiner Defekte und beseitigt Verfärbungen.



Sind restaurative Maßnahmen nötig, entfernt das „Air-Flow Prep K1 Max“ kariöse Läsionen schnell,

leise, unblutig und vor allem nahezu schmerzlos. Die unangenehme lokale Betäubungsspritze wird somit überflüssig. Der Zahnarzt arbeitet dabei minimalinvasiv, erhält also maximal viel Zahnschubstanz.

Weitere Einsatzgebiete sind die Reparatur und Entfernung alter Kompositfüllungen, kosmetische Korrekturen am Schmelz sowie die Präparation der Prothesenoberflächen vor der Zementierung. Zum Lieferumfang des „Air-Flow Prep K1 Max“ gehören ein Versorgungsschlauch für das Handstück, zwei Handstückhülsen, zwei Düsenköpfe, eine Aufbewahrungsbox für die Handstücke, ein Fußschalter, eine 50-g-Flasche EMS Abrasivpulver sowie weiteres Zubehör.

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

EMS Electro Medical
Systems-Vertriebs GmbH
Tel.: 0 89/42 71 61-0
www.ems-dent.de

Zungenreinigung – Sanfte und effektive Mundraumhygiene mit antibakterieller Mikrofaser

Die Zungenreinigung sollte einen wesentlichen Bestandteil der täglichen Mundhygiene bilden, denn durch diese Form der Prophylaxe wird nicht



nur der Atem verbessert, sondern auch das Karies- und Parodontitisrisiko deutlich reduziert. Zudem ist das Geschmackempfinden ohne Zungenbelag deutlich intensiver.

Die Zunge ist das primäre Bakterienreservoir der Mundhöhle. Schätzungen gehen davon aus, dass sich ca. 60% der oralen Mikroorganismen auf der Zunge befinden. Personen mit Mundgeruch weisen meistens mehr Zungenbeläge auf als Personen ohne Mundgeruch. Die Zunge kann sehr unterschiedlich gestaltet sein und tiefe Furchen haben. Auf der Oberfläche sitzen Millionen von Bakterien, welche sich ungehindert fortpflanzen können.

Um den Mundgeruch zu bekämpfen, hilft der ORASYS-Zungenreiniger.

Eigenschaften

Dieser Zungenreiniger kombiniert eine antibakterielle Mikrofaser mit einem speziell für den Mundraum entwickelten Design. Somit wurde die Möglichkeit einer sanften und ef-

fektiven Reinigung der Zunge geschaffen. Eine anatomisch ausgeprägte Stielform gibt dem Nutzer die Möglichkeit, mit leicht kreisenden Bewegungen und kontrolliert geringem Druck die Zunge zu reinigen. Dabei hilft der kleine Funktionskopf mit integrierter Mikrofaser, schwierige Bereiche der Zunge, besonders im hinteren Teil (postero-dorsal), zu reinigen. Der patentierte Funktionskopf ist mit einem praktischen „Klick“-System versehen. Es wurde somit die Möglichkeit geschaffen, das Mikrofaser-Pad auszutauschen. Dadurch kann der Zungenreiniger auch ökonomischen Kriterien auf Grund der Mehrfachverwendung gerecht werden. Der „Fingerling“ bildet einen weiteren innovativen Baustein der ORASYS-Produktpalette. Er wird vorwiegend im Bereich der Baby- und Altenpflege eingesetzt.

MicroResult GmbH
Tel.: 03 56 01/80 33-0
www.microresult.de

Die clevere Alternative

Die neuen IRA Instrumentenreinigungsautomaten von der Firma IC Medical System sind mit ihrem neuartigen Aufbereitungssystem eine clevere und vor allem wirtschaftliche Alternative zur herkömmlichen Aufbereitung. Dieses System wurde anhand der Empfehlungen und Richtlinien von BZÄK, RKI und DGSV entwickelt.

1. Tauchdesinfektion
2. Maschinelle Reinigung
3. Kontrolle & Pflege
4. Klassifizieren der Instrumente: Hier liegt der ausschlaggebende Unterschied zu anderen Hygieneketten. Die Instrumente werden in kritisch B und semikritisch B eingestuft. Auf die Unterscheidung nach kritisch A und semikritisch A wird bewusst verzichtet.
5. Sterilisator: Je nach Einstufung, werden die Instrumente einge-

schweißt und sterilisiert oder lose in einem Tray in den Sterilisator gegeben und somit desinfiziert.

6. Lagerung.

Dieser Kreislauf empfiehlt sich, da heute alle Zahnarztpraxen einen Sterilisator besitzen, den man auch zur Desinfektion verwenden kann. Aus

wirtschaftlicher Sicht ist es deswegen rentabler, sich ein Reinigungsgerät an Stelle eines teuren Thermodesinfektors zu kaufen. Bei den IRA Instrumentenreinigungsautomaten wird auch lästiges Programmewählen überflüssig. Es wurde ein spezielles Programm entwickelt, wodurch der Benutzer nicht mehr entscheiden muss, welches Programm für welches Instrumentarium das Richtige ist. Das Gerät wird eingeschaltet, auf START gestellt und beginnt mit der Reinigung. Das Reinigungsprogramm AIO complete (All In One complete) reinigt gründlich, nachweisbar und materialschonend.



wird ein spezielles Programm entwickelt, wodurch der Benutzer nicht mehr entscheiden muss, welches Programm für welches Instrumentarium das Richtige ist. Das Gerät wird eingeschaltet, auf START gestellt und beginnt mit der Reinigung. Das Reinigungsprogramm AIO complete (All In One complete) reinigt gründlich, nachweisbar und materialschonend.

IC Medical System GmbH
Tel.: 0 71 81/70 60-0
www.icmedical.de

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

Praktischer Ständer 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 Kontaktpunkte. 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
Tel.: 0 40/51 49 16 05
www.tepe.se

Verankerung von Vollprothesen

Der LOCATOR ist ein bewährtes Prothetikkonzept zur Verankerung von Vollprothesen auf zwei oder vier Implantaten. Die geringe Aufbauhöhe und die Möglichkeit von Divergenzausgleichen von bis zu 40° zwischen zwei Implantaten machen den LOCATOR



zum idealen Produkt bei der Fixierung von Totalprothesen. Die selbstausrichtende Funktion des LOCATOR sorgt für ein verbessertes Handling beim Einsetzen der Prothese.

In Untersuchungen wurde festgestellt, dass der LOCATOR bis zu 28-mal länger hält als herkömmliche Druckknopfverbindungen. Daher ist diese Versorgung für Ihre Patienten besonders wirtschaftlich. Die LOCATOR-Abutments passen auch auf das RENOVA™-Implantat von Lifecore. Der LOCATOR ist in sechs unterschiedlichen Aufbauhöhen erhältlich.

Die Komplettversorgung inklusive vier Implantaten und vier LOCATOR-Abutments bekommen Sie bei Dentegris zum Paketpreis von € 950,- und sparen € 164,- gegenüber der Einzelbestellung. Bei einer Versorgung mit zwei Implantaten zahlen Sie nur € 475,- und sparen € 82,- gegenüber der Einzelbestellung. Rufen Sie an, wir beraten Sie gerne: 02 11/30 20 40-0

Dentegris Deutschland GmbH
Tel.: 02 11/30 20 40-0
www.dentegris.de

Zahnbürste mit verbessertem Reinigungskontakt

Die Dr. Best-Forschung präsentiert ihre neueste Innovation: eine Zahnbürste, deren Borsten beweglich in einem speziell entwickelten flexiblen Gelbett gelagert sind. Gerade und doch flexibel präsentiert sich der Bürstenkopf der neuen Dr. Best-Gelkopf Zahnbürste. Beim Putzen schmiegen sich die in ein elastisches Gelbett eingelagerten Borsten optimal an die individuelle Zahnreihe an. Durch die flexible Anpassung und ihren konkaven Interdentalschnitt haben sie bis zu dreimal mehr Reinigungskontakt zu den Zähnen als herkömmliche starre Zahnbürsten. Das bestätigen zwei unabhängige Untersuchungen an Universitäts-

zahnkliniken in Zürich und den USA. Die bewährte Dr. Best Flex-Federung ermöglicht eine schonende Reinigung von Zahnfleisch und Zähnen. Damit erfüllt die Handzahnbürste alle Forderungen der Zahnmedizin und ist die richtige Zahnbürste für alle, die sich gern bei der Optimierung der Putztechnik unterstützen lassen wollen. Die neue Dr. Best-Gel-



kopf-Zahnbürste mit attraktivem Design und ergonomisch geformten, rutschfesten Griff gibt es ab sofort in vier transparent leuchtenden Farben (hellblau, dunkelblau, pink, grün) für € 3,79 in Apotheken, Drogerie-Märkten und im Lebensmittelhandel. Auch die Verpackung wurde weiterentwickelt und mit einem wertvollen Zusatznutzen ausgestattet: Praktisch für den Arbeitsplatz oder unterwegs kann die Zahnbürste in einer neuartigen und wieder verschleißbaren Etui-Verpackung aufbewahrt werden.

GlaxoSmithKline Consumer Healthcare
Tel.: 00800/37 02 37 80
www.dr-best.de

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

Versteckte Karies überall finden

Mit der neuen Generation des KaVo DIAGNOdent, dem DIAGNOdent pen, kann jetzt versteckte Karies überall sicher, schnell und einfach aufgespürt werden. Der DIAGNOdent pen unterstützt den Zahnarzt bestmöglich sowohl beim Finden von Approximal-, Fissuren- und Glattflächenkaries als auch bei der Detektion von Konkrementen in Parodontaltaschen.

Das DIAGNOdent wurde in den vergangenen acht Jahren zum Goldstandard für die Untersuchung der Fissurenkaries. Weltweit vertrauen zahlreiche Zahnärzte dem wissenschaftlich abgesicherten Laserfluoreszenz-

Verfahren zum Nachweis von versteckter Karies, die unter der intakten Schmelzoberfläche mit Sonde und Röntgenaufnahme nur schwer zu diagnostizieren ist. Mit dem DIAGNOdent pen ist es jetzt auch gelungen, dieses Verfahren im Approximalraum zu nutzen. Das moderne Diagnoseinstrument nutzt die unterschiedliche Fluoreszenz gesunder und erkrankter Zahnschicht. Selbst feinste Läsionen werden zuverlässig und ohne Strahlenbelastung für den Patienten angezeigt. Keine Sonde, kein Kratzen und damit keine Beschädigung gesunder Zahnschicht. Der DIAGNOdent pen vereint das patentierte Diagnosesystem in einem kleinen, kompakten und kabellosen Handstück, ohne da-

bei auf die gewohnten Features wie akustische und digitale Anzeige zu verzichten. Mit den neuen robusten Saphir-Sonden kann nun Karies überall, auch im Approximalraum, erkannt werden. Während die Fissuren-Sonde wie gewohnt den Laserstrahl gerade aussendet, findet bei der Approximal-Sonde eine Ablenkung um 100° statt, sodass der Zahn um die Kontaktfläche herum einfach und problemlos abgescannt werden kann. Durch eine Farbmarkierung ist die Strahlrichtung leicht einzustellen und in wenigen Minuten kann der gesamte Approximalraum quadrantenweise untersucht werden. Zusätzlich zur Kariesdetektion wird der DIAGNOdent pen mit einer speziellen Sonde zur Konkrementdetektion in Parodontaltaschen eingesetzt werden können.



KaVo Dental GmbH
Tel.: 0 73 51/56-15 99
www.kavo.com

Einfaches, sicheres und schnelles Bleaching

Die moderne Zahnästhetik bietet viele Möglichkeiten, damit schöne, natürlich weiße Zähne kein Wunschtraum bleiben. Dabei kann schon ein zahnärztliches BriteSmile-Bleaching, bei dem verfärbte Zähne bis zu acht Schattierungen aufgehellt werden, dem Lächeln zu neuem Glanz verhelfen. Eine solche BriteSmile-Behandlung beim Zahnarzt dauert lediglich 60 Minuten, die Aufhellung hält aber bis zu drei Jahre an und das Verfahren ist um ein Vielfaches preiswerter als Zahnersatz.

Die revolutionäre Licht-Technologie von BriteSmile mit dem kalten Blauspektrum und dem einzigartigen, wellenlängenspezifischen Aufhellungs-Gel hat die Zahnaufhellung schonend, schnell, sicher und wirksam für alle Zähne gleichzeitig möglich gemacht. Studien belegen, dass die BriteSmile-Methode für den Patienten ungefährlich ist, weil BriteSmile ein Lichtaktivie-

rungs-System verwendet, das im Spektrum der blaugrünen Wellenlängen operiert. Dieses kalte Licht strahlt keine Wärme und keinerlei gefährliche UV-Strahlen aus. Kombiniert mit dem niedrig dosierten Wasserstoffperoxid Gel (lediglich ein 15%iger Anteil im Gel, im Gegensatz zu Konkurrenz-Produkten mit 30% bis 50%) ist diese Methode eine der sichersten und schonendsten Zahnaufhellungs-Behandlungen in der Zahnmedizin. Bei einer Partnerschaft mit BriteSmile bekommen die Zahnärzte ein kostenloses BriteSmile-Gerät zur Verfügung gestellt. Das Anwendungs-Kit und die BriteSmile-Pflegeprodukte erhalten Sie direkt von BriteSmile sowie ein professionelles Praxistraining Ihres Teams, welches Ihre Mitarbeiter immer auf dem Laufenden über alle weiteren Entwicklungen der BriteSmile-Methode hält. Das einzigartige Bleaching-Gel wurde unter Aufsicht von Dr. John Warner entwickelt, einem ehemaligen NASA-Wissenschaftler und Mitglied des Hub-



ble Space Telescope Entwicklungsprojekts. Heute ist BriteSmile weltweit in 65 Ländern vertreten. Allein in den USA zählt BriteSmile über 4.500 Partnerschaften mit Zahnärzten und 15 eigene Bleaching-Center, bei denen die Passanten, während der Mittagspause oder zu jeder Tageszeit, sofort eine Zahnaufhellungs-Behandlung durchführen können.

BriteSmile – BriteSmile powered by PrevDent GmbH
gebührenfreie Hotline 0800/1 89 05 87
www.britesmile.de

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

Zahnhalsdesensibilisierung und Kariesprophylaxe

Jetzt ist es bestätigt: zirka 100-fach stärkere Remineralisation gegenüber üblichen Fluoriden durch Tiefenfluoridierung mit Tiefenfluorid! Der Begriff „Tiefenfluoridierung“ und das Imprägnierungsverfahren selbst stammen von Orca-Preisträger und Ehrenmitglied Prof. Dr. Dr. med. dent. h. c. A. Knappwost (Universität Hamburg, früher Tübingen). Ziel ist es, den für die Remineralisation notwendigen Ausgleich des Defizits an OH-Ionen durch strukturell gleichwertige F-Ionen zu erzeugen. Dann fällt sog. Remineralisationsapatit aus. Allein darauf beruht die kariesprophylaktische Wirkung der Fluoride. Durch Tiefenfluoridierung tritt eine Fällung von höchst dis-

persen Kalziumfluorid und Magnesiumfluorid in die Tiefe der Poren der Auflockerungszone der Zahnhartsubstanz ein.

Dagegen bleiben die Fluoridkristalle bei der üblichen Anwendung von einfachen Fluoriden wie z. B. Natriumfluorid als Lösung, Zahnlack oder Gel auf Grund ihrer Größe auf dem Schmelz liegen. Sie werden durch Abrasion relativ schnell entfernt und können somit keine Langzeitwirkung erzielen.

Die Durchführung der Tiefenfluoridierung mit dem HUMANCHEMIE-Produkt Tiefenfluorid erfolgt durch

direkt aufeinander folgende Doppel-touchierung ohne zu trocknen. Der Patient kann sofort essen. Im Gegensatz zu der Anwendung von Natriumfluorid und anderen Fluoriden wird dem Zahnmineral kein Kalzium entzogen. Indikation: Zahnhalsdesensibilisierung, Kariesprophylaxe, mineralische Fissurenversiegelung. Die hohe Überlegenheit gegenüber der üblichen Fissurenversiegelung wurde u. a. durch eine diesbezügliche Studie der Forschungsgruppe Zahnmedizin, Universität Hamburg, an 715 Fällen belegt, die nach fünf Jahren eine Erfolgsquote von 95 % aufzeigte (ZMK 1–2/99, S. 6).

Zur leichteren Applikation liefert HUMANCHEMIE das bewährte Tiefenfluorid in der Groß-Sparpackung mit zusätzlichen Tropfpipetten aus. Ausführliche Informationen bei HUMANCHEMIE GmbH, 31061 Alfeld, Hinter dem Krüge 5, Fax 0 51 81/8 12 26, info@humanchemie.de



HUMANCHEMIE GmbH
 Tel.: 0 51 81/2 46 33
 www.humanchemie.de

Im Einsatz gegen Parodontitis

Wird Parodontitis zu spät erkannt und behandelt, kann Zahnverlust die Folge sein. Die regelmäßige Entfernung von Zahnstein und Plaques ist deshalb zur Vermeidung von Entzündungen im Mundraum dringend geboten.

Bei der Parodontitistherapie wird die entzündete Zahnfleischtasche und die befallene Zahnwurzel vom Zahnarzt gesäubert und geglättet. Geschieht dies frühzeitig, ist ein operativer Eingriff zur Beseitigung tiefer Zahnfleischtaschen nicht unbedingt erforderlich. Da es den infektiösen Bakterien bei bestehender Paro-

dontitis gelungen ist, die funktionierende Barriere zwischen Zahnfleisch und Zahn zu zerstören, besteht allerdings auch nach erfolgreicher Beseitigung der Entzündungen ein relativ hohes Rückfallrisiko. Sowohl zur antiseptischen Nachbehandlung als



auch zur Verbesserung der Wundheilung hat sich der Wirkstoff Chlorhexidindigluconat (CHX) bewährt, weil er seine Wirkung gegen Bakterien- und Pilzwachstum für zirka zwölf Stunden aufrechterhält. Mit dem Gel Dentosmin P von miradent, in dem 1 % CHX enthalten ist, steht ein Arzneimittel zur Verfügung, das ein Anhaften von Bakterien verhindert und für einen langanhaltenden Anti-Plaque-Effekt sorgt.

Da der Patient nach der gründlichen Zahnreinigung das Gel Dentosmin P wie Zahnpasta anwendet, ist die Bereitschaft des Patienten, an der Therapie aktiv mitzuwirken, recht groß. Für die regelmäßige und zielgerichtete Beseitigung von Plaques ist es ratsam, eine spezielle Spitzzahnbürste (Monobüschelbürste) zu verwenden. Die Bürste I-Prox P von miradent verfügt über einen spitzen, auswechselbaren Kopf in V-Form, somit ist die schonende, aber dennoch gründliche Reinigung optimal möglich. Diese Sulkusbürste bietet im Griff ein Reservoir für drei bis vier Wechsellköpfe. I-Prox P ist in jeder Apotheke erhältlich.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
 Tel.: 02 03/9 92 69-0
 www.hagerwerken.de
 www.miradent.de

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

Interdentalbürsten als intelligente Alternativen

Zahnbürsten reinigen Zähne bekanntlich nicht „rundum“. Plaque haftet daher besonders gern in den Zahnzwischenräumen und verursacht dadurch Karies und Zahnfleischerkrankungen. Hier kommen nun die Interdentalbürsten zum Einsatz, allerdings sind die Anforderungen jedes einzelnen Benutzers an die Form der Bürste bzw. des Halters und das damit verbundene Handling unterschiedlich.



Während Dent-o-cares bisherige Marke Proximal-Grip® ein besonders schlankes Design mit einem sehr schmalen, ca. 5 cm langen Griff aufweist, das die Interdentalreinigung – besonders im Molarbereich – ähnlich einfach wie mit einem Zahnholz ermöglicht, hat die neue DentoProx® Interdentalbürste einen kräftigen, kurzen Griff und ist daher ideal für die Frontzähne geeignet. Alle anderen Eigenschaften übernehmen die neuen Bürsten von ihrem bewährten Schwestermodell Proximal-Grip:

- gleiches hochwertiges Bürstenmaterial
- identische Bürstenstärken
- gleiche Farbkodierung der Griffe, aber...
- alternative Griffvariante.

Sechs verschiedene Ausführungen je Marke stehen zur Auswahl. Sie sind farbcodiert, d.h. sie besitzen zur besseren Unterscheidung der Bürstenstärke verschiedenfarbige Griffe: ultrafein = türkiser Griff, xxxx-fein = gelber Griff, xxx-fein = roter Griff, xx-fein = schwarzer Griff, fein = weißer Griff, konisch = blauer Griff.

Jeder 6-Stück-Packung des neuen Produktes liegt übrigens eine Schutzkappe bei, die die Nutzung der Bürsten auch unterwegs ermöglichen. Auf das hintere Ende aufgesteckt, kann sie zudem als Verlängerung dienen. Der Vertrieb erfolgt ausschließlich über Zahnärzte, Prophylaxeshops und Apotheken.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Tel.: 0 81 02/7 77 28 88
www.dentocare.de

Ultraschallsystem setzt neuen Standard

Mit dem Varios 750 aus dem Hause NSK Europe wird dem Zahnarzt ein kompaktes, multifunktionales Ultraschallgerät geboten, das als zuverlässiger Partner in der Praxis dient.

Das Gerät wurde für eine Vielzahl klinischer Anwendungen entwickelt. Es eignet sich speziell für die Parodontalbehandlung, die endodontische Chirurgie oder zur Restauration. Varios 750 ist mit zwei speziellen Flaschen ausgestattet, die mit verschiedensten Lösungen gefüllt werden können. Es besteht zudem die Möglichkeit, das Gerät an die Wasserversorgung der Einheit einzusetzen. Das Varios 750 ist einfach zu bedienen und zu warten. Die Flasche kann mit einer Hand befestigt und abgenommen werden. Der Verschluss ist aus widerstandsfähigem Metall. Damit wird verhindert, dass Flüssigkeit ausläuft. Die Flasche ist daher auch nach

häufigem Auswechseln noch zuverlässig abgedichtet. Die Wasserpumpe befindet sich bei diesem Gerät auf der Rückseite der Steuerungseinheit.

Die externe Pumpe kann einfach ausgetauscht werden, wenn sie abgenutzt ist oder die Schläuche verschlissen bzw. gerissen sind. Der Wasserschlauch für Medikamentenlösungen läuft durch den Boden der Einheit, getrennt vom Inneren des Gerätes und kann leicht gewartet werden. Das Varios Handstück gibt es mit und ohne Licht. Das kleinere VA-HP ohne Licht ist mit 33 g Gewicht das leichteste Ultraschallscaler-Handstück der Welt. Mit diesem Instrument sind auch bei längerer Anwendung die Ermüdungserscheinungen der Hand auf ein Minimum reduziert. Der kritische Vibrationsbereich ist aus reinem Titan. Eine Leistungs-Feedbackkontrolle sorgt für konstante Leistung direkt an der Spitze und damit für optimale Vibrationszyk-

len. Dazu bietet NSK eine reichhaltige Auswahl unter 45 Spizentypen an. Das Varios 750 Ultraschallgerät setzt als Vielzweck-Ultraschallsystem für die zahnmedizinische Behandlung



neue Standards: Es bereichert und vervollständigt das Marktangebot auf dem Gebiet der Ultraschallsysteme mit zuverlässigen und hochwertigen Geräten.

NSK Europe GmbH
Tel.: 0 69/74 22 99-0
www.nsk-europe.de

Spitzenleistung auf kleinstem Raum

Der neue miniPiezon von EMS ist ein kompaktes Powerpaket: Kaum größer als eine Postkarte, vollbringt er wahre Spitzenleistungen. Diese sind der Piezon-Methode zu verdanken, die mit rund 30.000 Ultraschall-Schwingungen pro Sekunde kraftvolle Wirkungen in mehreren Bereichen entfaltet.

Je nach Indikation werden auf das sterilisierbare Universalhandstück des miniPiezon drei verschiedene Instrumente gesteckt, jeweils im CombiTorque. So „streichelt“ Instrument A Zahnstein und harte Beläge kontrolliert und effektiv von den Zähnen. Instrument B entfernt dünne Beläge auf Lingualflächen, Instrument P spült subgingivale Taschen oder trägt dort abgelagerten Zahnstein ab. Zudem gelingt die Bearbeitung der Wurzelkanäle im subgingivalen Bereich mit dem besonders dünnen und langen Instrument PS so leicht wie nie.

Der miniPiezon kann noch mehr: EMS hat neue diamantierte Instrumente entwickelt, die mit dem Piezon Cavity System (PCS) das Formen und Finieren approximaler Kavitäten in einem Arbeitsgang ermöglichen. Darüber hinaus eignet sich das

kleine Kraftpaket zum Zementieren von Keramikinlays sowie zum Entfernen von Kronen und Brücken.

Von der Spitzenpräzision, die sich im tausendstel Millimeterbereich bewegt, profitieren sowohl Zahnarzt als auch Patient.

lich am Zahn noch am Zahnfleisch an. Für den Patienten wird die Behandlung dadurch schonend und schmerzfrei. Ein feines Wasserspray hält die Instrumentenspitze permanent kühl. Die Aerosolwolke ist auf ein Minimum reduziert, denn beim



Die Instrumente arbeiten schnell, leise, kontrolliert kraftvoll und zeigen überzeugende Ergebnisse – und das ohne zu ermüden, weil das Handstück nicht nur klein und griffig, sondern auch federleicht ist. Der Silikon-schlauch fällt ebenfalls nicht ins Gewicht. Weil sie absolut geradlinig schwingen, konzentrieren sich die Instrumente ausschließlich auf den Zahnstein und schlagen weder seit-

miniPiezon müssen nur die Instrumente gekühlt werden, nicht aber die Einheit. Das miniPiezon kann also in jedem Fall ein Gewinn sein – an Raum, Zeit und Qualität. Weitere Informationen sind erhältlich bei:

**EMS Electro Medical
Systems-Vertriebs GmbH**
Tel.: 0 89/42 71 61-0
www.ems-dent.de

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

IMPRESSUM

Ein Supplement von



Verlagsanschrift	OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-1 90, kontakt@oemus-media.de		
Redaktionsleitung	Dipl.-Kff. Antje Isbaner (V.i.S.d.P.)	Tel.: 03 41/4 84 74-1 20	a.isbaner@oemus-media.de
Redaktion	Claudia Hartmann Carla Schmidt	Tel.: 03 41/4 84 74-1 30 Tel.: 03 41/4 84 74-1 21	c.hartmann@oemus-media.de carla.schmidt@oemus-media.de
Anzeigenleitung	Stefan Thieme	Tel.: 03 41/4 84 74-2 24	s.thieme@oemus-media.de
Grafik/Satz	Katharina Thim Susann Ziprian	Tel.: 03 41/4 84 74-1 17 Tel.: 03 41/4 84 74-1 17	thim@oemus-media.de s.ziprian@oemus-media.de



