PROPHYLAXE Journal

2018

CME | Halitosistherapie

Halitosis – Ein Update für den Generalisten

Seite 6

Fachbeitrag

Anamnese als Herausforderung für das Praxisteam

Seite 12

Praxismanagement

Bewerbungsgespräche als Visitenkarten der Praxis

Seite 28

Events

MUNDHYGIENETAGE 2018 in Mainz und Düsseldorf

Seite 44





WATER REVOLUTION®



Biofilm im Becherbefüller

Wir geben Bakterien im Wasser keine Chance.

Das SAFEWATER Wasserhygiene-Konzept schützt Ihre Dentaleinheiten ganzjährig vor einem Biofilm-Befall.

Jetzt kostenfrei informieren und absichern.

Buchen Sie jetzt Ihr kostenfreies Strategie-Gespräch in Ihrer Praxis zur rechtssicheren Wasserhygiene (Wert 729,00 Euro), um nicht nur Reparaturkosten zu sparen.



Fon **00800 55 88 22 88** www.**bluesafety.com**/Termin

Besonderheit Aufbereitung – Gut verpackt zum Ziel

In der Ausgabe 5/2017 des Prophylaxe Journals wurde die Besonderheit von Einwegprodukten in der Prophylaxe näher beleuchtet. Speziell im Hinblick auf die Hygiene wurden hier zahlreiche Punkte deutlich, die große Risiken mit sich bringen und darüber hinaus Patienten und Praxisteams gefährden können. Nun soll sich in diesem Zusammenhang einem oft besprochenen und noch häufiger diskutierten Thema gewidmet werden – der korrekten Aufbereitung von Medizinprodukten. Schließlich nimmt diese Materie im Rahmen der komplexen Hygieneanforderungen einen immer größeren Stellenwert ein und ist mittlerweile integraler Bestandteil aller Praxisbegehungen.

Die RKI-Richtlinien fordern die Einteilung der Medizinprodukte in verschiedene Risikogruppen. Aus der Kategorisierung abgeleitet, ergibt sich das korrekte Prozedere der Aufbereitung. Bei Prophylaxebehandlungen gilt zunächst, dass die meisten benutzten Instrumente in die Kategorie kritisch B (mit erhöhten Anforderungen) eingeteilt werden können. In diesem Fall ist die maschinelle Aufbereitung im Thermodesinfektor der manuellen Aufbereitung vorzuziehen. Dies wird mittlerweile von einer Vielzahl gerichtlicher Urteile untermauert. Produkte der Kategorie kritisch B kommen immer verpackt und eingeschweißt zur Aufbereitung. Als Beispiel seien Ansätze, Scaler, PA-Sonden und Küretten genannt. Selbstverständlich müssen Winkelstücke und Instrumente nach jedem Einsatz, sprich also nach jedem Patienten, aufbereitet werden. Wichtig ist, dass geeignete Geräte und Verfahren für die einzelnen Schritte verwendet werden. Um in Zukunft, auch nach Anpassungen der Richtlinien und Empfehlungen, konform arbeiten zu können, ist es empfehlenswert, bei der Anschaffung von Geräten zur Aufbereitung auf die Validierbarkeit des Prozesses zu achten. Diese wird neben der Betreiberverordnung auch in den Empfehlungen der RKI sowie in einschlägigen nationalen und internationalen Normen gefordert. Hierzu eignen sich die bewährten Thermodesinfektoren. Die abschließende Dokumentation der Instrumentenaufbereitung dient der lückenlosen Überwachung und Be-



wertung des Aufbereitungsprozesses. Nicht zu vergessen ist, dass die perfekte Dokumentation auch eine Absicherung hinsichtlich der Rechtssicherheit im Qualitätsmanagement gibt – auch in der Prophylaxe.



Ihre Iris Wälter-Bergob **IWB CONSULTING**

Editorial

3 Besonderheit Aufbereitung – Gut verpackt zum Ziel Iris Wälter-Bergob

CME | Halitosistherapie



6 Halitosis – Ein Update für den Generalisten Dr. med. dent. Deborah Deutscher, Prof. Dr. med. dent. Michael J. Noack

Fachbeitrag

- 12 Anamnese als Herausforderung für das Praxisteam

 Dr. Michael Fremenko
- Zahnputz-Apps Eine qualitative Analyse Lina Klass, cand. B.Sc., DH Lilia Klass, Dr. Frederic Kauffmann
- 22 Direkte orale Antikoagulanzien
 Dr. Jeannette Raue, Priv.-Doz. Dr. Nicole Pischon

Anwenderbericht

26 Der Einsatz von Inserts beim Ultrasonic Scaling DH Susanne Steindam

Praxismanagement

28 Bewerbungsgespräche als Visitenkarten der Praxis Gudrun Mentel

Markt | Produktinformationen

30 Das Problem der Wasserhygiene

Interview

- 40 Ein Anwendersystem für den gesamten Prophylaxekreislauf
- 42 "Besonders bei schwierigen Fällen bieten die Graceys viele Vorteile"

Events

- 44 MUNDHYGIENETAGE 2018 in Mainz und Düsseldorf
- 32 Markt | Produktinformationen
- 46 News
- 50 Termine/Impressum



Titelbild: Unilever Deutschland GmbH



ULTRASCHALL x PULVERSTRAHL



Das neue Gesicht Ihrer Prophylaxe.

Varios Combi Pro

Komplettlösung für die Oralhygiene: Ultraschall, Pulverstrahl, supragingival, subgingival.

NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29 E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

2 CME-Punkte

Das Angebot von "Over the Counter"-Produkten für die Beseitigung von Mundgeruch (Halitosis) ist riesig. Zungenbürsten, -schaber, Gele, Sprays und Mundspüllösungen stehen zur Auswahl. Aber was hilft wirklich?

Und werden die Ursachen der Halitosis bekämpft oder nur für eine gewisse Zeit überdeckt? Dieser Beitrag bietet einen Überblick der Behandlungsmöglichkeiten von Mundgeruch in der zahnärztlichen Praxis.







Halitosis – Ein Update für den Generalisten

Dr. med. dent. Deborah Deutscher, Prof. Dr. med. dent. Michael J. Noack

Die tägliche Mundhygiene mittels Zahnbürste und Zahnpasta ist für die meisten Patienten selbstverständlich. Hierbei werden weiche Beläge und Nahrungsreste von den Zahnoberflächen entfernt. Trotz des täglichen Hygienerituals haben viele Patienten den Eindruck, ständigen oder zeitweise auftretenden schlechten Atem zu haben. Anscheinend liegen die Ursachen hierfür nicht in der reinen Kontrolle des Biofilms auf den Zähnen.

Bereits vor fast über 100 Jahren befasste sich die Firma Listerine® mit diesem Problem und prägte den heute feststehenden Begriff "Halitosis". Dieser setzte sich aus dem lateinischen Wort für Dunst oder Hauch "Halitus" sowie der griechischen Endung "-osis" zusammen.¹

Woher kommt der schlechte Geruch?

In der Mundhöhle wird organisches Material (Nahrungsreste und natürliche organische Ablagerungen aus Speichel und abgeschilferten Epithelzellen) zersetzt. Die Bakterien bilden aus schwefelhaltigen Aminosäuren flüchtige Schwefelverbindungen, sogenannte "volatile sulphur compounds" (VSC). Diese gelten als der Hauptbestandteil des schlechten Geruches in der Atemluft und werden in drei Verbindungen unterteilt: Schwefelwasserstoff (H₂S), Methylmercaptan (CH₃SH) sowie Dimethylsulfid ([CH₃]₂S). Durch die Differenzierung der VSC kann ein Rückschluss auf die jeweilige Ursache gezogen werden. Schwefelwasserstoffe sind meist durch Beläge auf der Zunge und allgemein schlechte Mundhygiene begründet, Methylmercaptan tritt vor allem beim Vorliegen einer entzündlichen Parodontopathie auf. Sind vermehrt Dimethylsulfide in der Atemluft vorhanden, so liegt eine extraorale Ursache vor.^{2,3} Ein schematischer Überblick zu diesem Vorgang ist in Abbildung 1 zu sehen.

Wie häufig tritt Mundgeruch auf?

Die Prävalenz für Mundgeruch wird in der Literatur mit sehr unterschiedlichen Werten angegeben und liegt im Durchschnitt zwischen 23 und 43 Prozent.⁴

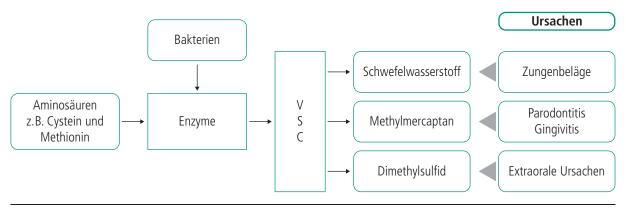


Abb. 1: Schematische Darstellung der Entstehung von flüchtigen Schwefelverbindungen.

Überraschen Sie Ihre Patienten mit Wrigley's EXTRA

Unterwegs nach dem Essen und Trinken ist meist keine Zahnbürste zur Hand und die Zähne werden Säureattacken ausgesetzt. Empfehlen Sie Ihren Patienten deshalb Wrigley's EXTRA zur Zahnpflege zwischendurch, wenn Zähneputzen nicht möglich ist.





Envelopes im Dentiman-Design

Inhalt Paket: 130 Envelopes wahlweise in den Farben rot und blau



EXTRA for Kids Bubble Gum im roten Envelope

130 x 1 Mini-Streifen 19,90 € inkl. MwSt.

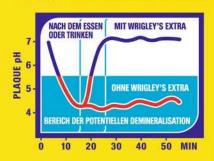




EXTRA for Kids Bubble Gum im blauen Envelope

130 x 1 Mini-Streifen 19,90 € inkl. MwSt.

Wissenschaftlich bewiesen:



Das 20-minütige Kauen von zuckerfreiem Kaugummi erhöht die Speichelmenge, unterstützt die Neutralisierung von Plague-Säuren und hilft, die Demineralisierung der Zähne zu verringern - so können Karies-Ursachen bekämpft werden.

Zusätzlich kann das Kauen von zuckerfreiem Kaugummi zur Reduktion von Mundtrockenheit beitragen.

> Mini-Packs exklusiv für Ihre Praxis Jetzt einfach bestellen: > Telefon 030 231 881 888





Unser komplettes Sortiment finden Sie unter:

www.wrigley-dental.de



Abb. 2: Der OralChroma™ CHM-1. *Foto:* © *Universität Köln*

Ein geschlechterspezifischer Unterschied in der Prävalenz konnte nicht eindeutig geklärt werden.^{5,6} Dies bedeutet, dass jeder fünfte Patient ein Problem mit ständigem oder zeitlich begrenztem schlechtem Atem hat.

Differenzierung von Halitosis

Nicht alle schlechten Gerüche in der Atemluft sind direkt pathologisch. So tritt morgens nach dem Aufstehen vermehrt schlechter Atem, sogenannter "morning bad breath" auf, da in der Nacht die Speichelproduktion herabgesetzt ist. Zudem kann durch den Genuss von verschiedenen Speisen, wie Knoblauch und Zwiebeln oder durch Rauchen und den Verzehr von Alkohol, schlechter Atem entstehen. Diese Form der Halitosis wird auch als transiente Halitosis bezeichnet.^{7,8}

Daneben unterscheidet man "echten" Mundgeruch und Pseudohalitosis. Der "echte" Mundgeruch wird wiederum nach intra- und extraoralen Ursachen unterteilt, wobei die intraoralen Ursachen mit etwa 80 Prozent überwiegen.^{9,10} Somit ist der Zahnarzt bei vier Fünfteln der Patienten mit Mundgeruch der richtige Ansprechpartner, um den lästigen Geruch in den Griff zu bekommen.

Sollte keine intraorale Ursache zu finden sein, ist eine Weiterbehandlung bei einem ärztlichen Kollegen ratsam, da hier unbehandelte extraorale Krankheitsbilder vorliegen können. Der extraorale Mundgeruch wird in blood born und non-blood born unterteilt, je nachdem, ob die geruchsbildenden Partikel über das Blut zur Lunge transportiert und

anschließend abgeatmet werden oder direkt in den oberen und unteren Atemwegen entstehen. Beispiele für blood born-Halitosis sind Erkrankungen der Nieren, Leber oder ein unbehandelter Diabetes mellitus. Non-blood born-Halitosis sind vorwiegend Entzündungen oder Karzinome der Atemwege. Sehr oft wird der Magen-Darm-Trakt für schlechten Atem verantwortlich gemacht, allerdings ist nur in etwa 4 Prozent der Fälle eine pathologische Veränderung im Magen ursächlich. Eine Abklärung einer Erkrankung des Magens mittels einer Magenspiegelung sollte erst nach Ausschluss einer intraoralen Ursache eingeleitet werden. Neben dem "echten" Mundgeruch werden Pseudohalitosis und Halitophobie voneinander abgegrenzt. Bei diesen beiden Formen leiden die Patienten unter der Vorstellung, schlechten Atem zu haben, dieser ist aber objektiv nicht nachweisbar. Während bei der Pseudohalitosis die Patienten nach einer Untersuchung und einer aufklärenden Beratung therapiert werden können, leiden Halitophobiker weiterhin unter der Vorstellung, einen überdurchschnittlich schlechten Atem zu besitzen. Bei etwa 15 bis 20 Prozent der Besucher einer Halitosissprechstunde konnte eine Pseudohalitosis bzw. Halitophobie diagnostiziert werden.9,10

Ursachen der intraoralen Halitosis

Untersuchungen zweier Mundgeruchsprechstunden konnten zeigen, dass die Zunge mit etwa 80 Prozent als Hauptursache für die intraorale Halitosis verantwortlich ist.9,10 Die Vertiefungen und Krypten auf dem posterioren Drittel des Zungenrückens bieten eine optimale sauerstoffarme Nische für Ablagerungen organischen Materials und anaerober Bakterien. Entzündliche Parodontopathien sind mit 4 bis 19 Prozent die zweithäufigste Ursache. Weitere Ouellen für schlechten Atem können abnehmbarer Zahnersatz, festsitzende kieferorthopädische Apparaturen oder andere pathologische Vorgänge in der Mundhöhle sein.^{7,8} Es wird angenommen, dass Hyposalivation ebenfalls häufig zu Mundgeruch führt. Gerade bei Patienten, die eine Vielzahl verschiedener Medikamente einnehmen, kommt es als Nebenwirkung häufig zu einer reduzierten Speichelmenge. Eigene Daten bei Parkinsonpatienten konnten allerdings keinen direkten Einfluss der Speichelfließraten auf die Prävalenz oder Intensität einer objektiv wahrgenommenen Halitosis zeigen.¹¹

Diagnostik der Halitosis

Die Untersuchung der Patienten durch eine Geruchsprobe (organoleptische Untersuchung) ist für jede Halitosissprechstunde obligatorisch.7,12,13 Die menschliche Nase ist in der Lage, über 10.000 unterschiedliche Gerüche wahrzunehmen.¹⁴ Darüber hinaus kann auch direkt zwischen intraoraler Ursache (nur aus dem Mund) oder einer extraoralen Ursache (zusätzlicher Geruch aus der Nase) unterschieden werden.¹⁵ Neben der organoleptischen Messung kann eine instrumentelle Messung erfolgen. Hier haben sich vor allem der Halimeter (Sulfidsensor) und der OralChroma™ (Gaschromatograf) herauskristallisiert. Beide Geräte sind in der Lage, flüchtige Schwefelverbindungen zu detektieren. Der Halimeter summiert die drei verschiedenen VSC, während der Oral-Chroma™ (Abb. 2) drei differenzierte Werte angibt. Somit besteht die Möglichkeit, direkt eine Ursache festzustellen. Die Konzentration der Schwefelverbindungen wird in parts per billion (ppb) angegeben. Beide Geräte unterliegen einem hohen methodischen Aufwand, damit es zu keinen Verfälschungen der Ergebnisse kommt.

Therapiemöglichkeiten

Die Behandlung von schlechtem Atem sollte immer auf die jeweilige Ursache abgestimmt sein. Daher sind eine ausführliche Anamnese, Befundung und die richtige Diagnosestellung unausweichlich.

Mundspüllösungen

Allgemein unterscheidet man zwei verschiedene Arten von Mundspülungen: maskierend und neutralisierend. 16 Die maskierenden Spülungen enthalten Substanzen wie Minze oder Menthol, die den Mundgeruch lediglich für eine begrenzte Zeit überdecken. Die Wirksamkeit neutralisierender Wirkstoffe wie Chlorhexidindigluconat (CHX) oder Cetylpyridiniumchloride (CPC) sind in der Wissenschaft gut untersucht. Durch die Reduktion von geruchsbildenden Bakterien werden weniger VSC produziert. Ein anderer erfolgreicher Ansatz liegt darin, durch Metallionen wie

Zink oder Zinn die freien Thiolgruppen zu oxidieren und somit geruchsneutral auszufällen.¹⁷

Ein systematischer Review mit Studien von bis zu drei Wochen Laufzeit konnte sowohl die Wirksamkeit von CHX alleine als auch in Kombination mit CPC und Zink bestätigen.¹⁸ Allerdings sind bei der dauerhaften Verwendung von hochkonzentrierten, chlorhexdinhaltigen Präparaten Nebenwirkungen wie Verfärbungen von Zunge und Zähnen sowie eine Veränderung der Geschmackswahrnehmung zu erwarten. Die Kombination von niedrigdosiertem CHX mit Metallionen konnte in wissenschaftlichen Untersuchungen am besten Mundgeruch reduzieren.¹⁹ Zwei Drittel der Besucher einer Mundgeruchsprechstunde gaben an, regelmäßig zu Mundwassern zu greifen, um den Mundgeruch zu überdecken, ein Drittel sogar täglich.20 Dabei ist ein Großteil der verwendeten Mundspüllösungen selbstverordnet.

Zungenreinigung

Da Beläge auf der Zunge hauptursächlich für intraoralen Mundgeruch verantwortlich sind, ist die Reinigung ein wichtiger Bestandteil der Halitosistherapie. Durch die Säuberung des Zungenrückens kommt es zu einer Reduktion des organischen Materials und der Anzahl der Bakterien. Ein systematischer Review von Van der Sleen aus dem Jahre 2010 schloss insgesamt sieben Studien ein. Bei allen Untersuchungen wurde sowohl die Verringerung der Zungenbeläge als auch eine Reduktion der instrumentell gemessenen flüchtigen Schwefelverbindungen festgestellt. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass sowohl die Verwendung von Bürsten als auch Zungenschabern Erfolg versprechend sind. Zusätzlich sind diverse Zungenpasten und -gele auf dem Markt, die zu einer weiteren Reduktion der Bakterienanzahl führen können. Allerdings wird beschrieben, dass die Studienlage für den Langzeit-

ANZEIGE

Bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen



Natürliche Parodontitis-Prophylaxe

Antibakterielle Inhaltsstoffe und der **Blüten-Extrakt** der Echten Kamille helfen, das Zahnfleisch zu pflegen und Entzündungen abklingen zu lassen.*

Kombinierter Kariesschutz

Ein spezielles Doppelfluorid-System aus Aminfluorid (800 ppm) und Natriumfluorid (400 ppm) zusammen mit Xylit härtet den Zahnschmelz und beugt Karies nachhaltig vor. Aminfluorid schützt vor Schmerzempfindlichkeit.*

Sanfte Pflege - RDA 50

Pflegendes Panthenol, pflanzliches Glycerin und sanfte Putzkörper unterstützen die gründliche Reinigung und helfen gleichzeitig, neue Irritationen zu vermeiden.

aminomed – bereits bei den ersten Anzeichen

Jetzt Proben anfordern:

Praxisstempel, Anschrift

81 ZigW | 81 ZigW | 82 ZigW | 84 ZigW | 84 ZigW | 85 ZigW | 86 ZigW |

Datum, Unterschrift

Bitte senden Sie uns auch Terminzettel



effekt bei chronisch bestehender Halitosis derzeit noch insuffizient ist.²¹

Behandlung der entzündlichen Parodontopathien

Bei Patienten, die unter einer entzündlichen Parodontopathie leiden, tritt auch häufig Mundgeruch auf. 80 Prozent der Parodontitis- und 70 Prozent der Gingivitispatienten klagen über schlechte Gerüche aus der Mundhöhle.²² Die parodontalpathogenen Keime in der Mundhöhle sind von sich aus in der Lage, flüchtige Schwefelverbindungen - vor allem Methylmercaptan – zu produzieren. Zum einen bildet die parodontale Tasche ein ideales Milieu für die anaeroben Bakterien, zum anderen ist die häusliche Reinigungsmöglichkeit in diesem Bereich begrenzt.23,24

Die Behandlung der entzündlichen Parodontopathien (Scaling and Root Planing oder professionelle Zahnreinigung) konnte eine Reduktion sowohl der organoleptischen sowie der instrumentell messbaren Halitosis-Parameter zeigen, wobei die anfänglich gemessenen VSC-Konzentrationen bei Parodontitis höher waren als bei Gingivitis. Dadurch konnte auch das intensivere subgingivale Scaling and Root Planing eine weitaus höhere Reduktion der instrumentellen als auch organoleptischen Messungen nachweisen. Zu erwähnen ist, dass in den wenigsten Fällen eine

Verminderung der flüchtigen Schwefelverbindungen unter die gewünschte Wahrnehmungsgrenze erreicht werden konnte.²⁵ Abbildung 3 zeigt die schematische Darstellung der Methylmercaptanwerte vor und nach Scaling and Root Planing bei Parodontitis- und Gingivitispatienten.

Kieferorthopädie

Festsitzende kieferorthopädische Apparaturen können zu einer Verschlechterung der Mundhygiene und somit zu einer Zunahme des Biofilms sowohl auf den Zähnen, aber auch auf der Zunge führen. Gingivitische Veränderungen und Halitosis können die Folge sein.²⁶ Herausnehmbare kieferorthopädische Apparaturen wie Aligner bieten eine bessere Reinigung und zeigen keine erhöhte Halimetermessung.²⁷

Zusammenfassung

Mundgeruch ist ein weitverbreitetes Problem, das primär durch den Zahnarzt behandelt werden sollte. Ist eine intraorale Ursache ausgeschlossen, so sollte eine Überweisung an einen ärztlichen Kollegen erfolgen, um unerkannte allgemeinmedizinische Probleme zu behandeln. Die Therapie einer intraoralen Halitosis sollte nach Stufenplan erfolgen. Nach der Diagnosestellung werden zunächst die primären Ursachen therapiert. Bei Vorliegen von Zungenbelägen

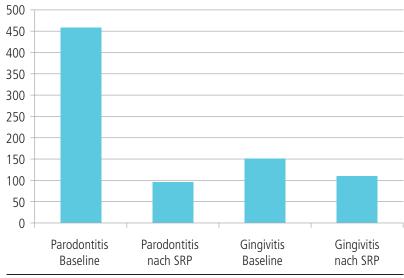


Abb. 3: Schematische Darstellung der Methylmercaptanwerte.



CME-Fortbildung

Halitosis – Ein Update für den Generalisten

Dr. med. dent. Deborah Deutscher, Prof. Dr. med. dent. Michael J. Noack

Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter:

www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung/93143



Infos zur CME-Fortbildung auf ZWP online

erfolgt eine Instruktion zur häuslichen Zahn- und Zungenreinigung. Liegt eine Gingivitis oder Parodontitis vor, so werden professionelle Zahnreinigungen oder eine systematische Parodontalbehandlung durchgeführt. Sollte der Patient weiterhin unter schlechten Gerüchen aus der Mundhöhle leiden, so können eine professionelle Zahn- und Zungenreinigung oder eine Full Mouth Disinfection ratsam sein. Die Verwendung von Mundspüllösungen mit niedrig dosiertem CHX-Anteil und Metallionen bietet eine zusätzliche Möglichkeit, den Mundgeruch zu beseitigen.

Contakt

Dr. med. dent. Deborah Deutscher Prof. Dr. med. dent. Michael J. Noack

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie Universität zu Köln Kerpener Straße 32 50931 Köln deborah.deutscher@uk-koeln.de



FLOW POWER



Das perfekte Team: die Prophylaxe-Pulver mit dem besonders wasserlöslichen Abrasivkörper Trehalose in Kombination mit dem voll aufbereitbaren Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyFlow* mit Wechselkammerprinzip. Die optimal aufeinander abgestimmten Lunos®-Produkte

*Düse von MyFlow momentan ausschließlich für die supragingivale Behandlung verfügbar. Perio-Düse für den subgingivalen Einsatz bald erhältlich. sorgen für ein strahlendes Lächeln und die maximale Flow Power im Praxisalltag. Mehr unter www.lunos-dental.com



Eine medizinische und zahnmedizinische Anamnese sollte nicht nur am Anfang jeder Therapie erhoben, sondern routinemäßig fortwährend erneuert werden. Die Erhebung zählt primär zu den Arzt-/Zahnarztaufgaben. Im regulären Bestellsystem beschränkt sich der zahnärztliche Kontakt meist auf die jährliche Kontrolluntersuchung, während für das Zahnpflegepersonal häufigere Kontakte üblich sind.





Anamnese als Herausforderung für das Praxisteam

Ein Beispiel anhand parodontaler Erkrankungen

Dr. Michael Eremenko

Ein Patient stellt sich z. B. im Rahmen einer unterstützenden Parodontitistherapie bei hohem Risikoprofil bis zu viermal im Jahr vor. Weiterhin kann sich vor allem bei älteren Patienten die Medikation verändern, Neuerkrankungen können auftreten, Krankenhausaufenthalte oder Operationen können hinzukommen. Daher muss auch das Praxispersonal im Hinblick auf medizinische Hintergründe geschult werden. So kann das Zahnpflegepersonal bei Prophylaxesitzungen über Veränderungen, Auffälligkeiten oder Unstimmigkeiten in der Anamnese umgehend den behandelnden Zahnarzt informieren. Es obliegt dennoch dem Zahnarzt,

die Anamnese mindestens jährlich zu überprüfen. Weiterhin kann es helfen, das Praxisteam in Bezug auf einige, relevante allgemeinmedizinische Punkte zu sensibilisieren und die Anamnese als geteilte Aufgabe zwischen Zahnarzt und Zahnpflegepersonal im Arbeitsalltag zu etablieren.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Während einer Schwangerschaft, Menstruation oder der Menopause erfährt die Frau eine hormonelle Veränderung. Diese Umstellung nimmt Einfluss auf die gingivale Blutversorgung¹, die Zu-

sammensetzung sowie die Fließrate des Speichels² und sogar auf den Knochenmetabolismus^{3,4}, sodass von einer zeitlich begrenzten Empfindlichkeit für parodontale Erkrankungen sowie Gingivahyperplasien⁵ ausgegangen werden kann. Weiterhin gibt es einen Zusammenhang zwischen einer parodontalen Erkrankung und Schwangerschaftskomplikationen. So neigen Frauen mit einer unbehandelten Parodontitis zu Frühgeburten oder Säuglingen mit einem reduzierten Geburtsgewicht.⁶ Daher sollte bei Frauen mit Kinderwunsch oder bei bestehender Schwangerschaft ein besonderer Fokus auf einer suffizienten Mundhygiene





Abb. 1a und b: Ansicht eines Gebisses mit Raucherverfärbung. Fotos: © Dr. Michael Eremenko

EINE GLATTE SACHE



Bewährte Prophylaxepaste mit grober Körnung

Prophy-Angels

- √ In zwei Härtegraden
- ✓ Latexfrei

UVP 28,95 € (100 Stück)

Mira-Clin P®

- ✓ Angenehmer Fruchtgeschmack
- ✓ Ohne Fluorid und Menthol



sowie einem konsequenten Recall liegen. Zudem kann die Schwangerschaft genutzt werden, um die werdende Mutter für die Zahnpflege ihres ungeborenen Kindes zu sensibilisieren, da Schwangere für gesundheitsförderndes Verhalten besonders empfänglich sind und es bezüglich der Verabreichung von Fluoriden unterschiedliche Präferenzen bei Kinder- und Zahnärzten gibt. Viele Studien weisen auf eine reduzierte parodontale Gesundheit von Männern hin.^{7,8} Das hängt mit einem geringeren Gesundheitsbewusstsein der Männer im Vergleich zu Frauen und einem höheren Tabakkonsum zusammen.⁷ Dies muss in der Beratung durch das Praxispersonal unbedingt berücksichtigt werden.

Tabakkonsum

Der Tabakkonsum wird heute als bedeutendster Risikofaktor für orale Erkrankungen angesehen. Er wird mit erhöhtem Risiko für das Auftreten eines oralen Plattenepithelkarzinoms assoziiert.^{9,10} Weiterhin stellt das Rauchen das höchste Risiko für parodontale und periimplantäre Erkrankungen dar (Abb. 1a und b).9 Durch das Rauchen werden fast alle parodontalen Gewebe in ihrer physiologischen Funktion eingeschränkt.¹⁰ Weiterhin wird eine veränderte Zusammensetzung des Biofilms und der oralen Flora vermutet. Die Schwere des Einflusses auf die orale Gesundheit ist von der Schwere des Tabakkonsums abhängig. So steigen Sondierungstiefen, Attachmentverlust, Rezessionswerte und das Risiko für Zahnverlust mit der Dauer sowie der Frequenz des Tabakkonsums.¹¹ Klinische Entzündungsparameter einer Gingivitis wie Bluten auf Sondieren (BOP) können bei Rauchern nur unzureichend herangezogen werden. Sie sind trotz schwerer parodontaler Destruktion reduziert und fallen fast gar nicht auf.11 Des Weiteren ist die Osseointegration von oralen Implantaten herabgesetzt und führt zu Komplikationen wie Periimplantitis.

Allerdings kann das Parodont sich vom Rauchen erholen. Studien haben gezeigt, dass sich das Risiko für eine Parodontitis nach 1,5 Jahren Nikotinabstinenz halbiert.¹¹ Mit anderen Worten:

Je mehr und länger geraucht wurde, je kürzer die Zeitepisode bis zur letzten Zigarette ist, desto höher ist das Risiko für eine parodontale Erkrankung. Daher ist es ein Appell an das Praxisteam, den Patienten in seiner Entwöhnung zu unterstützen und auf das Risiko des Tabakkonsums immer wieder hinzuweisen.

Allgemeinerkrankungen

Die Zusammenhänge zwischen oralen und allgemeinen Erkrankungen sind anhand wissenschaftlicher Studien bekannt.12,13 Bestimmte Grunderkrankungen können die Entstehung und den Verlauf einer Parodontitis beeinflussen. Diabetes mellitus beispielsweise kann die immunologische Situation eines Patienten derart herabsetzen, dass die Entstehung einer parodontalen Erkrankung wahrscheinlicher ist. Mehr als acht Millionen Deutsche leiden an Diabetes mellitus und einer Vielzahl an Komplikationen.14 Die gegenseitige Beeinflussung beider Erkrankungen wird insbesondere daran deutlich, dass eine optimale Blutzuckereinstellung nicht nur den Schweregrad der Parodontitis senkt, sondern eine Parodontitistherapie die Blutzuckereinstellung wiederum positiv beeinflusst.15

Endokarditis

Aufgrund einer Reihe von pathologischen Prozessen bei bestimmten Patientengruppen kann es in Folge einer Prophylaxesitzung zu einer Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) kommen. Die Patienten mit Herzklappenersatz, Herztransplantaten, angeborenen Herzfehlern, rekonstruierten Herzklappen aus Fremdmaterial oder Patienten, die bereits an Endokarditis erkrankt waren, zählen zur Hochrisikogruppe und müssen antibiotisch abgeschirmt werden.¹⁶

Medikamente

Eine medikamentöse Therapie von systemischen Erkrankungen wie HIV/AIDS, Epilepsie, Rheuma, Osteoporose oder Immunsuppressiva kann die Mundgesundheit beeinträchtigen. Bluthochdruckmedikamente der Gruppe Kalziumkanalblocker wie Amlodipin oder Antiepileptika





Abb. 2a und b: Amlodipin-induzierte Gingivahyperplasie bei Diabetes mellitus-Patient (vor und zehn Monate nach der Parodontitistherapie). Fotos: © Dr. Michael Eremenko

wie Hydantoin sowie Immunsuppressiva wie Cyclosporin A lösen eine Gingivawucherung aus (Abb. 2a und b).¹⁷ Diese beeinträchtigt die Mundhygiene erheblich. Weiterhin kann das Behandlungsergebnis einer Parodontitistherapie durch Medikamente wie Antikoagulanzien oder Bisphosphonatpräparate entscheidend negativ beeinflusst werden. Blutverdünnende Medikamente und solche, die in den Knochenstoffwechsel eingreifen, sollten aufgrund ihrer Nebenwirkungen und im Hinblick auf die Therapieplanung besondere Berücksichtigung erfahren. Es empfiehlt sich eine Medikationskontrolle (Tab. 1).

Antikoagulanzien

Aufgrund unterschiedlicher krankhafter Prozesse kann es zu Gefäßverengungen kommen. Hierbei können Blutgerinnsel (Thromben) wie bei einer Thrombose gebildet werden. Diese können vor Ort oder im Falle einer Ablösung in weit entfernterem Gewebe zum Gefäßverschluss (Embolie) und somit zum Organversagen führen. Um solche Verschlüsse zu vermeiden, werden Antikoagulanzien eingesetzt, die das Blut "verflüssigen". Der Nachteil ist eine langsamere Blutgerinnung und somit verzögerte Blutstillung. Der INR-Wert (International Normalized Ration) gibt die Gerinnbarkeit des Blutes an. Auch im Rahmen einer gewöhnlichen professionellen Zahnreinigung kann es bei gesunden Patienten zur partiellen Blutung der Gingiva kommen. Werden jedoch gerinnungshemmende Medikamente nicht berücksichtig, können schwere Komplikationen wie nicht aufhörende schwere Blutun-

gen herbeigeführt werden. 18 Daher ist es wichtig, dass das zahnmedizinische Personal mit dem behandelnden Hausarzt/Internisten eng zusammenarbeitet. Vor Beginn jeder Therapie sollte der aktuelle INR-Wert erfragt werden. Der physiologische Bereich der Gerinnung liegt zwischen 0,9 und 1,2, der therapeutische Bereich zwischen 2,0 und 3,5. Je höher der INR-Wert ist, desto höher ist die Blutungsneigung. Eine Rücksprache mit dem behandelnden Zahnarzt ist empfehlenswert. Besondere Vorsicht ist bei den Patienten mit zweifacher oder dreifacher Antikoagulation geboten. Oft betrifft es Patienten nach akutem Herzinfarkt, nach Einbringung eines koronalen Stents oder bei Vorhofflimmern. In diesen Fällen oder nach einer Herzoperation sollte die Therapie von einem Zahnarzt durchgeführt werden.

Medikamente		morgens	mittags	nachm.	abends	nachts	bei Bedarf	Wirkstoff	Notizen vom Zahnarzt für Personal
Sandimmun Optoral	100 mg	nach Plan		_	_	_		Ciclosporin	Gingivahyperplasie häufig—sehr häufig (1/100—1/10)
	50 mg	nach Plan		_	_	-		Ciclosporin	
	25 mg	nach Plan		_	_	-		Ciclosporin	
	10 mg	nach Plan		_	_	-		Ciclosporin	
Cellcept 500 mg		2	_	_	2	_		Mycophenolsäure	
Enalapril Corax 10 mg		1	_	_	1	_		ACE-Hemmer	Geschmacksirritation häufig—sehr häufig (1/100–1/10), Mundtrockenheit selten— häufig (1/1.000–1/100), Stomatitis sehr selten—selten (1/10.000–1/1.000)
Nitrendipin AL 20		1/2	_	_	1/2	_		Nitrendipin	Gingivahyperplasie selten—häufig (1/1.000—1/100)
Ezetrol 10 mg		1	_	_	_	_		Ezitimib	
Benzbromaron AL 100		_	1	_	_	_		Urikosurikum	
Nephrotrans		1	_	_	1	_		Natriumhydrogen- carbonat	
Magnesium		_	_	_	_	-	Х		
Vitamin B		i.m.	_	_	_	-			
Iberogast		_	_	_	_	_	Х		

Tab. 1: Beispiel für eine Medikationskontrolle im Hinblick auf zahnmedizinische Komplikationen bei Patienten mit Nierentransplantat. © Dr. Michael Eremenko

Bisphosphonattherapie

Die Indikation für eine Bisphosphonatgabe ist breit gefächert. Dieses Medikament wird beispielweise im Rahmen einer tumorinduzierten Steigerung des Kalziumspiegels, bei Knochenmetastasen, Neoplasien oder auch bei postmenopausalen Frauen mit Osteoporose eingesetzt. 19,20 Für das zahnmedizinische Personal ist die Bisphosphonatassoziierte Nekrose des Kiefers relevant. Im Verlauf zeigt sich eine Osteonekrose durch einen freiliegenden Kieferknochen, eine bakterielle Infektion, Schwellung, Exsudation, Foetor ex ore, Zahnlockerung, Sensibilitätsstörung und Schmerzen. Somit kann iede Bakteriämie im Bereich des Knochens, wie bei parodontalen Eingriffen, für schwere Komplikationen sorgen.²¹ Eine antibiotische Begleittherapie ist in den meisten Fällen unverzichtbar und wird vom behandelnden Zahnarzt eingeleitet. Im Gegensatz zur intravenösen Bisphosphonatgabe bedarf die orale Bisphosphonattherapie in den meisten Fällen keine antibiotische Begleittherapie.

Allergien

Fast alle Patienten mit allergischen Reaktionen besitzen einen Allergiepass. welcher auf Anfrage oder schon vorher gezeigt wird. In diesem Pass werden Stoffe, die vermieden werden sollten, aber auch Medikamente, gegen die Patienten allergisch sind, vermerkt. Es ist ratsam, diesen Pass zu fotokopieren und in der Akte für weitere Therapien zu dokumentieren, sodass später bestimmte Metalle, Lokalanästhetika, Schmerzmittel und sogar orale Antiseptika vermieden werden können. Eine Schulung aller Mitarbeiter in Bezug auf allergische Reaktionen sollte selbstverständlich sein. Im Rahmen jeder professionellen Zahnreinigung oder einer unterstützenden Parodontitistherapie wird vor jeder Sitzung ein orales Antiseptikum eingesetzt. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei um den Wirkstoff Chlorhexidin. In den letzten Jahren ist es vermehrt und zunehmend zu schweren Überempfindlichkeitsreaktionen vom Soforttyp gekommen. 22,23 Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Deutschland sprach sogar eine Warnung vor der Anwendung von Chlorhexidin aus. Daher ist es unabdingbar, vor jeder Prophylaxesitzung standardisiert nach Auffälligkeiten oder Veränderungen seit der letzten Behandlungssitzung zu fragen.

Fazit

Dieser Beitrag kann nur einen Bruchteil von komplexen Umständen darstellen, soll aber für die Problematik sensibilisieren. Die medizinische Anamnese muss durch das gesamte Praxispersonal berücksichtigt werden. Im Patientengespräch müssen durchlebte oder bestehende Erkrankungen sowie neue Lebensumstände erkannt und dokumentiert werden. Die daraus folgende Individualisierung kann sich von einer prophylaktischen antibiotischen Begleittherapie bis zum Bereithalten bestimmter Notfallmedikamente erstrecken. Diese Zusammenhänge zeigen deutlich, wie wichtig eine Kommunikation zwischen dem Patienten und dem Praxisteam ist. Darüber hinaus sollte nie gescheut werden, den behandelnden allgemeinmedizinischen oder internistischen Kollegen zu kontaktieren. Nur so kann eine Risikoerfassung und Therapieoptimierung zum Wohle des Patienten erfolgen. Letztendlich entscheidet über definitive Maßnahmen der Zahnarzt, der aber auf eine aktive Mitarbeit und Wachsamkeit des gesamten Praxisteams angewiesen ist. Denn eine Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied.

Contakt

Dr. Michael Eremenko

Universitätsmedizin Greifswald Poliklinik für Zahnerhaltung, Parodontologie, Endodontologie, präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde Walther-Rathenau-Straße 42a 17475 Greifswald Tel.: 03834 8619623 eremenkom@uni-greifswald.de www.dental.uni-greifswald.de



Flüssiger Zahnschmelz Hydroxylapatit + Fluorid



In Kombination besser: ApaCare® enthält Fluorid <u>und</u> medizinisches Hydroxylapatit!

In ApaCare® ergänzen sich beide Wirkstoffe und verdoppeln die Schmelzremineralisation (Zunahme der Vickershärte um 90 % gegenüber nur Fluorid). Zusätzlich reduziert HA Sensibilitäten und hellt die Zähne auf.

www.apacare.com

Cumdente GmbH · 72076 Tübingen · Germany

ApaCare® ist eine Marke der Cumdente GmbH. Copyright © All rights reserved

ApaCare PJ 03 2018

Im Sektor der Gesundheits-Apps werden laufend neue Programme entwickelt, sei es für Fitnessanwendungen, Gesundheitstagebücher oder zur Diagnostik und Therapie. Mit dem Ziel, eine Bestandsaufnahme des enormen Angebots zu schaffen, wurde 2016 die vom Bundesministerium für Gesundheit geförderte Studie "Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps – CHARISMHA"¹ veröffentlicht. Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe zieht aus den Ergebnissen das Fazit, dass es bei dem umfangreichen Angebot für Bürger, aber auch Ärzte nicht einfach sei, zwischen guten und schlechten Angeboten zu unterscheiden und fordert klarere Qualitätsstandards.² Auch das Ärzteblatt stellt fest, dass es "trotz der riesigen Chancen" an "Evidenz, verbindlichen Strukturen, Kriterien und Zulassungsverfahren" fehlt.³









Zahnputz-Apps – Eine qualitative Analyse

Lina Klass, cand. B.Sc., DH Lilia Klass, Dr. Frederic Kauffmann



Abb. 1: Zu Beginn führt die App "Denny[®] Timer" durch die ersten Schritte des Zähneputzens.

Ziel dieser qualitativen Analyse ist es, einen Überblick über die am häufigsten genutzten Zahnputz-Apps zu geben und dabei Stärken und Schwächen der einzelnen Anwendungen herauszuarbeiten. Das Ergebnis soll dabei helfen, Empfehlungen bei der Auswahl auszusprechen.

Methode

Die Analyse beschränkt sich auf die fünf kostenlosen Zahnputz-Apps mit der höchsten Downloadzahl im Google Play Store, von welchen drei klar für Kinder konzipiert sind. Weiterhin limitiert sich die Bewertung auf die Nutzung mit einer manuellen Zahnbürste. Funktionen, die ausschließlich mit elektrischen Zahnbürsten nutzbar sind, wurden nicht berücksichtigt. Zudem liegt der Fokus nicht auf Extras wie Erinnerungsfunktionen, die ohnehin von jeder der untersuchten Apps geboten werden und somit kein Unterscheidungsmerkmal sind, sondern auf der Begleitung beim Putzvorgang.

Denny® Timer

Bunte Bilder und fröhliche Musik sowie der Zahn Denny begleiten bei der App Denny® Timer Kinder bis acht Jahre beim Zähneputzen. Zu Beginn wird der Benutzer durch die ersten Schritte des Zähneputzens – Zahnpasta auf die Zahnbürste geben und Smartphone bereitstellen – geführt. Eine Angabe, wie viel Zahnpasta für Kleinkinder empfehlenswert ist, wird jedoch nicht gemacht und die auf dem Bild dargestellte Menge übersteigt die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde von einer "höchstens erbsengroßen Menge"4 deutlich. Während des Putzens veranschaulicht ein Zahnschema, welcher Quadrant gerade geputzt werden soll. Die Zahnbürste bewegt sich dabei nacheinander über Außen-, Innen- und Kauflächen, womit die App eine klare Systematik beim Zähneputzen fördert. Zusätzlich liefert die App eine Stoppuhr, die zeigt, wie viel der 2,5-minütigen Putzzeit abgelaufen ist.

Ein Defizit ist dagegen, dass keine korrekte Putztechnik demonstriert wird: Die Animation zeigt sowohl bei den Innen- als auch Außenflächen die horizontale Schrubbmethode und nicht die Rotationsmethode nach Fones⁵ oder vergleichbare Techniken. Zudem ist der Sulkusbereich im Bild nicht zu sehen, was möglicherweise dazu führt, dass dieser nicht ausreichend gereinigt wird.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die App im Bereich der Systematik punkten kann, jedoch nicht oder nicht korrekt auf die Putztechnik eingeht.

Disney Magic Timer™

Die App legt ihren Fokus auf das Ziel, durch Videos, Bilder und Effekte rund um das Thema Disney – dem Entwickler der App – Kinder bis acht Jahre anzusprechen und sie zum Zähneputzen zu animieren. Beispielsweise wird gleich zu Beginn eine Art Anleitungsvideo mit den Protagonisten des



Abb. 2: Verschiedene Disney-Figuren sorgen bei der Oral-B Disney Magic Timer™-App für ein unterhaltsames, spaßiges Putzerlebnis und mehr Motivation bei der Mundpflege.

Disneyfilms "Cars" präsentiert, wobei allerdings leider keine Informationen zum Zähneputzen an sich geliefert werden. Während des Zähneputzens wird nach und nach ein Disneymotiv freigewischt. Jedes Viertel des Bildes soll dabei einen Quadranten darstellen; allerdings ist fraglich, ob dies auch von Kindern verstanden wird. Ähnlich

wie bei der App Denny® Timer, läuft auch hier eine Uhr ab; die Zeit beträgt beim Disney Magic Timer™ jedoch nur zwei Minuten. Regelmäßiges Putzen wird honoriert, etwa durch Sticker oder Sternchen im Kalender. Eltern können weitere Belohnungen, z.B. "Besuch beim Zahnarzt", freischalten. Die App versucht durch viele spieleri-

ANZEIGE

Exklusive nachhaltige Komplettpflege für Zähne und Zahnfleisch



sche Effekte, Kinder anzusprechen und diese zu motivieren, das Zähneputzen fest in den Tagesrhythmus einzubauen. Dadurch geht allerdings teilweise der Fokus auf das Zähneputzen an sich verloren, und es wird keine Anleitung zur korrekten Putztechnik gegeben. Außerdem zielt die App durch ihre Belohnungssysteme vorwiegend auf extrinsische Motivation ab, statt Kindern den eigentlichen Sinn des Zähneputzens zu vermitteln.

Philips Sonicare For Kids

Bei jedem Öffnen der App wählt man zunächst sein Profil aus – hier hilft das Bild Kindern, die noch nicht lesen können – und sieht dann "Sparkly", ein kleines Fellmonster, dessen grünliche Zahnbeläge darauf warten, entfernt zu werden. Während des Putzens zeigt der Bildschirm eine 3-D-Grafik vom Mundraum des Monsters, wobei Schaumblasen und auf den Zähnen sitzende Bakterien verdeutlichen, welcher Quadrant gerade geputzt werden soll. Dabei ist allerdings schwer zu erkennen, wann



Abb. 4: In der Oral-B®-App gibt es fünf individualisierbare Zahnpflege-Anleitungen für optimale Zahnputzergebnisse.

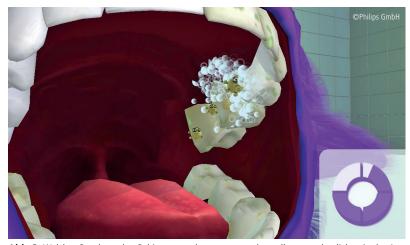


Abb. 3: Welcher Quadrant des Gebisses gerade geputzt werden soll, veranschaulichen in der App "Philips Sonicare For Kids" Bakterien und Schaumblasen.

sich die Schaumblasen auf der Kau-, Außen- und Innenfläche der Zähne befinden. Nach und nach verschwindet dann der Biofilm von den Zähnen, und im Hintergrund hört man motivierende Sätze wie: "Die Zähne werden so weiß, ich muss meine Sonnenbrille holen." Außerdem protestieren die Bakterien lautstark, was auch den Zweck des Zähneputzens, nämlich das Entfernen von Bakterien, vermittelt.

Ein viergeteilter Kreis stellt die Quadranten zusätzlich schematisch dar und zeigt, wie viel der zweiminütigen Putzdauer bereits abgelaufen ist. Die Schaltfläche "Beim Putzen helfen" erscheint beim Pausieren des Putzvorgangs und hält, sofern die Kinder schon lesen können, Tipps zur richtigen Zahnpastadosierung oder den Hinweis, auch schwer erreichbare Ecken nicht zu vergessen, bereit. Nach Ablauf der zwei Minuten erhält man als Belohnung beispielsweise einen Snack für "Sparkly", den man jedoch nicht direkt nach dem Zähneputzen verfüttern darf. Dies verdeutlicht den kariogenen Effekt zuckerhaltiger Speisen.

Auch hier wird, ähnlich wie bei den vorangegangen Apps, gut auf die Systematik beim Zähneputzen eingegangen, die Putztechnik wird dabei jedoch, zumindest wenn keine Sonicare Zahnbürste eingesetzt wird, eher vernachlässigt. Positiv ist anzumerken, dass die App, zumindest teilweise, sinnvolle Motivationsmöglichkeiten findet, die auf den eigentlichen Sinn des Putzens eingehen.

Oral-B®-App

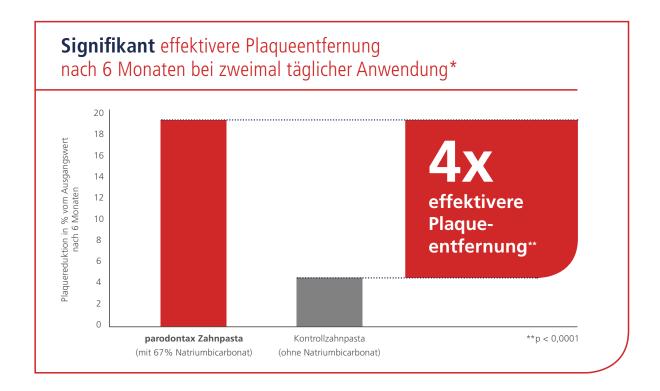
Als Pendant zum Disney Magic Timer™ bietet Oral-B® im Play Store auch eine Zahnputz-App für Erwachsene. Im Mittelpunkt des schlichteren Designs steht eine schematische Darstellung der Zähne, die anzeigt, welcher Quadrant geputzt werden soll. Außerdem stellt ein Timer dar, wie viel Zeit vergangen ist. Im unteren Bereich der App wird bei jedem Öffnen ein allgemeiner Tipp, der das Bewusstsein für die Mundgesundheit stärken soll, präsentiert. Zum Beispiel werden regelmäßige Zahnarztbesuche und das Vermeiden von zuckerhaltigen Lebensmitteln und Tabak empfohlen. Dieser Tipp wird allerdings nach wenigen Sekunden durch aktuelle Nachrichtenmeldungen, wahlweise auch das Wetter oder den Kalender ersetzt, was vermutlich nicht zu achtsamer Mundhygiene und systematischem Putzen beiträgt. Die Meldungen lassen sich in den Einstellungen aber abschalten. Nach dem Beenden des Putzens erscheint die erreichte Zeit sowie ein Emoji mit passendem Gesichtsausdruck, je nachdem, ob das Ziel von zwei Minuten erreicht oder übertroffen wurde. Außerdem lassen sich weitere Statistiken zum persönlichen Putzverhalten, wie beispielsweise die durchschnittliche Putzdauer anzeigen. Hilfreich ist die Aufteilung in vier Quadranten sowie die ablaufende Putzzeit. Die genaue Putztechnik wird allerdings nicht erklärt, und es wird nicht einzeln auf das Putzen der Kau-, Innen- und Außenflächen eingegangen.





HELFEN SIE IHREN PATIENTEN AUF DEM WEG ZU GESUNDEM ZAHNFLEISCH

DIE NEUE PARODONTAX COMPLETE PROTECTION: VERBESSERTER GESCHMACK MIT 8 VORTEILEN FÜR GESÜNDERES ZAHNFLEISCH UND STÄRKERE ZÄHNE



Empfehlen Sie Ihren Patienten parodontax



Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

*Entfernt mehr Plaque als eine herkömmliche Zahnpasta nach einer professionellen Zahnreinigung und bei zweimal täglicher Anwendung Data on file, GSK, RH02434, January 2015

Brush DJ

Diese App wird von den Nutzern des Play Stores am besten bewertet und ist vorwiegend auf erwachsene Nutzer ausgerichtet, liefert jedoch auch Informationen zur Zahnpflege bei Kindern. Sie wurde auf der Grundlage von Informationen des Englischen Gesund-

heitsministeriums entwickelt, und im Mittelpunkt steht, wie der Name bereits andeutet, Spaß und Ausdauer beim Zähneputzen durch Musik zu fördern. Dabei kann man wahlweise durch die App zur Verfügung gestellte Musik hören oder eigene Lieder, zum Beispiel über den Streamingdienst Spotify, auswählen. Ähnlich wie bei den bereits vorgestellten Apps steht auch hier im Mittelpunkt der Anzeige ein Timer, dargestellt durch kreisförmig angeordnete Punkte, welche mit Ablauf der Putzzeit eingefärbt werden. Im Gegensatz zu anderen Programmen ist hier zumindest visuell keine Aufteilung des Kreises in die Quadranten vorgenommen, und es ist auch generell nicht ganz klar, ob der Kreis den Mundraum darstellen soll. Positiv hervorzuheben sind die Tipps, die während des Zähneputzens eingeblendet werden. So wird beispielsweise empfohlen, bereits vor dem Zähneputzen die Zahnzwischenräume zu reinigen oder auch den Zahnfleisch-

saum nicht zu vernachlässigen. Dagegen könnte es im Normalfall schwierig sein, im Spiegel zu erkennen, ob man alle Oberflächen gesäubert hat. Als Extra finden sich in der App sehr gute, fachlich korrekte Anleitungsvideos, die es verstehen, den Zuschauer auf unterhaltsame und metaphorisch veranschaulichende Art bezüglich des richtigen Drucks beim Putzen und der Interdentalpflege zu informieren. Leider stehen diese Videos nur auf Englisch zur Verfügung, und einige Angaben, zum Beispiel zur empfohlenen Flouridmenge, weichen von den in Deutschland üblichen Werten⁶ ab. Im Video wird außerdem die Schrubbmethode gezeigt und nicht die Technik nach Fones, Bass oder Stilman.⁷

Musik ist eine gute Möglichkeit, Spaß am Zähneputzen und eine ausreichende Putzdauer zu fördern, ohne dabei abzulenken. Die App überzeugt zudem, bis auf wenige Einschränkungen, durch anschaulich präsentiertes Fachwissen, welches eventuell noch



Abb. 5: Während des Zähneputzens blendet die App Brush DJ hilfreiche Tipps zum Zähneputzen ein.

etwas prominenter innerhalb der App platziert werden könnte, indem man beispielsweise schon beim Öffnen der App auf die Erklärvideos hinweist.

Fazit

Wie zu Beginn erläutert, beschränkt sich diese Analyse auf die Nutzung der Apps mit einer Handzahnbürste. Vor allem bei Apps von Herstellern elektrischer Zahnbürsten wird deutlich, dass viele Zusatzfunktionen darauf ausgerichtet sind, dass die App mit einer Zahnbürste der jeweiligen Marke verbunden wird. Fast alle Apps fördern eine klare Systematik beim Zähneputzen und unterstützen

durch Erinnerungsfunktionen regelmä-Bige Mundhygiene. Zudem kann ein Timer dabei helfen, eine ausreichende Putzzeit zu erreichen, was vor allem in Anbetracht von Zeitüberschätzung⁸ wichtig ist. Ein Defizit der meisten Apps ist dagegen, dass die korrekte Putztechnik zu kurz kommt oder nicht korrekt dargestellt wird. Eine solche Anleitung

wäre allerdings vor allem bei Apps für Kinder wünschenswert. Zudem ist bei dieser Zielgruppe zu betonen, dass, obwohl Zahnputz-Apps dazu beitragen können, Kinder zu motivieren und tägliches Zähneputzen auf spielerische Weise zur Routine zu machen, Eltern das Putzen dennoch überwachen und gegebenenfalls nachputzen sollten.

Bezüglich der Motivation für das Putzen wäre es außerdem anzustreben, dass Apps gezielter Eigenverantwortung fördern und somit intrinsische Motivatoren aktivieren, statt durch Sticker oder ähnliche Belohnungen vom eigentlichen Zweck des Zähneputzens abzulenken. Als positives Beispiel ist die App Brush DJ hervorzuheben, die von den analysierten Apps die beste Aufklärung bezüglich des Wie und Warum einer ganzheitlichen Mundhygiene betreibt. Eine solche App wäre auch für den deutschsprachigen Raum wünschenswert.

Die Analyse zeigt, dass Zahnputz-Apps einen modernen Ersatz für

die Sanduhr im Bad darstellen und vor allem bei Kindern die Motivation stärken können. Auch für Erwachsene bieten sie das Potenzial, zur dentalhygienischen Aufklärung beizutragen.

Kontakt

Lina Klass, cand. B.Sc. DH Lilia Klass Dr. Frederic Kauffmann

kauffmann_f@ukw.de

Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie Abteilung für Parodontologie Pleicherwall 2, 97070 Würzburg Tel.: 0931 2017257-0





NEWTRON

Zahnerhalt dank perfekter Ultraschallschwingungen und qualitativ hochwertigen Stahlspitzen

- Die spezielle Härte entspricht nahezu dem Zahnschmelz
- Automatische Leistungseinstellung und perfekt kontrollierte Vibrationen dank der Newtron®-Technologie
- Der Anwender profitiert vom verbesserten Tastsinn
- Größtes Spitzensortiment mit höherer Wirksamkeit selbst bei niedriger Leistung – für die verschiedensten klinischen Anwendungen



In der zahnärztlichen Praxis werden regelmäßig Behandlungsmaßnahmen durchgeführt, die mit Blutungen einhergehen können. Diese umfassen neben umfangreichen oralchirurgischen Eingriffen auch weniger umfangreiche Eingriffe, wie beispielsweise Einzelzahnextraktionen, sowie konservierende, parodontale und dentalhygienische Behandlungen. Patienten mit medikamentös induzierten Gerinnungshemmungen stellen dabei eine besondere Herausforderung für den Behandler und das Praxisteam dar.





Direkte orale Antikoagulanzien

Dr. Jeannette Raue, Priv.-Doz. Dr. Nicole Pischon

Eine medikamentöse Antikoagulation erfolgt in der Regel zur Prophylaxe und Therapie thromboembolischer Erkrankungen, wobei innerhalb dieser Gruppe Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern den Hauptanteil bilden. Das Durchschnittsalter dieser Patienten liegt in der Regel zwischen 75 und 85 Jahren. 1-2 Seit mehr als 50 Jahren wird eine orale Antikoagulation mit Gerinnungshemmern durchgeführt. Dabei kommen in der Regel Vitamin-K-Antagonisten (z. B. Phenprocoumon, Warfarin) als Therapeutikum der Wahl zum Einsatz. 1-2 Die Therapieüberwachung

erfolgt mittels Erhebung des INR (international normalized ratio), wobei der therapeutische Bereich optimalerweise zwischen 2,0 und 3,5 liegen sollte, je nach Krankheitsbild.³ Die Gerinnungshemmung und somit die Blutungsneigung steigt mit zunehmendem INR. Nachteile der Vitamin-K-Antagonisten sind jedoch das enge therapeutische Fenster und die damit verbundenen, erforderlichen regelmäßigen Kontrollen der Gerinnungsparameter. Außerdem sind zahlreiche Interaktionen mit unterschiedlichen Nahrungsmitteln und Medikamenten bekannt.⁴ Darüber hi-

naus kann es bei der Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten zu einem Auftreten von mitunter schweren und lebensbedrohlichen Blutungen kommen.^{5–7}

Deshalb wurden in den letzten Jahren als Alternative zu den Vitamin-K-Antagonisten die neuen, direkten oralen Antikoagulanzien entwickelt und auf den Markt gebracht. Initial waren die neuen oralen Antikoagulanzien zur Thromboembolieprophylaxe im Rahmen eines Knie- oder Hüftgelenkersatzes zugelassen. Mittlerweile sind sie sowohl zur präventiven Therapie des Schlaganfalls beim Vorhofflimmern als auch

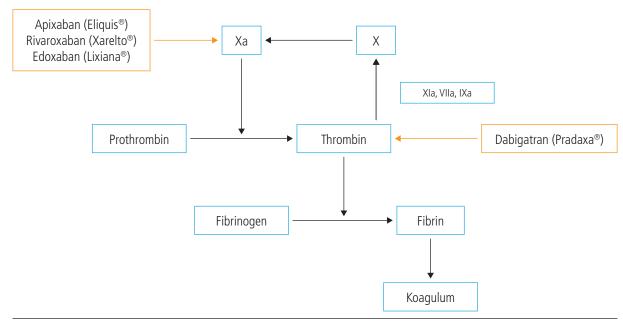


Abb. 1: Gerinnungskaskade vereinfacht dargestellt mit den entsprechenden Hemmprozessen durch die DOAKs.

zur dauerhaften Therapie bei tiefer Beinvenenthrombose und Lungenembolie zugelassen.⁸ Diese Medikamente haben die Vorteile, dass es weniger häufig zu schweren Blutungen kommt und eine regelmäßige Kontrolle der Gerinnungsparameter entfällt.¹

Direkte orale Antikoagulanzien (DOAKs)

Die DOAKs, alternativ auch als NOAKs (neue orale Antikoagulanzien) bezeichnet, greifen durch direkte Hemmprozesse in die Gerinnungskaskade ein (Abb. 1). Die DOAKs werden unterteilt in den direkten Thrombininhibitor Dabigatran (Pradaxa®) und die Faktor-Xa-Inhibitoren Apixaban (Eliquis®), Rivaroxaban (Xarelto®) und Edoxaban (Lixiana®).8 Während bei einer Medikation mit Vitamin-K-Antagonisten eine Kontrolle der Gerinnungshemmung nötig ist, wird eine Überwachung der Laborparameter und damit einhergehende Anpassung der therapeutischen Dosis für diese Medikamentengruppe nicht empfohlen.¹ Die Substanzen werden täglich in oraler Form in einer festen Tagesdosis gegeben. Deshalb sind die DOAKs aufgrund ihrer einfachen Anwendung sehr patienten- und behandlerfreundlich, wobei eine entsprechende Compliance seitens des Patienten unabdingbar ist. Allerdings war bislang auch kein Gegenmittel bei einer Überdosierung verfügbar.9 Die DOAKs zeichnen sich durch einen besonders schnellen Wirkungseintritt innerhalb von 2 bis 4 Stunden und einer Halbwertszeit von 7 bis 14 Stunden aus^{10–18}, während die Wirkung der Vitamin-K-Antagonisten erst nach zwei bis vier Tagen einsetzt und die Halbwertszeit mit 4 bis 10 Tagen deutlich länger ausfällt. Somit ist die Gerinnungshemmung bei den DOAKs aufgrund der kurzen Halbwertszeit bei Absetzen der Medikation relativ schnell aufgehoben. Eine parenterale Überbrückungstherapie, wie sie bei den Vitamin-K-Antagonisten mit der vorübergehenden Gabe von Heparin erfolgt, ist bei den DOAKs nicht notwendig. Darüber hinaus weisen sie weniger Interaktionen mit Lebensmitteln und Medikamenten auf¹⁹ und führen weniger häufig zu schwerwiegenden Blutungen als die Vitamin-K-Antagonisten.²⁰ Als Nachteile der Therapie mit DOAKs sind einerseits deren höhere Kosten im Vergleich zu Vitamin-K-Antagonisten anzusehen, andererseits das Faktum, dass zurzeit - außer für Pradaxa® - noch kein geeignetes Antidot zur Verfügung steht. Tabelle 1 fasst die Vor- und Nachteile der DOAKs in einem Überblick zusammen.

Zahnärztliche Behandlungsmaßnahmen bei Patienten mit DOAKs

Bei Patienten, die mit DOAKs therapiert werden, sollte perioperativ Folgendes beachtet werden:

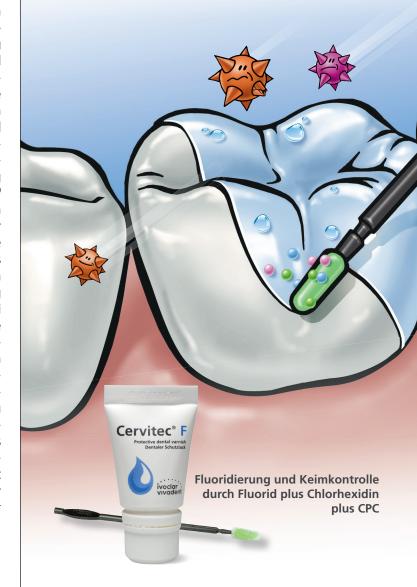
Die Planung elektiver Eingriffe bedarf der Berücksichtigung patientenspezifischer Faktoren, zu denen neben dem allgemeinen Gesundheitszustand auch die Art des gerinnungshemmenden Medikaments bzw. die Häufigkeit und Dosis der Einnahme gehört. Des Weiteren ist eine Kategorisie-

Cervitec® F



Der Schutzlack mit Kombinationswirkung

Mehrfach-Schutz in einem Arbeitsschritt



www.ivoclarvivadent.de/cervitec-f



Vorteile	Nachteile		
keine Therapiekontrolle notwendig (konstante Dosierung) und dadurch einfachere Handhabung für Patient und Behandler	keine Wirkspiegelkontrolle möglich		
schnellerer Wirkungseintritt (2–4 Stunden) und schnelles Ende der Wirksamkeit aufgrund der kurzen Halbwertszeit → dadurch ist kein parenterales "Bridging" notwendig	kein Antidot verfügbar (außer für Pradaxa®)		
weniger Wechselwirkungen mit Nahrungsmitteln und Medikamenten	erhöhte Kosten		
weniger schwerwiegende Blutungen	Compliance des Patienten ist aufgrund der kurzen Halbwertszeit sehr wichtig Tab. 1		

rung des operativen Eingriffs bezüglich des zu erwartenden Blutungsrisikos von maßgeblicher Bedeutung. Hierbei werden kleine, unkomplizierte operative Eingriffe (z. B. Einzelzahnextraktionen, parodontale Behandlungen) mit einem geringen Blutungsrisiko von grö-Beren, umfangreichen Eingriffen (z.B. Reihenextraktionen, Operationen der Kieferhöhle) mit erhöhtem Risiko für Nachblutungen abgegrenzt.21,22 Allgemein gilt, dass es für zahnärztlich-chirurgische Eingriffe ohne nennenswertes Blutungsrisiko nicht notwendig ist, die Einnahme der DOAKs auszusetzen.^{23,24} Eventuell auftretende Blutungen können in der Regel durch lokale, blutstillende Maßnahmen gestoppt werden. Vielmehr sollte der Zeitpunkt eines elektiven Eingriffs sorgfältig geplant werden. Bei kleineren chirurgischen Eingriffen kann die Operation im Plasma-Talspiegel des jeweiligen DOAKs durchgeführt werden (d. h. 2 bis 4 Stunden vor der nächsten Einnahme). Zu diesem Zeitpunkt ist die gerinnungshemmende Wirkung der DOAKs am geringsten und das Risiko für Nachblutungen niedriger.25

Bei größeren Eingriffen, die starke Blutungen mit sich ziehen können, ist ein Absetzen der DOAKs mindestens 24 Stunden oder länger vor dem geplanten Eingriff notwendig.24 Dies sollte jedoch immer in Absprache mit dem behandelnden Kardiologen oder Internisten erfolgen. Im Anschluss an zahnärztlich-chirurgische Maßnahmen sollten die Patienten hinsichtlich möglicher auftretender Nachblutungen instruiert und gegebenenfalls engmaschig beobachtet werden. Eine Wiederaufnahme der Einnahme kann, wenn eine Blutstillung intraoperativ möglich war, frühestens nach 6 bis 8 Stunden erfolgen.12,22

Vorgehen bei Blutungen

Insbesondere bei antikoagulierten Patienten kann es zu peri- und postoperativen Blutungen kommen. Aufgrund der kurzen Halbwertszeit wird sich die gerinnungshemmende Wirkung der DOAKs iedoch innerhalb von 12 bis 24 Stunden nach der letzten Einnahme aufheben.²⁶ Daher sollte der Zeitpunkt der letzten Einnahme und die Dosierung des Präparats bekannt sein. Im Falle einer auftretenden Blutung sollten zunächst lokal hämostatische Maßnahmen (z.B. Nahtversorgung, mechanische Kompression, Anwendung von Tranexamsäure) erfolgen. Darüber hinaus ist es möglich, dass - nach Absprache mit dem behandelnden Internisten oder Kardiologen die n\u00e4chste Dosis ausgelassen wird, um dem gerinnungshemmenden Effekt entgegenzuwirken.^{27–29} Wenn diese Maßnahmen nicht ausreichen, ist eine stationäre Behandlung unumgänglich. Dort können bei schweren Blutungen Prothrombinkomplexkonzentrate oder gerinnungsaktives Plasma verabreicht werden. Eine detaillierte Auflistung aller Maßnahmen, die bei starken Blutungen zu ergreifen sind, findet man im Deutschen Ärzteblatt.30

Seit November 2015 ist für Pradaxa® ein Antidot in Form eines monoklonalen Antikörpers auf dem Markt. Das nur für stationäre Behandlungen im Krankenhaus zugelassene Präparat Idarucizumab (Praxbind®) führt innerhalb von wenigen Minuten zu einer Normalisierung der Gerinnungsparameter. Weitere Antidote befinden sich bereits in der Entwicklung.³¹

Fazit

Die orale Antikoagulation erfolgt zur Prophylaxe und Therapie thromboembo-

lischer Erkrankungen, wie dem nicht valvulärem Vorhofflimmern. In der zahnärztlichen Praxis stellt diese Patientengruppe einen nicht unerheblichen Anteil dar. Die Nichtberücksichtigung einer gerinnungshemmenden Medikation kann dabei schwere Komplikationen verursachen.32 Deshalb sollte die Therapieplanung in jedem Fall in enger Zusammenarbeit mit dem behandelnden Internisten bzw. Kardiologen erfolgen. Die neuen, direkten oralen Antikoagulanzien bilden eine neue Medikamentengruppe und besitzen einige Vorzüge gegenüber den etablierten Antikoagulanzien. Ein großer Vorteil ist die effektive und reversible Hemmung des jeweiligen Gerinnungsfaktors, sodass eine routinemäßige Gerinnungsüberwachung nicht mehr notwendig ist. Die Dosierung der DOAKs kann auch bei den meisten Patienten über einen sehr großen Zeitraum konstant gehalten werden. Ein wesentlicher Vorteil der DOAKs besteht zudem in der Verbesserung hinsichtlich schwerer Blutungen.



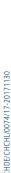


Dr. Jeannette Raue

Zahn- und ProphylaxeCenter Kinder-Jugendzahnmedizin Jeannette.raue@gmail.com

Priv.-Doz. Dr. Nicole Pischon

DGP-Spezialistin für Parodontologie® Zahn- und ProphylaxeCenter Karl-Marx-Straße 24 12529 Schönefeld, OT Großziethen www.zahnarzt-pischon.de

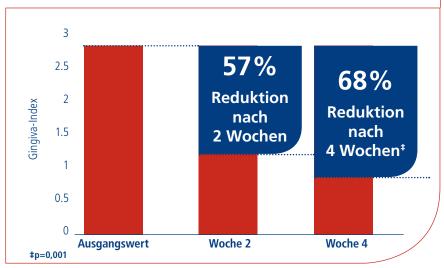




INTENSIVE BEHANDLUNG FÜR ENTZÜNDETES ZAHNFLEISCH

CHLORHEXIDIN 0,2 % REDUZIERT NACHWEISLICH DIE SYMPTOME EINER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG

57 % Reduktion des Gingiva Index* nach 2 Wochen 68 % Reduktion des Gingiva Index* nach 4 Wochen



Reduktion gegenüber Ausgangswert bei zweimal täglicher Anwendung nach einer professionellen Zahnreinigung.

Empfehlen Sie Ihren Patienten mit Zahnfleischentzündung Chlorhexamed Mundspülung.



Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

*Gingiva-Index misst Zahnfleischbluten und Zahnfleischentzündung <u>Todkar</u> R, et al. Oral Health Prev Dent 2012;10(3):291–296.

Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 0,2% (Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat)).

Causa: 100 ml Lösg, enth. 0,2 g Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma, Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.), Glycerol, Sorbitol-Lösg. 70% (nicht kristallisierend) (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. Anw.: Die antiseptische Lösung wird angewendet zur vorübergehenden Keimzahlverminderung im Mundraum, Unterstützung der Heilungsphase nach parodontalchirurgischen Eingriffen durch Hemmung der Plaque-Bildung, vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei bakteriell bedingten Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. Kontraind.: Überempfindlichkeit geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma oder einen der sonstigen Bestandreite. Darf nicht angew. werden: auf Schlecht durchblutetem Gewebe, bei Wunden und Geschwüren (Ulzerationen), oberflächlichen, nicht-blutenden Abschilferungen der Mundschleimhaut (erosiv-desquamativen Veränderungen), sowie von Personen, die das Schlucken nicht richtig kontrollieren können (u. a. Kdr. < 6 J). Nebenw.: Häufig: reversible Verfärbungen des Zahnhartgewebes, reversible Verfärbungen von Restaurationen (u.a. Füllungen) u. der Zungenpapillen (Verfärbungen kann zum Teil durch sachgemäße Anwendung entsprechend der Dosierungsanleitung sowie einem reduzierten Konsum von stark färbenden Lebensmitteln und Getränke wie z. B. Tee, Kaffee oder Rotwein vorgebeugt werden. Bei i Vollprothesen empfiehlt sich ein Spezialreiniger). Gelegentlich: kribbelndes oder brennendes Gefühl auf der Zunge zu Beginn der Beh. (Diese NW verschwindet gewöhnl. mit fortgesetzter Anw.). Selten: Überempfindlichkeitsreaktionen (u.a. Urtikaria, Erythem, Pruritus). Sehn selten: anaphylaktischer Schock. Nicht bekannt: reversible Parotisschwellung: reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge (Diese NW verschwinden gewöhnl. mit fortgesetzter Anw.). Warnhinw.: Enthält Pfefferenizaroma u. Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.). Apothekenpflichtig Referenz: CHX2-F02 GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, Barthstraße

Mit jedem neuen Patienten bekommen wir auch neue orale Behandlungsvoraussetzungen, denen wir erfolgreich und kompetent gewachsen sein müssen. Es gibt Patienten mit massivem Zahnstein, vielen Konkrementen, besonderen anatomischen Strukturen oder Patienten, die alle zehn Wochen zum Recall kommen möchten oder müssen bzw. deren Biofilmmanagement uns fordert. All diesen Aufgaben kann ein einziges Instrument nicht gewachsen sein. Häufig gönnen wir uns oder unseren Patienten aber nicht die auf ihn abgestimmte Auswahl an Inserts mit dem Argument, diese sei "zu schwierig" oder gar "zu kostenintensiv".





Der Einsatz von Inserts beim Ultrasonic Scaling

DH Susanne Steindam

Cavitron® bietet mithilfe des Insert Use Guide eine sehr übersichtliche und klar verständliche Darstellung, mit welchem Insert bei welcher Indikation sich das beste Behandlungsergebnis erzielen lässt. Die Verwendung von mehreren Inserts in der Praxis amortisiert sich sehr schnell. Denn mit den auf die Patienten abgestimmten Inserts lässt sich schneller, effizienter und ergonomischer behandeln. Der Verschleiß der Instrumente lässt sich ebenso verringern, wenn man sie ihrer Bestimmung nach einsetzt.

Das Arbeiten mit unterschiedlichen Formen von Inserts ist vergleichbar mit dem Einsatz unterschiedlicher Küretten oder Scaler. Auch dort arbeitet man mit einem Instrumentarium, das auf die Belagsituation und die anatomischen Verhältnisse des Patienten eingeht. Niemals würde man Konkremente in einer Taschentiefe von 4 mm mit einem H6/H7-Scaler entfernen. Dort greift man ja auch zu einer auf die Zahnform abgestimmten Kürette. In der Behandlung mit Ultrasonic-Scaling sollte und kann man ebenso verfahren.

Wir unterscheiden im Behandlungsverlauf zwei unterschiedliche Instrumentierungsphasen:

1. Das Scaling

Die Grobentfernung von mittelstarken bis starken Konkrementen, dort sind Standardeinsätze indiziert.



Abb. 1: Die verschiedenen Cavitron®-Spezialinstrumente

2. Das Debridement

Die Entfernung von leichteren Konkrementen, Biofilm und Endotoxinen; dort sind slimLINE-/modifizierte Einsätze indiziert.

Die Grobeinteilung ist nur der erste Schritt bei der Auswahl des richtigen Inserts und bestimmt, ob es effektiver ist, ein Standard- oder ein slimLINE-Instrument zu wählen. Die anatomischen Strukturen und die Zahnstellung des Patienten bestimmen dann innerhalb dieser Instrumentengruppen die Auswahl, welches Insert sich am besten für die Behandlung eignet.

Unterschiedliche Inserts je nach Bedarf

Die verschiedenen Cavitron®-Inserts mit ihren Indikationen ermöglichen es, alle Flächen der Zähne in einem optimalen Winkel zu bearbeiten.

PowerLINE

Die PowerLINE-Inserts eignen sich zur Grobentfernung von mittelstarken bis starken Konkrementen und Zahnstein mit rundem Querschnitt im supragingivalen Bereich. Das einfach gebogene Insert eignet sich für die Entfernung von leichten bis mittleren Belägen, das zweifach gebogene Insert für den Einsatz bei moderaten oder starken Zahnsteinablagerungen, und das dreifach gebogene erleichtert den Zugang zu lingualen bzw. palatinalen Zahnflächen. Ebenfalls gehört in die Reihe der PowerLINE-Inserts der sogenannte Biberschwanz. Er dient zum Entfernen von sehr grobem Zahnstein oder massiven Überhängen.

slimLINE

Die slimLINE-Inserts dienen zur Entfernung von leichten Konkrementen, Biofilm und Endotoxinen. Dieses geschieht bereits bei geringer Leistung. Die slimLINE-Instrumente gibt es gerade. dreifach gebogen und links- und rechtswinklig gebogen. Die Biegung verbessert die Adaption an die Konturen des Zahnes und die Furkationen. Das einfach gebogene Insert ermöglicht einen guten Tiefenzugang, und das dreifach gebogene bietet eine deutlich verbesserte Interproximalanpassung. Die verschiedenen Insertformen sind notwendig, da zur Entfernung des Biofilms die aktive Spitze die Oberfläche des Zahnes berühren muss.

THINsert

Das THINsert ist gerade und deutlich dünner (40%) als das slimLINE. So ermöglicht es eine maximale Zugänglichkeit bei straffem Gewebe, Approximalflächen und engen Wurzelabständen. Ich benutze es auch nach jeder Reinigung und bei jedem Debridement zum Abschluss der Behandlung. Durch





Abb. 2: Das Spezialinstrument Cavitron® THINsert in der Anwendung. – **Abb. 3:** Cavitron® slimLINE an der Wurzel.

die Taktilität der feinen Spitze lassen sich sehr gut auch noch kleinste Konkremente ertasten. Da das THINsert auf allen Leistungsstufen einsetzbar ist, können diese dann auch sofort ohne einen erneuten Instrumentenwechsel entfernt werden.

SofTip

Der Cavitron® SofTip ist zur sanften Entfernung von weichen Belägen und Konkrementen an Implantaten sowie Abutments entwickelt worden. So lassen sich auch die Vorteile von Irrigation und Acoustic Microstreaming bei der Reinigung von Implantaten nutzen. Ebenfalls eignet er sich hervorragend zur schonenden Reinigung von Vollkeramikversorgungen.

Anwendung des Cavitron®-Gerätes

Bei den Cavitron®-Geräten lässt sich die Amplitude, also die Leistungseinstellung, sehr einfach über einen Drehknopf regeln. Geringere Leistung bedeutet kürzere, schwächere Hübe, eine höhere Leistung bedeutet längere,

stärkere Hübe. In der Behandlung mit Ultraschall-Scaling genügen mittlere bis geringe Leistungen, da höhere Leistungen weder mehr Konkremente entfernen noch für ein besseres klinisches Ergebnis sorgen. Für ein konstant gutes klinisches Ergebnis sorgt eine regelmäßige Kontrolle der Abnutzung der Instrumente. Abnutzung verringert die Effektivität. Cavitron® bietet Messkarten an, mit denen die Arbeitslängen der Inserts sehr benutzerfreundlich bestimmt werden können.

Fazit

Ein vollständiger Pool von Inserts bietet also nicht nur ein auf den Patienten abgestimmtes Ultrasonic-Scaling, sondern ist auch der Weg, sehr materialschonend zu arbeiten. In der Grobentfernung von Zahnstein ist die Nutzung des Biberschwanzes oder eines PowerLINE-Inserts schnell und effektiv, während ein slimLINE-Instrument dort wesentlich länger und umso belastender für den Patienten sowie das Material arbeiten müsste. Ein slimLINE-Insert wiederum kann einfach, sicher und problemlos die subgingivalen anatomischen Strukturen aufgreifen, während ein weniger auf die Anatomie abgestimmtes Instrument zur größeren Belastung für den Patienten und zu einer weniger ergonomischen Arbeitshaltung des Behandlers führen würde.



DH Susanne Steindam

Praxisberatung und praxisinterne Schulungen Windmühlenwall 24, 31224 Peine

Hager & Werken GmbH & Co. KG Ackerstraße 1, 47269 Duisburg

info@hagerwerken.de www.hagerwerken.de



Bewerbungsgespräche als Visitenkarten der Praxis

und nicht jede Station in einem Lebenslauf ist durch ein Arbeits-

zeugnis oder eine Referenz belegt.

Mit gezielten Fragen den Recruiting-Erfolg untermauern

Gudrun Mentel

Je geringer die Berufserfahrung der Bewerberin, desto geringer ist ohnehin die Informationsmenge, die uns zur Verfügung steht. Bei Arbeitszeugnissen ist zudem der Spagat zwischen den Grundsätzen der Klarheit und des Wohlwollens seitens eines Ausstellers zu leisten. Dies führt zu einer nicht unerheblichen Verwendung von Klauseln, die zwar rechtssicher für den Aussteller, aber wenig aussagekräftig für einen weiteren Leser sind. Dennoch gibt es Fragen und Fragetypen, die einen hohen diagnostischen Wert haben. Wie immer im Leben hängt der Erfolg dabei von der Vielfalt und der konsequenten Umsetzung ab.

Dialoge statt Monologe

Ein Erfolgsfaktor für ein aussagekräftiges Bewerbungsgespräch ist die Verteilung des Redeanteils beider Beteiligten. Um viele und vielfältige Informationen von der Bewerberin zu erhalten, ist daher ein Redeanteil von 80 Prozent seitens der Bewerberin optimal. Hier ist eine Zurückhaltung des Arbeitgebers eine Frage der Disziplin, die sich auszahlt.

Die Bewerberin verstehen wollen

Bewerberinnen sind heute mobiler denn je. Die Beschäftigungszeiten in

den Praxen nehmen ab, und nicht jeder Wechsel stellt einen Rückschritt in der fachlichen Karriere dar oder ist ein Hinweis auf ein mangelndes Konfliktverständnis. Hier helfen Fragen wie: "Mir ist aufgefallen, dass Sie oft die Praxis gewechselt haben – welche Gründe gibt es dafür?" Die Antworten geben wertvolle Hinweise auf das eigene Karriereverständnis und des eigenen Beitrags zu Konflikten. Sind immer die anderen schuld? Ist ein Muster erkennbar? Oder ist der bewusste Wechsel mit einem Anstieg der fachlichen und sozialen Weiterentwicklung verbunden? Aktives Nachfragen schafft Klarheit für beide Seiten: Sich Notizen bei der



Antwort der Bewerberin zu machen und gezielt nachzuhaken, verstärkt die Komplexität des Eindrucks. Hier helfen Fragen wie "Sie haben etwas Interessantes gesagt, bitte beschreiben Sie mir dies genauer". Insbesondere bei erfolgskritischen Aspekten wie Loyalität, Konfliktfähigkeit oder Patientenkommunikation macht es Sinn, nachzuhaken, um sich einen möglichst umfassenden Eindruck zu verschaffen und gleichzeitig einen (ersten) Eindruck als Arbeitgeber zu hinterlassen.

Vom "Warum" zum "Wie"

Intuitiv setzen wir das Fragewort "Warum" ein, wenn wir Hintergründe oder Ursachen wissen möchten. Dieses Fragewort ist allerdings eher dazu geeignet, ein früheres Verhalten zu rechtfertigen und kann die Bewerberin in eine Verteidigungsposition bringen. Mit den Fragewörtern "Wie" oder "Welche" ermöglichen wir zukunfts- und damit lösungsorientierte Antworten: "Wie möchten Sie uns beim Ausbau unserer Prophylaxeabteilung unterstützen?" oder "Welche Ihrer bisherigen Erfahrungen als Leiterin der Prophylaxeabteilung können Sie in unserer Praxis einbringen?"

Erwartungen transportieren ist die Basis des Erfolgs: Indem wir als Praxisleitung konkret beschreiben, welche Prozesse es in unserer Praxis gibt, und welche Erwartungen wir konkret an die neue Stelleninhaberin haben, desto eher verhindern wir Enttäuschungen auf beiden Seiten und lernen gleichzeitig viel Konkretes über das spätere Verhalten kennen: "In unserer Praxis berechnen wir für die PZR einen Stundensatz von XY. Wie würden Sie unseren Patienten den individuellen Preis erklären?"

Den alten und neuen Arbeitgeber verbindet viel

Fragen zum eigenen Verhalten in vorangegangenen Beschäftigungsverhältnissen erzählen viel über die derzeitigen Einstellungen und Reflexionsfähigkeit: "In welcher Erinnerung haben Sie Ihren letzten Arbeitgeber? Was zeichnet für Sie einen idealen Chef aus?" Situative Fragen sind die Königsdiszi-

plin. Besonders aussagekräftig im Hinblick auf den künftigen beruflichen Handlungserfolg sind jene Fragen, bei denen eine erfolgskritische Situation der neuen Stelle geschildert und nach dem Verhalten der Bewerberin gefragt wird: "Stellen Sie sich bitte vor, Sie sitzen an der Rezeption und ein Schmerzpatient steht vor Ihnen, das Telefon klingelt und ein Behandler bittet um Informationen – Wie verhalten Sie sich?"

Fazit

Wie eine Stellenanzeige ist auch das Bewerbungsgespräch eine Visitenkarte der Praxis. Mit wenigen, aber wohlüberlegten Fragen und bewusst eingesetzten Fragetechniken kann der Erfolg eines Bewerbungsgesprächs im Hinblick auf die Passung zwischen Bewerberin und Stelle deutlich erhöht werden.

Gudrun Mentel

Consultant Personalentwicklung, Ökonomin für Personalmanagement prodent consult GmbH Goethering 56 63067 Offenbach am Main Tel.: 069 80104670 gudrun.mentel@prodent-consult.de www.prodent-consult.de

ANZEIGE



Das Einhalten von Hygienestandards sollte im Interesse von Patienten und Personal in allen medizinischen Einrichtungen an erster Stelle stehen. Schließlich handelt es sich um infektiologische Risikobereiche, in denen häufig an offenen Wunden gearbeitet werden muss. Dennoch werden die Wasserleitungen und weitere Dentaleinheiten vieler Zahnarztpraxen den entsprechenden Richtlinien kaum gerecht.





Das Problem der Wasserhygiene

Eine Aufbereitungsanlage gegen Biofilm und Bakterien

Sauberes Wasser wird vorausgesetzt, egal ob in den eigenen vier Wänden oder im Beruf, vor allem aber in medizinischen Einrichtungen. Eine Studie, die 2006 vom Swedish Dental Service in Göteborg durchgeführt wurde¹, testete, wie es um die Sauberkeit des Wassers in Zahnarztpraxen steht. Im Rahmen dieser Studie wurden jeweils 50 ml aus mehr als 400 Dentaleinheiten in 35 verschiedenen Arztpraxen untersucht. Der Fokus lag hierbei auf der Aufdeckung von langsam und schnell wachsenden Bakterien sowie unterschiedlichen Krankheitserregern, zu denen unter anderem Kolibakterien und Legionellen gehören.

Problematische Wasserhygiene in Dentaleinheiten

Obwohl Hygiene in medizinischen Einrichtungen einen besonderen Stellenwert einnehmen sollte, zeigt die Studie des Swedish Dental Service, dass sich viele Zahnarztpraxen mit Problemen konfrontiert sehen, die vor allem Dentaleinheiten betreffen. Schließlich ist es nicht ungewöhnlich, dass nasse Flächen Mikroorganismen aufweisen, die gerade in warmen Wasserschläuchen gut gedeihen und somit schnell zu einem gesundheitsschädlichen Biofilm werden können.

Und dennoch erschreckten die Ergebnisse der Studie. 75 Prozent der rund 400 untersuchten Einheiten wurden den Anforderungen an Trinkwasser nicht gerecht. Das bedeutet, dass diese mehr als 100 CFU/ml an schnell wachsenden oder mehr als 5.000 CFU/ml an langsam wachsenden Bakterien beinhalteten. Darüber hinaus waren in 15 Prozent der untersuchten Dentaleinheiten auch Legionellen in kleinen Mengen zu beobachten. Zahlen, die nicht nur auf Schweden zu beziehen waren, sondern auch auf internationaler Ebene zu Verunsicherung führten.

Gesundheitliche Folgen für Patienten und Personal

Ein unerwünschter Biofilm kann schwerwiegende Folgen für die Patienten oder das Personal medizinischer Einrichtungen haben. Dabei gehört es tatsächlich noch zu den eher kleinen Problemen, wenn das Wasser mit der Zeit beginnt, unangenehm zu riechen und zu schmecken. Darüber hinaus begünstigt ein Biofilm auch das Auftreten von krankheitserregenden Bakterien wie Kolibakterien, Pseudomonas und nicht zuletzt Legionella pneumophila. Im Extremfall können solche Krankheitserreger toxische Reaktionen in den Atemwegen erzeugen und sogar zum Tod führen. Als besonders gefährlich gelten die genannten Bakterien natürlich für ältere Patienten und



Menschen mit einem geschwächten Immunsystem.

Doch auch Mitarbeiter können laut der Studie des Swedish Dental Service unter mangelnder Wasserhygiene leiden, da sie in der Regel besonders häufig mit dem verunreinigten Wasser in Kontakt kommen. Diese Annahme wird vor allem durch die Tatsache bestätigt, dass Menschen, die in Zahnarztpraxen arbeiten, ein erhöhtes Maß an Antikörpern aufweisen.²

Technologie-Konzept für Sauberkeit und Sicherheit

Wie die Studie des Swedish Dental Service nachwies, konnten die Dentaleinheiten vieler Zahnarztpraxen den Hygienestandards an Trinkwasser nicht gerecht werden. Da diese Tatsache zur Gefahr für verschiedene Patientengruppen sowie das Personal werden kann, bedarf es einer Lösung und Technologien, um die Qualität von Wasser in Zahnarztpraxen deutlich zu verbessern.

Generell sollte es für das öffentliche Zahngesundheitswesen eine Möglichkeit geben, um Dentaleinheiten zuverlässig zu reinigen und zu desinfizieren. An dieser Stelle kommt SAFEWATER ins Spiel, ein Produkt des Unternehmens BLUE SAFETY. Hierbei handelt es sich um eine zentrale Wasseraufbereitungsanlage, die in einem elektrochemischen Prozess hypochlorige Säure entwickelt und diese den Leitungen der jeweiligen Praxis über ihren Wasseranschluss zukommen lässt. Auf diese Weise wird das Wasser desinfiziert, bevor es überhaupt in die Dentaleinheit gelangt. Somit bleiben die Leitungen so keimfrei wie möglich und Aspekte wie ein Biofilm oder krankheitserregende Bakterien stellen kein Problem mehr dar – weder für das Personal noch für die Patienten.

Das SAFEWATER Technologie-Konzept verhindert nicht nur die Entstehung von Biofilmen und anderen Bakterien, sondern birgt auch zahlreiche weitere Vorteile für Zahnarztpraxen. Hierzu gehört beispielsweise, dass das inno-

vative Produkt alle Empfehlungen des Robert Koch-Instituts einhält und der behandelnde Arzt auf diese Weise Rechtssicherheit erhält. Somit kann er im Zweifelsfall nachweisen, dass das Wasser in seiner Praxis medizinisch einwandfrei ist und eventuelle Anschuldigungen von Patienten entkräften.

BLUE SAFETY bietet ein kostenloses, unverbindliches Beratungsgespräch mit einer Bestandsaufnahme in der Praxis an.

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen

BLUE SAFETY GmbH Siemensstraße 57

Friedy Mfg. Co., LLC. Alle Rechte vorbehalten. HFL-038DE/0118

48153 Münster Tel.: 00800 88552288 beratung@bluesafety.com www.bluesafety.com

ANZEIGE PERIODONTAL ZU HART. IMPLANTATREINIGUNG MIT TITAN-ZU WEICH. INSTRUMENTEN VERBESSERTE SICHTBARKEIT | IMPLANTATERHALTUNG | ERGONOMISCHES FEINGEFÜHL Schonend an Implantaten, effizient an Konkrementen. **GENAU** RICHTIG! Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie uns Kostenlose Telefonnummer: 00800 48 37 43 39 E-Mail: HFEKundendienst@hu-friedv.com www.hu-friedy.eu How the best perform Wrigley

Ostergrüße vom Praxisteam

Ostern ist Naschzeit. Zahnarzt- und Arztpraxen können ihren großen und kleinen Patienten zur Osterzeit mit EXTRA Professional Strong Mini-Pack Kaugummi und EXTRA for Kids Bubble Gum, jeweils im fröhlich-frühlingshaften "Osterhasenumschlag", eine kleine Freude schenken und gleichzeitig Lust auf Prophylaxe machen. Zusammen mit den drei Leitlinien-Tipps zur täglichen Kariesprophylaxe — Zähne putzen, wenig Zucker, Kaugummi kauen — wird so daran erinnert, mit Genuss auch an die Zähne zu denken. Auf der Internetseite des Wrigley Oral Healthcare Program (WOHP) kann neben den "Oster-Mini-Packs" und vielen weiteren Angeboten auch die Leitlinie "7 grundlegende Empfehlungen zur Kariesprophylaxe bei bleibenden Zähnen" als kurze, informative DGZ-Patientenbroschüre in der Rubrik "Shop/Produkte/Praxismaterial" zur Auslage in der Praxis bestellt werden. Außerdem gibt es den Sieben-Punkte-Plan der Leitlinie zusätzlich als WOHP-Poster.



Wrigley Oral Healthcare Program c/o Mars GmbH Tel.: 089 66510-0 www.wrigley-dental.de

Unilever Deutschland Holding

Verstärkung für **Zähne** und **Zahnfleisch**

Das Zahnfleisch ist auf ein ausbalanciertes orales Mikrobiom angewiesen. Enzyme und Proteine wirken dabei als natürliche antibakterielle Prophylaxe gegen Entzündungen und Erkrankungen. Gewinnen schädliche Bakterien die Oberhand, gerät das orale Ökosystem aus dem Gleichgewicht. Um ernsthaften Erkrankungen vorzubeugen, empfiehlt sich die Zahnpasta Zendium. Sie enthält wichtige Enzyme und Proteine, die im Mundspeichel vorkommen und nachweislich die antibakterielle Schutzfunktion des Mundes unterstützen. Nützliche Bakterien werden gefördert, das orale Mikrobiom stabilisiert und das Zahnfleisch im Einklang mit den Schutzmechanismen des Körpers geschützt und erhalten. Das be-

legen zwei kürzlich veröffentlichte Studien^{1,2}, die auf dem Oral Health Research Congress CED-IADR/NOF in Wien vorgestellt wurden. Anhand klinischer Parameter für Entzündung, Blutung und Plaque wurde die Wirkung der Zahnpasta auf die Zahnfleischgesundheit untersucht und überzeugte unter realen und experimentellen Bedingungen.

Unilever Deutschland Holding GmbH Tel.: 040 3493-0 www.unilever.de



Effektiver Schutz gegen Schmerzempfindlichkeit

Zahnfleischprobleme und empfindliche Zähne haben oftmals vielfältige Ursachen. Wichtig ist, diese frühzeitig zu erkennen und zu behandeln, um einer Parodontitis entgegenzuwirken. Die medizinische Kamillenblüten-Zahncreme Aminomed kann diesen Prozess unterstützen. Antibakterielle Inhaltsstoffe wie α -Bisabolol, Panthenol und der Blütenextrakt der Echten Kamille können helfen, das Zahnfleisch zu pflegen und fördern dessen Regeneration.



Die Formulierung mit Panthenol, pflanzlichem Glycerin und sanften Putzkörpern (RDA 50) unterstützt die Reinigung und hilft gleichzeitig, neue Irritationen zu vermeiden.² Das Doppel-Fluorid-System aus Aminfluorid (800 ppm) und Natriumfluorid (400 ppm) in Kombina-

tion mit Xylit^{3,4} leistet sehr gute Kariesprophylaxe. Aminfluorid kann zudem kleine Kanäle schließen und reduziert die Schmerzempfindlichkeit.

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG Tel.: 0711 7585779-11 www.drliebe.de



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

Literatur

ACTEON

Öffnung des Sulkus mit

neuartiger Retraktionspaste

Die Retraktionspaste Expasyl von ACTEON bietet besondere Vorteile bei der atraumatischen Öffnung des Sulkus bei geringem Risiko: Die Viskosität wurde sorgfältig berechnet, um den Sulkus effizient zu öffnen, ohne das epitheliale

Attachment zu beschädigen. Die Qualität der Öffnung entspricht der, die mit einem Retraktionsfaden erzielt wird - ohne Verletzung, Blutung oder Schmerzen. Zudem ermöglicht die Paste eine sehr präzise Abformung; die Prothese gelingt dadurch ästhetisch, natürlich und gut angepasst. Die Paste öffnet den Sulkus äußerst effizient und trocknet ihn. Dabei sind Präparationsgrenzen und das Emergenzprofil vollständig zugänglich. Die Verwendung eines Hilfs-







werkzeugs, einer Lösung oder eines zusätzlichen Verfahrens ist nicht mehr nötig. Das Risiko von Gingivarezession und Knochenresorption wird verringert. Mit Expasyl wird keine zusätzliche Anästhesie bzw. Hämostase notwendig. Die Paste wird in weniger als 20 Sekunden in den Sulkus

eingebracht, wirkt in ein bis zwei Minuten und lässt sich mit einem sanften Luft-Wasser-Spray entfernen.

ACTEON Germany GmbH Tel.: 0211 169800-0 de.acteongroup.com

ANZEIGE







Sunstar

Implantatpflege-Kit im praktischen Beutel



Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Implantatverlusten ist die gründliche und regelmäßige Plaqueentfernung. Da Implantate eine besondere Pflege benötigen, sollten Patienten auch mit besonderen Hilfsmitteln und Produkten unterstützt werden. Mit dem GUM® Implantatpflege-Kit im praktischen Beutel steht Implantatträgern ein abgestimmtes Sortiment zur Verfügung, das

die tägliche Mundhygiene sicher und gründlich gestaltet.
Eine weiche Zahnbürste sowie eine Monobüschelbürste für die gründliche Reinigung der natürlichen Zähne und des Implantats sind im Kit enthalten. Weiterhin gibt es eine Zahnpasta mit Fluorid und antibakteriellen Inhaltsstoffen zur Bekämpfung von Plaque sowie eine antibakterielle Mundspülung. Zur Zahnzwischenraumreinigung enthält das Kit neben Interdentalbürsten auch metallfreie Interdentalraumreiniger sowie einen Flauschfaden mit Einfädelhilfe, mit dem auch um das Implantat herum gereinigt werden kann. Interessierte Zahnärzte können das GUM® Implantatpflege-Kit zur Abgabe an die Patienten mit einer individuellen Bedruckung versehen.



Sunstar Deutschland GmbH Tel.: 07673 885-10855 www.gum-professionell.de

minilu

Polierpaste zum Gratistest

Zahnreinigung soll effektiv und schonend sein. Das Onlinedepot minilu.de hat dafür die Zahnreinigungs- und Polierpaste CleanJoy® aus dem Hause VOCO im Sortiment. Kunden von minilu.de können das Produkt gratis testen. Die fluoridhal-

liche Clea ur

tige Zahnreinigungs- und Polierpaste ist in der Tube und in Einzeldosen erhältlich. Die Paste mit feinem Minzgeschmack ist geeignet für die Entfernung oberflächlicher, weicher und harter Zahnbeläge. CleanJoy® kann zudem für die Reinigung und Politur im Rahmen einer professi-

onellen Zahnreinigung, vor dem Bleachen sowie nach dem Entfernen von KFO-Geräten eingesetzt werden. Sie ist erhältlich in drei Körnungen mit RDA-Werten von 195 (grob), 127 (mittel) und 16 (fein). "Nichts zählt mehr als die eigene Erfahrung", weiß minilu-Geschäftsführer Veith Gärtner. "Darum bieten wir unseren Kunden jetzt ein Test-Kit CleanJoy®

zum kostenlosen Ausprobieren." Dieses kann auf der Unternehmenswebsite angefordert werden.

minilu GmbH Tel.: 0800 5889919 www.minilu.de



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

CleanJoy

NSK

Sichere und effiziente subgingivale Plaqueentfernung

Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrungen in der Strömungslehre, die in der Turbinenentwicklung gewonnen wurden, ist es NSK gelungen, eine sichere und höchst effiziente Spraydruckmethode zu entwickeln, welche die schnelle und präzise

Entfernung von Biofilm im subgingivalen Bereich ermöglicht.

Die Kombination aus der grazilen Perio-Mate Düse mit einer schlanken, flexiblen Plastikspitze macht die subgingivale Behandlung

nicht nur sicherer, sondern bietet dazu auch eine außerordentliche Sicht und überragendes Handling. Denn die Form der hygienischen Düsenspitze (Einmalprodukt) ist anwenderfreundlich und ermöglicht einfachen Zugang in die Zahnfleischtaschen und eine für den

Patienten sowie auch für den Behandler komfortable Behandlung. Diese Eigenschaften machen den Perio-Mate zum Instrument der Wahl für die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis.

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



Cumdente

Additive Remineralisationseffekte mit **Hydroxylapatit** und **Fluorid**

Die präventive Wirkung und Remineralisation einer Fluoridzahncreme kann durch die Kombination mit Hydroxylapatit in der ApaCare® Zahncreme von Cumdente deutlich verstärkt werden. Im Fachmagazin *Journal of Dentistry* wurde eine an der Charité Berlin durchgeführte In-vitro-Studie an Rinderzähnen veröffentlicht, in der Zahncremes mit Hydroxylapatit und eine Aminfluorid-Zahncreme verglichen wurden.¹ Bezüglich Schmelz und Dentin zeigt

ApaCare® gegenüber der Aminfluorid-Zahnpasta eine signifikant höhere Mineralisation. Zum gleichen Ergebnis kam auch eine weitere im Fachmagazin publizierte Studie²: Auch hier wurden der Zahncreme additive Remineralisationseffekte bei der Kombination von Fluorid mit Hydroxylapatit bescheinigt.

Die Zahnpaste eignet sich für alle Altersgruppen (Kinder unter sechs Jahren nur eine erbsengroße Menge). Bereits nach wenigen Anwendungen nimmt man die glatteren Zähne bei angenehmem Geschmack wohltuend wahr. Die Zahncreme ist ein Teil der ApaCare® Pflegeserie mit der ApaCare® Polish Polierpaste (ein- bis zweimal wöchentlich), ApaCare® Repair Reparaturpaste (täglich nach dem

Zähneputzen, besonders bei empfindlichen Zähnen) und ApaCare® Liquid (antibakterielle Mundspülung).

Cumdente GmbH Tel.: 07071 9755721 www.cumdente.com



lege artis

Polierpaste für eine schonende Implantatpflege

Hochwertige Implantate und deren Aufbauten aus Keramik, Kunststoff oder Metall benötigen, ebenso wie natürliche Zähne, effektives Biofilmmanagement. Deshalb ist eine stetige professionelle Pflege sehr wichtig. Dies kommt der Gesundheit der Gingiva und der natürlichen Zähne ebenso zugute wie dem ästhetischen Gesamtbild. Mit der Polierpaste REMOT implant werden die Implantate, deren Aufbauten sowie auch alle empfindlichen Oberflächen schonend gepflegt. Der sehr niedrige RDA-Wert von < 7¹ gibt dabei die nötige Sicherheit.

1 Methode nach Stookey/Schemehorn mit Referenzsubstanz Bimsstein für Prophylaxepasten; Stookey GK, Schemehorn BR: A Method for Assessing the relative Abrasion of Prophylaxis Materials. J Dent Res 1979; 58:588. Erhaltene RDA-Werte: <7 für "REMOT implant" und 7 für Produkt. "P" Abrasionsgrad fein (rosa).

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





white cross

Gemeinsame **Polierlösung**für die Prophylaxe

In Kooperation mit W&H und Ivoclar Vivadent bietet white cross eine gemeinsame Polierlösung für die Prophylaxe zum Testen an. Das Handstück HP-44 M von W&H ist eine ergonomische Innovation und schont dauerhaft Hand und Handgelenk. Die ProAngle Einweg-Polieraufsätze sorgen durch ihre patentierte Innenkonstruktion mit abgewinkeltem Getriebe für eine ruhige, effiziente, hygienische und RKI-konforme Politur. Die Proxyt®-Pasten von Ivoclar Vivadent reinigen wirkungsvoll und dennoch schonend, unnötiger Abrieb oder Aufrauen wird vermieden. Bis zum 30. April kann die Polierlösung unverbindlich angefordert



und für zwei Wochen für 15 Euro getestet werden. Zum Testpaket gehören 33 Polieraufsätze (elf Varianten, je drei Stück), eine Tube Proxyt®-Polierpaste (15 ml) und ein W&H Prophylaxehandstück (Leihhandstück für die Testphase). Bei Nichtgefallen wird das Handstück an white cross zurückgesendet. Nach erfolgreichem Test kann

das Prophylaxehandstück zzgl. zwei Packungen Polieraufsätze zum Vorteilspreis von 299 Euro bestellt werden (regulärer Preis: 418 Euro).

white cross GmbH Tel.: 06221 5860328 www.whitecross-shop.de

Hager & Werken

Aus Alt mach Neu – Die Ultraschallgeräte-Recycling-Aktion

1957 entwickelte Dentsply das erste alleinstehende Ultraschallgerät. Die lange Lebensdauer und geringe Fehleranfälligkeit machen das auch von Hager & Werken vertriebene Cavitron® zu einem zuverlässigen Partner in der Praxis. Daher befinden sich in

vielen deutschen Praxen zum Teil sehr alte Geräte noch heute in Betrieb. Diese Kundentreue wird nun mit einer besonderen Aktion belohnt: Bis zum 30. Juni 2018 wird das älteste, in Deutschland noch im täglichen Praxisbetrieb eingesetzte Gerät gesucht. Die

Firma tauscht dieses kostenlos gegen ein modernes, digitales Cavitron Touch™ im Wert von 3.795 Euro ein. Zum Mitmachen postet man ein Bild seines klassischen Geräts auf der Hager & Werken-Facebook-Seite oder sendet es per E-Mail (info@hagerwerken.de) mit Angabe des (ungefähren) Kaufdatums. Alle Einsendungen werden gesammelt und der Gewinner Anfang Juli informiert.

Aber auch für die Besitzer anderer älterer Ultraschallgeräte – unabhängig vom Hersteller – steht ein Angebot bereit: Beim Neukauf eines Cavitron®-Gerätes nimmt Hager & Werken das Altgerät in Zahlung und der Kunde erhält eine Gutschrift in Höhe von 250 Euro netto auf den Kaufpreis. Sprechen Sie mit den Medizinprodukteberatern und Ge-

bietsleitern Ihrer Region und halten Sie das ausgefüllte Rücksendeformular bereit.

Hager & Werken GmbH & Co. KG Tel.: 0203 99269-0 www.hagerwerken.de/ cavitron-aktion-alt-gegen-neu





Ivoclar Vivadent

Fluoridlack für schwer zugängliche Risikostellen

Der fluoridhaltige Schutzlack Fluor Protector S bietet einen verstärkten Schutz gegen Karies und Erosionen. In einer Umfrage¹ haben Zahnärzte und Praxisteams das Lacksystem bewertet. 217 ausgewertete Fragebögen zeigen: Der Schutzlack überzeugt die Anwender. Über drei Viertel der Befragten sind mit den Eigenschaften des Fluoridlacks generell sehr zufrieden oder zufrieden. Anwender empfehlen ihn zur gezielten Remineralisation von Initialläsionen sowie zur Kariesprävention. Als

deutlichen Vorteil des Schutzlacks sehen Anwender die guten Fließ- und Benetzungseigenschaften. Schwer zugängliche Risikostellen wie Fissuren, Approximalbereiche, freiliegende Zahnhälse, poröse Zahnstellen und Bereiche rund um Brackets erhalten so die gewünschte Fluoridzufuhr und besonderen Schutz. Über 80 Prozent der Zahnärzte und Praxisteams sind au-Berdem zufrieden mit der schnellen, einfachen Applikation.

1 Umfrage Ivoclar Vivadent 2016.

Ivoclar Vivadent GmbH Tel.: 07961 889-0 www.ivoclarvivadent.de







GlaxoSmithKline

Keine Kompromisse bei der Mundhygiene

Gesunde Zähne brauchen ein gesundes Zahnfleisch. Doch viele Menschen wählen eine Zahnpasta, die gesunde Zähne verspricht, und denken primär nicht an ihr Zahnfleisch. Erste Anzeichen von Zahnfleischproblemen werden häufig ignoriert. Diese verschwinden jedoch nicht immer von allein, sondern sollten behandelt werden. Die neue parodontax Complete Protection hilft, Zahnfleischproblemen vorzubeugen. So entfernt die Zahnpasta viermal effektiver Plague als herkömmliche Produkte.¹ Sie enthält Fluorid, Natriumbicarbonat und Minzgeschmack, was hilft, den Zahnschmelz, Zähne und Zahnfleisch stark, sauber und frisch zu erhalten sowie widerstandsfähiger gegen Säureangriffe zu machen. Das Mineralsalz poliert zudem sanft die Zahnoberflächen.

Unterstützt wird die Zahnpasta von der neuen parodontax Complete Protection Zahnbürste. Mit den weichen Borsten entfernt sie Plaque gründlich und reinigt den Zahnfleischrand schonend.

Zusätzlich werden mithilfe des Zungenreinigers auf der Rückseite des Kopfes Bakterien auf der Zunge entfernt. Die parodontax Complete Protection Zahnpasta ist für 4,99 Euro, die Zahnbürste für 2,99 Euro seit März 2018 erhältlich.

1 GSK data on file, 2015. Entfernt mehr Plaque als eine herkömmliche Zahnpasta nach einer professionellen Zahnreinigung und bei zweimal täglichem Zähneputzen.

GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG Tel.: 0800 6645626 www.gsk.com







Ultradent Products

Zahnaufhellung – sicher und einfach



Die Opalescence®-Reihe von Ultradent Products bietet ein breites Produktsortiment für die professionelle Zahnaufhellung. Zahnärztin Clarissa Dahlhaus aus Köln: "Ich habe beispielsweise sehr gute Erfahrungen mit dem sogenannten "Bleaching to go' gemacht. Dabei handelt es sich um individuelle, bereits vorgefüllte Zahnschienen, die von den Patienten nach einer ersten Einweisung zu Hause auch alleine angewendet werden können." Die UltraFit Trays von Opalescence Go passen sich den Zahnreihen des Patienten sehr gut an und erreichen auch posteriore Zähne. Eine aufwendige und kos-

tenintensive Anfertigung von Tiefziehschienen entfällt. Das besonders bei Einsteigern beliebte Produkt mit einem Gehalt von 6 % Wasserstoffperoxid ist ebenso nutzbar zur Erhaltung des Effekts einer früheren Zahnaufhellung. Dazu verbleibt Opalescence Go an fünf bis zehn Tagen für jeweils 60 bis 90 Minuten im Patientenmund, bis das gewünschte Bleachingergebnis erzielt ist. Für die Zahngesundheit sorgen Fluorid mit einer kariesreduzierenden und zahnschmelzstärkenden Wirkung sowie Kaliumnitrat, das vor Zahnsensibilitäten schützt. Auf diese Weise ist eine schnelle, zugleich aber professio-

nelle Zahnaufhellung gewährleistet. "Die Anwendung ist unkompliziert, sicher – und schont auch noch den Geldbeutel", fasst Dahlhaus die Vorteile zusammen. Der Patientenwunsch nach schönen weißen Zähnen lässt sich mit Opalescence Go ganz einfach

erfüllen. Nicht zuletzt werden Patientenbindung und -compliance durch diese Bleachingmethode dauerhaft gesteigert.

Ultradent Products GmbH Tel.: 02203 3592-0 www.ultradent.com



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

Chronische Parodontitiden

Probiotika – wichtige Unterstützung für eine intakte Mundflora



Probiotika werden in der Behandlung gastrointestinaler Infektionen häufig eingesetzt, ihre Wirkung ist gut dokumentiert. Neuere Studien zeigen, dass der probiotisch wirksame Keim Lactobacillus reuteri Prodentis* (GUM* PerioBalance*) auch bei Vorliegen parodontaler Entzündungen eine sinnvolle Therapieergänzung darstellt. Voneiner prophylaktischen Anwendung profitieren insbesondere Risiko-Patienten wie etwa Schwangere.

Zahnfleischgesundheit in Deutschland hat sich zwar verbessert, ist aber immer noch nicht befriedigend. Die aktuelle Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie hat gezeigt, dass eine moderate Parodontitis bei 43,4 %, eine schwere Parodontitis bei 8,2 % der jüngeren Erwachsenen (35-44 Jahre) vorliegt. Bei jüngeren Senioren (65-74 Jahre) sind 44,8 % bzw. 19,8 % betroffen[1]. Ätiologisch steht neben der individuellen Krankheitsanfälligkeit ein Missverhältnis zwischen pathogenen und erwünschten Keimen im Mundraum im Vordergrund. Auch die Gravidität stellt einen ernst zu nehmenden Risikofaktor dar: Dies ist unter anderem auf die in der Schwangerschaft physiologisch erhöhten inflammatorischen Zytokine (TNF-α, Prostaglandine) zurückzuführen, welche eine überschießende Entzündungsreaktion der Gingiva auf benachbarte bakterielle Beläge nach sich ziehen. Durch effizientes Zähneputzen und eventuelles Scaling and Root Planing (SRP) lässt sich die Zahl der pathogenen Keime zwar deutlich, leider jedoch nur vorübergehend reduzieren.

Überzeugende und übereinstimmende Studienergebnisse

In mehreren Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass L. reuteri Prodentis[®] in der Lage ist, das Wachstum parodontalpathogener Keime

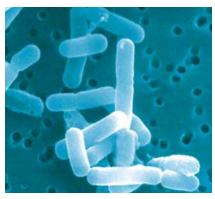


effizient zu hemmen. Teughels et al. sowie Vicario et al. konnten nachweisen, dass GUM® PerioBalance® als Therapieergänzung zu SRP die klinischen Parameter Sondierungstiefe, Blutungs-Index und Plague-Index erheblich verbessert[2,3]. Eine Meta-Analyse hat gezeigt, dass SRP plus probiotische Behandlung im Vergleich zu SRP alleine einen signifikanten CAL-Gewinn (clinical attachment level) sowie eine signifikante Reduktion der Blutung bei Sondierung nach sich zieht[4]. Bei Schwangeren konnte drei Monate nach Beginn der Einnahme des Probiotikums im Vergleich zur Placebo ebenfalls eine signifikante Senkung des Gingiva-Index und des Plaque-Index beobachtet werden^[5].

Supplementation bei chronischer Parodontitis und rezidivierender Gingivitis

Das Milchsäurebakterium kann sich im Speichel und an der Mundschleimhaut festsetzen und sowohl in der Mundhöhle als auch im Verdauungstrakt des Menschen überleben. Jede Lutschtablette enthält mindestens 200 Millionen aktive Keime. GUM® PerioBalance® (30er-Packung) sollte 1-2 x täglich über mind. 30 Tage eingenommen werden, sobald erste Zahnfleischpro-

bleme auftauchen. Risiko-Patienten ist eine prophylaktische Anwendung anzuraten. Dazu zählen neben Schwangeren auch Senioren und körperlich / geistig eingeschränkte oder bettlägerige Menschen, Diabetiker, Osteoporose-Patienten, starke Raucher, stressgeplagte Personen sowie Patienten mit Brackets oder nach einer Parodontalbehandlung.



Lactobacillus reuteri Prodentis®

Quellen

- Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) 2016. Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
- ^[2] Teughels W et al. (2103) J Clin Periodontol 40:1025-35
- [3] Vicario M et al. (2012) Acta Odont Scand 71(3-4)
- [4] Martin-Cabezas R et al. (2016) doi: 10.111/jcpe.12545
- [5] Schlagenhauf U et al. (2016) J Clin Periodontol 43:948-954

www.GUM-professionell.de · blog.gum-professionell.de



Ein Rundumpaket für die Prophylaxe, das bietet Dürr Dental seit 2016 mit der Marke Lunos®. Von der Mundspülung bis zur Fissurenversiegelung hat das Familienunternehmen mit Sitz in Bietigheim-Bissingen eine Produktpalette für alle Bereiche der Prophylaxe entwickelt. Marc Diederich, Leiter Produktmanagement Hygiene und Prophylaxe bei Dürr Dental, zieht im Interview mit dem Prophylaxe Journal eine positive Bilanz und erläutert das Konzept sowie die Vorteile von Lunos®.



Ein Anwendersystem für den gesamten Prophylaxekreislauf

Seit über einem Jahr ist Lunos® auf dem Markt. Welches Konzept steht hinter der Marke?

Wir haben mit Lunos® ein System für den Anwender entwickelt, mit dem er den vollständigen Prophylaxekreislauf abdecken kann. Von der Mundspü-

"Der Systemgedanke spielte bei der Entwicklung und Implementierung der Produkte eine entscheidende Rolle."

lung, der Behandlung mit Prophylaxepulver und -pasten bis hin zur Fissurenversiegelung und Fluoridierung ist alles enthalten, was der Anwender benötigt und dem Patienten hilft. Der Systemgedanke spielte bei der Entwicklung und Implementierung der

Produkte eine entscheidende Rolle. Wir haben in der Vergangenheit bei Dürr Dental in Systemen gedacht und werden das auch in Zukunft tun. So können wir in Kürze beispielweise mit der Perio-Spitze für das Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyFlow die Applikationen erweitern.

Lunos® bietet vor allem eine Reihe verschiedener Prophylaxepulver und -pasten an. Diese enthalten neuartige Abrasivkörper. Wie wirkt sich das auf die Anwendung aus bzw. was ist das Besondere im Vergleich zu den anderen am Markt befindlichen Prophylaxepulvern? Die Prophylaxepulver sind besonders schonend bei der Anwendung auf den

Zahnoberflächen. Gleichzeitig bestechen sie durch ihre Reinigungseigenschaften. Und wichtig für uns als Hersteller von Sauganlagen: Das Pulver ist









MyFlow

wasserlöslich, setzt sich daher nicht ab und lässt dauerhaft keinen Schaum in den Sauganlagen entstehen, was zu einem Ausfall der Anlage führen kann.

Worauf basieren diese neuartigen Abrasivkörper und wie verbessern sie die Reinigungseigenschaften?

Die neuen Abrasivkörper basieren auf dem nicht kariogenen Disaccharid Trehalose, was die bereits erwähnte sanfte Reinigung ausmacht. Bei den Polierpasten gibt es zwei Varianten.

"Lunos® passt hervorragend zur Gesamtphilosophie des Unternehmens und wird anhand der Bedürfnisse der Anwender weiterentwickelt."

Bei Polierpaste Two in One werden die Abrasivkörper während des Poliervorgangs kleiner, sodass am Anfang Verfärbungen entfernt werden und es dann stufenlos zur Politur übergeht. So werden Beläge entfernt, ohne die Oberflächen von Restaurationen zu verändern. Die Polierpaste Super Soft mit

einem niedrigen RDA-Wert eignet sich dagegen besonders für die Reinigung empfindlicher Oberflächen, zum Beispiel bei Kindern und

Patienten mit Implantaten.

Für viel Aufmerksamkeit sorgte 2017 das Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyFlow, das sogar mit dem German Design Award 2018 ausgezeichnet wurde. Was sind die Vorteile des Handstücks?

Die Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten werden immer höher. Und das auch zu Recht. Nur so können Infektionen weiter eingeschränkt werden. Das Lunos® Pulver-Wasserstrahl-Handstück kann vollständig automatisiert aufbereitet werden. Der von uns validierte Aufbereitungsprozess kann eins zu eins in der Praxis etabliert werden und erfüllt die aktuellen Hygieneanforderungen des RKI. Zudem erhalten wir sehr positive Rückmeldungen zur Befüllung des Gerätes. Mehrere Pulverkammern können extern, ohne dass sie an das Gerät angebunden sind, vorbereitet werden. Das lästige Befüllen der Kammer am Gerät, besonders während einer Behandlung, entfällt.

Wie passt Lunos® in die Gesamtphilosophie der DÜRR DENTAL SE und wie soll sie sich in Zukunft weiterentwickeln?

In der Zahnerhaltung hat Dürr Dental mit dem Vector vor einigen Jahren bereits ein innovatives Produkt mit einem völlig neuen Ansatz und einer neuen Idee erfolgreich in den Markt getragen. Die innovativen Ideen und Das Pulver-Wasserstrahl-Handstück MyFlow gewann den German Design Award 2018.

der Systemgedanke sind typische Merkmale von Produkten oder Produktsystemlösungen, die von Dürr Dental entwickelt werden.

Lunos® passt daher hervorragend zur Gesamtphilosophie des Unternehmens und wird

anhand der Bedürfnisse der Anwender weiterentwickelt werden. Als ein weiteres Beispiel möchte ich noch die Dürr System-Hygiene nennen, die seit über 30 Jahren Systemlösungen liefert. Basierend auf einer erarbeiteten Expertise, die durch den Systemgedanken stetig wächst und gesichert wird – das findet man bei Dürr Dental in allen Geschäftsbereichen wieder.

Herr Diederich, vielen Dank für dieses Gespräch.

sontakt

DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Straße 17 74321 Bietigheim-Bissingen Tel.: 07142 705-0 info@duerr.de www.duerrdental.com

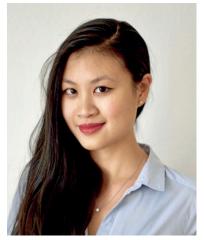




Die Produkte der Marke Lunos® decken den gesamten Prophylaxekreislauf ab.



Die doppelendige Kürette ist seit den 1940er-Jahren Bestandteil des Produktsortiments der Firma Hu-Friedy. Entwickelt wurde sie vom amerikanischen Zahnarzt Dr. Clayton H. Gracey und Hugo Friedmann, der 1908 die Firma Hu-Friedy gründete. Ursprünglich mit der "PUSH-STROKE"-(Schiebebewegung-)Anwendung konzipiert, veränderte Dr. Gracey diese in eine "PULL-STROKE"-(Ziehbewegung-)Anwendung. Die Küretten werden seitdem weiter verbessert, vor allem mit Blick auf den Erhalt der Schärfe. Die Küretten verfügen über eine neue Edelstahllegierung, die das Nachschärfen reduzieren soll. Im Prophylaxe Journal spricht Zahnärztin Dr. med. dent. Ho-Yan Duong über ihre Erfahrungen mit den Gracey-Küretten der EverEdge 2.0-Generation.



Dr. med. dent. Ho-Yan Duong, Schweiz.

"Besonders bei schwierigen Fällen bieten die Graceys viele Vorteile"

Was hat Sie bei der Verwendung der Hu-Friedy-Produkte überzeugt? Die Instrumente sind handlich im Gebrauch und sehen dabei noch schön aus. Besonders bei schwierigen Fällen, wie Engstand oder schweren Parodontitisfällen, bieten Hu-Friedy-Graceys viele Vorteile. In der Funktion erfüllen die Instrumente vollends meine Erwartungen. Die Griffe bieten einen angenehmen und sicheren Halt, sie sind sehr stabil, was bei der Entfernung von hartem Zahnstein eine große Hilfe ist. Die Instrumente sind leicht und gut ausbalanciert. Dadurch liegen sie gut in der Hand und sind auch nach einer längeren Sitzung keine zusätzliche Belastung. Allerdings sind die Griffe im Durchmesser etwas zu groß und ich würde mir für kleinere Hände etwas filigranere Griffe wünschen.

Das schöne Design ist zum Beispiel in der aufwendigen Gravur des Diamant-Rändel-Griffs wiederzufinden. Auch das Infinity-Muster der IMS Instrumentenkassette oder die innovative Silikonschiene, welche die Instrumente an Ort und Stelle halten, sind besondere Hingucker, die ich gerne dem Patienten präsentiere.

Die Küretten werden vom Hersteller mit der EverEdge 2.0-Technologie beworben, die vor allem die Instrumente länger scharf sein lässt. Welche Erfahrung haben Sie diesbezüglich in der Praxis gemacht?

Das Versprechen von Hu-Friedy, dass EverEdge-Instrumente auch nach mehrmaligem Gebrauch nicht nachgeschärft werden müssen, kann ich bestätigen. Trotz mehrfacher Instrumentierung und Sterilisation ist kaum eine Abnahme der Schärfe zu eruieren. Dies bedeutet für meine Assistentin, welche die Instrumente schärfen muss, eine Zeitersparnis und ist somit eine wertvolle Entlastung.

Um diese Schärfe zu erhalten, haben die Küretten eine Edelstahllegierung mit hoher Haltbarkeit. Hat diese Legierung auch Einfluss auf die Verwendung?

Die Stahllegierung der EverEdge-Graceys empfinde ich starrer als bei

Abb. 1: Das Lagern der Instrumente ist mit der passenden Infinity-Kassette einfach und überherkömmlichen Instrumenten. Bei der Entfernung von eher hartem Zahnstein ist diese Starrheit ein Vorteil. Nachteilig wirkt sich dies auf die Kraftdosierung aus. Denn bei nachgiebigerer Stahllegierung ist die Dosierung der Kraft einfacher zu kontrollieren.

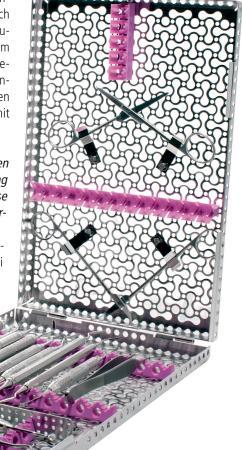






Abb. 2: Die EverEdge 2.0-Instrumente gibt es wahlweise mit Diamant-Rändel-Griff, mit Kunstharzgriff in acht verschiedenen Farben oder mit CCH-Griff.

Im Sortiment der Gracey-Serie gibt es die Mini-Five- und After-Five-Instrumente. Für welche Bereiche eignen sich diese Küretten am besten?

Die Mini-Five-Instrumente erweisen sich als äußerst praktisch in der Behandlung von Zähnen mit tiefen Taschen und/oder engen Zwischenräumen. Dies kommt besonders in der Unterkieferfront zum Tragen. Die Unterkieferfrontzähne stehen oft sehr eng zueinander oder sind gar überlappend. Dadurch entstehen Zwischenräume, die verwinkelt und schwer zugänglich sind. Dieses Problem ist mit dem verkürzten Ende der Mini-Five-Instrumente gut gelöst. Für die Wurzelglättung bei Taschen, die mehr als fünf Millimeter betragen, sind die After-Five-Graceys besonders gewebeschonende Instrumente. Das schmalere Arbeitsende ermöglicht es mir, das Instrument vorsichtig und ohne große Kraftausübung in die Tiefe zu führen. Ich kann dadurch die Integrität der Gewebe besser erhalten. Folglich wird weniger Blutung induziert. So habe ich eine bessere Übersicht des Arbeitsgebietes. Dies hilft mir, kontrollierter und genauer zu arbeiten.

Frau Dr. Duong, vielen Dank für das Gespräch.

Kontakt

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC. – European Headquarters

Lyoner Straße 9 60528 Frankfurt am Main Tel.: 00800 48374339 info@hufriedy.eu www.hu-friedy.de



MUNDHYGIENETAGE 2018

2018 finden die MUNDHYGIENETAGE erneut an zwei Standorten statt. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, die Veranstaltung entweder am 4. und 5. Mai 2018 in Mainz oder am 28. und

29. September in Düsseldorf zu besuchen. Der Team-Kongress bietet im Rahmen des wissenschaftlichen Vortragsprogramms am Samstag umfassende Informationen zum Thema Mundhygiene sowie begleitend bzw. als Pre-Congress, Seminare zu den Themen Praxishygiene und Qualitätsmanagement. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten.



MUNDHYGIENETAGE 2018 in Mainz und Düsseldorf

Mundhygiene – das kann doch jeder. Wozu soll ich damit eine ganze Fortbildung verbringen? Diese Frage stellt man sich vielleicht, wenn man das Programm der MUNDHYGIENETAGE in die Hand bekommt. Aber wahrscheinlicher ist, dass die eigene tägliche Erfahrung einem etwas anderes sagt. Wenn es um die Gesundheit der eigenen Zähne geht, dann sind die Deutschen in den letzten Jahren zwar weitaus gründlicher geworden. Das ergab die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V), die im Vergleich zur DMS IV, einen Rückgang bei Karies von 14,6 auf 11,2 Prozent und von schwerer Parodontitis von 17,4 auf 8,2 Prozent verzeichnen konnte.1 Dennoch zählen beide Erkrankungen nach wie vor zu den meist verbreiteten. In Sachen Mundhygiene gibt es also nach wie vor Nachholbedarf. Der alte Grundsatz "Ohne Plague keine Karies und (meist) keine Parodontitis" besitzt weiterhin Gültigkeit. Es lohnt sich also, einen Tag mit dem Thema Mundhygiene zu verbringen.

Die MUNDHYGIENETAGE 2018 vermitteln dazu das notwendige Handwerkszeug, von der Bürste über die Zahnpasta, die Mundspüllösung, die Hilfsmittel für

die Interdental- und Zungenpflege bis hin zu Fluoridierungsmaßnahmen und der Frage, ob Parodontitis wirklich immer nur eine Frage schlechter Mundhygiene ist.

Das eintägige Vortragsprogramm am Samstag (Hauptkongress) wird sich sehr konzentriert Themen widmen, wie etwa u.a. der Frage, ob elektrische oder Handzahnbürsten besser reinigen, was Patienten mit erhöhtem Kariesrisiko zu empfehlen ist, warum auch eine gute Mundhygiene nicht vor Parodontitis schützt und Mundduschen ein sinnvolle Ergänzung der Mundhygiene sind. Die parallel bzw. als Pre-Congress laufenden Seminare zu den Themen Hygiene und QM, geleitet von Iris Wälter-Bergob und Christoph Jäger, bieten eine vom eigentlichen Thema des Hauptkongresses abweichende zusätzliche Fortbildungsoption.

Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten. Zum Referententeam gehören neben dem wissenschaftlichen Leiter mit Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg, Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/Marburg, Priv.-Doz. Dr. Mozhgan Bizhang/Witten und



Prof. Dr. Stefan Zimmer

Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg ausschließlich ausgewiesene und anerkannte Experten auf diesem Gebiet.

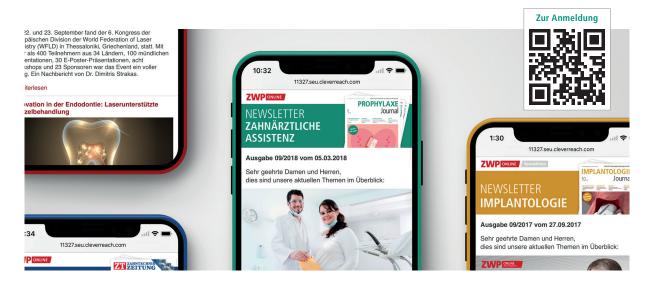
1 IDZ: DMS V 2014

Kontakt

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-308 event@oemus-media.de www.oemus.com www.mundhygienetag.de





Newsletter Zahnärztliche Assistenz

Fachlich "up to date" in der Prophylaxe

Gerade für Spezialisten ist es unausweichlich, im eigenen Tätigkeitsschwerpunkt immer auf dem aktuellsten Stand zu sein. Die Informationsbeschaffung und -selektion sind im normalen Praxisalltag angesichts der allgemeinen Informationsflut jedoch nicht immer ganz so einfach. Hier setzen die beliebten Spezialisten-Newsletter von ZWP online an, die seit mehr als vier Jahren zusätzlich zu dem bereits bestehenden Newsletter-Portfolio erscheinen. Die Spezialisten-Newsletter unterscheiden sich sowohl in Layout und Struktur, aber vor allem auch durch ihre thematische Fokussierung vom sonstigen Angebot. Darüber hinaus enthalten Sie neben News, Fachbeiträgen, Webinaren und Live-OP-Ankündigungen ein thematisches Video sowie das

E-Paper zur aktuellen Ausgabe der entsprechenden Fachpublikation der OEMUS MEDIA AG. Der Newsletter zur Prophylaxe/Zahnärztliche Assistenz kann auf der Webseite www.zwp-online.info abonniert werden.

Seit Kurzem komplettiert der neue CME-Newsletter der ZWP online CME-Community das aktuelle Newsletter-Portfolio. Im Newsletter enthalten sind neben den Ankündigungen für kommende CME-Livestreams, thematische Live-OPs und CME-Webinare auch die aktuellsten CME-Fachbeiträge sowie bevorstehende Events zu finden.

Quelle: ZWP online

Bewusstsein für Mundhygiene mit bekanntem Gesicht stärken

51 Prozent der 35- bis 44-Jährigen sind von einer moderaten bis schweren Parodontitis betroffen. Mögliche Ursachen sind Unwissenheit über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Interdentalpflege und über den Zusammenhang von Mund- und Allgemein-





gesundheit. Bereits 2017 reagierte TePe darauf mit einer Aufklärungskampagne. Das Ziel ist es, das Bewusstsein für Mundhygiene zu stärken und zahnmedizinische Aufklärungsarbeit zu leisten. Auch 2018 wird das Unternehmen zusammen mit dem Schauspieler Jürgen Vogel als Testimonial helfen, das Mundgesundheitsbewusstsein der Menschen zu fördern und zahnmedizinisches Fachpersonal bei seiner Arbeit unterstützen.

Quelle: TePe D-A-CH GmbH

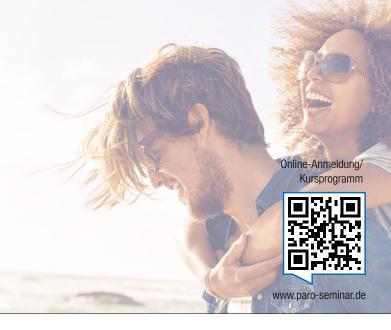


Praxistage

Parodontologie 2018

Eine Fortbildung für das gesamte Praxisteam

München 12./13.10.2018 **Essen** 09./10.11.2018



Behandlungsstrategien für die erfolgreiche PA-Therapie in der täglichen Praxis.

Aufgrund der hohen Zahl an Parodontalerkrankungen sowie einer Gesellschaft mit steigender Lebenserwartung ergibt sich ein enorm großer Handlungsbedarf sowohl zur Prävention und Therapie, aber auch zur Nachsorge dieser biofilmbasierten Erkrankung. Allerdings haben sich die Bedürfnisse des Patienten in den letzten Jahrzehnten grundlegend geändert. Stand vor Jahren die resektive Therapie im Vordergrund, so ist heute ein antiinfektiöser Ansatz als zielgerichtete Therapie sehr viel schonender und die Patientenbedürfnisse nach Erhalt der eigenen Zähne und Ästhetik können so deutlich besser berücksichtigt werden. Gerade hier zeigen sich die Herausforderungen, aber auch die Attraktivität der modernen Parodontologie. Neben der Vermittlung von Fachwissen auf aktuellem wissenschaftlichem Niveau liegt der Schwerpunkt der Praxistage

gemäß dem Motto "Am Wochenende gelernt, am Montag in der Praxis umgesetzt!" auf der Vermittlung von klinisch umsetzbaren, praxisnahen Behandlungskonzepten für den Generalisten und sein Team. Hierbei wird insbesondere auf die nichtchirurgische Therapie der Parodontitis ausführlich eingegangen.

Parodontalchirurgie für den Praktiker – Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Im darauf aufbauenden optionalen Theorie- und Demonstrationskurs wird das erworbene Wissen um das Spektrum der Parodontalchirurgie erweitert. Es werden die für den Praktiker relevanten parodontalchirurgischen Eingriffe vorgestellt und erläutert sowie das korrekte Vorgehen step-by-step am Schweinekiefer demonstriert. Die Demonstrationen können die Teilnehmer direkt am Arbeitsplatz des Referenten oder per Großbild auf der Leinwand verfolgen.

Programm Freitag

TEAMFORTBILDUNG

13.00 – 13.45 Uhr **Prof. Dr. Thorsten M. Auschill**

Systematik in der Behandlung parodontaler Erkrankungen

13.45 – 14.30 Uhr Dr. Hans-Dieter John/Prof. Dr. Herbert Deppe

Aktuelles aus der parodontalen Diagnostik

14.30 - 15.00 Uhr Pause

•••

Kursinhalt:

präoperative Vorsorge/postoperative Nachsorge

Programm Samstag (optional)

THEORIE- UND DEMONSTRATIONSKURS

Prof. Dr. Thorsten M. Auschill

09.00 - 13.00 Uhr (inkl. Pause)

- Instrumentenkunde, Nahtmaterial und chirurgische Nadeln
- Inzisions- und Nahttechniken in der Parodontologie
- Gewebeheilung
- Lappenbildung und Design (z. B. Modified Widman Flap, Papilla Preservation-Technik)
- konventionelle OP-Techniken
- regenerative OP-Techniken

ZAHNÄRZTE/-INNEN

Prof. Dr. Thorsten M. Auschill

15.00 – 15.45 Uhr Antibiotika: was, wann, wie?!

15.45 – 16.30 Uhr Behandlung periimplantärer

Infektionen

PROPHYLAXETEAM

DH Annkathrin Dohle

15.00 – 15.45 Uhr Kommunikation und Patientenbindung

15.45 – 16.30 Uhr

Antimikrobielle Begleittherapien

16.30 - 16.45 Uhr Pause

16.45 – 17.45 Uhr

Minimalinvasive konservierende Möglichkeiten in der Behandlung schwarzer interdentaler Dreiecke

17.45 - 18.15 Uhr

Abschlussdiskussion und anschließende Lernerfolgskontrolle (optional) durch Multiple-Choice-Test 16.45 – 17.45 Uhr Nachsorge (UPT) mit System

17.45 – 18.00 Uhr Abschlussdiskussion

Referenten



Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/Marburg



Dr. Hans-Dieter John/Düsseldorf



Prof. Dr. Herbert Deppe/München



DH Annkathrin Dohle/ Marburg

Praxistage Parodontologie 2018

Eine Fortbildung für das gesamte Praxisteam

Kursgebühren

FREITAG

Zahnärztle/-innen195, — € zzgl. Mwst.Zahnärztliches Personal99, — € zzgl. Mwst.Tagungspauschale*39, — € zzgl. Mwst.

SAMSTAG

Zahnärzte/-innen 250,- € zzgl. MwSt. Tagungspauschale* 39,- € zzgl. MwSt.

FREITAG UND SAMSTAG

Zahnarzt 395,- € zzgl. MwSt. Tagungspauschale* 78,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale beinhaltet die Pausenversorgung, Tagungsgetränke und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Die Teilnehmer an dem Theorie- und Demonstrationskurs am Samstag sind nach dem Kurs berechtigt, den Hauptkongress (Vorträde) zu besuchen.

Termine

12./13. Oktober 2018 in München (Holiday Inn Munich Westpark) Hauptkongress: 9. Münchener Forum für Innovative Implantologie

9./10. November 2018 in Essen (ATLANTIC Congress Hotel Essen)

Hauptkongress: 8. Essener Implantologietage

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig

อลุฑนร

Tel.: +49 341 48474-308 Fax: +49 341 48474-290 event@oemus-media.de www.oemus.com

www.paro-seminar.de

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Stand: 27 November 2017

- Die Kongressanmeldung erfolgt online, schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert.
 Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- 2. Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für die OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- 3. Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10% Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
- Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale verstehen sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- 5. Die ausgewiesenen Gebühren für Studenten werden nur für Studenten der Medizin/Zahnmedizin im Erststudium mit Nachweis gewährt. Das heißt, nicht für Masterstudiengänge im Zweitstudium (z. B. Uni Krems) und/oder vergleichbare postgraduierte Studiengänge und Ausbildungen.
- 6. Sie erhalten Ihre Rechnung per E-Mail. Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei der OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- 7. Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 35,− € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
- 8. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertraobar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- 10. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist die OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
- 11. Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. Die OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
- 12. Während des Kongresses, Seminars und Workshops werden vom Veranstalter Video- und Fotoaufnahmen gemacht. Diese dienen der Berichterstattung und auch der Vorankündigung sowie Vermarktung künftiger Veranstaltungen.
- 13. Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an
- 14. Gerichtsstand ist Leipzig.

Achtung! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer +49 341 48474-328.

Praxistage Parodontologie 2018

Anmeldeformular per Fax an +49 341 48474-290 oder per Post an

OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig

Hiermit melde i	ich folgende Personen zu den P	raxistagen Parodontolo	ogie 2018 verbindlich	an:
München Essen	Freitag, 12. Oktober 2018 Freitag, 9. November 2018		13. Oktober 2018 0. November 2018	_ _
Titel I Vorname	I Name I Tätigkeit			
Titel Vorname	I Name I Tätigkeit			
Stempel		,	Die Allgemeinen (erkenne ich an.	Geschäftsbedingungen für die Veranstaltungen 2018
			Datum/Unterschrif	
***************************************			E-IVIAII (BILLE AITYEL	pen! Sie erhalten Rechnung und Zertifikat per E-Mail.)

Fortbildung

Mit einem **Intensivkurs** zur Prophylaxe-Assistenz

Das praxisDienste-Institut für Weiterbildung bietet einen sechstägigen Intensivkurs mit Zertifizierung zum/zur Prophylaxe-Assistent/-in (PAss) an. Von Montag bis Samstag werden alle Grundlagen der Individual- und Gruppenprophylaxe, abgestimmt auf die Bedürfnisse der modernen Zahnarztpraxis, vermittelt. Alle Inhalte werden praxisnah und anschaulich präsentiert. Begleitend zum Kurs erhalten die Teilnehmer neben dem Zugang zur Online-Lernplattform der praxisDienste ein Lernskript, das u. a. von Prophylaxeprofis der Universität München erstellt wurde. Mit der Zerti-

fizierung zum/zur Prophylaxe-Assistent/-in werden zwei ECTS-Punkte erworben, die bei einer der beiden Aufstiegsfortbildungen zum/zur Zahnmedizinischen Prophylaxe-assistent/-in (ZMP) oder zur Dentalhygienikerin (DH) eingelöst werden können und pro ECTS-Punkt 80 Euro Preisvorteil bringen. Für die Kurse 2018 sind noch Restplätze frei. Alle Informationen zu Terminen, Inhalten und Anmeldemöglichkeiten sind unter www.praxisdienste.de zu finden.

Quelle: praxisDienste-Institut für Weiterbildung



Förderung

Startschuss zur Ausschreibung des Wissenschaftsfonds

Auch in diesem Jahr schreibt die Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM) Fördermittel in Höhe von 20.000 Euro aus, die von der CP GABA GmbH zur Verfügung gestellt werden. Unterstützt werden Forschungsvorhaben zur Förderung und Verbesserung der Mundgesundheit und zur Verhütung oraler Erkrankungen. "Wir möchten Nachwuchswissenschaftlern die Chance geben, ein eigenes Forschungsprojekt durchzuführen und damit im besten Falle die Voraussetzung für eine Anschlussförderung, zum Beispiel durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG),

schaffen", sagt DGPZM-Präsident Prof. Dr. Stefan Zimmer (Universität Witten/Herdecke). "Einzige Voraussetzung ist ein guter Antrag. Wir sind stolz darauf, diese Fördermöglichkeit anbieten und damit die zahnmedizinische Forschung insgesamt vorantreiben zu können", so Zimmer. Die zur Förderung ausgewählten Projekte werden im Rahmen der Jahrestagung der DGPZM am 28. und 29. September 2018 in Dortmund vorgestellt. Der Antrag kann unter www.dgpzm.de/zahnaerzte/foerderungen heruntergeladen werden. Die Abgabefrist ist der 31. Mai 2018.



Vergabe der DGPZM-Forschungsförderung im vergangenen Jahr an Dr. Michael Egermann, Witten (2.v.l.) und Dr. Philipp Kanzow, Göttingen (3.v.l.) durch Dr. Joachim Elzer, Hamburg (Scientific Project Manager, CP GABA GmbH) und Prof. Dr. Carolina Ganß, Gießen (ehemalige Präsidentin der DGPZM). Foto: © DGZ

Kongresse, Kurse und Symposien



Zahnheilkunde 2018

13./14. April 2018

Veranstaltungsort: Mainz Tel.: 0341 48474-308 Fax: 0341 48474-290

www.zahnaerztetag-rheinland-pfalz.de



Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r)

27./28. April 2018

Veranstaltungsort: Trier Tel.: 0341 48474-308 Fax: 0341 48474-290 www.praxisteam-kurse.de



MUNDHYGIENETAG 2018

4./5. Mai 2018

Veranstaltungsort: Mainz Tel.: 0341 48474-308 Fax: 0341 48474-290 www.mundhygienetag.de

Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

PROPHYLAXE Journal

Impressum

Verleger:

Torsten R. Oemus

Verlag:

OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-0

Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.de www.oemus.com

Deutsche Bank AG Leipzig
IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
BIC DEUTDE8LXXX

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.) Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Produktmanagement:

Simon Guse Tel.: 0341 48474-225 s.guse@oemus-media.de

Redaktionsleitung:

Georg Isbaner, M.A. Tel.: 0341 48474-123 g.isbaner@oemus-media.de

Redaktion:

Nadja Reichert Tel.: 0341 48474-102 n.reichert@oemus-media.de

Layout

Sandra Ehnert/Theresa Weise Tel.: 0341 48474-119

Korrektorat:

Frank Sperling/Elke Dombrowski Tel.: 0341 48474-125 Marion Herner/Ann-Katrin Paulick Tel.: 0341 48474-126

Druck:

Silber Druck oHG Am Waldstrauch 1 34266 Niestetal

Wissenschaftlicher Beirat:

Univ.-Prof. Dr. Stefan Zimmer, Witten; Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc., Leipzig; Prof. Dr. Peter Hahner, Köln

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Prophylaxe Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2018 mit 6 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

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

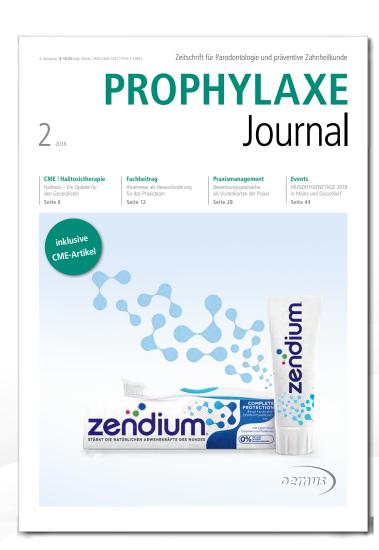
อยุกมร

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG

ABOSERVICE Prophylaxe Journal

Interdisziplinär und nah am Markt





Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

CME | Halitosistherapie Halitosis – Ein Update für den Generalisten

Fachbeitrag

Anamnese als Herausforderung
für das Praxisteam

Praxismanagement

Bewerbungsgespräche
als Visitenkarten der Praxis

Events
MUNDHYGIENETAGE 2018
in Mainz und Düsseldorf

Faxantwort an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im günstigen Abonnement:							
Prophylaxe Journal Implantologie Journal Endodontie Journal Oralchirurgie Journal	10 x 4 x	jährlich jährlich jährlich jährlich	66,— Euro* 99,— Euro* 44,— Euro* 44.— Euro*				
* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten. Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor							

Name/Vorname	
Straße/PLZ/Ort	
Unterschrift	
Stempel	
	∞
	PJ 2/18

minilu – die Perle des Dentalshoppings



minilu.de