

PN Aktuell

Schwerpunkt

Karies- und Parodontitisprophylaxe

Lokalantibiotika

Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger erläutert den ergänzenden Einsatz in der mechanischen Parodontistherapie.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 8

Klinische Studie

Die niedrigabrasive schallgestützte Pulverstrahltechnik wird von Univ.-Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm untersucht.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 10

11. Leipziger FIZ

Am 19./20. September 2014 findet das Forum für Innovative Zahnmedizin statt.

Events
» Seite 17

Die unterstützende Parodontaltherapie

Sind die systematische Parodontaltherapie sowie die anschließende Reevaluation erfolgreich abgeschlossen, beginnt für Patient und Behandler die essenziell wichtige Phase der Ergebnissicherung. Von Prof. Dr. med. dent. Nicole B. Arweiler.

Zum Zweck einer solchen Erhaltungstherapie wird die unterstützende Parodontaltherapie (UPT) oder supportive periodontal therapy (SPT) in Form einer präventiven Langzeitbetreuung angewandt. Gerade mit Blick auf die relativ gesehen niedrige Anzahl der tatsächlich durchgeführten Parodontaltherapien erscheint dieser Abschnitt als unabdingbar. Neben einer ausführlichen Anamnese, einer gründlichen Diagnose und einer sachgemäßen Instrumentation gehört auch die Einbindung des Patienten in den Therapieprozess zu den Aufgaben des Behandlers. In diesem Zusammenhang spielt insbesondere die Motivation und Instruktion hinsichtlich einer effektiven und kontinuierlichen häuslichen Mundhygiene eine entscheidende Rolle.

Sowohl die demografische Entwicklung in Deutschland als auch Fortschritte bei der Kariesprophylaxe haben dazu geführt, dass die Parodontitis hierzulande zunehmend an Bedeutung gewinnt. Denn die Zahl der-

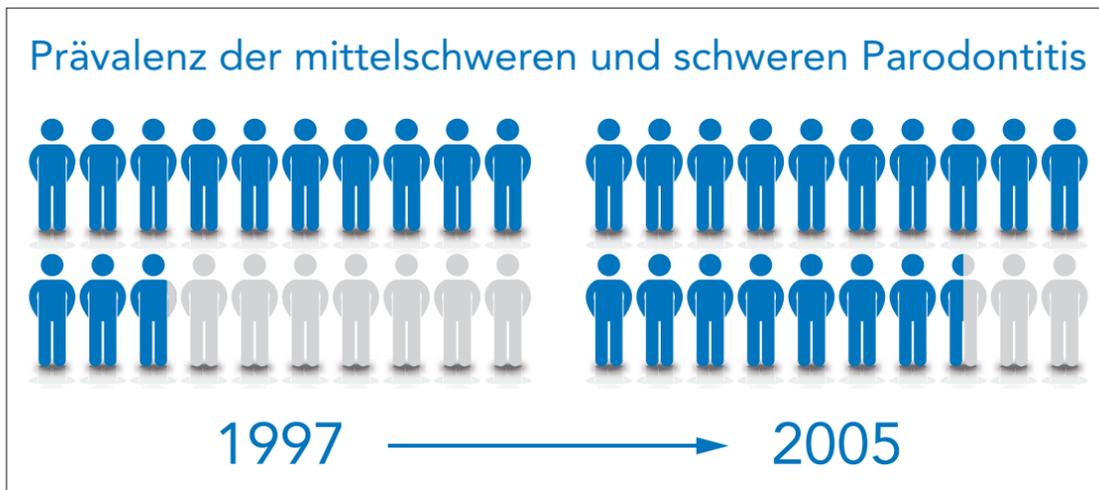


Abb. 1: Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt: Bei den 65- bis 74-Jährigen lässt sich eine deutliche Zunahme der mittelschweren und schweren Parodontitis beobachten – in acht Jahren von 64,1 Prozent auf 87,8 Prozent.

jenigen Patienten, denen ein Großteil ihrer natürlichen Zähne bis ins hohe Alter erhalten bleibt, steigt. Dementsprechend haben auch pathogene Keime im Biofilm über einen längeren Zeitraum die Möglichkeit, sich negativ auf die Mundsituation auszuwirken. Für den Parodontologen bedeutet das ganz konkret: more sites at risk. Die Folgen

manifestieren sich eindrucksvoll in der Entwicklung der mittelschweren und schweren Parodontitis in den letzten Jahren. Laut der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie¹ stieg etwa die Prävalenz bei Senioren in diesem Zusammenhang von 64,1 Prozent im Jahre 1997 auf 87,8 Prozent im Jahre 2005 (Abb. 1). Noch wird die verhält-

nismäßig geringe Anzahl der Parodontaltherapien dem Ausmaß dieser Problematik nicht gerecht. Gerade einmal rund 10 Prozent der Patienten, bei denen eine Parodontitis diagnostiziert wird, unterziehen sich tatsächlich einer entsprechenden Behandlung. Dabei sollte jedoch

» Seite 4

ANZEIGE

Motivierende Gesprächsführung

Die parodontale Gesundheit lässt sich durch eine reguläre Selbstkontrolle auf Plaque fördern, durch Tabakabstinenz und die Kontrolle des Blutglukosespiegels beim Diabetes mellitus Typ 2.

Eine ungenügende Mundhygiene, der Genuss von Tabak und unkontrollierte Glukoselevel können andererseits nachweislich einen schädigenden Einfluss auf die parodontalen Gewebe haben. Vermehrt ist belegt, dass das

nisse durch einen Mangel an entsprechendem Verhalten stark eingeschränkt werden können. Eine Zusammenfassung der Fachliteratur von Ramseier (2005) zeigt, dass gleich nach der Plaquekontrolle der Raucher-

schen Konzepten für die Parodontaltherapie die folgenden Aspekte einzubeziehen:

- 1) Beurteilung des Patientenverhaltens und, falls notwendig,
- 2) Effektive Beratungsverfahren für Verhaltensänderungen.

Eine andere Herangehensweise

In der täglichen Arbeit eines Zahnarztes wird die gesundheitliche Aufklärung durch Gesundheitsspezialisten oft als eine ineffektive Methode für die Verhaltensänderung von Patienten bewertet. Besonders in der Parodontaltherapie mangelt es den konventionellen Mundhygienehinweisen an Langzeiterfolg, weshalb sie scheinbar häufiger wiederholt werden müssen (Wilson et al. 1984, Demetriou et al. 1995, Schuz et al. 2006). Die Verhaltensforschung zeigt, dass die Wurzel dieses allgemeinen Problems in einem falschen Standpunkt zur gesundheit-

» Seite 14



individuelle Patientenverhalten den Erfolg einer parodontalen Therapie beeinflussen oder sogar entscheidend für diesen sein kann, da die Therapieergeb-

zug die wichtigste Maßnahme für ein erfolgreiches Management chronischer Parodontitis ist (Ramseier 2005). Deshalb scheint es schlüssig, in klini-

paroproof[®]

PARODONTITIS-TEST

Persönliche Beratung
Info-Telefon:
0341 / 149 59 10

Therapie-Erfolg dank individueller Analyse.

www.paroproof.de

Ein „fitter“ Mund hält schlau

Wissenschaftler widmeten sich guten kognitiven Fähigkeiten im Alter.

Japanische Forscher stellten die Ergebnisse ihrer Studie zu diesem Thema kürzlich auf einem

Meeting der American Association for Dental Research in Charleston/North Carolina vor. Die

Studie untersuchte die Fähigkeiten von fast 1.000 selbstständig lebenden Senioren im Alter von 80 Jahren. Vier wichtige Geschmacksrichtungen mussten richtig erkannt sowie unterschiedliche Formen mit der Zunge getastet und ebenfalls erkannt werden. Die Ergebnisse zeigten, dass die Probanden, die positive Resultate und eine höhere Anzahl eigener Zähne hatten, auch in einem Wahrnehmungstest (MoCA-J) besser abschnitten. Patienten mit Demenz wurden vom Test ausgeschlossen. **PN**

Quelle: ZWP online

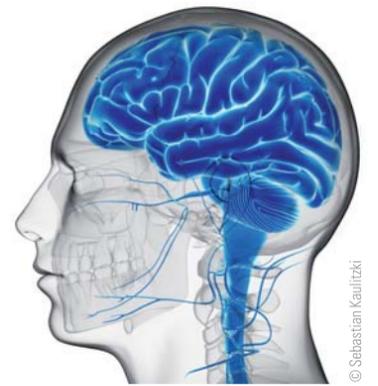


Mehr Epilepsie-Anfälle durch Parodontitis?

Aktuelle Studie bestätigt Zusammenhang von refraktären epileptischen Anfällen mit parodontalen Erkrankungen.

Aufgrund von Daten, die einen schlechteren Zahnstatus von Epileptikern bestätigen, vermuteten Forscher der Universität São Paulo/Brasilien, dass Anzahl und Schwere von epileptischen Anfällen in direktem Zusammenhang mit der Mundgesundheit stehen.

Nach Tests mit 109 Patienten bestätigte sich ihre Annahme. Epilepsie-Patienten hatten deutlich schlechtere Zähne und häufiger Parodontitis. Der Mundhygienestatus zeigte auch eine deutliche Verschlechterung mit steigendem Alter der Patienten. Allgemein wiesen die Testpersonen und die gegenüberstehende Kontrollgruppe mangelnde Mundhygienegewohnheiten auf, die mit den Versorgungslücken des Landes korrelieren. Bei Patienten mit Epilepsie ließ sich gegenüber den Kontrollpersonen deutlich häufiger Gingivitis und Parodontitis nachweisen. Umso häufiger Anfälle verzeichnet wurden, desto massiver war der Erkrankungszustand. Von refraktären epileptischen Anfällen spricht man bei lang anhaltenden Anfällen, die nicht medikamentös beendet werden können. **PN**



Quelle: ZWP online

Prophylaxe mit Hopfen

Die Hochblätter des Hopfens könnten bald zum Schutz von Zähnen und Zahnfleisch eingesetzt werden.

Japanische Wissenschaftler entdeckten, dass die darin enthaltenen Polyphenole antioxidativ wirken und den Angriff von Bakterien an den Zähnen bremsen können.

Die Blätter, auch Brakteen genannt, unterbinden, dass die Bakterien bestimmte Giftstoffe freisetzen, die den Zahnschmelz angreifen. Den Bakterien wird außerdem das Anhaften an der



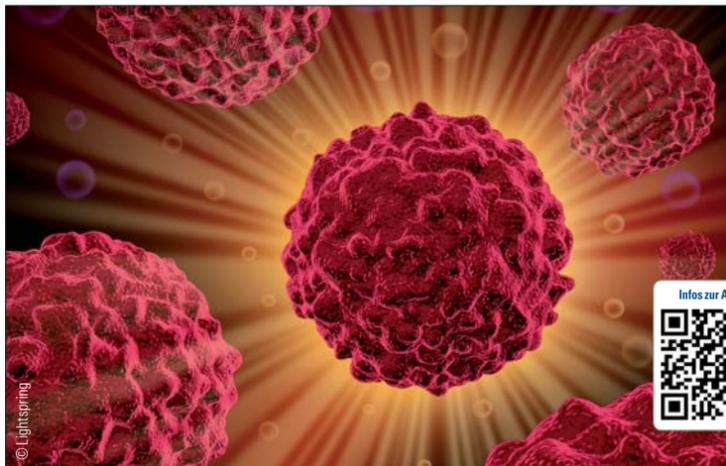
Zahnoberfläche durch die Polyphenole erschwert.

Brakteen sind ein Rohstoff, der bei der Hopfenernte übrig bleibt, da sie nicht für die Bierproduktion genutzt werden. Daher wäre eine Verwendung für Medizinprodukte und Dentalhygiene zukünftig vorstellbar. **PN**

Quelle: ZWP online

Parodontitis beschleunigt Tumorwachstum im Mund

Laut aktueller Studie tragen Patienten mit Parodontitis ein höheres Risiko für Tumorerkrankungen im Mundraum.



Den Zusammenhang zwischen parodontalen Bakterien und dem Wachstum von Krebszellen haben Forscher aus Ohio untersucht. Dabei stellten sie fest, dass die Nebenprodukte der Bakterien *Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium nucleatum* die Tumorbildung anstiften. Die Forscher beschäftigten sich dabei mit dem Kaposi-Sarkom,

einer Krebserkrankung, die häufig bei Aids-Patienten im Mundraum auftritt und wahrscheinlich durch Humane Herpesviren (HHV-8) verursacht wird. Bei den meisten Menschen tritt solche eine Erkrankung nicht auf. Deshalb untersuchten die Forscher, welche Parodontitisbakterien bei Menschen mit stark ausgeprägten Krankheitssymptomen

im Mundraum vorkommen und diese Art von Karzinom auslösen. Aus Speichelproben dieser Patienten entnahmen sie Nebenprodukte (kurzkettige Fettsäuren) von *Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium nucleatum*. Diese Fettsäuren gaben sie zu Zellen mit ruhenden Kaposi-Herpesviren. Es zeigte sich, dass die Viren sich umgehend vermehren. Außerdem wurden verschiedene Mechanismen angeregt, durch die das Immunsystem gleichzeitig das Viruswachstum nicht mehr verhindert.

Diese Erkenntnisse lassen Rückschlüsse auf die mikrobiellen Bedingungen im Mundraum zu, die zur Bildung von Tumoren führen. Dadurch können möglicherweise Früherkennungstests entwickelt werden, die Bakterien entlarven, bevor sie Krebs verursachen. **PN**

Quelle: ZWP online

PN PARODONTOLOGIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

Verlag OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig	Tel.: 0341 48474-0 Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.de
Redaktionsleitung Antje Isbaner (ai)	Tel.: 0341 48474-120 a.isbaner@oemus-media.de
Redaktion Katja Mannteufel (km)	Tel.: 0341 48474-326 k.mannteufel@oemus-media.de
Projektleitung Stefan Reichardt (verantwortlich)	Tel.: 0341 48474-222 reichardt@oemus-media.de
Produktionsleitung Gernot Meyer	Tel.: 0341 48474-520 meyer@oemus-media.de
Anzeigen Marius Mezger (Anzeigendisposition/ -verwaltung)	Tel.: 0341 48474-127 Fax: 0341 48474-190 m.mezger@oemus-media.de
Abonnement Andreas Grasse (Aboverwaltung)	Tel.: 0341 48474-200 grasse@oemus-media.de
Herstellung Matteo Arena (Layout, Satz)	Tel.: 0341 48474-115 m.arena@oemus-media.de
Druck	Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG Frankfurter Straße 168 34121 Kassel

Die *PN Parodontologie Nachrichten* erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 40,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.

Die Beiträge in der „Parodontologie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. 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. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



ZAHN-
REINIGUNG
DIE TIEFER
GEHT



Entfernt bis zu 7x mehr Plaque-
Biofilm zwischen den Zähnen*

Philips Sonicare FlexCare Platinum.

Die neue Philips Sonicare FlexCare Platinum Schallzahnbürste kombiniert den im zukunftsweisenden In-Mold-Verfahren gefertigten Bürstenkopf mit einem spezifischen Filament-Muster. Effekt: eine gründliche Reinigung zwischen den Zähnen und eine Verbesserung der Zahnfleischgesundheit in nur zwei Wochen.* Zusätzlich garantiert die neue InterCare Bürstenkopftechnologie in Verbindung mit der intuitiven Andruckkontrolle eine sichere Reinigungsleistung: Wird zu viel Druck ausgeübt, vibriert der Griff leicht. Der Patient bekommt ein Echtzeit-Feedback – für eine optimale Zahn- und Zahnfleischpflege.

PHILIPS
sonicare

Die unterstützende Parodontaltherapie als Lebensaufgabe

PN Fortsetzung von Seite 1

berücksichtigt werden, dass ein Großteil der parodontalen Erkrankungen erst gar nicht diagnostiziert wird. Unter diesen Umständen erscheint die Sicherung von Therapieerfolgen als besonders wichtig, erst recht wenn man die negativen Auswirkungen bedenkt, welche ein chronisch entzündetes Parodont auf die Allgemeingesundheit des Patienten haben kann.

Die unterstützende Parodontaltherapie (UPT)

Dieser Ansatz zur Ergebnis-sicherung ist auch aus anderen Disziplinen bekannt und wird mit den Termini „Maintenance“ oder „Recall“ bezeichnet. Speziell für den Bereich der Parodontologie hat sich der Begriff der unterstützenden Parodontaltherapie (UPT) etabliert. Sie hat sowohl die Gesunderhaltung von nicht befallenen gingivalen und parodontalen Gewebe als auch die rechtzeitige Erkennung von Re- oder Neuinfektionen in therapierten Regionen und die Eindämmung bestehender Erkrankungen zum Ziel. In diesem Sinne wird sie im Idealfall dem Anspruch an eine primäre, sekundäre und tertiäre Prophylaxe gerecht. Um dieses Ziel erreichen zu können, sind über die gesamte Lebensdauer des Patienten regelmäßige Untersuchungen im drei- bis sechs-

monatigen Turnus wünschenswert.

Die Rolle des Patienten

Da ein beträchtlicher Teil der Patienten in Bezug auf diese Recalltermine jedoch nur eine unzureichende oder schlimmstenfalls gar keine Compliance zeigt, gilt es, die Bedeutung dieser Untersuchungen in der Wahrnehmung des Patienten stärker zu verankern und ihn zur Mitarbeit zu motivieren. In diesem Zusammenhang nimmt auch die häusliche Prophylaxe eine wichtige Rolle ein. Zwar lässt sich eine ungenügende Mundhygiene in bestimmtem Maße durch eine regelmäßig durchgeführte UPT ausgleichen,² ein kontinuierliches Biofilmmangement zu Hause steigert allerdings die Erfolgsaussichten für den Erhalt der Mundgesundheit. Die Motivation des Patienten sollte sich dementsprechend nicht auf die Einhaltung der Recalltermine beschränken, der Behandler sollte darüber hinaus versuchen, in positiver Weise Einfluss auf das tägliche Mundhygieneverhalten des Patienten zu nehmen: Hier sind drei Faktoren von entscheidender Bedeutung. In erster Instanz muss der Patient sicherlich zum regelmäßigen Zähneputzen angehalten werden, doch auch die Empfehlung geeigneter Hilfsmittel sowie eine dementsprechende Instruktion für den häus-



lichen Gebrauch sind notwendig (Abb. 2 und 3). Als besonders effektiv³ und schonend⁴ zugleich haben sich etwa elektrische Zahnbürsten mit oszillierend-rotierendem Putzsystem erwiesen. Für ihre Zusatzfunktionen konnten zudem positive Auswirkungen auf die tatsächliche Putzdauer festgestellt werden.⁵

Anamnese

Ist der Patient in dieser Weise eingestellt und werden die vereinbarten Recalltermine eingehalten, bietet sich dem Behandler die Chance, mit der UPT die Ergebnisse verschiedener parodontaler Therapieverfahren begünstigend zu beeinflussen.⁶⁻⁸ In einem ersten Schritt müssen

dazu im Rahmen der Anamnese mögliche Risikofaktoren erkannt und dokumentiert werden. In diesem Zuge sollte sowohl eine patienten- als auch eine zahn- und stellenbezogene Risikoanalyse durchgeführt werden. So müssen beispielsweise das Rauchen, die Compliance während der Erhaltungstherapie oder etwaige systemische Erkrankungen mit Faktoren wie dem Bestehen ökologischer Nischen, dem verbleibenden parodontalen Attachment oder Entzündungszeichen der parodontalen Gewebe in Zusammenhang gesetzt werden. Für die Entwicklung eines patientenspezifischen Risikoprofils kann das an der Universität Bern erarbeitete Modell der Berner Spinne⁹ zum Einsatz gebracht werden. Ein sorgfältiges

Vorgehen bei diesem Schritt der UPT bringt gleich mehrere Vorteile mit sich: Einerseits erleichtern die so gewonnenen Informationen dem Behandler die Diagnosestellung als auch die Therapieplanung, andererseits kann die anschauliche Darstellung der Risiken dabei helfen, den Patienten für seine Erkrankung zu sensibilisieren und ihn zur Mithilfe zu bewegen.

Diagnostik

Für den Fall, dass Re- oder Neuinfektionen auftreten, müssen schnellstmöglich therapeutische Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Das ist aber nur dann möglich, wenn der Diagnostik besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Konkret bedeutet das: So nötig eine ausgiebige Instrumentation auch sein mag, in keinem Fall sollte sie Bestandsaufnahme und Dokumentation verdrängen. Für die Diagnose ist dabei insbesondere der parodontale Befund, inklusive der Identifikation von Resttaschen und Rezidiven, aber auch der Befund der Mundschleimhaut relevant (Abb. 4). Zur Erhebung der benötigten Daten sollte nicht vor der Sondierung – auch von der an Implantaten – zurückgeschreckt werden. Bei Letzteren gilt es jedoch, auf eine zu große Kraftanwendung zu verzichten. Leichte Kräfte von etwa 0,25 N (entsprechend 25 Gramm) haben sich hier als empfehlenswert herausgestellt.¹⁰

Remotivation des Patienten

Alte Verhaltensmuster kehren ohne regelmäßiges Training schnell wieder zurück.¹¹ Die Ergebnisse dieses Phänomens können bei der Diagnose gelegentlich deutlich zutage treten. In einem solchen Fall sollte dieser unerwünschte Umstand zum Guten genutzt werden. Durch



Abb. 2



Abb. 3

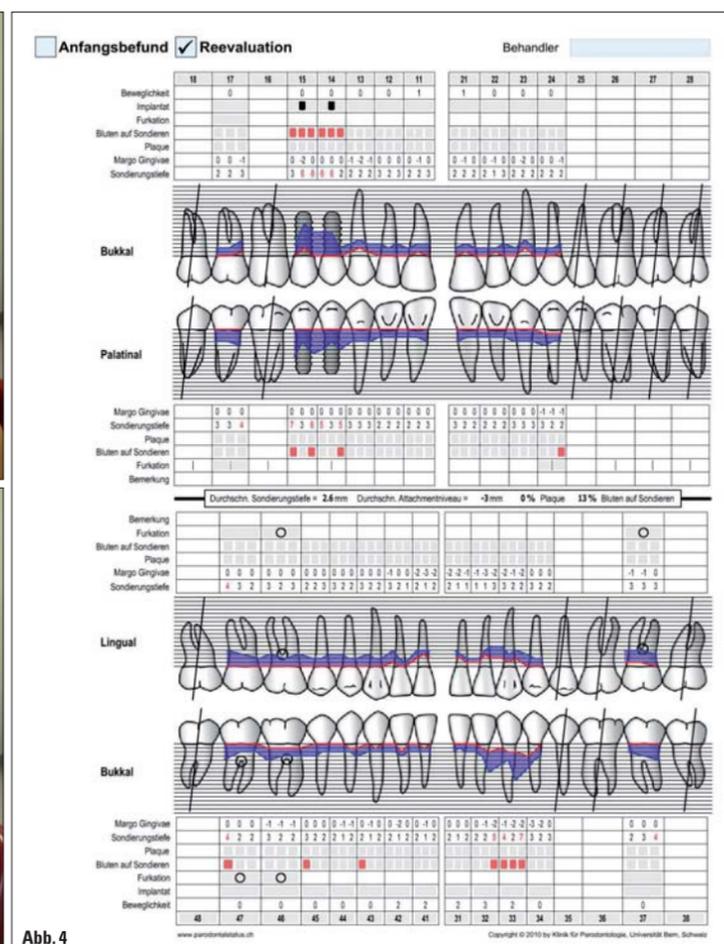


Abb. 2: Das häusliche Putzen muss eingeübt werden, etwaige Fehler lassen sich so korrigieren. – Abb. 3: Gleiches gilt auch für die Anwendung von anderen Hilfsmitteln, wie zum Beispiel Zahnseide. – Abb. 4: Eine regelmäßige sorgfältige Diagnostik ist Voraussetzung für eine bedarfsgerechte Instrumentierung.

das Anfärben von Belägen etwa lässt sich dem Patienten veranschaulichen, an welchen Stellen seine häusliche Mundhygiene Raum für Verbesserungen bietet (Abb. 5). Diese Methode kann, ebenso wie die Erhebung von Plaque- und Gingivaindizes, auch im entgegengesetzten Szenario Verwendung finden: Fällt der Befund positiv aus, kann er dem Patienten als Ergebnis seiner Bemühungen präsentiert werden. Des Weiteren ist es selbst bei positivem Befund notwendig, mit dem Patienten eine Mundhygieneinstruktion vorzunehmen. Hilfsmittel sowie deren korrekte Anwendung sollten dabei ebenso thematisiert werden wie zum Beispiel der zeitliche Abstand des Zähneputzens zu etwaigen Säureattacken. Auch wenn es redundant erscheinen mag, Studien konnten zeigen, dass einmalig erworbene Kenntnisse über die optimale Mundhygiene allein nicht ausreichen. Ohne wiederkehrende Motivations- und Instruktionsmaßnahmen finden diese Kenntnisse den Untersuchungen zufolge keine kontinuierliche Anwendung.¹²



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 5: Das Anfärben von Belägen zeigt mögliche Schwachstellen beim Putzen und hilft dabei, die Mundhygiene zu optimieren. – Abb. 6: Die subgingivale Instrumentierung sollte – entsprechend der Diagnostik – gezielt an vertieften Taschen erfolgen.

Instrumentation

Hinsichtlich der Entstehung parodontaler Erkrankungen sind dentale Biofilme als Hauptursache zu identifizieren.¹³ Dementsprechend ist ihre mechanische Entfernung von vorrangiger Bedeutung. Der Ablaufplan einer UPT sieht zu diesem Zweck eine supra-, ggf. auch eine subgingivale Reinigung vor. Dabei sollte die supragingivale professionelle Zahnreinigung in jedem Fall zuerst durchgeführt werden. Hierzu können entweder Handinstrumente oder maschinelle Verfahren zum Einsatz kommen – auf diese im Detail einzugehen, würde den Rahmen dieses Über-

blicksartikels jedoch sprengen. Bei der manuellen Reinigung ist insbesondere auf einen korrekten Anstellwinkel, eine ausreichende Schärfe, eine gute Abstützung und auf eine von apikal nach koronal gerichtete Arbeitsweise der Kurette zu achten. Für die maschinelle Arbeitsweise mit der Kurette gibt es mehrere Optionen: Schallgeräte, Ultraschallgeräte sowie Pulverstrahlgeräte. Ob mit dem Handinstrument oder mit einer der maschinellen Varianten, schonendes Arbeiten ist in jedem Szenario gefragt, um einen zu großen Sub-

stanzverlust zu vermeiden. In dieser Hinsicht sind Schallgeräte sicherlich am vorsichtigsten zu verwenden, denn von allen genannten Gerätetypen sorgen sie für den höchsten Substanzabtrag. Zusätzlich zur professionellen Zahnreinigung kann ein subgingivales Scaling and Root Planing (SRP) vorgenommen werden. Empfohlen wird dieses jedoch erst ab Sondierungstiefen ≥ 4 mm mit Blutung (Abb. 6). Was die Wahl der hierfür eingesetzten Hilfsmittel betrifft, so entspricht die Palette der für die supragingivale Reinigung,

wenngleich sich die jeweiligen Pulverstrahlgeräte in der Art des verwendeten Pulvers unterscheiden. Auch bei der subgingivalen Instrumentierung ist im Sinne einer substanzschonenden Arbeitsweise Vorsicht geboten. Bedenkt man die Tatsache, dass sich Endotoxine vorrangig auf der Oberfläche des Zahns befinden,^{13,14} erscheint eine übermäßige Zemententfernung ohnehin nicht angebracht. Zusätzlich zur mechanischen Entfernung des Biofilms können antibakterielle Substanzen, etwa in Form systemischer oder lokaler Antibiotika, photodynamische Therapieverfahren oder die Lasertechnologie zum Einsatz kommen. Überschreitet die Taschentiefe den Wert von 6 mm, ist in der Regel ein offenes chirurgisches Vorgehen indiziert.

Letzte Handgriffe und die Terminvereinbarung

Nach der Instrumentierung ist es eventuell sinnvoll, die bearbeiteten Stellen mit Polierkörpern und einer Polierpaste zu behandeln. Dabei kann die Verwendung von Präparaten mit Wirkstoffen zur Desensibilisierung etwaige Nachwirkungen der Behandlung abmildern. Im Anschluss sollte idealerweise direkt ein neuer Termin für die nächste Untersuchung festgelegt werden. Hier sind, wie eingangs erwähnt, drei- bis sechsmontatige Intervalle anzustreben. Ein jährlicher Untersuchungszyklus ist für einen Parodontitispatienten nicht ausreichend.

Fortbildungen im Blick

Die zunehmende Bedeutung der Parodontitis zeigt sich nicht nur in ihrer Prävalenz, ein Blick

auf die hiesige Fortbildungs- und Kongresslandschaft lässt diesen Trend ebenfalls deutlich werden.

Neben etablierten, disziplinspezifischen Veranstaltungen, wie etwa denen der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGParo), rücken parodontale Erkrankungen mittlerweile auch bei interdisziplinär ausgerichteten Symposien und Kongressen verstärkt in den Fokus. Beide Veranstaltungsformen, sowohl spezifisch parodontologische als auch fachübergreifende, bieten hinsichtlich der unterstützenden Parodontaltherapie relevante Inhalte. Über aktuelle Informationen zu diagnostischen Aspekten oder neue Erkenntnisse zu Instrumentierungsverfahren wird der Parodontologe am besten auf Fachkongressen aufgeklärt. Gerade wenn es um die Interaktion mit dem Patienten geht, sind erwähnte interdisziplinäre Symposien nicht zu unterschätzen. Denn sie halten wichtige Neuigkeiten zu Themen wie Motivation und Instruktionsmaßnahmen, insbesondere mit Blick auf die zu empfehlenden Hilfsmittel, bereit. 



PN Adresse

Prof. Dr. med. dent. Nicole B. Arweiler
 Direktorin
 Abteilung für Parodontologie/
 Med. Zentrum für Zahn-, Mund-
 und Kieferheilkunde
 Universitätsklinikum Gießen
 und Marburg GmbH,
 Standort Marburg
 Georg-Voigt-Str. 3
 35039 Marburg
 Tel.: 06421 5863244
 arweiler@med.uni-marburg.de

ANZEIGE



foto: © volfr - fotolia.com | graphikunddesign.de

parodur Gel & parodur Liquid

Parodontitisprophylaxe für die Praxis und zu Hause





www.legeartis.de

lege artis Pharma GmbH + Co. KG, D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0, Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: info@legeartis.de

Schnelltest zu akutem Gewebeabbau im marginalen Parodontium

Der qualitative Nachweis körpereigener Proteinase, wie beispielsweise der aktiven Matrix-Metalloproteinase-8 (aMMP-8), stellt einen zuverlässigen Hinweis auf immuno-inflammatorisch bedingte Abbauprozesse von Hart- und Weichgeweben des menschlichen Körpers dar. Von Dr. Markus Th. Firla.

Ein derartiges, direkt am Behandlungsstuhl durchführbares Screeningverfahren für dieses auch Kollagenase-2 genannte Enzym bietet der nunmehr von Hager & Werken vertriebene PerioMarker® Schnelltest. Bei sinnvoller zeitlicher Testfestlegung der Durchführung im Rahmen der parodontalen Vor- und Nachsorge sowie Therapie und richtiger Interpretation des Testergebnisses kann dieser Schnelltest wertvolle Informationen liefern, welche zu einer zweckmäßigen Bewertung sowohl des Istzustandes als auch der voraussichtlich zu erwartenden Situation der marginalen Parodontalgewebe beitragen.

Biochemische Grundlage

Biochemische Analysen von Körperflüssigkeiten ermöglichen heutzutage präzise und aufschlussreiche, nicht selten sogar lebenswichtige, medizinische Informationen. In der Humanmedizin wird mittlerweile jede dritte Diagnose erst nach Auswertung von derartigen Untersuchungen gestellt.

In der Zahnmedizin verhält sich dies derzeit noch deutlich anders. Durch den PerioMarker Schnelltest von miradent wird jedoch die qualitative Bestimmung eines einflussreichen „Biomarkers“, namentlich die aktive Matrix-Metalloproteinase-8, ermöglicht. Als körpereigenes, kollagenabbauendes Enzym, daher (nach einer anderen biochemischen Klassifikation) auch Kollagenase-2 genannt, ist diese Endoproteinase im Rahmen genereller immuno-inflammatorischer Prozesse – insbesondere aus parodontologischer Sicht – dahingehend von großer Bedeutung, da sie für irreversible Abbauprozesse von Hart- und Weichgeweben des marginalen Zahnhalteapparates verantwortlich ist.

Klinische Relevanz des aMMP-8 Schnelltests

Kollagenase-2 bzw. aMMP-8, welche im Rahmen der Immunantwort des Körpers auf schädigende mikrobielle Reize hin in entsprechend betroffenen Geweben und Flüssigkeiten auftritt, kann in diesen heutzutage mit entsprechenden Nachweisverfahren ohne allzu großen Aufwand nachgewiesen werden.

Basierend auf einer Reihe von klinischen Studien und der zuletzt von Ehlers et al. in 2008 publizierten Untersuchung sowie einer Veröffentlichung von Netuschil et al. 2012 lässt sich festhalten, dass der entsprechend eingestellte Schwellenwert des PerioMarker Schnelltestes mit 25 ng/ml eine als klinisch kritisch einzustufende aMMP-8-Konzentration zuver-

lässig anzeigt. Denn vor allem die letztgenannte Studie – obwohl mittels laborgestützten Testverfahrens und in GCF durchgeführt und dadurch nicht direkt mit dem PerioMarker® Schnelltest-Verfahren deckungsgleich vergleichbar – hatte aufgedeckt, dass bei Probanden mit klinisch gesund erscheinender Gingiva im Mittel aMMP-8-Konzentrationen von 3 ng/ml im gewonnenen Eluat vorherrschten, wobei die Bandbreite von 2 bis 9 ng/ml reichte. Bei Patienten mit nachgewiesener chronischer Parodontitis lagen die gefundenen Werte zwischen 4 und 69 ng/ml. Der Mittelwert für diese Gruppe lag bei 11,5 ng/ml.

In diesem Kontext ist für die zahnärztliche Prävention und Therapie als sehr aufschlussreich zu werten, dass sich relativ hohe Befunde bei der Gruppe der Probandinnen mit vorliegender Schwangerschaftsgingivitis zeigten. Hier fanden sich Werte von 6 bis zu 200 ng/ml.

Dies macht die Ergebnisse des PerioMarker® Schnelltestes umso bedeutungsvoller, da durch die Bestimmung der in schädigender Höhe vorliegenden aMMP-8 zusammen mit dem klinischen Bild und Parametern der gesundheitlichen Grundsituation Prognosen über einen drohenden parodontalen Gewebeabbau getroffen werden können.

So haben bereits Mäntylä et al. 2006 zeigen können, dass z.B. bei Rauchern erhöhte aMMP-8-Werte eine schlechte Prognose im Sinne einer schlechteren Antwort auf SRP gezeigt haben. Diese wird im Übrigen in der bereits genannten aktuellen Studie von Prof. Hoffmann zum PerioMarker® Schnelltest bestätigt.

Diejenigen Patienten mit erhöhten aMMP-8-Werten vor der Therapie waren tendenziell diejenigen mit den schlechtesten Ergebnissen nach der Therapie. Sorsa et al. konnten 2010 zudem zeigen, dass nach der Therapie an stabilen Stellen aMMP-8-Werte dauerhaft niedrig blieben, wohingegen die aMMP-8-Werte an instabilen sehr schnell wieder anstiegen. Die aMMP-8 kann insofern dem Zahnarzt im Gesamtgefüge des klinischen Bildes helfen, den Therapieerfolg zu monitoren. Auch Reinhard et al. kommen 2010 zu diesem Ergebnis, dass der Biomarker aMMP-8 helfen kann, Patienten mit einem erhöhten Risiko für eine progressiv destruktive Erkrankung marginaler Parodontalgewebe zu identifizieren.

Praktische Bedeutung der Ergebnisse für Prophylaxe und Therapie

Aus der Sicht des Autors im Rahmen der nunmehr fast dreijährigen praktischen Erfahrung



Abb. 1

Abbildung 1: Alles, was für eine Früherkennung der parodontalen Entzündungsaktivität erforderlich ist: Der PerioMarker® Schnelltest von miradent. Sämtliche Komponenten liegen bereit: Die noch bis unmittelbar vor der Anwendung sich in der Schutzverpackung befindende Testkassette (oben), das Fläschchen mit Spüllösung (Mitte links), der Filter (Bildmitte), der Becher (Mitte rechts) und die steril verpackte Spritze (unten). Durch die Übersichtbarkeit der benötigten Hilfsmittel und die nach äußerst einfacher Einweisung problemlose Anwendung derselben, sind die Testdurchführungen selbst innerhalb von knapp zehn Minuten direkt am Behandlungsstuhl ohne Schwierigkeiten möglich und können auch ohne Weiteres an das zahnärztliche Fachpersonal delegiert werden.

mit dem Einsatz des PerioMarker Schnelltestes als Screening-Verfahren in seiner allgemein zahnärztlichen Praxis, lassen sich einige wesentliche Anmerkungen zur sinnvollen und zweckorientierten Anwendung dieses Testes machen, ergänzt durch die immer wieder auftretenden Fragen zum praxisgerechten Einsatz des Testes durch Teilnehmer bei Vorträgen und Kursen des Autors zu dieser Thematik.

Der PerioMarker ist ein Screening-Schnelltest

Der direkt am Patientenstuhl durchführbare Test stellt eine Übersichtsuntersuchung aus allen Zähnen des Patienten dar. Durch eine Mundspülung als Probe wird somit aufsummierend die Gesamt-

konzentration an aMMP-8 festgestellt, welche sich von natürlichen marginalen Zahnfächern oder – in annähernd vergleichbarer Weise – aus zur Mundhöhle hin offenen Implantatlagern eluiert. Zu beachten ist die bei Implantaten generell geringere Sulkusflussrate und sinnvollerweise eine erforderliche Restbeziehung von mindestens zwölf Zähnen.

Dies ist insbesondere dann zu beachten, wenn der Test bei vermeintlich gesunden parodontalen Verhältnissen positiv (also mit einem, wenn unter Umständen auch nur leicht, blau verfärbten Teststreifen) ausfällt, also ein erhöhtes Risiko für Kollagenolyse anzeigt. Oder aber, wenn er bei offensichtlich klinisch klar entzündeten Parodontien bzw. Implantatlagern negativ (also keine Blaufärbung des Teststreifenfeldes) ist. In

beiden Fällen gibt der Schnelltest keine falsche Aussage vor, sondern genauer gesagt den Hinweis zur weiteren Abklärung möglicherweise vorherrschender aMMP-8-Werte direkt vor Ort im marginalen Parodont oder mukosalen Implantatlager.

Ein Screening-Test mit einem biochemisch-testtechnisch vorgegebenen Schwellenwert (hier 25 ng/ml) kann nicht anders funktionieren. Wer diesen Test in größerer Zahl durchführt, wird bemerken, dass die Ausprägung der Blaufärbung des Teststreifens im Testfeld des PerioMarker Schnelltestes stark unterschiedlich sein kann. So lassen sich leichteste Blaufärbungen feststellen, wie auch blaue Teststreifen, die farbintensiver sind als der zum Vergleich und zur Sicherheit stets auftretende Kontrollstreifen im Testfeld. So repräsentieren schwach ausgeprägte Testlinien nach Rückfrage beim Hersteller einen Wertebereich von 25 ng/ml bis ca. 50 ng/ml (aMMP8 im Filtrat), stärker ausgeprägte Testlinien den Bereich ab 40 ng/ml.

Steht der örtlich bezogene Nachweis des aMMP-8-Wertes einer ganz speziellen Zahnfleischtasche an, dann führt kein Weg an einer lokalen Probenentnahme direkt aus dem Sulkus oder dem marginalen Implantatbett vorbei. Für eine derartige, örtlich bezogene Testung der Zahnfleischtasche oder des marginalen Implantatbettes sollte der ebenfalls als Chairside-Schnelltest von miradent angebotene Implantat-Marker verwendet werden.

Die Testung mittels PerioMarker ist kein „Parodontitis-Test“

Der PerioMarker Schnelltest stellt keinen Test zur Feststellung bzw. Festlegung des Befundes „Parodontitis“ dar.

Zur klinischen Erkenntnis, Dokumentation oder gar Klassifikation bestehender Entzündung des marginalen Parodontiums existieren bereits anerkannte und bewährte Indizes, wie beispielsweise der BOP (Bleeding on Probing) nach Ainamo und Bay aus dem Jahre 1975, der GI (Gingiva-Index) nach Löe und Silness von 1967, der SBI (Sulkus-Blutungs-Index) nach Mühlemann und Son von 1971 oder der mittlerweile auch in den BEMA integrierte PSI (Periodontal-Screening-Index) der AAP und ADA von 1992. Diese Indizes spiegeln das klinische Bild wider und definieren so die Ausprägung einer manifesten Gingivitis bzw. Parodontitis.

Der PerioMarker Schnelltest dient der Risikobestimmung progredient destruktiver Abbauprozesse im marginalen Zahnbett

Der hier diskutierte Schnelltest stellt ein sehr nützliches Instrument zur ersten, orientierenden



Abb. 2



Abb. 3

Abbildung 2: Eine für eine aMMP-8-Wert-Bestimmung eingesetzte Testkassette. Zu beachten ist, dass der „Testbalken (T)“ (im Testfeld links) bei diesem Patientenfall nach den vorgeschriebenen fünf Minuten Wartezeit beinahe stärker blau verfärbt ist als der Kontrollbalken (C) rechts. Dies spricht für eine sehr hohe Konzentration. Die Durchführung des Speichel-Tests ist für den Patienten ein vollkommen „schmerzfreies Kinderspiel“. Kurz vor dem Test darf allerdings nichts mehr gegessen oder getrunken werden. Gleiches gilt für das Zähneputzen. – Abb. 3: Das Testfeld der Testkassette des Patientenfalles aus Abbildung 2. Der PerioMarker Schnelltest ist testtechnisch als „Lateral-Flow-Test“ angelegt. Nach Einbringen von drei Tropfen des gefilterten Speichel-Spüllösungs-Gemisches in die auf der Testkassette sich befindende Auftropfmulde fließt das Gemisch recht zügig von links nach rechts zunächst durch den Testbalken-Bereich (T) und dann zur Qualitätssicherung durch den Kontrollbalken-Bereich (C).

Beurteilung eines sich aktiv im marginalen Parodontium oder periimplantär abspielenden Attachment- bzw. Knochenverlustes dar, welcher sich als Resultat einer zum Zeitpunkt der Untersuchung klinisch manifesten immuno-inflammatorischen Reaktion ergibt. Der Test gibt also Hinweise auf das Risiko eines Patienten, an einer progressiv destruktiven Erkrankung seines Zahnhalteapparats zu leiden. So konnten Sorsa et al. 2010 zeigen, dass nach einer Therapie an stabilen parodontalen Stellen aMMP-8-Werte niedrig bleiben, wohingegen die aMMP-8-Werte an instabilen Stellen sehr schnell wieder anstiegen. Ebenso aufschlussreich für die Einschätzung des zu erwartenden Erfolgs oder Nichterfolgs einer parodontalen Therapie ist es, zu wissen, dass die bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen der klinischen Bedeutung der in Zahnfleischtaschen vorherrschenden aMMP-8-Werte erkennen lassen, dass sowohl die Prognose des Behandlungserfolgs schlechter als auch die gesamte Behandlung schwieriger wird, je höher die anfänglichen aMMP-8-Werte lagen. Eine Feststellung, die gleichermaßen für mittels Scree-

„engmaschige“ Recall-Frequenz mit dem Patienten besprochen und festgelegt werden, wobei ihm hierbei auch deutlich die möglichen Folgen einer mangelnden Compliance vor Augen geführt werden sollten. Idealerweise sollte eine solche Aufklärung schriftlich notiert und vom Patienten gegengezeichnet werden.

Interdisziplinäre Verbindung zwischen Zahn- und Humanmedizin

Es darf mittlerweile als bekannt vorausgesetzt werden, dass die Ausschüttung von aMMP-8 im Rahmen körpereigener immuno-inflammatorischer Prozesse als Wegbereitung für spezielle Abwehrzellen dient. Dieses Enzym wirkt dabei wie eine „Machete im Dschungel“ (Netuschil) des pathogen bakteriell betroffenen Bindegewebes für die immunologisch zielorientierte Migration von insbesondere polymorphkernigen Granulozyten, Makrophagen und Osteoklasten. Ist hierbei der entzündungsreizbedingte Abbau von infiziertem Gewebe im „physiologischen Gleichgewicht“ mit dem ausheilenden Aufbau reparierender bzw. regenerativer Körperzellen, dann stellt sich in absehbarer Zeit die Ausheilung ein. Ist dieser Vorgang durch ein Übermaß an Abbaufaktoren – wie beispielsweise die aktive Kollagenase-2 bzw. aMMP-8 – aus dem Gleichgewicht geraten, dann wird durch diesen übermäßigen Gewebeabbau auch gleichzeitig die ansonsten dichte Pforte gesunden Gewebes zum gesamten Blutkreislauf hin eröffnet. Diese Auswirkung gilt auch uneingeschränkt für alle parodontalen Gewebestrukturen. Führt man sich hierbei vor Augen, dass die gesamte Oberfläche der Innenseiten der Alveolen eines voll bezahnten Erwachsenen ungefähr der einer Handfläche entspricht, dann wird deutlich, wie umfangreich Bakterien und vor allem Anaerobiern wie *Porphyromonas gingivalis* Tür und Tor in den Blutkreislauf geöffnet sein können.

Die wechselseitige Beeinflussung zwischen parodontalem Entzündungsgeschehen mit „problematisch“ aktiviertem Immunsystem und verschiedenen systemischen Erkrankungen, wie beispielsweise Diabetes, rheumatischer Arthritis oder auch Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiken, gelten mittlerweile als unstrittig. So verläuft zum Beispiel der Knochenabbau bei Diabetikern schneller als bei Nicht-Diabetikern. Ebenso bekannt ist in diesem Kontext, dass eine im erforderlichen Falle durchgeführte systematische Parodontaltherapie ganz wesentlich dazu beitragen kann, die diabetologischen Blutwerte von Betroffenen zu verbessern.

Vor diesem Hintergrund fordern auch internistische und parodontologische Fachgesellschaften einen interdisziplinären diagnostischen Ansatz von Zahn- und Humanmedizin. Mit dem PerioMarker Schnelltest von miradent liegt somit ein diagnostisches In-

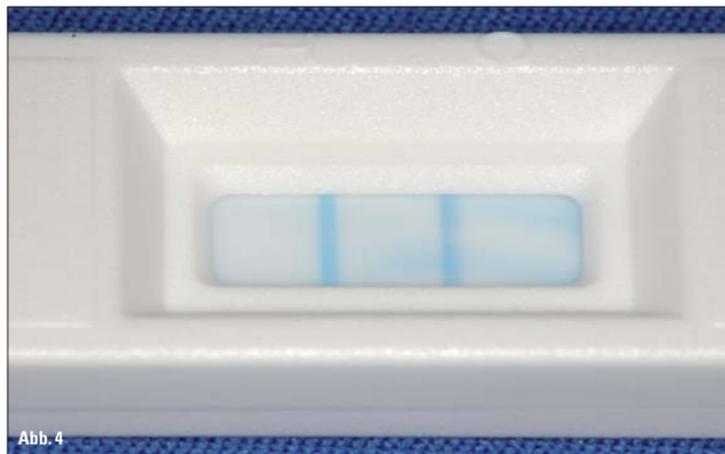


Abb. 4: Eine Blaufärbung des Testbalken-Bereiches (T) tritt bei einer Konzentration von mindestens 25 ng/ml aMMP-8 im aus dem Munde des Patienten stammenden Speichels ein. Für den mit der Testdurchführung Vertrauten, lässt sich sehr einfach und klar erkennen, wie ausgeprägt der Testbalken im Vergleich zum Kontrollbalken ist. – **Abb. 5:** Hier das Testfeld einer Testkassette eines anderen Patienten. Auch ein derartiges Testergebnis kann vorkommen. Die kaum auszumachende Blaufärbung des Testbalkens spricht dennoch für das Vorhandensein einer kritischen, behandlungsrelevanten aMMP-8-Konzentration im Speichel des Untersuchten, da der klinisch beachtenswerte Schwellenwert von 25 ng/ml erreicht ist.

strument vor, welches als bisher fehlendes Bindeglied diagnostischer zahnärztlicher und internistischer Bemühungen angesehen werden kann, da dieser Test unmittelbar aufzeigt, ob im Rahmen des parodontalen Entzündungsgeschehens die Pforte in den Blutkreislauf mit allen genannten

möglichen Konsequenzen eröffnet ist.

Zusammenfassung

Die qualitative – als Screening-Test ausgelegte – Bestimmung der im gesamten Speichel vorherr-

schenden Konzentration kritischer aMMP-8-Werte kann mittels des hier besprochenen PerioMarker Schnelltestes jederzeit einfach und unkompliziert in der ärztlichen oder zahnärztlichen Praxis ausgeführt werden, um so für die Festlegung erfolgsorientierter Therapiestrategien eine zusätzliche, äußerst zweckdienliche Information zur Verfügung zu haben.

Das „Test-Timing“ im Rahmen einer professionell ablaufenden systematischen Parodontaltherapie (Eingangsunter-suchung, Initial- und Hygienephase mit Reevaluation, Behandlungsphase, Erhaltungsphase mit Reevaluation sowie Rezidivbehandlung) ist – aus der Sicht des Autors – dabei nicht standardisiert, sondern vielmehr, je nach vorliegender gesundheitlicher Grundsituation des Patienten sowie weiteren einflussnehmenden Faktoren (parodontale Anamnese), sehr individuell festzulegen. Als Faustregel kann dabei gelten: „Besser früher (und öfter) testen als zu spät (und zu selten)!“ **PN**

PN Adresse

Dr. med. dent. Markus Th. Firla
Hauptstraße 55
49205 Hasbergen-Gaste
Tel.: 05405 69988
Fax: 05405 69535
dr.firla@t-online.de

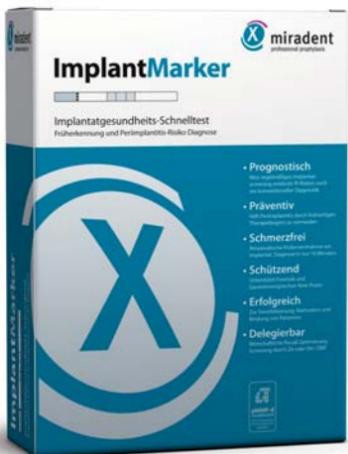


Abb. 6: Stößt der PerioMarker Schnelltest an seine Grenzen der als Screeningverfahren möglichen Durchführung oder ist eine genauere – einzelne Zahnfleischtaschen direkt austestende – Untersuchung vonnöten, dann ist eine lokale Testung mittels des ebenfalls von miradent erhältlichen Schnelltestes ImplantMarker angeraten und zweckmäßig.

ning-Methode wie mittels lokaler Einzelprobe gewonnene Werte gilt.

Auch mit Hinblick auf den „ersten implantologischen Imperativ“ ist die Durchführung eines aMMP-8-Schnelltestes als absolut sinnvoll einzustufen. Besagt diese Vorgabe doch, dass bei aktiv bestehenden parodontalen Entzündungen keine Implantation erfolgen darf. Besteht also nachweislich eine bakteriell indizierte immuno-inflammatorische, fortschreitend destruktive Parodontitis mit akuter Kollagenolyse, dann spätestens sollte erst eine Strategie zur Beseitigung dieser Parodontitis festgelegt und auch umgesetzt werden, bevor die Einbringung eines alloplastischen Fremdkörpers mit der beabsichtigten Hoffnung auf einwandfreie Osseointegration in den Alveolar-knochen – um es etwas provokant auszudrücken – riskiert wird. Auf jeden Fall sollte bei einem positiven Befund eine entsprechende

Bakterien-Tests

Unterschiedliche Tests, mehrere Ziele

Paro-Bakterien

Karies-Risiko

Autoklav

Candida

Parodontitis-Risiko

aMMP-8

ADD ein Plus für Ihre Praxis!

- ✓ Gratis Abnahmesets
- ✓ Schnelle Berichterstattung
- ✓ Eindeutige Ergebnisse mit kundenspezifischer Beratung
- ✓ Telefonische Erreichbarkeit für all Ihre Fragen

ADD International bv * Postfach 1112, D-47552 Kranenburg * Tel: 0800 1816641(kostenfrei)

* info@ADDinternational.nl * www.ADDinternational.de *

ANZEIGE

Lokalantibiotika als ergänzendes Hilfsmittel gegen Taschen

Lokale Antibiotika in der Parodontologie können das klinische Ergebnis mechanischer Parodontitistherapien verbessern.
Von Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger.

Das zeigen aktuelle Studienergebnisse ebenso wie die praktische Anwendung von Präparaten in der zahnärztlichen Praxis: So stellt der Einsatz lokaler Antibiotika ein ergänzendes Therapiemittel zur nicht chirurgischen mechanischen Parodontitistherapie dar, das vor allem im Rahmen der unterstützenden Parodontitistherapie (Recall) zur Anwendung kommt. Liegen nach Abschluss der nicht chirurgischen oder auch chirurgischen Parodontitistherapie noch persistierende pathologisch vertiefte Taschen vor (Sondierungstiefe ≥ 5 mm und Bluten nach Sondieren), ist eine Weiterbehandlung dieser Bereiche indiziert. Die mechanische Bearbeitung der Wurzeloberfläche zur Entfernung des mikrobiellen Biofilms reicht oftmals alleine nicht aus. Auch um eine chirurgische Intervention zu umgehen, kann in Fällen lokaler Resttaschen oder Rezidive eine unterstütz-

52 Studien kommen die Autoren zu der Schlussfolgerung, dass lokale Antibiotika/Antimikrobiotika in Kombination mit mechanischer Therapie eine signifikante klinische Wirksamkeit zeigen, insbesondere bei tiefen oder Resttaschen. Im Rahmen einer deutschlandweiten Anwenderbeobachtung (AWB) zu Ligosan® Slow Release von Heraeus Kulzer wurde getestet, ob sich die positiven Ergebnisse klinischer Wirksamkeitsstudien auch auf die Anwendung in der täglichen Praxis übertragen lassen und durch die zusätzliche lokale Gabe von Ligosan® Slow Release deutliche klinische parodontale Verbesserungen erreicht werden können. Dafür setzten über 150 Zahnärzte das Präparat in der adjuvanten Parodontitistherapie bei Patienten mit chronischer oder aggressiver Parodontitis ein. Insgesamt umfas-

dierungstiefe um durchschnittlich 2,1 mm beobachtet. Hohe Sondierungswerte (Baseline- $ST \geq 7$ mm) reduzierten sich durchschnittlich um 3,2 mm. Im Mittel kam es zu einer signifikanten Reduktion des Attachment-Loss von 1,6 mm nach zwölf Monaten im Vergleich zu Baseline ($p < 0,0001$). In 48,5 Prozent der Fälle konnte eine „Heilung“ der Tasche, das heißt eine Reduzierung der Sondierungstiefe auf ≤ 4 mm, erreicht werden. Die Mehrheit der teilnehmenden Zahnärzte bezeichnete die Applikation als einfach (66 Prozent) bzw. schnell (78 Prozent).



Fallbericht: Erfolgreiche Parodontitistherapie

Im folgenden Fall stellte sich ein 75-jähriger Patient mit lokalisiert schwerer Parodontitis zur Therapie vor. Nach zwei-

mit erhöhten Sondierungstiefen und in Regio 11 eine zusätzliche lokale antibiotische Therapie vorgeschlagen. Zunächst wurde der Biofilm durch einen Aircaler (KaVo SonicSys) entfernt (Abb. 3).

Nach der Blutstillung wurde Ligosan® Slow Release, 14-prozentiges Doxycyclingel, in die vertiefte Tasche appliziert. Dabei wurde wie folgt vorgegangen (Abb. 4 und 5):

- Vorsichtiges Einführen der Applikationskanüle bis zum Boden der parodontalen Tasche. Es ist darauf zu achten, dass das gekühlt gelagerte Material rechtzeitig aus dem Kühlschrank entnommen wird, um eine optimale Viskosität zu erreichen. In den meisten Fällen kann diese Maßnahme ohne lokale Anästhesie vorgenommen werden.
- Abgabe des Medikaments unter gleichzeitigem Zurückziehen der Kanüle bis zur vollständigen Auffüllung.

PN Literatur

Matesanz-Pérez P, Garcia-Gargallo M, Figuera E, Bascones-Martinez A, Sanz M, Herrera D.: A systematic review on the effects of local antimicrobials as adjuncts to subgingival debridement, compared with subgingival debridement alone, in the treatment of chronic periodontitis. J Clin Periodontol. 2013 Mar; 40(3): 227–41. doi: 10.1111/jcpe.12026. Epub 2013 Jan 16.

ein weiteres Mal der Biofilm entfernt. Der Patient wurde in ein halbjährliches Recall aufgenommen.

Einsatzmöglichkeiten kennen und nutzen

Lokale Antibiotika können das klinische Ergebnis mechanischer Parodontitistherapie verbessern. Der Einsatz ist insbesondere in der unterstützenden



Abb. 1 und 2: Ausgangssituation: Sondierungstiefe in Regio 11 distal 7 mm, Blutung und Exsudation nach Sondierung. – Abb. 3: Entfernung des Biofilms durch einen Aircaler (KaVo SonicSys). – Abb. 4: Applikation von Ligosan® Slow Release: Unter kontinuierlicher Gelabgabe wird der Applikator langsam aus der Tasche zurückgezogen. – Abb. 5: Applikation von Ligosan® Slow Release: Überschussentfernung mit feuchtem Wattepellet. – Abb. 6: Bei der Reevaluation nach drei Monaten konnte ein deutlicher Rückgang der Sondierungstiefen und des Blutungsindex festgestellt werden.

zende lokale Antibiotikatherapie sinnvoll sein. Die Vorteile lokaler Antibiotika liegen in der geringen systemischen Belastung, der kontrollierten Compliance und der hohen Wirkstoffkonzentration, die lokal erreicht werden kann. In der lokalen Therapie werden heute Chlorhexidin, Metronidazol, Minozyklin und Doxycyclin eingesetzt, die sich bei der Anwendung vor allem in Applikationsform und Wirkdauer unterscheiden.

In einem kürzlich erschienenen Review wurde die Wirksamkeit von lokalen Antibiotika/Antimikrobiotika bei der Behandlung chronischer Parodontitis untersucht (Matesanz-Pérez et al. 2013). Auf der Basis von

ste die Analyse 1.189 Zähne mit einer Ausgangstaschentiefe von ≥ 5 mm bei 451 Patienten. Recall-Untersuchungen fanden nach drei, sechs und zwölf Monaten statt. Dokumentiert wurden der Approximalraum-Plaques-Index (API), der Sulkus-Blutungs-Index (SBI), die Sondierungstiefe (ST), der Attachment-Loss (AL), unerwünschte Ereignisse (UE) sowie die Handhabung des Präparats.

Die Resultate: API und SBI verbesserten sich durchschnittlich um 22 Prozent bzw. 40 Prozent. Zum Baseline-Zeitpunkt betrug die durchschnittliche Taschentiefe 6,1 mm. Insgesamt wurde nach zwölf Monaten eine Verringerung der Son-



maliger Vorbehandlung wurde eine nicht chirurgische Parodontitistherapie (Scaling und Wurzelglättung) aller erkrankten Parodontien unter lokaler Anästhesie durchgeführt. Bei der Reevaluation nach acht Wochen konnte ein deutlicher Rückgang der Sondierungstiefen und des Blutungsindex festgestellt werden. Resttaschen von 4 mm mit Blutung lagen noch im Oberkieferseitenzahnbereich vor. Eine weitere Resttasche von 7 mm zeigte sich im Bereich 11 distal (Abb. 1 und 2).

Nachdem die mechanische Therapie nur einen Teilerfolg erzielt hatte, wurde dem Patienten ein Nachscaling aller betroffenen Parodontien

- Entfernung der Überschüsse mit einer Kürette oder einem Wattepellet.
- Aufklärung des Patienten, dass eine Stunde nicht gegessen, getrunken oder gespült werden sollte.

Nach drei Monaten fand eine weitere Reevaluation statt. Der Patient gab keine Beschwerden an. Das lokale Antibiotikum hatte zu keinen Nebenwirkungen geführt. Die Messung der Sondierungstiefe in Regio 11 ergab einen Wert von 4 mm, es konnte keine Blutung mehr festgestellt werden (Abb. 6). Lediglich im Oberkieferseitenzahnbereich lagen noch drei vertiefte Taschen von 4 mm mit Blutung vor. Bei diesen wurde

Parodontitistherapie bei Patienten sinnvoll, die nach abgeschlossener Parodontitistherapie noch persistierende Resttaschen (Sondierungstiefe ≥ 5 mm und Bluten nach Sondieren) aufweisen. **PN**

PN Adresse

Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger
Universitätsklinikum Freiburg
Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
Leiterin der Sektion Parodontologie in der Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie der Zahnklinik Freiburg
Tel.: 0761 27048850
petra.ratka-krueger@uniklinik-freiburg.de

PeriCare®

**Parodontitis
schonend behandeln**



PeriCare® Periodontal Paste

Auf Basis von Calciumhydroxid

- ▶ Zur Taschenbehandlung bei parodontalen Defekten
- ▶ Zur Förderung der parodontalen Regeneration
- ▶ Begünstigt die Keimzahlreduktion

Das Calciumhydroxid ist in einer öligen Suspension enthalten, welches eine Steigerung der Alkalisierung bis hin zu einem pH-Wert von 10,5 bewirkt.

- Unterstützt die natürliche Geweberegeneration nach traumatischen Ereignissen
- Linderung von Symptomen nach parodontalen Eingriffen, wie Schmerzen, Ödeme und Entzündungen
- Unterstützt die antiödematösen und antiinflammatorischen Vorgänge
- Hat eine ausschließlich lokale Wirkung



Merz Dental GmbH, Eetzweg 20, 24321 Lütjenburg
Tel +49 (0) 4381 / 403-0 · Fax +49 (0) 4381 / 403-403
info@merz-dental.de · www.merz-dental.de

MERZ
DENTAL

Innovative Verfahren in der konservativen Parodontitistherapie

Effektivitätsnachweis einer niedrigabrasiven schallgestützten Pulverstrahltechnik im Vergleich mit einer ultraschallunterstützten subgingivalen Behandlung. Von Univ.-Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm (Teil 1).

Parodontale Erkrankungen stellen infektiöse Erkrankungen, bewiesen durch die bahnbrechenden Untersuchungen von Loe et al. (1986) und Page (1999), des Zahnhalteapparats dar, die durch eine Destruktion des Parodonts, inklusive des parodontalen Faserapparates, des Zements, des Alveolarknochens und der Gingiva gekennzeichnet sind (Abb.1).

Die marginale Parodontitis ist eine opportunistische Infektion, die durch ein überwiegend gramnegatives, anaerobes Keimspektrum hervorgerufen wird. Dieses verursacht eine chronische Entzündung des Zahnhalteapparates (Kornman 2010).

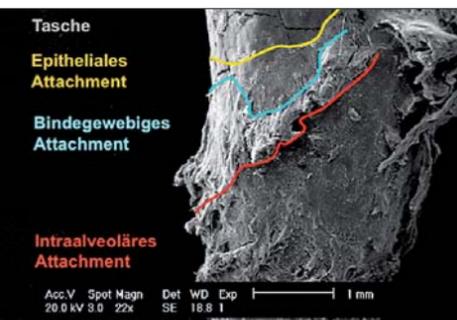


Abb. 1: REM-Darstellung der Wurzeloberfläche mit der Darstellung der Grenzlinien des epithelialen Attachments, des bindegewebigen Attachments und des intraalveolären Attachments (Gassmann und Grimm, 2006).

Als Folge der persistierenden Entzündung ist der fortschreitende Verlust von parodontalem Gewebe und Attachment zu beobachten.

Die marginale Parodontitis ist in Übereinstimmung mit internationalen epidemiologischen Untersuchungen der Hauptgrund für den Zahnverlust nach dem 35. Lebensjahr.

Ausgehend von epidemiologischen Studien (Abb. 2) liegt die Prävalenz der chronischen marginalen Parodontitis der erwachsenen Bevölkerung über 35 Jahren in Deutschland bei ca. 40 bis 45 Prozent, wobei ca. 53 Prozent dieser Altersgruppe an einer mittelschweren und ca. 21 Prozent an einer schweren Form der Parodontitis leiden. Aber auch bei 15-jährigen Jugendlichen konnten bereits mittelschwere (ca. 13 Prozent) sowie schwere (ca. 1 Prozent) Formen der marginalen Parodontitis beobachtet werden. Bei älteren Menschen (Senioren) weist fast jeder zweite entzündlich-destruktive Veränderungen (mittelschwer/schwer) des Zahnhalteapparates auf (DMS, 2006).

Diese Untersuchungsergebnisse werden von epidemiologischen Erhebungen der American Academy of Periodontology bestätigt, die ca. 57 Prozent aller Zahnverluste der marginalen Parodontitis im Verhältnis zu anderen Ursachen zuweisen (AAP, 2005).

Die jährlichen Behandlungskosten beziffern sich in Deutsch-

land auf ca. 500 Millionen Euro (Pretzl et al. 2009). Diese Zahlen beinhalten keine Therapiekosten für mit marginaler Parodontitis mittelbar und unmittelbar assoziierte Krankheitsbilder wie Diabetes, Erkrankungen des kardiovaskulären Systems sowie des Respirationstrakts.

Daraus lässt sich ableiten, dass die chronisch marginale Parodontitis gesundheitspolitisch einen hohen Kostenfaktor für Krankenkassen und andere Versicherungsträger darstellt.

Innerhalb dieser Therapiekosten nimmt die antiinfektiöse konservative Parodontaltherapie den höchsten Anteil zur Behandlung der chronischen marginalen Parodontitis in Anspruch.

Durch eine kausale Therapie (Abb. 3) kann eine Progression der Erkrankung verhindert werden (Grimm 2000, Sastravaha et al. 2004). Daher ist die mechanische supra- und subgingivale Zahnstein- und Plaqueentfernung das primäre Ziel der initialen Parodontaltherapie, die auf eine Zerstörung des subgingivalen Biofilms sowie eine Minimierung der parodontopathogenen Keime abzielt.

Durch Scaling und Wurzelglättung können Konkremente, bakterielle Biofilme und Endotoxine effektiv von den Wurzeloberflächen entfernt werden. Instrumentierungsarten sind Hand- sowie Schall- beziehungsweise Ultraschallscaling (Drisko 1998, Oda et al. 2004, Sastravaha et al. 2005, Caruso et al. 2008). Es gibt aber auch immer wieder Hinweise in der Literatur (Zappa et al. 1991, Schmidlin et al. 2001), die eine Zerstörung der Wurzeloberflächen durch den Einsatz der maschinellen Scalingssysteme dokumentiert.

Klinische Studien zur Parodontitisbehandlung

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden Instrumente entwickelt, die den heute gebräuchlichen Handinstrumenten sehr ähnlich sind (Hohlfeld und Wachtel 1990). Sie gelten heute noch als Mittel der Wahl bei der Bearbeitung von Wurzeloberflächen (Stassinakis et al. 1995, Kocher, 1994). Dabei unterscheidet man zwischen Scaling und Root Planing. Scaling wird definiert als das Entfernen der supragingivalen, weichen und harten bakteriellen Beläge und aller subgingivaler Konkremente. Unter Root Planing versteht man das Entfernen des zytotoxischen kontaminierten Zements bzw. Dentins sowie eine Glättung der Wurzeloberfläche (Zappa et al. 1991, Kocher 1990).

Lange Zeit wurde außer der Taschenreinigung auch eine glatte Oberfläche der Zahnwurzel gefordert. Durch die bestmögliche Wurzelglättung sollte der Therapieerfolg sichergestellt werden. Es wurde angenommen,

Eine Weiterentwicklung dieses Schallprinzips stellt das von Satelec neu entwickelte AIR-N-GO®-Gerät dar. Pulverstrahlgeräte sind bereits seit Jahren im Rahmen der supragingivalen Anwendung insbesondere bei

Dekontaminationswirkung an Wurzeloberflächen dieser (ca. 25–70 µm großen) aus der Aminosäure Glycin bestehenden Kristalle ist signifikant besser im Vergleich zu konventionellen Handinstrumenten und Ultraschallscalern. In einer Serie von Untersuchungen haben Petersilka et al. (2003a, b, c, d) demonstriert, dass Air Polishing mit niedrigabrasiven Glycin-Pulver den subgingivalen Biofilm effektiv von der Wurzeloberfläche entfernt. Darüber hinaus konnte in klinischen Untersuchungen (Referenz-Literatur auf www.airngoconcept.com) gezeigt werden, dass das Glycin-Pulver im Rahmen des Strahlverfahrens keine negativen Effekte auf das umgebende Weichgewebe ausübte. Im Vergleich hierzu bewirkten konventionelle Handinstrumente eine erheblich höhere Traumatisierung der angrenzenden Weichgewebe.

Das Air-Polishing-Gerät AIR-N-GO der Firma Satelec® (Acteon Group) zur supragingivalen Plaqueentfernung (Abb. 5) sowie zur minimalabrasiven subgingivalen Konkrement- und Biofilmentfernung bietet damit eine völlig neue Form der konservativen Parodontitistherapie. Das speziell für das subgingivale Arbeiten entwickelte AIR-N-GO PERIO®-Gerät (Abb. 6a bis c) mit seinem subgingivalen Ansatz und seiner neuartigen Strömungskammer ist das Ergebnis modernster CFD-Technik (numerische Strömungstechnik). Die angrenzenden anatomischen Strukturen werden nicht gereizt und eine gründliche Entfernung des subgingivalen Biofilms auf der Wurzeloberfläche reduziert die marginalen Entzündungen

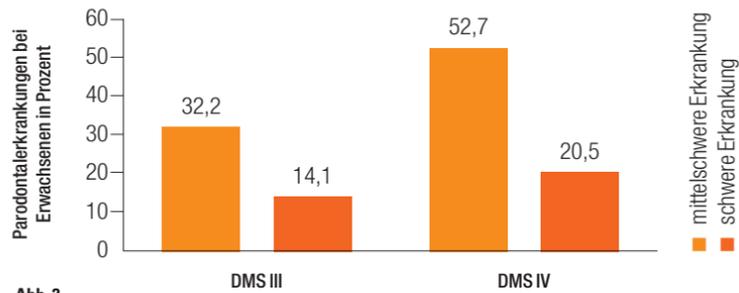


Abb. 2

Abb. 2: Entwicklung der mittelschweren und schweren Parodontalerkrankungen bei 35- bis 44-jährigen Erwachsenen von 1997 bis 2007 in Prozent (vgl. Dritte und Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie [DMS III, IV] des Instituts der Deutschen Zahnärzte [IDZ] im Auftrag der Bundeszahnärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, November 2006).

dass in Grübchen und Kerben der Wurzeloberfläche auch bakterielle Endotoxine zurückbleiben können. Durch die konsequente Glättung sollte die mikrobielle Rekolonisation verzögert oder sogar vollständig verhindert werden (Kocher 1990, 1995, Mengel et al. 1996). Da die Reinigung der Wurzeloberflächen mit Küretten oft mühsam und zeitraubend ist, wurde in den vergangenen Jahren immer wieder nach Möglichkeiten gesucht, die klassischen Handinstrumente durch maschinell getriebene Geräte zu ersetzen (Yukna et al. 1997). Zur Reduzierung des Zeit- und Kraftaufwandes und zur Vereinfachung der Reinigung der Wurzeloberfläche wurden verschiedene maschinengetriebene Zahnwurzelreinigungsinstrumente entwickelt, darunter auch schall- bzw. ultraschallgestützte Systeme.

der professionellen Zahnreinigung erfolgreich im Einsatz (für einen Literaturüberblick siehe Petersilka 2011).

Die Indikationserweiterung auf subgingivale mit Biofilm belastete Oberflächen war bisher mit erheblichen Nachteilen assoziiert, da geeignete Instrumentenansätze nicht verfügbar waren und als Strahlgut ausschließlich Natriumbikarbonat-Pulver benutzt werden konnte. Hieraus resultierte eine unzureichende Reinigungsmöglichkeit der Wurzeloberflächen, und darüber hinaus bestand die Gefahr einer subgingivalen Emphysembildung. Diese Probleme sind mit der Entwicklung des AIR-N-GO®-Gerätes mittlerweile gelöst. Das unlösliche Natriumbikarbonat-Pulver wurde durch lösliches, weniger abrasiv wirkendes Glycin-Pulver ersetzt. Die Reinigungs- bzw.

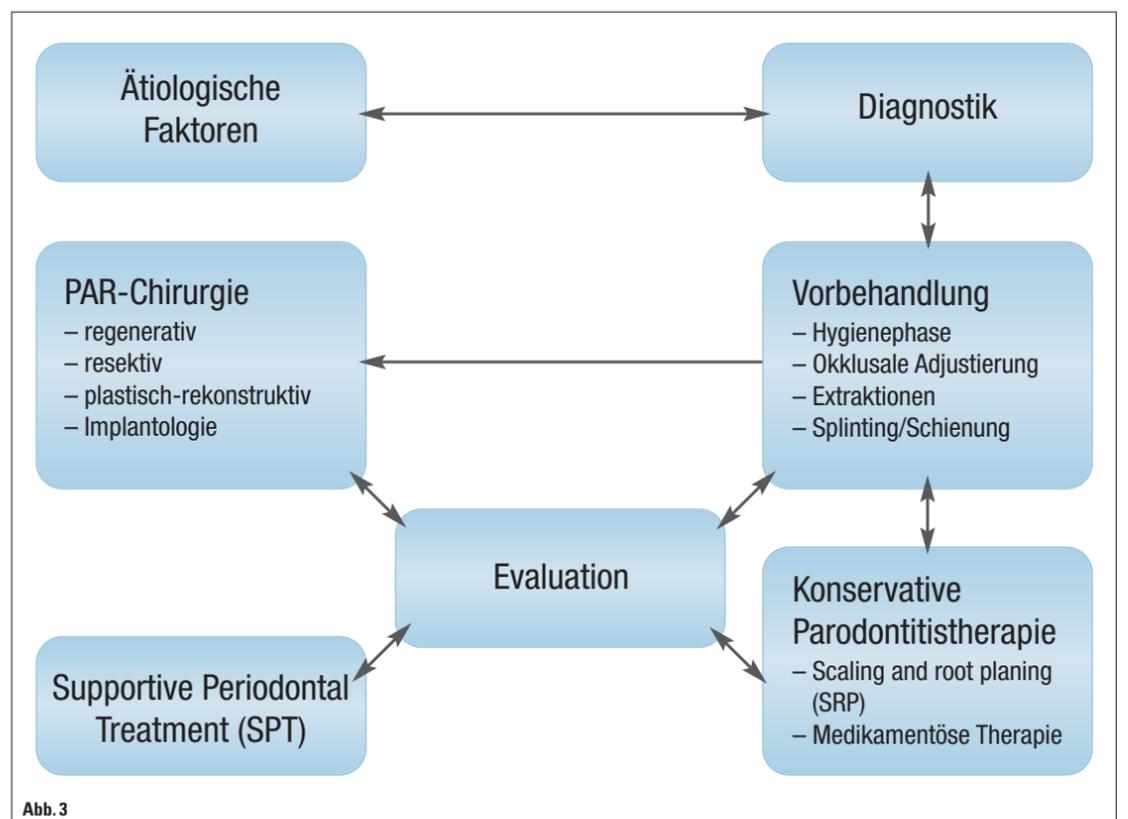


Abb. 3

Abb. 3: Risikofaktorenorientierte parodontologische Therapiestrategie (Grimm 2000).

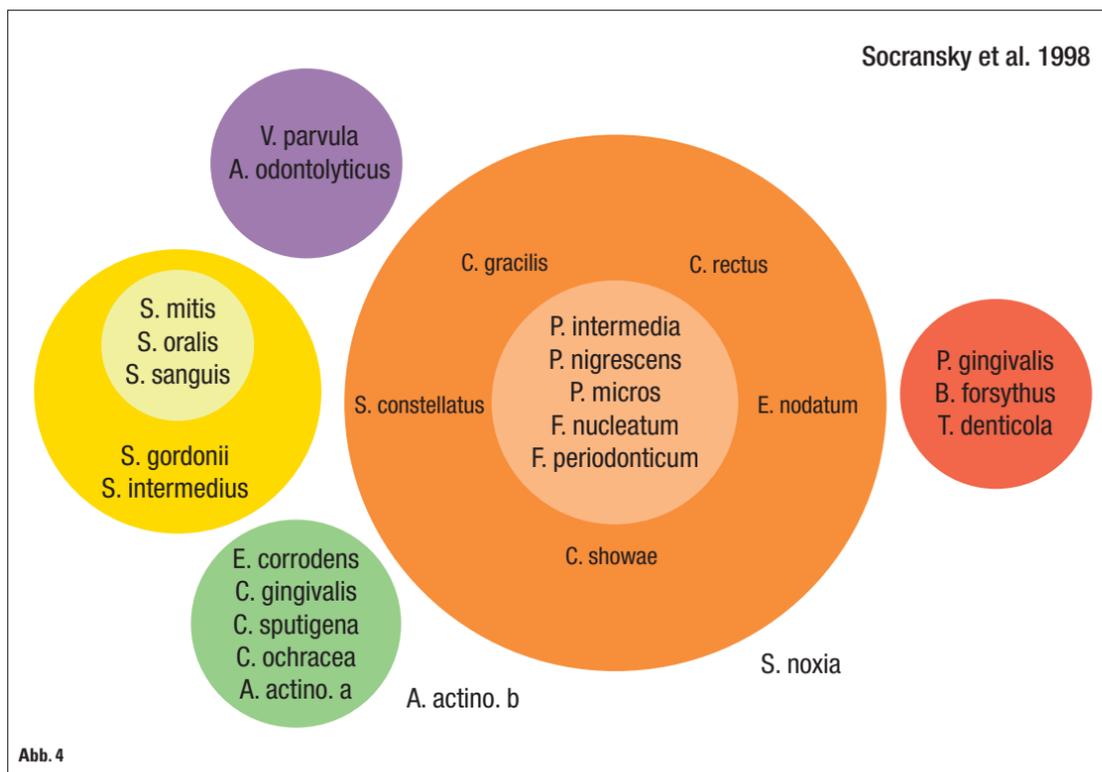


Abb. 4: Übersicht der parodontopathogenen Leitkeime nach Socransky et al. (1998).

und beugt Knochenverlust vor. Dabei wird das langzeitgetestete subgingival anwendbare AIR-N-GO PERIO®-Pulver auf der Basis von natürlichem Glycin verwendet. Dieser Airpolisher mit Doppelfunktion, speziell entwickelt für die Behandlung von Zähnen

und Implantaten, für supra- und subgingivales Arbeiten, gewährleistet eine gewebeschonende, schmerzarme und zahnerhaltende Politur. Die Supra-Funktion sorgt für eine optimale Oberflächenbearbeitung mit einem ästhetisch einwandfreien Ergebnis. Die Perio-Funktion

ermöglicht kontrolliertes, subgingivales Arbeiten. Die sanfte Entfernung des Biofilms unterstützt wirkungsvoll die Behandlung von Parodontalerkrankungen und Periimplantitis. Die klinisch abgestimmte Düsenpalette für die Supra- und Perio-Funktionen mit 90° oder 120°, mit



Abb. 5: AIR-N-GO SUPRA® Airpolisher zum Luftturbinenanschluss.

einem optimierten Griffdesign und ausgewogene Gewichtsbalance, sorgen für entspanntes, ermüdungsfreies Arbeiten. Mit dem einfach und leicht zu bedienenden Handstück werden auch schwer zugängliche Bereiche erreicht. Die Pulverbehälter ermöglichen kontinuierliches Arbeiten und verkürzen den Zeitaufwand für die Entfernung von Verfärbungen und Plaque. Bisher wurde mit diesen Instrumentenansätzen noch keine Emphysembildung beobachtet. Tatsächlich ermöglicht diese Therapiemethode eine drei- bis fünfmal kürzere Behandlungsdauer mit signifikant weniger Schmerzen für den Patienten verglichen mit konventionellen Handinstrumenten. Unsere Arbeitsgruppe hat darüber hinaus eine klinisch-kontrollierte und mikrobiologische Studie zum vergleichenden Einsatz des AIR-N-GO PERIO®-Gerätes und des Newtron-Systems

zur Behandlung von Periimplantitiden abgeschlossen (Grimm und Sternemann 2012, Grimm et al. 2014).

Zielstellung

Es sind eine Reihe von publizierten Untersuchungen verfügbar, die die klinischen Ergebnisse einer nicht chirurgischen Parodontitistherapie von verschiedenen Schallsystemen vergleichen und unterschiedliche klinische und mikrobiologische Effektivitätsergebnisse vorlegen (Wennström et al. 2011, Grimm 2012 a, b, c, d, e, Grimm et al. 2012, 2014).

Die vorliegende Untersuchung wurde als prospektive, randomi-



Fortsetzung auf Seite 12 PN

ANZEIGE

Natürlich medizinisch

aminomed – bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen

Optimaler Parodontitisschutz

Ein Extrakt aus Kamillenblütenköpfen pflegt und kräftigt das Zahnfleisch. Natürliche Wirkstoffe wie Panthenol und Bisabolol hemmen Entzündungen.

Optimaler Schutz vor Karies

Ein spezielles Doppel-Fluorid-System aus Aminfluorid/NaF härtet den Zahnschmelz und verzögert die schädliche Säurebildung der Bakterien.

Kostenlose Proben: Fax 0711-75 85 779-26

Bitte senden Sie uns:

- Kostenlose Proben
- Kostenlose Fachinformationen für Zahnärzte
- Für den Praxisverkauf _____ Kartons mit je zwölf 75ml-Tuben

Praxisstempel

PN April 2014



Dr. Liebe Nachf. • D-70746 Leinfelden-Echt. • Tel: 0711 75 85 779-11

PN Fortsetzung von Seite 11

sierte und mikrobiologisch kontrollierte Studie mit zwei Vergleichsgruppen angelegt. Als Bewertungskriterien wurden der Attachmentgewinn nach sechs Wochen und drei Monaten, die Veränderung der Sondierungstiefen und die Veränderung der subgingivalen Biofilmmembran-entstehung ausgewählt.

suchungen), nach sechs Wochen und drei Monaten wurden die klinischen und mikrobiologischen Parameter erhoben (Tab. 2). Für den mikrobiologischen Teil der Studie wurden mit Papier spitzen in der jeweils definierten parodontalen Tasche Bakterienproben entnommen und mittels einer molekularbiologischen Methode verglichen (Abb. 7a und b).

schriftlicher Aufklärung eine Einverständniserklärung. Die teilnehmenden Patienten erfüllten die festgelegten Einschlusskriterien, die eine chronische Parodontitis umfassten. Je Quadrant musste nach der Vorbehandlung noch mindestens ein Zahn mit Sondierungstiefen größer oder gleich vier Millimeter vorhanden sein. Die letzte Parodontitisbehandlung musste

Vorbehandlung
Alle Patienten wurden nach der Eingangsuntersuchung in eine Vorbehandlung eingebunden. Die Patienten erhielten Mundhygieneinstruktionen und entsprechend ihrem Bedarf ein professionelles supragingivales Débridement. Die erste Phase der Vorbehandlung erstreckte sich je nach Patient über einen Zeitraum von mindestens drei und

bezeichnung der beiden Untersuchungsgruppen lautet:
• Untersuchungs-/Therapiegruppe I AIR-N-GOPERIO®
• Untersuchungs-/Therapiegruppe II NEWTRON®
Alle Untersuchungen wurden gemäß Untersuchungsprotokoll durchgeführt (Tab. 2). Die Untersuchungen wurden wie folgt festgelegt: „Prä“ ist der Zeit-



Abb. 6a



Abb. 6b



Abb. 6c



Abb. 7a

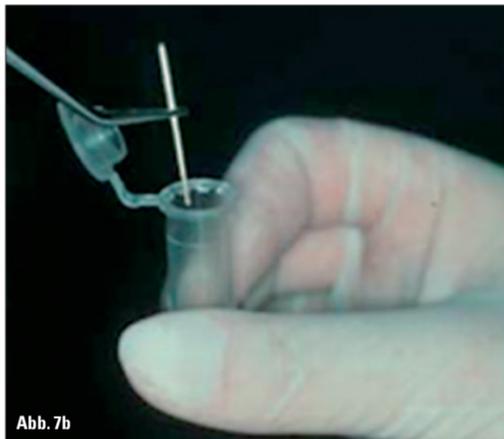


Abb. 7b



Abb. 8

Abb. 6a bis c: AIR-N-GO PERIO®-Gerät (a) mit seinem subgingivalem Ansatz (b) und der speziell entwickelten Strömungskammer (c). – Abb. 7a und b: Die subgingivale Probenentnahme erfolgte mit sterilen endodontischen Papierspitzen nach Slots (1986). (© Prof. Dr. Andrea Mombelli, 1992) – Abb. 8: Subgingivales Scaling und Polishing der Wurzeloberflächen mit dem Satelec piezoelectric ultrasonic Kit mit sechs Paro-Spitzen (H1, H2L, H2R, H3, H4L und H4R) unter Nutzung des Newtron®-Geräteteils des Piezotome II.

Die Zielstellung dieser Studie bestand darin, die klinischen und mikrobiologischen Ergebnisse während der konservativen Parodontistherapie mit einem minimalabrasiven subgingivalen Pulverstrahlensystem (AIR-N-GO PERIO®) mit einem US-System (NEWTRON®-Technologie) zu vergleichen. Es wurden 30 Patienten, die im Ausgangsbefund eine chronische marginale Parodontitis aufwiesen, behandelt und über einen Zeitraum von drei Monaten nachuntersucht. Vor Beginn, unmittelbar nach der klinischen Intervention (nur mikrobiologischen Unter-

Materialien und Methoden

Patienten

In die Studie wurden 30 Patienten, die die Einschlusskriterien nach der Vorbehandlung erfüllten, einbezogen. Die Deklaration von Helsinki (nach der Novellierung der 41st World Medical Assembly, Hongkong, September 1989) bildet die Grundlage für die ethischen Erwägungen dieser klinischen Studie. Das Votum der Ethik-Kommission der Ärztekammer Münster wurde eingeholt. Alle Teilnehmer erteilten nach erfolgreich durchgeführter Vorbehandlung und mündlicher sowie

mindestens zwölf Monate zurückliegen. Es durften keine Schwangerschaft bzw. systemischen Erkrankungen (wie HIV-Infektionen oder Diabetes mellitus), die das Ergebnis einer Parodontistherapie beeinflussen können, vorliegen. Darüber hinaus erfüllten Patienten, die das Parodont und den Verlauf der Parodontitis beeinflussende Medikamente einnehmen mussten oder in den sechs Monaten vor Studieneinschluss systemische Antibiotika eingenommen hatten, nicht die Einschlusskriterien. Alle Patienten mussten eine gute Mundhygiene aufweisen.

maximal fünf Wochen (drei bis fünf Termine). Die Patienten sollten in dieser Zeit einen PI von etwa 1 aufweisen. Die Vorbehandlung umfasste für beide Untersuchungsgruppen ein supragingivales Scaling und Polishing der Zahnoberflächen mit dem AIR-N-GO SUPRA®. Der Airpolisher AIR-N-GO SUPRA® (Abb. 6a bis c) arbeitet mit einem Strahl aus einem Wasser-Luft-Gemisch, dem ein speziell für den Erhalt von empfindlichem Gewebe entwickeltes Reinigungspulver zugesetzt ist. Die abgerundete Struktur des Pulvers und der hohe Feinheitsgrad der Mikrokügelchen (auf Basis von Kalziumkarbonat) schützen den Zahnschmelz und ermöglichen eine schonende und wirkungsvolle Reinigung der Zahnoberflächen. Der Spraystrahl erreicht auch schwierige Stellen, wie enge Zahnzwischenräume.

punkt der Voruntersuchung und der Vorbehandlung. Hier wurden die geeigneten Patienten ausgewählt. Der zeitliche Abstand zwischen Vor- und „Baseline“-Untersuchung hat mindestens zwei bis maximal sechs Wochen betragen. Baseline (BL) ist der Zeitpunkt 0 der Studie. Hier wurde die Therapie durchgeführt. Unmittelbar nach der Intervention (naI), sechs Wochen (na6Wo) und drei Monate (na3Mo) nach Baseline fanden die Nachuntersuchungen statt. Im Folgenden werden diese Abkürzungen der einzelnen Untersuchungszeiträume benutzt. Die Tabelle 2 zeigt eine zeitliche Übersicht der durchgeführten Maßnahmen. Die Untersuchungsgruppen im Einzelnen werden im Anschluss beschrieben.

Sehr hoch	Hoch	Mittel	Nicht ausreichend untersucht
Aggregatibacter (früher Actinobacillus) actinomycetemcomitans (A.a.)	Prevotella intermedia (P.i.)	S. intermedius	Selemonas spp.
Porphyromonas gingivalis (P.g.)	C. rectus	P. nigrescens	Pseudomonas spp.
Tannerella forsythensis (T.f.),	E. nodatum	P. micros	Staphylococcus spp.
Nicht klassifizierte T. denticola F. nucleatum V. parvula	T. denticola	F. nucleatum E. corrodens	V. parvula L. uli

Tab. 1: Assoziation oraler Bakterien mit Parodontitiden (modifiziert nach Paster et al. 2001, Kumar et al. 2003).

Studiendesign

Es erfolgte nach dem Abschluss der Vorbehandlung eine randomisierte Zuweisung der diagnostizierten Parodontitisfälle in zwei Therapiegruppen, Therapie 1 AIR-N-GO PERIO® als Untersuchungsgruppe 1 bzw. Satelec piezoelectric ultrasonic Kit mit sechs Paro-Spitzen (H1, H2L, H2R, H3, H4L und H4R) unter Nutzung des NEWTRON®-Geräteteils im Piezotome® II als Untersuchungsgruppe 2. Die im Folgenden verwendete Kurz-

Die Untersuchungsgruppe I – AIR-N-GO PERIO® (n = 15) erhielt ein einmaliges subgingivales Débridement an allen Zähnen. Die Wurzeloberflächen wurden mit dem AIR-N-GO PERIO®-Gerät instrumentiert. Die Untersuchungsgruppe II – NEWTRON® (n = 15) erhielt ein einmaliges subgingivales Débridement an allen Zähnen. Die Wurzeloberflächen wurden mit dem Satelec piezoelectric ultrasonic Kit mit sechs Paro-Spitzen (H1, H2L, H2R, H3, H4L und H4R) unter Nutzung des NEWTRON®-Geräteteils des Piezotome® II instrumentiert.

Zeitraum	Baseline (BL)	nach der Intervention (naI)	nach 6 Wochen (na6Wo)	nach 3 Monaten (na3Mo)
Klinische Untersuchung	x	–	x	x
Mikrobiologische Untersuchung	x	x	x	x
Therapie	x	–	–	–

Tab. 2: Zeitliche Übersicht.

Behandlungsablauf

Sämtliche Behandlungen wurden unter Lokalanästhesie durchgeführt. Nach der erfolgreich abgeschlossenen Vorbehandlung erfolgt die Eingangsuntersuchung (Baseline). Sechs Wochen und drei Monate nach der letzten Behandlung wurden die Nachuntersuchungsbefunde erhoben. Neben dem aktuellen Zahnstatus (Fehlen oder Vorhandensein der Zähne) wurden an jedem Zahn die Sondierungstiefe (ST) vom Gingivarand bis zum sondierbaren Taschenfundus, die Gingivarezession (GR) von der Schmelz-Zement-Grenze bis zum Gingivarand und der klinische Attachmentlevel (CAL) von der Schmelz-Zement-Grenze bis zum sondierbaren Taschenfundus erhoben. Die Messungen von ST, CAL und GR wurden an vier Stellen pro Zahn vorgenommen (mesio-vestibulär, vestibulär, disto-vestibulär, oral). Die klinische Parametererfassung erfolgte mit einem Parodontometer der Firma Hu-Friedy™ (CP 15 UNC) auf den Millimeter genau, halbe Millimeter wurden gerundet.

Mikrobiologie

Die bakteriologischen Untersuchungen (Grimm et al. 1990 und 2005) erfolgten vor der Basisuntersuchung, unmittelbar nach der therapeutischen Intervention, sechs Wochen und drei Monate nach konservativer Parodontaltherapie in den beiden Untersuchungsgruppen durch die selektive Detektion der parodontopathogenen Markerbakterien mittels Bindung von Sonden (Hybridisierung).

Die subgingivale Probeentnahme (Abb. 7a und b) erfolgte mit sterilen Papierspitzen nach Slots (1986).

Vorab wurde aus jedem Quadranten des Gebisses das Parodontium mit der tiefsten Tasche (5–6 mm oder tiefer) nach vorausgehender Trockenlegung ausgewählt. Die Proben wurden immer vor Untersuchung der klinischen Parameter genommen. Der betreffende Zahn wurde mit dem Luftbläser getrocknet und eine Watterolle ins Vestibulum gelegt, um eine Kontamination durch Speichel zu verhindern. Die Papierspitze wurde bis zum Taschenfundus eingeführt, dort für zehn Sekunden belassen, danach ohne eine Blutung auszulösen entfernt und sofort in das für den Test vorgesehene Proberöhrchen gegeben. Die Auswertung erfolgte gepoolt für den untersuchten Patienten. Das Proberöhrchen enthält einen Puffer, der die Aminosäuren der Bakterien für die Transportzeit konser-

viert. Molekularbiologische Tests wie der in unseren Untersuchungen verwendete IAI PadoTest 4-5® des Institutes für Angewandte Immunologie (IAI, Schweiz) benutzen als Sonden synthetische kleine DNAs komplementär zu den ribosomalen RNAs, um Bakterien wie *A. actinomycetemcomitans* (Aa), *T. forsythensis* (Tf), *P. gingivalis* (Pg), *T. denticola* (Td) zu analysieren. Das Institut für Angewandte Immunologie (IAI, Schweiz) gibt eine Sensitivität des IAI PadoTest 4-5® mit 10⁴ Bakterien an. So stellt diese Anzahl die untere Nachweisgrenze dieses Tests dar, unter welcher ein Nachweis von Bakterien-DNS nicht möglich ist. Deswegen bedeutet ein negatives Testergebnis nicht unbedingt ein Fehlen dieser Bakterien. Weiterhin ist die Gesamtkeimzahl (Total Bacterial Load, TBL) ein guter Indikator für die parodontale Infektion. Ribosomale RNA-Gene (Sonden) werden zur Taxonomie und Identifikation von Bakterien eingesetzt.

Statistische Auswertung

Den Endpunkt dieser Auswertung bildete der Vergleich von zwei Therapiemodifikationen der konservativen Parodontitistherapie bezogen auf die Sondierungstiefen der mikrobiologisch untersuchten Analyse Zähne sowie bezogen auf alle untersuchten Parodontien in den beiden Therapiegruppen. Für die Tests der Parameter wurde das Signifikanzniveau bei $\alpha = 0,05$ festgelegt. Folgende Aufgabenstellungen bildeten die Grundlagen der statistischen Auswertung, durchgeführt mit IBM® SPSS® Statistics 19, IBM Corporation, USA.

Mikrobiologische Endpunkte

Die Auswertung erfolgte wie für die klinischen Parameter (s.d.), es wurden zusätzlich zwei weitere Auswertungen durchgeführt (mit * markiert):

- Auswertung zur Baseline-Messung (t1)
- Auswertung zur Messung unmittelbar nach Intervention (t2)*
- Auswertung zur Messung sechs Wochen nach Intervention (t3)
- Auswertung zur Messung drei Monate nach Intervention (t4)
- Differenzvergleich der Messung unmittelbar nach Intervention zur Baseline-Messung (t2–t1)*
- Differenzvergleich der Messung sechs Wochen nach Intervention zur Baseline-Messung (t3–t1)
- Differenzvergleich der Messung drei Monate nach Interven-

tion zur Messung unmittelbar nach Intervention (t4–t1)

Klinische Endpunkte

Nach Abschluss der Untersuchungen wurden die erhobenen klinischen Parameter deskriptiv ausgewertet. Hierbei wurden die Mittelwerte der Variablen klinischer Attachmentlevel (CAL), Bleeding on Probing (BOP), Sondierungstiefe (ST) und Gingivarezession (GR) ermittelt.

Es erfolgte eine deskriptive Statistik der stetigen Daten (metrische Erfassung) Attachmentlevel (CAL), Sondierungstiefe (ST) und Gingivarezession (GR) sowie des kategorialen Wert Bleeding on

Probing (BOP) mittels der Kennwerte Median, Quartile, Minimum und Maximum unter Betrachtung von Boxplots. Als Signifikanztest für den Vergleich der stetigen Daten wurde eine analytische Statistik mittels Wilcoxon-Test (SPSS: Mann-Whitney-U-Test) durchgeführt. Für kategoriale Daten wurden Häufigkeitstabellen oder Kreuztabellen mit Häufigkeiten erzeugt (deskriptive Statistik). Bei den kategorialen Größen erfolgte die analytische Statistik mittels des exakten Fisher-Tests für zwei binäre Größen oder des Chi-Quadrat-Tests bei der Untersuchung von mehr als zwei Gruppen.

Als sekundärer Endpunkt wurden die Differenzen der Analyseparameter über die Zeiträume der Studie t1 („Baseline“), t2 (mikrobiologische Erfassung unmittelbar nach der therapeutischen Intervention), t3 (nach sechs Wochen) und t4 (nach drei Monaten) gewählt. 

Die Fortsetzung des Artikels erfolgt in der PN 3/14.

PN Adresse

Univ.-Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm
DGP-Spezialist™ für Parodontologie
Department für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Fakultät für Gesundheit
Universität Witten/Herdecke

Praxisteam Hasslinghausen
Univ.-Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm
Mittelstr. 70
45549 Sprockhövel
Tel.: 02339 911160
wolfg@uni-wh.de
www.ph-zahnaerzte.de

ANZEIGE

2 0 4

DESIGNPREIS

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis



www.designpreis.org

Einsendeschluss 1. Juli 2014



Motivierende Gesprächsführung in der Parodontaltherapie

PN Fortsetzung von Seite 1

lichen Aufklärung selbst liegt. Folgt man diesem Standpunkt, tendiert man dazu, anzunehmen, dass eine Verhaltensänderung einfach vom Hintergrundwissen oder dem Verständnis des Patienten abhängt und es die Aufgabe des Arztes sei, seinem Patienten die für eine Verhaltensänderung notwendigen Informationen zugänglich zu machen. Motivierende Gesprächsführung (MI, Motivational Interviewing) basiert hingegen auf einer anderen These zu Verhaltensänderungen beim Menschen. Nach dieser These reicht das reine Wissen allein nicht aus, um eine Verhaltensänderung auszulösen. Es wird davon ausgegangen, dass die Motivation, sich zu ändern, dem „Inneren des Patienten“ entlockt werden und diesem nicht von außen durch seinen Arzt aufgezwungen werden kann. MI wird als „klientenzentrierter, aber direkter Beratungsansatz mit dem Ziel, intrinsische Motivation zur Verhaltensänderung durch Explorieren und Auflösen von Ambivalenz“ (Miller und Rollnick 2002) definiert. Obwohl die Patientenperspektive das zentrale Element ist, und weil MI zudem auch ein direkter Ansatz ist, ergreift der Arzt gezielte Maßnahmen, um eine bestimmte

muss man für eine erfolgreiche Einbindung der MI in die Parodontaltherapie sowohl ihre zugrunde liegende Philosophie als auch ihre Prinzipien richtig verstehen.

Die Einbindung von MI in die Parodontaltherapie

Obwohl die Methoden und Techniken von MI eine Vielzahl von Anregungen bieten, was man tun und was man lassen soll, wenn man Patienten berät, betonen Miller und Rollnick, dass man als effektiver MI-Anwender vor allem darauf achten soll, ihre zugrunde liegende Philosophie zu beherzigen und weniger darauf, möglichst alle Techniken anzuwenden zu können. Sie haben vier allgemeine Prinzipien definiert, die die Philosophie hinter MI klar umreißen:

- Als erstes sollte der behandelnde Arzt Mitgefühl für das Dilemma ausdrücken, in dem sich der Patient hinsichtlich einer möglichen Verhaltensänderung befindet. Mit anderen Worten sollte der Arzt kommunizieren, dass er die Perspektive des Patienten versteht und akzeptiert und ihm so zu verstehen geben und garantieren, dass seine Gefühle und Bedenken vollständig anerkannt werden.

- Das dritte Prinzip heißt „Flexibler Umgang mit Widerstand“. Wenn Patienten gegen eine Verhaltensänderung argumentieren, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass man in die Falle geht und Gegenargumente vorbringen möchte. Als Ergebnis verwendet der Patient seine gesamte Energie darauf, gegen die Verhaltensänderung zu argumentieren, was das Gegenteil vom angestrebten Ziel ist und die Wahrscheinlichkeit womöglich sogar verringert, dass der Patient sich ändert. MI-Anwender vermeiden deshalb Streitgespräche und nutzen MI-Methoden, um den Widerstand des Patienten zu akzeptieren und in die Therapie einzubinden.

- Beim vierten Prinzip geht es darum, Selbstvertrauen oder das Vertrauen des Patienten in seine Fähigkeit, sich zu ändern, zu unterstützen. Weiß oder glaubt ein Patient nicht, wie oder dass er sich ändern kann, ist es trotz hoher Motivation unwahrscheinlich, dass er sich ändert. MI-Anwender streben deshalb an, das Selbstvertrauen ihres Patienten zu stärken, indem sie ihm sagen, dass sie an seine Fähigkeit, sich zu ändern, glauben, und ihn an vergangene Erfolge oder Schritte in die richtige Richtung erinnern.

anzupassen. Rollnick et al. haben ein 3-Stile-Modell für Kliniker im Gesundheitswesen vorgestellt, um mit Patienten in der täglichen Praxis zu kommunizieren. Dabei nutzen sie entweder einen direktiven, anleitenden oder einen passiven Stil (Rollnick et al. 2007).



Abb. 1: Veränderungsbereitschaft, übernommen von Rollnick et al. 1999.

- Ein direkter Stil beinhaltet Expertenrat und Unterstützung. Er ist traditionell die Standardherangehensweise im Rahmen einer dentalen Behandlung. Ein derart lenkendes Verhalten wird richtig angewendet, wenn zwischen dem Kliniker und dem Patienten Harmonie herrscht. Der therapeutische Rat sollte gut auf die individuelle Situation des Patienten zugeschnitten, von persönlicher Relevanz sein und den Patienten ermutigen. Ein direkter Stil kann angewendet werden, wenn der Patient so etwas sagt wie: „Was kann ich tun, damit ich nicht jedes Mal, wenn ich hierherkomme, wieder das Bedürfnis nach einer Zahnsteinentfernung habe?“
- Ein passiver Stil setzt Zuhörerqualitäten voraus und ist in Situationen anwendbar, die besondere Sensibilität verlangen, zum Beispiel, wenn ein Patient traurig oder wütend ist. Das Ziel eines Arztes, der einen passiven Gesprächsstil anwendet, ist es nicht, das Problem des Patienten sofort zu lösen, sondern ihn zu unterstützen und zu ermutigen. Beispielsweise kann der passive Stil angewendet werden, wenn der Patient etwas wie „Gerade passiert so viel in meinem Leben. Soll ich mich deshalb lieber nicht auch noch um meine Zähne sorgen?“ sagt.
- Beim anleitenden Stil arbeitet der Arzt mit dem Patienten zusammen, um ihn dabei zu unterstützen, seine eigenen Ziele und den besten Weg, diese zu erreichen, herauszufinden. Dieser Stil ist besonders angemessen, wenn man mit Patienten über die Änderung von Verhaltensweisen spricht – vor allem bei solchen Patienten, die einer Verhaltensänderung ambivalent gegenüberstehen. Der anleitende Stil kann angewendet werden, wenn der Patient so etwas wie „Ich weiß, dass Rau-

chen nicht gut für mich ist, aber es ist das Einzige in meinem Leben, das mir Spaß macht“, sagt.

Wenn es um Änderungen des Gesundheitsverhaltens geht, benötigen manche Patienten „Hinweise“, Direktiven, besonders solche Patienten, die aussagen, dass sie weiteren Rat oder Unterstützung brauchen. Andere haben vielleicht akutere Sorgen und brauchen deshalb ein eher „passives“ Gegenüber. Dennoch kann man zusammenfassend sagen, dass Patienten, die scheinbar wissen, was sie tun müssen, aber noch nicht geschafft haben, es zu tun, am ehesten für einen „anleitenden“ Stil empfänglich sind (Rollnick et al. 2007). Bei der Kommunikation mit Patienten ist generell wichtig, einfühlsam mit deren Reaktionen auf einen bestimmten Kommunikationsstil umzugehen. Wenn die Harmonie zwischen Arzt und Patient gestört scheint oder ganz zerstört wird, sollte dies ein Alarmsignal dafür sein, dass ein bestimmter Kommunikationsstil nicht funktioniert. Das kann wiederum dem Arzt zeigen, dass er einen anderen Stil ausprobieren sollte, um die Harmonie wiederherzustellen.

„OARS“

Bei allen Kommunikationssituationen mit dem Patienten sollte man beherzigen, dass man diesen nur direkt fragen sollte, wenn dieser sich mit der potenziellen Antwort wohlfühlt (ohne Eingreifen des Arztes, auch nicht mithilfe von Instrumenten). Beachtet man dies nicht, riskiert man den Erfolg der Behandlung, da der Patient einen Kontrollverlust empfinden könnte.

Es gibt vier Primäraktivitäten, die man für die Kommunikation mit einem Parodontalpatienten nutzen kann. Diese werden im Englischen mit dem Acronym OARS zusammengefasst. Es steht für: offene Fragestellungen (open-ended questions), Stärken des Patienten (affirm the patient), Reflektion (reflect) und Zusammenfassen (summarize).

- **Offene Fragen stellen:** Wenn man den Patienten mit mehreren geschlossenen Fragen (Fragen, die mit Ja oder Nein beantwortet werden können) konfrontiert, bringt ihn das in eine eher passive Rolle. Offene Fragen hingegen laden zu Gedankenspielen, zur Zusammenarbeit und dazu ein, dass sich der Patient um eine Antwort bemüht. Beispiel: „Was denken Sie selbst darüber, dass Sie rauchen?“

- **Den Patienten stärken:** Es liegt in der menschlichen Natur, eine negative Grundeinstellung vorzusetzen, besonders, wenn



Verhaltensänderung auszulösen. Durch Erforschen und Herausarbeiten der persönlichen Gründe eines Patienten für eine solche Verhaltensänderung bleibt die Motivation des Patienten immanent oder individuell begründet, anstatt von außen aufgezwungen worden zu sein. Anwender von MI versuchen folglich, die patientenspezifischen Gründe zur Verhaltensänderung zu verstärken, indem Sie die unterschwellige Ambivalenz des Patienten erforschen und auflösen. Deshalb

- Das zweite Prinzip besagt, dass die Diskrepanzen zwischen dem gegenwärtigen Verhalten des Patienten und dem Idealverhalten, das mit seinen größeren Zielen und Werten vereinbar ist, herausgearbeitet werden. Zum Beispiel kann die Zielstellung, stark und verantwortungsvoll zu sein oder ein guter Partner und Elternteil, oft mit einer guten Gesundheit verbunden werden, sodass die Verbesserung des Gesundheitsverhaltens naheliegt.

Kommunikation mit dem Patienten

Für unsere alltägliche Kommunikation mit anderen Menschen haben wir mit der Zeit, manchmal sogar unbewusst, verschiedene Formen entwickelt. In Gesprächssituationen mit einem Parodontalpatienten scheint es jedoch manchmal ratsam, sich deren individuellen Verhaltensbedürfnissen und ihren Eigenarten, wie sie ihren Hauptbeschwerden Ausdruck verleihen,

das eigene Verhalten genau untersucht wird. Indem man die Stärken des Patienten anerkennt oder seine Ehrlichkeit wertschätzt, baut man defensives Verhalten ab und verstärkt die Offenheit seitens Patienten sowie die Wahrscheinlichkeit für eine Verhaltensänderung. Beispiel: „Sie erklären mir gerade, warum Sie das Zähneputzen nicht sonderlich interessiert. Danke für Ihre Ehrlichkeit!“

- **Das reflektieren, was der Patient kommuniziert:** Reflektion ist der beste Weg, Mitgefühl oder Empathie (die Fähigkeit, die Perspektive einer anderen Person nachzuvollziehen) zu zeigen. Eine angemessene Reflektion beinhaltet, dass man sich ehrlich bemüht, die Perspektive des Patienten einzunehmen. Sie 1) erfasst die unterschwellige Bedeutung von dem, was der Patient ausspricht, 2) ist präzise und bündig, 3) wird als Beobachtung oder Kommentar geäußert und 4) vermittelt eher Verständnis als ein Urteil. Beispiel: „Sie scheinen wirklich schon alle Hoffnungen verloren zu haben, je mit dem Rauchen aufzuhören.“
- **Zusammenfassen:** Die Äußerungen des Patienten zusammenzufassen, zeugt von Interesse, strukturiert das Gespräch und bringt es notfalls auch wieder auf den roten Faden zurück. Alle Gedanken des Patienten zum Thema Veränderung werden während der Beratung zusammengefasst. Beispiel: „Sie fühlen sich also noch nicht wirklich bereit, Ihr Verhalten zu ändern. Ihnen macht zwar das Rauchen Spaß, aber Sie machen sich ein wenig Sorgen

darüber, wie einige Menschen reagieren, wenn sie herausfinden, dass Sie Raucher sind. Stimmt das so?“

Beraten

Obwohl wir bereits den Unterschied zwischen ratgebender Gesundheitsaufklärung und MI erklärt haben, ist es wichtig, zu erkennen, dass es zuweilen angemessen ist, den Patienten Informationen zu geben, die ihre Fragen, Irrtümer oder Wissenslücken betreffen. Grundsätzlich geht das Bereitstellen von Informationen mit MI konform, wenn der Patient dies möchte. Rollnick, Mason und Butler (1999) haben einen Drei-Schritte-Prozess skizziert, der eine hilfreiche Anleitung dafür gibt, wie man gemäß MI seinen Patienten beraten kann.

- **Schritt 1:** Wecken Sie im Patienten die Bereitschaft und das Interesse für bestimmte Informationen: Zum Beispiel könnte ein Arzt zu seinem Patienten sagen: „Ich hätte Informationsmaterial zu diesem Thema. Hätten Sie Lust, etwas mehr dazu zu erfahren?“
- **Schritt 2:** Bieten Sie die Informationen so neutral wie möglich an. Zum Beispiel könnte ein Arzt sagen: „Die Forschung hat gezeigt, dass ...“ oder „Viele Patienten erzählen mir, dass ...“. So können Sie sachliche Informationen so darlegen, dass sie den Patienten in seiner Autonomie bestärken.
- **Schritt 3:** Provozieren Sie eine Reaktion des Patienten auf die dargelegten Informationen. Fragen Sie noch einmal nach, ob der Patient die neuen Infor-

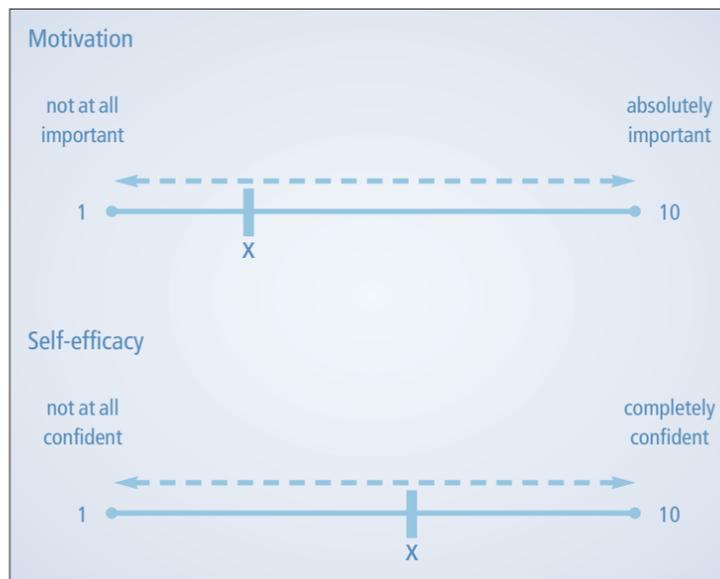


Abb. 2: Skala zu Motivation (Wichtigkeit) und Selbstvertrauen (Bereitschaft).

mationen so verarbeiten kann, dass neue Perspektiven und die Motivation für eine Veränderung entstehen. Alternativ kann Nachfragen auch weitere Wissenslücken oder Missverständnisse offenlegen, die man dann ansprechen kann. Wenn ein Patient jedoch die Information „ablehnt“, ist es wichtig, keine Diskussion zu eröffnen. Generell ist es besser, diese Perspektive des Patienten mit einfachen Statements anzuerkennen wie „Diese Information passt nicht zu Ihren bisherigen Erfahrungen“ oder „Diese Information ist für Sie in Ihrer jetzigen Situation vielleicht nicht so relevant“. Danach kann man zu einem produktiveren Gesprächsthema übergehen.

Bereitschaftsskala

Eine ganze Anzahl von zahnärztlichen Terminen könnte notwen-

dig sein, bis ein Patient signifikante Änderungen seines Verhaltens unternimmt. Nur relativ kleine Schritte zu einer Veränderung können bereits bei einem einzigen kurzen Zusammentreffen gemacht werden. Zahnärzte, die ihre Erwartungshaltung auf jeweils einen Termin beschränken können, neigen schließlich weniger dazu, ihren Patienten anzutreiben. Indem man eine Langzeitperspektive einnimmt, wird man sich dessen bewusst, was Patienten bereits in relativ kurzen Zeiträumen schaffen können, und ist in der Folge weniger frustriert bei – hochgradig ambivalenten – Patienten.

Kliniker können gewöhnlich nicht erwarten, dass ihre Parodontalpatienten bereits dazu bereit sind, ihre Mundhygienegegewohnheiten zu ändern oder ihren Tabakgenuss einzuschränken, weil sie eine gute Mundgesundheit haben möchten (Miller und Rollnick 2002). Die Bereitschaft eines Patienten für eine Veränderung richtig einzuschätzen beinhaltet, die Motivation des Patienten und dessen Selbstbewusstsein zu begreifen (Rollnick et al. 1999). Die Verwendung der folgenden Fragefolge hilft Ärzten, ein umfassendes Bild der Einstellung ihrer Patienten zu Veränderungen innerhalb kurzer Zeit zu erstellen.

Bei der Beurteilung der Motivation und des Selbstbewusstseins des Patienten möchte der Kliniker dessen Motivatoren und Werte herausfinden, um diese mit der angestrebten Verhaltensänderung zu verbinden (Abb. 1). Wie von Koerber (2010) beschrieben, kann eine Bereitschaftsskala angewendet werden, besonders bei kurzen Pausen und innerhalb eines zahnmedizinischen Kontexts. Diese besteht aus 1) der Motivationsskala und 2) einer Selbstvertrauensskala, wie sie von Rollnick, Mason und Butler beschrieben wurde (Rollnick et al. 1999). Die Motivationsskala (Abb. 2) besteht aus drei Fragen. Zum Beispiel:

- 1. „Auf einer Skala von 1 bis 10: 10 bedeutet ‚absolut wichtig‘ und 1 bedeutet ‚überhaupt nicht wichtig‘, wie würden Sie das tägliche Zähneputzen bewerten?“
- 2. „Warum haben Sie (X) anstelle von 1 gewählt?“
- 3. „Warum haben Sie (X) anstelle von 10 gewählt?“

- 2. „Warum haben Sie (X) anstelle von 1 gewählt?“
- 3. „Warum haben Sie (X) anstelle von 10 gewählt?“

Beachten Sie, dass Frage 2 die Motive des Patienten und Frage 3 seine Ambivalenz aufzeigt. Die Selbstvertrauensskala (Abb. 2) besteht aus den folgenden Fragen:

- 1. „Wenn Sie davon überzeugt wären, dass regelmäßiges Zähneputzen sehr wichtig ist, wie sicher wären Sie sich, auf einer Skala von 1 bis 10, dass Sie es tatsächlich tun könnten? 1 bedeutet ‚überhaupt nicht sicher‘ und 10 bedeutet ‚absolut sicher‘.“
- 2. „Warum haben Sie (X) anstelle von 1 gewählt?“
- 3. „Warum haben Sie (X) anstelle von 10 gewählt?“

Beachten Sie, dass Frage 2 die Stärken des Patienten für eine Veränderung und Frage 3 die Hindernisse aufzeigt.

Ein Gewebe zur Patientenaktivierung

Um die motivierende Gesprächsführung in eine dentale Behandlung zu implementieren, muss man darauf achten, den gemeinschaftlichen und einfühlsamen Grundgedanken dieser Methode (Ramseier und Suvan 2010) zu bewahren. Um MI zielführend in einer einzigen zahnmedizinischen Sitzung anzuwenden, stellten Suvan et al. 2010 ein spezifisches Patientenaktivierungsgewebe vor. Dieses Modell zeigt die voneinander abhängigen Elemente eines Zahnarztbesuchs mithilfe des Konzepts von miteinander verwobenen Fäden auf (Suvan et al. 2010). Kommunikation und Informationsaustausch verschmelzen bei der klinischen Beurteilung und Behandlung (Abb. 3). Daher kann die motivierende Gesprächsführung als ein hilfreiches Modell für parodontale Therapiestrategien gesehen werden, die effektiv dabei helfen, alle bekannten Risikofaktoren für parodontale Erkrankungen entsprechend einzuschränken. Dazu gehören unzureichende Mundhygiene, Tabakgenuss, ungesunde Ernährungsgewohnheiten und Alkoholmissbrauch. **PN**

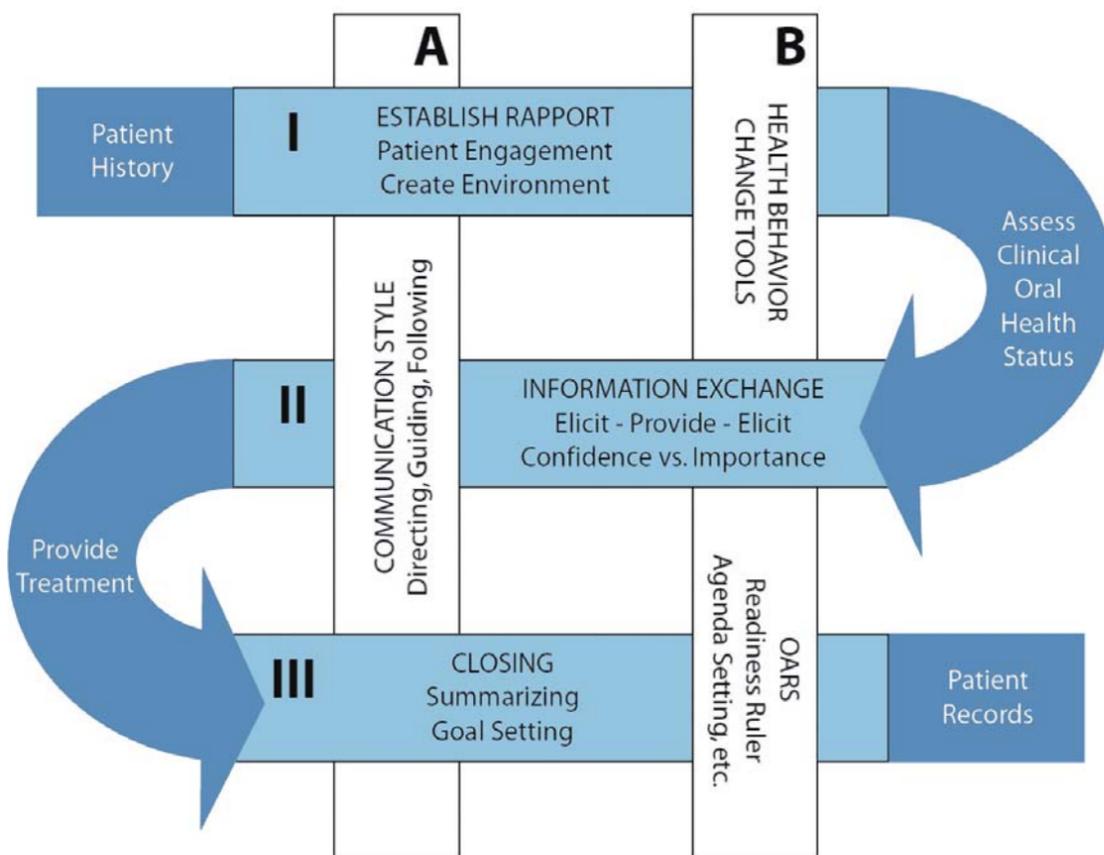


Abb. 3: Gewebe zur Patientenaktivierung für den Zahnarztbesuch (Implementierungsmodell) von Suvan et al. (2010). Die Patientengeschichte und seine Aussagen zu Beginn und Ende der Behandlung sind die kritischen Elemente der Dokumentation, die dazu dienen, einen Zahnarztbesuch mit dem nächsten zu verweben. Die horizontalen Bänder stellen drei Gesprächshauptfäden dar, die den Besuch beim Zahnarzt bestimmen. Diese Fäden sind mit „Harmonie herstellen“, „Informationsaustausch“ und „Abschluss“ beschriftet und gehen direkt in die Kurven über, die die klinische Beurteilung und Behandlung zwischen den Gesprächen als Teil des Ablaufs darstellen. Die Fäden werden durch vertikale Bänder miteinander verwoben, die die spezifischen Elemente der Kommunikation und Interaktion für die jeweilige Herangehensweise darstellen. Diese vertikalen Bänder stehen für den Kommunikationsstil und die Werkzeuge, die für die Veränderung des Gesundheitsverhaltens herangezogen werden, und sind beständig, trotzdem flexibel, und kehren im Laufe des gesamten Behandlungstermins wieder, um Stabilität zu gewährleisten.

PN Adresse

Christoph A. Ramseier, MAS
 Universität Bern
 Zahnmedizinische Kliniken
 Abteilung für Parodontologie
 Freiburgstr. 7
 3010 Bern, Schweiz
 Tel.: +41 31 632-2589/2540 (direkt)
 Fax: +41 31 632-4915
 christoph.ramseier@zm.unibe.ch
 www.zmk.unibe.ch

DER AIR-FLOW[®] DIALOG

> Ihre Meinung ist gefragt -
21 Fragen und Themen
rund um die Biofilm-Therapie,
PZR und den Paradigmen-
wechsel in der Zahnmedizin

AIRFLOW-DIALOG.COM



ORIGINAL PULVER AIR-FLOW[®]
PLUS UND COMFORT ZUM TESTEN
IM WERT VON 47 EURO
FÜR ALLE DIE MITMACHEN

Zum Mitmachen eingeladen sind alle Zahnarztpraxen in Deutschland und Österreich – ein Teilnehmer pro Praxis – bis spätestens 30. Juni 2014. Je eine Flasche AIR-FLOW[®] Pulver PLUS und CLASSIC COMFORT für die ersten 5.000 Teilnehmer

PN EVENTS

Zahnerhaltung oder doch lieber ein Implantat?

Der 19. und 20. September 2014 steht ganz im Zeichen des 11. Leipziger Forums für Innovative Zahnmedizin im Hotel The Westin Leipzig. Das Thema der Veranstaltung lautet „Implantologie interdisziplinär – das Implantat vs. Zahnerhalt“.



Blick auf den Leipziger Petersbogen und das Neue Rathaus.

Die meisten Zahnärzte kennen den alten Implantologen-Gag, wonach jeder natürliche Zahn einem Implantat im Wege stünde. Geht man mal davon aus, dass das in der Praxis sicher nicht so gehandhabt wird, so kommen hier dennoch ganz zentrale Problematiken innerhalb der Implantologie zum Aus-

druck, nämlich die Fragen, ob und wie lange es sinnvoll ist, einen natürlichen Zahn zu erhalten, wann im Interesse des Knochenerhalts und der optimalen implantologischen Versorgung der richtige Zeitpunkt für die Zahnextraktion ist oder auch die letztlich entscheidende Frage des Patienten „Was würden



Abb. 1: Auch in diesem Jahr lädt die Dentalausstellung des FIZ zum Ausprobieren neuer Produkte ein. – Abb. 2: Zum Referententeam gehört Endodontologe Dr. Tomas Lang aus Essen.



Sie tun, Herr Doktor, wenn es Ihr Zahn wäre?“. Da es sich um Fragestellungen aus dem Alltag einer jeden Zahnarztpraxis handelt, dürfte das spannende und „spannungsreiche“ Programm des 11. Leipziger Forums nicht nur für den Implantologen, sondern für alle Zahnärzte von Interesse sein. Die Veranstaltung hat sich in den letzten zehn Jahren aufgrund ihrer Themenvielfalt und Aktualität einen festen Platz im jährlichen Fortbildungskalender erobert und bietet neben dem Hauptpodium „Implantologie“ auch immer ein breit gefächertes

Parallelprogramm „Allgemeine Zahnheilkunde“. Mit der sehr komplexen und praxisorientierten Themenstellung verspricht das Forum erneut ein hochkarätiges Fortbildungsereignis. Experten von Universitäten und aus der Praxis werden über ihre Erfahrungen berichten und mit den Teilnehmern die praktische Umsetzung erörtern. Die spannenden Vorträge und Diskussionen im Hauptpodium werden abgerundet durch ein vielseitiges begleitendes Kursprogramm zu den Themen Parodontologie, Endodontie, Sinuslift, GOZ, Hygiene

und QM. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in diesem Jahr in den Händen von Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler und Dr. Theodor Thiele M.Sc., beide Berlin. **PN**

PN Adresse

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.leipziger-forum.info

2. Prophylaxe-Symposium

Die Veranstaltung geht am 13. Juni 2014 in Köln in die nächste Runde.

Auf Einladung der Firma CP GABA, Hamburg, referieren im Kölner E-Werk namhafte Redner rund um das Thema Kariesprophylaxe. So stehen wissenschaftliche Vorträge von Prof.

von Karies vorgestellt. Für die anschließende Abendveranstaltung sind ebenfalls die Räumlichkeiten des E-Werks im Stadtteil Köln-Mülheim reserviert. **PN**



Dr. Johannes Einwag (ZFZ Stuttgart), Ulrike Kremer (ZFZ Stuttgart), ZA Tobias Winterfeld (Uni Gießen) und Priv.-Doz. Dr. Markus Altenburger (Uni Freiburg) auf dem Programm. Neben Videobeobachtungen zum Mundhygieneverhalten werden neue Ansätze zur Prävention

PN Adresse

CP GABA GmbH
Beim Strohhause 17
20097 Hamburg
Tel.: 040 7319-0
info@gaba-dent.de
www.gaba-dent.de/prophylaxeteam

ANZEIGE

KURSREIHE 2014

Referent Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf

Parodontologie von A-Z

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Termin
20.09.2014 | Leipzig

Programm
„Parodontologie von A-Z“

Faxantwort 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum Seminar „Parodontologie von A-Z“ mit Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf.

E-MAIL-ADRESSE

PRAXISSTEMPEL

Organisation | Anmeldung
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com

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

4
FORTBILDUNGSPUNKTE
FORTBILDUNGSPUNKTE

Große Bühne für den Biofilm

Das 5. Oral-B Symposium in Frankfurt am Main verfolgten über 800 Teilnehmer.

Vorhang auf: Meister ihres Fachs präsentierten jüngste wissenschaftliche Ergebnisse und praktische Tipps für den zahnärztlichen Alltag. Hunderte Praxisteams nahmen teil – und erfuhren von Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Alexander Welk, Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka, Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Prof. Dr. Frank Schwarz, Dr. Carl Naughton und Moderator Dr. Ralf Rössler, worauf es bei der regelmäßigen Biofilmkontrolle wirklich ankommt. Natur und moderner Hightech schreiben das Drehbuch, wenn es um das häusliche und professionelle Management des oralen Biofilms geht. So sind Biofilme weitaus älter als der Mensch, doch dieser entwickelt in den letzten Jahren und Jahrzehnten immer effektivere Mittel, um einer schädlichen Wirkung im Mundraum vorzubeugen. Leider nimmt die Gesellschaft in Deutschland noch zu wenig Anteil an dem Thema, wie im Rahmen des 5. Oral-B Symposiums „Biofilm-Management – Schlüssel zur Mundgesundheit“ immer wieder konstatiert wurde. Das Unwissen ist einer erstmals präsentierten Umfrage des renommierten forsa-Instituts zufolge groß: Demnach geht ein Viertel der Bevölkerung davon aus, dass Plaque „nur eine leblose Ablagerung“ ist, über 30 Prozent wissen nicht, dass Plaque aus Bakterien besteht und an den



Das Erfolgsteam des 5. Oral-B Symposiums: (v.l.n.r.) Jens Starke-Wuschko, Country Manager Professional Oral Health Deutschland/Österreich/Schweiz bei Procter & Gamble, mit den Referenten Dr. Carl Naughton, promovierter Linguist und pädagogischer Psychologe, Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Direktorin und Lehrstuhlinhaberin der Abteilung für Parodontologie der Philipps-Universität Marburg, Priv.-Doz. Dr. Alexander Welk, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Endodontologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald, Prof. Dr. Frank Schwarz, stellvertretender Leiter der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme, Universitätsklinikum Düsseldorf, und dem Moderator des 5. Oral-B Symposiums, Dr. Ralf Rössler, Oberarzt in der Abteilung für Parodontologie, Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Philipps Universität Marburg. (Nicht im Bild: Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka, Fachzahnarzt für Parodontologie in freier Praxis in Würzburg, Lehrauftrag an der Poliklinik für Parodontologie in Münster).

Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald, über die wahre Natur des Biofilms. Demnach werden orale Erkrankungen durch Mikroorganismen hervorgerufen, die eigentlich symbiotisch mit anderen Bakterienarten und dem Wirtsorganismus koexistieren. Kommt es allerdings zu einer Verschiebung des ökologischen Gleichgewichts und einer Vermehrung der schädlichen Bakterien, wird der Biofilm zur Gefahr für die Mundgesundheit. Damit dies nicht geschieht, ist eine frühzeitige Eindämmung der Biofilmentwicklung ange-

nuell oder maschinell erfolgten, sei dabei von untergeordneter Bedeutung – sofern sie handwerklich korrekt geschehe.

In der Praxis genau hinschauen

Von besonders großer Bedeutung ist laut Prof. Dr. Frank Schwarz, stellvertretender Leiter der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme, Universitätsklinikum Düsseldorf, die Implantatnachsorge. In seinem Beitrag beschrieb der Referent das Ergebnis einer noch

eine zu akademische Ansprache auch dazu führen, dass sie den Anschluss verlieren und damit eine Verhaltensänderung ausbleibt. Dies darf nicht passieren, da sind sich die Experten einig. Denn der dringende Bedarf einer Beratung, die der Patient versteht und verinnerlicht, wird durch die forsa-Umfrage einerseits und die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) andererseits eindrucksvoll bekräftigt. Demnach bescheinigen sich 90 bis 100 Prozent der von forsa befragten Patienten selbst eine sehr gute oder gute Mundhygiene, doch die Daten der DMS IV – laut dieser leiden 87,8 Prozent der 65- bis 74-Jährigen an einer mittelschweren oder schweren Parodontitis – und die Beobachtung in der Praxis spricht bekanntlich eine andere Sprache.

Zähneputzen im 21. Jahrhundert

Welche Möglichkeiten es zur Optimierung der häuslichen Prophylaxe aktuell gibt und bald geben könnte, zeigte Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Direktorin und Lehrstuhlinhaberin der Abteilung für Parodontologie der Philipps-Universität Marburg, auf. Dabei rückte sie neben der elektrischen Mundpflege auch verschiedene Agenzien heutiger Zahncremes, wie Zinnfluorid,

Borstenfeldes gleichzeitig eine besonders schonende Pflege unterstützt. Und es bleibt nicht bei dem neuen Bürstenkopf. Denn eine spezielle App fungiert jetzt als persönlicher „Putztrainer“, indem sie mit dem Anwender als auch mit der Zahnbürste interagiert: Die App registriert auf dem Smartphone durch Geräuscherkennung oder Bluetooth (exklusiv bei der neuen Oral-B Professional Care 6000, erhältlich ab August 2014) die Putzdauer und die Anzahl der Putzzeiten. Mittels individuell zusammengestellter Programme – gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt – kann der Patient künftig seine individuellen Putzerfolge ganz einfach mitverfolgen. Die Symposiumsteilnehmer konnten sich am Rande des Vortragsteils beim Probestutzen und dem Vorher-Nachher-Vergleich im Oral-B Plaque-Tunnel gleich persönlich ein Bild von den Produktinnovationen machen.

Fazit: Mundgesundheit im Fokus

Nachdem Symposiumsmoderator Dr. Ralf Rössler, Oberarzt in der Abteilung für Parodontologie am medizinischen Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Philipps-Universität Marburg und niedergelass-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 1: Volles Programm, volle Ränge und volle Konzentration auf das Biofilm-Management – insgesamt fünf Vorträge zogen die Aufmerksamkeit der über 800 Teilnehmer auf sich. – Abb. 2: Nach dem Probestutzen mit der neuen Oral-B CROSS ACTION-Aufsteckbürste konnten sich alle Symposiums-Besucher im Oral-B Plaque-Tunnel von dessen Reinigungsleistung überzeugen. – Abb. 3 und 4: TV-Moderator Kai Pflaume sorgte am Abend mit einer spannenden Quizshow für Begeisterung. Zuvor war die „Night in Motion“ mit einer bezaubernden Tanzshow gestartet. (Abb. 2 bis 4: © Oral-B)

Zähnen haftet. Noch bizarrer mutet das mangelhafte Wissen weiter Bevölkerungsteile bezüglich der Mundhygiene an – so glauben zum Beispiel 39 Prozent, dass Zahncremes weiße Farbpartikel enthalten können, um die Zähne aufzuhellen.

Das wahre Wesen des Biofilms

Verstärkte Aufklärung tut also Not, und damit die Symposiumsteilnehmer den Patienten auf Basis neuester Forschungsergebnisse informieren können, berichtete Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Alexander Welk, Poliklinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Endodontologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und

zeigt – durch häusliche Bemühungen des Patienten nach Beratung in der Praxis ebenso wie durch professionelle Maßnahmen. Dass auch in letzterer Hinsicht das Team eine zentrale Bedeutung einnimmt, daran ließ Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka, Fachzahnarzt für Parodontologie in freier Praxis in Würzburg mit Lehrauftrag an der Poliklinik für Parodontologie in Münster, keinen Zweifel aufkommen. „Die Wunderwaffe des professionellen Biofilm-Managements gibt es nicht – jedenfalls nicht unter den Geräten und Instrumenten. Die wirkliche Wunderwaffe heißt: gutes Personal.“ Darüber hinaus sollte mindestens einmal jährlich eine subgingivale Instrumentierung erfolgen. Ob Kürettage und Wurzelglättung ma-

unveröffentlichten Studie zur Mukositis. So stellte er diese Erkrankung in einer Untersuchung 12 Monate post implantationem bei 33 der insgesamt 34 Teilnehmer fest, doch nur 15 wiesen nach den gängigen mikrobiologischen Tests Auffälligkeiten im Keimpektrum auf. „Wenn es um Mukositis geht, suchen wir nach wie vor nach den falschen Keimen“, so seine Schlussfolgerung. Auf eine ganz andere Spur führte Dr. Carl Naughton, promovierter Linguist und pädagogischer Psychologe, das Publikum. Auf unterhaltsame Weise eröffnete er einen neuen Blickwinkel auf das Thema Patientenkommunikation. Seine Lehre: Die zahnärztliche Praxis sollte die Patienten mit ihren Ausführungen zwar nicht unterfordern, doch könnte

oder Metallionen wie Zink- und Kupferverbindungen, ins Rampenlicht. In der Zukunft könnten auch Bakteriophagen, der Lotuseffekt und Probiotika bei der Biofilmkontrolle eine wachsende Rolle spielen. Mit dem neuen CROSS ACTION-Bürstenkopf für oszillierend-rotierende Zahnbürsten präsentierte Oral-B überdies zum Veranstaltungstag eine Produktinnovation, die die Effizienz elektrischer Zahnbürsten noch einmal erhöht. Seine Borsten sind in zwei gegeneinander versetzten Gruppen angeordnet, die jeweils einen optimalen 16-Grad-Winkel einnehmen. Diese Schrägstellung sorgt für optimierte Scherkräfte und ein tieferes Eindringen in die Zahnzwischenräume, während die hohe Dichte des

sener Zahnarzt, den offiziellen fachlichen Part schloss, fand die Veranstaltung ihr großes Finale im Abendevent, der „Night in Motion“. Kai Pflaume übernahm die Regie, überraschte mit Quizfragen zum Thema, und eines der größten Fortbildungsereignisse des Jahres ging in geselliger Atmosphäre zu Ende. 



PN Adresse

Procter & Gamble GmbH
Sulzbacher Straße 40–50
65824 Schwalbach am Taunus
Tel.: 06196 89-01
Fax: 06196 89-4929
www.dentalcare.com

Parodontologie interdisziplinär

„Gemeinsam zum Ziel: Interdisziplinäre, synoptische Behandlung des PARO-Patienten“ – damit lädt die DGParo-Jahrestagung vom 18. bis 20. September 2014 nach Münster.

Mit der modernen Zahnheilkunde und Parodontologie ist es gelungen, den Patienten mehr Zähne über einen immer längeren Zeitpunkt zu erhalten. Die Anzahl von Patienten, die sehr

meine lückig stehenden oder gekippten Zähne wieder gerade zu stellen?“, „Kann mein abgesenkter Biss wieder aufgerichtet werden?“, „Kann man meine zum Teil langen Zähne mit den

Möglichkeiten einer modernen kieferorthopädischen, restaurativen und implantologischen Behandlung im parodontalsanierten Gebiss dargestellt. Die enge wechselseitige Verknüpfung einer langfristig erfolgreichen Parodontaltherapie und einer synoptischen Zahnheilkunde wird verdeutlicht. International führende Referenten stellen ihre Behandlungskonzepte vor. Es wird auf die Besonderheiten der ästhetischen und funktionellen Zone für die Therapieplanung eingegangen. Falldokumentationen mit Langzeitergebnissen runden die Vorträge ab.

Um einen „roten Faden“ zwischen den verschiedenen Themenblöcken aufzuzeigen, werden an den beiden Kongresstagen alle Vorträge von denselben zwei Moderatoren begleitet. **PN**



Das Messe und Congress Centrum Halle Münsterland bildet den Rahmen der DGParo-Jahrestagung 2014.

erfolgreich parodontal behandelt wurden und bis ins hohe Alter kaum Zähne verloren haben, ist bereits heute hoch und wird in Zukunft weiter ansteigen. Diese Patienten erwarten zur Aufrechterhaltung ihrer Kaufunktion und Verbesserung der Ästhetik eine synoptische zahnmedizinische Behandlung. Sie wünschen sich Antworten auf für sie wichtige Fragen wie: „Ist es möglich,

modernen, metallfreien Materialien substanzschonend restaurieren?“, „Sind bei mir Implantate möglich, obwohl ich eine Parodontitis hatte?“, „Was sind dabei die Voraussetzungen für gute Langzeitergebnisse?“. Dieser Kongress geht erstmals auf diese spannenden Themen der Zahnheilkunde der Zukunft ein. In aufeinander bauenden Themenblöcken werden die

PN Adresse

DGParo
Deutsche Gesellschaft für
Parodontologie e.V.
Neufferstr. 1
93055 Regensburg
Tel.: 0941 942799-0
Fax: 0941 942799-22
www.dgparo-jahrestagung.de

MUNDHYGIENETAG 2014

Am 26. und 27. September 2014 findet im Hilton Hotel Düsseldorf mit neuem Namen und neuer Ausrichtung zum 17. Mal der Team-Kongress „DENTALHYGIENE START UP“ statt.

Neu sind in diesem Jahr nicht nur die Bezeichnung des Kongresses, sondern auch das inhaltliche Konzept sowie die Struktur der Veranstaltung zum Thema Mundhygiene.

Mundhygiene – das kann doch jeder. Wozu soll ich damit eine ganze Fortbildung verbringen? Diese Frage stellt man sich vielleicht, wenn man das Programm des Mundhygienetages, der 2014 erstmalig in Düsseldorf stattfindet, in die Hand bekommt.

Tatsächlich ist es zwar so, dass nahezu jeder Deutsche regelmäßig Mundhygiene betreibt, aber leider nicht besonders erfolgreich. Sonst wäre es wohl kaum erklärbar, dass nur 2 Prozent der Erwachsenen plaquefreie Zähne haben und nur 7,4 Prozent ein blutungsreiches Zahnfleisch (Quelle: IDZ: DMSIV-Studie 2006). Eine aktuelle repräsentative Studie der AXA-Krankenversicherung in Zusammenarbeit mit der Universität Witten/Herde-



cke hat auch gezeigt, dass nur 54 Prozent der Befragten sich bei ihrem Zahnarzt schon einmal über die richtige Putztechnik beraten ließen. Die gleiche Studie ergab, dass 57 Prozent der Befragten beim Zähneputzen kreisende und 33 Prozent schrubbende Bewegungen ausführen, nur 2 Prozent führen die bei der BASS-Technik erforderlichen rüttelnden Bewegungen aus.

Die Beispiele fehlgeleiteter Mundhygiene ließen sich weiter ergänzen. Es gibt also einigen Veränderungsbedarf, denn der alte Grundsatz „Ohne Plaque keine Karies und (meist) keine Parodontitis“ besitzt weiterhin Gültigkeit. Der MUNDHYGIENETAG 2014 vermittelt 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 Freitag (Hauptkongress) wird sich sehr konzentriert und spezialisiert diesen Themen widmen. Der zweite Kongresstag bietet mit den bewährten Seminaren zur Hygiene- bzw. QM-Beauftragten 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 Priv.-Doz. Dr. Mozghan Bizhang/Witten, Prof. Dr. Rainer Seemann/Bern (Schweiz) und Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg ausschließlich ausgewiesene und anerkannte Experten auf diesem Gebiet. **PN**

PN Adresse

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.startup-dentalhygiene.de

Optimierte Implantat-Reinigung durch Reintitan Instrumente

Titanium Implant Care Instrumente mit flexibler Kunststoff-Sonde



statt
283,80 €

229 €

zzgl. gesetzl. MwSt.

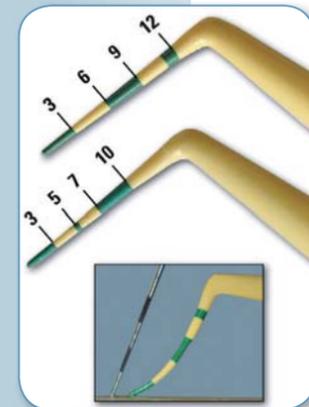
- Solides Reintitan mit abgerundeter Spitze vermeidet „Anrauen“, Kratzer und somit Plaqueakkumulation

- Die hochflexible Taschentiefsonde folgt der Anatomie und ermöglicht präzise Messungen ohne Gewebetraumata

- Kleinerer Durchmesser der Klingen schafft bessere Adaption am Implantatpfosten

- Ultraleichte Instrumente mit großer Taktilität

**Hydro-Flow
Kassette UND
Taschentiefsonde
INKLUSIVE**



**AKTIONSBÜNDNIS
gesundes Implantat**

Bestellung:

- Ja, ich bestelle: _____ Implant Care Set(s) für 229 € zzgl. MwSt.
- | | |
|--|---------|
| Inhalt: 1 Hydro-Flow Kassette (T005 A-F) | 39,90 € |
| 3 Implant Care Instrumente (R661, R680, R693) je | 45,00 € |
| 1 Schleifstein (T066) | 99,00 € |
| Taschentiefsonde (T216) | 9,90 € |



Exklusivvertrieb durch:
Zantomed GmbH
Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg
Tel.: + 49 (0) 203 - 80 510 45
Fax: + 49 (0) 203 - 80 510 44
E-Mail: info@zantomed.de

zantomed

www.zantomed.de

PN PRODUKTE

Subgingivale Behandlung Gegen Parodontitis und Periimplantitis

Sichere und effiziente Spraydruckmethode ermöglicht die schnelle und präzise Entfernung von Biofilm.

Bei ca. 5 bis 8 Prozent der implantologisch behandelten Patienten treten infizierte periimplantäre Defekte auf.

Die Kombination aus der filigranen Perio-Mate Düse mit einer schlanken, flexiblen Plastikspitze macht die subgingivale Behandlung mit NSK nicht nur sicherer, sondern bietet dazu auch eine ungehinderte Sicht und einfaches Handling. Denn die Form der hygienischen Perio-Mate Düsenspitze (Einmal-Produkt) ist sehr anwenderfreund-

lich und ermöglicht einfachen Zugang in die Zahnfleischtaschen sowie komfortable Behandlungen für Patienten und Behandler. Diese Eigenschaften empfehlen den neuen Perio-Mate für die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis. Mit dem Produkt kann der Pulverfluss über einen am Handstück angebrachten Einstellring, den sogenannten Powder Control Ring, einfach mittels einer Fingerdrehung angepasst werden. Zur Verände-

lung des Pulvolumens ist es daher nicht erforderlich, den Behandlungsablauf zu unterbrechen. Somit ist eine schnelle und präzise Entfernung von subgingivalem Biofilm gewährleistet. Mit der Kombination aus NSK Perio-Mate Powder, dem glycinbasierten Pulver für die subgingivale Anwendung, und dem feinen Wasserspray des Perio-Mate wird Biofilm in ca. 20 Sekunden pro Zahn aus parodontalen Taschen zuverlässig entfernt. **PN**



und dem feinen Wasserspray des Perio-Mate wird Biofilm in ca. 20 Sekunden pro Zahn aus parodontalen Taschen zuverlässig entfernt. **PN**

lich und ermöglicht einfachen Zugang in die Zahnfleischtaschen sowie komfortable Behandlungen für Patienten und Behandler. Diese Eigenschaften empfehlen den neuen Perio-Mate für die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis. Mit dem Produkt kann der Pulverfluss über einen am Handstück angebrachten Einstellring, den sogenannten Powder Control Ring, einfach mittels einer Fingerdrehung angepasst werden. Zur Verände-

PN Adresse

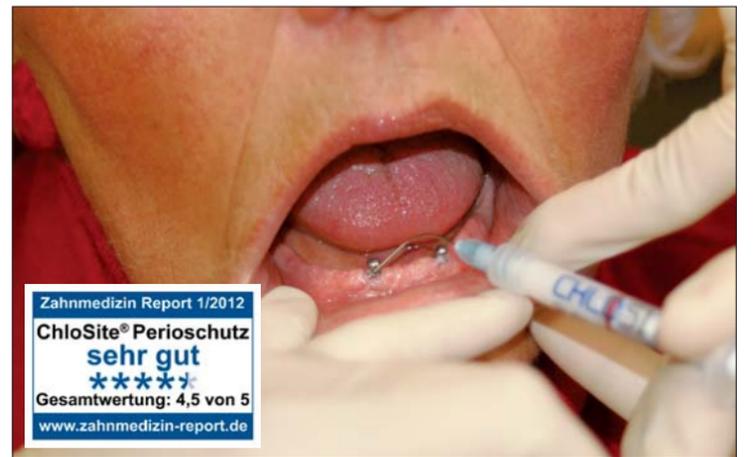
NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Straße 8
65760 Eschborn
Tel.: 06196 77606-0
Fax: 06196 77606-29
info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

Aufgrund der Komplexität der Gewebesituation und der multifaktoriellen Genese ist es nicht immer leicht, die optimale Therapie zu bestimmen. Wichtig ist, in einem ersten Schritt den akuten Bakterienbefall und Inflammationen wirksam, gezielt und schnell zu behandeln. ChloSite Perioschutz Gel wirkt effizient gegen Parodontitis und Periimplantitis.

Das Perioschutz-Material besteht aus einem mukoadhäsiven Xanthan-Gel mit subgingivaler Haftung, das 1,5 %iges, bakterizides Chlorhexidin enthält. Die spezielle Beschaffenheit des Gels bildet einen Biofilm und erlaubt eine Verweildauer von zwei bis drei Wochen im behandelten Defekt. In diesem Zeitraum werden Bakterien durch



die kontinuierliche CHX-Freisetzung wirksam bekämpft. Das Xanthan-Gel selbst muss nicht manuell entfernt werden und baut sich selber ab. Nach einigen Behandlungsphasen ist, eine gute Compliance der Patienten vorausgesetzt, bereits ein deutliches



Abklingen der Entzündung und eine Erholung der Gingiva sichtbar. Dank

der seitlich geöffneten, abgerundeten Endotek-Kanüle lässt sich ChloSite Perioschutz Gel ohne Traumatisierung des Weichgewebes angenehm, schnell und präzise in der benötigten Menge applizieren. Die exakte Dosierbarkeit führt zu einer sparsamen Anwendung des Produktes. Eine Spritze mit 0,25 ml reicht für die Behandlung von etwa vier bis fünf periimplantären Zonen, sodass der

Materialwert pro Defekt sehr gering ist. Die Applikationskanülen lassen sich einfach tauschen. ChloSite enthält keine Antibiotika, ist also ohne Gefahr einer bakteriellen Resistenz anzuwenden. **PN**

PN Adresse

Zantomed GmbH
Ackerstr. 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 8051045
Fax: 0203 8051044
info@zantomed.de
www.zantomed.de

Kariesrisiko- und Paro-Bakterientest

Im Dienste einer verantwortungsbewussten Behandlung der Patienten.

Bei Karies und Parodontitis handelt es sich um die häufigsten Infektionskrankheiten: Bei der Entwicklung von Karies spielen sowohl Mikroorganismen als auch Wirtsfaktoren eine Rolle.

von Säuren eine Rolle. Und dies ist hinsichtlich der Vorbeugung von Karies und Zahnerosion wichtig. Die oben genannten Parameter werden anhand des Kariesrisikotests von ADD be-

kämpft werden. Es ist wichtig, für jeden Patienten zu definieren, welche Bakterien die Entzündung verursachen, um somit eine zielgerichtete Therapie anwenden zu können. Die ADD bietet hierfür einen Test für 20 Bakterien und als günstige Alternative einen Test für neun Bakterien an. Behandler erhalten ein Ergebnis mit der Anzahl an gefundenen Bakterien. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Empfehlung.

In dieser Empfehlung ist angegeben, ob es erforderlich ist, zusätzlich zur Entfernung des Zahnsteins und einer Wurzelglättung ein oder mehrere Antibiotika zur Unterstützung der Behandlung einzusetzen. **PN**

PN Adresse

Advanced Dental Diagnostics
International B.V.
Postfach 11 12
47552 Kranenburg
Tel.: 0800 1816641 (kostenfrei)
Fax: +31 24 3880027
info@ADDinternational.nl
www.ADDinternational.de

Im Hinblick auf die Mikroorganismen sind bezüglich der Feststellung des Entstehungsrisikos von Karies der Streptococcus mutans und die Laktobazillen von Wichtigkeit. Des Weiteren spielen zwei Wirtsfaktoren, nämlich die Pufferkapazität und die Geschwindigkeit des Speichelflusses, bei der Neutralisierung

stimmt. Behandler erhalten das Ergebnis sowie eine Behandlungsempfehlung in einem übersichtlich dargestellten Bericht. Parodontitis und Periimplantitis müssen den Aktivitäten spezifischer Bakterien zugeschrieben werden. Diese paropathogenen Bakterien können nicht alle in der gleichen Art und Weise be-

Zahncremekonzentrat

Antibakteriell und entzündungshemmend.

Mit natürlichen Wirkstoffen bekämpft Ajona von Dr. Liebe intensiv und nachhaltig Bakterien an Zähnen, Zahnfleisch und Zunge. Der Entstehung von Karies, Zahnfleischentzündung, Mundgeruch & Co. beugt Ajona durch sein Vier-Stufen-Wirkprinzip nachhaltig vor: Reinigung, Neutralisation des pH-Wertes, antibakterielle Wirkung und Remineralisierung. Basis für die erfolgreiche Kariesprophylaxe ist die sehr effektive, aber dennoch äußerst schonende regelmäßige Reinigung der Zähne. Ajona weist einen RDA-Wert von sanften 30¹ auf (zum Vergleich: herkömmliche Zahncremes liegen bei einem Wert von circa 70) und reinigt nachweislich sehr effektiv.² Weitere wesentliche Bau-

steine der Kariesprophylaxe mit Ajona stellen die Neutralisation des pH-Wertes (Ajona's Formulierung ist leicht basisch eingestellt)

und die natürliche Wirkstoffkombination mit nachweislich antibakterieller Wirkung³ dar. Das medizinische Zahncremekonzentrat eignet sich daher auch ideal zur täglichen Zungenreinigung. Abgerundet wird das vierstufige Wirkprinzip durch die Remineralisierung mittels Calcium und Phosphat, den natürlichen Hauptbestandteilen der Zahnhartsubstanz. **PN**

PN Adresse

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
Max-Lang-Straße 64
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 0711 7585779-11
Fax: 0711 7585779-26
service@drliede.de
www.drliede.de

1,2 Studie zur Reinigungsleistung verschiedener Zahnpasten, Univ. Prof. Dr. F. G. Sander, Universitätsklinikum Ulm, 2009.
3 Studien zum antimikrobiellen Effekt von verschiedenen Zahnpasten, Universitätsklinikum Jena, 2010 bis 2012.



Suspension

Mit Calciumhydroxid geeignet zur Taschenbehandlung von parodontalen Defekten.

Nach Karies ist Parodontitis die zweithäufigste Veränderung innerhalb des Mundes. Um den Zahnhalteapparat zu schützen und die Zähne zu erhalten, muss die Parodontitis professionell und schnell behandelt werden.



Merz Dental bietet unter der Marke PeriCare eine Periodontal Paste zur Behandlung von parodontalen Defekten ohne den Einsatz von Antibiotika und Corticoiden. Die PeriCare Periodontal Paste ist eine Calciumhydroxid-Suspension mit einer ausschließlich lokalen Wirkung auf die durch Bakterien belastete und entzündete Zahnfleischtasche. Das Calciumhydroxid ist in einer öligen Suspension enthalten und ermöglicht dadurch eine über Stunden andauernde langsame Steigerung

der Alkalisierung, bis hin zu einem pH-Wert von 10,5. Hierdurch werden die Keimzahlreduktion und der antiinflammatorische Prozess positiv beeinflusst. Aufgrund der pastösen Konsistenz bleibt die Periodontal Paste einen längeren Zeitraum in der Zahnfleischtasche und unterstützt nachhaltig die Geweberegeneration. Die physikalischen Eigenschaften von Calciumhydroxid können nach parodontalen Eingriffen Symptome wie Schmerzen, Ödeme und Entzündungen positiv beeinflussen. Durch die Reduzierung der Bakterien werden die natürliche Geweberegeneration unterstützt und die Heilungsvorgänge gefördert. **PN**

PN Adresse

Merz Dental GmbH
Eetzweg 20
24321 Lütjeburg
Tel.: 04381 403-0
info@merz-dental.de
www.merz-dental.de

Neue Schallzahnbürste für Kinder

Ab sofort ist die Weiterentwicklung des umfassend untersuchten Klassikers für Praxen erhältlich.

Als Wissenschaftler beschäftigt sich OA Professor Dr. Matthias Pelka, Zahnklinik Erlangen, seit vielen Jahren mit Zahnbürsten für Kinder – untersucht und vergleicht die Wirksamkeit der Plaque-Biofilm-Entfernung von elektrischen und Handzahnbürsten: „In einer In-vivo-Studie zeigte ich mit einem Team, dass die Sonicare For Kids mehr Beläge als eine Handzahnbürste entfernt“, so Prof. Dr. Pelka. Wenn Kinder beginnen, Zahnpflege zu erlernen – allein oder mit Unterstützung –, brauchen sie eine Zahnbürste, die effektiv, sicher und compliance-fördernd ist: Die neue Philips Sonicare For Kids erfüllt diese hohen Anforderungen. Wie alle Philips Sonicare Zahnbürsten verfügt sie über die patentierte Schalltechnologie. Mit Unterstützung der dynamischen Flüssigkeitsströmung entfernt die Schallzahnbürste Plaque-Biofilm im Milch- und Wechselgebiss. Die Philips Sonicare For Kids bekam auch einen neuen



Look. Denn was ein Kind mag, benutzt es auch. Aber jedes Kind hat seine eigenen Vorstellungen. Deshalb: Einfach eins der acht coolen Bilder abziehen, aufkleben und die Zähne putzen. Dabei bewegt sich der Bürstenkopf in zwei Minuten häufiger als eine Handzahnbürste in einem Monat.

Die Schallzahnbürste für Kinder fördert die Compliance durch KidTimer, der die Putzdauer über 90 Tage auf zwei Minuten erhöht, und KidPacer, der durch Melodie-

wechsel signalisiert, wann das Kind zum nächsten Quadranten wechseln soll. Weiterhin ist die Philips Sonicare For Kids günstiger als das Vorgängermodell. Ein cooles Zahnputz-Kinderbuch rundet das Paket ab. **PN**

PN Adresse

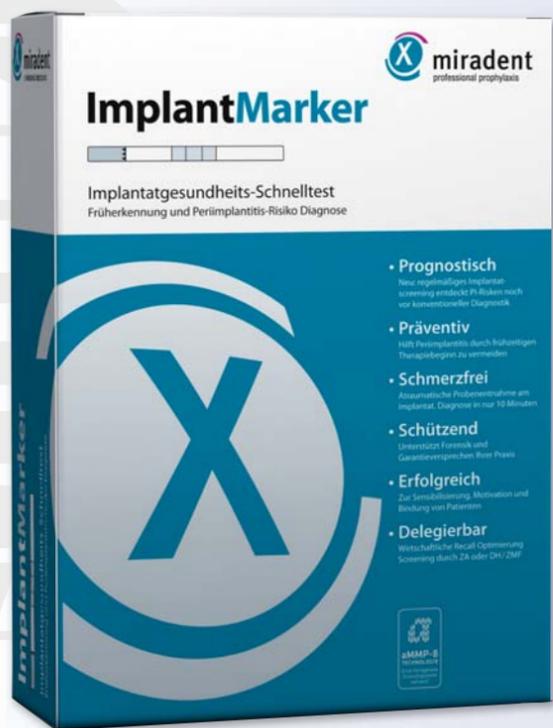
Philips GmbH
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel.: 040 2899-1509
Fax: 040 2899-1505
sonicare.deutschland@philips.com
www.philips.de/sonicare

1 Pelka M, DeLaurenti M, Master A, Jenkins W, Strate J, Wei J, Schmitt P. International J Pediatric Dent. 2009; 19:s1.

ANZEIGE

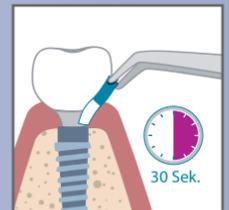
Implantologie

Visualisiert versteckten Knochenabbau!



ImplantMarker Implantatgesundheits-Schnelltest

- **Prognostisch:** Regelmäßiges Implantat-Screening entdeckt PI-Risiken noch vor konventioneller Diagnostik
- **Präventiv:** Hilft parodontalen Knochenabbau durch frühzeitigen Therapiebeginn zu vermeiden
- **Schmerzfrei:** Atraumatische Probeentnahme am Implantat in nur 10 Minuten
- **Erfolgreich:** Zur Sensibilisierung, Motivation und Bindung von Patienten
- **Delegierbar:** Wirtschaftliche Recall Optimierung, Screening durch ZA oder DH/ZMF
- **Früherkennung** versteckter Degenerationsprozesse durch den Nachweis aktiver Kollagenasen (aMMP-8) am dentalen Implantat



Probenahme



Auswertung

www.hagerwerken.de
Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283



Air-Polishing mit Glycinpulver erfolgreich getestet

Klinische In-vivo- und In-vitro-Studien an natürlichen Zähnen und Implantaten belegen überzeugende Ergebnisse.

Das Air-Polishing mit dem Air-Flow¹ Perio des Dentalunternehmens EMS Electro Medical Systems S.A. punktete in den Studien im Vergleich zu anderen Verfahren vor allem mit Sicherheit, Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Methode Air-Flow Perio. Außerdem zeigen die Studien, dass sich der Indikationsbereich für die Anwendung von Air-Polishing-Geräten durch die Entwicklung neuer Pulver auf Glycinbasis erweitert hat. Demnach ist die EMS-Methode Air-Flow Perio auch für die subgingivale Biofilmentfernung im Rahmen einer parodontalen Erhaltungstherapie und für die Reinigung von Implantaten geeignet. Bei der Entfernung von subgingivalem Belag an Zahnzwischenräumen mit bis zu 5 mm Sondierungstiefe stellte sich das Air-Polishing mit Glycinpulver gegenüber

der Behandlung mit Handinstrumenten als das wirksamere Verfahren heraus. Darüber hinaus erweist sich die Anwendung von Air-Flow Perio bei moderaten bis tiefen Zahnfleischtaschen verglichen mit der herkömmlichen Zahnsteinentfernung und Wurzelglättung (SRP) als effektiver. Bei der nicht chirurgischen Behandlung von

Periimplantitis mit Pulverstrahlgerät oder mechanischem Débridement wurde das Air-Polishing mit signifikant höheren Reduktionen bei Blutung auf Sondierung assoziiert. Im direkten Vergleich mit Natriumbikarbonat und bioaktivem Glas sind die EMS-Pulver auf Glycinbasis nachweislich die schonendsten Pulver mit den geringsten Abriebwerten. Die Studienzusammenfassung kann kostenlos bei EMS angefordert oder von der Website geladen werden.

Zusatzinformationen gibt es unter www.air-flow-perio.de 



Infos zum Unternehmen

¹ Air-Flow ist eine Marke von EMS Electro Medical Systems S. A., Schweiz.

Professor Bernd Klaiber im Ruhestand

Als „klassischer Zahnerhalter“ und Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Würzburg war er fast 27 Jahre im Dienst.

In seiner Amtszeit setzte sich Prof. Bernd Klaiber engagiert für die Ausbildung seiner Studierenden ein und für die schonende Zahnerhaltung seiner Patienten.

„Als ich im Jahr 1987 den Ruf auf den Lehrstuhl für Zahnerhaltung und Parodontologie der Uni Würzburg erhielt, konnte ich mir kaum vorstellen, dass man auch außerhalb von Freiburg gut leben kann“, berichtet Prof. Bernd Klaiber schmunzelnd. Mittlerweile hat der gebürtige Karlsruher den Wechsel von seinem ersten Arbeitgeber, der Universität Freiburg, „längst verwunden“. Jetzt würde er Würzburg nach eigenen Angaben aus freien Stücken nie mehr verlassen.

Den Start in der Mainmetropole leicht gemacht haben dem damals erst 39-Jährigen nicht zuletzt seine Kollegen, wie zum Beispiel der Kieferorthopäde Prof. Emil Witt oder der Kieferchirurg Prof. Jürgen Reuther. „Generell habe ich mich über all die Jahre hinweg im kollegialen und fairen Arbeitsklima der Würzburger Universitätszahnklinik immer sehr wohlfühlt“, betont Prof. Klaiber.

bis 1999 für zwei aufeinanderfolgende Legislaturperioden zum Hauptgutachter für das Fach Zahnerhaltung und Parodontologie wählten. Seinen Ruf in Fachkreisen festigten – neben der Mitgliedschaft in vielen wissenschaftlichen Vereinigungen und Kommissionen – etwa 100 Publikationen in nationalen und internationalen Fachzeitschriften.



Abschiedsvorlesung von Prof. Bernd Klaiber, ehemaliger Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Würzburg.

Schöne Zähne mit klassischen Methoden

In punkto klinischer Arbeit bezeichnet sich Prof. Klaiber gerne als „klassischen Zahnerhalter“: Seine Hauptinteressengebiete sind die restaurative Zahnheilkunde, hier speziell die direkten adhäsiven Techniken sowie minimalinvasive Maßnahmen zur Verbesserung der Ästhetik. Speziell das letztere Thema wird ihn in seinen Ruhestand hineinbegleiten. „Neben einer jetzt anstehenden, schon längst überfälligen Buchpublikation wurde mir auch eine Gastprofessur zur minimalinvasiven Zahnästhetik in Bern angeboten“, schildert der aktive 65-Jährige.

Keine Langeweile in Sicht

Nicht zuletzt wegen der erfolgreichen Bemühungen Prof. Klaibers um die Erhaltung der Zahngesundheits soll die Würzburger Zahnklinik in „Zentrum für Zahn-, Mund- und Kiefergesundheit“ umbenannt werden. „Bei dessen Weiterentwicklung hoffen wir auch zukünftig auf den fachlichen Rat von Prof. Klaiber“, betont Prof. Christoph Reiners, der ärztliche Direktor des Universitätsklinikums Würzburg stellvertretend für viele Kollegen des Zentrums und des restlichen Großkrankenhauses. 

Quelle: Universitätsklinikum Würzburg

PN Adresse

EMS
Electro Medical Systems GmbH
Schatzbogen 86
81829 München
Tel.: 089 427161-0
Fax: 089 427161-60
info@ems-ch.de
www.ems-dent.com

ANZEIGE

Aktion zum Kick-off: **JETZT KOSTENLOS INSERIEREN**

jetzt informieren 

in Kooperation mit: **ZAHNLÜCKEN**
ALLE FREIEN STELLEN DER ZAHNHEILKUNDE

» Neu: Jobbörse auf ZWP online
Schnell und einfach – Mitarbeiter oder Traumjob unter www.zwp-online.info/jobsuche finden

Immer um gute Lehre bemüht

Hochschullehrer, Zahnarzt, Wissenschaftler – dies war und ist für den ehemaligen Klinikdirektor die persönliche Prioritätenabfolge seiner unterschiedlichen Aufgabenbereiche. „Im Zentrum meines Interesses stand stets die Lehre. Die Arbeit mit wissbegierigen jungen Menschen macht mir großen Spaß und ist eine der Herausforderungen, die mir nach meiner Pensionierung sicher fehlen wird“, sagt Prof. Klaiber. Er bedauere allerdings, dass es aufgrund der hohen Studierendenzahlen trotz aller Bemühungen heute nicht mehr möglich sei, den angehenden Zahnärzten ähnlich viel Praxiserfahrung mit auf den Weg zu geben, wie noch vor rund 25 Jahren. „Wir haben im Vergleich zu damals in der Würzburger Zahnmedizin etwa doppelt so viele Studentinnen und Studenten, während die Zahl der Behandlungsplätze in etwa gleich geblieben ist“, rechnet Prof. Klaiber vor.

Zeichen der Anerkennung

Als besondere Ehre und Vertrauensbeweis in seiner Karriere wertet Prof. Klaiber, dass ihn seine Kollegen aus der Deutschen Forschungsgemeinschaft von 1991

Parodontitisprophylaxe für Praxen und Patienten

Bis zu 80 Prozent der Menschen in Deutschland sind von parodontalen Problemen betroffen. Von Brigitte Godizart.

Zu diesem Ergebnis kommen Mundgesundheitsstudien. Demnach leiden zehn bis 15 Prozent der Bevölkerung unter einer schweren Form der Parodontitis an mindestens einem Zahn. Bereits erhöhter Stress reduziert die menschlichen Abwehrkräfte. So können sich aktive Parodontalkeime extrem schnell verbreiten.

Da sich die Patienten in der Praxis mit verschiedenen Parodontalerkrankungen vorstellen, ist eine genaue Anamnese erforderlich. In jedem Erstgespräch der Testpatienten (Abb. 1 bis 3) wurde nach der Besprechung des Gesundheitsfragebogens die Risikoklassifizierung mittels PSI Code (Parodontaler Screening Index) und diagnoSTIX aus dem Konzept der Solo-Prophylaxe (BOB-Index „bleeding-on-brushing“) zur Diagnose der erkrankten Zahnzwischenräume auf Blutungen vorgenommen. Den Patienten wurden die notwendigen Maßnahmen in der zahnmedizinischen Praxis und die häuslichen Umsetzkriterien praktisch nahegebracht. Daran lehnten sich die jeweils notwendigen Behandlungsschritte an. Hierbei wurden iatrogene, systemische und genetische Faktoren berücksichtigt und dokumentiert.

Gesundheitsanamnese

Der Anamnesebogen gibt Aufschluss über folgende Gesundheitskriterien: Allergien, genetische Disposition, Autoimmunerkrankungen, Candidiasen, Viruserkrankungen (Herpes/HIV), Leukämie, Knie- oder Hüftgelenkprothesen, Organtransplantation, Schwangerschaft, Medikamenteneinsatz (u. a. Anorektika, Antiepileptika, Kalzium-Antagonisten, Anxiolytika, Neuroleptika, Neutropenien, Kortikoide), Halitosis, Essverhalten sowie Rauch- und Alkoholverhalten. Rauchen in Verbindung mit Alkohol ist der stärkste extrinsische Risikofaktor für eine Parodontalerkrankung. Darum ist die Frage nach einer begleitenden Raucherentwöhnung sinnvoll. Die folgenden Kriterien wurden dokumentiert und besprochen: Schleimhautveränderungen (Zunge, Wange, Gaumen und Lippen), subgingivale Mikroflora, Furkationsbeteiligung, Suppuration, Erosionen, Abrasionen, Attritionen und Rezessionen.

Festlegung des Recallintervalls

Das Risikoprofil (nach Lang und Tonetti) gab zudem Aufschluss über blutende Zahnflächen in Prozent (Bleeding on Probing = BOP), Zahnverlust, Sondie-

rungstiefen (ST), Umwelteinflussfaktoren (Rauchen), Knochenabbau/Alter sowie systemische und genetische Faktoren. Gingivitis und Parodontitis sind weitverbreitete Infektionskrankheiten, die ähnlich wie in der Kariologie von Partner zu Partner, z.B. durch Küssen, übertragen werden. Daher wird beiden Partnern empfohlen, sich zeitgleich untersuchen und im besten Fall die Prophylaxe-Partnerbehandlung am selben Tag durchführen zu lassen. Die meisten der aufgeklärten Patienten haben die Wichtigkeit und den damit verbundenen Nutzen verstanden und kommen gemeinsam regelmäßig zu den Partnerprogrammen.

Parodontopathogene Markerkeime

Parodontitis und Periimplantitis sind chronisch-bakterielle Infektionen, die durch persistierende Entzündungen mit dem

bei parodontalen Erkrankungen vermehrt auf und werden für die massive Entzündungsreaktion und die Zerstörung von Weich- und Knochengewebe verantwortlich gemacht, was letztendlich zum Verlust von Zähnen und Implantaten führen kann.

tenmotivation beachtet. Die Anpassung der Hilfsmittel und Pflegeprodukte erfolgt individuell nach jeder Reinigungsphase. Das tägliche Umsetzen der SOLO-STIX (diese werden in jeder Prophylaxesitzung notwendigerweise neu angepasst)



Die parodur-Produktfamilie umfasst Gel und Mundspüllösung.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Patientin, 30 Jahre, seit fünf Jahren Nichtraucherin, vor vier Jahren Schwangerschaftsdiabetes, ausgeheilt. – Abb. 2: Risikopatientin, 50 Jahre, Raucherin, Allergikerin, Parodontitispatientin, Magen-Darm-Probleme, starke Putzdefekte (Abfraktion, Erosion und Abrasion). – Abb. 3: Parodontitispatient, 81 Jahre, Nichtraucher, starke Abnutzung der Zähne.



Eine umfassende Patientenaufklärung trägt dazu bei, dass die Prophylaxemaßnahmen auch zu Hause effektiv umgesetzt werden.

Abbau des parodontalen Bindegewebes und einer Zerstörung des Alveolarknochens charakterisiert sind. Die Markerkeime gramnegativer anaerober Bakterien – *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Tannerella forsythensis* (Tf), *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Treponema denticola* (Td) und insbesondere *Prevotella intermedia* (Pi) – treten

Durchführung des Recalls

Bei jeder Kontrollsitzung, die anfangs sehr engmaschig ist, wurde die Blutungsneigung (Gingivitis) mit den diagnoSTIX überprüft und die Behandlungsintervalle und Interdentalbürstchen neu festgelegt. Bei jeder Veränderung wurden die Behandlungsschritte und Patien-

ist neben der täglichen SOLO-Technik (Zahnsaumpfleger mit SOLO oder SWING) unerlässlich. Daher sollte großer Wert auf das praktische Üben mit den Patienten gelegt werden. Nur so wird erkenntlich, wo noch mögliche Schwierigkeiten sind, und so kann sofort eine umsetzbare Lösung angeboten werden.

CHX bietet Unterstützung bei der Heilung

Für die Parodontitisprophylaxe in der Zahnarztpraxis und zur Patientenanwendung zu Hause bietet lege artis die schützenden Pflegeprodukte parodur Gel und parodur Liquid an. Das Gel unterstützt die Heilphasen bei Gingivitis und Parodontitis und eignet sich zur Ergänzung der täglichen Patienten-Mundhygiene. Die Mundspülung parodur Liquid ergänzt in Kombination mit dem Gel die Prophylaxemaßnahmen. Zusammen mit dem Implantat-Pflege-Gel dur-

titis, parodur Gel enthält pflanzliche Inhaltsstoffe aus Salbei (Salbeiöl, kräftigend) Kamille (Bisabolol, abschwellend, antimikrobiell), Thymian (Thymol, desinfizierend) und Beinwell (Allantoin, zellregenerierend). Diese ausgewogene Kombination beugt bei den Testpatienten Schleimhautentzündungen und Taschenneubildungen mit weiterem Knochenabbau vor. parodur Gel ist sparsam und einfach anzuwenden und wurde in Phasen erhöhter Gefährdung und nach einer Parodontalbehandlung eingesetzt. Das Gel besitzt eine hohe Viskosität mit geringer Speichellöslichkeit und haftet somit sehr gut über viele Stunden am Zahnfleischrand. Vorzugsweise wird es abends vor dem Schlafen mit einem Pinsel oder Wattestäbchen aufgetragen. Mit der parodur Mundspülung wird die Prophylaxe sinnvoll ergänzt. Chlorhexidin reduziert die Keimbelastung, Natriumfluorid und Xylit fördern die Härtung des Zahnschmelzes und unterstützen so zusätzlich die Kariesprophylaxe.

Empfehlung für die Zahnarztpraxis

Für vier Wochen nach der Prophylaxe- und Parodontalbehandlung wird empfohlen, zweimal täglich mit 5 bis 10 ml unverdünntem parodur Liquid (alkoholfrei!) 60 Sekunden zu spülen (nicht mit Wasser nachspülen) und anschließend eine Stunde auf Getränke, Nahrung und Nikotin zu verzichten. Zusätzlich sollte man täglich abends parodur Gel noch für zwei Wochen parallel anwenden. Anschließend ist das Gel für die nächsten drei Monate ein- bis zweimal wöchentlich zu benutzen. Im Anschluss an die Anwendung sind Patienten in einem sehr engen Recall risikoabhängig zu betreuen: bei hohem Risiko alle drei Monate, bei einem mittleren alle vier Monate und bei einem niedrigen Risiko alle sechs Monate. Die Firma lege artis bietet zur Unterstützung und Aufklärung des Patienten kostenlose Broschüren an.

PN Adresse

Brigitte Godizart
 Fachberatung & Konzepte
 für die zahnärztliche Praxis
 Boischeimer Straße 196
 41751 Viersen
 Tel.: 02162 1069437
 brigitte@godizart.de
 www.godizart.de



Infos zur Autorin



Infos zum Unternehmen

NEU: CROSS ACTION®

Jetzt Gratisprobe† anfordern unter
www.dentalcare.com

Oral-B®

powered
by **BRAUN**

**PERFEKTER
WINKEL**

FÜR EINE
**ÜBERLEGENE
REINIGUNG***

16°
Winkel

ORAL-B® PRO 6000 MIT CROSS ACTION®
EINE NEUE ERRUNGENSCHAFT IN DER 3D-TECHNOLOGIE

Borsten in perfektem Winkel und alternierender Länge führen zu einer Verbesserung der Plaqueentfernung um 22% und zu einer Verminderung der Gingival-Blutung um 35%.**

† So lange Vorrat reicht

* Verglichen mit einer Standard-Handzahnbürste und Sonicare® Diamond Clean®.

** Verglichen mit Sonicare® Diamond Clean® nach sechs Wochen Anwendung.

Sonicare® Diamond Clean® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Philips Oral Healthcare, Inc.

ORAL-B® - ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTEN

SANFT. EFFIZIENT. GRÜNDLICH.

Die perfekte Fortsetzung Ihrer Prophylaxe

Oral-B®