

PN Aktuell

Schwerpunkt

Prophylaxe

**Kariesrisiko-
bestimmung**

Prof. Dr. Stefan Zimmer klärt in seinem Beitrag den Begriff der Kariesrisikobestimmung, blickt auf den Sonderfall der kieferorthopädischen Behandlung und gibt Empfehlungen für den Praxisalltag.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 4

Marktübersicht

Einen aktuellen Überblick über derzeit erhältliche Kariesrisiko-/Parodontitistests.

Marktübersicht
» Seite 4

**Aktion &
Motivation**

Gewollt und nicht gekannt? Zum Führen einer parodontologischen Praxis gehört mehr als nur Kennzahlen der Betriebswirtschaft – dazu gehört auch das motivierende und aktivierende Führen des Praxispersonals.

Praxismanagement
» Seite 16

Alternative: Anstellung!

In Deutschland arbeiten immer mehr Zahnärzte als Angestellte. Mitte 2009 waren es bereits 3.705. Ein kritischer Trend zu größeren Versorgungseinheiten, wie nun die KZBV mitteilte.



„Die Zahl der angestellten Zahnärzte hat sich binnen zweier Jahre weit mehr als verdoppelt. Und wahrscheinlich wird sich der Trend dynamisch fortsetzen. Damit werden die Praxen größer und das Praxisnetz dünner. Langfristig muss man aufpassen, dass dadurch nicht die hochwertige wohnortnahe Versorgung gefährdet wird“, so Dr. Jürgen Fedderwitz, Vorsitzender des Vorstandes der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung. Einerseits, so Fedderwitz weiter, scheuten gerade junge Zahnärztinnen und Zahnärzte die enorm hohen Investitionskosten für eine eigene Praxis und nutzten die Anstellung als Alternative. Andererseits zeige eine aktuelle Umfrage des Institutes der Deutschen Zahnärzte (IDZ), dass fast jeder fünfte Praxisinhaber die Anstellung zusätzlicher Behandler erwäge. Die mit dem Vertragsarztrechtsänderungsgesetz im Jahr 2007 geschaffene

Möglichkeit Zahnärzte anzustellen, verstärkte den ohnehin vorherrschenden langfristigen Trend zu größeren Praxisseinheiten. Fedderwitz: „1991 waren 7,5 Prozent der Praxen Gemeinschaftspraxen, 2007 waren es schon 19 Prozent. Und die Gemeinschaftspraxen sind heute auch größer als damals.“ Für die KZBV sei dies auch eine Reaktion auf den wachsenden Kostendruck und die Unsicherheit im Gesundheitswesen. Hier sei die Politik gefordert: „Wir brauchen Planungssicherheit und vernünftige Rahmenbedingungen, damit sich die Kollegen auch zukünftig in ausreichender Zahl in eigener Praxis niederlassen. Versorgungsstrukturen mit angestellten Zahnärzten können eine flächendeckende, qualitativ hochwertige Versorgung, wie sie heute existiert, allein nicht sichern. Dafür steht nach wie vor der freie Beruf des selbstständigen Zahnarztes.“

IHCF-Expertenrunde

Ende 2009 fand im Rahmen der Expertenrunden der IHCF-Stiftung zur Förderung der Gesundheit ein Experten-Talk zum Thema „Management der Dentinüberempfindlichkeit besonders im Rahmen der professionellen Zahnreinigung“ statt.

Ziel der IHCF-Diskussionsrunde, an der Prof. Dr. Elmar Reich*/Biberach, Prof. Dr. Christoph Benz*/München, PhD Ian Thompson*/King's College London, Priv.-Doz. Dr. Andreas Braun*/Bonn, Dr. Volker Scholz/Lindau und krankheitsbedingt per Internet Dr. Stefanie Feierabend/Würzburg und Richard Whatley/OSsray, London teilnahmen, war es, den aktuellen Stand der Methoden zur Behandlung und Prävention in der zahnärztlichen Praxis im Vergleich zu neuen Optionen zu dis-

cutieren und zu Empfehlungen für das zahnärztliche Team zu kommen. und der Altersgruppe 30 bis 40 Jahre.

Dentinüberempfindlichkeit aus dem Blickwinkel häuslicher Maßnahmen durch den Patienten widmete.¹ Diese Runde modifizierte auf Basis des Canadian Advisory Boards² eine Workflow-Anleitung für die Praxis für den Umgang mit der Problematik Dentinüberempfindlichkeit. Sie kam dabei zu folgenden Kernpunkten:

1. Dentinhypersensibilität ist ein Problem, das etwa ein Drittel der Erwachsenen zwischen 20 und 50 Jahren betrifft, mit einem Schwerpunkt bei Frauen
2. In der zahnärztlichen Anamnese sollte der Patient nach dem Auftreten von Zahneempfindlichkeit auf Reize wie Temperatur, Berührung oder Luftzug befragt werden, weil er diese Beschwerden von sich aus selten erwähnt.
3. Es ist Aufgabe eines Zahnarztes (!), bei Auftreten von Dentinüberempfindlichkeiten differenzialdiagnostisch die Ursachen abzuklären.
4. Restaurative oder endodontische Maßnahmen stellen nur die „Ultima Ratio“ der Behandlung dar.
5. Die heute verwendeten Fluoride (NaF, AminF) in Zahnpasten und Mundspüllösungen können durch Bildung einer CaF₂-Deckschicht teilweise offene Dentintubuli obliterieren. Ein Unterschied zwischen den verschiedenen Fluoridverbindungen besteht hierbei nicht. Die epidemiologischen Daten zeigen allerdings, dass dieser Mechanismus nicht ausreicht.



Die Teilnehmerrunde bezog sich auf eine IHCF Konsensus-Runde im November 2008, die sich dem Thema

Hintergrund

Die Teilnehmerrunde bezog sich auf eine IHCF Konsensus-Runde im November 2008, die sich dem Thema

und der Altersgruppe 30 bis 40 Jahre. 2. Erosionen, Fehlfunktionen und Fehlbelastungen (Putzschäden) tragen wesentlich zur steigenden Prävalenz der Dentinüberempfindlichkeit bei. Dabei sind Zähne der linken Kieferhälfte und in Regio der Canini und Prä-

*Autoren dieses Beitrags

» Seite 11

Mikroinvasive Kariestherapie durch Kunststoffinfiltration

Die nachfolgend vorgestellte mikroinvasive Therapie von Karies durch Kunststoffinfiltration ermöglicht eine zahnsubstanzschonende und schmerzarme Behandlung von approximalen kariösen Läsionen, die in der Vergangenheit zumeist invasiv behandelt wurden.

Die frühen Stadien der Karies sind durch eine Demineralisation des Zahnschmelzes unterhalb einer scheinbar intakten Oberflächenschicht gekennzeichnet. Durch den Verlust an Mineralien wird der Zahnschmelz porös und zeigt eine charakteristische weißlich-opake Färbung. Das Prinzip der Kariesinfiltration beruht auf der Penetration von niedrigviskosen Kunststoffen (Infiltranten) in die Porositäten der Karies, getrieben durch Kapillarkräfte, ähnlich dem Aufsaugen von Wasser in einen Schwamm. Nach der Aushärtung des Kunststoffes wird ein weiteres Vorschreiten der Karies verhindert und die Läsion stabilisiert. Der Bereich innerhalb der Karies mit der größten Porosität wird als Läsionskörper bezeichnet und liegt unterhalb einer relativ stark mineralisierten pseudointakten Oberflächenschicht (Abb. 1). Diese kann die Penetration eines Infiltranten in den Läsionskörper behin-

den (Paris et al. 2007), so dass sie zunächst gezielt mit einem speziellen Ätzelgell erodiert werden muss (Meyer-Lückel et al. 2007). Anschließend sollte die Karies gut getrocknet werden, da jede Form von Feuchtigkeit die Kapillarkräfte behindern würde. Hiernach wird ein Infiltrant aufgetragen, der in der Lage ist, bis zu mehreren Hundert Mikrometern tief in die Karies zu penetrieren (Meyer-Lückel 2008; Meyer-Lückel und Paris 2008; Paris et al. 2009). Vor der Lichthärtung des Materials werden oberflächliche Überschüsse entfernt, da anders als bei einer konventionellen Versiegelung die Kunststoffbarriere innerhalb der Karies und nicht auf der Zahnoberfläche geschaffen werden soll. Die klinische Wirksamkeit der Kariesinfiltration hinsichtlich der Verhinderung einer weiteren Kariesprogression konnte inzwischen von mehreren Arbeitsgrup-

pen nachgewiesen werden (Ekstrand et al. 2010; Martignon und Ekstrand 2010; Paris und Meyer-Lückel 2010). Die Infiltration von approximalen kariösen Läsionen mit niedrigviskosen, lichthärtenden Kunststoff-

fen könnte somit eine Brücke zwischen den bisher verfügbaren noninvasiven (Prävention) und minimalinvasiven (Restauration) Therapiestrategien schlagen (Kidd und Fejerskov 2003; Meyer-Lückel et al.

2009). Eine Behandlung von Wurzelkaries ist aufgrund des hohen Wasseranteils des hierbei betroffenen Dentins mit der vorgestellten Therapie hingegen nicht möglich. Die Indikationsstellung wird klinisch über die Ein-

schätzung der (radiologischen) Ausdehnung der Karies, des Vorhandenseins von (Mikro-)kavitationen an der Läsionsoberfläche sowie der Wahrscheinlichkeit

» Seite 8

ANZEIGE



improtect
Implantatechutz-Gel

Das können Sie empfehlen:

Gute Pflege und wertvollen Schutz für die Implantate Ihrer Patienten.

Pflegegel für die vorbeugende Pflege von Zahnteil und Mundschleimhaut. Hilft den Sulkus entzündungsfrei zu halten. Zur dauerhaften Anwendung geeignet.

info dental - Rolf-Dietmar Poller - Wöhlerstraße 101 - D-17213 Mirkohow
fon 039932 471-45 - fax 03222 374 35 31 - service@ipx-klinik.de - www.improtect.de



PAR-Betreuung nicht „auf Kasse“!?

Ein Statement von Dr. Klaus Höcker, Vorsitzender des Berufsverbandes der Fachzahnärzte und Spezialisten für Parodontologie e.V. (BFSP).

„Glauben Sie, mit diesem Kritze-Kratze Geld verdienen zu können?“, fragte der altgediente Zahnarztveteran den jungen Klinik-Assistenten während der Pause einer Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Parodontologie in der täglichen Praxis“. Etwas verwirrt blieb der angehende Parodontologe dem niedergelassenen Kollege eine Antwort schuldig, hatte er bis dahin noch keinen Gedanken an betriebswirtschaftliche Zwänge hinsichtlich der Behandlung entzündlicher Zahnbettterkrankungen verschwendet. Und heute – 25 Jahre später? Immer noch ist es nicht gelungen, die zahnmedizinische Betreuung des parodontal erkrankten Patienten leistungsgerecht in einer Gebührenordnung abzubilden. Die privatärztliche GOZ blieb auf dem Stand von vor mehr als 21 Jahren stehen. Die systematische PAR-Behandlung der gesetzlichen Krankenversicherung spiegelt fachgerecht vielleicht noch die anti-infektiöse Therapie als Einstieg wider. Die notwendige – lebenslange – Nachsorge gibt es „auf Kasse“ ebenso wenig wie regenerative, also zahnhaltende Maßnahmen. Im Rahmen der privatärztlichen Versorgung ist immer Gebührenakrobatik nötig, um leistungsgerecht honoriert zu werden. Etwa 333 Millionen Euro und damit 3,2 Prozent der Ausgaben für zahnärztliche Behandlungen zahlten die Primär- und VdAK-Kassen im Jahr 2007 für die Therapie der Parodontalerkrankungen



aus. Die kieferorthopädische Regulierung war ihnen im gleichen Zeitraum mehr als 828 Millionen Euro oder 8,2 Prozent ihrer Gesamtausgaben wert. Diese Zahlen stehen in einem krassen Missverhältnis zum Behandlungsbedarf der chronischen Zahnbettentzündungen, wie er eindrucksvoll in der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie beschrieben worden ist. Und nicht zu verleugnen ist, dass diese Gelder aus einem gedeckelten Budget allein für die aktive Behandlungsphase einer erstmals diagnostizierten oder als Rezidiv bereits zuvor und meist anderen Ortes behandelten Parodontitis ausgegeben worden sind. Die kassenzahnärztlichen Richtlinien filtern bereits einige Fälle aus. Wer aus finanziellen Gründen die notwendige und geforderte Initialtherapie als geforderte Voraussetzung nicht durchführen lassen kann oder will, der bekommt die weitere anti-infektiöse

seitens der gesetzlichen Krankenversicherung auch nicht als „Sachleistung“ genehmigt. Der Schlüssel zum langzeitigen Behandlungserfolg liegt nachgewiesenermaßen in der regelmäßigen und lebenslangen Nachsorge. Je nach individuellen Risiken und Schweregrad der Parodontitis müssen die chronisch Kranken mehrmals jährlich parodontal betreut werden. Die Statistik lässt uns wissen, dass eine Sitzung der unterstützenden Parodontaltherapie durchschnittlich etwa 52 Minuten verbraucht: Befundaufnahme – Reevaluierung – Belagse Entfernung und die Instrumentierung sowie die Praxislogistik. Nicht einmal die kontinuierliche Befundaufnahme mit grundlegenden Parodontalbefunden sind in den Gegenstandskatalog der GKV aufgenommen worden. Der von Funktionären gern als innovativ gelobte Parodontale Screening Index, der alle acht Quartale abgerechnet werden darf, ist in dieser Hinsicht völlig nutzlos und wertlos. Mehr als zwölf Millionen Deutsche leiden an einer mittelschweren oder schweren Parodontitis. Diese Zahl dokumentiert einen ungeheuren Behandlungs- und Versorgungsbedarf, der allein durch eine enge Zusammenarbeit zwischen dem zahnärztlichen Generalisten und dem ausgebildeten Parodontologen zu stemmen sein wird. Lassen Sie es uns anpacken... dann werden wir mit dem „Kritze-Kratze“ auch Geld verdienen können. ☐

DGI begrüßt 7.000. Mitglied

ZTM Thomas Merle aus Baar-Ebenhausen bei Ingolstadt ist das 7.000. Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI).

„Die Implantologie ist die Zukunft“, sagt Zahntechnikermeister Thomas Merle. Der 24-jährige angestellte Betriebsleiter in einem Zahnlabor in der Nähe von Ingolstadt ist darum seit kurzer Zeit das 7.000. Mitglied der DGI und startet in diesem Monat zusammen mit 24 anderen Teilnehmern das Curriculum Implantatprothetik und Zahntechnik. „Ich verspreche mir davon mehr Hintergrundwissen, Tipps und Tricks und vor allem einen intensiven Austausch mit anderen Teilnehmern“, beschreibt Merle seine Wünsche an die Fachgesellschaft und das Curriculum. Bislang war der Zahntechnikermeister eher zögerlich, wenn es um Mitgliedschaften in Fachgesellschaften ging. „Ich habe mir zunächst einen gründlichen Überblick über die Profile und Angebote verschafft. Das Angebot der DGI, in der Wissenschaftler und Praktiker zusammenarbeiten, hat

mich dann überzeugt“, sagt Merle. Laut Beschluss der DGI-Mitgliederversammlung am 30.11.2007 können seit 2008 auch Zahntechniker als nicht stimmberechtigte

müsse, so Terheyden, die Zahntechnik und Prothetik von Anfang an involviert sein. Darum hat die DGI auch seit 2006 bei ihren Jahrestagungen ein eigenes Forum Implantatprothetik und Zahntechnik etabliert, das stets außerordentlich gut besucht ist, und auch von Zahnärztinnen und Zahnärzten geschätzt wird. Terheyden: „Das Lernen voneinander und miteinander bringt uns in der Implantologie deutlich weiter.“ Seit der Öffnung der Gesellschaft für Zahntechniker sind 119 Zahntechnikerinnen und Zahntechniker Mitglied der DGI geworden. ☐



Mitglieder der Gesellschaft beitreten. „Dies war eine gute Entscheidung“, sagt DGI-Präsident Hendrik Terheyden, Kassel, „denn Implantologie ist Teamwork.“ Da Eingriffe entsprechend dem Prinzip des „backward planning“ vom gewünschten Ergebnis aus geplant werden,

PN Adresse

DGI-Sekretariat für Fortbildung
Bismarckstraße 27
67059 Ludwigshafen
Tel.: 06 21/68 12 44-51
Fax: 06 21/68 12 44-69
E-Mail: info@dgi-fortbildung.de

Bevor das Kind im Brunnen ist

Bessere Rahmenbedingungen für Praxen sind dringend nötig, um die zahnärztliche Versorgung auf dem Land auch langfristig sichern zu können.

„Dass der Bundesgesundheitsminister sich des Problems der medizinischen Versorgung in ländlichen Gebieten annimmt, ist begrüßenswert. Auch die zahnärztliche Betreuung muss langfristig gesichert werden – durch die richtigen Rahmenbedingungen für die Praxen.“ So kommentierte der Vorsitzende des Vorstandes der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, Dr. Jürgen Fedderwitz, kürzlich die Diskussion um die Einführung einer Landarztquote. Bei der zahnärztlichen Versorgung im ländlichen Raum, so Fedderwitz weiter, zeichnen sich für die wohnortnahe Patientenbetreuung in den neuen Bundesländern angesichts der ungünstigen Altersstruktur der Zahnärzte ähnliche Risiken ab wie im ärztlichen Bereich. „Um die jungen Zahnärzte in Zukunft

aufs Land zu bekommen, wird es leider nicht ausreichen, die Voraussetzungen für den Einstieg in den Beruf



durch eine Aufhebung des Numerus Clausus oder Subventionen bei der Praxisgründung zu verbessern. Bei den derzeitigen Kapazitäten

der Universitäten kann man ohne Verlust an Qualität ohnehin nicht deutlich mehr Studenten ausbilden. Die jungen Kolleginnen und Kollegen brauchen Rahmenbedingungen, unter denen sich ihre Praxis dauerhaft und langfristig trägt. Sonst gehen sie nicht in die Niederlassung.“ Besonders die Betreuung der wachsenden Zahl alter und pflegebedürftiger Patienten sei aufgrund der größeren Entfernungen gerade im ländlichen Raum eine Herausforderung. Fedderwitz zieht daraus ein einfaches Fazit: „Um die zahnärztliche Versorgung auf dem Land morgen zu sichern, müssen heute die Voraussetzungen geschaffen werden. Die Politik muss nicht warten, bis das Kind im Brunnen ist.“ ☐

Quelle: KZBV

Arbeitskreis Ethik gegründet

Der neue Arbeitskreis Ethik innerhalb der DGZMK hat die Aufgabe, ethische Fragen der Zahnmedizin zu klären und das Problembewusstsein für derartige Fragestellungen innerhalb des Faches zu wecken.

Die Gründung des Arbeitskreises Ethik geht auf eine Initiative des amtierenden DGZMK-Vorstands zurück. „Wissenschaft ist die Basis zahnärztlichen Handelns und Ethik zeigt sich im Handeln“, sagte Vizepräsident Dr. Wolfgang Bengel in seiner Moderation der Gründungssitzung

Zahnarzt arbeitet im Spannungsfeld zwischen hohem fachlichen Anspruch und einer Versorgungsrealität, die durch Begriffe wie Budget, Rationierung und Sachleistung geprägt ist. Mehr denn je ist er dabei gehalten, die Patientenautonomie zu berücksichtigen. Mit den sich

Der ethische Diskurs wird also weit über theoretische Diskussionen hinausgehen. Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen theoretischer Reflexion, praktischer Umsetzbarkeit und pragmatischer Notwendigkeiten ist das Ziel. Ebenfalls ist es ein Ziel, Ethik stärker als zuvor in die zahnmedizinische Ausbildung zu integrieren, was wiederum eine Ethik-Forschung bedingt, die bisher nur ansatzweise durchgeführt wird. In der Gründungsversammlung wurde Prof. Dr. mult. Dominik Groß, Aachen, zum Vorsitzenden des AK gewählt. Seine Stellvertreter sind Professor Dr. Ina Nitschke, Universität Leipzig, Vorsitzende der DGAZ, Dr. Peter Weißhaupt, niedergelassener Zahnarzt in Iserlohn sowie Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK und niedergelassener Zahnarzt in Stavenhagen. Alle Kolleginnen und Kollegen der DGZMK sind herzlich eingeladen, im neuen Arbeitskreis Ethik mitzuarbeiten. Interessenten sollten sich unter E-Mail: dgzmk@dgzmk.de oder telefonisch unter 02 11/61 01 98-0 (Frau Schatten) melden. ☐



am 19. März 2010 in den Räumen der Landeszahnärztekammer Hessen in Frankfurt. In allen Bereichen zahnärztlicher Forschung, Lehre und Therapie nehmen ethische Fragen einen breiten Raum ein. Ihre Diskussion muss daher interdisziplinär erfolgen. Der niedergelassene

daraus ergebenden ethischen Fragestellungen bleibt er alleine gelassen. Ähnlich ergeht es dem Hochschullehrer, der zunehmend mit der Beschaffung von Finanzmitteln befasst ist, gleichzeitig aber mehr Studenten als je zuvor ausbilden soll, ohne die Forschung zu vernachlässigen.

PN IMPRESSUM PARODONTOLOGIE Nachrichten

Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-290
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Kristin Urban
Tel.: 03 41/4 84 74-325
E-Mail: k.urban@oemus-media.de

Redaktion
Eva Kretzschmann
Tel.: 03 41/4 84 74-335
E-Mail: e.kretzschmann@oemus-media.de

Projektleitung
Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: 03 41/4 84 74-222
E-Mail: reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 03 41/4 84 74-520
E-Mail: meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger (Anzeigenposition/-verwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-127
Fax: 03 41/4 84 74-190
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse (Aboverwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-200
E-Mail: grasse@oemus-media.de

Herstellung
Matteo Arena (Grafik, Satz)
Tel.: 03 41/4 84 74-115
E-Mail: m.arena@oemus-media.de

Druck
A. Bernecker GmbH & Co. KG
Unter dem Schöneberg 1, 34212 Melsungen

Die PN Parodontologie Nachrichten erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 45,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0. 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 Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

NSK



Das schlanke Design des Handstückes bietet einen optimalen Zugang und gewährleistet beste Sichtverhältnisse.



NSK



Mitbewerber

Varios 970-Handstück: schlank, leicht, perfekt ausbalanciert.



Doppel-LEDs für exzellente Ausleuchtung



Heller, Langlebiger, Sicherer

Varios 970 LED Komplettsset
1.999,- €*



iPiezo engine **Varios 970**

Multifunktions-Ultraschallscaler Varios 970 mit LED

Die neue Technologie von NSK, iPiezo, gewährleistet eine stabile Leistungsabgabe durch automatische Anpassung an die optimale Vibrationsfrequenz in Abhängigkeit vom Belastungszustand. Die Leistung wird so fein geregelt, dass ein und dasselbe Handstück für Endodontie, Parodontologie und Zahnsteinentfernung verwendet werden kann. Eine breite Palette an Aufsätzen für jeden Anwendungsbereich steht zur Verfügung.

*Alle Preise zzgl. ges. MwSt. Alle Preise gültig bis 30.06.2010. Änderungen vorbehalten

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

Eine anspruchsvolle Aufgabe für die Praxis

Wenn Zahnärzte über Füllungen, Veneers, Kronen und Brücken sprechen, besteht üblicherweise das gleiche Verständnis über den Gegenstand des Gespräches. Geht es jedoch um das Thema Kariesrisikobestimmung, so dürfte die damit verbundene Vorstellung häufig durchaus unterschiedlich sein.

Um Missverständnissen in der Diskussion um die Kariesrisikobestimmung vorzubeugen, muss zunächst klar sein, wie Risiko definiert wird und was mit „Risikobestimmung“ genau gemeint ist. Es kann von der Bestimmung eines relativen Risikos, einem Risikoscreening oder sogar einer Risikodiagnostik die Rede sein. Für den Zahnarzt, der in seiner Praxis eine risikoorientierte Prophylaxe anbieten möchte, muss aber auch klar sein, nach welchen Kriterien er eines der mehrere Verfahren für die Risikobestimmung auswählen soll. Hier ist entscheidend, dass das gewählte Verfahren eine hohe Zuverlässigkeit besitzt, denn es soll ja gewährleistet werden, dass Risikopatienten mit hoher Wahrscheinlichkeit richtig identifiziert werden, um ihnen anschließend das Ausmaß an Prophylaxe bieten zu können, das sie zur Aufrechterhaltung oder Wiedererlangung ihrer Gesundheit brauchen. Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, Begrifflichkeiten zu definieren, zu erklären, wie die Zuverlässigkeit von Testverfahren gemessen wird und welche Verfahren der Zahnarzt in seiner täglichen Praxis einsetzen kann. Dabei kann, um den Rahmen des Artikels nicht zu sprengen, nur auf die für die Praxis relevantesten Verfahren eingegangen werden.

Definition des Kariesrisikos

Ein Risiko ist ganz allgemein die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines negativen Ereignisses. Im vorliegenden Falle ist das negative Ereignis das Auftreten von Karies. In Abhängigkeit von der in einer

ANZEIGE

Fon +49 89 88 90 58 42 • Fax +49 89 88 90 58 44 • parident@online.de • www.parident.de

Markerkeim-Quantifizierungs-Test – MQT

für Parodontologie & Implantologie

Parident GmbH • Augustenstraße 10 • 80333 • München

Population herrschenden Kariesprävalenz kann die Ausprägung dieses Ereignisses allerdings sehr variabel definiert werden und muss sich z.B. im Rahmen eines in Reihenuntersuchungen durchgeführten Screenings daran orientieren, wie die in der Regel gesundheitspolitisch definierte Risikopopulation aussieht. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen. Nehmen wir an, dass als Risikopopulation dasjenige Drittel der Gesamtpopulation mit der höchsten Kariesprävalenz gilt (Significant Caries Index nach Bratthall 2000).¹ Nehmen wir ferner an, dass bei Zwölfjährigen dieses Drittel einen durchschnittlichen DMFT von 3 aufweist. Wenn man nun ein Risikoscreening bei Sechsjährigen durchführt und davon ausgeht, dass der jährliche Karieszuwachs in den nachfolgenden sechs Jahren konstant ist, wäre die Risikopopulation im Alter von sechs Jahren durch einen jährlichen DMFT-Zuwachs von durchschnittlich mindestens 0,5 DMFT gekennzeichnet. Also müsste auch die Schwelle für ein Screening entsprechend festgelegt werden. In der Zahnarztpraxis stellt sich die Situation etwas einfacher dar. Hier geht es nicht primär darum, bevölkerungsbezogene Gesundheitsziele

zu erreichen, sondern das Individuum, das sich in die Obhut des Zahnarztes begibt, nach Möglichkeit gesund zu erhalten oder ihm seine Gesundheit zurückzugeben. Das heißt, dass in der Praxis jedes Ausmaß von Karieszuwachs als Risiko betrachtet werden muss und im Umkehrschluss jeder Karieszuwachs vermieden werden sollte. Daher ist für die Praxis ein Verfahren zur Kariesrisikobestimmung nötig, das jeden Patienten mit dem Risiko, eine Karies zu entwickeln, mit



höchstmöglicher Treffsicherheit identifiziert. Noch besser wäre es, wenn das Verfahren auch noch eine Aussage über das Ausmaß der Bedrohung geben könnte, um so ein risikoadaptiertes Prophylaxeprogramm implementieren zu können. Dann könnte man

von einer echten Risikodiagnostik sprechen.

Die drei Levels der Risikobestimmung

Die Risikodiagnostik ist die höchste Stufe der Kariesrisikobestimmung. Aber auch auf niedrigerem Niveau kann eine Risikobestimmung durchaus wertvolle Ergebnisse liefern. Immer spielen jedoch Risikofaktoren und Risikoindikatoren eine Rolle. Daher sollen diese Begriffe zunächst erklärt werden.

- **Risikofaktor:** Sein Vorliegen erhöht die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Erkrankung (Beispiel: Plaque ist ein Risikofaktor für Karies). Seine Eliminierung reduziert die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Erkrankung.
- **Risikoindikator:** Sein Vorliegen erhöht die Wahrschein-

Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Erkrankung prinzipiell nicht.

Das relative Risiko

Der niedrigste Level der Bestimmung des Kariesrisikos



ist die Ermittlung eines relativen Risikos. Das relative Risiko gibt an, um welchen Faktor sich ein Risiko in zwei Gruppen (mit Risikofaktor vs. ohne Risikofaktor) unterscheidet. Rechnerisch wird es nach folgender Formel ermittelt (Abb.2):

$$\text{Relatives Risiko} = \frac{a/(a+c)}{b/(b+d)}$$

Für die Berechnung eines relativen Risikos ist übrigens ein Risikoindikator genauso gut geeignet wie ein Risikofaktor, da es hierbei ja nicht um eine kausale, sondern lediglich um eine statistische Assoziation geht.

Thenisch et al. konnten in ihrem systematischen Review zeigen, dass der Nachweis von Mutans-Streptokokken bei kariesfreien zwei- bis fünfjährigen Kindern die Ermittlung eines relativen Risikos erlaubt.² Die Autoren wiesen nach, dass diejenigen Kinder der Population, bei denen diese Keime mit einem Chairside-Test im Speichel nachgewiesen wurden, ein 2,11-fach höheres Risiko aufwiesen, eine Kavität zu entwi-

ckeln, als Kinder, bei denen keine Mutans-Streptokokken gefunden wurden. Wenn der Bakteriennachweis nicht im Speichel, sondern in Plaque geführt wurde, stieg das relative Risiko für Mutans-Streptokokken-positive Kinder sogar auf 3,85. Diese Erkenntnis liefert wichtige Informationen für das Risikomanagement im Rahmen der Individualprophylaxe, da sich gerade bei Kindern mit kariesfreiem Milchgebiss die Frage stellt, wie sich der Gesundheitszustand im Wechselgebiss weiter entwickeln wird.

Kinder, die bereits kariöse Läsionen im Milchgebiss aufweisen, müssen immer als Risikoindividuen betrachtet und entsprechend engmaschig präventiv betreut werden.

Das Risikoscreening

Ein Screening ist ein sogenannter Siebttest, der in Bevölkerungsgruppen eingesetzt wird, um Personen mit noch symptomfreien Erkrankungen oder einem Risiko für eine Erkrankung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu erkennen. Das Ergebnis eines Screenings ist immer nur qualitativ (ja oder nein). Es repräsentiert den zweiten Level der Risikobestimmung. Demgegenüber ist ein diagnostisches Verfahren auch quantitativ („Wie groß ist das Risiko?“). Die Zuverlässigkeit eines Screeningverfahrens wird am besten durch die Parameter „Sensitivität“ und „Spezifität“ beschrieben.

- **Sensitivität** ist die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Individuum mit hohem Risiko als solches erkannt wird.
- **Spezifität** ist die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Individuum mit niedrigem Risiko als solches erkannt wird.

Die Sensitivität berechnet sich als $d/(c + d)$ und die Spezifität als $a/(a + b)$ (Abb. 3). Beide Werte werden in Prozent angegeben. In der Summe von Sensitivität und Spezifität wird ein Wert ≥ 160 Prozent gefordert. Das bedeutet, dass sowohl die Individuen mit Risiko als auch diejenigen ohne Risiko mit einer Wahrscheinlichkeit von jeweils mindestens 80 Prozent richtig erkannt werden sollten. Eigene Untersuchungen haben gezeigt, dass verfärbte Fissuren sowie Kreideflecken an Sechsjahrmolaren zuverlässige Risikoindikatoren bei Schulkindern darstellen.³ Die Arbeitsgruppe um Marthaler aus Zürich konnte bei sechs- bis zwölfjährigen Kindern zeigen, dass außerdem die Anzahl noch vorhandener gesunder Milchmolaren einen wichtigen Parameter für das Risikoscreening darstellt.⁴⁻⁶ Sie entwickelte Formeln zum Risikoscreening, welche mittlerweile in ein kleines Computerprogramm umgesetzt wurden, das unter www.gaba-dent.de (Dental Professionals → Indikationen → Karies → Karies-Risikotest) kostenlos bezogen werden kann (Abb. 1). Als besonders risikobehaftet gelten nach dieser

PN Marktübersicht Kariesrisiko-/Parodontitistests

Firma	Produkt	Testtyp													Preis pro Test										
		molekularbiologisch	PCR	DNA-Hybridisierung	mikrobiologisch	biochemisch	immunologisch	RNA-Hybridisierung	quantitativ / qualitativ	Parodontitis	Karies	Speichelauswert.	systemisch assoziierte Erkrankungen	Parodontitiasche		Periimplantäre Taschen	Wangenschleimhaut	Mundhöhlenläsion	Zungenrandsaum	Labor	chairside	nichtwendig	liegen vor		
3M ESPE	Clinpro Cario L-Pop																								ab 4,40 € UVP netto
Carpegen	meridol® Diagnostik																								privat: 65,00 €; Kasse: k.A.
GC	GC Saliva Check Buffer																								ab 3,80 €/St. UVP netto
	GC Saliva Check Mutans																								ab 11,29 €/St. UVP netto
Greiner Bio-One	ParoCheck® Kit 10																								keine Angabe
	ParoCheck® Kit 20																								keine Angabe
Hain Lifescience	micro-IDent®																								privat: ab 47,00 €; Kasse: ab 47,00 €
	micro-IDent® plus																								privat: ab 67,00 €; Kasse: ab 67,00 €
	GenoType® IL-1																								privat: 47,00 €; Kasse: 47,00 €
Ivoclar Vivadent	CRT bacteria																								ab 12,00 € UVP netto
	CRT buffer																								ab 7,92 € UVP netto
LCL Biokey	LCL® Parodontitistest																								ab 28,01 €
	LCL® Kariestest																								ab 28,01 €
	LCL® Probes & Chips																								privat: ab 49,95 €; Kasse: ab 49,95 €
	LCL® Halitosis																								privat: ab 28,01 €; Kasse: ab 28,01 €
MatrixLab	PerioMaker Para-Keime																								ab 49,90 €
	PerioMaker aMMP-8																								ab 49,90 €
	PerioMaker Perio+																								ab 99,80 €
PARIDENT	MQT (Markerkeim-Quantifizierungstest)																							privat: ab 63,81 €; Kasse: ab 52,51 €	
Sunstar Deutschland	IAI PadoTest 4-5																							privat: ab 39,00 €; Kasse: k.A.	

1 Anzahl gesunder Milchmolaren	2 Anzahl der Sechsjahrmolaren mit verfärbten Fissuren	3 Anzahl der Glattflächen mit Kreideflecken an den Sechsjahrmolaren
4 Risiko bei 6,5–10-Jährigen		
<input type="button" value="Berechnen"/>	Erhöhtes Risiko!	

Abb. 1: Das Dentoprog-Verfahren bietet eine zuverlässige Möglichkeit zur Bestimmung des Kariesrisikos bei Sechs- bis Zwölfjährigen.

Dentoprog-Methode die Kinder, die in einem Zeitraum von vier Jahren mindestens vier neue kariöse Läsionen entwickeln. Sensitivität und Spezifität des Verfahrens liegen zwischen 70 und 77 Prozent: Damit wird die oben gestellte Forderung an Sensitivität und Spezifität nicht ganz erfüllt, und es muss auch aufgrund der Risikoschwelle damit gerechnet werden, dass nicht alle Kinder, denen eine neue Karies droht, ermittelt werden können. Da die Zuverlässigkeit des Tests aber von keinem anderen verfügbaren Verfahren erreicht wird und

riogram die Chance, kariesfrei zu bleiben, in Prozent an. Auch dieses Programm kann kostenlos aus dem Internet bezogen werden (www.db.od.mah.se/car/cariogram/cariograminfo.html). In einer Gruppe zehn- bis elfjähriger Kinder, für die das Cariogram eine 0–2%ige Chance vorhersagte, keine neue Karies zu entwickeln, blieben im Zweijahreszeitraum tatsächlich 8,3 Prozent kariesfrei. In den Gruppen, in denen eine Chance auf Kariesfreiheit von 21–40, 41–60, 61–80 und 81–100 Prozent vorhergesagt wurde, lagen die entspre-

zenden kieferorthopädischen Apparaturen behandelt worden waren, über fünf Jahre nach Abschluss der Behandlung deutlich mehr und stärker ausgeprägte Initialläsionen aufwiesen als eine Vergleichsgruppe, die nicht kieferorthopädisch behandelt worden war. In der ersten Gruppe zeigten zwischen 6,9 (untere zentrale Inzisivi) und 28,4 Prozent (untere Canini) der Frontzähne Initialläsionen, während es in der Kontrollgruppe nur zwischen 0 (untere Inzisivi) und 4,6 Prozent (obere Canini) waren. Von den ersten Molaren waren in der kieferorthopädischen Gruppe sogar 48,0 (UK) und 51,0 Prozent (OK) betroffen, in der Kontrollgruppe lagen die entsprechenden Werte bei 27,1 und 21,9 Prozent. Diese Unterschiede wurden gefunden, obwohl die Patienten während der kieferorthopädischen Behandlung gehalten waren, täglich mit einer Mundspüllösung mit 0,05 Prozent Natriumfluorid zu spülen.¹⁰ Solche Da-

ten zeigen klar, dass Patienten während einer kieferorthopädischen Behandlung generell als Kariesrisiko-Patienten betrachtet werden müssen.

Empfehlungen für die Praxis

Resümierend kann folgendes Vorgehen für die Praxis empfohlen werden:

- Milchgebiss
 - Bei kariesfreien Zwei- bis Fünfjährigen Nachweis von Mutans-Streptokokken in der Plaque mithilfe eines Chairside-Tests (z.B. CRT).
 - Ein Kind mit Karies im Milchgebiss muss immer als Kariesrisiko-Kind betrachtet werden
- Wechselgebiss
 - Dentoprog-Verfahren
- Bleibendes Gebiss
 - Cariogram
- Patienten mit festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen müssen grundsätzlich als Kariesrisiko-Patienten betrachtet werden.

Obwohl also durchaus für jede Altersgruppe valide Verfahren zur Bestimmung des Kariesrisikos vorliegen, können diese nur einen Baustein für die erfolgreiche präventive Betreuung in der Praxis liefern. Sie können keine Antwort darauf geben, wie häufig und mit welchen Maßnahmen ein Patient im Rahmen der Individualprophylaxe betreut werden muss. Es muss außerdem berücksichtigt werden, dass die Mundgesundheit Erwachsener ja nicht nur durch Karies, sondern auch ganz wesentlich von Parodontitis bedroht wird. Daher ist es in der Praxis angezeigt, einen Patienten auf der Grundlage der Bestimmung des Kariesrisikos (und ggf. des Parodontitisrisikos, das nicht Gegenstand dieser Abhandlung ist) zunächst zwei- bis viermal jährlich im Rahmen der professionellen Prävention zu betreuen. Bei jedem Recalltermin müssen Risikofaktoren (z.B. Plaque, Kohlenhydratkonsum) und Risikoindikator

ren (z.B. neue Initialläsionen, Bleeding on Probing) reevaluiert und der Recallzeitraum adjustiert werden. Dieses expektative Vorgehen ist möglich, weil Karies und Parodontitis verhältnismäßig langsam voranschreiten und bei engmaschigem Recall genug Zeit besteht, um beim Vorliegen von Alarmsignalen rechtzeitig zu intervenieren. ☒

Erstveröffentlichung: *Prophylaxedialog 1/2009*
Herausgeber: GABA GmbH

ZWP online
Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene zum Download bereit.

PN Adresse
Prof. Dr. Stefan Zimmer
Universität Witten/Herdecke
Abteilung für Zahnerhaltung und präventive Zahnmedizin
Alfred-Herrhausen-Straße 50
58448 Witten
E-Mail: Stefan.Zimmer@uni-wh.de

	Anzahl der Personen mit Risikofaktor	Anzahl der Personen ohne Risikofaktor
Anzahl der Erkrankten	a	b
Anzahl der Gesunden	c	d

Abb. 2

Risiko im Test \ reales Risiko	niedrig	hoch
niedrig	a	b
hoch	c	d

Abb. 3

er obendrein einfach und schnell in der Durchführung ist, sollte er bei Sechs- bis Zwölfjährigen auch in der Praxis als Hilfsmittel für die Bestimmung des Kariesrisikos eingesetzt werden.

Die Risikodiagnostik

Die Risikodiagnostik ist der höchste Level der Bestimmung eines Kariesrisikos. Im Prinzip ist sie die quantitative Erweiterung des Screenings und kann daher wissenschaftlich betrachtet durch Korrelation der Risikofaktoren oder -indikatoren mit unterschiedlichen Schwellenwerten der Kariesentwicklung im Rahmen einer statistischen Analyse (z.B. der Diskriminanzanalyse) aus diesem abgeleitet werden. In der Praxis braucht man hierzu allerdings einen riesigen Datensatz, der alle pro Zeiteinheit vorkommenden Karieszuwächse abbilden würde. Außerdem bräuchte man diese Datensätze auch für alle Altersstufen, da Risikofaktoren und -indikatoren nicht in jedem Alter die gleiche Bedeutung haben. Ein nicht streng nach diesen Kriterien entwickeltes Verfahren, das sich trotzdem in der klinischen Überprüfung als brauchbar erwiesen hat, ist das Cariogram, ein multifaktorielles computerbasiertes Verfahren.^{7,8} Nach der Eingabe verschiedener Risikoparameter gibt das Ca-

riogram Werte bei 34,6 Prozent, 41,8 Prozent, 72,8 Prozent und 83,2 Prozent.⁷ Bei älteren Patienten sahen die Werte wie folgt aus (Cariogram/tatsächliche Häufigkeit eines Karieszuwachses in fünf Jahren): 0–20 Prozent/18 Prozent, 21–40 Prozent/40 Prozent, 41–60 Prozent/72 Prozent und 61–100 Prozent/84 Prozent.⁸ Obwohl die Aussagekraft des Cariogram nicht für alle Altersgruppen untersucht wurde und die Vorhersagegenauigkeit auch stark variierte, kann es trotzdem als hilfreiches Instrument für die Kariesrisikobestimmung in der Praxis betrachtet werden. Vor allem hat es auch einen motivierenden Effekt, da Risikofaktoren evaluiert und dem Patienten vor Augen geführt werden.

Sonderfall kieferorthopädische Behandlung

Øgaard konnte in vivo an zur Extraktion anstehenden Zähnen zeigen, dass es unter kieferorthopädischen Bändern, die so konstruiert waren, dass zwischen Band und Zahnoberfläche ein Spalt von 0,8 mm existierte, in Abwesenheit einer Fluoridprophylaxe innerhalb von nur vier Wochen zur Bildung von Schmelzläsionen kommt.⁹ In einer weiteren Studie zeigte der Autor, dass 19-Jährige, die mit festsit-

sticky granules



«the swiss jewel...»

bionic

easy-graft®CRYSTAL

Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!
Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren
• härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

Genial innovativ!
Die synthetische Alternative easy-graft®CRYSTAL, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60% HA / 40% β-TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der β-TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

Vertrieb Deutschland



Hager & Meisinger GmbH
Hansemannstraße 10
41468 Neuss
Telefon 02131 20120
www.meisinger.de



Nemris GmbH & Co. KG
Marktstraße 2
93453 Neukirchen b. Hl. Blut
Telefon 09947 90 418 0
www.nemris.de



paropharm GmbH
Julius-Bührer-Straße 2
78224 Singen
Telefon 0180 137 33 68
www.paropharm.de



Degradable Solutions AG
Wagistr. 23, CH-8952 Schlieren
Telefon +41 43 433 62 60
dental@degradable.ch
www.degradable.ch

synthetic bone graft solutions - Swiss made

ANZEIGE

CT 15/N-DE-10-03

Parodontale Frühdiagnostik

Der Parodontale Screening Index (PSI) ist Bestandteil der zahnärztlichen Eingangsuntersuchung; er gibt Informationen über den parodontalen Zustand und ermöglicht eine erste Abschätzung des Behandlungsbedarfs. Die Panoramaschichtaufnahme (PSA) zeigt den approximalen Knochenabbau und gibt damit ebenfalls Hinweise auf den parodontalen Zustand. Inwieweit erzielen beide Methoden vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich der Beurteilung der parodontalen Situation?

Zahnverlust beeinflusst die Lebensqualität maßgeblich. Verminderung der Kauleistung, ästhetische Einbußen und eine erforderliche prothetische Versorgung stellen eine Belastung für die Betroffenen dar.⁶ Die Hauptursache für den Verlust von Zähnen sind kariöse Zerstörung und Parodontitis. Karies und Parodontopathien gehören zu den weltweit am meisten verbreiteten Erkrankungen überhaupt.¹⁷

Während in den letzten Jahren in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Karies infolge präventiver Interventionen zu verzeichnen war, ist die parodontale Erkrankungsrate weiterhin sehr hoch. So zeigen die Ergebnisse der bevölkerungsrepräsentativen Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie, dass über 80% der Untersuchten eine Gingivitis hatten; jeder zweite Erwachsene zeigte Anzeichen einer mittelschweren, jeder fünfte sogar die einer schweren Parodontitis.¹⁴ Daraus kann gefolgert werden, dass in Zukunft Zahnverlust durch Parodontopathien weiter in den Vordergrund treten wird. Eine frühzeitige Diagnostik ist daher entscheidend, um parodontale Erkrankungen gezielt therapieren zu können und Neuerkrankungen bzw. eine Erkrankungsprogression zu vermeiden.³ Parodontale Erkrankungen werden jedoch auch heute noch häufig erst spät diagnostiziert. So fallen Probleme oftmals erst auf, wenn Symptome einer fortgeschrittenen Parodontitis, wie Zahnlockerung und Zahnstellungsveränderung, auftreten. Das Verhindern oder Verzögern von frühzeitigem Zahnverlust ist dann oft nicht mehr möglich.

Das rechtzeitige Erkennen von Parodontopathien hat daher einen besonderen Stellenwert für den weiteren Verlauf der Erkrankung; für eine frühzeitige Diagnostik ist jedoch bisher kein Goldstandard festgelegt bzw. formuliert. Derzeit werden im Rahmen einer zahnärztlichen Erstuntersuchung Panoramaschichtaufnahmen (PSA) oftmals auch zur parodontalen Diagnostik angefertigt. Demgegenüber scheint der PSI hierfür in der täglichen Anwendung zurzeit noch eine untergeordnete Rolle zu spielen. Somit stellt sich die Frage, inwieweit beide Methoden vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich der Beurteilung der parodontalen Situation im Rahmen der Erstuntersuchung erzielen.

Parodontaler Screening Index (PSI)

Der Parodontale Screening Index (PSI), eine Modifizierung des CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs), liefert umfangreiche Informationen über den Zustand des Zahnhalteapparates und erlaubt eine schnelle und umfassende Beurteilung der parodontalen Situation.¹⁵ Mit dem PSI können frühe Symptome einer Parodontopathie klinisch erfasst werden; er dient somit einer ersten orientierenden Beurteilung

des Parodontalzustands (Abb. 2a). Hierzu werden die Kriterien „Zahnfleischblutung auf Sondierung“, „Zahnstein und/oder überstehende Restorationsränder“ und „pathologi-



Abb. 1: Panoramaschichtaufnahme eines Patienten aus der Eingangsuntersuchung.

sche Taschentiefen“ systematisch erfasst.¹³ Dies lässt eine erste Abschätzung des parodontalen Behandlungsbedarfs zu¹⁵ (Abb. 2b).

Die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DGP) führte den Parodontalen Screening Index (PSI) im September 2000 als diagnostisches Hilfsmittel für die Erstuntersuchung in Deutschland ein. Zum 1.1.2004 wurde diese Screeningmethode in den Katalog der Abrechnungspositionen des BEMA aufgenommen (Pos. 04). Damit wurde der PSI zur Erstdiagnostik parodontaler Erkrankungen interessant für den Praxisalltag. Die Erhebung des PSI erfolgt mit der WHO-Sonde, die sich durch ein kugelförmiges Ende und geringes Gewicht (3,2 g) auszeichnet. Eine schwarze Farbmarkierung im Bereich zwischen 3,5 und 5,5 mm dient der Beurteilung der Taschentiefe (Referenz: marginaler Gingivarand).^{15,14}

Das zu untersuchende Gebiss wird bei Erwachsenen (> 18 Jahre) (vergl. Fußnote) in Sextanten eingeteilt. Innerhalb jedes Sextanten werden alle Zähne an sechs Messpunkten (mesio-vestibulär, vestibulär, disto-vestibulär, mesio-oral, oral, disto-oral) sondiert. Der höchste Einzelwert stellt den Referenzwert des untersuchten Sextanten dar und wird in das PSI-Schema übertragen. Der höchste Wert aller Sextanten legt den parodontalen Behandlungsbedarf fest; anhand dessen dann Behandlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Panoramaschichtaufnahme (PSA)

In der Zahnmedizin gehört die radiologische Untersuchung zu den Standardmaßnahmen. Zu diesem Zweck hat sich die Panoramaschichtaufnahme als Grundlage jeder systematischen Röntgenuntersuchung etabliert¹⁵ (Abb. 1). Die Panoramaschichtaufnahme ermöglicht eine umfassende Beurteilung der Zähne und der benachbarten Strukturen, speziell der knöchernen, und kann somit eine Vielzahl von Zusatzbefunden (aber auch Zufallsbefunden) liefern. Dadurch ist es möglich, bei relativ geringer

Strahlenbelastung Knochenabbau und Karies sowie Anomalien zu erfassen. Dies sollte laut Pasler (2003) die „routinemäßige“ Anfertigung einer Panoramaschichtaufnahme

me rechtfertigen, sie sollte demgemäß auch bei der Erstuntersuchung neuer Patienten aller Altersgruppen durchgeführt werden. Mit einer ergänzenden radiologischen Untersuchung kann somit eine komplette Befunderhebung möglich sein.¹⁵ Als Nachteile sind jedoch die technikbedingten Unschärfen und Ungenauigkeiten durch den nicht konstanten Fokus-

len Bereich eindeutig beurteilt werden. Bei manifestem Knochenabbau ist die Panoramaschichtaufnahme hingegen zuverlässig und somit für die Diagnostik, Charakterisierung und Überwachung einer fortgeschrittenen Parodontitis unverzichtbar.^{8,9,12,18} Grundsätzlich muss bei der radiologischen Befundung beachtet werden, dass ein Röntgenbild nicht in der Lage ist, entzündliche Veränderungen der Gingiva zu erfassen.¹⁵

Abschließende Bewertung

Der Parodontale Screening Index (PSI) erlaubt eine schnelle und umfassende Beurteilung des Parodontalzustands und lässt zudem eine Ableitung des parodontalen Behandlungsbedarfes zu.⁵ Nach Cutress et al. (1987) spiegelt der maximale PSI-Grad den Parodontalbefund des Untersuchten wider. Im Sinne der Erstdiagnostik scheint eine Trennung in die Gruppen „keine Parodontitis“ für PSI-Grad 0, 1 und 2 und

Beginnender Knochenabbau wird in der Panoramaschichtaufnahme oftmals entweder nicht wahrgenommen oder unterschätzt;^{2,8} zudem werden initiale parodontale Läsionen in vestibulärer und/oder oraler Richtung häufig nicht erkannt.¹⁶ Bei progressivem Knochenabbau ist die Panoramaschichtaufnahme hingegen zuverlässig.^{8,9,18} Um eine fortgeschrittene Parodontitis zu erkennen, zu charakterisieren, zu behandeln und zu überwachen, sind Röntgenbilder zusammen mit dem klinischen Befund unverzichtbar.¹²

Ziebolz et al. (2006) konnten zeigen, dass es bei der Beurteilung der Panoramaschichtaufnahmen und der Befunderhebung mit dem Parodontalen Screening Index (PSI) (bei 112 Eingangsuntersuchungen) zu erheblichen Unterschieden hinsichtlich der Erstdiagnose des Parodontalzustands kam. Andere Studien zeigten, dass der Knochenverlust auf der Panoramaschichtaufnahme eng mit den CPITN-Graden korrelierte.¹⁹ Allerdings war hier der errechnete Verlust des knöchernen Gewebes auf der Panoramaschichtaufnahme größer als der entsprechende CPITN-Grad. Daraus folgerten die Autoren, dass bei einem CPITN-Grad von 0, 1 und 2 kein Unterschied in der Distanz zwischen Schmelz-Zement-Grenze und Limbus alveolaris besteht und sich somit kein Knochenabbau auf dem Röntgenbild nachweisen lässt. Sie empfahlen daher die Panoramaschichtaufnahme zur parodontalen Diagnostik.¹⁰ Ziebolz et al. (2006) konnten diese Ergebnisse für die PSI-Grade 0 bis 2 bestätigen; dies bedeutet, dass die Erstdiagnose „keine Parodontitis“ mit beiden Methoden festgestellt werden konnte. Es bleibt jedoch zu berücksichtigen, dass ein Röntgenbild nur Informationen über ossäre Strukturen im Approximalbereich liefert, der PSI hingegen die aktuelle klinische Situation widerspiegelt.^{7,19}

Darüber hinaus konnten auch radiologisch diagnostizierte Parodontitisfälle mit dem PSI als parodontal erkrankt (überwiegend PSI-Grad 4) identifiziert werden.²⁰ Somit kann ein manifester Knochenabbau in der Panoramaschichtaufnahme ebenfalls zuverlässig diagnostiziert werden.^{8,9,18} Bei einer Vielzahl der Fälle lag jedoch keine Übereinstimmung zwischen PSI und Röntgenbefund vor. Unterschiede ergaben sich vor allem, wenn dezente parodontale Läsionen bzw. entzündungsbedingte gingivale Schwellungen vorlagen. Während mit dem PSI eine parodontale Behandlungsbedürftigkeit festgestellt wurde (PSI-Grad 3, gelegentlich auch Grad 4), ließ sich dieser Befund anhand der Panoramaschichtaufnahme nicht ermitteln.^{19,20} Die Diskrepanz beider Untersuchungsmethoden ist in der

unterschiedlichen Ansatzweise begründet: Der PSI unterscheidet zwischen gingivaler Entzündung und dem Vorliegen von Taschen. Demnach lassen sich mit dem PSI bereits frühe Krankheits-symptome erkennen. Nach Goodson et al. (1984) zeigt der PSI bei initialen Parodontopathien die klinischen Prozesse, die erst zu einem späteren Zeitpunkt in radiologisch nachweisbaren Knochenverlust münden. Khocht et al. (1996) bestätigten ebenfalls, dass nur eine geringe Korrelation zwischen PSI und Röntgenbefund anhand der PSA besteht. Sie folgern, dass die Panoramaschichtaufnahme die parodontale Situation im initialen Stadium nur unzureichend wiedergibt, und empfehlen daher den PSI zur parodontalen Erstdiagnostik.^{10,11}

Schlussfolgerung

Zur parodontalen Erstuntersuchung ist der PSI unverzichtbar und ausreichend. Ergeben sich Anhaltspunkte für pathologische Veränderungen am Parodont, ist für die weiterführende Diagnostik eine radiologische Untersuchung und nach der Initialbehandlung ein entsprechender detaillierter Befund (Parodontalstatus) unbedingt erforderlich.

Zusammenfassung

Das rechtzeitige Erkennen von Parodontopathien hat einen besonderen Stellenwert für eine frühzeitige Diagnostik. Der Parodontale Screening Index (PSI) liefert umfangreiche Informationen über den Zustand des Zahnhalteapparates und erlaubt eine schnelle und umfassende Beurteilung der parodontalen Situation sowie eine Ableitung des parodontalen Behandlungsbedarfs. Darüber hinaus kann approximaler Knochenabbau auf einer Panoramaschichtaufnahme ebenfalls Hinweise auf den parodontalen Zustand. Da die Panoramaschichtaufnahme die Situation im initialen Stadium einer Parodontopathie allerdings nur unzureichend wiedergibt, erscheint die Aufnahme des PSI zur parodontalen Erstdiagnostik unverzichtbar. ■

2a PSI – Der Parodontale Screening Index				
Code 0	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4
keine Blutung	Blutung auf Sondieren	Blutung auf Sondieren	Blutung auf Sondieren möglich	Blutung auf Sondieren möglich
kein Zahnstein/Plaque	kein Zahnstein/Plaque	Zahnstein/Plaque und/oder	Zahnstein/Plaque möglich	Zahnstein/Plaque möglich
keine defekten Restorationsränder	keine defekten Restorationsränder	defekte Restorationsränder	defekte Restorationsränder möglich	defekte Restorationsränder möglich
klinische Abnormitäten (z. B. Furkationsbeteiligung, mukoging. Probleme, Rezessionen, Zahnbeweglichkeit etc.) werden mit einem Stern * gekennzeichnet				

2b PSI – Der Parodontale Screening Index – Therapeutische Konsequenzen				
Code 0	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4
gesund	Gingivitis	Gingivitis	mittelschwere Parodontitis	schwere Parodontitis
keine Therapie notwendig, weitere präventive Betreuung	Plaueentfernung, Instruktionen zur Verbesserung der Oralhygiene	Instruktionen zur Verbesserung der Oralhygiene, supra- und subgingivale Plaueentfernung, PZR, Verbesserung plaueentiver Restorationsränder	Instruktionen zur Verbesserung der Oralhygiene, supra- und subgingivale Plaueentfernung, PZR, weitergehende diagnostische und therapeutische Maßnahmen, bei zwei und mehr Sextanten mit Code 3 Diagnostik und Therapie des gesamten Gebisses	Instruktionen zur Verbesserung der Oralhygiene, supra- und subgingivale Plaueentfernung, PZR, weitergehende diagnostische und therapeutische Maßnahmen im gesamten Gebiss

Abb. 2a und b: Erläuterung und therapeutische Konsequenzen des Parodontalen Screening Index – PSI.

(Quelle: KZBV)

Objekt-Abstand aufzuführen. So resultiert immer eine Vergrößerung (Oberkiefer um 27%, Unterkiefer um 26%) der abgebildeten Strukturen.² Daraus ergibt sich, dass genaue Messungen an einer Panoramaschichtaufnahme nicht möglich sind. Weiterhin überlagern sich die Strukturen und pathologische Veränderungen können dadurch vertuscht werden.¹⁵ Besonders die Frontzahregion im Oberkiefer ist davon betroffen; eine exakte Befundung dieser Region anhand einer Panoramaschichtaufnahme ist somit schwierig.¹⁵ Darüber hinaus ist sie zur Diagnostik initialer parodontaler Läsionen wenig geeignet, da beginnender Knochenabbau häufig unterschätzt wird.^{2,8,12} Zudem kann der Verlauf des Limbus alveolaris lediglich im approxima-

len Bereich eindeutig beurteilt werden. Bei manifestem Knochenabbau ist die Panoramaschichtaufnahme hingegen zuverlässig und somit für die Diagnostik, Charakterisierung und Überwachung einer fortgeschrittenen Parodontitis unverzichtbar.^{8,9,12,18} Grundsätzlich muss bei der radiologischen Befundung beachtet werden, dass ein Röntgenbild nicht in der Lage ist, entzündliche Veränderungen der Gingiva zu erfassen.¹⁵

Das zu untersuchende Gebiss wird bei Erwachsenen (> 18 Jahre) (vergl. Fußnote) in Sextanten eingeteilt. Innerhalb jedes Sextanten werden alle Zähne an sechs Messpunkten (mesio-vestibulär, vestibulär, disto-vestibulär, mesio-oral, oral, disto-oral) sondiert. Der höchste Einzelwert stellt den Referenzwert des untersuchten Sextanten dar und wird in das PSI-Schema übertragen. Der höchste Wert aller Sextanten legt den parodontalen Behandlungsbedarf fest; anhand dessen dann Behandlungsempfehlungen abgeleitet werden.

ZWP online
Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/parodontologie zum Download bereit.

PN Adresse

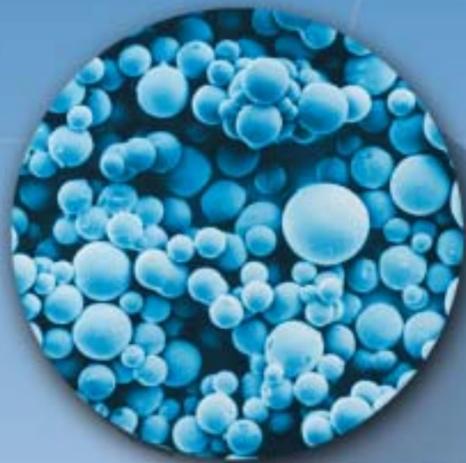
Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.,
Dr. Else Hornecker
Universitätsmedizin Göttingen
Abteilung Präventive Zahnmedizin,
Parodontologie und Kariologie
Robert-Koch-Str. 40
37099 Göttingen
Tel.: 05 51/39 83 68
Fax: 05 51/3 92 20 37
E-Mail:
dirk.ziebolz@med.uni-goettingen.de

Arestin® 1mg

Pulver zur periodontalen Anwendung

Die wirksame, gut verträgliche, einfach anzuwendende Periodontitis-Behandlung.

- Das lokal wirksame ARESTIN® verbessert erwiesenermaßen signifikant das Ergebnis gegenüber SWG allein.^{1,2}
- Ist das einzige lokal verabreichte Antibiotikum mit Minocyclin, einem bewährten antimikrobiellen Wirkstoff mit nachweislich entzündungshemmenden Eigenschaften.³



ARESTIN® Pulver besteht aus Polymerkugeln verschiedener Größen mit mikroverkapseltem Wirkstoff, die das Antibiotikum über einen längeren Zeitraum hinweg freisetzen.

Fachinformation für ARESTIN® (Verschreibungspflichtig)

Bezeichnung des Arzneimittels Arestin® 1 mg Pulver zur parodontalen Anwendung **Qualitative und quantitative Zusammensetzung** 1 Einzeldosisbehältnis enthält: 1 mg Minozyklin als Minozyklinhydrochlorid. **Klinische Angaben Anwendungsgebiete** Arestin® Pulver zur parodontalen Anwendung wird zur lokalen Behandlung der chronischen Parodontitis bei Erwachsenen mit Zahnfleischtaschen von einer Tiefe von > 5 mm angewendet. Arestin® muss immer in Verbindung mit einer konventionellen, nichtchirurgischen Behandlung verwendet werden. Die offiziellen Empfehlungen für die angemessene Verwendung von antibakteriellen Wirkstoffen müssen beachtet werden. **Dosierung, Art und Dauer der Anwendung** Arestin® darf nur von fachlich ausgebildeten und in der Behandlung von parodontalen Erkrankungen erfahrenen Personen angewendet werden. **Dosierung Erwachsene:** Die erste Behandlung mit Arestin® muss so bald wie möglich nach der konventionellen, nichtchirurgischen Behandlung (Zahnstein-, Konkremententfernung und Wurzelglättung) erfolgen. In jede zur Behandlung bestimmte Zahnfleischtasche darf nur ein Einzeldosisbehältnis mit 1 mg Arestin® Pulver zur parodontalen Anwendung gegeben werden. Die Gesamtdosis hängt von der Gesamtzahl der Zahnfleischtaschen ab, die maximale Dosis ist 140 mg. Es können bis zu zwei weitere Behandlungen im Abstand von je mindestens drei Monaten durchgeführt werden. Eine reduzierte Wirksamkeit bei Rauchern ist möglich. **Kinder und Jugendliche (< 18 Jahre):** Zur Sicherheit und Wirksamkeit bei Kindern unter 18 Jahren liegen keine Daten vor. Bezüglich Kindern unter 12 Jahren, siehe Abschnitt 3.3, Gegenanzeigen. **Art der Anwendung** Ausschließlich zur subgingivalen Anwendung. Zur subgingivalen Anwendung von Arestin® wird die Spitze des Behältnisses, welches die 1 mg Einzeldosis enthält, auf den Boden der Zahnfleischtasche platziert. Danach wird der Daumenring des Griffmechanismus gedrückt, um das Pulver zu applizieren, während die Spitze des Behältnisses langsam aus der Tasche gezogen wird. Nach der Behandlung ist das Zähneputzen 12 Stunden lang zu meiden. Patienten sind anzuweisen, harte, knusprige und klebrige Speisen sowie das Berühren der behandelten Stellen eine Woche lang zu vermeiden. Darüber hinaus ist die Verwendung interdentaler Reinigungsinstrumente in den mit Arestin® behandelten Bereichen zehn Tage lang zu unterlassen. Arestin® muss nach der Behandlung nicht entfernt werden, da es vom Körper resorbiert wird. Ein Auftragen von Klebern oder Verbänden, um das Arzneimittel in der Zahnfleischtasche zu halten, ist nicht notwendig. **Gegenanzeigen** Arestin® darf nicht angewendet werden:

- bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Minozyklin, anderen Tetracyclinen oder einem der sonstigen Bestandteile des Pulvers
- bei Kindern unter 12 Jahren
- bei schwangeren oder stillenden Frauen
- bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung
- bei akutem oder chronischem Nierenversagen im Endstadium **Nebenwirkungen** Es wird angenommen, dass Nebenwirkungen, die mit der systemischen Anwendung von Minozyklin in Verbindung gebracht werden, nach subgingivaler Anwendung aufgrund des niedrigen und kurzen Plasmaspiegels eher selten auftreten. Allerdings muss mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass derartige Reaktionen auftreten können. Wie bei der systemischen Verabreichung von Minozyklin sind Überempfindlichkeitsreaktionen möglich.



Sichert die Konzentration im therapeutischen Bereich für nachweislich 14 Tage.

Arestin® 1mg
Pulver zur periodontalen Anwendung

Zusätzliche Informationen über ARESTIN® befinden sich in der beiliegenden Fachinformation für ARESTIN®.

Die folgenden Reaktionen wurden in klinischen Studien beobachtet, bei der alle Behandlungen in den Monaten 0, 3 und 6 an 923 Erwachsene verabreicht wurden. **Verträglichkeit** Folgende Reaktionen wurden in einer klinischen Studie beobachtet, bei der in den Monaten 0, 3 und 6 bei 923 Erwachsenen Arestin® appliziert wurde (Häufig, > 1/100, < 1/10): Zentrales und peripheres Nervensystem: Kopfschmerzen; Magen-Darm-Trakt: Dyspepsie; allgemeine Nebenwirkungen: Infektion, grippeähnliche Symptome; lokale Nebenwirkungen (oral): Parodontitis, vorübergehende einschließende Schmerzen, Zahnschmerzen, Gingivitis, stomatitis, orale Ulzera, schmerzen und Pharyngitis. Pharmazeutischer Unternehmer, OraPharma, Inc. Europe, Professor JH Bavinckin 7, 1183AT Amstelveen, p/a Postbus 7827, 1008AA Amsterdam, Niederlande

Literatur:

1. Dean JW, Branch-Mays GL, Hart TC, et al. Topically applied minocycline microspheres: why it works. *Compendium* 2003;24:247-257.
2. Williams RC, Paquette DW, Offenbacher S, et al. Treatment of periodontitis by local administration of minocycline microspheres: a controlled trial. *J Periodontol* 2001;72:1535-1544.
3. Oringer RJ, Al-Shammari KF, Aldredge WA, et al. Effect of locally delivered minocycline microspheres on markers of bone resorption. *J Periodontol* 2002;73:835-842.
4. O'Connor BC, Newman HN, Wilson M. Susceptibility and resistance of plaque bacteria to minocycline. *J Periodontol* 1990;61:228-233.

Arestin® 1mg
Pulver zur periodontalen Anwendung

oraPHARMA, INC.

Exklusiv bei Ihrem

HENRY SCHEIN®
DENTAL DEPOT

Hotline: 0 18 01-40 00 44
(zum Ortstarif)

FreeFax: 0 80 00-40 00 44

© OraPharma, Inc. 2008 AE-043-08 9/08

ARESTIN® ist eine eingetragene Handelsmarke von OraPharma, Inc.

Mikroinvasive Kariestherapie durch Kunststoffinfiltration

Fortsetzung von Seite 1

einer Läsionsprogression gestellt. Zudem beeinflussen patientenbezogene Faktoren, wie das individuelle Kariesrisiko sowie die Compliance des Patienten, den Therapieentscheid.

Auf den Schmelz begrenzte Läsionen weisen bei klinischer Betrachtung zumeist nur zu einem geringen Anteil (Mikro-)kavitationen auf (Pitts und Rimmer 1992;

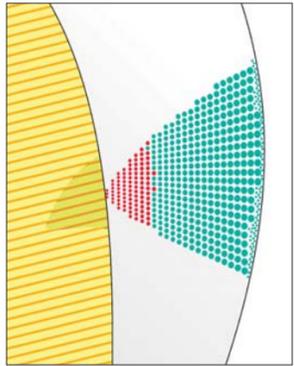


Abb. 1: Die schematische Darstellung der Kariesinfiltration verdeutlicht die Penetration des Infiltranten (grün) in den porösen Läsionskörper der Schmelzanteile einer Karies (ungefüllte Restporen: rot) nach Entfernung der pseudointakten Oberflächenschicht durch Ätzung.

Hintze et al. 1998), weshalb bei dieser Ausdehnung der Karies eine invasive Therapie in nur wenigen Fällen indiziert ist. Da ein nicht zu vernachlässigender Anteil der Schmelzläsionen, insbesondere bei unzureichender Reinigung der entsprechenden Fläche, dennoch voranschreitet (Mejare et al. 2004), stellt die Kariesinfiltration bei kariesaktiven Patienten bereits bei Läsionen im fortgeschrittenen Schmelzstadium eine Behandlungsalternative zur noninvasiven Vorgehensweise dar. Erreicht die Karies bei röntgenologischer Betrachtung die Schmelz-Dentin-Grenze oder das erste Dentindrittel, liegen in vielen Fällen bereits (Mikro-)kavitationen der Läsionsoberfläche vor (Pitts und Rimmer 1992; Hintze et al. 1998), woraus oftmals die Indikation für eine invasive Therapie abgeleitet wird (Mejare et al. 1998; Kidd und van Amerongen 2003; Nyvad 2004). Durch Infiltranten werden zumindest Mikroavitäten aufgefüllt, sodass die Kariesinfiltration auch für Läsionen mit einer maximalen röntgenologischen Läsions-

ausdehnung der Karies bis in das erste Dentindrittel indiziert ist, insofern keine klinisch sichtbaren Einbrüche der Oberfläche vorliegen. Klinische Studien zur okklusalen Kariesversiegelung und „unvollständigen Kariesexkavation“ (Handelman et al. 1976; Going et al. 1978; Mertz-Fairhurst et al. 1979; Mertz-Fairhurst et al. 1986) lassen den Schluss zu, dass bei der Kariesinfiltration eventuell innerhalb der Läsion eingeschlossene Bakterien keine kariogene Wirkung mehr entfalten können, wenn deren Substratzufuhr durch den Verschluss der Läsionsporen unterbrochen werden kann. Das Belassen von Bakterien scheint daher per se keine Gefahr für ein Voranschreiten der infiltrierten Läsion darzustellen. Dennoch sollte der Erfolg der Therapie, ähnlich wie bei der noninvasiven Therapie (z. B. lokale Fluoridierung) oder Fissurenversiegelung, anhand von Bissflügelröntgenbildern in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Bei entsprechender Vergrößerung der Läsionsausdehnung kann dann gegebenenfalls rechtzeitig invasiv-restaurativ interveniert werden.

Fallbeschreibung

Bei der approximalen Versiegelung mit herkömmlichen Adhäsiven oder Fissurenversiegeln müssten in physiologischem Kontakt befindliche Zähne über mehrere Tage mittels kieferorthopädischer Gummiringe separiert werden. Bei der approximalen Kariesinfiltration mit „Icon“ (DMG, Hamburg) (Abb. 2) ist eine mikroinvasive Behandlung der approximalen Karies in nur einer Sitzung möglich. Der folgende Fallbericht beschreibt die Behandlung einer Läsion ohne erkennbare Kavitation an der mesialen Approximallfläche eines unteren zweiten Prämolaren.

Die Bissflügelaufnahme der rechten Seite des allgemeinmedizinisch gesunden 27-jährigen Patienten zeigt eine restaurative Versorgung

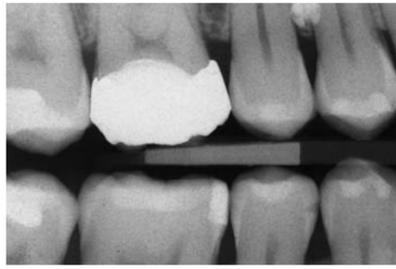


Abb. 3: Der 27-jährige Patient hat bereits mehrere Restaurierungen an den Molaren.



Abb. 6: Der Folienapplikator besteht aus einer Drehspritze, an die eine sehr dünne Doppelfolie aufgeschraubt wird. Das Material (hier Ätzgel) tritt durch Poren, die sich auf nur einer Seite der Folie befinden, aus.

der Molaren mit direkten und indirekten Restaurationen (Abb. 3). An Zahn 45 mesial erkennt man eine Transluzenz, die bis an die Schmelz-Dentin-Grenze heranreicht. Aufgrund der Kariesaktivität des Patienten (zahlreiche Restaurationen) und der Detektion einer Karies mit



Abb. 2: Das Behandlungsset „Icon“ enthält alle notwendigen Materialien wie die abgeflachten Separationskeile sowie die Drehspritzen mit Ätzgel (Icon-Etch), Ethanol (Icon-Dry) und Icon-Infiltrant, auf die entsprechenden Folienapplikatoren aufgeschraubt werden können.

röntgenologischer Ausdehnung bis an die Schmelz-Dentin-Grenze wurde für den Zahn 45 mesial die Indikation für eine Kariesinfiltration gestellt, da rein noninvasive Maßnahmen, wie Flu-



Abb. 4: Nach dem Legen von Kofferdam erkennt man die farblichen Veränderungen der approximalen Zahnfläche an Zahn 45 mesial.



Abb. 7: Säureapplikation in situ (Schritt 1).



Abb. 5: Die Separation mit dem abgeflachten Keil ermöglicht das Einbringen des Folienapplikators für das Ätzgel.



Abb. 8: Gründliche Entfernung des Ätzgels und Trocknung des Bereichs nach Abnahme des Folienapplikators.

oridierung und Mundhygieneverbesserung, als nicht ausreichend angesehen wurden, um eine Kariesprogression nachhaltig zu verhindern. Eine Versorgung mit einer Füllung war in diesem Stadium noch nicht indiziert, da weder klinisch noch röntgenologisch Anhaltspunkte für eine Kavitation der kariösen Oberfläche vorlagen.

Nach dem Reinigen der Zähne und dem Legen von Kofferdam erkennt man die farblichen Veränderungen der von Karies betroffenen Approximallfläche (Abb. 4). Das Produkt „Icon“ zur Kariesinfiltration (Abb. 2) enthält für die notwendige Zahnseparation entsprechende abgeflachte Keile, die innerhalb weniger Sekunden eine ausreichende Separation der Zähne zur Insertion spezieller Folienapplikatoren ermöglichen (Abb. 5). Diese einseitig perforierten Doppelfolien, die auf Drehspritzen aufgeschraubt werden, lassen sich um 360 Grad rotieren (Abb. 6). Im ersten Arbeitsschritt wird mit einem Folienapplikator (die grüne Seite ist dem zu behandelnden Zahn zugewandt) das Ätzgel (HCl 15%; Icon-Etch) aufgebracht und dort für zwei Minuten belassen. Der Nachbarzahn wird durch den Folienapplikator vor einer Kontamination geschützt. Durch die abgeflachte Form des Keils ist ausreichend Platz unterhalb des Kontaktpunk-

tes vorhanden, sodass das Material die zu behandelnde Oberfläche erreichen kann. Hiernach wurde zunächst grob gesäubert (Sauger und Luft-Wasser-Ansatz) (Abb. 8) und anschließend der Folienapplikator entfernt. Nach einer weiteren Reinigung und Trocknung wurde Ethanol (Icon-Dry) für ca. 30 Sekunden aufgetragen (Abb. 9) und abschließend der Bereich mit dem Luftpüster ausgiebig getrocknet (Schritt 2).

Die ersten beiden Arbeitsschritte bereiten die Läsion für die eigentliche Infiltration vor. Zum einen ist die Oberflächenschicht der kariösen Läsion nun ausreichend erodiert, zum anderen ist die Läsion trocken genug, damit der niedrigvisköse Kunststoff in die kapillare Struktur der Karies eindringen kann (Icon-Infiltrant). Dieser wurde wiederum mit einer Drehspritze und einem neuen Folienapplikator im Bereich der Läsion appliziert (Abb. 10 und 11). Nach einer Einwirkzeit von drei Minuten wurden Überschüsse zunächst mit Sauger und Luftpüster, hiernach mit Zahnseide entfernt (Abb. 12) und der in der Läsion befindliche Infiltrant für 40 Sekunden von allen Seiten lichtgehärtet (Abb. 13). Hiernach erfolgte eine Wiederholung des dritten Behandlungsschrittes, wobei eine Einwirkzeit von einer Minute ausreichend war. Nach der Abnahme des Kofferdam können eventuell vorhandene Überschüsse mit einem Scaler entfernt werden. Eine Politur war nicht notwendig; die Zähne wiesen nach Behandlung keine makroskopisch sichtbaren Veränderungen auf (Abb. 14).

Eine postoperative Bestimmung der Penetrationstiefe des Infiltranten ist aufgrund der fehlenden Röntgenopazität nicht möglich. Der Behandlungserfolg lässt sich somit, wie auch bei der Fissurenversiegelung, mittel- und langfristig alleine an der röntgenologisch zu beurteilenden Verhinderung oder Verlangsamung der Kariesprogression bemessen. Um versiegelte oder infiltrierte Flächen bei einem Behandlerwechsel vor einer frühzeitigen Therapie zu bewahren, wurde dem Patienten ein entsprechendes „Behandlungsheft“ ausgehändigt, indem

die behandelten Zähne mit den jeweiligen röntgenologischen Ausdehnungen markiert wurden.

Ein weiterer Indikationsbereich für die mikroinvasive Therapie stellt die Infiltration von ästhetisch relevanten „White Spots“ dar. Durch eine Kariesinfiltration können diese Läsionen maskiert werden (Paris und Meyer-Lückel 2009).

Zusammenfassung

Die Kariesinfiltration ist ein neuartiger, mikroinvasiver Therapieansatz zur Behandlung früher kariöser Läsionen. Das Prinzip der Methode beruht auf der Penetration sehr niedrigvisköser Kunststoffe (sogenannter Infiltranten) in die Porositäten des Läsionskörpers früher kariöser Läsionen. Nach der Erosion der Oberflächenschicht der Läsionen mittels HCl-Gel werden diese getrocknet und ein Infiltrant aufgetragen, der getrieben von Kapillarkräften in die Läsion penetriert und anschließend lichtgehärtet wird. Die Kariesinfiltration ist indiziert für proximale kariöse Läsionen mit einer röntgenologischen Ausdehnung bis maximal in das äußere Dentindrittel und könnte somit eine Brücke zwischen etablierten noninvasiven und restaurativen Therapieansätzen schlagen. □

Dieser Artikel basiert auf der Veröffentlichung „Mikroinvasive Behandlung der Karies mit Icon“. ZMK (25) 6/2009: 408–413 und wurde in Teilen aktualisiert.

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene zum Download bereit.

PN Adresse

Dr. Sebastian Paris
Dr. Meyer-Lückel
Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Arnold-Heller-Straße 3, Haus 26
24105 Kiel
Tel.: 04 31/5 97-28 17
Fax: 04 31/5 97-41 08
E-Mail: paris@konspar.uni-kiel.de



Abb. 9: Durch das Auftragen von Ethanol (Icon-Dry) wird restliches Wasser durch Ethanol ausgetauscht; die Läsion kann somit noch besser getrocknet werden (Schritt 2).



Abb. 10: Insertion des Folienapplikators für die Infiltration (Schritt 3).



Abb. 11: Der Infiltrant wurde durch Drehen der Spritze appliziert (drei Minuten).



Abb. 12: Reinigung mit Zahnseide.



Abb. 13: Lichthärtung für 40 Sekunden von allen Seiten.



Abb. 14: Das Abschlussbild verdeutlicht die temporäre Verdrängung der Papille durch den Keil sowie eine dezent sichtbare Veränderung der Läsionserscheinung.

Das International Caries Detection and Assessment System (ICDAS-II)

Eine adäquate und frühzeitige Diagnose der Zahnkaries stellt eine Herausforderung im zahnärztlichen Alltag dar. Ein Zahnarzt muss in der Lage sein, Veränderungen der Zahnhartsubstanz rechtzeitig zu erkennen und gleichzeitig eine Entscheidung über die Versorgungsmöglichkeiten der Läsion zu treffen.

Üblicherweise wird die Erstuntersuchung der Mundhöhle und der Zähne visuell durchgeführt. Jedoch haben sich die diagnostischen Möglichkeiten für den Zahnarzt in den letzten Jahrzehnten stetig erweitert, sodass die Entscheidung über das Vorhandensein einer Zahnkaries nicht mehr ausschließlich auf der Basis einer visuellen Untersuchung getroffen wird. Als gängige Methoden können hier die faseroptische Transillumination mit einer Kaltlichtsonde, die elektrische Widerstandsmessung, das Laserfluoreszenzverfahren und auch die Anwendung von Röntgenstrahlen genannt werden.

Bei epidemiologischen Untersuchungen erwies sich die visuelle Inspektion als besser geeignet als beispielsweise das Laserfluoreszenzverfahren.¹⁶ Dies gilt allerdings nur, wenn ein System für die klinische Kariesdiagnose verwendet wird, das einerseits kariöse Läsionen schon im frühen Stadium erfasst, und andererseits bei fortgeschrittenen Läsionen die Entscheidungsbasis für geeignete Therapieoptionen liefert. Üblicherweise erfolgt in Reihenuntersuchungen die klinische Kariesdiagnose nach dem WHO-Standard, das heißt Läsionen werden auf Kavitations-Niveau registriert. Nach Definition der WHO liegt eine behandlungsbedürftige Karies (D3-Level) vor, wenn freiliegendes Dentin sichtbar oder unterminierter Schmelz mit erweichten Schmelzrändern tastbar ist.¹⁹ Da diese Form der Karies stark rückläufig ist, werden subtilere Indizes benötigt, mit denen sich zum Beispiel auch Initialläsionen erfassen lassen. Nur so kann eine valide Basis für ein Karies-Management geschaffen werden, das bereits auf die Remineralisierung von Schmelzläsionen abzielt. Ideal wäre daher ein System für die klinische Kariesdiagnose, welches auch initiale Läsionen zuverlässig erfasst. So können präventive Maßnahmen innerhalb der Gruppenprophylaxe und in der zahnärztlichen Praxis gezielt und kosteneffektiv eingesetzt werden. Auch kann die longitudinale Entwicklung der Zahngesundheit auf der Basis eines validen Kariesdiagnosesystems genauer verfolgt werden.

Im Jahr 2002 wurde das visuelle Kariesdiagnosesystem „International Caries Detection and Assessment System“ (ICDAS) unter Beteiligung internationaler Wissenschaftler entwickelt¹⁴ und im Jahr 2005 in modifizierter Form als ICDAS-II vorgestellt.⁷ Die Philosophie dieser internationalen Initiative basiert auf einer Zusammenführung von Kariesdiagnosemethoden, die in epidemiologischen Erhebungen, in klinischen Studien und in der zahnärztlichen Praxis verwendet werden. Das Ziel war die Entwicklung einer standardisierten Methode, die auf der Evidenz der bisher existierenden Methoden basiert und die Diagnose, Prognose sowie die Entscheidung über das klinische Management der Zahnkaries auf indivi-

dueller Ebene und im öffentlichen Gesundheitswesen ermöglicht.¹⁴ Mit der Anwendung von ICDAS sollen Studien besser in Übersichtsarbeiten oder Meta-Analysen Eingang finden können und somit die Anforderungen der evidenzbasierten Zahnmedizin erfüllen.¹⁵

Mit dem ICDAS-II System können kariöse Veränderungen an Okklusal- und Glattflächen der Zähne, an den

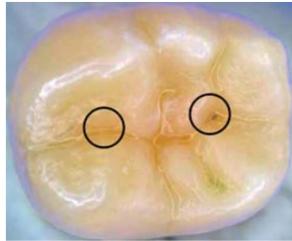


Abb. 1–5: ICDAS-II Codes für die Diagnose der okklusalen Karies.
Abb. 1: ICDAS-II Codes 0 und 1.

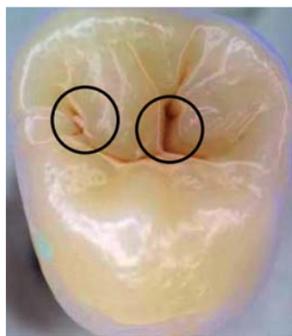


Abb. 2: ICDAS-II Codes 2 und 3.

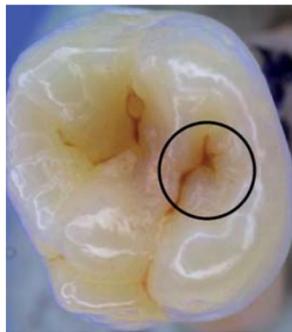


Abb. 3: ICDAS-II Code 4.

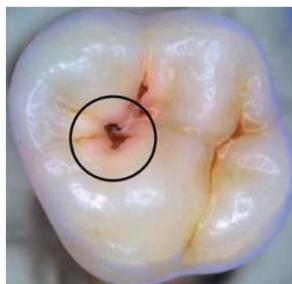


Abb. 4: ICDAS-II Code 5.

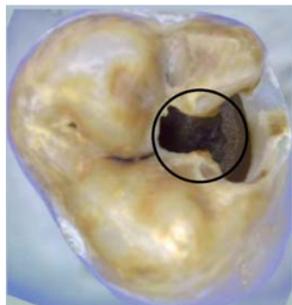


Abb. 5: ICDAS-II Code 6.

Wurzeloberflächen sowie an Restaurationen und Versiegelungen erhoben werden. Dabei ist es wichtig, dass die Zähne vor der Untersuchung gereinigt werden. Die Zähne werden im feuchten und trockenen Zustand befundet, sodass sicherlich im Rahmen von Reihenuntersuchungen Kompromisse notwendig sind. Im Folgenden werden die einzelnen ICDAS-II Codes vorgestellt (siehe auch Abb. 1 bis 5):

Code 0

Keine sichtbare Karies nach Trocknung im Luftstrom (ca. 5 Sek.). Veränderungen wie Schmelzhypoplasie, Fluorose, Abrasion, Erosion und Verfärbungen werden ebenfalls mit 0 befundet.

Code 1

Erste visuelle Veränderungen in der Schmelzoberfläche, die erst nach Trocknung des Zahns sichtbar sind. Die Veränderungen können Opazitäten, weißliche oder bräunliche Verfärbungen sein.

Code 2

Deutliche visuelle Veränderungen in der Schmelz-Oberfläche bereits am feuchten Zahn, die sich wie folgt zeigen können: Opazitäten im Sinne einer White Spot Läsion und/oder bräunliche kariöse Verfärbungen in den Fissuren/Grübchen. Die Veränderungen müssen auch am getrockneten Zahn noch sichtbar sein.

Code 3

Deminalisation bzw. Verlust der Schmelzstruktur ohne sichtbares Dentin. Die Opazitäten und/oder bräunliche oder schwarze kariöse Veränderungen dehnen sich über die Grenze der Fissuren/Grübchen hinaus und sind auch nach Trocknung des Zahns sichtbar. Gegebenenfalls kann eine WHO-Sonde vorsichtig über den Schmelzdefekt geführt werden, um die Diskontinuität der Schmelzoberfläche zu ertasten.

Code 4

Schattenbildung im Dentin, mit oder ohne Schmelzeinbruch. Die Schattenbildung kann grünlich, bläulich oder bräunlich sein.

Code 5

Deutliche Kavitätenbildung mit sichtbarem Dentin. Am getrockneten Zahn ist der Schmelzverlust deutlich sichtbar. Gegebenenfalls kann die WHO-Sonde verwendet werden, um das freiliegende Dentin zu ertasten.

Code 6

Großflächige Kavitätenbildung, dabei ist das Dentin in der Breite und Tiefe des Zahns deutlich sichtbar. Mindestens die Hälfte der Schmelzoberfläche ist kariös zerstört, die Pulpa kann betroffen sein.

Diese Einteilung wird auch für die Diagnose der Approximal- und Glattflächen angewendet. Liegen bereits Fissurenversiegelungen oder Füllungen an einem Zahn vor, können auch hier entsprechende ICDAS-II Kriterien angewendet werden (Caries Associated with Restorations and Sealants – CARS). Ferner kann die Diagnose und Einteilung der Wurzelkaries nach dem ICDAS-II Schema durchgeführt werden. Details hierzu finden sich auf der Internetseite www.icdas.org.

Der Rückgang der Kariesprävalenz^{12,13} und die Verschiebung der Ausprägung von kariösen Läsionen haben zur Folge, dass die Karies nicht mehr ausschließlich auf dem Kavitationsniveau erfasst

werden sollte. Die heutige Zahnheilkunde verfügt über präventive und minimalinvasive Interventionsmöglichkeiten, die in vielen Zahnarztpraxen bereits gut etabliert sind, sodass bereits frühe Läsionen mit geeigneten Verfahren versorgt werden können. Dies verdeutlicht den Bedarf an neuen und differenzierten Diagnosesystemen, die in der Lage sind, kariös bedingte Veränderungen der Zahnhartsubstanzen frühzeitig zu erfassen und Entscheidungshilfen für geeignete Therapieoptionen zu geben. Bevor ein System der Kariesdiagnose klinischen Einsatz findet, ist es erforderlich, die Spezifität und Sensitivität zu ermitteln. Auch die Reproduzierbarkeit von Untersuchungen ist ein wesentlicher Faktor, der Hinweis auf die Vermittelbarkeit zur Umsetzung und Verbreitung des Diagnoseverfahrens gibt. Studien zur Diagnose der okklusalen Karies zeigten für das ICDAS-II Verfahren gute bis sehr gute Intra- und Inter-Untersucher Reproduzierbarkeiten sowie eine klinisch akzeptable Sensitivität und Spezifität.^{9,10} Eine Meta-Analyse⁶, die unter anderem Studien einbezog, in denen die visuelle Inspektion gegen einen Goldstandard (überwiegend Histologie) validiert wurde, fasste zusammen,

dass die visuelle Untersuchung eine vergleichsweise geringe Aussagekraft bei der Diagnose der okklusalen Karies zeigte, hingegen wiesen die elektrische Widerstandsmessung und die fiberoptische Transillumination eine gute Aufdeckungsquote. Ausgehend von der Tatsache, dass nicht immer eine apparative Ausrüstung für die Kariesdiagnose zur Verfügung stehen kann (insbesondere bei zahnärztlichen Reihenuntersuchungen), ist es sinnvoll, eine differenzierte visuelle Skala anzuwenden. Auch ist im zahnärztlichen Alltag die erste visuelle Inspektion unumgänglich. Daher ist die Etablierung eines Kariesdiagnosesystems, das bereits auf der Basis der visuellen Inspektion eine Differenzierung nach Initialläsion, Schmelz- sowie Dentindefekt ermöglicht, von erheblicher Bedeutung. Seit der Einführung des ICDAS wurden einige klinische Studien unter Anwendung dieses Systems durchgeführt.^{1,3,4,8,11,17,18} Dabei wird deutlich, dass eine differenzierte visuelle Kariesdiagnostik unter Einschluss nicht kavittierter kariöser Läsionen im Vergleich zur traditionellen Befundaufnahme überlegen ist.⁵ Mit dem ICDAS-II können Entwicklungen der Zahngesundheit innerhalb einer Po-

pulation genau verfolgt werden, da sowohl initiale als auch manifeste Läsionen gleichermaßen erfasst werden. Auch lassen sich remineralisierende und minimalinvasive Maßnahmen frühzeitig gezielt einsetzen und somit die Entstehung von manifesten Dentinläsionen weitgehend verhindern. Werden in klinisch kontrollierten Studien bereits Schmelzläsionen erfasst, ist es möglich, den Effekt eines Prophylaxeverfahrens schon nach kürzerer Zeit festzustellen.² Die Standardisierung des Verfahrens erlaubt es, im internationalen Verbund Studien durchzuführen, zu publizieren und zu vergleichen. □

ZWP online
Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene zum Download bereit.

PN Adresse

Priv.-Doz. Dr.
Anahita Jablonski-Momeni
Medizinisches Zentrum für Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde,
Abteilung für Kinderzahnheilkunde
Philipps Universität Marburg
Georg-Voigt-Str. 3, 35039 Marburg
Tel.: 0 64 21/5 86 32 15
Fax: 0 64 21/5 86 66 91
E-Mail:
momeni@staff.uni-marburg.de

ANZEIGE

PN

NACHRICHTEN

STATT NUR ZEITUNG LESEN!

Fax an 03 41/4 84 74-2 90

www.pn-aktuell.de

PN Die Zeitung für Parodontologie, Implantologie und Prävention

Ja, ich abonniere die PN Parodontologie Nachrichten für 1 Jahr zum Vorteilspreis von € 40,00 (inkl. gesetzl. MwSt. und Versand). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name
 Vorname
 Straße
 PLZ/Ort
 Telefon
 Fax
 E-Mail

Widerrufsbelehrung:
Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der CEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Datum Unterschrift

CEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-1, 00
E-Mail: grasse@cemus-media.de
PN 2010

Parodontales Risikomanagement

Gingivitis und Parodontitis sind unter der erwachsenen Bevölkerung sehr weit verbreitet. Das Erkrankungsrisiko nimmt mit steigendem Alter zu. Bei 35- bis 44-Jährigen leiden bereits 52,7 % an einer mittelschweren Form und 20,5 % an einer schweren Form der Erkrankung. Ein Grund für diese unerfreuliche Entwicklung ist der an sich positive Umstand, dass bei Erwachsenen heute deutlich weniger Zähne durch Karies verloren gehen als früher.

Bei eingangs beschriebener vorherrschender Situation verwundert es nicht, dass die „älteren“ Zähne ein höheres parodontales Erkrankungsrisiko mit sich bringen. Das beinhaltet altersspezifische Problemstellungen wie freiliegende Zahnhälse, Zahnhalskaries, Attachementverlust etc. Dabei ist zu beachten, dass Gingivitis und Parodontitis keineswegs schicksalhafte Folgen des Alterwerdens sind. Ganz im Gegenteil können diese Erkrankungen bei den meisten Patienten durch regelmäßige zahnärztliche Untersuchungen und durch eine unterstützende Parodontitis-therapie (UPT) gestoppt und unter Kontrolle gebracht werden. Grundvoraussetzungen dafür sind Früherkennung, Risikomanagement und konsequente Behandlung.

Risiken vermeiden bzw. vermindern

Das Risiko, an einer Parodontitis zu erkranken, ist von vielen Faktoren abhängig. Diese Faktoren werden innerhalb des parodontalen Risikomanagements erhoben und in ihrer Gesamtheit hinsichtlich ihrer gesundheitsschädlichen Auswirkungen bewertet. Parodontalerkrankungen bleiben häufig unentdeckt. Das hat nicht nur weitreichende Folgen für die Zahngesundheit. Klinische Untersuchungen haben ergeben, dass vielfältige Wechselwirkungen zwischen parodontalen Keimherden und der Allgemeingesundheit bestehen. So ist z. B. das Herzinfarktrisiko als eine der häufigsten Todesursachen bei einer Parodontitis signifikant erhöht. Weitere Untersuchungen zeigten ein höheres Fehlgeburtsrisiko. Darüber hinaus werden Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Rheuma vermutet und sind Gegenstand aktueller Diskussionen.



Sprachgesteuerte Aufnahme der parodontalen Befunde.

Diese Risiken sind vermeidbar! Es ist jedoch zu beachten, dass die Anfangsphase der Parodontitis weitestgehend unbemerkt und schmerzfrei verläuft. Unregelmäßige Zahnarztbesuche und ein mangelndes Risikobewusstsein des Patienten können so zur Etablierung einer manifesten Erkrankung mit weitreichenden Folgen für die Allgemeingesundheit

führen. Hinzu kommt, dass Patienten aufgrund unzureichender Früherkennung und demzufolge fehlender Information und Aufklärung das Risiko gar nicht erst erkennen und sich auch nicht entsprechend verhalten.

Ziel

Ziel des parodontalen Risikomanagements ist es daher, diesen Kreislauf zu durchbrechen und mit einem professionellen Risikomanagement die Zahn- und Allgemeingesundheit der Patienten zu schützen. Wichtig ist, dass der Patient von Beginn an mit einbezogen wird. Er muss den Prozess verstehen und die notwendigen (Behandlungs-) Konsequenzen akzeptieren.

Konzeptionelle Umsetzung

Parodontales Risikomanagement beginnt mit einer umfassenden **Anamnese**.

Sie umfasst vergangene, aktuelle, zahnärztliche und allgemeingesundheitliche Beschwerden sowie aktuelle Medikation bis hin zu besonderen persönlichen und familiären Dispositionen wie Allergien, Medikamentenunverträglichkeiten, Vorerkrankungen etc. Zur Beurteilung des Erkrankungsrisikos sind darüber hinaus Angaben zu Rauchgewohnheiten, Lebensumständen sowie sozialer und ökonomischer Faktoren von Bedeutung.

Da die Parodontitis in Form eines multifaktoriellen Prozesses und in verschiedenen Schweregraden verläuft, kommt der Beurteilung der klinischen Parameter besondere Bedeutung zu. Im Rahmen der **Befunderhebung** wird der parodontale Status des Patienten erfasst. Klinische Parameter und individuelle Risikofaktoren bil-

den den zahnbezogenen (Furkationsbeteiligung, iatrogene Faktoren, partielle Attachementverluste) und stellenbezogene Faktoren (ST/PSI, Suppuration, subgingivale Mikroflora) sind die patientenbezogenen Faktoren von besonderer Bedeutung:

- **BOP (bleeding on probing):** Erhoben wird hier der Anteil der Stellen in Prozent, die bei der Sondierung des Sulkusbodens geblutet haben (sechs Messpunkte pro Zahn, einmal pro Jahr). Dieser Wert ist ein Maß für die subgingivale Entzündung. Zu berücksichtigen ist, dass Nikotin die Blutungsneigung signifikant vermindert.

- **Gesamtzahl der residualen Taschen (Sondierungstiefe > 5 mm):** Pathologisch vertiefte Zahnfleischtaschen weisen auf eine subgingivale Entzündung hin. In einem Teufelskreis erhöht sich mit zunehmender Sondierungstiefe das Risiko zu weiterem Abbau. Die Wahrscheinlichkeit zur Entwicklung einer Parodontitis steigt mit der Anzahl der über 5 mm tiefen Zahnfleischtaschen.

- **Parodontaler Knochenabbau, Zahnverlust:** Knochenabbau in Relation zum Lebensalter und Zahnverlust weisen als Indikatoren auf ein erhöhtes Parodontitisrisiko hin.

- **Patientenverhalten und allgemeingesundheitliche Verhältnisse:**

- Rauchen: Nikotin ist der stärkste extrinsische Risikofaktor für Parodontitis.

- Systemische und genetische Faktoren:

- Diabetes
- Leukämie
- Autoimmunerkrankungen
- Candidiasis
- Herpesvirusinfektionen
- Schleimhautpemphigoid
- Familiäre Neutropenie
- Interleukin-1-Polymorphismuskomplex
- Medikamente
 - Antiepileptika
 - Immunsuppressiva
 - Kalziumantagonisten

- **Mundhygiene:** Das Vorhandensein von Plaque ist zwar kein Risikofaktor im eigentlichen Sinne, lässt aber Rückschlüsse auf die Compliance des Patienten zu.

- **Aktive Matrixmetalloproteinase-8 (aMMP-8):** Ein hoher aMMP-8-Spiegel weist auf akute Entzündungsprozesse und damit auf einen akuten, behandlungsbedürftigen Zustand hin. Die Messung des Entzündungsmarkers erfolgt anhand eines in der Gingivatasche applizierten Entnahmestreifens mit anschließender biochemischer Auswertung.

Durch die Komplexität der Parodontitis mit ihren zahlreichen Faktoren und dem ständigen Gegenspiel von Noxen und Immunantwort muss eine Bewertung des individuellen Risikos umfassend betrachtet werden. Einschätzungen auf Grundlage einzelner Parameter werden dem multifaktoriellen System nicht gerecht. Je nach ermitteltem Wert erfolgt die Zuordnung des Patienten zu einer von drei Risikogruppen. Eine farbliche Darstellung der Farb-

pen (Ampelfunktion) dient der zusätzlichen optischen Orientierung. Die Skalierung der Parameter erfolgt in den Stufen „niedriges-“, „mittleres-“ und „hohes Risiko“. Daraus ergeben sich die Empfehlungen für individuelle Recallfrequenzen und Therapiemaßnahmen.

- **Niedriges Risiko**
UPT 1 x im Jahr
- **Mittleres Risiko**
UPT 2 x im Jahr
- **Hohes Risiko**
UPT 3-4 x im Jahr

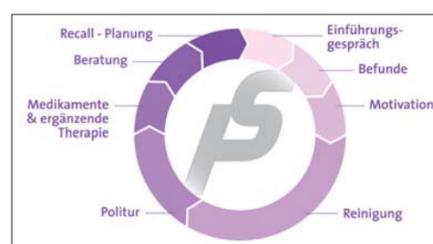
Eine erneute Risikoeinstufung nach ca. einem Jahr bietet sich an, um Krankheitsverlauf und Behandlungserfolg verfolgen zu können. Auf Grundlage der sich verändernden Risikoeinstufung (positiv oder negativ) können Behandlungsschritte, Maßnahmen zur Intensivierung und Verbesserung der Patientencompliance sowie Recallabstände individuell angepasst werden und entsprechen damit dem Erfordernis eines kontinuierlichen Risikomanagements bei Parodontalpatienten (unterstützende Parodontaltherapie). Bei konsequenter Durchführung der UPT in risikoorientierten Abständen können bei den meisten Patienten die parodontalen Verhältnisse über längere Zeiträume stabilisiert werden.

Dokumentation und Qualitätssicherung

Zur Dokumentation der Befunderhebung stehen viele computergestützte Programme zur Verfügung. Von Dr. Chr. Kossack, Charité Berlin, wurde mit dem „ParoStatus“ ein besonders benutzerfreundliches Programm entwickelt (www.ParoStatus.de). Mit dem System werden die erhobenen Befunde sehr übersichtlich dokumentiert. Es kann unproblematisch von qualifizierten Prophylaxemitarbeiterinnen bedient werden.

Die Steuerung innerhalb des Programms folgt einem logischen Ablauf, sodass kein Parameter unbeabsichtigt ausgelassen werden kann. Die Eingabe ist per Fußsteuerung, per Tastatureingabe (Wireless) oder per Sprachsteuerung möglich.

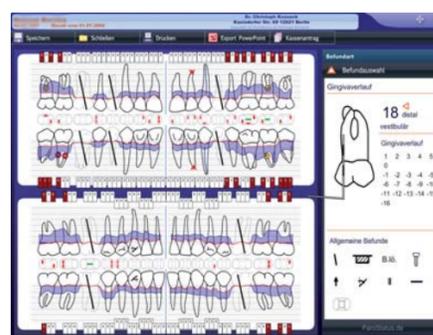
Ohne Assistenz können die oben genannten Parameter in wenigen Minuten lückenlos erhoben werden. Nach abgeschlossener Befunderhebung steht eine Auswertung zur Verfügung, aus der sowohl das individuelle Erkrankungsrisiko als auch die empfohlene Recallfrequenz sowie Behandlungs-/Therapieempfehlungen hervorgehen.



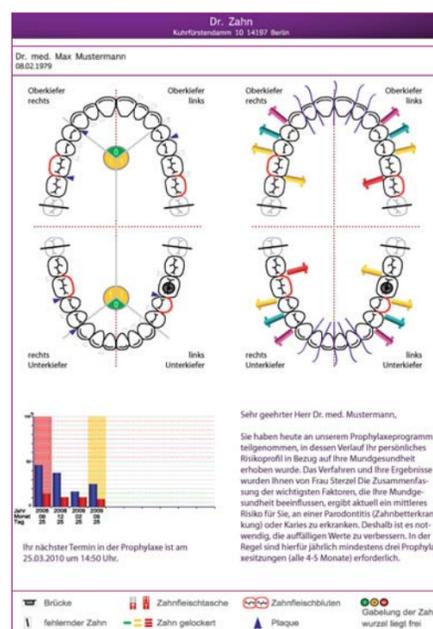
Ablauf einer unterstützten Parodontaltherapie.



Software ParoStatus.



Parodontalbefund ParoStatus mit sechs Messpunkten.



Patientenausdruck mit Mundhygieneempfehlungen.

Kommunikative Überzeugungsarbeit

Eine besondere Stärke des ParoStatus.de-Systems liegt in der patientengerechten Aufbereitung der Daten. Dies ist von großem Vorteil, da nur ein Patient, der die Befunde und Empfehlungen versteht, die unterstützende Parodontaltherapie und die Recalltermine wahrnimmt.

Hierzu wird dem Patient ein Ausdruck seiner individuellen Auswertung mit nach Hause gegeben, der sowohl die ermittelten Werte als auch die Bewertung seines persönlichen Erkrankungsrisikos enthält. Allgemein verständliche textliche Ausführungen zu den wesentlichen Inhalten, selbst erklärende Schaubilder sowie eine farbige Darstellung (Ampelfunktion) des persönlichen Risikoprofils ermöglichen es

dem Patienten, sich in Ruhe zu Hause mit seinen Befunden auseinanderzusetzen. Grün bedeutet, wie man uns schwer vermuten kann, alles in Ordnung. Gelb hingegen Achtung, Vorsicht, dieser Bereich muss beobachtet werden und Rot wird gleichgesetzt mit sofortigem Handlungsbedarf.

Empfehlungen für den weiteren Behandlungsablauf und die vorgeschlagenen individuellen Recallabstände werden so für den Patienten transparent und nachvollziehbar. Der Patient erhält z. B. eine individuelle Handlungsempfehlung für seine häusliche Mundhygiene. Dabei wird an seinem Zahnschema die Verwendung von für ihn geeigneten farblich codierten Zahnzwischenraumbürstchen grafisch anschaulich illustriert. Das kommt einerseits dem Bedürfnis der Patienten nach einer verständlichen Information entgegen und andererseits wird dadurch die zielgerichtete Kommunikation in Beratungssituationen deutlich erleichtert. Zeitraubende Wiederholungen während der Recalltermine werden reduziert und die dadurch freigesetzten Zeitressourcen stehen zur Motivation bzw. Remotivation und weiteren Instruktion des Patienten zur Verfügung. Manchmal schwer zu realisierende Verhaltensänderungen können so effektiv unterstützt werden.

Fazit

Ein konsequent und strukturiert durchgeführtes parodontales Risikomanagement ist die Grundlage für ein frühzeitiges Erkennen parodontaler Erkrankungen. Erst auf dieser Basis können zielgerichtete Behandlungskonzepte umgesetzt werden, die auch dem parodontal erkrankten Patienten den langfristigen Erhalt seiner Zähne und seiner Allgemeingesundheit ermöglichen. Mit ParoStatus.de steht den Zahnarztpraxen nun ein effizientes Programm zur wirkungsvollen Unterstützung des Risikomanagements zur Verfügung. Wissenschaftliche (Auswert-) Möglichkeiten werden unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Notwendigkeiten professionell dargestellt. **PN**

PN Adresse

Fresmann Simply More
Sylvia Fresmann
Fasanenweg 14
48249 Dülmen
Tel.: 0173/2 67 30 20
Fax: 0 25 90/94 65 30
E-Mail: Fresmann@t-online.de
www.fresmann-simply-more.de

IHCF-Expertenrunde

Fortsetzung von Seite 1

7. Kalium- und Strontiumsalze sind erfolgreich untersuchte Wirkstoffe zur Desensibilisierung. Der regelmäßige Einsatz solcher zusätzlicher Wirkstoffe für die häusliche Anwendung ist erforderlich.
8. Zahnpasten mit Fluorid und desensibilisierenden Wirkstoffen ist gegenüber Zahnpasten mit lediglich Fluorid der Vorzug zu geben.
9. Es sollte keine obliterierende Behandlung ohne Desensibilisierung durch Kalium- oder Strontiumsalze erfolgen.

Aussagen zu Maßnahmen in der zahnärztlichen Praxis wurden nicht getroffen.

Situation in der Praxis

Die oben genannten Punkte wurden im Wesentlichen hinsichtlich der epidemiologischen Bedeutung sowie der Empfehlungen für den Patienten seitens Frau Dr. Feierabend respektive Prof. Benz nochmals zu Beginn dieser Expertenrunde zusammengefasst. Professor Reich schilderte anschließend Methoden aus dem Alltag der zahnärztlichen Praxis vor dem Hintergrund der aktuellen Kenntnisse der Wissenschaft zum Umgang mit Dentinüberempfindlichkeit mittels zahnärztlicher Behandlung.

Die Befragung und zahnärztliche Diagnose ergibt eine Einschätzung der Schwere der Überempfindlichkeiten, auch im Hinblick auf mögliche pulpitische Entzündungen. Dem Patienten werden gründliche Zahnreinigungsmethoden empfohlen, die mit Zahnpasten zur Reduktion von Überempfindlichkeiten durchgeführt werden sollen. Bei geringen Beschwerden applizieren wir in der Praxis GC Tooth Mousse und empfehlen dem Patienten dies für ca. 14 Tage zu Hause anzuwenden. Bei starken Beschwerden an einzelnen Zähnen kann auch ein Kompositlack auf Basis eines Dentin-Bonding-Systems verwendet werden. Sind sehr starke Schmerzen vorhanden, kombiniert mit keilförmigen Defekten oder erosiven Substanzverlusten, kann auch eine Füllungstherapie durchgeführt werden.

Da gerade bei Parodontalpatienten häufig überempfindliche Zahnhälse nach dem Recall vorhanden sind, muss bei der Zahnreinigung mit schonenden Methoden und Putzmitteln vorgegangen werden. Den besonderen Aspekt der Lasertherapie beleuchtete Dr. Braun in einem kurzen Referat. Als Kernaussagen dieser Übersicht konnte herausgestellt werden, dass eine Laseranwendung bei der richtigen Wahl der spezifischen Laserparameter nicht irritierend auf das Pulpagewebe wirkt. Dabei wurde besonders herausgestellt, dass die richtige Einstellung der Laserparameter als wichtigste Grundlage für die Vermeidung von Schädigungen des Pulpagewebes oder anderer Nebeneffekte wie Frakturen

oder Karbonisierungen angesehen werden kann.

Eine kombinierte Verwendung von Laser und Desensibilisierungsmitteln zur Behandlung der Dentinüberempfindlichkeit könnte das Behandlungsergebnis der jeweiligen Einzeltherapie verbessern.

Klinisches Problem

Das klinische Bild der Dentinüberempfindlichkeit ist sehr verbreitet, kann aber mit den gleichen Symptomen wie eine Pulpitis auftreten. Die Behandlungskonzepte für diese beiden Situationen sind jedoch grundlegend unterschiedlich. Praktiker brauchen daher klare diagnostische Unterstützung zur Differenzierung und zusätzliche Behandlungsoptionen, den Patienten vom Schmerz zu befreien.

Im Folgenden sind die Diskussionssergebnisse zusammengefasst:

1. Patienten sind hoch motiviert, einen Zahnarzt bei Auftreten von Dentinüberempfindlichkeit aufzusuchen, die Differenzialdiagnose ist jedoch oftmals schwierig.
2. Kliniker sollten den Punkten folgen, wie diese in dem modifizierten Behandlungsschema der vorausgegangenen Expertenrunde definiert wurden. Der Patient sollte aufgeklärt und aktiv in den Entscheidungsprozess eingebunden werden, um nicht zu früh eine endodontische Behandlung durchzuführen.
3. Die vorliegenden epidemiologischen Studien unterscheiden nicht zwischen Patienten mit und ohne parodontaler Probleme oder gerade erst durchgeführten Behandlungen. Bei letzteren steigt der Anteil an überempfindlichen Zähnen erheblich an.
4. Häusliche Maßnahmen durch den Patienten sollten den Empfehlungen aus der vorangegangenen Runde folgen.
5. Das hohe Aufkommen von Dentinüberempfindlichkeit gerade auch im Rahmen von PZR steigert den Bedarf nach einer einfachen professionellen Behandlungsmethode.

Außer den bislang unbefriedigenden Methoden der Blockade von Dentintubuli durch Fluoridlacke oder Adhäsive wurden daher zwei neuere Ansätze intensiver diskutiert.

Laserbehandlung

Die Wirkungsweise der gängigen Lasersysteme zur Behandlung von Dentinhyperempfindlichkeiten besteht im Verschluss freiliegender Dentintubuli. Eine Reduktion der Reizweiterleitung wird im Sinne der hydrodynamischen Schmerztherapie dadurch erzielt, dass äußere Reize nach einer solchen Therapie eine verringerte Bewegung der Kanalinhalt auslösen. In diesem Zusammenhang konnten histologische Studien Aufschmelzeffekte und Obliterationen der Kanäle zeigen. Ungewünschte

Nebeneffekte wie Frakturierungen oder Erscheinungen der Karbonisierung lassen sich durch die geeignete Wahl der Laserparameter vermeiden.

Pulverstrahl mit aktivem Bioglas

Air-Flow Behandlungen im Rahmen der PZR werden traditionell mit Natriumbicarbonat-Pulvern durchgeführt, um extrinsische Verfärbungen auf den Zähnen zu entfernen. Diese Behandlung hängt sehr vom Geschick des Behandlers ab, da es leicht zu einer Steigerung der Dentinüberempfindlichkeit kommen kann, wenn freiliegendes Dentin bestrahlt wird. Entsprechend wird eine Air-Flow Behandlung bei vorliegender Zahnempfindlichkeit oft vermieden.

Daher sind Materialien wünschenswert, die chemisch mit

Zahnhartgewebe reagieren, an der Zahnstruktur anheften, somit signifikant die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Eröffnung der Dentintubuli reduzieren. Fortschritte wurden hierbei mit der Entwicklung von Materialien erzielt, die ein Kalziumphosphat-Depot auf der Zahnoberfläche aufbauen, in die Dentintubuli mechanisch okkludieren. Erhältlich sind diese Materialien, die solche Ionen für die Remineralisation zur Verfügung stellen, als Tooth Mousse (GC, Japan) und NovaMin (NovaMin Technologies, USA).

Ein neues Reinigungs- und Desensibilisierungspulver, basierend auf bioaktivem Glas,³ wurde durch OSsray Ltd am King's College, London, entwickelt. Hierbei werden durch die Air-Flow Reinigung gleichzeitig Kalziumphosphat-Ionen an der Zahnschicht angeheftet, um die Tubuli zu verschließen. Dieses Pulver, appli-

ziert in Air-Flow Geräten, erfüllt auf diese Weise folgende Anforderungen:

- Professionelle Anwendung in der zahnärztlichen Praxis
- Klinischer Effekt durch eine einzige Behandlung
- Verschluss der Tubuli in einem klinisch relevanten Umfang
- Entfernung des bakteriellen Biofilms
- Deponierung eines antibakteriell wirksamen Agens
- Remineralisation der Zahnoberfläche
- Differenzialdiagnostisch nutzbar, um Dentinüberempfindlichkeit von pulpitischen Beschwerden zu unterscheiden.

Schlussfolgerung der Expertenrunde

Lasersysteme haben gezeigt, dass der Verschluss von Dentinoberflächen durch Energie klinisch signifikant möglich

ist. Die physikalische Deposition von aktivem Material stellt jedoch den Schlüssel für die Entwicklung von Materialien dar, mit denen sensibel reagierendes Dentin regeneriert und in einer einzigen professionellen Applikation behandelt werden kann.

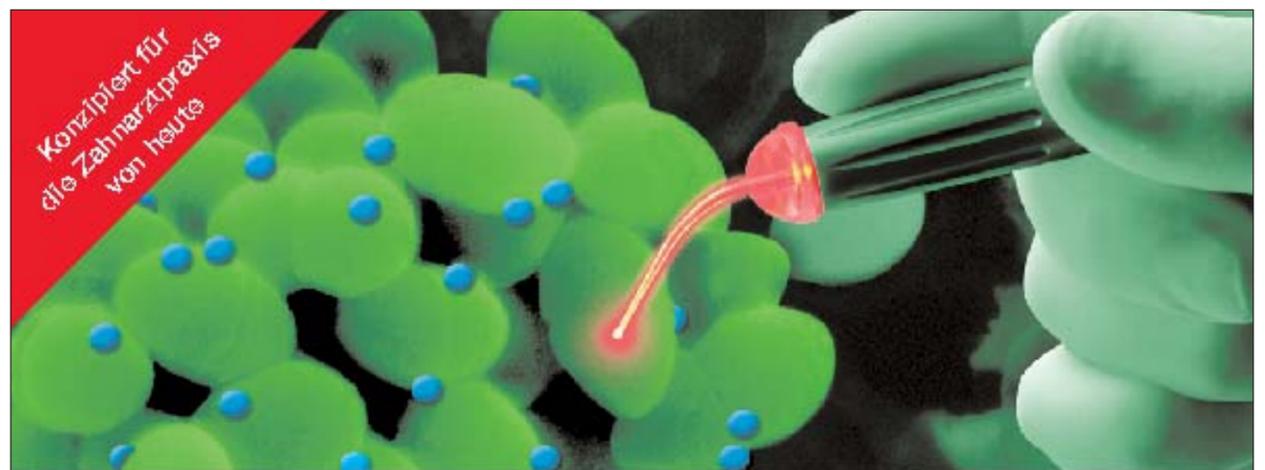
Fazit für die Praxis: Pulver-Wasserstrahl mit dem im Sylc hochkonzentrierten Bioglas Novamin erhöht die Patientencompliance für die PZR, da Dentinüberempfindlichkeit reduziert wird. 

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene zum Download bereit.

PN Adresse

Dr. Volker Scholz
Europaplatz 1
88131 Lindau
E-Mail: vscholz@ihcf.org

ANZEIGE



Aseptim Plus™ Photoaktivierte Oraldesinfektion.
Tötet 99,99% der oralen Bakterien ab.
Sofort wirksam.

NEU!

Aseptim Plus™ ermöglicht ohne jegliche Nebenwirkung die konsequente, schnelle, wirksame und einfache Desinfektion von

- Wurzelkanälen
- Periimplantitis
- Zahnfleischtaschen
- kariösen Läsionen

Aseptim Plus™

- ist ein einfach einzusetzendes Hilfsmittel und eine perfekte Ergänzung Ihres üblichen Restaurativverfahrens
- ist schmerzlos in der Anwendung
- tötet jeglichen Bakterienbefall an oralen Läsionen aller Art ab
- verbessert und beschleunigt die Heilung
- spart Zeit und ermöglicht Endbehandlungen in einer Einzelsitzung
- bietet bessere Erfolgchancen bei dem Augmentieren eines Implantates
- ist sicher in der Anwendung, Nebenwirkungen sind nicht bekannt
- ist klein und tragbar
- bietet maximale Flexibilität und überlegenen Komfort



Das Aseptim Plus™ wird in Deutschland exklusiv über Fluoradant vertrieben. Weitere Informationen über das neue Aseptim Plus™ System erhalten Sie von Ihrem Fluoradant Depot, oder über:

SciCan GmbH, Wängener Straße 76, D-88299 Lautzach, Tel: +49 (0) 75 61/9 83 43-0, Fax: +49 (0) 75 61/9 83 43-699, oder besuchen Sie uns im Internet unter: www.scican.com

SciCan
A HIGHER STANDARD

Kariesprophylaxe bedeutet Kariesrisikoanalyse

Die Verhinderung – und damit einhergehend die Vorhersage – der Entstehung kariesbedingter Läsionen ist die vornehmliche Aufgabe der präventiven Zahnerhaltung. Ein Beitrag von Dr. Markus Th. Firla und Priv.-Doz. Dr. Ingo Häberlein.

Das Problem mit der Kariesrisikoanalyse

Nach wie vor ist die Bestimmung des individuellen Kariesrisikos eines Patienten für den Praktiker eine nicht geringe Herausforderung. Der heute immer noch beste „Prädiktor“ für das Kariesrisiko ist die individuelle vorhergehende Karieserfahrung, die bekanntlich als DMFT(S) erfasst wird. Erst wenn bereits Karies-schädigungen vorliegen, lässt sich auf ein zukünftiges Kariesrisiko schließen, wobei wiederum einschränkend bedacht werden muss, dass die Korrelation zwischen DMFT(S) Wert und Kariesrisiko eigentlich nur bei Kindern und Jugendlichen greift. Die tägliche Erfahrung zeigt, dass Patienten mit Kariesvorschädigungen mitunter seit Jahrzehnten keine Kariesläsion gebildet haben, obwohl die drei Eckpfeiler der Karies: Zähne – Kariesbakterien – Zuckerkonsum vorliegen. Inzwischen gilt es als gesichert, dass in jedem Mundraum viele Millionen Karies auslösende Bakterien vorliegen. Viele Patienten können die Kariesbakterien im Mundraum tolerieren, andere Patienten hingegen bilden behandlungsbedürftige Schädigungen. Schlimmer noch, es ist klinisch bestens belegt, dass es bestimmte Lebensphasen gibt, in denen die Kariesinzidenz deutlich höher ist. Warum, weshalb, wann, was passiert, lässt sich mit den üblichen Mitteln der heutigen Kariesrisikobewertung nur sehr unbefriedigend bewerten. Die orale Mikrobiologie hat einige neue Erkenntnisse zum Verständnis des Kariesprozesses beigetragen. Allerdings scheint mit der Zunahme des Wissens auch die Komplexität der Karies zuzunehmen. Es scheint aber Licht am Ende des Tunnels zu geben.

Das „Caries-Balance-Concept“

Aus der Erfahrung, dass alle Personen Kariesbakterien im Mundraum tragen, Zucker konsumieren und dennoch keine Kariesläsionen bilden, kann sofort gefolgert werden, dass man „friedlich“ mit den Kariesbakterien im Mundraum leben kann. Tritt eine Veränderung auf, kann aus einer „gesunden“ Gleichgewichtslage eine „ungesunde“, Kariesläsionen fördernde Un-Gleichgewichtslage entstehen. Diese Perspektive auf den Kariesprozess haben führende Kariologen mit den neuesten Erkenntnissen der Kariesforschung kombiniert und das Caries-Balance-Concept formuliert. Für den Praktiker ist wichtig, dass das Behandlungsziel der Kariesprophylaxe demnach die Erhaltung bzw. Eta-

blierung eines „kariesgesunden“ Gleichgewichtes im individuellen Mundraum ist. So einleuchtend das Caries-Balance-Concept auch ist, seine Einführung in die tägliche Praxis scheiterte bisher daran, dass eine einfache und schnelle Methode zur Evaluierung der Kariesgleichgewichtslage im individuellen Mundraum fehlte.



Abb. 1: Bukkale Kariesschäden (D1) an den oberen Schneidezähnen bei einer 20 Jahre alten Patientin. An den Approximalfächern der Zähne 11 und 12 haben sich D3-Läsionen entwickelt. Neben der Entscheidung, wie diese Schäden zu therapieren sind, ist die Entwicklung einer sicheren individuellen Kariesprophylaxe-Strategie erforderlich.



Abb. 2: Hier ist alles gegeben, was Karies-Bakterien brauchen, um sich wohlfühlen. Obwohl die 40-jährige Patientin nach eigenen Angaben fünf Jahre nicht mehr beim Zahnarzt gewesen war, haben sich dennoch nicht noch umfangreichere Schäden etabliert. – Sicherlich muss hier zunächst jeder Zahn restaurativ behandelt werden, bevor eine kariesrisiko-orientierte Prophylaxe – gemäß dem „CAMBRA-Modell“ (caries management by risk assessment) – zum Zuge kommen kann.



Abb. 3: Für die tägliche Routine der präventiven Zahnerhaltungsmaßnahmen sehr gut geeignete Schnelltestung der Milchsäurebildungsleistung von Karies verursachenden Bakterien. Clinpro Cario L-Pop stellt ein auch von der geschulten zahnmedizinischen Fachkraft ohne Probleme durchführbares Verfahren dar, um fundierte Informationen für die Festlegung des bestehenden Kariesrisikos zu erlangen.



Abb. 4: Auch ein für Kleinkinder und „Mundhygiene-Muffel“ leicht durchführbarer und damit akzeptabler Test. Darüber hinaus wird dieser Test dadurch begünstigt, dass das Teststäbchen wie ein „Q-Tip“ aussieht und das Watte-Köpfchen frei von störend schmeckenden Stoffen ist. – Und auf das Ergebnis müssen Neugierige auch nur etwas über zwei Minuten warten.

„Weg von der Menge, hin zur Aktivität“

Das Caries-Balance-Concept versteht Karies als eine opportunistische Infektion, die omnipräsent ist und je nach Mundmilieu „ruhend“ nicht schädigend bzw. „aktiv“ schädigend ist. Hieraus ergibt sich die Erklärung für den zuerst überraschenden Befund, dass die Menge an Streptococcus mutans und Lactobacilli wenn überhaupt nur sehr unbefriedigend mit dem individuellen Kariesrisiko korreliert. Wichtiger als die Menge der Kariesbakterien

ist deren Aktivität im Mundraum. Ein einfaches Beispiel illustriert den Perspektivenwechsel von der Menge zur Aktivität: 100.000 Demonstranten treten friedlich für Abrüstung ein und gehen friedlich nach Hause. Wenige Schäden werden zu beklagen sein. – Welche Schäden entstehen jedoch, wenn 1.000 gewalttätige Hooligans nach einem Fußballspiel durch die Innenstadt ziehen? Es ist somit sinnvoll, sich bei der Kariesrisikoanalyse auf die Feststellung der „Aggressivität“ der Kariesbakterien zu konzentrieren. Glücklicherweise für die Einleitung präventiver Maßnahmen haben die am Kariesprozess beteiligten Bakterien (es sind mehr als 30!) eines gemeinsam: Als Endprodukt ihres Stoffwechsels werden organische Säuren freigesetzt, die wiederum, wie hinlänglich bekannt, den pH-Wert soweit verringern können, dass dadurch die kariöse Demineralisierung der Zahnhartsubstanz initiiert werden kann. Die dominierende und wichtigste Säure im kariösen Prozess ist die Milchsäure, und diese lässt sich einfach und schnell quantifizieren. All dies hat zur Folge, dass für die Feststellung und Analyse des momentanen individuellen Kariesrisikos eines Patienten die Bestimmung der bakteriellen Laktatbildungsleistung von vorrangiger Bedeutung ist.

Clinpro Cario L-Pop

Mit diesem unkomplizierten Test kann auf der Basis der Laktatbildungsleistung von kariogenen Mikroorganismen aus dem Speichel eines Individuums der Grad des Kariesentstehungsrisikos ermittelt werden. Dies bedeutet, dass nicht rückblickend und indirekt auf das vermeintliche Risiko kariöser Schäden der Zahnhartsubstanz geschlossen werden muss. Durch das biochemische Testverfahren kann die aktive und tatsächliche Kohlenhydrat-Laktat-Stoffwechselleistung Karies verursachender Keime festgestellt werden. Damit ist es möglich, das Vermögen dieser Bakterien, Milchsäure zu produzieren, festzuhalten. Ohne aufwendige Vorbereitung erfordert das Testverfahren an sich nur knapp fünf Minuten und ist von jedem, der in den Testablauf eingewiesen wurde, problemlos zu bewerkstelligen. Erfreulicherweise ist das Vorgehen bei einer Testung auch für den Untersuchten ein wahres Kinderspiel, sodass Men-

schon jeden Alters sich diesem Verfahren unterziehen können. Die praxiserprobte Darreichungsform des einzelnen Testsets in Gestalt des einfach zu handhabenden Blisters, eines Test- sowie eines Kontrollstäbchens samt Referenz-Farbtabelle zur Bestimmung des violetten Verfärbungsgrades der Watteköpfchen ist für den klinischen Einsatz ideal.

Aussagekräftige Testergebnisse

Durch die gut zu erkennen, sich innerhalb der biochemischen Testphasen von jeweils zwei Minuten einstellenden, unterschiedlichen violetten Verfärbungen der Watteköpfchen von Test- bzw. Kontrollstäbchen ist die geprüfte Graduierung (1 bis 9) des individuellen Kariespotenzials der entsprechenden oralen Mikroorganismenflora des Untersuchten eindeutig zu ersehen. Eine Besonderheit ist, dass in einem Schritt alle am Kariesprozess beteiligten Milchsäure bildenden Kariesbakterien erfasst werden. Derartige Schnellteste mit präzisen und verlässlichen Befundresultaten sind für Patienten heutzutage nichts Ungewöhnliches. Man denke nur an vergleichbare biochemische Diagnostikhilfsmittel zur Immediatbefundung, wie etwa Urin-Teststreifen oder Schwangerschaftsschnellteste.

Glaubwürdige Ergebnisvermittlung

Der biochemische Hintergrund des Testablaufes kann auch vom in chemischen Fragen „Nicht-so-Sattelfesten“ leicht erläutert werden, so dass der Untersuchte einseht und begreift, warum eine derartige Testung so wichtig ist. Der Test ist wie das Blutdruckmessen beim Hausarzt. Je höher die Aktivität der Kariesbakterien im Mund, umso höher ist der „Kariesdruck“ auf die Zähne. Je niedriger der Milchsäurebildungswert, umso weniger können sich die Kariesbakterien im Mundraum durchsetzen. Da sich das Mundmilieu durch beispielsweise eine Veränderung des Ernährungs- oder des Mundhygieneverhaltens ändern kann, kann sich auch die Aktivität der Kariesbakterien ändern und damit auch der „Kariesdruck“ auf die Zähne. Mit Clinpro Cario L-Pop kann frühzeitig eine ungünstige Veränderung festgestellt und frühzeitig Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Nutzen der Kariesrisikoanalyse

Auf der Basis der individualprophylaktischen zahnmedizinischen Kariesvorsorge im Rahmen eines präventiven Praxiskonzeptes sind eine Vielzahl sinnvoller Einsatzmöglichkeiten für diesen biochemischen Schnelltest gegeben:

Erstbefundung mit Kariespotenzial-Bestimmung

Eine zeitgerechte, nicht nur auf Reparaturleistungen ausgerichtete zahnmedizinische Untersuchung des stomatognathen Systems muss die aktuelle Gefahr der Karies-schädenentstehung einbeziehen. Insbesondere Erstuntersuchungen, also sogenannte Neuaufnahmen von Patienten, sollten von vornherein Klarheit darüber geben, wie hoch das individuelle Kariesrisiko des Untersuchten ist. Nicht selten sehen Patienten ihr individuelles Kariesrisiko als schicksalhaft und – da durch Vererbung anscheinend festgelegt – unveränderlich an. Da kariöse Läsionen aber, so komplex auch das Entstehen dieser Schäden ist, ganz wesentlich von der Aggressivität der Kariesbakterien herrühren, macht es Sinn, deren Schadenspotenzial zu kennen, um so rück- und vorausschauend die Entwicklung kariöser Prozesse – für den Untersuchten individuell – beurteilen zu können.

Monitoring des Kariesprozesses

Da die Entwicklung kariöser Schäden in ihrem zeitlichen Verlauf aktive und passive Phasen erkennen lässt, sollte in regelmäßigen Abständen geprüft werden, wie hoch die augenblickliche Leistungsbereitschaft von Kariesbakterien ist, durch Verstoffwechslung von verwertbaren Kohlehydraten Milchsäure zu produzieren. Hierdurch lassen sich aktive Phasen besser erkennen und rechtzeitig vor dem Auftreten irreversibler Zahnschäden Gegenmaßnahmen einleiten.

Erfolgskontrolle eingeleiteter Prophylaxemaßnahmen

Mit dem oben beschriebenen Test ist eine sofortige Erfolgskontrolle der eingeleiteten Präventionsmaßnahmen möglich. Erstmals kann direkt im gleichen Behandlungstermin geprüft werden, welche Mundpflegemittel den gewünschten Erfolg beim Patienten bewirken. Besonders vorteilhaft für die Individualprophylaxe ist, dass die „Stärke“ antibakterieller Mittel individuell dosiert ausgesucht werden können, z.B. von der Fluorid- über Pflanzenextrakt- zur Chlorhexidin-Mundspülung. Anhand dieses Tests kann die Aktivität der sich neu einstellenden Mikroflora bezüglich Laktatbildungsrate kontrolliert und gegebenenfalls weiter durch gezielte mundhygienische Vorbeugemaßnahmen reduziert werden.

Entscheidungshilfe bei der Auswahl restaurativer Maßnahmen

Hochwertige und kostspielige restaurative Versorgung prothetischer oder konservierender Art sollten nur in einem nicht kariogenen oralen Milieu etabliert werden. Durch die Prüfung und Beurteilung des individuellen Kariesrisikos mithilfe des oben beschriebenen Schnelltestes kann im jeweiligen Fall abgeschätzt werden, ob die

geplanten restaurativen Versorgung eine langfristige Verweildauer im Munde haben werden oder eher nicht. Dieses Vorgehen dient der allgemein geforderten Qualitätssicherung von zahnmedizinischen Therapieleistungen.

Patientenmotivation und Compliance

Es hat sich in Praxen, die Clinpro Cario L-Pop einsetzen, gezeigt, dass dieser Test und die damit verbundene offenkundige kariopräventive Aufklärung des Patienten zu einer stärkeren Patientenmotivation und größeren Compliance bei der Umsetzung angereicherter häuslicher Mundhygienemaßnahmen führen. Dem Patienten kann im Vorher-/Nachher-Vergleich gezeigt werden, ob die erhaltene professionelle Behandlung zusammen mit den ausgewählten Mundpflegemitteln das gewünschte Behandlungsziel erreicht. Inwieweit dieser Test bei sogenannten Screening-Untersuchungen oder gar gruppenprophylaktischen Leistungen zum Einsatz gelangen könnte, ist noch offen, allerdings als äußerst sinnvoll einzustufen.

Einsatz zur Patientenbindung

Das Milchsäure-Indikatorstäbchen ist ein überzeugendes Instrument für das Patientengespräch und die Patientenbindung. Die fundierte Beratung mit einem sichtbaren Testergebnis, das professionelle Beurteilen von Kariesprozessen und die Erfolgskontrolle der eingeleiteten Präventionsmaßnahmen steigern das Verständnis und die Akzeptanz für eine langfristige Kariesprophylaxe. Der Patient erkennt den Nutzen einer systematischen Individualprophylaxe und wird so zum „Stammkunden“ der Praxis.

Fazit

Aus unserer Sicht ist der biochemische Schnelltest zur Bestimmung der bakteriellen Laktatbildungsleistung im Rahmen der präventiv orientierten Zahnerhaltungsmaßnahmen nicht mehr wegzudenken. Effektiver, schneller und – für den Patienten aussagekräftiger – kann das Beurteilen des individuellen Kariesrisikos derzeit nicht erfolgen. ☒

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene zum Download bereit.

PN Adresse

Dr. med. dent. Markus Th. Firla,
Zahnarzt
Hauptstraße 55
49205 Hasbergen-Gaste
E-Mail: Dr.Firla@t-online.de

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Ingo Häberlein,
Biochemiker
ESPE Platz
82229 Seefeld
E-Mail: ingo.haerberlein@mmm.com

Periimplantitis? Nein, danke!

Periimplantitis und Parodontitis – neben einer ähnlichen bakteriellen Flora kennzeichnet sie eine weitere Gemeinsamkeit: eine entzündliche veränderte Vorstufe (Gingivitis und Perimukositis). In diesem Stadium kann eine optimierte Mundhygiene sowie professionelle Reinigung über den Verlauf entscheiden. Spezielle Prophylaxeprogramme und Produkte setzen an, sobald und ehe erste Anzeichen auftreten.

„Die gute Nachricht: Implantate können keine Karies bekommen. Die schlechte: Implantat-Parodontitis, die sog. Periimplantitis, kann zum Verlust von Implantaten führen“, mit diesen einfachen Worten erklärte eine Kollegin ihren Patienten bildlich, warum eine regelmäßige Prophylaxe nötig ist. Zugegeben, diese Beschreibung trifft nur annähernd die mikrobiologischen Fakten, der Kern bleibt jedoch: das größte Risiko für Implantatverlust und damit für einen langlebigen Zahnersatz ist und bleibt die Periimplantitis. Dabei gibt es heute Möglichkeiten, dieses Problem bereits bei den ersten Anzeichen, der Perimukositis, sicher und effizient in den Griff zu bekommen.

Implantologie – dabei von Anfang an

Implantate sind aus der Zahnmedizin nicht mehr wegzudenken. Ob als Einzelkrone, Brücke oder zur Befestigung von Prothesen, für viele unserer Patienten sind moderne Implantate ein Segen. Gemessen am uralten Wunsch des Menschen, neue „eigene“ Zähne in den Kiefer einzupflanzen, ist die eigentliche Erfolgsstory der modernen Implantologie recht jung. In unserer oral- und kieferchirurgisch orientierten Praxis implantieren wir bereits seit 1993 und damit seit 17 Jahren mit jährlich steigenden Zahlen. Parallel dazu haben wir relativ bald ein spezielles Angebot zur Prophylaxebehandlung entwickelt, das hier kurz als Anregung bzw. zum Abgleich dargestellt werden soll.

Unsere Maxime

Die Prophylaxe beginnt nicht erst nach, sondern lange vor dem Einsetzen der Suprakonstruktion. Aus unserer prophylaktisch-zentrierten Sicht teilen wir die „Implantation“ in drei Phasen ein:

1. Präoperative Phase
2. Insertionsphase
3. Individuelles Recall.

Aufklärung und Hygienisierung

Bereits im Vorfeld der Insertion sollte der Patient sowohl mit möglichen als auch dringenden notwendigen prophylaktischen Maßnahmen vertraut gemacht werden. Der Patient muss in die Lage versetzt werden, seine häusliche Mundhygiene rechtzeitig anzupassen bzw. vorzubereiten für die Zeit der Implantation, die Einheilphase und die Zeit nach dem Einsetzen der Suprakonstruktion. Er sollte außerdem genau darüber aufgeklärt sein, in welchem zeitlichen Rahmen die Behandlung ablaufen wird, schließlich können sich vier bis sechs Monate addieren. Grundsätzlich sollte bei jedem Patienten die Mundhöhle im Rahmen einer PZR hygienisiert werden. Einen hohen Stellenwert

haben Motivation und Instruktion zur häuslichen Mundhygiene. Dabei stelle ich immer wieder fest, wie interessant für die Patienten der Unterschied zwischen natürlichen Zähnen und Implantaten bezüglich der Verankerung im Knochen ist. Bewusst knüpfe ich hier an und zeige und erläutere dem Patienten gezielt, wie wichtig ein entzündungsfreies Implantatbett ist. Die Nachfrage „Was kann ich selbst für das sichere Einheilen bzw. für den Erhalt meiner Implantate tun?“ ergibt sich von selbst. Nicht in jedem Fall ist eine präimplantologische Parodontitisbehandlung ein Muss. Eine sorgfältige PA-Diagnostik ist jedoch Voraussetzung und sollte bei entsprechenden Befunden (BOP positiv, Taschentiefen > 3 mm etc.) in Anlehnung an die Empfehlungen zum PSI-Code einer Behandlung zugeführt werden. Natürlich fordert das vom Patienten zunächst einiges an Geduld, rückt doch damit sein eigentliches Ziel, sein Implantat, damit in weite Ferne. Generell zeigt sich jedoch, dass gerade Implantatpatienten gut für eine bewusste Pflege der Mundhöhle und die Erkennung früher Warnzeichen in dieser Phase zu sensibilisieren sind. Der hohe finanzielle Einsatz spielt dabei sicher eine wichtige Rolle. Zur speziellen Pflege von Implantaten empfehlen wir den Patienten gezielt einige wenige praktikable Produkte aus der mittlerweile recht breiten Produktpalette der Industrie.

Achtung Wundheilung

Direkt postoperativ ist im OP-Bereich eine sehr weiche Bürste ratsam mit genauen Instruktionen zur Handhabung. Zusätzliche Spülungen mit zweiprozentiger CHX-Lösung täglich zweimal mit je einer Minute Einwirkzeit reduzieren nachweislich die Gefahr einer bakteriellen Besiedelung. Bei transgingivaler Einheilung der Implantate mit sichtbarer Verschlusschraube instruieren wir den Patienten zur Reinigung mit superweichen bzw. Single-Zahnbürsten, unter Verwendung eines antibakteriell

wirksamen Gels. Ist später die Suprakonstruktion eingegliedert, wird noch einmal gezielt mit dem Patienten das individuelle Vorgehen zu Hause abgesprochen. Die Zahnpaste sollte niedrig abrasiv und entzündungshemmend sein.

Unsachgemäße Handhabung

Hilfsmittel, wie Interdentälbürstchen mit kunststoffummantelter Spirale oder Spezialzahnhilfen werden demonstriert, trainiert und möglichst im nächsten Recall überprüft. Um es klar zu formulieren: Auch für Implantatpatienten sind aus meiner Erfahrung elektrische bzw. Schallzahnbürsten aufgrund der hohen Effizienz bei der Plaquebeseitigung nicht mehr wegzudenken. Besonders trifft dies auf Steg-



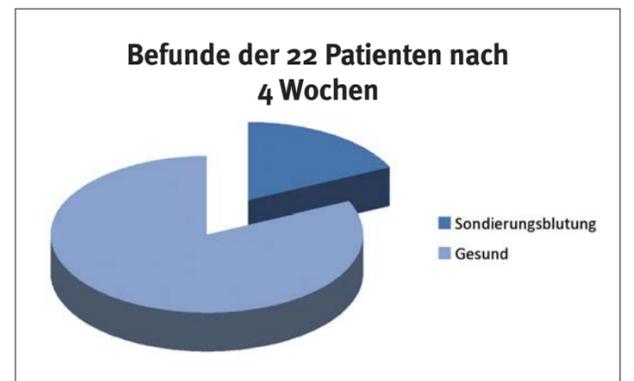
Abb. 1: Katrin Wenzel, Dresden: „Mukositis ist ein Warnzeichen, auf das konsequent in der Prophylaxe reagiert werden sollte.“

konstruktionen zu, die bei vielen unbezahnten Patienten bis vor einiger Zeit als Standardversorgung inseriert wurden. Mit elektrischen Zahnbürsten können intraloral alle Konstruktionen, von Stegen über Locatoren bis hin zu Teleskopen, gereinigt werden. Herausnehmbarer Zahnersatz kann damit auch extraoral von Plaque befreit werden. Je nach Einsatzgebiet und Patient sollte die Bürstenstärke so abgestimmt werden, dass sowohl Massageeffekte an der Gingiva als auch effiziente Reinigung möglich ist. Als problematisch für den Patienten und damit auch häufiger betroffen von Plaque, Zahnstein

und Entzündungen sind Stege und festsitzende Brückenkonstruktionen einzustufen. Die Reinigung im linguale Bereich, an unterminierenden Stellen bzw. im Übergangsbereich der Keramik zur Mukosa kann sich ohnehin sehr schwierig gestalten. Zudem kämpft ein großer Teil der älteren Patienten mit motorischen Problemen der Hände. Tritt hier eine Mukositis auf, kann dies die Vorstufe zur Periimplantitis bedeuten und bedarf unbedingter Behandlung und Kontrolle. Die vergleichsweise kleinen Köpfe der geeigneten elektrischen Modelle in Kombination mit den Reinigungsbewegungen direkt am Ort des Geschehens stellen, verglichen mit herkömmlichen Handzahnbürsten, eher die mechanische Reinigung sicher.

Konsequent gegen Perimukositis

Mukositis ist ein Warnzeichen, auf das konsequent reagiert werden sollte. Da früher oder später die meisten der von Perimukositis befallenen Implantate auch mit Periimplantitis konfrontiert sind, sollten früh geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Bei unseren Patienten hat sich für diese Aufgabe ein neues Gel bewährt. Das Implantatenschutz-Gel Improtect (rdp dental, Malchow). Einfach und vor allem angenehm in Anwendung und Geschmack kamen die Patienten alle problemlos damit zurecht und bemerkten subjektiv eine Verbesserung. Die Kommentare reichten von: „Es fühlt sich gesünder an.“ bis „Die Blutung ist quasi weg.“ Die Auswirkungen der desinfizierenden und pflegenden Eigenschaften konnte ich in meinen Beobachtungen und Kontrollmessungen bestätigen. Diese sinnvolle Ergänzung besticht durch die einfache und regelmäßige Anwendung durch den Patienten. Die Wirkstoffe des Gels sind Weidenrindenextrakt, Melisse, Chlorhexidindigluconat und natürliche Öle. Es sind keine Paraffine integriert, die Allergien auslösen können, und es ist frei von Pfefferminz, was ja gerade für empfindliche Patien-



ten und Patienten in homöopathischer Behandlung entscheidend ist.

Klinische Erprobung als Praxisstudie

Um meine Eindrücke zu überprüfen, haben wir bei insgesamt 22 Patienten mit Implantaten in unterschiedlichen Insertionsphasen, Situationen und Entzündungsbefunden orientierend die Befunde vor und nach der Behandlung mit dem oben beschriebenen Gel erhoben. Die Patienten wurden instruiert, das Gel nach der Reinigung der Implantate ein- bis zweimal täglich am Sulkus des Implantates zu applizieren. Trägern von Hybridprothesen empfahl ich die Applikation in die Prothese. Der Packung ist ein Pinselchen beigelegt, welches eine problemlose Anwendung ermöglicht und danach sehr gut gereinigt werden kann. In der Befragung wurde die Handhabung durch die Patienten ausnahmslos als sehr gut eingestuft, der Verbrauch ist dabei recht sparsam. Bei allen Patienten wurde vor Beginn der Behandlung orientierend zur klinischen Situation die Taschentiefe gemessen sowie vor und nach vierwöchiger Anwendung des Implantatenschutzgels mithilfe der Sondierungsblutung die aktuelle entzündliche Situation untersucht. Damit war mit minimal möglichem Aufwand zumindest ein rein klinischer Hinweis auf die Abklärung des Entzündungsstatus im Hinblick auf Perimukositis und Periimplantitis möglich.

Unser Ergebnis

Sehr gut waren insbesondere die Beobachtungen bei Patienten mit transgingivaler Einheilung bei klinisch reizlosem Befund. Positiv fielen auch die Ergebnisse bei Suprakonstruktionen in stark atrophierten Kieferbereichen auf. Die Blutungsneigung war durchweg rückläufig bzw.

nicht mehr vorhanden. (Rückgang der Sondierungsblutung von 16 auf vier Patienten, wobei Patienten mit Sondierungsblutung ohne Taschentiefen deutlich mehr von der Behandlung profitierten. Bis auf einen der neun Patienten besserten sich alle, bei den Patienten mit Taschentiefen jedoch nur vier von sieben.) Bei Patienten mit einer Periimplantitis trat zumindest im zugänglichen Bereich der periimplantären Gingiva eine Straffung und Verbesserung der Situation ein.

Mein Tipp:

Die fein fließende Konsistenz des Materials ermöglicht es, das Gel als Gleitmittel am Gummipolier zu nutzen. Nach Eliminierung von Plaque und Zahnstein eignet es sich gut zur Politur der Implantatstrukturen. ☑

PN Definition

Perimukositis: Mit dieser Bezeichnung fasst man reversible Entzündungen des periimplantären Weichgewebes ohne Beteiligung des Knochens zusammen.

Periimplantitis: In Abgrenzung zur Mukositis wird mit diesem Begriff eine fortschreitende Entzündung beschrieben, mit progressivem irreversiblen Knochenverlust.

Die durch Periimplantitis verursachten Implantatverluste sind häufig sogenannte Spätverluste, die auch Jahre nach einer erfolgreichen Osseointegration und funktioneller Belastung entstehen können. Studien zeigten sogar, dass nach neun bis 14 Jahren bis zu 16 Prozent der Implantate aufgrund einer Periimplantitis verloren gingen.



Abb. 2a und b: Stegkonstruktion vor PZR und Politur mit IMPROTECT und Situation nach einer Woche.



Abb. 3: Die Konsistenz des Gels macht zusätzlich zur Hauptanwendung eine Nutzung zur Politur möglich.



Abb. 4: Intraorale Politur einer Stegkonstruktion.

PN Adresse

Marcolini-Praxisklinik Dresden
GP Dres. Pilling
Katrin Wenzel
Bautzner Straße 96
01099 Dresden
E-Mail:
katrin.wenzel@pillingpraxis.de

Parodontale Erkrankungen in Entwicklungsländern

Während die Kariesverbreitung global betrachtet offensichtlich mit veränderten Lebensbedingungen einhergeht, kann aus anthropologischen Schädeln gefolgert werden, dass die Parodontitis schon immer ein verbreitetes Erkrankungsbild der Menschen darstellte.

Ein Beitrag von Dr. med. dent. Rainer A. Jordan, M.Sc. und Dr. med. dent. Adrian Lucaci.

Die Epidemiologie parodontaler Erkrankungen in Industrienationen mit guter zahnmedizinischer Versorgung ist mittlerweile gut dokumentiert; sie beinhaltet jedoch immer ein Bias im Hinblick auf den natürlichen Erkrankungsverlauf, weil die klinische Parodontologie ein fester Bestandteil der zahnärztlichen Therapie geworden ist. Daher können Parodontitis-Studien aus Ländern mit schwacher medizinischer Infrastruktur interessante Hinweise auf den Verlauf der unbehandelten Erkrankung liefern. Solche Informationen können hilfreich sein, Therapiekonzepte auf der Grundlage wertvoller, weil seltener wissenschaftlicher Daten zu überprüfen. Die Ergebnisse einer epidemiologischen Studie im westafrikanischen Staat Gambia werden im Folgenden auf ihre Relevanz für westliche Länder interpretiert.¹ Dabei bestätigen sich erneut die Schlüsselerkenntnisse der modernen Parodontologie.

Sind epidemiologische Parodontitisindizes (CPI, PSI) geeignet, den individuellen Erkrankungsgrad zu charakterisieren?

Während die Datenlage zur Zahnkaries in Gambia in den vergangenen Jahren aktualisiert wurde, liegen nur wenige Informationen zu Parodontalerkrankungen vor.² Daher wurde in einer Querschnittsuntersuchung der parodontale Gesundheitszustand in ländlichen Regionen Gambias erfasst, um daraus einerseits Angaben zur Prävalenz und andererseits zum Behandlungs- sowie Personalbedarf abzuleiten. Die Studie zeigte, dass mit zunehmendem Alter ein signifikant ansteigender Attachementverlust beobachtet werden konnte. Kein Proband wurde in der Klassifikation des Community Periodontal Index (CPI) in den Grad 0 bzw. I eingeordnet, was auf einen hohen Bedarf an Mundhygieneaufklärung hinweist. Entsprechend der Verteilung des CPI wurden außerdem 85 % der Patienten in den Behandlungsbedarfsgrad TN II eingestuft, der eine prophylaktische Betreuung inklusive parodontalchirurgischer Maß-

nahmen (Scaling) erfordert. Die übrigen Probanden wiesen einen Bedarf für weiterführende diagnostische und therapeutische Maßnahmen auf. Mit zunehmendem Alter stieg der GPM/T-Index (bei dem Gingivitis, Parodontitis und fehlende Zähne betrach-

Anstieg fehlender Zähne auf das Doppelte ab einem Alter von 55 Jahren dar. Die Betrachtung des individuellen Parodontalzustandes durch epidemiologische Indizes wie dem Community Periodontal Index (CPI) oder des Parodontalen Screening Index

dueller Ebene kann die Sensitivität dieses Verfahrens, als Maß für die richtig-positive Erkennung von Erkrankten, als nicht ausreichend bezeichnet werden. Es muss sich ein ausführlicher Parodontalstatus anschließen, um die tatsächliche Erkran-

sche Verlaufsformen bei Jugendlichen deutlich geringer aus als bei Erwachsenen und Senioren. Bei den unter 15-Jährigen leiden in Deutschland 13 % an einer mittelschweren und 0,8 % an einer schweren Parodontitis, bei den Erwachsenen zwischen

Versorgungsgrad. Andererseits zeigten Untersuchungen aus Tansania, Kamerun, Kenia, Guinea-Bissau, Nigeria und Uganda, dass die Anzahl der Zähne in der Mundhöhle in diesen Ländern deutlich über der Zahnzahl in den gleichen Altersgruppen von Industrieländern in Europa oder Nordamerika lag.⁷ Obwohl die Anzeichen parodontaler Erkrankungen in Entwicklungsländern im Vergleich zu Industrienationen deutlich verstärkt vorkommen, ist der Anteil erhaltener Zähne vergleichsweise hoch. Ein massiver Zahnverlust schon im frühen Lebensalter scheint also weniger ein Ausdruck des natürlichen Erkrankungsverlaufs zu sein, als vielmehr eine Folge des zahnmedizinischen Versorgungsgrades. Die natürliche Exfoliation infolge Parodontalerkrankungen scheint also eher ein seltenes Ereignis zu sein. Der deutliche Zusammenhang von sinkender Zahnzahl und zahnärztlicher Versorgungsdichte wurde bereits in einer Schlüssel-literatur „The dentition is intended to last a lifetime“ von Ainamo hervorgehoben⁸, mit allen Implikationen eines konservativen Therapieregimes und Mut zu einer besonnenen Diagnostik. Demnach sollten diese bereits Mitte der 1980er-Jahre formulierten Empfehlungen erneut im Rahmen der modernen parodontologischen Betreuung ins Gedächtnis gerufen werden, um der komplexen und vor allem chronisch verlaufenden Erkrankung der Parodontitis durch exakte Diagnostik und mit angemessener Geduld zu begegnen. ☒



Abb. 1: Zahnstation in Brikama (Western Region), Gambia, mit zwei mechanischen Behandlungsstühlen.



Abb. 2: Kindergartenprojekt in Jahaly (Central River Region), Gambia, mit einem täglichen Zahnputzprogramm und Fluoridzahnpaste.



Abb. 3: Mangrovenwälder in einem buchtartigen Küstenabschnitt in der Nähe der Halbinsel Banjul (Greater Banjul Area), Gambia.



Abb. 4: Oraler Gesundheitsunterricht in einer Grundschule in Janjangbureh (früher: Georgetown; Central River Region), Gambia.

tet werden) kontinuierlich an. Der reine Gingivitisbefall ohne parodontalen Attachementverlust verblieb über alle Altersgruppen annähernd unverändert und schwankte zwischen fünf und sieben Zähnen. Der Anteil der parodontitisfreien Zähne nahm hingegen stetig ab. Eine entsprechende Zunahme der an Parodontitis befallenen Zähne konzentrierte sich jedoch hauptsächlich auf flache Taschen mit einem Attachementverlust bis zu 5,5 mm. Die Prävalenz tiefer Taschen war gering; auch im Bereich der moderaten Parodontitis war eine Zunahme um durchschnittlich einen erkrankten Zahn erst ab einem Lebensalter von 35 Jahren zu verzeichnen. Stattdessen stellte sich ein sprunghafter

(PSI) scheint bei genauer Betrachtung regelmäßig zu einer Überschätzung des Behandlungsbedarfs auf der Ebene des Individuums zu führen. Diese Einschätzung wurde auch schon früher als Schwachstelle formuliert.³ Weil jeweils der höchste gefundene Wert eines Zahnes stellvertretend für einen gesamten Sextanten steht, entscheiden im Zweifelsfall sechs Zähne über die parodontale Erkrankungsschwere auf Patientenebene. In einem vollbezahnten Gebiss (ohne Weisheitszähne) sind dies 21 % aller Zähne. In der aktuellen Klassifikation parodontaler Erkrankungen⁴ werden zumindest 30 % Befallsrate gefordert, damit die Parodontitis als generalisiert eingestuft wird. Auf indivi-

kungsschwere zu bestimmen. Die Spezifität, als Maß für die richtig-negative Erkennung von Gesunden, dürfte hingegen die Anforderungen für solche Testverfahren von 80 % Trefferquote gut erfüllen. Bei einem unauffälligen Screeningergebnis erscheint also ein Parodontalstatus als verzichtbar.

Bedeutet die Inzidenz von Parodontalerkrankungen in Deutschland automatisch eine massive Expansion des Behandlungsbedarfs?

Ausgehend von der Evidenz, dass das Risiko von Parodontalerkrankungen mit dem Alter zunimmt⁵, fällt die Erkrankungsrate für chroni-

35 und 44 Jahren kommt die mittelschwere Form bei 53 % und bei 21 % eine schwere Form der Parodontitis vor.⁶ Bei der Betrachtung des parodontalen Gesundheitszustandes von Entwicklungsländern in Afrika anhand des CPITN fällt eine hohe Prävalenz von Zahnstein sowohl in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen als auch in der Gruppe der 35- bis 44-Jährigen auf. In beiden Altersgruppen werden parodontal gesunde Verhältnisse entsprechend dem CPITN Code 0 sehr selten beobachtet. Flache Taschen zwischen 3,5 mm und 5,5 mm werden im Gegensatz zu tiefen Taschen in allen Altersgruppen deutlich häufiger angetroffen als in Regionen mit gutem (zahn-)medizinischen

Neue Dental Clinic in Gambia erfolgreich gestartet

Das Projekt TEETH finanziert die Einrichtung einer Behandlungseinheit und sucht Transferärzte.

ÄRZTE HELFEN e.V. ist mit dem Projekt TEETH in Gambia aktiv, um die zahnärztliche Versorgung zu verbessern. Es werden immer wieder deutsche Zahnmediziner/-innen gesucht, die in der Partnerklinik des Vereins Patienten behandeln. Neben der direkten Hilfe für die Menschen eröffnet sich für die Mediziner/-innen eine völlig neue Berufsfeld. In der Partnerklinik be-

findet sich eine komplette Zahnarztpraxis, die ein breites Spektrum an Indikationen ermöglicht. Weitere Aspekte eines Aufenthalts sind die Weiterbildung des einheimischen Personals sowie die Vermittlung von Zahnpflege an die Patienten. Mitte März dieses Jahres kamen die ersten Transferärzte in Banjul an. Damit startet nach neunmonatiger Vorbe-

reitungszeit der praktische Teil des Projektes TEETH in Gambia. Das Ehepaar Köhler wird in diesen Tagen die ersten Behandlungen vornehmen und den Menschen von Serrekunda zahnmedizinische Hilfe zu-

ÄRZTE HELFEN e.V.

kommen lassen. Schon vor der Ankunft haben die Mitarbeiter unserer Partnerklinik

im Radio und in der Zeitung auf die Ankunft der deutschen Zahnärzte hingewiesen. Auf das Ehepaar Köhler folgen drei weitere Zahnmediziner, die bis Ende April in der Klinik Behandlungen vornehmen werden. Zudem ist der gambianische Oral-Health-Worker Osman Bah in der Klinik angestellt. Bah erhielt seine Ausbildung durch ein Hilfsprojekt der Universität Witten/Herdecke. Mit dieser Qualifikation ist er

in der Lage, auch während der Abwesenheit deutscher Ärztinnen und Ärzte eine zahnmedizinische Grundversorgung zu bieten. Das erste Jahresgehalt für Osman Bah und eine Assistenz wird vom Dentallabor Flemming im Rahmen einer Patenschaft übernommen. Damit leistet Flemming einen entscheidenden Beitrag, um die ganzjährige Versorgung im Projekt TEETH zu gewährleisten. Helfen Sie den

Menschen in Gambia mit Ihrem medizinischen Können! Informieren Sie sich jetzt über die Transfermöglichkeiten oder unterstützen Sie TEETH mit einer Spende! ☒

PN Adresse

ÄRZTE HELFEN e.V.
Tel.: 0 30/39 20 24 49
E-Mail: info@aerztehelfen.de
www.aerztehelfen.de

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/parodontologie zum Download bereit.

PN Adresse

OA Dr. Rainer A. Jordan, MSc.
Universität Witten/Herdecke
Fakultät für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Abteilung für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin
Alfred-Herrhausen-Straße 50
58448 Witten
Tel.: 0 23 02/9 26-6 29
Fax: 0 23 02/9 26-6 81
E-Mail: andreas.jordan@uni-wh.de

Ein Gericht definiert eine „chirurgische Maßnahme“

Das Landessozialgericht Baden-Württemberg hat in seinem Urteil vom 01.09.2004 (Az. L 5 KA 3947/03) den Begriff einer „chirurgischen Maßnahme“ definiert.

In seinen ausführlichen Entscheidungsgründen erklärt das Gericht u.a. folgende lesenswerte Herleitungen: „Nach seinem klaren Wortlaut verlangt die Gebührennummer P 200 BEMA-Z eine chirurgische Maßnahme. Bezüglich der hier streitigen Abrechnungen von Kürettage im weiteren Sinne bedeutet lediglich ‚Auskratzung oder Ausschabung‘, während im engeren Sinne darunter eine Entfernung von Weichteilgewebe verstanden wird. Daraus folgt entgegen der Auffassung des Klägers nicht, dass jede Kürettage als chirurgische Maßnahme anzusehen ist, sondern dass nur die Kürettage von Gebührennummer P 200 BEMA-Z erfasst wird, die mit einem chirurgischen Eingriff verbunden ist. Somit ist nicht jede Auskratzung von Zahnfleischtaschen abrechenbar, sondern nur diejenige, bei der im Wege eines chirurgischen Eingriffs Weichteilgewebe gezielt behandelt wird. Bei Anwendung dieser Rechtsgrundsätze ist unter chirurgischer Maßnahme im Sinne der Gebührennummer P 200 BEMA-Z ein parodontalchirurgischer Eingriff zu verstehen, der sich in der Entfernung klinisch erreichbarer subgingivaler weicher

und harter Beläge (Konkremente) nicht bereits erschöpfen darf. Vielmehr muss, unbeschadet der Frage, ob die Therapie offen oder geschlossen durchgeführt wird, eine operative, regelmäßig unter Betäubung durchgeführte (und damit auch dem Arzt vorbehaltene) Tätigkeit vorliegen, wie (hier) namentlich die Ausschabung von Weichteilgewebe in der Zahnfleischtasche, durch die chronisch entzündlich verändertes Parodontalgewebe entfernt wird, damit auf der gleichzeitig geglätteten Wurzeloberfläche sich wieder gesunde parodontale Gewebeverhältnisse bilden können. Bloße Wurzelreinigungen oder Wurzelglättungen (Root planing) als Maßnahmen der professionellen Zahnreinigung gehören nicht dazu. Das tritt nach Einschätzung des Senats bereits darin hervor, dass nach der Gebührennummer P 200 BEMA-Z ‚die Anästhesie‘ zusätzlich berechenbar ist. Der Bewertungsausschuss geht damit offenbar vom Vorliegen einer anästhesiebedürftigen (Teil-)

Leistung im Zuge der Parodontosebehandlung aus. Die Regelbeispiele, die er zur Erläuterung des Begriffs ‚chirurgische Maßnahmen der systematischen Behandlung der Parodontopathien‘ in den Gebührentatbestand aufgenommen hat, unterstreichen diese Auffassung. Denn danach umfasst der ‚chirurgische Maßnahmen der systematischen Behandlung der Parodontopathien‘ voraussetzende Leistungsansatz ‚alle Maßnahmen dieser Art‘, wobei als Klammerzusatz beispielhaft neben der ‚subgingivalen Kürettage‘ ‚Zahnfleischverbände mit Glätten der Wurzeln, Gingivektomie, Gingivoplastik, Lappenoperation einschl. Naht und/oder Schleimhautverbände‘ und damit operative (chirurgische) Maßnahmen aufgezählt sind. Daran ändert es nichts, dass zwischen dem Glätten der Wurzeln (Root planing), das man für sich genommen



nicht als chirurgische Behandlungsmaßnahme einstufen kann, und dem Anlegen von Zahnfleischverbänden ein aus zahnmedizinischer Sicht nicht nachvollziehbarer Zusammenhang hergestellt ist (vgl. Liebold/Raff/Wissing, BEMA-Kommentar, Stand Februar 2000, III/34854), nachdem ein Zahnfleischverband nach jedweder parodontalchirurgischen Maßnahme notwendig werden kann und damit



(wiederum) auf chirurgische Eingriffe verwiesen ist. Aus dem Gesagten folgt, dass die in Anspruch genommene subgingivale Kürettage als ‚chirurgische Kürettage‘ zu verstehen ist, um den angeführten Kriterien zu genügen. Andernfalls handelt es sich nicht um eine die Abrechnung der Gebührennummer P 200 BEMA-Z tragende ‚chirurgische Maßnahme‘, wobei es nicht darauf ankommt, welche Bedeutung der alltägliche zahnärztliche Sprachgebrauch und die Vorschriften in Fortbildungsordnungen für Dentalhygienikerinnen dem Begriff ‚Kürettage‘ zuschreiben. Es geht demgegenüber nicht an, wie dies die Kläger meinen, gleichsam umgekehrt von einem der Gebührenordnung vorausliegenden Verständnis dessen, was ‚Kürettage‘ sei, auszugehen, und einen nach Maßgabe zahnärztlichen Sprachgebrauchs oder fortbildungsrechtlicher Regelungen vorgeprägten ‚nicht-chirurgischen‘ (klinischen)

Kürettage-Begriff in die Gebührenordnung zu übernehmen, um sodann diese ‚nichtchirurgische‘ Kürettage durch den Gebührentatbestand selbst zur abrechnungsfähigen ‚chirurgischen‘ Maßnahme zu qualifizieren. Da es sich bei dem Begriff der Kürettage im Sinne von Gebührenerhebung P 200 BEMA-Z somit um einen Rechtsbegriff handelt, ist es unerheblich, wie der Begriff umgangssprachlich in der zahnärztlichen Praxis verwendet wurde. Ob es zutrifft, wie die Kläger vortragen, dass sich hinsichtlich der Behandlung von Parodontopathien die wissenschaftlichen Erkenntnisse, Definitionen und Behandlungsmethoden geändert haben, kann der Senat dahingestellt lassen. Denn es wäre Aufgabe des Bewertungsausschusses gewesen, solchen Erkenntnissen durch eine Anpassung der Gebührenordnung Rechnung zu tragen (wie dies in der ab 1. Januar 2004 geltenden Fassung von P 200 BEMA-Z der Fall ist). Dem hilfsweise gestellten Beweis-

antrag des Klägers brauchte bereits aus diesem Grunde nicht entsprochen zu werden.“ Schließlich erklärt das Landessozialgericht, die wie dargestellten „chirurgischen Maßnahmen“ dürften nicht abgerechnet werden, wenn sie von einer Dentalhygienikerin vorgenommen worden sind. Darüber hinaus würde darin ein Verstoß gegen die Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung zu sehen sein.

Fazit

Es ist unerlässlich, dass mit medizinischen Sachverhalten befasste Juristen sich mit der Materie auskennen oder an die Inhalte der Leistungen herangebracht werden. ☐

PN Adresse

RA Dr. Susanna Zentai
Hohenzollertring 37
50672 Köln
www.dental-und-medizinrecht.de
www.goz-und-recht.de

ANZEIGE

Vertrauen Sie dem Marktführer!*



We care for healthy smiles



*Quelle: Nielsen Interdentalprodukte in dt. Apotheken 2009, Marktanteil über 50%.

Praxismanagement mit Körper und Geist

Gut gemeint ist noch lange nicht gut gemacht. Sein Praxisteam erfolgreich führen zu wollen, heißt noch lange nicht, es auch zu können. Wie aber können Parodontologen ihre Mitarbeiter dazu verführen, dass sie ihre Individualität entfalten und so zu hoch motivierten, treibenden Kräften in der Praxis werden? Häufig erreichen Chefs durch fehlende Führungsqualitäten gerade das Gegenteil: Sie führen ihre Mitarbeiter ungewollt in die Irre.

Stellen wir uns vor, wir beauftragen drei Projektteams mit exakt der gleichen Aufgabe. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass jedes dieser Projektteams die gleiche Lösung bietet? Genau! Die Wahrscheinlichkeit ist gleich null. Warum ist das so, obwohl die Aufgabenstellung und die zur Verfügung stehenden Mittel doch die gleichen sind? Es liegt nicht an der Aufgabe selbst, sondern am individuellen Denken, der unterschiedlichen Herangehensweise der Menschen und wie bzw. welche Entscheidungen diese treffen.

Vier Management-Rollen bestimmen die Blickrichtung

Das individuelle Denken der Mitarbeiter kann nicht von oben beeinflusst, verordnet oder verändert werden, die Herangehensweise hingegen schon. Die Methodik für (Problem-)Lösungen kann und muss systematisiert werden. Erster Schritt hierzu ist eine Analyse der grundsätzlichen Denkweisen in der Praxis, um die hauptsächlich Einflüsse zu erkennen. Im Management gibt es vier wesentliche Energien oder auch Rollen, die die Blickrichtung der Praxisleiter auf ein Problem beeinflussen und somit auch eine starke Wirkung auf die spätere Herangehensweise der Mitarbeiter an eine Aufgabenstellung haben:

1. Die Ergebnis-Rolle

Die erste wichtige Energie ist die Energie „E“ wie Euro, Erfolg, Ergebnis: Das „E“ in einer Praxis beantwortet immer die Frage, was können wir heute tun, damit wir sofort (mehr) Geld verdienen? Zahnärzte mit dem „E“-Blickwinkel sehen ihre Aufgabe hauptsächlich darin, Ergebnisse zu produzieren, das Wichtigste ist die Wertschöpfung und der Gewinn. Sie haben immer den Patienten im Auge und legen Wert auf Effektivität. „E“-Parodontologen besitzen fundiertes Wissen über die Branche und sind fachlich höchst kompetent. Damit der Ertrag stimmt, setzen sie ihre

Ideen und Umstrukturierungen stringent durch. Sie sind Macher im täglichen Geschäft.

2. Die System-Rolle

Der zweite Typ Zahnarzt wird von der Energie angetrieben, die man mit „S“, „Systeme schaffen“ umschreiben könnte. Die „S“-Rolle denkt in übergeordneten Systemen. Parodontologen in der „S“-Rolle befassen sich damit, wie eine Praxis arbeiten muss, damit sie effizient ist. Wichtig sind dabei standardisierte Regeln, die vorgeben, was getan werden muss. „S“-Parodontologen beherrschen das Administrieren und das strukturelle Denken. Sie können jede Situation so umwandeln, dass sie in das Schema eingeordnet werden kann und in den Routineablauf der Praxis passt. Sie entwerfen Handlungsgerüste für ihre Mitarbeiter und behalten immer das System im Auge.

3. Die Vision-Rolle

Eine dritte starke Energie ist die Vision. Zahnärzte in der „V“-Rolle kann man als Entrepreneurs bezeichnen. Sie sind die klassischen Praxisgründer mit neuen Ideen, mit denen sie die Welt verändern wollen. „V“-Parodontologen sind idealistische Visionäre, die Ideen für morgen im Auge haben. Sie befassen sich damit, wie sie sich heute positionieren müssen, um in der Zukunft richtig zu stehen. Sie sind die Vorreiter, die ein neues Produkt oder eine neue Leistung in den Vordergrund stellen und von ihren Innovationen überzeugt sind.

4. Die Integration-Rolle

Die vierte Antriebsfeder ist die „I“-Rolle. Zahnärzte in der „I“-Rolle sind Seelsorger und von der Idee überzeugt, dass der Mensch das Wichtigste in der Praxis ist. Das „I“ in einer Praxis beantwortet immer die Frage, wie die Mitarbeiter miteinander und mit ihren Patienten umgehen. „I“-Zahnärzte legen ihr Hauptaugenmerk auf die menschliche Seite der Praxis. Ihre Denkweise könnte man so auf einen Nenner bringen: Geht es den Menschen gut, dann geht es der Praxis gut. „I“-

Parodontologen legen sehr genau fest, wie wir miteinander (Mitarbeiter, Patienten, Lieferanten u. a.) umgehen sollen. Für sie ist das Zwischenmenschliche von entscheidender Bedeutung.

Vier Energien und ihre Chancen bzw. Gefahren

Nur wenn diese Rollen in einem konstruktiven Konflikt sind, ist die Parodontologie-Praxis auf einem gesunden Wachstumskurs. Jede der vier Energien hat Vorteile, birgt aber auch Gefahren in sich: Ergebnis-Zahnärzte steigern schnell die Gewinne, haben dabei aber hauptsächlich die Gegenwart im Blick und weniger die Zukunft der Praxis. Parodontologen, die Systeme schaffen, geben ihren Mitarbeitern und Patienten Sicherheit durch Handlungskonstrukte, laufen aber Gefahr, dass daraus ein zu eng geschnürtes Korsett wird, welches die Kreativität im Keim erstickt. Visionäre und Vorreiter sind die treibende Kraft in der Entwicklung der Menschheit, von ihnen kommen die besten Innovationen. Aber ihr Denken ist nicht in der Gegenwart, sondern liegt pro-aktiv in der Zukunft. Das verführt zu Fehlern. Die Integrations-Zahnärzte schaffen ein gutes Betriebsklima als Voraussetzung für gesundes Wachstum, verwechseln aber unter Umständen Laissez-faire mit Integration und vernachlässigen manchmal den wirtschaftlichen Aspekt.

Konstruktiver Dialog der vier Energien verführt Mitarbeiter

Nun gibt es in der Realität die vier „Typen“ sowieso nicht in der Reinform, die meisten Zahnärzte sind zum Glück „Mischlinge“. Parodontologen, die ihre Mitarbeiter zu Höchstleistungen verführen wollen, sollten die vier Energien in einen konstruktiven Dialog, in ein Miteinander, treten lassen. Dann besteht eine gute Chance auf Wachstum für die Praxis. Dann gelingt es Zahnärzten,

ihre Mitarbeiter dazu zu verführen, echte Leidenschaft für die Praxis zu entwickeln, weil sie ihre ursprünglichen Talente fördern können. Findet dieser kritische Dialog nicht statt, wird es sehr ruhig. Zahnärzte, die in der Ruhe die Lösung sehen, verkennen, dass in den ruhigen und geordneten Praxen gute Leute schon zu Staub und Asche geworden sind. Wo ist es in einer Stadt besonders ruhig? Genau, am Friedhof. Und genau dort befinden sich diejenigen Parodontologie-Praxen, in denen der konstruktive Konflikt der Rollen nicht mehr gefördert wird.

auch eine persönliche Führungsethik definiert haben. Darin bekennt er sich schriftlich und eindeutig, wie er Mitarbeitern begegnen will und was er persönlich dazu tut, um den konstruktiven Konflikt zu fördern und zu Ergebnissen zu kommen.

Gemeinsame Interessen

Ein weiterer wichtiger Punkt für den gemeinsamen Erfolg ist grundsätzlich, dass alle Mitarbeiter in einer Praxis die gleichen Interessen verfolgen. Gemeinsame Interessen bedeu-

Das sind nur einige Punkte, die zu Wachstum oder Niedergang innerhalb einer Praxis führen können. Letztendlich liegt es immer am Zahnarzt und Chef, ob es ihm gelingt, ein Feld zu öffnen und individuelles Wachstum zu ermöglichen. Dies erfordert jedoch ein Know-how, das den Parodontologen als Führungskraft in die Lage versetzt, einen anderen, wenn auch für die eigene Vorstellung völlig außergewöhnlichen, Blickwinkel einzunehmen. Aber was wissen Zahnärzte – gerade in großen Praxen – schon von ihren Mitarbeitern? Erkennen sie diese



„Die wahre Entdeckungsreise besteht nicht in der Suche nach neuen Ländern, sondern im Besitz neuer Augen.“

Marcel Proust

Gegenseitiger Respekt

Natürlich ist ein konstruktiver Konflikt alleine nicht ausreichend. Dieser Konflikt und die daraus wachsenden Resultate können nur entstehen und zur Blüte kommen, wenn dies auf der Basis von gegenseitigem Respekt geschieht. Dies bedeutet also für jede Praxis, dass die eigene Philosophie und der Umgang mit sich und der Welt klar in einem Leitbild niedergeschrieben sein sollten und dieses Leitbild jeder Mitarbeiter in sein Handeln und Denken integriert. Jeder Zahnarzt sollte als Praxisinhaber und Unternehmer neben dem Praxisleitbild

tet, dass alle Mitarbeiter die große Idee der Parodontologie-Praxis tragen und es gleichzeitig als eine wichtige Aufgabe betrachten, die Interessen der Patienten zu erfüllen. Darüber hinaus sollen sie natürlich auch ihre individuellen Werte wahren können. Wenn eine Praxis aus Mitarbeitern besteht, die sich ausschließlich aus monetären Gründen zusammengefunden haben, kann man eigentlich auch von einer Söldnertruppe sprechen. In erfolgreichen Zahnarzt-Praxen ist es grundsätzlich so, dass neben den monetären Gründen eben auch die große gemeinsame Idee, der gegenseitige Respekt und das vernünftige Einhalten von definierten Regeln gleichberechtigt im Vordergrund stehen. Dass dies stattfinden kann, dafür hat der Zahnarzt als Führungskraft zu sorgen und seine Mitarbeiter zu verführen, diesen Dialog mitzugestalten. Hier nun einige konkrete Punkte, was Parodontologen als Unternehmer tun und lassen sollten:

Irreführen

- konkrete Zielvorgaben, aber fremdbestimmt
- management by objectives
- Rationalität, nur Zahlen zählen
- Laissez-faire
- mechanistisches System
- Gleichmacherei

Verführen

- eigene Ziele – gemeinsames Lernen
- bewusste Selbstorganisation
- Zahlen- und Mensch-Strategie
- kraftvolle Visionen
- organisch sich ergänzend
- sittliche Eliten, fairer Wettbewerb

als Menschen oder nur als Mitarbeiter, als Erfüllungsgehilfen zum Wohl des Patienten? Die rein fachliche Brille und das Minimieren von persönlichen Gefühlen sowie die Angst vor Fehlern lässt viele Zahnärzte daran scheitern. Sie kennen sich mit ihrem Handy besser aus als mit sich selbst, ihren Mitarbeitern, oder – generell – dem Mensch als Individuum. Deshalb können sie auch kaum verführen. Nur wenn der Parodontologe den Mut hat, sein eigenes bisher gewohntes und gelerntes Verhalten infrage zu stellen und mit außergewöhnlichen Betrachtungsweisen den eigenen Horizont zu erweitern, wird er in der Lage sein, seine Mitarbeiter zu außergewöhnlichen Leistungen zu verführen. Dann kann er die Mitarbeiter und sich selbst in einem definierten Umfeld und zum Besten des Ganzen zufriedustellen und daraus die bestmögliche Leistung generieren. Ziel muss es also sein, mit unterschiedlichsten Methoden ein möglichst zusammenhängendes Menschenbild zu bekommen und die Denk- und Handlungsweisen anderer Menschen zu verstehen, zu akzeptieren und schlau zu integrieren. ☒

Mit erneuertem Denken neue Wege gehen

Je innovativer Parodontologen und ihr Praxisteam sind, umso besser werden sie die kontinuierlichen Veränderungen, die immer schneller auf uns eintreffen, meistern.

Das Wort Innovation bedeutet im Grunde genommen ja nichts anderes als Erneuerung. Wie aber ist das im Zusammenhang mit einer Parodontologie-Praxis gemeint? Was soll erneuert werden und worauf kommt es an?

1. Parodontologen müssen Erneuerung fördern

Erneuerung in einer Parodontologie-Praxis kann nur durch den Zahnarzt, sprich Chef, gefördert werden. Nur er hat die Autorität, im Team für Innovationen den Weg frei zu machen. Sicherlich können und sollen Vorschläge von den Mitarbeitern kommen, das JA für eine neue Technologie, ein neues Arbeitsverfahren und vor allem das notwendige Budget kann jedoch nur der

Praxisinhaber erteilen. Über welche Praxen spricht man wohl eher positiv? Über jene, die seit Jahren das Gleiche machen? Oder über jene, die sich immer wieder neu erfinden, ihre Patienten überraschen und auch weit über die eigentlichen Tätigkeitsgrenzen hinaus aufgrund ihrer neuen Methoden, Inhalte und Lösungswege bekannt sind? Es liegt also ebenso am Chef, dass sich regelmäßig auch das Denken und der Geist der Mitarbeiter erneuern, um zu altbekannten Problemen überhaupt neue Lösungswege zu finden.

2. Dem Denken der Mitarbeiter Freiraum geben

Will ein Parodontologe in seiner Praxis das sogenannte erneuerte Denken, also Innovationen

fördern, muss er darauf achten, immer wieder neue Impulse zu geben. Nur so lässt sich auf Dauer eine Innovationsbereitschaft in der Praxis etablieren. Es muss also Möglichkeiten und Bereiche geben, wo jeder Mitarbeiter kritiklos und frei seinen Geist so fließen lassen kann, dass dabei neue Ideen entstehen. Dies gilt zum einen für den Umgang mit Patienten sowie Lieferanten und zum anderen für neue Arbeitsabläufe/-techniken. Gerade auf dem Gebiet der Parodontologie ist es unumgänglich, sich kontinuierlich über Erneuerungen Gedanken zu machen. Innovativ handeln heißt, sich am Markt mit den neuesten Verfahren und Techniken vertraut zu machen, um eine wirksame Entscheidung treffen zu können, ob man

diese in den Praxisablauf integrieren soll oder nicht. Wenn ein Parodontologe diesen Freiraum lässt und auch, manchmal sogar entgegen den konservativen Kräften in der Praxis, fördert, entsteht ein entsprechendes Spannungsfeld zwischen Alt und Neu, welches diese positive Entwicklung, genannt innovatives Wachstum in der Parodontologie-Praxis, begünstigt. Aber Vorsicht: Innovationen müssen zeitgemäß sein, damit sie der Patient mit trägt. Innovationen müssen in der Kultur fest verankert sein, damit das innovative Denken der Mitarbeiter im Alltag immer zielgerichtet wie ein Laserstrahl auf die Vision der Praxis gerichtet ist und somit langfristig gesunde Früchte tragen kann. ☒

PN Adresse

Mehr Informationen zu den Strategien von Christoph Döhlemann erhalten Sie bei
Döhlemann Training & Beratung
Kirschackerstraße 25
96052 Bamberg
Tel.: 09 51/29 72 60
E-Mail: info@doehlemann.de
www.doehlemann.de

Ostseekongress

3. Norddeutsche Implantologietage

4./5. Juni 2010 in Rostock-Warnemünde » Hotel NEPTUN

Langzeiterfolg von Implantaten –
Diagnostik, Planung, Funktion und Ästhetik

0371113

NEU

Programmheft als E-Paper
www.ostseekongress.com

FORTBILDUNGSPUNKTE
11
FORTBILDUNGSPUNKTE

Wissenschaftliche Leitung
Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Rostock
Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen

Seminare | Firmenworkshops
Freitag, 4. Juni 2010

Programm Zahnärzte
Samstag, 5. Juni 2010

Parodontologie-Symposium
Samstag, 5. Juni 2010

- 1 **Basisseminar 2010**
Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht mit Live- und Videodemonstration | 09.00 – 15.30 Uhr
Dr. Kathrin Ledermann
- 2 **Perfect Smile**
Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik –
Veeners von konventionell bis No Prep – Step-by-Step
13.00 – 19.00 Uhr
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht
- 3 **Qualitätsmanagement – Seminar 2010**
QM für Nachzügler
14.00 – 18.30 Uhr
Christoph Jäger/Stadthagen
- 4 **Smile Esthetics**
Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik –
Von Bleaching bis Non-Prep Veeners
Kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs | 15.30 – 19.00 Uhr
Dr. Jens Voss/Leipzig

Die detaillierten Informationen/Seminarinhalte zu diesen Kursen finden Sie unter www.ostseekongress.com

15.30 – 17.00 Uhr Workshops 1. Staffel

Teilnahme an den Firmenworkshops kostenfrei

1.1 Dr. Uwe Herzog/Rostock
Augmentationstechniken mit synthetischem
Knochenaufbaumaterial in Granulat- und Blockform,
Hands-on-Übungen am Schweinekieferr

1.2 Dr. Andreas Huber/Erding
Minimalinvasive Augmentationskonzepte innovativ
gelöst | Rich Socket Preservation und OK-Augmentation
durch Sinuslift-Elevation | Rich Socket Preservation –
ein Kammvolumenerhalt leicht gemacht dank easy-
graft. Der interne Sinuslift mit dem Balloon-Lift-Control
System (BLC) gelöst
*Im Workshop werden dazu die Theorie, Infos zum Werkstoff-Konzept,
klinische Ergebnisse sowie Übungen am Gips- und Tiermodell vermittelt.*

17.00 – 17.30 Uhr Pause

17.30 – 19.00 Uhr Workshops 2. Staffel

2.1 Dirk Unkelbach/Courtaboeuf (FR)
NTI-tss, Innovationsschiene gegen orofaziale Schmerzen –
Workshop mit Theorie und Praxis

2.2 Dr. Dr. Karl Heinz Heuckmann/Chieming
Tunnelcontrol | Die einzigartige Tunneltechnik für eine
Auflagerungsplastik – in wenigen Minuten erfolgreich
auflagern! Die Theorie, Hintergrund, Anwendung und prak-
tische Übungen am Tiermodell prägen den Workshopinhalt

2.3 Dr. Winfried Walzer/Berlin
Die minimalinvasive Implantatlösung – Langzeit-Prothesen-
stabilisierung mit Mini-Implantaten

20.00 Uhr **Abendveranstaltung**
Im Teepott-Restaurant/Schusters Strandbar

Programm Helferinnen
Samstag, 5. Juni 2010

Seminar zur Hygienebeauftragten

09.00 – 18.00 Uhr | **Iris Wälter-Bergob/Meschede**

- Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement
- Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten
- Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?
- Überprüfung des Erlernten

Veranstalter/Anmeldung
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Nähere Informationen zum Programm, Veranstaltungsort und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf www.oemus.com

- 09.00 – 09.05 Uhr **Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Rostock**
Eröffnung
- 09.05 – 09.35 Uhr **Dr. Michael Sachs/Oberursel**
Ästhetische, regenerative Medizin und Zahnmedizin
als Element des globalen Gesundheitsmarktes –
Die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit
- 09.35 – 10.05 Uhr **Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden**
Von der Kontraindikation zum Langzeiterfolg –
Implantate bei Risikopatienten (Radiatio, BP etc.)
- 10.05 – 10.35 Uhr **Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Rostock**
Langzeiterfolg der Implantatversorgung
bei bestrahlten und rekonstruktiv
rehabilitierten Tumorpatienten
- 10.35 – 10.45 Uhr Diskussion
- 10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.15 – 11.45 Uhr **Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin**
Implantate und Sinusitis – was tun?
- 11.45 – 12.15 Uhr **Prof. Dr. Karl Günter Wiese/Göttingen**
Grundlagen des Knochenremodeling und dessen
Bedeutung für den Langzeiterfolg von Implantaten
- 12.15 – 12.45 Uhr **OA Dr. Dr. Jan-Hendrik Lenz/Rostock**
Technik und Langzeitergebnisse der implantologischen
Versorgung von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-
spalten
- 12.45 – 13.00 Uhr Diskussion
- 13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.00 – 14.30 Uhr **Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen**
CAD/CAM-generierte Implantataufbauten und
Suprastrukturen: Alles digital oder was?
- 14.30 – 15.00 Uhr **Siegfried Leder/Erding**
Was sollte der Implanteur/Prothetiker von der
Funktionslehre wissen? – Ein wissenschaftliches
Update vom Praktiker für den Praktiker
- 15.00 – 15.30 Uhr **Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover**
Marketing als Erfolgsfaktor für die Zahnarztpraxis
- 15.30 – 15.45 Uhr Diskussion
- 15.45 – 16.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.15 – 16.45 Uhr **Dr. Dr. Karl Heinz Heuckmann/Chieming**
Tunneltechnik – ein innovatives Augmentations-
verfahren speziell für den Unterkiefer. Konzept, Technik,
klinische Ergebnisse, histologische Befunde, Benefit
- 16.45 – 17.05 Uhr **Dr. Winfried Walzer/Berlin**
Die minimalinvasive Implantatlösung – Langzeit-
Prothesenstabilisierung mit Mini-Implantaten
- 17.05 – 17.25 Uhr **Prof. (Griffith Univ.) Dr. Torsten Remmerbach/
Leipzig**
Zahnärztliche Implantate und allgemeinmedi-
zinische Risikofaktoren
- 17.25 – 17.45 Uhr Abschlussdiskussion

Patientengerechte Parodontologie – Hands-on

Referent: Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf

► 09.00 – 16.00 Uhr (inkl. Pausen 10.45 – 11.15 Uhr und 13.00 – 14.00 Uhr)

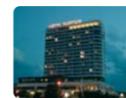
Zusammenfassung

Die moderne Zahnheilkunde erfordert es, dem Patientenbedürfnis nach Gesundheit, Komfort und Ästhetik gerecht zu werden. Die Anwendung medizinrelevanter Erkenntnisse im Praxisalltag wird immer wichtiger. Defensives Management, Kenntnisse der verschiedenen Gewebequalitäten und der Vaskularisierung bilden die Voraussetzungen für die moderne Parodontologie, die dem Patienten weniger Schmerz und mehr Ästhetik bietet. Mittels Computer-, DVD- und Live-Demonstrationen werden mikrochirurgisch relevante Instrumente, Materialien und Techniken in der Parodontologie vorgestellt. Die Teilnehmer üben zusammen mit ihrer Fachassistenz am Tierkieferr. Das Training mit Demonstrationen und praktischen Übungen stellt eine „logische“ Parodontologie vor. Es richtet sich an das Praxisteam, das eine wirtschaftlich attraktive und damit zukunfts-sichernde Zahnheilkunde ausüben möchte.

Seminarinhalt

Patientengerechte Behandlungsplanung • Lappen- und Nahttechniken im ästhetischen Bereich • Instrumente und Nahtmaterial • Knochenaschen-regeneration • Plastisch-ästhetische Therapie • Rezessionsdeckung • Bindegewebsstransplantate • Tunneltechnik

Organisatorisches



Hotel NEPTUN
Seestraße 19, 18119 Warnemünde
Tel.: 03 81/7 77-0, Fax: 03 81/5 40 23
www.hotel-neptun.de

Zimmerpreise

EZ 135,- € DZ 199,- € Die Zimmerpreise verstehen sich inkl. Frühstück und MwSt.

Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

Freitag, 4. Juni 2010

Seminare für das gesamte Praxisteam

1 **Basisseminar „Unterspritzungstechniken“** 195,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale** 45,- € zzgl. MwSt.

*inkl. Demo-DVD

2 **Perfect Smile** 445,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale** 45,- € zzgl. MwSt.

(Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühren)

3 **Qualitätsmanagement – Seminar 2010** 395,- € zzgl. MwSt.

Teampreis (zwei Personen aus einer Praxis) 495,- € zzgl. MwSt.

Weitere Personen aus der Praxis 150,- € zzgl. MwSt.

In der Kursgebühr ist ein auf die Praxis personalisiertes QM-Navit Handbuch enthalten.

4 **Smile Esthetics** 95,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale** 25,- € zzgl. MwSt.

Abendveranstaltung für Teilnehmer kostenlos

für Begleitpersonen 45,- € zzgl. MwSt.

Die Teilnahme an den Firmenworkshops ist kostenfrei.

Samstag, 5. Juni 2010

Zahnärzte 100,- € zzgl. MwSt.

Assistenten (mit Nachweis) 55,- € zzgl. MwSt.

Helferinnen (Hygieneseminar) 55,- € zzgl. MwSt.

Parodontologie-Symposium 130,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale** 45,- € zzgl. MwSt.

** Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.



Anmeldeformular per Fax an

03 41/4 84 74-2 90

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

PN 2/10

Für den Ostseekongress/3. Norddeutsche Implantologietage am 4./5. Juni 2010 in Rostock-Warnemünde melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Basisseminar
 Perfect Smile
Freitag QM-Seminar 1. Staffel Paro-Seminar
Samstag Smile Esthetics 2. Staffel Hygieneseminar

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit **Seminare** **Workshops**
(Bitte ankreuzen) (Bitte Nr. eintragen)

Basisseminar
 Perfect Smile
Freitag QM-Seminar 1. Staffel Paro-Seminar
Samstag Smile Esthetics 2. Staffel Hygieneseminar

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit **Seminare** **Workshops**
(Bitte ankreuzen) (Bitte Nr. eintragen)

*Sollten Sie DGKZ-Mitglied sein, notieren Sie dies bitte auf dem Anmeldeformular.

Abendveranstaltung ____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum Ostseekongress/
3. Norddeutsche Implantologietage erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail:

Patientengerechte Parodontologie

Unter der Themenstellung „Langzeiterfolg von Implantaten – Diagnostik, Planung, Funktion und Ästhetik“ findet der Ostseekongress/3. Norddeutsche Implantologietage statt. Auch die Parodontologie kommt dabei nicht zu kurz.

Im direkt am Strand von Rostock-Warnemünde gelegenen Hotel NEPTUN wird der inzwischen bereits zum dritten Mal stattfindende Ostseekongress am 4. und 5. Juni wieder allerhand Neues für die Teilnehmer zu bieten haben. Die bisher stattgefundenen Ostseekongresse haben bei den Teilnehmern sowohl im Hinblick auf das hochkarätige wissenschaftliche Programm, die zahlreichen Workshops und Seminare als auch im Hinblick auf die inzwischen traditionelle Abendveranstaltung mit Meerblick unvergessliche Eindrücke hinterlassen.

Bei der Programmgestaltung hat sich das Organisationsteam einmal mehr von dem Ziel leiten lassen, neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwenderorientiert aufzubereiten und zu vermitteln. In diesem Kontext ist auch der Ostseekongress 2010 neben den wissenschaftlichen Vorträgen im Hauptpodium durch ein umfangreiches anwenderorientiertes Programm gekennzeichnet.

So wird der Freitag ganz im Zeichen von mehreren im-



plantologischen Workshops stehen, aber es werden darüber hinaus sowohl am Freitag als auch am Samstag „nichtimplantologische“ Seminare zu den Themen Schwerpunkten Ästhetik und Veneers, Qualitätsmanagement, Parodontologie sowie Unterspritzungstechniken angeboten. Besonders hervorzuheben ist dabei der Hands-on-Kurs „Patientengerechte Parodontologie“ unter der Regie von Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf. Mittels Computer-, DVD- und Live-

Demonstrationen werden mikrochirurgisch relevante Instrumente, Materialien und Techniken in der Parodontologie vorgestellt. Die Teilnehmer üben zusammen mit ihrer Fachassistenz am Tierkiefer. Das Training mit Demonstrationen und praktischen Übungen stellt eine „logische“ Parodontologie vor. Am Samstag findet ein separates Helferinnenprogramm zum Thema Hygiene statt. Einer der Höhepunkte des Kongresses wird sicher wieder die Kongressparty in Schusters Strandbar sein. Wenn das Wetter mitspielt, werden Sie, die Füße im Sand, einen coolen Drink in der Hand und mit Blick auf die im Meer untergehende Abendsonne, den ersten Kongresstag ausklingen lassen. Folgen Sie der Einladung an die Ostsee zu einem spannenden Fortbildungswochenende und schauen Sie vorab in das Programm unter www.ostseekongress.com

Unter www.zwp-online.info/events sind weitere interessante Fortbildungstermine verzeichnet!

ZWP online

Unter www.zwp-online.info/events sind weitere interessante Fortbildungstermine verzeichnet!

Online-Studium erfährt positive Resonanz

Das Studienmodell hat sich trotz Wirtschaftskrise etabliert und geht bereits ins dritte Jahr.

Der MasterOnline Parodontologie läuft nun seit zweieinhalb Jahren und mit mittlerweile drei Jahrgängen an der Universitätszahnklinik Freiburg.

neuer Jahrgang starten – und das Interesse an dieser innovativen Form des Studierens ist ungebrochen groß: Zahnärzte haben erkannt, dass sich Weiterbildung auch oder

befindet, bewegt sich der erste Jahrgang langsam auf seinen Abschluss zu: Noch steht das Modul „Synoptische Zahnheilkunde“ auf dem Plan, mit Themen wie ästhetische Zahnverbreiterungen, Implantologie, Perio-Prothetik, Regulierung von Zahnfehlstellungen, Schienung & Epithese und komplexe Behandlungsplanung, bevor die Teilnehmer dann ihre Masterthesen fertigstellen und im September ihren Abschluss „Master of Science“ erreichen. Das Fazit der ersten Gruppe: Neben der Arbeit, die das Studium mit sich bringt, macht es viel Spaß. Die Studiengangsleitung zeigt sich den Themenwünschen der Teilnehmer gegenüber aufgeschlossen; so bleiben wirklich keine Fragen offen. Die Präsenzveranstaltungen sind jedes Mal aufs Neue ein Highlight, und auch das virtuelle Klassenzimmer, in dem gegenseitige Fallvorstellungen stattfinden, möchte niemand missen. Dass der Kontakt nach dem Studiengang auf der Lernplattform und darüber hinaus weitergehen soll, wünschen alle. Der Studiengang startet erneut am 15. Oktober 2010. **PN**



Prof. Klaiber mit Studierenden bei der Präsenzveranstaltung „Synoptische Zahnheilkunde“.

Vor Beginn des dritten Studienjahrganges im letzten Herbst war wie im gesamten Fortbildungsmarkt auch im MasterOnline die Rezession spürbar: einige Interessenten verschoben ihre Anmeldung auf 2010. Trotzdem konnte ein

rade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten lohnt. So liegen dem Studiengang für den Studienbeginn im Oktober bereits zahlreiche Vormerkungen vor. Während sich der dritte Jahrgang noch ganz am Anfang

PN Information

Tel.: 07 61/2 70 47 29
E-Mail:
info@masteronline-parodontologie.de
www.masteronline-parodontologie.de

Siegerer Implantologietage wiederholt erfolgreich

Unter der Themenstellung „Moderne augmentative Konzepte bei stark reduziertem Knochenangebot“ fanden am 19. und 20. März 2010 zum zweiten Mal die Siegerer Implantologietage statt. Die Veranstaltung lockte wieder mit einem spannenden Programm-Mix aus Live-OP, Seminaren, Workshops und wissenschaftlichen Vorträgen.



Nicht jedem steht der Sinn nach mehrtägigen Kongressaufenthalten mit teurer Anreise und hohen Übernachtungskosten. Dem Wunsch vieler niedergelassener Zahnärzte nach hochkarätiger, aber zugleich effizienter Fortbildung im direkten Praxisumfeld trägt die Oemus Media AG in Verbindung mit verschiedenen wissenschaftlichen Partnern seit mehreren Jahren mit ihren Regionalveranstaltungen Rechnung. In Kooperation mit der DGZI-Studiengruppe Bergisches Land & Sauerland fanden jetzt

die 2. Siegerer Implantologietage statt. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung hatte erneut DGZI-Präsident Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach. Zum hochkarätigen Referententeam gehören u.a. Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Berthold Hell/Siegen, Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen, Prof. Dr. Karl Günter Wiese/Göttingen, Prof. Dr. Udo Stratmann/Münster, Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT), Prof. (Griffith Univ.) Dr. Torsten Remmerbach/Leipzig, Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf, Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düssel-

dorf, Dr. Jochen H. Schmidt, M.Sc./Köln, Dr. Winfried Walzer/Berlin und Dr. Stephan Kressin/Berlin. Neben den wissenschaftlichen Vorträgen am Samstag wartete bereits das Pre-Congress-Programm am Freitag mit einem abwechslungsreichen praktischen Kursangebot mit Live-OP und Hands-on-Kursen sowie ein Seminar zum Thema Veneertechnik auf. Ein parallel stattfindendes Helferinnenprogramm mit dem Seminar zur Hygienebeauftragten rundete das Programm der Siegerer Implantologie-

tage ebenso ab wie die begleitende Industrieausstellung. Die 3. Siegerer Implantologietage finden im nächsten Jahr aufgrund der IDS am 6. und 7. Mai statt. **PN**

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.siegerer-implantologietage.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

1. Hamburger Prophylaxe Symposium

Prof. Axelsson: „Ersatz von behandlungsfähigen Zähnen durch Implantate ist eine Fehlbehandlung.“

Ende März lud Oral Prevent zum 1. Hamburger Prophylaxe Symposium ein. Es referierte der Prophylaxe-Pionier Prof. Per Axelsson aus Schweden. Zum Auftakt widmete er sich der Pathogenese und Prävention von Plaque als wichtigstem ätiologischen Faktor für Karies, Parodontopathien und Periimplantitis. Besonderes Augenmerk im Hinblick auf die Eigenverantwortung der Patienten maß er der Erstellung von individuellen Risikoprofilen mit 30 ätiologischen und modifizierenden Faktoren bei. Gemeinsam mit dem

Behandler erstellt, wären diese das wichtige Instrument für die Motivation zur bedarfsgerechten Selbstzahnpflege – vorausgesetzt, sie würden dem Patienten erklärt und dieser wäre in häuslichen Plaquekontrollen eingewiesen. Anhand zahlreicher Studien verdeutlichte er den 150 Teilnehmern eindrucksvoll die Ergebnisse von Prophylaxemaßnahmen. Seine 30-jährige Langzeitstudie zu regelmäßigen Plaquekontrollen zeigt, dass innerhalb von 30 Jahren pro Patient weniger als ein Zahn verloren ging – obwohl die Probanden am

Ende der Untersuchung zwischen 50 und 80 Jahre alt waren. Als weiteres wichtiges Thema rückte er Scaling-Methoden in den Fokus. Dabei gab er beim Deep Scaling Küretten den Vorzug, da beim Ultraschall die haptische Kontrolle beim Entfernen von Konkrementen fehlerhaft und häufig der Zement beschädigt würde. An Fallbeispielen stellte er eigene Instrumente vor, die gegenüber anderen Verfahren weniger aggressiv seien. Wiederholtes Deep Scaling sei darüber hinaus ein Rückschlag, da dieses durch regelmäßige PZR und be-

darfsgerechte Selbstzahnpflege nicht wieder indiziert



Dr. Jens Thomsen (li.) mit Prof. Dr. Per Axelsson.

sein sollte. Kontrovers ging es beim Thema Implantate zu, da er die Tatsache verurteilte, dass viele Zahnärzte erkrankte Zähne durch Implantate ersetzen, selbst wenn diese erhaltungsfähig seien. Weltweit seien lediglich zwei Untersuchungen zur Qualität von Implantaten durchgeführt worden, die mit Periimplantitis-Raten zwischen 28 bis 56 Prozent Behandler beunruhigen sollten. Laut Prof. Axelsson dauere es bei einem für Parodontopathien anfälligen Patienten unbehandelt 50 Jahre bis zum Zahnverlust. Bei einem durch Peri-

implantitis befallenen Implantat seien es nur fünf bis zehn Jahre bis zum Verlust. Statt Implantate empfiehlt er regenerative Therapien, die er ebenfalls anhand von klinischen Beispielen vorstellte. **PN**

PN Adresse

Oral Prevent
Kerstin Ehlers
Blumenstraße 54
22301 Hamburg
Tel.: 0 40/4 60 60 88
Fax: 0 40/46 23 16
E-Mail: info@oral-prevent.de
www.oral-prevent.de

Implantologie für Einsteiger und Experten in Düsseldorf

Mit einem wissenschaftlichen Programm der Sonderklasse wartet eine der traditionsreichsten Implantologieveranstaltungen vom 30. April bis 1. Mai 2010 in Düsseldorf auf.

Nichts ist so gut, dass es nicht noch besser gemacht werden kann. Auch wenn es gelungen ist, über die Kombination von Einsteiger- und Expertenkongress in den letzten Jahren weit mehr als 3.000 Zahnärzten den Weg in die Implantologie zu eröffnen und ca. 2.000 von ihnen in der Folgezeit auch als Anwender zu begleiten, so ist es stets auch erklärtes Ziel, neue Wege zu gehen, um diese Veranstaltung noch spannender zu machen. Unter diesem Gesichtspunkt werden das EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ und das IMPLANTOLOGY START UP, welches auch bekannt ist als IEC Implantologie-Einsteiger-Congress und bereits zum 17. Mal veranstaltet wird, diesmal mit fachlicher Unterstützung von Prof. Dr. Jürgen Becker (Direktor der

Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme, Düsseldorf) durchgeführt, der auch die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung und damit ebenfalls die Federführung bei der Programmgestaltung der beiden Kongresse hat. Ihm ist es gelungen, ein Referententeam mit erstklassiger wissenschaftlicher Reputation zusammenzustellen. Das neue Konzept der Veranstaltung verbindet EXPERTENSYMPOSIUM und START UP noch enger miteinander und bietet so auch die Durchlässigkeit beider Programmteile. Insbesondere die Einsteiger partizipieren durch die Einführung des komplett gemeinsamen zweiten Kongresstages mit seinen thematischen Spezialpodien besonders von der neuen Veranstaltungsstruktur. Am ersten Kongresstag werden alle fachlichen Basics vermittelt und im Rahmen von Hands-on-Kursen führende Implantatsysteme, von CAMLOG bis Straumann, praktisch vorgestellt. Die Tagungsleitung hat hier der Konstanzer MKG-Chirurg Prof. Dr. Dr. Frank



Palms. Im Parallelprogramm stehen für die versierten Anwender in dieser Zeit Seminare zu diversen Spezialthemen der Implantologie, von Augmentation bis computergestützter Diagnostik und Behandlungsplanung, auf dem Programm. Der Samstag steht dann ganz im Zeichen der Wis-

senschaft. Sowohl im gemeinsamen Hauptpodium am Vormittag sowie in den drei Spezialpodien – „Prothetik“, „Weichgewebsmanagement“ und „Periimplantitis“ – am Samstagnachmittag werden die aktuellsten Trends der Implantologie sowie das, was heute in dieser Disziplin als State of the Art angesehen wird, auf höchstem fachlichen Niveau vermittelt werden. Ein zweitägiges Helferinnenprogramm mit einem eintägigen Hygieneseminar rundet das Angebot ab, sodass der Kongress zugleich auch ein Fortbildungs-Highlight für das ge-

samte Praxisteam darstellt. Mit über 150 Anbietern im nationalen Implantologiemarkt ist es selbst für versierte Anwender kaum mehr möglich, sich einen repräsentativen Überblick zu verschaffen. Daher erhält jeder Kongresssteilnehmer (Zahnarzt und Zahntechniker), in der Kongressgebühr inkludiert, das rund 250 Seiten umfassende Handbuch „Implantologie 2010“.

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.event-iec.de
www.event-esi.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

ANZEIGE

Frische Praxisimpulse

Am 8. Mai 2010 findet das 2. Funktionsforum im Atlantic Hotel Universum in Bremen statt. Dabei steht die Funktion in der Implantologie, Parodontologie und Ästhetik im Fokus des Tagessymposiums. Renommiertere Referenten aus Wissenschaft, Zahnmedizin, Zahnarztpraxis und Dentallabor demonstrieren ihr Fachwissen für das interessierte Publikum. Parallele Workshops runden das Tagungsprogramm perfekt ab. Die zahnärztliche Funktionsdiagnostik erlebt zurzeit eine regelrechte Renaissance. Dabei war die Entwicklung des DIR Systems und dessen Markteinführung ein wesentlicher Auslöser dieses Trends, nicht zuletzt durch das vom FUNDAMENTAL Schu-

lungszentrum angekoppelte Schulungskonzept für Zahnärzte und Zahntechniker. Im Team werden neue Behandlungsmethoden erfolgreich angewendet und prothetisch umgesetzt. Dabei handelt es sich nicht nur um von CMD betroffene Patienten, sondern auch um die allgemeine Vorgehensweise bei der Betreuung und Behandlung von Patienten in der Zahnarztpraxis. Durch die zahnärztliche Anwendung des DIR Systems ist es erstmals gelungen, behandlerunabhängige und reproduzierbare Messergebnisse (wissenschaftlich bestätigt) bei der Einstellung einer physiologischen Okklusion zu erzielen. Kongressunterlagen erhalten Sie unter www.dir-system.de

ANZEIGE

www.zwp-online.info
FINDEN STATT SUCHEN. ZWP online

PN Veranstaltungen 2010

Datum	Ort	Veranstaltung/Info
23./24.04.2010	Berlin	DGP-Frühjahrstagung Zähne zeigen! Möglichkeiten der rekonstruktiven Parodontalchirurgie Information: www.dgparo.de
08.05.2010	Kloster Eberbach Kiedrich	Implantologie trifft Parodontologie Gemeinsame Veranstaltung ZGH, BDO, DGMKG, DGI, DGP Information: Sekretariat der ZGH, Fax: 0 69/1 73 20 44 99
14./15.05.2010	Koblenz	18. Symposium Parodontologie & 16. Frühjahrstagung der Neuen Gruppe Parodontologie e.V. Information: www.nagp.de
10.–13.11.2010	Frankfurt am Main	Deutscher Zahnärztetag Zahnmedizin Interdisziplinär Information: www.dgmk.de



American Dental

Aktuelles und Spezielles aus der Zahnmedizin **SPEZIAL**

31% mehr Fluorid durch ACP

Einzige Prophy-Paste mit ACP

Enamel Pro® bildet ACP (Amorphes Calciumphosphat), wenn es mit Zähnen und Speichel des Patienten in Kontakt kommt. Dabei wird das ACP sofort in die Zahnschmelzoberfläche inkorporiert und bleibt dort auch nach dem Spülen.

ACP-Formel – 31% mehr Fluorid

Studien beweisen, dass auf dem Zahnschmelz verfügbares ACP eine schädigende Abtragung verhindern kann, indem es die Remineralisierung der Zahnstruktur fördert. Enamel Pro® enthält denselben Fluoridanteil (1,23%) wie andere Pasten. Jedoch gibt die spezielle ACP-Technologie 31% mehr Fluorid in den Zahnschmelz ab.

Glänzende Zahnschmelzoberfläche

Ebenso füllt ACP Risse in der Zahnschmelzoberfläche und liefert einen intensiven polierten Glanz für weißere und strahlendere Zähne.

Die Vorteile im Überblick

- ACP (Amorphes Calciumphosphat) fördert die Remineralisierung des Zahnschmelzes
- Enamel Pro® liefert 31% mehr Fluorid



- ACP verhindert den Verlust von Zahnschmelz
- Intensiver, polierter Glanz
- Angenehm für Patienten: reinigt schnell, weniger Spritzer, einfach zu spülen, glatte Beschaffenheit
- Glutenfrei und erhältlich in mehreren Körnungen (fein, mittel, grob) mit folgenden Geschmacksrichtungen: Erdbeere, Minze, Kaugummi. In Minze (Körnung grob) auch ohne Fluorid erhältlich
- Packungseinheit: 200 Einwegbecher à 2 g

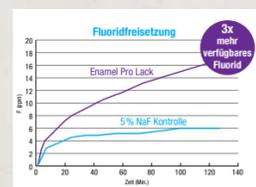
Mehr Fluorid und höhere Fluoridaufnahme

Wirksame Kariesprophylaxe

Enamel Pro® Varnish ist der einzige Fluoridlack zur ACP-Abgabe. Im Vergleich zu herkömmlichen Fluoridlacken liefert Enamel Pro® Lack 3 mal mehr Fluorid an alle Zahnflächen und bietet eine erhöhte Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.

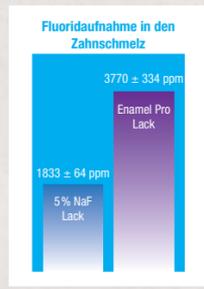
Mehr verfügbares Fluorid

Alle Zahnflächen erhalten signifikant mehr Fluorid, insbesondere die schwer zu erreichenden proximalen, zervikalen und okklusalen Bereiche.



Die Vorteile im Überblick

- Einziger Fluoridlack, der ACP abgibt
- Desensibilisiert Dentin: ACP wirkt gemeinsam mit Fluorid um Dentinhypersensibilität zu verringern
- 5% NaF (Natriumfluorid): Enamel Pro®-Lack vermindert nachweislich die hydraulische Leitfähigkeit um 73%
- Zwei Geschmacksrichtungen: Erdbeer-Sahne und Kaugummi
- Effiziente Packungseinheit: 35 x 0,4 ml



Höhere Fluoridaufnahme

Der Enamel Pro® Lack enthält die gleiche Menge an 5% Natriumfluorid wie andere Fluoridlacke. Jedoch erhöht die ACP-Technologie die Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz um das Doppelte.

Personalisierbare Lupenbrillen

Optischer Quantensprung

TTL-Binokular-Lupenbrillen bieten durch die im Brillenglas integrierten Lupen eine hochauflösende, reflexfreie Optik neben höchstem Tragekomfort.

TTL-Lupenbrillen nach Maß

Die Teleskope sind beim TTL-System (Telescopes through the lens) direkt in die Brillengläser integriert. Auf diese Weise befindet sich das Okular im optimalen Abstand zur Pupille. Durch



die individuelle Anfertigung werden charakteristische Merkmale des Anwenders wie Pupillenabstand, Arbeitsabstand, Neigungswinkel und Dioptrienkorrektur berücksichtigt.

Kepler oder Galilei

Die TTL-Lupenbrillen sind als Galilei-System oder nach Keplerscher Bauart erhältlich. Bereits mit einer TTL-Brille Galileischer Bauart lassen sich durch die guten Produkteigen-



schaften (Helligkeit, Sehfeld, Schärfentiefe) die professionellen Leistungen deutlich steigern. Das Prismen- oder Kepler-System weist eine noch höhere optische Qualität auf und ermöglicht dem Behandler, auch die kleinsten Einzelheiten im Arbeitsfeld zu beobachten.

Die Vorteile im Überblick

- Erhöhte Feldtiefe
- Hochwertige Gläser mit Antireflexbeschichtung
- Hoher Tragekomfort durch weiche Bügelenden und den verstellbaren Nasensteg
- Hochauflösende, reflexfreie Optik
- Spezielles Elastikband, das die Stabilität des Systems garantiert
- Einfache Reinigung der wasserdichten Teleskope
- Flex-Scharniere

HERAUSGEBER

AMERICAN Dental Systems
Telefon 08106/300-300
www.ADSystems.de

Perio-Schutz in Gelform

Die wirkungsvolle Bekämpfung von Parodontitis und Periimplantitis ohne Antibiotika möglich.

Jeder dritte Bundesbürger über 40 Jahren verliert mehr Zähne durch Parodontitis als durch Karies. Wichtig ist es deshalb, den akuten Bakterienbefall und Entzündungen wirksam, gezielt und schnell zu behandeln. ChloSite ist hier das erste Mittel der Wahl. Das Perio-Schutzmaterial besteht aus einem patentierten, mukoadhäsiven Xanthan-Gel mit subgingivaler Haftung, das 1,5-prozentiges, bakterizides Chlorhexidin enthält. Die spezielle Beschaffenheit des Gels erlaubt eine Verweildauer von wissenschaftlich belegten zwei bis drei Wochen im behandelten Defekt. Über diesen Zeitraum wird parallel zum Abbau des Gels kontinuierlich CHX freigesetzt, um Bakterien während der gesamten Phase wirksam zu bekämpfen. Das Xanthan-Gel

selbst wird allmählich abgebaut und muss nicht aus der Tasche entfernt werden.



Perio-Schutz jetzt als Gel: Präzise, dosierbare und wirtschaftliche Applikation durch stumpfe Endotec Kanüle.

Nach nur einer Behandlungsphase ist bereits eine deutliche Verringerung der Taschentiefe und eine Erholung der Gingiva sichtbar. In einigen Fällen tritt bereits eine

vollständige Heilung ein. Dank einer seitlich geöffneten, abgerundeten Nadel lässt sich ChloSite 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 fünf Taschen, die Applikationsnadeln lassen sich einfach tauschen. ChloSite enthält keine Antibiotika, ist also ohne Gefahr einer bakteriellen Resistenz anzuwenden. **PN**

PN Adresse

zantomed GmbH
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
E-Mail: info@zantomed.de
www.zantomed.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Eindeutig markiert

Parodontalinstrumente RKI-konform aufbereitet im Sortiment.

Aufgrund der sich häufenden Anfragen aus Zahnarztpraxen im Hinblick auf die RKI-konforme Aufbereitung von Instrumenten mit Farbmarkierungssystemen (Farbringe, Schrumpfringe, Colgrips etc.), bietet die Carl Martin GmbH seit März 2010 diese innovative KERAMIK-Farbbeschichtung an. Das Material besteht aus einer

hochwertigen Verbundkeramik in verschiedenen Farbvariationen und wird durch Einbrennen fest mit der Materialoberfläche verbunden. Hierdurch werden Verunreinigungen durch Rückstände gänzlich ausgeschlossen. Die KERAMIK-Beschichtung ist von hoher Haft-, Stoß- und Abriebsbeständigkeit und maschinell thermodesin-

fizierbar und autoklavierbar. Das Programm umfasst zunächst eine Reihe von Parodontalinstrumenten wie Kuretten und Scaler sowie das zahnärztliche Untersuchungsbesteck – Sonde, Pinzette und Mundspiegelgriff. **PN**

PN Adresse

Carl Martin GmbH
Neuenkamper Straße 80–86
42657 Solingen
E-Mail: info@carlmartin.de
www.carlmartin.de

Perfekte Kariesdiagnostik

Gesteigerter Praxiserfolg durch zuverlässiges Aufspüren versteckter Karies.

Der KaVo DIAGNOdent pen nutzt die unterschiedliche Fluoreszenz gesunder und erkrankter Zahnschubstanz

DIAGNOdent pen ermöglicht den Nachweis selbst versteckter Karies, die unter der intakten Schmelzoberfläche

gut sichtbare und gut ablesbare Werte, die per Funk vom DIAGNOdent pen an das Display übertragen werden. Mit einer speziellen Sonde kann Karies auch im Approximalraum sehr gut erkannt werden. Beim Approximalprisma erfolgt eine Ablenkung des Laserstrahls um 100 Grad – der Zahn wird so um die Kontaktfläche herum abgescannet. Zusätzlich zur Kariesdetektion ist der DIAGNOdent pen mittels einer weiteren Sonde zur Konkrementdetektion in Paro-Taschen einsetzbar. Konkremente können damit signifikant besser erkannt werden, die Heilungserfolge sind wesentlich besser. **PN**

PN Adresse

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach/Riß
E-Mail: info@kavo.com
www.kavo.com
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info



und kann dadurch völlig schmerzfrei Approximal-, Fissuren- und Glattflächenkaries bereits im Frühstadium erkennen. Darüber hinaus ist das Instrument für eine sichere, komfortable Konkrementerkennung in der Parodontitisprophylaxe einsetzbar. Das patentierte Diagnosesystem des kleinen, kompakten und kabellosen

nur schwer mit Sonde oder Röntgen diagnostizierbar ist. Feinste Läsionen werden zuverlässig und ohne Strahlenbelastung für den Patienten angezeigt. Damit stellt der DIAGNOdent pen eine wertvolle Ergänzung zu den herkömmlichen Diagnoseverfahren dar. Ein externes Display sorgt für eine optimale Patienteneinbindung durch

Angstfreies Behandeln

Ohne Angst auszulösen sorgt der Behandlungsplatz Fridolin für entspannte Patienten, gleichzeitig bietet er Ergonomie und Funktionalität für die Behandler.

Die Münchener Dental-Manufaktur ULTRADENT bietet einen speziellen Kompaktarbeitsplatz für die Kinderzahnheilkunde an, der in Zusammenarbeit mit den erfahrenen Kinderzahnärztinnen Frau Dr. Verena Bürkle und Frau Dr. Nicola Meissner speziell für die Bedürfnisse in der modernen Kinderzahnheilkunde entwickelt wurde. Ein beweglicher und höhenverstellbarer Trägerarm sorgt für noch mehr Ergonomie am Kinderbehandlungsplatz. Der bietet dem Behandler einen kürzeren Weg zu den Instrumenten und trotzdem die Möglichkeit, das Gerät bei Beginn der Behandlung unter der Liege zu verstecken. Die Instrumente bleiben so diskret vor den Blicken der kleinen Patienten verborgen und werden erst bei Bedarf in die individuelle Behandlungsposition gebracht. Die robuste Lampenstange ist fest mit der Liege verbunden und dient als Klettergerüst und Halterung für Spielzeug und ist dafür sehr stabil ausgelegt, so wird die Liege von den Kindern selbst „erklettert“ und für sich in Besitz genommen. Im Gegensatz zu Kinderliegen auf Basis einer Holzkonstruktion kann Fridolin auch

mit elektrischen, drehmomentstarken Mikromotoren

fertigt und mit CE-Kennzeichnung ausgeliefert. **PN**



ausgestattet werden und bietet so Voraussetzungen für alle modernen Therapien in der Kinderzahnheilkunde. Die Montage der Kinderliege wird durch eine integrierte, von der Wasserleitung unabhängigen Frischwasserversorgung vereinfacht. Fridolin wird nach den Richtlinien des MPG

PN Adresse

ULTRADENT
Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunnthal
E-Mail: info@ultradent.de
www.ultradent.de

Klinisch bewährt, gut verträglich

Trotz Scaling und Wurzelglättung (SWG) können persistierende Bakterien und Plaque in den Parodontaltaschen zurückbleiben.

Arestin® ist ein lang wirksames, schnell und einfach anzuwendendes Antibiotikum in Pulverform für die lokale Therapie

ergebnis deutlich. Nach der subgingivalen Applikation wird Minozyklin am Infektionsort in das Gingivasekret abgegeben, wobei die Konzentration im therapeutischen Bereich für nachweislich 14 Tage gesichert wird. In klinischen Studien wurde die signifikant stärkere Reduktion der Taschentiefe gegenüber SWG allein gemessen. Arestin® ist in Deutschland exklusiv über die Henry Schein Dental

Depot GmbH zu beziehen und steht damit nun auch kurzfristig zur Verfügung. Die Literaturliste und weitere Informationen können bei Henry Schein angefordert werden. **PN**

PN Adresse

Henry Schein Dental Depot GmbH
Monzastraße 2a
63225 Langen
E-Mail: info@henryschein.de
www.henryschein-dental.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Geglückter Wissenstransfer

Ultraschallwellen ermöglichen mikrometrische Schnittführung.

Als man sich 2007 zur Produkteinführung im Segment der Chirurgie entschied, wollte man wiederum ein erfolgreiches Produkt, wie man es von EMS seit Jahren aus der Prophylaxe kennt, entwickeln. Routiniert und sicher im Umgang mit dieser Methode war es laut Aussage des Unternehmens nur ein kleiner Schritt in das Gebiet der Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie. Die Methode basiert auf piezokeramischen Ultraschallwellen, die hochfrequente, geradlinige Schwingungen vor und zurück erzeugen. Laut EMS erhöhen diese Vibrationen die Präzision und Sicherheit

bei chirurgischen Anwendungen. So ermöglichte der Ultraschallantrieb eine mikrometrische Schnittführung im Bereich von 60 bis 200 Mikrometern, bei der nur wenig Knochen substanz verloren geht. Selektiv schneiden die Ultraschallinstrumente lediglich Hartgewebe; Weichgewebe bleibt geschont. In der Parodontal-, Oral- und Maxillochirurgie sowie in der Implantologie liefert das Gerät zuverlässige Ergebnisse und er

füllt die Erwartungen der Anwender – nicht zuletzt wegen der genial einfachen Bedienung über das ergonomische Touch-Board, so EMS. Streicht man den Finger über die vertieften Bedienelemente, kann sowohl die Power als auch die Durchflussmenge der isotonischen Lösung eingestellt werden. Die sensitive LED-Anzeige reagiert auf leichte Berührung mit einem leisen Signal – auch wenn die Hand im Chirurgiehandschuh steckt und eine zusätzliche Schutzfolie verwendet wird. **PN**

PN Adresse

EMS Electro Medical Systems GmbH
Schatzbogen 86
81829 München
E-Mail: info@ems-ch.de
www.ems-ch.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info



Mehr Fluoridaufnahme

ACP ermöglicht Remineralisierung der Zahnstruktur und erhöhte Fluoridaufnahme.

Enamel Pro® Prophy-Paste
Enamel Pro® bildet ACP (Amorphes Calciumphosphat), wenn es mit Zähnen und Speichel des Patienten in Kontakt kommt. Dabei wird das ACP sofort in die Zahnschmelzoberfläche inkorporiert und bleibt dort auch nach dem Spülen. Studien beweisen, dass auf dem Zahnschmelz verfügbares ACP eine schädigende Abtragung verhindern kann, indem es die Remineralisierung der Zahnstruktur fördert. Enamel Pro® enthält denselben Fluoridanteil (1,23%) wie andere Pasten. Jedoch gibt die spezielle ACP-Technologie 31% mehr Fluorid in den Zahnschmelz ab. Ebenso füllt ACP Risse in der Zahnschmelzoberfläche und liefert einen intensiven polierten Glanz für weißere und strahlende Zähne. Enamel Pro® ist glutenfrei und erhältlich in drei unterschiedli-

chen Körnungen und Geschmacksrichtungen.
Enamel Pro® Varnish Fluoridlack
Enamel Pro® Varnish ist der einzige Fluoridlack zur ACP-Abgabe. Im Vergleich zu herkömmlichen Fluoridlacken erhöht er durch die ACP-Technologie die Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz um das Doppelte. Alle Zahnflächen erhalten signifikant mehr Fluorid, insbesondere die schwer zu erreichenden proximalen, zervikalen und okklusalen Bereiche. Daneben werden Dentinhypersensibilität und hydraulische Leitfähigkeit verringert. Enamel Pro® Varnish gibt es in zwei Geschmacksrichtungen in der

effizienten Packungseinheit 35 x 0,4 ml.



PN Adresse

American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Str. 42
85591 Vaterstetten
E-Mail: info@ADSystems.de
www.ADSsystems.de

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Revolution in der Prophylaxe

Die Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH hat ein revolutionäres Produkt ins Sortiment aufgenommen.

Das neue Prophylaxepulver Sylec™ besteht aus Kalzium-Natrium-Phosphosilikat (Bioglas) und ist laut Hersteller das erste Prophylaxeprodukt, das drei Vorgänge in einem Arbeitsgang vereint: Desensibilisieren – Reinigen – Remineralisieren. Sylec bietet dabei eine unmittelbare Desensibilisierung und Reinigung durch eine einfache, bequeme und sehr schnelle Anwendung. Darüber hinaus bildet es Hydroxycarbonatapatit (HCA), liefert also wichtige bioaktive Mineralien, die zur Restaurierung des natürlichen



Dentins und Zahnschmelzes benötigt werden. Sylec überbietet nicht nur einfache herkömmliche Prophylaxe-Pasten und Pulver-Wasserstrahl-Pulver. Sylec spart auch Zeit, verbessert das Verfahren und kann mit jedem gängigen Pulver-Wasserstrahl-Gerät verwendet werden.

PN Adresse

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Rosenheimer Str. 4a
85635 Höhenkirchen
E-Mail: info@dentocare.de
www.dentocare.de

Für jeden Interdentalraum etwas

Neun verschiedene Größen an Interdentalbürsten bietet der Hersteller für Mundhygieneprodukte TePe derzeit an.

TePe Zahnbürsten, Interdentalbürsten und Zahnhölzer werden heute in über 50 Ländern weltweit vertrieben. Aktuelle Marktdata haben bestätigt, dass TePe im Interdentalbereich mit über 50% Marktanteil Marktführer in deutschen Apotheken ist.* Die TePe Interdentalbürsten wurden in Zusammenarbeit mit zahnmedizinischen Spezialisten entwickelt. Der einzigartige Griff und hochwertige Borsten sorgen für eine schonende und gründliche Reinigung der Interdentalräume. Alle Größen (sowohl Original als auch Extra weich) sind mit einem kunststoffummantelten Draht ausgestattet, um eine schonende und allergiefreie Reinigung zu garantieren. Die TePe Interdentalbürsten Original sind in neun Größen erhältlich – passend für sehr enge Zahnzwischenräume bis zu ganzen Zahnlücken. Neu im Sortiment ist die schwarze Interdentalbürste (1,5 mm). Der Griff ist kurz und handlich, sodass einer einfachen Anwendung nichts im Wege steht. Die Farbcodierung hilft dem Patienten dabei, sich besser an seine Größe zu erinnern. Die feinsten und mittleren Größen wurden mit dem neuen G2™-Hals ausgestattet, wodurch eine erhöhte Haltbarkeit, eine verbes-

serte Zugänglichkeit und eine schonendere Reinigung erzielt wurden. Die TePe Interdentalbürsten Extra weich haben speziell ausgewählte lange

und extra weiche Borsten, die raumfüllend und schonend für die Papille sind. Beginnend bei einem Drahtdurchmesser von 0,45 mm (hellorange) sind sie besonders zu empfehlen bei Patienten mit intakten Papillen, schmerzempfindlichen Zahnhalsen, Gingivitis oder Mundschleimhauterkrankungen. Zudem sind die extra weichen Bürsten besonders nach operativen Eingriffen zu empfehlen.

* Quelle: Nielsen Interdentalraumpflege Apotheken 2009

PN Adresse

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH
Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg
E-Mail: kontakt@tepe.com
www.tepe.com

Fotoaktivierte Oraldesinfektion

Das Aseptim™ Plus-System der Firma SciCan setzt fotoaktivierte Desinfektion ein, um orale Bakterien abzutöten.

Das neue Aseptim Plus™-System der Firma SciCan setzt fotoaktivierte Desinfektion ein, um orale Bakterien abzutöten. Aseptim™ Plus ermöglicht ohne jegliche Nebenwirkung die konsequente, schnelle, wirksame und einfache Desinfektion von Wurzelkanälen, Zahnfleischtaschen, Periimplantitis und Karies. Die Aseptim-Technologie stützt sich auf eine Vielzahl von veröffentlichten und von Fachleuten überprüften mikro-



biologischen und klinischen Studien. Im Rahmen der Aseptim™ Plus-Therapie wer-

den 99,99% aller oralen Bakterien abgetötet. Im Unterschied zu anderen Desinfektionsverfahren greift sie das umgebende gesunde Gewebe nicht an und verfärbt weder Gingiva noch Restaurationen. Das Aseptim™ Plus-System ist konzipiert für die Zahnarztpraxis von heute und ist ein echter Gewinn für die minimalinvasive Zahnbehandlung.

PN Adresse

SciCan GmbH
Wangener Straße 78
88299 Leutkirch im Allgäu
E-Mail: info@scican.com
www.scican.com

Der Alleskönner

Höchst effizient einsetzbar in drei Anwendungsgebieten: das Varios 970.

Unterstützt durch die neueste technische Errungenschaft von NSK – dem iPiezo engine – bietet das Varios 970 für jede Anwendung optimale und stabile Vibrationsfrequenzen – von der sanften Minimalbis hin zur effektiven Maximaleinstellung. Die Leistungseinstellung wird dabei so fein geregelt,



verfügt über zwei unabhängige Kühlmittelflaschen (je 400 ml) und ein großes, intuitiv zu bedienendes Bedienfeld sowie ein Display, auf dem alle aktuellen Einstellungen übersichtlich angezeigt werden. Als Varios 170 können die Vorteile des Varios2 Handstücks auch in die vorhandene Behandlungseinheit integriert werden. Dabei ist das Varios 170 LED Einbaumodul das kleinste der Welt und findet in praktisch jeder Einheit Platz. Varios 970 und Varios 170 erhalten Sie jeweils im Set mit drei Aufsätzen (G4, G6, G8) sowie drei Drehmomentschlüsseln und einer Steribox.

PN Adresse

NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Str. 8
65760 Eschborn
E-Mail: info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

dass ein und dasselbe Gerät höchst effizient in der Endodontie, der Parodontologie und der Prophylaxe eingesetzt werden kann. Mit dem neuen Handstück, dem Varios 2, verfügt NSK über das schlankste und leichteste seiner Klasse und bietet dem Anwender hervorragenden Zugang zum Behandlungsfeld. Darüber hinaus ist das Varios2 Lux-Handstück mit Doppel-LED ausgestattet, was in Kombination mit der grazilen Form für einmalige Sichtverhältnisse sorgt. Das Varios 970

Modellierbar aus der Spritze

Synthetische Knochenaufbaumaterialien können direkt aus der Spritze in den Defekt eingebracht werden und verbleiben ohne Einsatz von Membranen.

easy-graft® formbare Masse aus aneinander haftenden Partikeln kann direkt im Defekt modelliert werden. In Kontakt mit Blut härtet es innerhalb von Minuten zu einem porösen, defektanalogen Formkörper. Durch das Aushärten wird ein Verlust oder ein Verschieben von Knochenaufbaumaterial verhindert. Die easy-graft®-Produkte sind 100% synthetisch hergestellt und enthalten keine Stoffe tierischer oder humaner Herkunft. Eine Übertragung von Krankheitserregern kann daher kategorisch ausgeschlossen werden. easy-graft® und easy-graft®CRYSTAL sind besonders geeignet für den Kammerhalt nach Zahnextraktion („Socket Preservation“). Beide Produkte können in die entzündungs-

freie, angefrischte Alveole eingebracht werden, wo sie aushärten und gleichzeitig als primärer Wundverschluss dienen. Das Material heilt offen ein. Ein dichtes Vernähen des Weichgewebes oder eine Membran sind in solchen Fällen daher nicht nötig. Andere Indikationen sind parodontale Knochendefekte, Defekte in der Implantologie, nach Wurzelspitzenresektion, nach Entfernung von Knochenzysten und retenierten Zähnen, Sinusbodenelevation und Augmentation des Kieferkammes. easy-graft® und easy-graft®CRYSTAL unterscheiden sich durch ihr Abbauverhalten im Körper. Das klassische easy-graft® besteht aus beschichtetem, phasenreinem β -Tricalciumphosphat (β -TCP). Aufgrund seiner Reinheit wird es

während der Heilung im Laufe mehrerer Monate vollständig resorbiert und durch Knochen ersetzt. Es bleibt kein Material zurück. Im Gegensatz dazu baut sich easy-graft®CRYSTAL nur partiell ab. Es besteht aus beschichtetem, biphasischen Calciumphosphat (ein Gemisch aus 40% β -TCP und 60% Hydroxylapatit). Der Hydroxylapatit-Anteil verbleibt integriert im Knochen für eine nachhaltige Volumenstabilität.

PN Adresse

Degradable Solutions AG
Wagistr. 23
8952 Schlieren, Schweiz
E-Mail: info@degradable.ch
www.degradable.ch

ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Dubiose Verzeichnisse

Immer wieder geraten Ärzte und Zahnärzte in das Visier unseriöser Anbieter von Adressverzeichnissen.

Zahnärzte erhalten zurzeit – meist per E-Mail oder Fax – Schreiben mit der Anrede „Dentist“, in denen sie über die gespeicherten Praxisdaten „informiert“ und zur „freiwilligen Bestätigung“ und „Aktualisierung“ aufgefordert werden – wobei die Bezeichnung „Dentist“ eine Korrektur natürlich nahelegt. Es ist anzuraten, auf solche Schreiben nicht einzugehen oder im Fall etwaiger Rechnungen diese lieber nicht sofort zu begleichen. Die Stiftung Gesundheit hat speziell für solche Fälle eine Checkliste mit den nachfolgenden Fragen aufgestellt, damit Ärzte und Zahnärzte besser überprüfen können, ob es sich um einen seriösen oder unseriösen Anbieter handelt:

- Ist das Verzeichnis tatsächlich verfügbar? Weist es ausreichend Inhalte und seriöse Partner auf?
- Datenschutz: Sind die Daten der Ärzte im Netz gegen automatisiertes Abgreifen von Spammern geschützt?
- Wirbt der Betreiber auf anderen Seiten mit dem Verkauf der Adresse?
- Spricht das Verzeichnis die gewünschten Patienten an oder ist es vorwiegend bei Boulevardmedien verlinkt? Sind für Patienten dienliche Informationen enthalten (The-

rapieschwerpunkte, Telefon, Sprechzeiten oder Anfahrt)?

- Führt das Angebot womöglich zu zweifelhaften Angeboten wie Auktionen von Billig-Zahnersatz?
- Sind kostenlose und kostenpflichtige Bestandteile klar gekennzeichnet?
- Wie lang ist die Vertragsbindung oder Kündigungsfrist?

Betroffene werden in jedem Fall davor gewarnt, ungerechtfertigte Rechnungen zu begleichen, denn das ge-



zahlte Geld ist meist nur schwer zurückzuerhalten. Die Stiftung Gesundheit hatte vor einigen Jahren für mehr als 250 Ärzte erfolgreich gegen den betrügerischen Adresshändler Stebo Expert (heute „Stebor Office

Factory GmbH“) geklagt, die sogenannte „Korrekturofferten“ für angeblich kostenlose Verzeichniseinträge an Ärzte und Zahnärzte versandt hatte. Der Adresshändler hatte dabei jedoch sorgsam verschleiert, dass bereits die Rücksendung der Korrekturofferte einen kostenpflichtigen Eintrag auslöst.

Ein positives Beispiel für eine seriöse Plattform stellt das Patientenportal meine-zahne.com dar, das allen Anforderungen der Stiftung

Gesundheit entspricht und auf dessen kostenlosen Service sich seine Nutzer auch in Zukunft voll und ganz verlassen können. ☒

Quelle: KZV Nordrhein, 25.02.2010

Parodontitis erhöht Frühgeburtsrisiko

US-Forscher stießen in einer Langzeitstudie auf einen Zusammenhang zwischen Parodontitis und Frühgeburten.

Schwangere Frauen mit unbehandelten Zahnfleischentzündungen haben dreimal häufiger Frühgeburten als Frauen mit guter Zahngesundheit. Das Risiko betrage eins zu vier, veröffentlichten US-amerikanische Forscher jetzt auf der Jahrestagung der „American Association for Dental Research“ in Washington. Den Zusammenhang hatte ein Forscherteam der Universität Pennsylvania in einer Vergleichsstudie mit rund 1.000 schwangeren Frauen festgestellt, die sich bei Untersuchungsbeginn in der sechsten bis 20. Schwangerschaftswoche befanden. Bei 872 Frauen diagnostizierten die Ärzte eine gute Zahngesundheit, bei 160 Frauen eine Parodontitis. Bei ihnen entfernten sie harte Ablagerungen aus Zahnfleischtaschen und reinigten die Oberflächen angegriffener Zahnwurzeln. Nach der Behandlung teilten die Wissenschaftler die Gruppe der Parodontitis-Patientinnen in zwei Untergruppen: In Frauen, deren Leiden nach dem Eingriff abklang, und solche, die



auch nach der Therapie nicht vollständig beschwerdefrei waren. Die Forscher stellten ein deutlich höheres Risiko für Frühgeburten für die Parodontitis-Patientinnen fest: Von diesen brachten 23,4% ihr Baby noch vor Ende der 35. Schwangerschaftswoche zur Welt. Unter den beschwerdefreien Schwangeren lag die Frühgeburtenrate hingegen nur bei 7,2%. Die Wissenschaftler erkannten zudem, dass eine rechtzeitige zahnmedizinische Behandlung das Frühgeburtenrisiko für bereits schwangere Frauen

abmildern kann. Von insgesamt 49 erfolgreich therapierten Patientinnen hatten lediglich vier eine frühe Geburt, von den verbleibenden 111 nicht völlig geheilten Frauen dagegen 69. Aufgrund der hormonellen Veränderungen könnte es in einer Schwangerschaft häufiger zu Zahnfleischentzündungen kommen, sagen die Experten. Ein erstes Anzeichen sei, dass das Zahnfleisch empfindlich ist und leichter blutet. ☒

Quelle: British Dental Health Foundation

Fristlos gekündigt!

Wann darf ein Zahnarzt ein Behandlungsverhältnis kündigen?

Ein Zahnarzt darf einen Behandlungsvertrag jederzeit auch ohne wichtigen Grund kündigen.

Das geht aus einem Urteil des Kammergerichts Berlin hervor, über das die „Monatsschrift für Deutsches Recht“

(Heft 1/2010) berichtet. Anders liege der Fall nur, wenn der behandelnde Arzt quasi eine Monopolstellung besitzt (Az.: 20 U 49/07). Das Gericht wies in dem Fall die Schadenersatzklage einer Patientin ab. Der Zahnarzt der Frau

hatte nach Unstimmigkeiten die Behandlung abgebrochen und den Behandlungsvertrag fristlos gekündigt – es ging um Anpassen und Kontrolle einer Schiene für das Kiefergelenk. Die Klägerin machte geltend, die Kündigung sei zur „Unzeit“ und ohne wichtigen Grund erfolgt. Das Kammergericht ließ offen, ob ein wichtiger Kündigungsgrund vorgelegen habe – dieser sei gar nicht erforderlich gewesen. Ein Vertrag über „Dienste höherer Art“ könne grundsätzlich von beiden Seiten auch ohne wichtigen Grund mit sofortiger Wirkung gekündigt werden. ☒

Quelle: dpa, 23.02.2010



Infos im Hand(y)umdrehen

Scrollen statt blättern etabliert sich als einer der Zukunftstrends.

2010 wird ein spannendes, manche sagen sogar, ein wegweisendes Jahr für alle Internetnutzer. Mobile Geräte, die das Internet als festen Bestandteil sehen, erobern in breiter Masse den Markt. iPhones, e-Books oder internetfähige Smartphones beenden ihr Nischendasein und werden 2010 zum gängigen Standard. Dadurch werden diese Geräte in Zukunft viel stärker beeinflussen, wie Webseiten gestaltet und konzipiert werden.

Aufgrund dieses Einflusses wird eine alte Grundregel für Webseiten völlig auf den Kopf gestellt. Früher lautete diese Regel, dass eine Internetseite möglichst kurz sein soll, denn die Nutzer scrollen nicht gerne. Informationen, die weiter unten auf der Seite nur durch Scrollen zu erreichen sind, galten als verloren. Diese Regel hat ausgedient. Internetseiten werden 2010 wieder länger, Scrollen ist in. Das Scrollrad ist bei jeder Maus inzwischen Standard und die innovative

Gestensteuerung bei den Mobile Devices macht Scrollen und Zoomen zum Kinderspiel.

Diese Webtrends hat ZWP online, das Nachrichtenportal der OEMUS MEDIA AG, erkannt und bietet mit der neuen Mobilseite unter m.zwp-mobil.info jetzt auch Zugriff auf umfangreiches Video- und Bildmaterial. Auf der neuen Mobilseite sind neben dem gewohnten Inhalt eine Vielzahl an Interviews, Behandlungsvideos und Werbetrailer im Videocenter sowie Bildergalerien von aktuellen Veranstaltungen und unterschiedlichen Fachbeiträgen zu finden.

übersichtlichen Suchfunktion finden Sie eine detaillierte Datenbank aller registrierten Zahnärzte mit Namen, Kontaktdaten, Öffnungszeiten, Kurzbeschreibung der Praxis und einer direkten Weiterleitung zu Google Maps.

Falls Sie noch nicht auf www.zwp-online.info registriert sind, kommen Sie unter www.zwp-online.info/zwp/landing_fachportal direkt zur kostenlosen Anmeldung. ☒



Als erstes Nachrichten- und Fachportal der Dentalbranche in Deutschland bietet www.zwp-online.info jetzt auch die Möglichkeit, über die Mobilseite nach einem Zahnarzt in Ihrer Nähe zu suchen. Neben einer

PN Adresse

Oemus Media AG
Hollbeinstraße 29
04229 Leipzig
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
www.zwp-online.info

Prophylaxe kreativ

Nach dem großen Erfolg des 2. TePe Prophylaxe-Wettbewerbs im vergangenen Jahr setzen die schwedischen Prophylaxe-Experten ihren Ideen-Contest für alle Zahnmedizinischen Fachangestellten und Zahnarztthelferinnen fort.

Gemeinsam mit „praxisDienste“, Deutschlands führendem Dienstleister für Prophylaxe-Konzepte, sucht TePe wieder kreative Vorschläge und praxisnahe Anregungen rund um das Thema Mundhygiene. Diesmal handelt es sich beim Wettbewerb um einen Fotowettbewerb. Gesucht wird dabei das kreativste und schönste Foto bei der Verwendung von TePe-Produkten. Den Ideen der Teilnehmer sind dabei keine Grenzen gesetzt. Ob interdentale Reinigung beim Kopfstand, morgens auf dem Weg zur Arbeit, beim Kinobesuch oder beim Marathonlauf ... Alles ist erlaubt, Hauptsache ausgefallen und trotzdem alltäglich – wie die Mundhygiene! Mitmachen lohnt, denn attraktive Preise warten: Die Gewinn-



nerin darf sich über einen Weiterbildungsplatz zur Prophylaxeassistentin (ZMP) im Wert von 3.450 Euro bei „praxisDienste“ freuen. Weitere Preise wie exklusive TePe Produktkoffer (mit hochwertigem Zahnmodell) und Gutscheine für Anwender- und Wissenskurse motivieren zusätzlich. Und: Bei jedem Einsender bedankt sich TePe mit einer kleinen Überraschung. Ausführliche Informationen und die genauen Teilnahmebedingungen zum 3. TePe Prophylaxe-Wettbewerb sind im Internet unter www.tepe.com zu fin-

den. Bis zum 25. Mai 2010 können die Vorschläge per E-Mail an ideenwettbewerb@tepe.com gesendet werden. Die Preisverleihung erfolgt beim Dental Pearls Kongress in Düsseldorf am 12. Juni 2010! ☒

PN Adresse

TePe Mundhygieneprodukte
Vertriebs-GmbH
Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg
E-Mail: kontakt@tepe.com
www.tepe.se

ZWP-Designpreis 2010

Die ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis sucht auch in diesem Jahr wieder die schönste Zahnarztpraxis Deutschlands. Machen Sie mit!

Ihre Zahnarztpraxis überzeugt durch eine gelungene Symbiose aus Funktionalität und ansprechendem Design? Das Zusammenspiel von Material,

Website www.designpreis.org vorbei. Dort finden sich alle Informationen und Teilnahmebedingungen. Und noch ein Tipp:

ZWP Designpreis:

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis gesucht!

2010
Einsendeschluss
01.07.2010

Farbe und Licht vermittelt den Patienten ein absolutes Wohlfühlambiente? Dann bewerben Sie sich mit aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen bis zum 1. Juli 2010. Und natürlich gibt es auch wieder etwas zu gewinnen: Insgesamt zehn Praxen werden prämiert, wobei sich der Hauptpreisträger nicht nur über den Titel „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“, sondern zudem über einen hochwertigen Sachpreis freuen kann.

Wer sich bewerben möchte, schaut am besten auf der

Damit Ihre Praxis wirklich optimal zur Geltung kommt, empfehlen sich immer professionelle Bilder vom Fotografen. Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an:

PN Adresse

Oemus Media AG
ZWP-Redaktion
Stichwort: Designpreis 2010
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

30 Jahre und kariesfrei

Wie viele kariesfreie 30-jährige Patienten haben Sie in Ihrer Praxis?

Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV, 2006) hat gezeigt: 99 Prozent der Erwachsenen in Deutschland leiden oder litten bereits unter kariösen Defekten. Nur etwa 1 Prozent der Erwachsenen verfügt über ein kariesfreies Gebiss. Aus Anlass des 30-jährigen Bestehens ihres erfolgreichen Doppelschutz-Konzepts („morgens aronal, abends elmex“) veranstaltet die GABA als Spezialist für orale Prävention einen bundesweiten Wettbewerb für Zahnarztpraxen. Zahnarztteams, die daran teilnehmen

wollen, werden gebeten, die folgende Frage zu beantworten: Wie viele kariesfreie 30-jährige Patienten haben Sie in Ihrer Praxis? Schicken Sie die Antwort per Fax an die GABA unter 0 76 21/9 07-4 99 und gewinnen Sie mit etwas Glück ein Fotoshooting für Ihre Praxis. Zusätzlich können Sie unter der angegebenen Faxnummer eines von 300 Paketen mit elmex Produktproben kostenlos anfordern. Die Teilnahme an dem Gewinnspiel ist bis zum 31.05.2010 möglich, der Rechtsweg ausgeschlossen. 

Implantologie kompakt

Mit dem Handbuch Implantologie legt die Oemus Media AG in der 16. Auflage ein aktuelles und komplett überarbeitetes Kompendium vor.

Im Handbuch Implantologie 2010 informieren renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie über die Grundlagen der Implantologie, geben Tipps für den Einstieg in diesen Trendbereich der Zahnheilkunde sowie dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in die tägliche Praxis. Zahlreiche Fallbeispiele und mehr als 350 farbige Abbildungen dokumentieren das breite Spektrum der Implantologie.



Zusätzlich vermittelt das Handbuch Wissenswertes über Fortbildungsangebote, die Organisationen der implantologisch tätigen Zahnärzte und berufspolitische Belange. Das Kompendium wendet sich an Einsteiger und erfahrene Anwender, die in der Implantologie eine vielversprechende Chance sehen, ihr Leistungsspektrum zu erweitern und damit die Zukunft ihrer Existenz zu sichern.

Das aktuelle Handbuch Implantologie kostet 69 Euro zzgl. MwSt. und Versandkosten und kann ab sofort beim Verlag bestellt werden. 

PN Adresse

Oemus Media AG
Andreas Grasse
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
E-Mail: grasse@oemus-media.de
www.zwp-online.info/publikationen

Gesunder Kindermund

„Parodontales Screening ist auch bei Kindern und Jugendlichen erforderlich“, so der Expertenrat von Prof. Dr. James Deschner.

Parodontalerkrankungen im Kindesalter werden oft übersehen, sagt Prof. Dr. James Deschner, Universität Bonn. Das Bedauerliche sei: „Man vermutet sie nicht, und sie sind oft tragisch.“ Parodontalerkrankungen seien keineswegs nur eine Erkrankung bei Erwachsenen: „Parodontaler Knochen- und Attachmentverlust können bereits im Milchgebiss sowie im bleibenden Gebiss von Jugendlichen auftreten und zu frühzeitigem Zahnausfall führen.“ Ursache seien oft aggressive Parodontitiden: „Hier ist insbesondere die lokalisierte aggressive Parodontitis zu nennen, die vor allem die Inzisivi sowie I. Molaren der ansonsten systemisch gesunden Jugend-

lichen befällt.“ Aber auch bestimmte Systemerkrankungen, an denen Kinder und Jugendliche leiden, können die Entstehung und Progression von parodontalen Erkrank-

kungen fördern. „Zu solchen Erkrankungen zählen z.B. Typ 1-Diabetes sowie Down- und Papillon-Lefevre-Syndrom“, so Prof. Dr. Deschner. Auch bestimmte Zahnent-

wicklungsanomalien können die lokalisierte Zerstörung des Parodontiums begünstigen: „Zu derartigen Anomalien gehört z.B. die palatinale radikuläre Furche, die vor allem die Oberkiefer-schneidezähne betrifft.“ Die Empfehlung für die Kollegen: „Auch bei Kindern und Jugendlichen ist es erforderlich, in regelmäßigen Abständen auf das Vorliegen von Knochen- und Attachmentverlust – vor allem an den Schneidezähnen und I. Molaren – mittels einer Parodontal-sonde zu ‚screenen‘, selbst wenn keine Beläge und gingivale Blutungen auffallen. Die betroffenen Patienten und deren Eltern werden es danken.“ 

Quelle: Dentista Club, 13.03.2010



ANZEIGE



SEMINAR

ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN REFERENTIN: IRIS WÄLTER-BERGOB/MESCHÉDE

Seit einigen Jahren müssen sich auch Zahnarztpraxen mit neuen Verordnungen und zunehmenden Vorschriften auseinandersetzen. Der neue Hygienepakt der Bundeszahnärztekammer enthält klare Vorgaben für die Durchführung und Dokumentation der Hygienemaßnahmen und ist somit unentbehrlich für jede Praxis. Aufgrund der Aktualität der Problematik bietet die OEMUS MEDIA AG im Rahmen verschiedener Kongresse „Seminare zur Hygienebeauftragten“ mit Frau Iris Wälter-Bergob an – bekannt als renommierte Referentin auf diesem Gebiet. Die Teilnehmer werden ausführlich

über die rechtlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen an das Hygienemanagement und die Aufbereitung von Medizinprodukten informiert. Das Seminar wird nach den Anforderungen an die hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten im Sinne der RKI-Empfehlungen durchgeführt. Am Ende des Seminartages erfolgt die schriftliche Lernerfolgskontrolle in Form eines Multiple-Choice-Tests. Den Teilnehmern wird eine äußerst informative Veranstaltung geboten, die das Praxisteam sich nicht entgehen lassen sollte.

KURSHALTE

Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement Informationen zu den einzelnen Gesetzen und Verordnungen, Aufbau einer notwendigen Infrastruktur	05.06.2010	Rostock 09.00–18.00 Uhr Hotel NEPTUN
Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten Anforderungen an die Ausstattungen der Aufbereitungsräume, Anforderungen an die Kleidung, Anforderungen an die maschinelle Reinigung und Desinfektion, Anforderungen an die manuelle Reinigung	11.06.2010	Lindau 09.00–18.00 Uhr Inselhalle Lindau
Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um? Risikobewertung, Hygienepläne, Arbeitsanweisungen, Instrumentenliste	11.09.2010	Leipzig 09.00–18.00 Uhr The WESTIN Leipzig
Überprüfung des Erlernten Multiple-Choice-Test, Praktischer Teil, Übergabe der Zertifikate	25.09.2010	Konstanz 09.00–18.00 Uhr Quartierzentrum
	02.10.2010	Bonn 09.00–18.00 Uhr Maritim Hotel
	09.10.2010	München 09.00–18.00 Uhr Hilton München City

TERMINE 2010

PREISE

Kursgebühr	50,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (Parkplatz, Tagungsunterlagen, Mittagessen)	45,- € zzgl. MwSt.

Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer zu erheben.

VERANSTALTER/ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
evant@oemus-media.de, www.oemus.com

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Für das SEMINAR ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN am

- 05.06.2010 ROSTOCK 11.09.2010 LEIPZIG 02.10.2010 BONN
 11.06.2010 LINDAU 25.09.2010 KONSTANZ 09.10.2010 MÜNCHEN

melde ich folgende Personen verbindlich an:

Name, Vorname	Name, Vorname
Praxisstempel	Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkannte ich an.
	Datum, Unterschrift

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE NO 1

Air-Polishing sub- und supra- gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i. Piezon Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argument



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahnausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra- gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress- freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio- kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall.

Prophylaxepro- fis überzeugen sich am besten selbst.

"I FEEL GOOD"