

PN Aktuell

Schwerpunkt

Parodontologie vs.
Implantologie

Marktübersicht

Einen aktueller Überblick über den nationalen Implantologiemarkt.

Marktübersicht
» Seite 4

Aufklärungsfehler

Im Zweifel für den Angeklagten? Nicht im Fall der Beweislast der Patientenaufklärung, die beim Behandler liegt. Hier hilft die sog. Sicherungsaufklärung. Mehr dazu im Beitrag von RA Dr. Susanna Zentai.

Recht
» Seite 16

Markenbildung

Christoph Döhlemann über den einheitlichen und eindeutigen Auftritt der parodontologischen Praxis und wie das gesamte Praxisteam dazu beitragen kann, eine starke Marke aufzubauen und aufrechtzuerhalten.

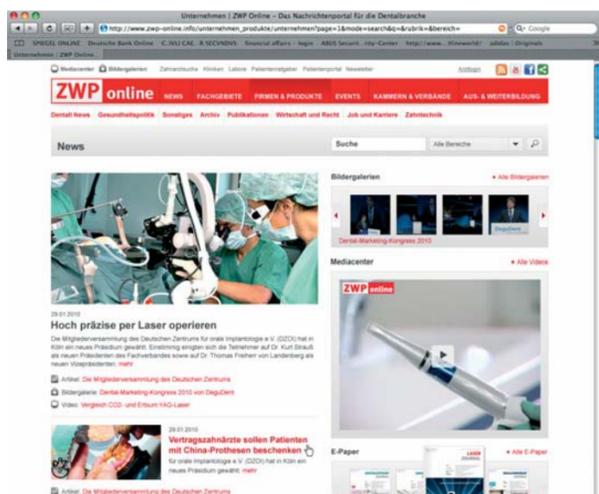
Praxismanagement
» Seite 17

Neues Gewand

ZWP online, das Nachrichtenportal für die Dentalbranche, erhielt jüngst ein neues Design. Zusätzlich wird das Portal einen strukturellen Relaunch bekommen.

Mit dem Relaunch werden auch die Inhalte auf ZWP online 2010 wesentlich multimedialer. Das Ziel ist es, zu jeder Story ein Video, eine bis zwei Bildergalerien,

fragter werden, verfügt ZWP online auch in diesem Bereich über eine spezielle Plattform. Im Mediacenter finden sich Anwender-Videos, Interviews, Kongress-



zahlreiche Hintergrundartikel, Grafiken und multimediale E-Paper anzubieten. Damit reagiert die Oemus Media AG auf die aktuellen Ereignisse in der Medien- und Computerbranche. Apple hat seinen Tablet-Computer iPad vorgestellt. Das neue Gerät lässt sich mit den Fingern bedienen und soll E-Books und E-Zeitungen mit Video-Einblendungen anzeigen können. Da Videoinhalte im Internet immer ge-

richte sowie Produkt- und Informationsfilme der Industrie. Gerade im Bereich der animierten Information wird ZWP online künftig besonders stark wachsen. Neu ist auch das ZWP online-Stimmungsbarometer. Wöchentlich bietet sich hier die Gelegenheit, an einer Umfrage zu aktuellen Themen teilzunehmen. Schauen Sie doch mal rein und machen Sie mit unter www.zwp-online.info

Herausforderungen in der Implantologie

Bei dem Vorliegen von Grunderkrankungen in Kombination mit altersbedingt erhöhten Atrophiegraden der knöchernen Basis ergeben sich komplexe Anforderungen an den Implantologen. Ein Beitrag von Dr. med. Christian Hilscher.

Bei stetig steigenden Patientenzahlen in der Implantologie erhöht sich auch beständig die Zahl der Patienten, die einerseits den Wunsch nach implantatgetragener Prothetik haben, bei denen aber andererseits Grunderkrankungen vorliegen, die den Stoffwechsel des Knochens zum Teil erheblich beeinträchtigen.^{3,4} Insgesamt finden sich mehrere endogene Faktoren, die nachweislich einen negativen Einfluss auf den Knochen und den Erfolg von implantologischen Behandlungen haben, wie z.B. das Vorliegen einer Hypertonie, einer Osteoporose, einer Schilddrüsenüber- oder auch-unterfunktion, Diabetes mellitus Typ I und II, chronisch entzündliche Darmerkrankun-

gen oder einer Chemotherapie.^{3,4,7,11} Diese stehen zudem in Wechselwirkung mit lokalen Faktoren wie z.B. der

krankungen haben einen signifikanten Einfluss auf frühe Implantatverluste.^{3,18} Ebenso müssen auch Er-



Schwierige Ausgangssituation für eine implantologische Therapie bei stark vermindertem Knochenangebot.

Knochenqualität und -quantität, einem Nikotinabusus oder unsterilen Kautelen während der Implantation. Die genannten Grunder-

krankungen bedacht werden, deren medikamentöse Therapie eine negative Wir-

» Seite 12

ANZEIGE

Cupral® – bewährt in Endodontie und Parodontologie

mit den Eigenschaften von Calciumhydroxid,
aber etwa 100fach stärkerer Desinfektionskraft



Schnelle Ausheilung. Selektive Auflösung des Taschenepithels mit Membranbildung. Sicheres Abtöten aller Keime mit Langzeitwirkung ohne Resistenzentwicklung, auch bei Anaerobiern und Pilzen.



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 · Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
www.humanchemie.de · eMail info@humanchemie.de

Die Kunst der Ausformung

Wie können wir mithilfe einer Routinetherapie ein Höchstmaß an Ästhetik und Funktion erzielen? Dies immer unter der Voraussetzung, dass keine zeit- und kostenintensiven Behandlungszwischenschritte erfolgen müssen.

Mit den heutigen Möglichkeiten und dem Wissen, das wir um die Ästhetik und die reaktiven Gewebe um das Implantat haben, kann oft ein optimales Ergebnis erzielt werden. Entscheidendes Ziel muss es immer sein, Me-

öffnet. Das Entscheidende für die natürliche Funktion und für die optimale Ästhetik ist, dass ein Abutment auf Gingivaniveau exakt die dreidimensionale Form des natürlichen Zahnes an dieser Position hat. Hierzu ist es

Zu diesem Zweck werden am Modell alle Gipszähne nur eines Quadranten auf Gingivadurchtrittsniveau radiert (Abb. 1). Dies geschieht sowohl für den Ober- und Unterkiefer. Nun erhält man in der Aufsicht einen Ein-

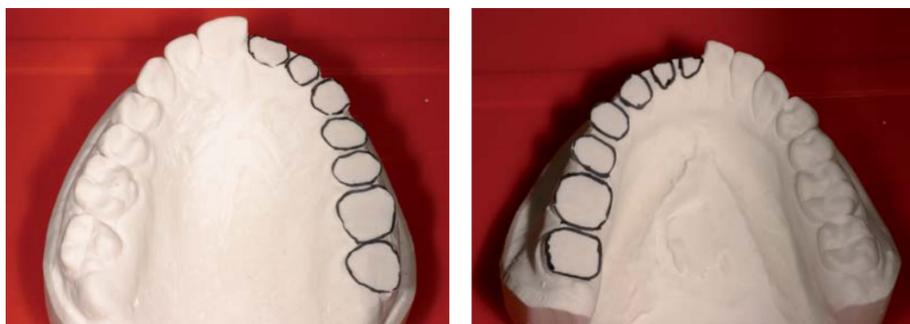


Abb. 1 und 2: Anatomisch geformte Seitenzahnabutments eines weiteren Falles auf dem Meistermodell OK.

thoden zu entwickeln, die einer großen Masse der Patienten ein einfaches Verfahren zur Verfügung stellt, das mit einer Minimalzahl an Behandlungsschritten – und damit auch mit möglichst wenig Kostenaufwand – ein Optimum an Ergebnisqualität er-

hilfreich, für Behandler und Zahntechniker zunächst eine Formstudie von natürlichen Dentitionen vorzunehmen. Dies erfolgt am besten am Situationsmodell eines natürlichen Gebisses, welches keine iatrogenen Rekonstruktionen aufweist.

druck natürlicher Zahnformen auf dem Niveau, wo die Schulter des Abutments endet und der Rand der Restauration beginnt (Abb. 2). Ziel muss es nun sein, diese Form so perfekt wie möglich auf

» Seite 9

Terheyden für Stärkung der wissenschaftlichen Basis der Implantologie

Ende 2009 übernahm Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kassel, das Amt des DGI-Präsidenten. Nach der Wahl blickt der neue DGI-Präsident in einer Erklärung optimistisch in die Zukunft. Er setzt auf Kontinuität in der Vorstandsarbeit und will die wissenschaftliche Basis der Implantologie zum Nutzen der Praxis stärken.

„Wir blicken auf drei für die DGI äußerst erfolgreiche Jahre unter der Präsidentschaft von Günter Dhom zurück, die unter anderem durch starkes Mitgliederwachstum sowie eine Professionalisierung der Vorstands- und Kommunikationsarbeit geprägt waren. Die DGI steht besser und gesünder da denn je. Auch wenn derzeit die Rahmenbedingungen der kommenden Amtszeit sich eher dämpfend auf den Implantatmarkt und den Fortbildungssektor auswirken, bleibt die Implantolo-

gie ein Innovationsmotor für die Zahnheilkunde. In dieser Situation gilt es zunächst, das Erreichte zu sichern. Dies soll durch Kontinuität in der Vorstandsarbeit und durch Stärkung der wissenschaftlichen Basis für die Praxis geschehen.

Abgesicherte wissenschaftliche Standards setzen

Die DGI wird ihre Position als wissenschaftliche Fachgesellschaft für Implantolo-

gie innerhalb der Muttergesellschaft DGZMK mithilfe der AWMF nutzen, um abgesicherte wissenschaftliche Standards für die Implantatbehandlung zu setzen. Gleichzeitig ist die Implantologie ein innovatives Fach, in dem Zukunftstechnologien entwickelt werden. Wir wollen unseren wissenschaftlichen Beitrag leisten, unter anderem durch Forschungsförderung. Dies soll den Praktikern und Praktikerinnen den Rücken stärken und helfen, die Behandlungsqualität zu sichern.

Implantologie integriert Fachdisziplinen und erfordert Teamwork

Die Implantologie entwickelt sich von einer Innovation zu einer etablierten Behandlungsoption. Sie wandelt sich von einer Spezialistendisziplin zu einer Breitenmethode. Gleichzeitig verschiebt sich der Schwerpunkt der Zahnheilkunde durch die Implantologie hin zu mehr operativer Tätigkeit. Dieser Wandel sollte bewusst ablaufen und zieht

unter anderem die aktive Beschäftigung mit Fragen der Wundheilung, systemischen Einflussfaktoren sowie chirurgischem Risikomanagement nach sich. Hier besteht ein Fortbildungsauftrag an die DGI. Dabei soll auch kommuniziert werden, dass es unterschiedliche Schwierigkeitsgrade bei einer Implantatbehandlung gibt. Durch Komplexität wird mehr Teamwork, also das Einbeziehen von mehreren Behandlungsdisciplinen einschließlich zahntechnischer

Spezialisierungen in einen Behandlungsprozess erforderlich.

Insofern integriert eine Implantatbehandlung die Fachdisziplinen. Zur Koordination dieses Teamworks sind Managementfähigkeiten und Kommunikationsregeln erforderlich. Die DGI will sich diesen Entwicklungen stellen und Konzepte zur Unterstützung ihrer Mitglieder zum Wohle des Patienten anbieten. ☒

Quelle: DGI-Pressestelle

BZÄK-Präsident im Interview

Die deutsche Zahnärzteschaft erwartet für ein tragfähiges zahnmedizinisches Versorgungskonzept die rasche Umsetzung der Koalitionsziele von der neuen Bundesregierung. BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel im Interview über notwendige Veränderungen für 2010.

PN Sehr geehrter Herr Dr. Engel, wie zufrieden sind Sie mit den bisher realisierten Reformen der neuen Bundesregierung?

Soweit mir bekannt, ist noch keine wichtige Reform tatsächlich verabschiedet worden, die unsere Profession beträfe.

PN Welche Aufgaben sehen Sie als die vordringlichsten in 2010 an?

Neben zahlreichen Herausforderungen für die Profession haben natürlich die überfälligen Novellierungen der Approbationsordnung für Zahnärzte (AO-Z) sowie der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) oberste Priorität. Beiden kommt elementare Bedeutung für die zahnmedizinische Versorgung der Bevölkerung und die Zukunft unseres Berufsstandes zu.

PN Der neue Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler beabsichtigt eine Umstrukturierung des Gesundheitssystems. Zukünftig sollen etwa die Beitragszahler den gleichen Krankenkassenbeitrag zahlen – die sogenannte Kopfpauschale. Was halten Sie von dem Plan?

Die Diskussionen um Einheitsmedizin und Gesundheitsfonds werden leider ausschließlich unter ideologischen Gesichtspunkten geführt. Für den Erhalt der Stabilität muss dringend eine generelle Umorientierung erfolgen, die den demografischen Hintergrund und die medizinische Entwicklung berücksichtigt. Die Richtung bleibt derzeit leider noch offen, das mag mit den anstehenden Wahlen in Nordrhein-Westfalen zusammenhängen.

PN Wann erwarten Sie die Neuauflage der Gebührenordnung?

Nach Abschluss der dafür notwendigen Verhandlungen, des angekündigten konstruktiven Dialogs. Es ist gut, dass die Politik grundsätzliche Gesprächsbereitschaft signalisiert. Deshalb bitte ich um Verständnis, dass ich hier keine Fristen nenne. Ich bin aber zuversichtlich, dass sich alle Beteiligten um eine rasche Lösung dieses Problems

kümmern und wir im Laufe des Jahres zu einem Ergebnis kommen.

PN Die derzeit gültige Approbationsordnung, nach der die Studenten ausgebildet werden, stammt aus dem Jahr 1955. Was sind Ihre wichtigsten Forderungen, die in einer Novellierung der Ordnung umgesetzt werden sollten?

Zunächst gilt es hier die Initiative von Bundesgesundheitsminister Rösler zu lo-



ben, der die Länder und hier die Kultusministerkonferenz zur Aufgabe der angestrebten Kostenneutralität aufgefordert hat. Grundsätzlich sollte die AO-Z eine verstärkte Angleichung des Studiums an die Medizin realisieren, ebenfalls nötig sind Implementierungen der in den letzten 55 Jahren erfolgten Innovationen in der Medizin und Zahnmedizin.

PN Anlässlich des Deutschen Zahnärztetages 2009 in München begrüßten Sie zusammen mit der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) das im Koalitionsvertrag bekräftigte Bekenntnis zur Freiberuflichkeit des Zahnarztes. Doch Lippenbekenntnisse reichen bekanntlich nicht aus. Wie wird sich die BZÄK als Vertretung der gesamten Zahnärzteschaft Normierungen und Reglementierungen sowie einer Vergewerbung des Berufsstandes entgegenstellen?

Wir werden uns dem massiv entgegenstellen. Es handelt sich hier um eine professions-

fremde Ökonomisierung, die dem Anspruch der Freiberuflichkeit und der damit verbundenen Verantwortung dem Patienten gegenüber diametral entgegenläuft. Befundung, Diagnose und Therapie sind originäre Aufgaben der zahnärztlichen Profession. Normierung, Standardisierung und damit einhergehende Schablonenmedizin vor dem Hintergrund mangelnder Ressourcen laufen dem berechtigten Anspruch des Patienten auf individuell abgestimmte Behandlung zuwider.

PN Wie beurteilen Sie die Zukunft der Kammern in einem wachsenden Europa? Welche Gefahren sehen Sie in der Intention Brüssels, in Europa ein einheitliches Gesundheitssystem einführen zu wollen?

Ein einheitliches Gesundheitssystem wird nicht den individuellen Gegebenheiten der Mitgliedsländer gerecht. Wir müssen in der nationalen Hoheit bleiben, um diese Gegebenheiten in den Ländern ebnen zu können. Die Kammern spielen dabei als Mittler zwischen Staat und Ärzten wie Zahnärzten eine wichtige Rolle.

PN Und eine Frage zum Schluss, Dr. Engel: Was wünschen Sie sich für die deutsche Zahnärzteschaft am meisten für das neue Jahr?

Einen konstruktiven Dialog mit der Politik, bei dem die Einsicht für die notwendigen Veränderungen größer sein muss als die ideologisch geprägten Wunschträume. Nur an der Realität ausgerichtet können wir gemeinsam Fortschritte im Sinne unserer freiberuflichen Profession erreichen.

Vielen Dank für das konstruktive Gespräch! ☒

PN Information

Die gesundheitspolitischen Positionen der Bundeszahnärztekammer sind in einem Positionspapier veröffentlicht worden und können unter www.bzaek.de eingesehen werden.

Das ausführliche Interview ist nachzulesen unter www.zwp-online.info

Verdienstkreuz 1. Klasse

Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, früherer Präsident der Bundeszahnärztekammer, wurde nun mit einem weiteren Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

Anfang Januar 2010 wurde der langjährige Präsident der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe und der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, für sein unermüdetes Engagement und seine wegweisende Arbeit mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse ausgezeichnet.

Regierungspräsidentin Marianne Thomann-Stahl überreichte die von Bundespräsident Horst Köhler vergebene Ehrung in einer Feierstunde in Detmold. Weiterhin nannte der Präsident der Landesbundeszahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern und Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dietmar Oesterreich, die Ehrung Weitkamps durch das Bundesver-

dienstkreuz als ein „besonderes Ereignis für den ganzen Berufsstand“. Durch Weitkamps Wirken sei die Zahnärzteschaft



in die Mitte der Gesellschaft gerückt.

Schon früh wandte sich Weitkamp der Berufs- und Landespolitik zu. 1990 wurde er für

mehr als ein Jahrzehnt Präsident der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe und im Jahr 2000 Präsident der Bundeszahnärztekammer. Zum Abschied aus seinem Amt wurde er im Oktober 2008 zum Ehrenpräsidenten gewählt. Weitkamp machte sich als Mitglied zahlreicher Beiräte, Stiftungen und Gesellschaften sowie mit der Gründung wissenschaftlicher und standespolitischer Gremien, dem Bau der Akademie für Fortbildung in Münster und der Einrichtung des 2003 erstmals veranstalteten Deutschen Zahnärztetages, einen Namen. Seine Verdienste wurden mit zahlreichen Auszeichnungen und u.a. bereits 1995 durch das Verdienstkreuz am Bande gewürdigt. ☒

Neue Beschichtung für bessere Haftung

Eine neuartige Oberflächenbeschichtung soll die Haftung von Implantaten verbessern können.

Wissenschaftler der North Carolina State University haben eine neue Implantatoberfläche entwickelt. Durch diese können Zahnimplantate leichter mit den umgebenden Knochen verwachsen. Auch kann die neue Beschichtung mithilfe eingebetteter Silber-Nanopartikel Infektionen abwehren und das Risiko von Abstoßungsreaktio-

nen senken. Die Oberfläche besteht aus einer kristallinen Schicht, die direkt auf dem Implantat liegt, und einer äußeren Schicht, die mit den Knochen in Berührung kommt. Diese äußere Schicht löst sich mit der Zeit auf, wobei sie Kalzium und Phosphat freisetzt. Dadurch wird das Knochenwachstum angeregt und somit die Haftung

der Implantate erhöht. Laut Prof. Afsaneh Rabiei hat die Beschichtung einen weiteren Vorteil: Bei der Herstellung kann die äußere Schicht so erzeugt werden, dass sie sich nach einer festgelegten Zeit zersetzt. Es ist demnach möglich, die Zersetzung individuell auf die Knochenwachstumsrate der Patienten abzustimmen. ☒

PN IMPRESSUM PARODONTOLOGIE Nachrichten

Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Kristin Urban
Tel.: 03 41/4 84 74-3 25
E-Mail: k.urban@oemus-media.de

Redaktion
Eva Kretschmann
Tel.: 03 41/4 84 74-3 35
E-Mail: e.kretschmann@oemus-media.de

Projektleitung
Stefan Reichardt
(verantwortlich)
Tel.: 03 41/4 84 74-2 22
E-Mail: reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 03 41/4 84 74-5 20
E-Mail: meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger
(Anzeigenposition/-verwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-1 27
Fax: 03 41/4 84 74-1 90
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

Herstellung
Matteo Arena
(Grafik, Satz)
Tel.: 03 41/4 84 74-1 15
E-Mail: m.arena@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse
(Aboverwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-2 00
E-Mail: grasse@oemus-media.de

Die „PN Parodontologie Nachrichten“ erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzelheft 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.

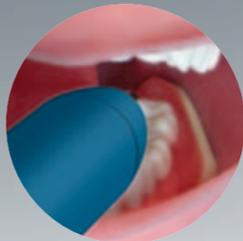
NSK



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.



*Unverb. Preisempfehlung zzgl. MwSt.

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®

Der vertikale Knocheneinbruch am Parodont

Die Entscheidungsfindung im Rahmen der implantologischen und parodontologischen Therapieplanung muss sich in erster Linie am Maß des medizinisch Notwendigen, Sinnvollen und eventuell auch am Machbaren orientieren.

Der Wunsch des Patienten nach optimaler Ästhetik sollte ausreichend Berücksichtigung finden. Der vorliegende Fallbericht zeigt eindrucksvoll, wie erfolgreich eine regenerative Parodontaltherapie durch das Zusammenspiel umfassender Diagnostik und modernster Parodontalchirurgie verlaufen und dabei gleichzeitig den ästhetischen Anspruch des Patienten erfüllen kann.

Die Erkenntnis, dass es sich bei der Parodontitis um eine multifaktorielle Erkrankung handelt, sollte in der Behandlungsplanung parodontologisch tätiger Zahnärzte selbstverständlich Berücksichtigung finden. So hängen Etablierung und Progredienz der Parodontitis neben Konzentration und Pathogenität vorhandener parodontopathogener Bakterien auch von der genetischen Prädisposition des Patienten sowie dem Mundhygienestatus, dem Vorliegen von Allgemeinerkrankungen, Stress und Nikotinkonsum ab (Page und Kornman, 1997) (Abb. 1). Um eine dem Patienten individuell angepasste Behandlung und Nachsorge gewährleisten zu können, ist es daher ratsam,

eine möglichst umfassende Anamnese aller krankheitsfördernden Faktoren zu erheben und in der Behandlungsplanung zu berücksichtigen. Neben den klassischen klinischen und röntgenologischen Befunden zur Defektmorphologie etc., sollten auch allgemeinmedizinische und kieferorthopädische Informationen sowie die Einstufung des Interleukin-1-vermittelten Entzündungsrisikos und die Analyse der Subgingivalflora einbezogen werden (Kornman et al., 1997; Laine et al., 2001; Beikler et al., 2006; Socransky et al., 1998).

Anamnese

Eine 27-jährige Lehramtsanwärtin stellte sich im Februar 2008 wegen lockerem Frontzahn 21 sowie fortschreitendem Papillenschwund zwischen den Zähnen 21 und 22 in der Praxis vor (Abb. 2). Die Patientin war seit Mitte 2007 wegen zunehmender Mobilität der Frontzähne und damit einhergehender Lückenbildung in kieferorthopädischer Behandlung. Mit Bracketts wurde die Zahnwanderung gestoppt und

der Zahn zurückgeführt, die eigentliche Ursache des Problems wurde damit aber nicht beseitigt. Der anhaltende Papillenschwund wurde von der Patientin als kosmetisch störend empfunden und ließ sie in der Praxis des Autors vorstellen werden. Die Patientin ist Nichtraucherin und befand sich während der Behandlung im Prüfungsstress.

Vorgehensweise

Die parodontale Eingangsuntersuchung ergab eine gute Mundhygiene (API < 25%, BOP < 25%). Das Röntgenbild zeigte bei der ersten Untersuchung einen tiefen Knocheneinbruch (8 mm) an 21 (Abb. 3). Die Initialtherapie im April 2008 bestand in einer PZR nach Entfernung der Bracketts, einer Mundhygiene-Trainingsphase sowie einer Aufbiss-Schiene zur Stabilisierung der oberen Inzisivi. Der Parodontalbefund nach Initialbehandlung ergab eine Verschlechterung der Taschentiefe und eine weitere Schrumpfung der Papille zwischen den beiden Schneidezähnen. Der Verlust an Stützgewebe (Attachmentlevel, CAL) summierte sich auf 11 mm (8 mm Taschentiefe und 3 mm Rezession).

Aufgrund des Nichtansprechens auf die Maßnahmen der Hygienephase sowie einer familiär bestehenden parodontalen Vorbelastung wurden eine mikrobiologische Analyse und eine Bestimmung der IL-1-vermittelten Entzündungsneigung

dieser Genvariante stellt ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Entzündungsreaktion auf exogene Reize, wie z.B. parodontopathogene Bakterien, dar. Der multifaktoriellen Ätiologie der Parodontitis folgend ist die Patientin aufgrund des genetisch bedingt erhöhten IL-1-Wirkspiegels bei gleichzeitiger Belastung mit stark pathogenen Parodontalkeimen (Aa+++), sowie vorliegender Stressbelastung als Hochrisiko-Patient einzustufen (Kornman et al., 1997; Laine et al., 2001; Van Winkelhoff und Winkel, 2005). Die Diagnose wurde als lokalisierte aggressive Parodontitis margi-

knöcherne und weichgewebige Defekttiefe) wurde anschließend mit retromolar (Regio 48) entnommenem kortikalen Eigenknochen sowie Resorptionsschutz durchgeführt (Abb. 6, 7). Nach sofortigem Nahtverschluss diente ein Barricaid-Verband von palatinal als Wundschutz. Aufgrund des vorliegenden Lockerungsgrades II-III war zudem eine Verblockung der Zähne 21 und 22 als Fixierung notwendig.

knöcherne und weichgewebige Defekttiefe) wurde anschließend mit retromolar (Regio 48) entnommenem kortikalen Eigenknochen sowie Resorptionsschutz durchgeführt (Abb. 6, 7). Nach sofortigem Nahtverschluss diente ein Barricaid-Verband von palatinal als Wundschutz. Aufgrund des vorliegenden Lockerungsgrades II-III war zudem eine Verblockung der Zähne 21 und 22 als Fixierung notwendig.

3 mm breit ist. Während der OP ist unbedingt darauf zu achten, dass die Wurzeloberflächen möglichst frei von Konkrementen sind und der „Füllungsvorgang“ strikt eingehalten wird. Für eine gute Wundheilung sollte die notwendige „primäre Deckung“ erzielt werden. Auch präoperativ können bereits die Weichen für eine erfolgreiche regenerative Therapie gestellt werden. So unterstützt die sorgfältige Anamnese aller individuellen Risikofaktoren eine fundierte Behandlungsplanung. Der Einsatz molekularbiologischer Testsysteme zum Nachweis von parodontopathogenen Markerkeimen und des erblich bedingten Parodontitisrisikos dient als wichtiger Baustein für ein evidenzbasiertes, individuelles und daher maximal erfolgreiches Behandlungskonzept. Vor allem aufwendige Sanierungen wie im geschilderten Fallbereich sollten erst bei nachgewiesener Keimfreiheit erfolgen, um einem mikrobiologisch indizierten Behandlungsmisserfolg vorzubeugen. Eine drei bis sechs Monate nach erfolgter geschlossener Therapie durchgeführte Kontrolluntersuchung dient zur Erfassung potenzieller Reinfektionen.

Verschiedene wissenschaftliche Veröffentlichungen haben außerdem gezeigt, dass ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von IL-1-Veränderungen und einem schwerwiegenden Krankheitsverlauf bzw. dem Auftreten von Komplikationen besteht. Wenn weitere Risikofaktoren, wie z.B. Rauchen und Stress und bestimmte Keimkonstellationen, hinzukommen, wird diese Tendenz zusätzlich verstärkt (Laine et al., 2001; Scapoli et al., 2005; Mc Guire und Nunn, 1999). Die Kenntnis des individuellen IL-1-Genotyps erlaubt dem behandelnden Zahnarzt – vor allem in Kombination mit eventuell weiteren vorhandenen Faktoren – das Risikopotenzial eines Patienten für auftretende Komplikationen während der Behandlung abzuschätzen (Simon et al., 2007). In Absprache mit dem Patienten kann dann eine Behandlung geplant werden, die für alle Beteiligten maximale Zufriedenheit verspricht.

Das Behandlungsergebnis ist sehr technik-sensitiv und nach Erfahrung des Autors nur unter mikrochirurgischen Kautelen wie speziellem Instrumentarium und adäquater Vergrößerung und Ausleuchtung (mithilfe des Varioscopes HM 500 dental, Leica) zu erreichen. ☐



Abb. 9: Klinischer Zustand ein Jahr post OP.

nalis mit vertikalem Knocheneinbruch bei Lockerungsgrad II – III gestellt.

Behandlungsplan

Gemäß mikrobiologischer Analyse erfolgte zunächst eine geschlossene Kürettage (SRP = Scaling and Root Planning) unter Antibiose (Winkelhoff-Cocktail, 8 Tage). Die weitere Behandlungsplanung orientierte sich an der Frage, wie ein zahnmedizinisch sinnvolles und gleichermaßen ästhetisch optimales Behandlungsergebnis zu erzielen ist. Als limitierender Faktor stellte sich dabei der Faser- und Knochenansatz des benachbarten Frontzahnes 22 dar: eine Extraktion von 21 mit nachfolgendem Ersatz durch ein osseointegriertes Implantat würde eine weitere Papillenrezession aufgrund fehlenden Attachments am Nachbarzahn und somit ein kosmetisch inakzeptables Ergebnis zur Folge haben.

Die Entscheidung fiel daher zugunsten einer regenerativen Therapie mit Emdogain, Eigenknochen und Bio-Oss zum Aufbau neuen parodontalen Attachments und zur Weichteilstützung mit nachfolgendem Papillenaufbau. Kontrollierte klinische Studien konnten zeigen, dass eine Kombination von Emdogain mit Eigenknochen zu verbesserten Ergebnissen der Hart- und Weichgewebsparameter führt. In der Behandlung von Rezessionsdefekten mit koronaren Verschiebelappen und Emdogain konnte eine Neubildung von Zement, Desmodont und Knochen erzielt werden. Auch die Breite der keratinisierten Gingiva schien sich signifikant zu vergrößern (Sculean et al., 2007).

Aufgrund einer sehr fragilen, dünnen Gingiva labial bestand bei Anwendung der Papillen-Erhaltungs-Technik nach Cortellini (Cortellini und Tonetti, 2007) die Gefahr einer Lappennekrose bei unterlegtem Eigen-

knöcherne und weichgewebige Defekttiefe) wurde anschließend mit retromolar (Regio 48) entnommenem kortikalen Eigenknochen sowie Resorptionsschutz durchgeführt (Abb. 6, 7). Nach sofortigem Nahtverschluss diente ein Barricaid-Verband von palatinal als Wundschutz. Aufgrund des vorliegenden Lockerungsgrades II-III war zudem eine Verblockung der Zähne 21 und 22 als Fixierung notwendig.

Behandlungsergebnis

Bereits direkt nach OP zeigt das Röntgenbild eine deutliche radiologische Reduktion der Defekttiefe (Abb. 8b). Die Wundheilung verlief komplikationslos. 35 Tage nach regenerativer OP konnte eine Reduktion der Rezession von 2 mm dokumentiert werden (verbliebene Rezession von 1 mm). Auch 240 Tage post OP präsentiert sich eine reizlose Gingiva. Die Rezession beträgt 0 mm, die Sondierungstiefe hat sich von 8 auf 4 mm reduziert, was einem CAL-Gewinn von 7 mm entspricht (4 + 3) (Abb. 8c).

Eine zu diesem Zeitpunkt durchgeführte mikrobiologische Kontrolluntersuchung zeigt ein unauffälliges subgingivales Keimspektrum ohne Nachweis von Aa (Abb. 5). Das Ergebnis ist sowohl ästhetisch als auch medizinisch sehr zufriedenstellend. Die Patientin kann den geschienten Zahn (Lockerung 0-I) problemlos belasten. Mit dem ästhetischen und funktionellen Ergebnis ist sie sehr zufrieden (Abb. 9).

Fazit

Die Risiken einer parodontalchirurgischen oder implantologischen Behandlung sind im sichtbaren Frontzahnbereich nicht zu unterschätzen. Knochenaufbauten zum Zahnerhalt und zur Papillensstütze sind dann möglich, wenn der Isthmus interdental mindestens

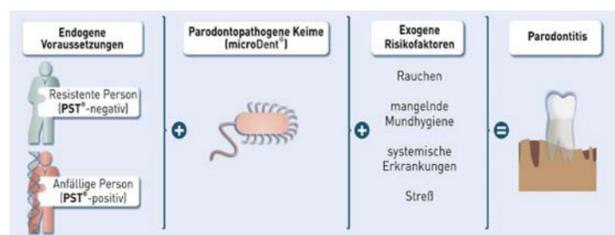


Abb. 1: Risikofaktoren für die Parodontitis (mod. nach Page und Kornman, 1997).



Abb. 2: Klinischer Ausgangsbefund mit fortschreitendem Papillenschwund zwischen den Zähnen 21 und 22.



Abb. 3: Röntgenologischer Ausgangsbefund mit vertikalem Knocheneinbruch (8 mm) an 21.

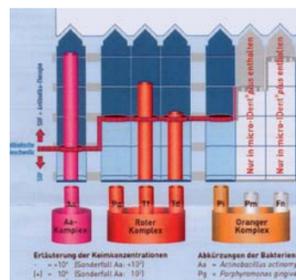


Abb. 4: Erstanalyse mit micro-IDent® (Fa. Hain Lifescience GmbH, Nehren).

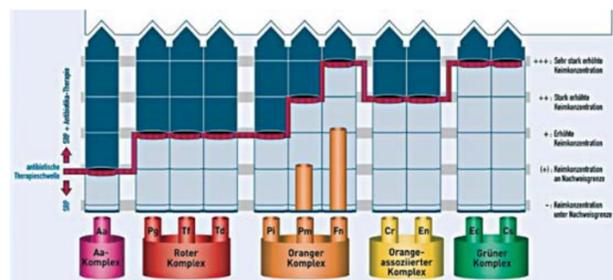


Abb. 5: Kontrollanalyse mit micro-IDent® plus (Fa. Hain Lifescience GmbH, Nehren).



Abb. 6: Bildung eines „Split-Flap“.



Abb. 7: Defektaufüllung mit Eigenknochen.

gung mittels kommerzieller Testsysteme (micro-IDent® und GenoType® IL-1, Fa. Hain Lifescience, Nehren) durchgeführt.

Diagnose

Die mikrobiologische Analyse zeigte eine stark erhöhte Belastung mit dem hochpathogenen Parodontalkeim *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa) sowie erhöhte bzw. stark erhöhte Konzentrationen von Keimen des roten Komplexes *Treponema denticola* (Td) und *Tannerella forsythia* (Tf) (Abb. 4). Die Analyse der genetisch bedingten, IL-1-vermittelten Entzündungsneigung ergab das Vorliegen des Risikotyps C. Das Vorliegen

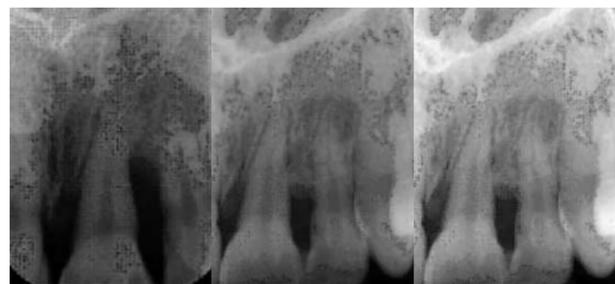


Abb. 8 a-c: Röntgenologischer Befund vor, direkt nach und 240 Tage post OP.

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

PN Adresse
Dr. med. dent.
Wolfgang Dirlwanger M.M.Sc.
(Implantologie und Parodontologie)
Dr. rer. nat. Sylke Dombrowa,
(Mikrobiologin, Fa. Hain Lifescience)
Turmstraße 34
72202 Nagold
E-Mail:
w.dirlwanger@dirlwanger.de



2. SIEGENER IMPLANTOLOGIETAGE

19./20. MÄRZ 2010 IN SIEGEN • SIEGERLANDHALLE

Moderne augmentative Konzepte bei stark reduziertem Knochenangebot



FREITAG, 19. MÄRZ 2010

LIVE-OP 09.00 – 13.00 UHR



Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Berthold Hell/Siegen
Mehr wissen, sicherer implantieren! Diagnostik mittels DVT: Das interdisziplinäre Zusammenspiel live erleben

Bitte beachten Sie, dass dieser Kurs in der Klinik für MKG-Chirurgie des Ev. Jung-Stilling-Krankenhauses (Wichernstraße 40a, 57074 Siegen) stattfindet. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte vermerken Sie Ihre Teilnahme auf dem Anmeldeformular.

SEMINAR FÜR DAS GESAMTE PRAXISTEAM 09.00 – 13.00 UHR (inkl. Pause 10.45 – 11.15 Uhr)

PRAKTISCHES PARODONTOLOGIE-TRAINING

Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf

Demonstrationsseminar:

Eine umfassende Diagnostik mit einem medizinischen Therapiefokus und eine gezielte Implantatversorgung sind die Schlüsselemente für eine patientengerechte Parodontalbehandlung. Defensives Management, Kenntnisse der verschiedenen Gewebequalitäten und Vaskularisierung bilden die Voraussetzungen für die moderne Mikromedizin, die dem Patienten weniger Schmerz und mehr Ästhetik bietet.

Moderne Mikro-Inzisionstechniken erlauben unterminierendes, geschlossenes Arbeiten. Durch die Vermeidung offener Wundflächen wird der Schmerz reduziert und die Patientenakzeptanz erhöht.

Das Training mit Demonstrationen stellt eine „logische“ Parodontologie vor. Es richtet sich an das Praxisteam, das eine wirtschaftlich attraktive und damit zukunftsichernde Zahnheilkunde ausüben möchte.

FIRMENWORKSHOPS

1. STAFFEL 14.00 – 15.30 UHR



Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
Ultraschallbasierte Augmentationstechniken – einfache Wege zum Erfolg – Teil I



Dr. Stephan Kressin/Berlin
Hartgewebsmanagement mit ausführlichen Hands-on-Übungen

15.30 – 16.00 Uhr Pause

2. STAFFEL 16.00 – 17.30 UHR



Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
Ultraschallbasierte Augmentationstechniken – einfache Wege zum Erfolg – Teil II



Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)
Die Anwendung moderner implantologischer Maßnahmen zur Minimierung von augmentativen Konzepten



Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./München
Implantation bei stark reduziertem Knochenangebot im posterioren Oberkiefer. Alternativen zur Vermeidung des lateralen Zugangs – Lernen Sie die Methode des indirekten Sinuslifts bei Knochenhöhen unter 5 mm kennen. Übungen an einem anatomischen Modell zeigen Ihnen die Möglichkeiten der Osteotomtechnik in Extremsituationen.



SAMSTAG, 20. MÄRZ 2010 ZAHNÄRZTE

10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

11.15 – 11.35 Uhr Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./München
RISIKOZONE stark atrophierte posteriorer Unterkiefer! Behandlungsstrategien von der Kammaugmentation bis zum Einsatz kurzer Spezialimplantate

11.35 – 11.55 Uhr Priv.-Doz. Dr. Dr. Georg Arentowicz/Köln
Unterschiedliche mikro- und makroanatomische Strukturen: Prinzipien der optimalen Hart- und Weichgewebsnutzung

11.55 – 12.25 Uhr Prof. Dr. Udo Stratmann/Münster
Muss die Freisituation versorgt werden? Eine biomechanische Analyse

12.25 – 12.45 Uhr Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)
Moderne implantologische Maßnahmen zur Minimierung von augmentativen Konzepten

12.45 – 13.00 Uhr Diskussion

13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

14.00 – 14.30 Uhr Prof. (Griffith Univ.) Dr. Torsten Remmerbach/Leipzig
Systemische Erkrankungen mit oralen Manifestationen und ihre Relevanz in der Implantologie

14.30 – 15.00 Uhr Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
Erfolgreiche ultraschallbasierte Augmentation auch in Grenzbereichen – Wege weg vom Beckenkamm

15.00 – 15.30 Uhr Dr. Jochen H. Schmidt, M.Sc./Köln
Gefährdet eine Ruptur der Kieferhöhlenschleimhaut den Erfolg eines Sinuslifts?

15.30 – 15.45 Uhr Diskussion

15.45 – 16.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

16.15 – 16.45 Uhr Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf
Patientengerechte Implantologie

16.45 – 17.05 Uhr Dr. Winfried Walzer/Berlin
Die minimalinvasive Implantatlösung – Alternatives Behandlungskonzept bei reduziertem Knochenangebot

17.05 – 17.25 Uhr Dr. Stephan Kressin/Berlin
Socket preservation

17.25 – 17.45 Uhr Dr. Dr. Stephan Weihe/Dortmund
Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) als Volkskrankheit – moderne Diagnostik und ganzheitliche Therapie

17.45 – 18.05 Uhr Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach
Orale Implantologie – Neue Materialien, neue Techniken – Chancen an die interdisziplinäre Zusammenarbeit

18.05 – 18.15 Uhr Abschlussdiskussion

SAMSTAG, 20. MÄRZ 2010 HELFERINNEN

09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen) 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

ORGANISATORISCHES



Veranstaltungsort
Siegerlandhalle
Koblenzer Straße 151
57072 Siegen
Tel.: 02 71/33 70-1 23
Fax: 02 71/33 70-1 00
www.siegerlandhalle.de

Zimmerbuchungen
Best Western Park Hotel Siegen
Koblenzer Straße 135
57072 Siegen
Tel.: 02 71/33 81-0
Fax: 02 71/33 81-4 50

EZ: 91,00 € DZ: 107,00 € (Die Zimmerpreise verstehen sich inkl. Frühstück.)

Reservierung

Bitte direkt im Best Western Park Hotel Siegen unter dem Stichwort: „Oemus Media AG“
Tel.: 02 71/33 81-0
Fax: 02 71/33 81-4 50

Das Zimmerkontingent ist nach Verfügbarkeit buchbar bis 15. Februar 2010.

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

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien



PRS Hotel Reservation
Tel.: 02 11/51 36 90-61
Fax: 02 11/51 36 90-62
E-Mail: info@prime-con.de

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der BZÄK und dem Beschluss der KZVB einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und DGZMK. Bis zu 15 Fortbildungspunkte.

Wissenschaftliche Leitung

Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach

Kongressgebühren Siegener Implantologietage

Freitag, 19. März 2010

Praktisches Parodontologie-Training 55,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 25,- € zzgl. MwSt.

Die Teilnahme an der Live-OP und den Firmenworkshops ist kostenfrei. Teilnahme nur für Kongressteilnehmer. Limitierte Teilnehmerzahl, rechtzeitige Anmeldung erforderlich.

Samstag, 20. März 2010

Zahnärzte 100,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen, Assistenten 55,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 45,- € zzgl. MwSt.

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

Veranstalter

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.oemus.com



In Kooperation mit der DGZI-Studiengruppe Bergisches Land & Sauerland

Hinweis: Nähere Informationen zu Parallelveranstaltungen, Anreise und Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.siegener-implantologietage.de

SAMSTAG, 20. MÄRZ 2010 ZAHNÄRZTE

09.00 – 09.05 Uhr Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach
Begrüßung/Eröffnung

09.05 – 09.35 Uhr Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Berthold Hell/Siegen
Praktische Erfahrungen mit der DVT – Erfahrungsbericht und klinische Fälle

09.35 – 10.05 Uhr Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen
Implantate und Allgemeinmedizin – was muss man beachten?

10.05 – 10.35 Uhr Dr. Wolfgang Westermann/Emsdetten
Weichgewebsmanagement – Welche Faktoren bestimmen ein ästhetisch und physiologisch notwendiges Ergebnis und wie sind sie beeinflussbar?

10.35 – 10.45 Uhr Diskussion

2. SIEGENER IMPLANTOLOGIETAGE

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

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

PN 1/10

Für die 2. SIEGENER IMPLANTOLOGIETAGE am 19./20. März 2010 in Siegen melde ich folgende Personen verbindlich an:

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit
Workshop:
1. Staffel Live-OP
2. Staffel Parodontologie-Training
(Bitte eintragen) (Bitte ankreuzen)

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit
Workshop:
1. Staffel Live-OP
2. Staffel Parodontologie-Training
(Bitte eintragen) (Bitte ankreuzen)

Stempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die 2. SIEGENER IMPLANTOLOGIETAGE erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail:

Transdentale 3-D-Implantatplanung bei ausgeprägter Parodontopathie

Eine Vielzahl therapeutischer Möglichkeiten stehen der modernen Implantologie zur Verfügung. Bei parodontaler Vorschädigung sollte bislang zweizeitig vorgegangen werden, eine Sofortbelastung von Implantaten wurde überwiegend abgelehnt. Waren in der Vergangenheit CT-gestützte Implantat-Schablonen für den zahnlosen oder teilbezahnten Kiefer indiziert, so konnte nun ein neues Verfahren vorgestellt werden.

Die transdentale geplante und geführte Schablonentechnik (TdGIP) erlaubt eine Sofortimplantation post extractio-nem mit Sofortbelastung und umgeht damit den Weg herausnehmbaren Zahnersatzes. Dies optimiert die Patient compliance. Flankiert wurde das Verfahren durch die photodynamische Therapie sowie die Verwendung des YSGG-Lasers.

Anamnese

Eine 42-jährige Simultanübersetzerin stellte sich aufgrund einer ausgeprägten parodontalen Erkrankung in unserer Praxis vor. In den letzten zehn Jahren wurden mehrere parodontale Therapien durchgeführt. Die alio loco ausgesprochene Empfehlung war die Entfernung aller Zähne und nach Ausheilung der Parodontitis und einer Übergangsphase mithilfe einer herausnehmbaren Prothese die verzögerte Implantation mit nachfolgender prothetischer Versorgung. Die Patientin fürchtete phonetische Probleme im Rahmen der Umstellung auf einen herausnehmbaren Zahnersatz im Oberkiefer und daraus resultierend eine längerfristige Arbeitsunfähigkeit. Wir empfahlen der Patientin eine Sofortimplantation nach Zahnextraktion. Basierend auf einer transdentalen NobelGuide™-Planung sollte die Implantation mit NobelActive™ Implantaten erfolgen.

Klinischer und radiologischer Befund

Die intraorale klinische Befunderhebung zeigte ein reduziertes Restgebiss mit prothetischer und konservativer Versorgung in beiden Kiefern. Es zeigten sich Zahnlockerungen zweiten Grades im Oberkiefer, im Unterkie-

fer Zahnbewegungen ersten Grades. Der Zahn 21 sowie die seitlichen Inzisiven waren rotiert und labial protrudiert. Die marginale Gingiva zeigte eine fibrotische Verdickung als Indikator für rekurrente Infektionen (API: 65 Prozent; PBI 3-4 Prozent; CPITN: Abb. 1a, b).

Die radiologische Untersuchung zeigte eine bimaxilläre horizontale Knochenreduktion mit vertikalen Einbrüchen in den Regionen 15, 11 bis 22, 24 bis 26, 36 bis 34 und 44 (Abb. 2).

Diagnose

Chronische Erwachsenenparodontitis (AP).

Planung

In Absprache mit der Patientin erfolgte zunächst die Neuversorgung des Oberkiefers im Rahmen einer Sofortimplantation nach Zahnentfernung mit Sofortbelastung. Im Detail waren die folgenden Schritte besprochen:

- Parodontale Vorbehandlung mittels der antimikrobiellen photodynamischen Therapie (Photolase®; Abb. 4a),
- Zahnextraktion in der Maxilla (Abb. 4a),
- Sinuslift auf beiden Seiten (Abb. 4c),
- Transdentale NobelGuide™-Planung (TdGIP inklusive Implantation) (Abb. 3a, b),
- Sofortbelastung mittels einer Parodontalbrücke (Perio-Bridge; Abb. 6).

Drei Wochen später Transfer von der Parodontalbrücke und Ersetzen des Immediatersatzes durch NobelProcera™ Kronen und Brücken (Abb. 8a bis d).

Durchführung

Nach Durchführung der dreidimensionalen Datener-

hebung mittels Computertomografie erfolgte die Datenkonversion in der NobelGuide™ Planungssoftware. Insgesamt wurden zehn Implantate an die Stelle der ortständigen Zähne geplant. Die radiologische Differenzierung zwischen Zahn und Knochenhartschicht erfolgte mithilfe der Hounsfield Funktionen. Wenn möglich, wurde die klinische Zahnachse imitiert. Es konnte so eine korrekte Implantatposition in der X-Y-Achse gewährleistet werden. Die vertikale Dimension (Z-Achse) wurde extrapoliert durch Antizipation der klinischen Kronenhöhe.

Im Rahmen der Operation erfolgte nun zunächst die laser-gestützte Parodontalbehandlung mithilfe des Photolase®-Verfahrens (Abb. 4a). Die anschließende Zahnentfernung im Bereich der Maxilla wurde gefolgt von einer Konditionierung des zervikalen Epitheliums unter Einsatz des Erbium-Chromium-YSGG-Lasers (Millennium Waterlase, Firma Biolase; Abb. 4d). Danach wurde die NobelGuide™ Schablone intraoral fixiert. Die Lagefixierung der NobelGuide™ Schablone erfolgte mit vier Ankerpins (Anchors, Fa. Nobel Biocare) von palatinal bzw. vestibulär. Auf der rechten Seite wurde ein Sinuslift durchgeführt (Abb. 4c). Bei Benutzung der NobelGuide™ Schablone wurden zehn Implantate in den Kiefer inseriert (Abb. 4b). Die folgenden Implantatgrößen wurden eingesetzt: RP 4,3 x 13 mm in der Region 011, 022, 023, 014; NP 3,5 x 13 mm in Region 012, 022; RP 5,0 x 13 mm in Region 015, 024 und 025. Insgesamt wurden Festsetzungs-drehmomente zwischen 45 und 65 Ncm erreicht. Die Sofortbelastung der Implantate erfolgte nach individueller Implantatabformung mittels präfabrizierter PerioBridge. Als Verbindungsstücke wurden konfektionierte Narrow Profile Abutments (RP und NP 9 mm) verwendet (Abb. 4d).

Prothetische Rehabilitation

Unmittelbar nach Implantatinsertion erfolgte die Abformung (Abb. 5) mit herkömmlichen Abformpfosten als geschlossene Abformung. Danach wurden Narrow Profile Abutments eingegliedert und diese mittels PerioBridge sofortbelastet (Abb. 6). Die finale prothetische Versorgung wurde mithilfe von sechs NobelProcera™ Brücken auf NobelProcera™ Abutments in den Regionen 013 bis 023 nach drei Wochen durchgeführt (Abb. 7a bis c). Die noch nicht versorgten Implantate 014, 015 sowie 024 und 025 wurden mit NobelProcera™ Brücken verblockt und mit einer distalen Extension versorgt. Als Abutment im Molarenbereich wurde Titan verwendet (Abb. 8a bis d). Die komplette Suprakonstruktion wurde aus Vollkeramik hergestellt.

Ergebnis

Die Sofortimplantation nach Zahnentfernung im Rahmen ausgeprägter parodontaler Erkrankungen und damit die sofortige festsitzende Zahnversorgung post extractio-nem ist möglich. Es sind jedoch vorbereitende Maßnahmen zu ergreifen, um eine stabile Knochen- und Weichgewebssituation zu erzielen. Die Kombination von modernen parodontalen Therapie- oder Regenerationsmethoden wie zum Beispiel der antimikrobiellen photodynamischen Therapie (Photolase®), der YSGG-Waterlase Lasertherapie, vor allem aber die Perio-Stabilisierung mithilfe von Parodontalbrücken unmittelbar nach Extraktion, sichert das Ergebnis des angestrebten ästhetischen rot-weißen Übergangs. Die computerbasierte transdentale Planung und die geführte Implantationseinbringung erlaubt eine vorhersehbare Ausrichtung der Implantat- bzw. Kronenachse. Darüber hinaus ist eine Stabilisierung des parodontalen Stützgewebes mittels Perio-Bridging durch digitale „Extinktion“ des Zahnes im Zahnfach und Transfer der „Extraktionsalveole“ auf ein Modell möglich, wenngleich auch zeitintensiv. Dies beugt dem interdentalen Papillenverlust durch verzögertes Implantieren nach Zahnextraktion vor.

Diskussion

Aufgrund des fehlenden physiologischen Reizes verliert der zahnlose Alveolar-kamm zunehmend an Knochenhöhe durch Inaktivitäts-Atrophie. So kann nach einer Extraktion in den ersten zwei bis drei Jahren ein Verlust insbesondere der bukkalen Lamelle von bis zu 40-60 Prozent eintreten. In der Folge zeigen sich Absorptionsraten von bis zu einem Prozent pro Jahr bis zum Ende des Lebens. Die Verwendung von Deckprothesen nach Zahnextraktion führen zum Verlust der Papille. Eine späte Implantation und eine Planung von einzelnen Kronen können daher in der Folge zu einem Problem der Rot-Weiß-Ästhetik führen. Bei abgeflachten Alveolarkämmen kann daher oftmals die Papille nur künstlich (keramisch) ersetzt werden. Dieses zeigt einen ästhetischen Kompromiss, insbesondere bei Patienten mit einer hohen Lachlinie.

In der Sofortimplantation nach Zahnextraktion ist eine Möglichkeit geschaffen, den gegebenen Knochenverlauf zu konservieren. Die Sofortfunktion mithilfe provisorischer Kronen oder Brücken sichert hier den Erhalt des parodontalen Stützgewebes. Hierüber gibt es klare und definierte Kriterien. Bei vorherrschender Entzündung oder chronisch degenerativen Erkrankungen infolge vertikalen Knochenverlustes bleiben manchmal nur augmentative Möglichkeiten, wie zum Beispiel das Sinuslifting.



Abb. 4d



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7a



Abb. 7b



Abb. 7c



Abb. 8



Abb. 8a



Abb. 8b



Abb. 8c



Abb. 8d



Abb. 9



Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 2

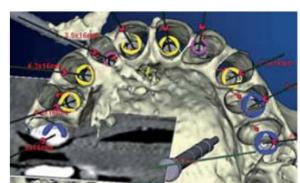


Abb. 3a

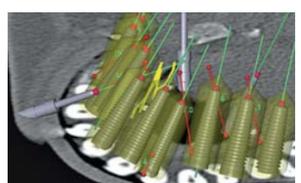


Abb. 3b



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 4c

Abkürzungen:
 API: Modifizierter Approximal Plaque Index
 AP: Chronisch Adulte Parodontitis
 CPITN: Community Parodontal Index of Treatment Needs
 PBI: Papilla Blutungsindex
 RAV: Real-Axis-Verificator
 OPT: Orthopantomografie
 TdGIP: Transdentale NobelGuide™ Implantationsplanung

PN Adresse

Dr. med. Dr. med. dent.
 Manfred Nilius
 Facharzt für Mund-, Kiefer- und
 plastische Gesichtschirurgie,
 Ästhetische Gesichtschirurgie
 (Zert.), Implantologie
 Londoner Bogen 6
 44269 Dortmund
 Tel.: 02 31/47 64 47 64
 Fax: 02 31/47 64 47 65
 www.niliusklinik.de

Die Kunst der Ausformung

Wie können wir mithilfe einer Routinetherapie ein Höchstmaß an Ästhetik und Funktion erzielen? Dies immer unter der Voraussetzung, dass keine zeit- und kostenintensiven Behandlungszwischenschritte erfolgen müssen.

Fortsetzung von Seite 1

die jeweilige Situation zu übertragen.

Für den individuellen Fall kann analog dem oben dargestellten Vorgehen am Situationsmodell der symmetrische Zahn im eventuell nicht therapierten Quadranten radiert werden. So kann das für diesen Patienten individuelle Austrittsprofil des zu versorgenden Implantates studiert werden. Im Folgenden wird dann um das Modell analog der entsprechende Gipskrater geformt (Abb. 3). Anbei die Bemerkung, dass die Abformung nur mit einem Standardabformpfosten erfolgen muss. Es hat also keine Individualisierung stattgefunden. Allgemein bekannt ist die schrittweise Ausformung des Gingivatrichters mit immer wieder modifizierten Provisoren. Am Ende steht dann die Abformung mittels eines individualisierten Abformpfostens, um das aufwendig erarbeitete Profil auf das Gipsmodell zu übertragen. Diese Technik soll hier jedoch nicht besprochen werden. Es geht vielmehr darum, mit nur einem Schritt von der standardmäßigen Abformung zum anatomisch perfekt geformten Abutment zu gelangen.

Ist nun im Labor der zukünftige Gingivaaustritt am Gips geformt, kann mit der Modellation des subgingivalen Anteils des Abutments begonnen werden. Wichtig ist, dass der Gipstrichter sich dreidimensional entweder wie erwähnt am gegengleichen Zahn orientiert oder, wenn dieser nicht vorhanden ist, an die anatomisch korrekte Form angelehnt ist. Hierbei spielt die Erfahrung des Behandler-Techniker-Teams eine wichtige Rolle. Anfänglich besteht oft der Fehler darin, dass zu wenig extendiert wird. Rücksicht ist hier auf die Art und Masse des vorhandenen Weichgewebes zu nehmen. Ist die Gingivaauf-

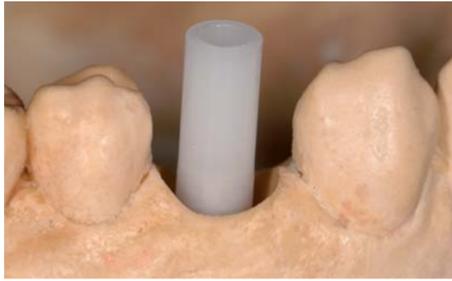


Abb. 3: Angussfähiges Abutment im anatomisch reduzierten Gipstrichter.



Abb. 4: Angegossener Abutmentrohling.



Abb. 5: Abutment mit angespresster 360° Schulter.



Abb. 6: Abutmenteinprobe zur Kontrolle der epigingivalen Schulterlage.



Abb. 7: Eingesetzte Restauration.



Abb. 8: Röntgenabschlussbild.



Abb. 9: Abutmenteinprobe eines weiteren Falles in Regio 24.



Abb. 10: Modifikation der Abutmenttechnik mittels Frästechnik aus Zirkonoxid auf der Titanklebebasis.

lage auf dem Knochen sehr stark und der Bereich der Attached Gingiva um die Implantatschulter sehr breit, so kann auch viel Gewebe verdrängt und damit entsprechend mehr extendiert werden.

Die nächste Entscheidung betrifft die Wahl des Materials für das Abutment. Begonnen haben wir in den Anfangszeiten mit dem sogenannten UCLA-Abutment. Bei vielen Systemen ist dies als angussfähiger

Gold-Kunststoffaufbau erhältlich. Zu dieser Zeit stand kein anderer Abutmenttyp zur Verfügung. Titan aufbauten zum Beschleifen scheiden für diese Technik aus. Auch sogenannte anatomische Abutments ha-

ben keine ausreichenden Dimensionen für wirklich gute Ausformungen der periimplantären Weichgewebe. So wird zunächst ein Metallaufbau aus einer Aufbrennlegierung gegossen und dann entweder mithilfe der klassischen VMK-Technik zirkulär verblendet oder es wird eine 360° Keramischulter angespresst. Mit der Press-to-Metal-Technik lassen sich hochpräzise Ergebnisse erzielen. Heutzutage steht eine Vielzahl von Materialvariationen zur Verfügung: vom Aufbrennen mit Titan keramik auf Titanaufbauten über Zirkonoxidaufbauten, welche mit Titanklebebasen verbunden werden. Mit den gleichen Materialien kann dann auch die Krone hergestellt werden. Derzeit ist wohl Zirkonoxid das Material der Wahl, da die Gingivaadaptation hier sicher am besten ist. Ist nun nach dem oben beschriebenen Verfahren das Abutment gestaltet, folgt als nächster Behandlungsschritt die Einprobe am Patienten. Die Verdrängung der Gingiva kann unter Umständen etwas Zeit in Anspruch nehmen, da die Dimension des Austritts vom Niveau des Gingivaformers sofort auf das endgültige Maß aufgeweitet werden muss. Dies erfordert in manchen Fällen eine Anästhesie. Beurteilt wird nun die Weichgewebsverdrängung und die Lage der Schulter beziehungsweise des Kronenrandes, sofern diese gleich mit angefertigt wurde. Zu sehen ist nun, ob die anfänglich vorhandene Anämie in einer akzeptablen Zeit verschwindet. Dann kann die endgültige Form entweder korrigiert werden, oder wenn notwendig, eine definitive Bissnahme auf dem Abutment erfolgen.

an Ästhetik und Funktion bietet und zudem noch mit maximal reduzierten Behandlungsschritten erfolgen kann. Sicher müssen Behandler und Zahntechniker erst Erfahrungen sammeln. Meist wird die Form der Abutments am Anfang eher unterkonturiert. Oft sind bei den ersten Fällen auch fast immer Nachkorrekturen fällig. Dies verschwindet aber unserer Erfahrung nach schnell. Sicher steht nach wie vor alternativ die schrittweise Ausformung des Weichgewebes zur Verfügung, was sicher den Goldstandard darstellt. Es muss im Einzelfall entschieden werden, ob das aufwendige Verfahren angezeigt ist oder das vorgestellte einzeitige Verfahren zur Anwendung kommen kann.

Zusammenfassung

Nach einer standardmäßigen Implantatabformung mit konfektionierten Abformpfosten wird am Gipsmodell ein anatomisch optimales Austrittsprofil der späteren Suprakonstruktion als Negativ hergestellt. In dieses wird ohne weitere Zwischenschritte das Abutment gestaltet und in der zweiten Behandlungssitzung das periimplantäre Weichgewebe einzeitig ausgeformt. Nun kann eine anatomisch optimal geformte Krone zementiert werden. PN

Diskussion

Es steht uns ein Verfahren zur Verfügung, das ein Optimum

PN Adresse

Dr. Ralph Heel
Beethovenstraße 2
86405 Meitingen-Herbertshofen
E-Mail: ralph.heel@t-online.de

ANZEIGE

Ihr Spezialist für Professionelle Implantatpflege



NEU TePe Implant Care™

Eine innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten.



Es werden jedes Jahr mehr als 5 Millionen Implantate weltweit gesetzt.

Die Haltbarkeit von Implantaten ist von ihrer Pflege abhängig. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben lang halten.

Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können.

www.tepe.com

Parodontitis versus Periimplantitis – Klinische und mikrobiologische Diagnose

Parodontitis und Periimplantitis führen unbehandelt oder zu spät diagnostiziert zum Zahn- bzw. Implantatverlust. Die zugrunde liegende Entzündungsreaktion auf das Vorhandensein von Mikroorganismen scheint beiden Erkrankungen vergleichbar zu sein.¹

Die Prävalenz parodontaler und periimplantärer Erkrankungen ist dramatisch hoch. In Deutschland sind nach neuesten epidemiologischen Untersuchungen 73,3 % der 35- bis 44-Jährigen an einer mittelschweren oder schweren Parodontitis erkrankt. Dieser Anteil steigt mit zunehmendem Alter auf 87,8 % bei den Senioren (65 bis 74 Jahre) an. Aber auch 13,3 % der Jugendlichen unter 15 Jahren wiesen parodontale Destruktionen auf.² Trotz der hohen Morbiditätsrate in der deutschen Bevölkerung werden für die Parodontitistherapie nur etwa 3,05 % der gesamten jährlichen Ausgaben, die für zahnärztliche Behandlungen zur Verfügung stehen, verwendet.³ Die Daten zur Prävalenz periimplantärer Erkrankungen beruhen auf nur wenigen Studien. Eine relativ neue Übersichtsarbeit gibt für die Perimucositis (Entzündungen des periimplantären Weichgewebes) eine Prävalenz von bis zu 80 % der Patienten mit Implantaten an. Die Angaben zur Prävalenz der Periimplantitis schwanken stark und liegen zwischen 28 und über 56 % (in der Übersichtsarbeit wurden nur Implantate, die mindestens zehn Jahre in Funktion waren, berücksichtigt).⁴ Demgegenüber stehen jährlich steigende Zahlen inserierter Implantate in Deutschland, die wahrscheinlich bereits bei ca. 500.000 Implantaten liegt. Parallel zu den steigenden Implantationen ist allerdings auch mit einer Zunahme periimplantärer Erkrankungen zu rechnen. Durch eine Früherkennung von entzündlichen Veränderungen sollte das Auftreten fortgeschrittener Destruktionen vermieden werden.⁵

Die Parodontitis

Die Parodontitis ist eine chronisch verlaufende bakterielle Infektion des parodontalen Gewebes und des alveolären Knochens, die aus einem Ungleichgewicht zwischen parodontalpathogenen Mikroorganismen und der lokalen und systemischen Wirtsabwehr resultiert. Die Auslösung und der Verlauf parodontal entzündlicher Erkrankungen werden dabei durch verschiedene Risikofaktoren beeinflusst.⁶ Die klassischen Risikofaktoren für die Entstehung einer Parodontitis sind das Vorhandensein dentaler Plaque und lokaler Reizfaktoren, wie offene interdentaler Kontakte, Zahnfrakturen und Traumata.⁷ Die Wirtsantwort auf subgingivale Bakterien spielt eine entscheidende Rolle in der Pathogenese der Parodontitis.⁸ Dieser Pathogeneseprozess wird zudem von Umwelt- und erworbenen Risikofaktoren beeinflusst.⁹ Im Vordergrund stehen hier das Rauchen^{9,10} und Diabetes mellitus.^{11,12} Eine Reihe weiterer Risikofaktoren, die mit der Entstehung der Parodontitis in Zusammenhang gebracht werden, aber nicht allein ursächlich scheinen, sind das Alter¹³, die Ethnizität¹⁴, Bildung und Einkommen¹⁵, das männliche Geschlecht^{16,17} und Stress.¹⁸ Neben der klinischen

Untersuchung ist daher die Anamnese von besonderer Bedeutung.

Alle Parodontitisformen weisen Gewebedestruktionen und damit verbundenen Attachmentverlust auf. Die Diagnose „Parodontitis“ ist primär eine klinische Diagnose. Klinisch stellt sich das Bild der Parodontitis mit erhöhten Sondierungstiefen (parodontale Tasche), Attachmentverlust, Knochenabbau und Entzündung der Gingiva dar (Abb. 1). Zusätzlich kann es zu Sondierungsblutungen, gingivalen Retraktionen und erhöhter Mobilität bis hin zu Exfoliation kommen.¹⁹ Der Verlust parodontalen Attachments (Sondierungstiefen über 3,5 mm, gemessen von der Schmelz-Zement-Grenze) unterscheidet die Parodontitis klinisch von der Gingivitis, deren Hauptsymptom die positive Sondierungsblutung ist und bei der kein Attachmentverlust diagnostiziert wird. Weitere Symptome können Schmerzen, Ulzerationen und eine deutlich sichtbare Menge von Plaque und Zahnstein sein.²⁰

Der Verlust des interdentalen Knochens lässt sich durch Röntgenbilder evaluieren. Neben der Sondierungstiefenmessung gehören intraorale Zahnfilme in Rechtwinkeltechnik aller Zähne (Parodontalstatus, siehe auch Abb. 2b) zur Standarddiagnostik. Ein Orthopantomogramm, kombiniert mit einzelnen Zahnfilmen je nach Schweregrad, Darstellung der Frontzähne und Furkationsbefall bei mehrwurzligen Zähnen, kann den Parodontalstatus ersetzen.²¹

Die parodontalpathogenen Bakterien sind zwar der auslösende Faktor²², deren alleinige Anwesenheit führt aber noch nicht zwangsläufig zur Ausbildung der Erkrankung. Die „Empfänglichkeit des Wirtes“ eine Parodontitis zu entwickeln und die durch modifizierende Faktoren beeinflusste Wirtsantwort des Patienten spielen in der Pathogenese der Parodontitis eine wesentliche Rolle.²³⁻²⁵ Des Weiteren ist der Erkrankungsverlauf nicht bei allen Parodontitiden gleich²⁶, es können verschiedene Formen der Parodontitis diagnostiziert werden.²⁷

Parodontitisformen

Die Parodontitiden wurden auf dem „International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions“ in chronische Parodontitis und aggressive Parodontitis unterteilt, um die bisherige Limitierung durch das Alter bei der bis dahin bestehenden Differenzierung von Erwachsenenparodontitis und früh auftretender Parodontitis aufzuheben. Neben diesen beiden Erkrankungsformen unterscheidet man zudem gingivale Erkrankungen (mit der plaqueinduzierten Gingivitis als häufigster Form), die Parodontitis als Manifestation einer Systemerkrankung, nekrotisierende Parodontalerkrankungen, Abszesse des Parodonts, die Parodontitis im Zusammen-

hang mit endodontalen Läsionen und entwicklungsbedingte oder erworbene Deformationen und Zustände.²⁷

ment und Knochen führt. Es kommt zur Ausbildung von Zahnfleischtaschen, zusätzlich kann sie auch durch gingi-



Abb. 1: Die Parodontitis ist charakterisiert durch Attachmentverlust (gemessen von der Schmelz-Zement-Grenze bis zum Taschenfundus), erhöhte Sondierungstiefen (gemessen vom Gingivarand) und Sondierungsblutung.



Abb. 2a: Die Destruktionen bei der chronischen Parodontitis (hier eine generalisierte chronische Parodontitis bei einem 58-jährigen Patienten mit Nachweis von *Porphyromonas gingivalis*) stehen häufig im Zusammenhang mit lokalen Reizfaktoren, wie weiche und harte Beläge.



Abb. 2b: Das Ausmaß der parodontalen Destruktion lässt sich durch entsprechende Röntgenbilder (hier intraorale Aufnahmen in Rechtwinkeltechnik) eruieren. Typisch für die chronische Parodontitis ist primär ein horizontaler Knochenabbau.



Abb. 3a: Die aggressive Parodontitis (hier eine lokalisierte aggressive Parodontitis bei einer 35-jährigen Patientin mit positiver Familienanamnese und Nachweis von *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*) wird rein visuell durch die Beurteilung der Gingiva häufig zu spät erkannt. Ein Merkmal der aggressiven Parodontitis ist die Diskrepanz zwischen vorhandener Plaque und Ausmaß der parodontalen Destruktion.



Abb. 3b: Typisch für die aggressive Parodontitis sind vertikale Knocheneinbrüche.

Die chronische Parodontitis ist als infektiöse Erkrankung definiert, die zu einem langsamen bzw. moderat fortschreitenden Verlust von Attach-

vale Rezessionen gekennzeichnet sein. Die Prävalenz und Schwere der chronischen Parodontitis nehmen im Alter zu. Nach dem Ausmaß kann

man eine lokalisierte (< 30 % der Zahnflächen befallen) von einer generalisierten Form (> 30 % der Zahnflächen befallen) unterscheiden. Die Destruktionen stehen häufig mit einem lokalen Reizfaktor im Zusammenhang und es findet sich häufig subgingivaler Zahnstein (Abb. 2).²⁸ Mit der Diagnose aggressive Parodontitis werden die früheren Erkrankungsformen juvenile Parodontitis und rasch fortschreitende Parodontitis ersetzt. Der Patient ist klinisch gesund und es kommt zu rasch fortschreitenden Gewebedestruktionen. Nicht selten wird eine familiäre Häufung der Krankheitsfälle registriert. Im Gegensatz zur chronischen Parodontitis kann bei der aggressiven Form ein deutliches Missverhältnis zwischen den Mengen der bakteriellen Ablagerungen und dem Ausmaß der Gewebedestruktion bestehen (Abbildung 3). Auch hier kann man eine lokalisierte Form, die während der Pubertät beginnt und die ersten Molaren und Schneidezähne befallt, von einer generalisierten Form unterscheiden. Die Patienten sind meist jünger als 30 Jahre und es kommt zu einem generalisierten Attachmentverlust an mindestens drei Zähnen zusätzlich zu den ersten Molaren und Schneidezähnen.²⁹

Mikrobiologie der Parodontitis

Die parodontalpathogenen Bakterien sind der auslösende Faktor der Parodontitis²², deren alleinige Anwesenheit reicht aber noch nicht zur Ausbildung der Erkrankung aus. Die bakterielle Zusammensetzung des subgingivalen Biofilmes differiert zwischen gesunden und erkrankten Parodontiden deutlich. Parodontalpathogene Bakterien wurden katalogisiert und in Komplexen zusammengefasst.³⁰ Diese Bakterienkomplexe sind dabei entsprechend dem Auftreten an der Zahnoberfläche bzw. der Schwere der parodontalen Destruktion strukturiert. Es konnten Mikroorganismen identifiziert werden, die assoziiert sind mit parodontaler Gesundheit, Gingivitis oder Parodontitis.³¹⁻³⁵ Im sogenannten „Roten Komplex“ werden die parodontalpathogenen Mikroorganismen zusammengefasst, die bei fortgeschrittener Destruktion des Parodonts häufig nachgewiesen wurden. Zum „Roten Komplex“ gehören *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* (früher *Bacteroides forsythus*) und *Treponema denticola*. Diese Bakterien werden vorwiegend in mittleren bis tiefen parodontalen Taschen gefunden. In flachen Taschen kann man jedoch auch parodontalpathogene Mikroorganismen wie den *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* nachweisen, die aufgrund ihrer vielen Virulenzfaktoren eine große Bedeutung für die Auslösung und den Verlauf der parodontalen Entzündungen haben.^{30,36} *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* und *Porphyromonas gingivalis* sind die

Mikroorganismen, die am deutlichsten mit den entzündlichen parodontalen Erkrankungen assoziiert sind.³⁷ Beide Bakterienpezies lassen sich manchmal sowohl bei aggressiver Parodontitis als auch chronischer Parodontitis nachweisen.³⁸ Patienten mit aggressiver Parodontitis zeigen jedoch eine deutlich höhere Belastung mit *A. actinomycetemcomitans*,³⁹ während *P. gingivalis* häufiger bei Patienten mit chronischer Parodontitis gefunden wird.⁴⁰ Eine alleinige Differenzierung zwischen chronischer und aggressiver Parodontitis anhand des Vorhandenseins von *A. actinomycetemcomitans* und/oder *P. gingivalis* sollte jedoch nicht erfolgen⁴¹, es sind unbedingt die klinischen und radiografischen Befunde sowie die Anamnese hinzuzuziehen.

Das Wissen um das Vorhandensein der parodontalpathogenen Spezies hat eine wichtige Bedeutung für die Planung und Durchführung der Therapie. Das Ergebnis der nichtchirurgischen Parodontitistherapie kann bei fortgeschrittenen Erkrankungen durch den adjuvanten Einsatz von Antibiotika verbessert werden.⁴² Die medikamentöse Therapie sollte die mechanische Wurzeloberflächenbearbeitung aber nie ersetzen.

Entsprechend der Empfehlungen der DGZMK und der DGP sollte die mikrobiologische Analyse der subgingivalen Plaque bei gestellter Indikation einer systemischen adjuvanten Antibiotikatherapie durchgeführt werden.⁴³ Hierzu zählen: (I) die aggressive Parodontitis, (II) die schwere chronische Parodontitis, (III) Parodontitiden, die trotz vorangegangener Therapie progrediente Attachmentverluste aufweisen, und (IV) mittelschwere bis schwere Parodontitiden bei systemischen Erkrankungen oder Zuständen, die die Funktion des Immunsystems beeinträchtigen.⁴⁴

Periimplantäre Erkrankungen

Entzündungen, die sich um die enossalen Implantate entwickeln können, werden allgemein als periimplantäre Erkrankungen zusammengefasst.⁴ Vergleichbar mit der Klassifikation von parodontalen Erkrankungen an Zähnen kann man eine Perimucositis (ohne Knochenverlust) äquivalent zur Gingivitis von einer Periimplantitis (mit Knochenverlust) äquivalent zur Parodontitis unterscheiden.⁴⁵ Die Perimucositis ist dabei als reversible Entzündung des die Implantate umgebenden Weichgewebes definiert. Die Periimplantitis beschreibt den Zustand der periimplantären Entzündung mit vorhandenem Knochenverlust. Beide periimplantären Erkrankungen gehen mit einer positiven Sondierungsblutung einher.⁴ Andere klinische Zeichen können Suppurationen, Zunahme der Ausgangssondierungstiefen, Retraktionen der Gingiva, Fistelbildungen und periimplantäre Schwellungen

sein. Eine Mobilität des Implantates weist deutlich auf eine fehlende Osseointegration hin.⁵ Undiagnostiziert führen die periimplantären Erkrankungen zum Verlust der Osseointegration und letztlich zum Implantatverlust.⁴⁶ Für die Diagnosestellung ist das Sondieren an sechs Stellen um das Implantat essenziell. Sondiert man mit leichtem Druck (0,25 N), kommt es nicht zur Beschädigung des periimplantären Gewebes. Tritt bei der Sondierung eine Blutung auf, ist dies ein deutlicher Hinweis auf das Vorliegen einer periimplantären Entzündung. Eine zusätzliche Zunahme der Sondierungstiefe im Vergleich zum Ausgangsbefund weist auf einen Attachment- bzw. Knochenverlust hin, der radiografisch evaluiert werden muss (Abbildung 4). Zur Früherkennung periimplantärer Erkrankungen sollten regelmäßig Sondierungstiefen (0,25 N), Sondierungsblutung und Suppurationen evaluiert werden. Interessanterweise gibt es kaum Untersuchungen, die den Einfluss von Kunststoff- oder Metallsonden auf die Gewebeintegrität bzw. Implantatoberflächen beleuchten. Ging man früher davon aus, dass die regelmäßige Sondierung um die Implantate zu Gewebeschäden und zur Beeinträchtigung bzw. Verlust der perimukosalen Integrität führen, weiß man heute, dass ca. fünf Tage nach Sondierung mit einem Sondendruck von

0,25 N (25 g) eine vollständige perimukosale „Versiegelung“ wiederhergestellt ist.⁴⁷ Die Sondierung mit konventionellen Parodontalsonden und mit einem leichten Druck von 0,25 N führt demnach nicht zur Beschädigung des periimplantären Gewebes und wird für die regelmäßige Diagnostik in der Literatur empfohlen.⁴⁶ Wenn die klinischen Symptome (z.B. erhöhte Sondierungstiefe, Sondierungsblutung

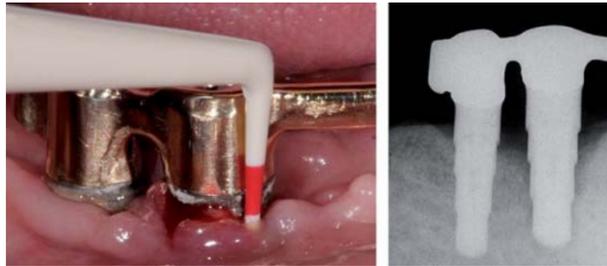


Abb. 4: Die Periimplantitis ist charakterisiert durch erhöhte Sondierungstiefen, Sondierungsblutung und ggf. Suppuration. Die knöchernen Destraktionen des periimplantären Knochens lässt sich radiografisch belegen. Typisch für die Periimplantitis sind schüsselförmige Defekte.

und/oder Suppuration) vorliegen, sollten unbedingt Röntgenbilder zur Beurteilung des periimplantären Knochens herangezogen werden.⁵ Im Röntgenbild imponiert der periimplantäre Knochenverlust dann meist mit typischen schüsselförmigen Defekten. Zur Verlaufsbewertung sollte man den Abstand eines fixen Referenzpunktes (z.B. Implantatschulter oder Implantat-Abutment-Grenze) zum angrenzenden Knochen im Vergleich zur Ausgangssituation beurteilen.⁴⁶ Bei osseointegrierten Implan-

taten kommt es im entzündungsfreien Zustand nur zu minimalen Veränderungen dieses Abstandes.⁵ Mangelnde Mundhygiene, vorausgegangene bzw. bestehende Parodontitis an den natürlichen Restzähnen und vor allem das Rauchen wurden als Hauptrisikofaktoren für das Auftreten von periimplantären Erkrankungen identifiziert.^{46,48} Einfluss scheinen aber auch ein schlecht einge-

stellter Diabetes mellitus und Alkoholismus zu haben. Genetische Risikofaktoren wie bei der Parodontitis sind bisher noch nicht ausreichend untersucht worden.

Mikrobiologie der Periimplantitis

Die Pathogenese der periimplantären Entzündungen scheint der Parodontitisentstehung ähnlich zu sein.⁴⁹ Die gleichen Mikroorganismen, die zur Auslösung einer Parodontitis führen, wurden auch

bei Patienten mit Periimplantitis nachgewiesen.⁵⁰ Bei partiell bezahnten Patienten können parodontalpathogene Bakterien von parodontal geschädigten Zähnen den periimplantären Sulkus des enossalen Implantates infizieren.⁵¹ Dies impliziert die Notwendigkeit einer effizienten Parodontitistherapie vor der enossalen Implantation.⁵² Die üblichen verdächtigen parodontalpathogenen Spezies wie *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* und *Porphyromonas gingivalis* spielen jedoch nicht immer die entscheidende Rolle bei der Auslösung periimplantärer Entzündungen. Mikrobiologische Untersuchungen weisen darauf hin, dass auch andere Mikroorganismen wie *Staphylococcus spp.*, *Candida spp.* und Enterobakterien bei Implantaten mit periimplantären Entzündungen gefunden werden können.⁵³ Sollten also bei der mikrobiologischen Diagnostik nicht die typischen parodontalpathogenen Spezies nachweisbar sein, dann empfiehlt es sich, die Suche auf andere Mikroorganismen zu erweitern.

Neue diagnostische Aspekte

Seit den 1990er-Jahren ist man auf der Suche nach Biomarkern, die es möglich machen sollen, schnell und einfach zwischen gesunden und pathologischen Veränderungen

innerhalb der Mundhöhle zu differenzieren. Die Sulkusflüssigkeit war und ist momentan das Untersuchungsmedium der Wahl, da es die lokalen Entzündungsverhältnisse gut widerspiegelt, Bestandteile der Bakterien und der Wirtsabwehr enthält und zudem noninvasiv gewonnen werden kann.⁵⁴⁻⁵⁶ Inzwischen relativ gut untersucht und auch klinisch praktikabel ist die Bestimmung der aktiven Matrix-Metalloproteinase-8 (aMMP-8), ein Biomarker für entzündliche Abbauprozesse bei Parodontitis und Periimplantitis.⁵⁷ Vor allem für die Verlaufskontrolle und die Früherkennung entzündlicher Veränderungen scheint sich dieser Parameter zu eignen. Neben der Sulkusflüssigkeit ist auch der Speichel ein beliebtes Untersuchungsmedium und rückt zunehmend in den Fokus wissenschaftlicher Untersuchungen. Die Entwicklung speichelbasierter HIV- und Drogentests deutet auf das Potenzial dieses Untersuchungsmediums hin.⁵⁴ Problematisch bei der Differenzierung oraler Erkrankungen ist die geringe Konzentration der im Speichel befindlichen Biomarker, die bei den parodontalen und periimplantären Entzündungen letztlich aus der Sulkusflüssigkeit stammen.⁵⁸ Die Weiterentwicklung von Proteinchips für die Diagnostik dürfte hier in der Zukunft allerdings einiges erwarten lassen.⁵⁴ Die Neuerungen auf dem Gebiet der ra-

diologischen Diagnostik wie die digitale Volumentomografie ermöglichen sowohl in der Parodontologie⁵⁹ als auch in der Implantologie⁶⁰ eine genauere Beurteilung ossärer Defekte.

Zusammenfassung

Parodontitis und Periimplantitis sind primär klinische Diagnosen. Das Ausmaß der knöchernen Zerstörung lässt sich in beiden Fällen nur durch Röntgenaufnahmen feststellen. Die mikrobiologische Untersuchung der subgingivalen Plaque sichert die Diagnose und erlaubt nach einer suffizienten mechanischen Behandlung die gezielte adjuvante Antibiotikagabe. Aufgrund der hohen Prävalenz parodontaler und periimplantärer Erkrankungen sollte die Prophylaxe und Früherkennung im Vordergrund des zahnärztlichen Handelns stehen. □

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

PN Adresse
Dr. Arndt Güntsch
Priv.-Doz. Dr. Dr. Bernd W. Sigusch
Poliklinik für Konservierende ZHK
Universitätsklinikum Jena
An der Alten Post 4
07743 Jena

ANZEIGE



NEU
Programmheft als E-Paper
www.dgkz-jahrestagung.de

Referenten

Prof. Dr. Dr. Johannes Franz Hönig/Hannover | Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf | Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin | Prof. Dr. Nezar Watted/Würzburg | Dr. Stefan Lipp/Düsseldorf | Dr. Jörn Noetzel/Berlin | Dr. Christopher Orr/London (GB) | Dr. Michael Sachs/Oberursel | Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht | Dr. Gerhard Werling/Bellheim | Dr. Jens Voss/Leipzig | Priv.-Doz. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale) | OÄ Dr. Kerstin Bitter/Berlin | Siegfried Leder/Erding | ZTM Oliver Reichert | Lorenzen/Hamburg | Iris Wälter-Bergob/Meschede | Dipl.-ZT Olaf van Iperen/Wachtberg-Villip

Workshops • Samstag, 13. März 2010

- 1. STAFFEL**
 - 1.1 Der Patient ist ein Kunde – Ansprache und Wunscherfüllung – Marketing und Kommunikation
 - 1.2 Smile Esthetics – Teil I (zusätzliche Kursgebühr) Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – von Bleaching bis Non-Prep-Veneers
- 2. STAFFEL**
 - 2.1 Behandlungsformen und Therapiemöglichkeiten der Lippe und perioralen Region mit monophasischen Hyaluron-Gelen unter Berücksichtigung formeller sowie rechtlicher Aspekte
 - 2.2 Smile Esthetics – Teil II (zusätzliche Kursgebühr) Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – von Bleaching bis Non-Prep-Veneers
- 3. STAFFEL**
 - 3.1 NTI-tss, Innovationsschiene gegen orofaziale Schmerzen – Workshop mit Theorie und Praxis
 - 3.2 Ist Ästhetik planbar oder arbeiten wir ins Blaue hinein?

Themen • Freitag, 12. März 2010

- Ästhetische Medizin und Kosmetische Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes – Die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit von Ästhetischer Chirurgie und Zahnmedizin
- Rejuvenation des äußeren Erscheinungsbildes im Senium – Face- und Bodylift
- Behandlungsformen und Grenzen der Therapiemöglichkeiten von Lippe, Nasolabialfalte und der perioralen Region mit monophasischen Hyaluron-Gelen
- Ästhetische Front- und Seitenzahnrestauration mit Keramik
- Ästhetische und Funktionelle Aspekte der postendodontischen Versorgung – Adhäsive Aufbauten, Glasfaserstifte, indirekte Restaurationen
- Balancing aesthetics, conservation & longevity with today's ceramics
- Veneers und Komposit nach kieferorthopädischer Therapieoptimierung von Funktion und Ästhetik
- Zahnhalbfüllungen und Eckenaufbauten aus Keramik oder doch in Kunststoff?
- Komposit und Keramik im Frontzahnbereich – Konkurrenz oder sinnvolle Kombination?
- Klinische Performance keramischer Seitenzahnrestaurationen
- Restaurationsfrakturen vorbeugen – Misserfolge aus funktioneller Sicht
- Veneers – State of the Art
- Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – Gesichtsanalyse/Von Bleaching bis Non-Prep-Veneers
- Seminar zur Hygienebeauftragten (Helferinnen)**
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 Erlernen

Veranstaltungsort

 Hotel InterContinental Düsseldorf
Königsallee 59
40215 Düsseldorf
Tel.: 02 11/82 85-0 | Fax: 02 11/82 85-111
www.duesseldorf.intercontinental.com

Kongressgebühren

Zahnarzt	250,- € zzgl. MwSt.
Zahntechniker	150,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen, Assistenten (mit Nachweis)	100,- € zzgl. MwSt.
Workshop 1.2 + 2.2	95,- € zzgl. MwSt.
Mitglieder der DGKZ erhalten 50,- € Rabatt auf die Kongressgebühr.	
Tagungspauschale	90,- € zzgl. MwSt.

(Umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbiss. Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.)

Wissenschaftliche Leitung/Kongressmoderation

Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf 
Veranstalter/Organisation
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig 
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de
www.oemus.com

Nähere Informationen zum Programm, Parallelveranstaltungen, Organisatorischem und Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter www.dgkz-jahrestagung.de

7. Jahrestagung der DGKZ

12./13. März 2010 Düsseldorf
Hotel InterContinental Düsseldorf

Keramik versus Komposit



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

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

PN 1/10

Für die 7. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) am 12./13. März 2010 in Düsseldorf melde ich folgende Personen verbindlich an:

Name, Vorname, Tätigkeit	DGKZ-Mitglied <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (bitte ankreuzen)	1. Staffel: _____ 2. Staffel: _____ 3. Staffel: _____ (Workshops bitte Nummer eintragen*)	<input type="checkbox"/> Seminar zur Hygienebeauftragten (bitte ankreuzen)
--------------------------	---	--	---

Name, Vorname, Tätigkeit	DGKZ-Mitglied <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (bitte ankreuzen)	1. Staffel: _____ 2. Staffel: _____ 3. Staffel: _____ (Workshops bitte Nummer eintragen*)	<input type="checkbox"/> Seminar zur Hygienebeauftragten (bitte ankreuzen)
--------------------------	---	--	---

* Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Workshop teilnehmen können!

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der 7. Jahrestagung der DGKZ 2010 erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

Herausforderungen in der Implantologie

Bei dem Vorliegen von Grunderkrankungen in Kombination mit altersbedingt erhöhten Atrophiegraden der knöchernen Basis ergeben sich komplexe Anforderungen an den Implantologen. Ein Beitrag von Dr. med. Christian Hilscher.



Abb. 1: Bisphosphonat-assoziierte Nekrose des Unterkiefers nach Implantation dentaler Implantate in Regio 45 und 46.



Abb. 2: Perimandibulärer Abszess im Rahmen der Bisphosphonat-assoziierten Nekrose nach Implantation (gleicher Fall wie Abb. 1).



Abb. 3: Bisphosphonat-assoziierte Nekrose im Bereich der Implantate in Regio 36 und 37 (gleicher Fall wie Abb. 1).



Abb. 6: Freiliegender Knochen und Fistelung im Bereich des Unterkieferkorpus links mit Austritt von Pus.

Fortsetzung von Seite 1

kung auf den Knochenstoffwechsel entfaltet. Hier sind vor allem Erkrankungen aus dem rheumatoiden Formenkreis, die mit einer dauerhaften Kortisonmedikation behandelt werden, oder osteologische und maligne Erkrankungen, die mit Bisphosphonaten behandelt werden, von Bedeutung.^{2,6,9,10}

Risikofaktoren

Diabetes mellitus Typ I und Typ II

Der Diabetes mellitus ist eine Glucosestoffwechselstörung mit chronischer Hyperglykämie. Es handelt sich um eine multifaktoriell verursachte Erkrankung, bei der das Zusammenwirken von endogenen und exogenen Faktoren eine Rolle spielt. Derzeit sind in Deutschland 4,7 Prozent der Männer und 5,6 Prozent der Frauen im Alter von 18 bis 79 Jahren an Diabetes mellitus erkrankt. Es werden der Typ I-Diabetes (primär insulinpflichtig, früher: „juвениler Diabetes“) und der Typ II-Diabetes (früher: „Altersdiabetes“) sowie ein sekundärer Diabetes (z.B. bei Pankreas-

störungen oder bei der Hypersekretion von insulinantagonistischen Hormonen), der latente Diabetes (latent autoimmune Diabetes in adults, LADA, wird dem Typ I-Diabetes zugerechnet) und der Schwangerschaftsdiabetes unterschieden. Seit Beginn der 90er-Jahre ist die Inzidenz des Typ I-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland unter 15 Jahren um 3 bis 3,6 Prozent pro Jahr angestiegen. Aktuelle populationsbasierte Daten zur Inzidenz des Typ II-Diabetes in Deutschland liegen nicht vor, aber auch hier wird von einem deutlichen Anstieg der Neuerkrankungen ausgegangen.⁸ Viele Studien belegen den Zusammenhang zwischen Störungen des Knochenstoffwechsels, Problemen bei implantologischen Therapien und bei der Parodontitis.^{7,11,12,13,15}

Bisphosphonattherapie

Seit der ersten Warnung im Deutschen Ärzteblatt 2004 sind Osteonekrosen der Kiefer unter der Therapie mit Bisphosphonaten eine zunehmend häufiger untersuchte und diskutierte unerwünschte Nebenwirkung dieser Medikamenten-

gruppe.^{1,5,14,16} Aktuellere Literaturangaben verweisen auf Inzidenzen der ONJ (Osteonecrosis of the jaw) bei Patienten mit onkologischer Grunderkrankung zwischen drei und zehn Prozent.⁹ Das wachsende Bewusstsein der Zahnärzte, aber auch der meist diese Medikamente verordnenden Osteologen, Orthopäden oder Onkologen hat zumindest bislang zu dem Versuch geführt, Leitlinien für zahnärztliche Behandlungen unter einer Bisphosphonattherapie zu erstellen.

Die momentanen Empfehlungen lauten dahingehend, Extraktionsalveolen sicher und spannungsfrei plastisch zu decken und eine perioperative antibiotische Therapie – ggf. auch parenteral unter stationären Bedingungen – vorzunehmen. Es wird zudem betont, dass der Patient bei einer notwendigen operativen Therapie durch einen chirurgisch versierten Kollegen behandelt werden sollte. Dem Aspekt, dass eine der grundlegenden Eigenheiten der Bisphosphonate die Anreicherung und Speicherung im Knochen ist – Bisphosphonate bleiben über Jahre an das Hydroxylapatit des Kno-

chens gebunden – tragen die neuesten Leitlinien der Fachgesellschaften Rechnung, indem sie darauf hinweisen, dass es bislang keine Evidenz für den Nutzen einer Unterbrechung der Bisphosphonattherapie gibt.^{2,9,10}

Hingegen ist es sicher von hohem therapeutischen Wert, Zahnärzte, Patienten, Osteologen und Onkologen für diese Problematik weiter zu sensibilisieren und darauf hinzuwirken, vor Beginn einer Bisphosphonattherapie die Patienten konservativ, prothetisch und chirurgisch komplett zu sanieren und eine überdurchschnittliche Mundhygiene zu etablieren.

Implantologische Therapien sollten dementsprechend einer äußerst strengen Indikationsstellung unterzogen werden (Abb. 1 und 2) und auch bezüglich des Therapieablaufs der stattgefundenen oder geplanten Bisphosphonattherapie ist eine ausführliche Anamnese unerlässlich.¹⁷ Patienten mit bereits vor Beginn einer Bisphosphonattherapie inserierten Implantaten bedürfen einer intensivierten Nachsorge, da die Implantatdurchtrittsstellen einen Locus minor resistentiae darstellen können (Abb. 3).^{2,16,17} Insgesamt lässt sich absehen, dass bei Bisphosphonattherapien aus osteologischer Indikation (hauptsächlich bei der Osteoporose) weniger Knochennekrosen zu verzeichnen sind als bei Therapien aus onkologischer Indikation.⁹ Häufig werden bei Patienten mit malignen Erkrankungen die Präparate Zoledronat (Zometa®), Pamidronat (Aredia®) und Ibandronat (Bondronat®) intravenös verabreicht, bei Osteoporosen häufig die Präparate Ibandronat (Bonviva®), Alendronat (Fosamax®), Risedronat (Actonel®), Tiludronat (Skelid®), Clodronat (Ostac®, Bonefos®) und Etidronat (Didronel®, Diphos®) in oraler Form. Da die betroffenen Patienten leider oft selbst nicht wissen, ob sie ein Bisphosphonat einnehmen oder eingenommen haben, empfiehlt es sich die Medikamentenanamnese sorgfältig zu erheben und auf die oben genannten Präparate hin zu überprüfen.

Atrophie des Unterkiefers

Mit dem steigenden Lebensalter der Patienten ist als eine weitere Komplikation, die die Situation beim Vorliegen der

diglich anhand der Knochenhöhe im Korpusbereich (also sehr eindimensional) drei verschiedene Atrophiegrade. Unter Klasse I versteht man



Abb. 4 und 5: 75-jährige Patientin mit dem Wunsch nach implantatgetragener Prothetik. Ausgeprägte Atrophie des Unterkiefers (Luhr Klasse III).

obengenannten Grunderkrankungen noch verstärkt, ein hoher Atrophiegrad des Ober- und des Unterkiefers festzustellen. Die Verminderung des Knochenangebotes macht eine prä- oder auch periimplantologische Augmentation der Kiefer in den meisten Fällen unerlässlich, will man stabile Langzeitergebnisse erzielen oder eine Implantation überhaupt erst ermöglichen. Während sich im Oberkiefer die möglichen Komplikationen „lediglich“ meist in einem frühen oder frühzeitigen Verlust der inserierten dentalen Implantate oder im schlimmeren Fall auch einer Osteomyelitis (im Extremfall bis hin zu einer Osteonekrose) manifestieren, sind im Unterkiefer noch weitaus schlimmere Komplikationen möglich. Die Frakturgefahr des atrophischen Unterkiefers als eine biomechanisch höchsten Ansprüchen unterworfenen Region sowie die Nähe zu anatomisch wichtigen Strukturen, wie dem N. alveolaris inferior, dem N. lingualis und auch dem Ramus marginalis des N. facialis, bergen vor allem in Zusammenhang mit dem Auftreten von komplizierenden Entzündungen das Risiko für schwerwiegendste Komplikationen.

Eine zwar relativ einfache, aber weitverbreitete Klassifikation für die Atrophie des Unterkiefers ist die Klassifikation nach Luhr, die hier im Weiteren verwendet werden soll. Man unterscheidet dabei le-

eine Knochenhöhe im Korpusbereich von 16 bis 20 mm, unter Klasse II eine Höhe von 11 bis 15 mm und unter Klasse III eine Höhe von weniger als 10 mm (Abb. 4 und 5).

Fallbeispiele

Erster Fall

Bei dem folgenden Fall handelt es sich um einen 73-jährigen Patienten mit einem hochatrophischen Unterkiefer (Luhr Klasse III). Aufgrund eines Prostata-Karzinoms befand sich der Patient unter einer langjährigen Therapie mit Zometa, aufgrund einer vorliegenden Herzrhythmusstörung nahm der Patient dauerhaft ASS 100 ein. Nach der prothetischen Versorgung von vier interforaminären Implantaten im Unterkiefer kam es zu einer pathologischen Fraktur des UK-Korpus links im Bereich distal des Implantates in Regio 34 mit einer darauf folgenden Bisphosphonat-assoziierten Osteonekrose im Frakturbereich. Aufgrund der typischen Atrophie des Unterkiefers (Abb. 5) stellt der vordere Korpusbereich mit dem in dieser Region stärksten Knochenschwund eine typische Schwachstelle dar. Eine erste Frakturversorgung von intraoral mit Miniplatten führte zu einem frustrierten Ergebnis, ebenso eine zweite, von extraoral vorgenommene Frakturversorgung/Revision mit einer Unilock 2.0 6-Loch-Platte der Dimension large.

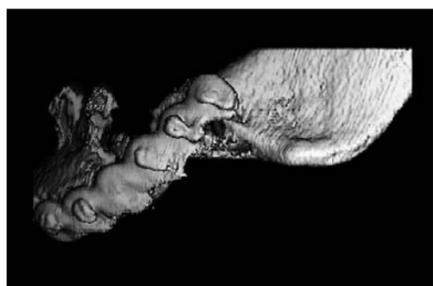


Abb. 7: Ausgerissene und gelockerte Osteosyntheseplatte, dislozierte Frakturen – Ansicht von lateral.

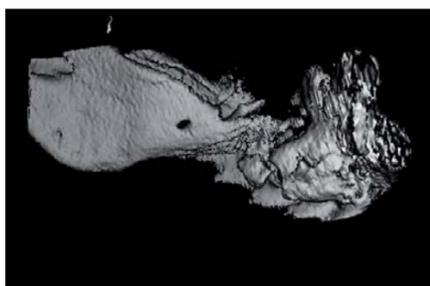


Abb. 8: Ausgerissene und gelockerte Osteosyntheseplatte, dislozierte Frakturen – Ansicht von lingual.



Abb. 9: Ausgerissene und gelockerte Osteosyntheseplatte, dislozierte Frakturen – Operationssitus vor Entfernung der Osteosynthese.

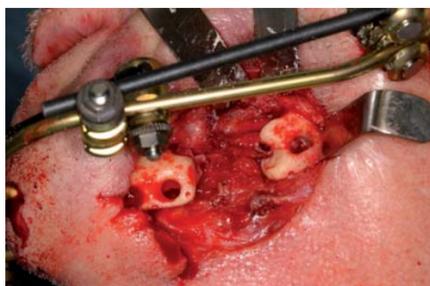


Abb. 10: Zustand nach Sequestrektomie und Abtragung nekrotischer Knochenanteile; temporäre Stabilisierung mittels Fixateur externe.



Abb. 11 und 12: Desinfektion mittels fotodynamischer, laseraktivierter Therapie.



Abb. 13: Temporäre Stabilisierung mittels Fixateur externe.

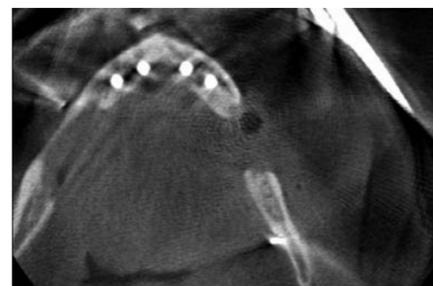


Abb. 14: Zurückbleibender knöcherner Defekt nach Sequestrektomie und Abtragung aller nekrotischer Knochenanteile.



Abb. 15: Mehrfragmentfraktur mit Knochensequestern UK-Korpus rechts. Massiv gelockerte Implantate in Regio 45 und 46 befinden sich noch in situ.



Abb. 16: Zustand nach Entnahme des Implantates in Regio 46, ausgedehnte Osteomyelitis mit Knochennekrosen im Implantatbereich. Gelockertes Implantat in Regio 45 noch in situ.



Abb. 17: Fistelung mit starker Einziehung und Pusaustritt submandibulär rechts im Frakturbereich. Ausgedehnte Entzündung mit Ödem der umgebenden Weichgewebe.

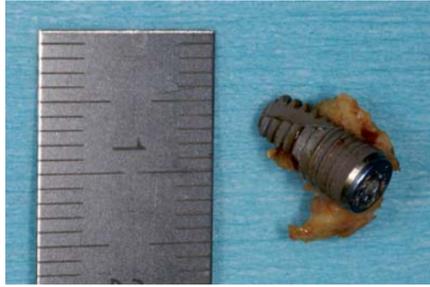


Abb. 18: Implantat von Regio 45 mit Knochensequestern.

Der Patient stellte sich nun mit einer nach dem zweiten Eingriff erneut gelockerten Osteosynthese vor. Die Frakturenden waren stark disloziert, es imponierte ein nach intra- und nach extraoral freiliegender Knochen mit Fistelung von Intra- nach Extraoral und Ausfluss von Pus sowie eine ausgedehnte Osteonekrose (Abb. 6 bis 8). Aufgrund der vorliegenden starken Entzündung der umgebenden Weichgewebe mit intra-extraoraler Verbindung und des bereits schon jetzt sehr großen knöchernen Defektes mit nekrotischen Knochensequestern bei ausgeprägter Superinfektion schloss sich ein einzeitiges Vorgehen mit interner Fixation und einer simultanen Knochentransplantation primär aus. Zunächst mussten die Weichgewebe desinfiziert und stabilisiert werden, um damit ein geeignetes Lager mit ausreichender Weichgewebendeckung für eine spätere Rekonstruktion mit einem knöchernen Transplantat zu schaffen. Hierzu erfolgten zunächst das Entfernen der gelockerten Osteosyntheseplatte (Abb. 9), eine Sequestrektomie, ein Abtragen aller nekrotischer Knochenanteile (Abb. 10) und eine Desinfektion der umliegenden Gewebe mittels einer fotodynamischen Lasertherapie (Abb. 11

und 12), um im Anschluss daran sowohl die knöchernen Fragmente als auch die umgebenden Weichgewebe mit einer externen Fixation zu stabilisieren (Abb. 13). Nach einer weiteren Abheilung kann dann der Fixateur externe gegen eine interne Fixation ausgetauscht und zeitgleich der knöchernen Defekt rekonstruiert werden, wobei aufgrund der Defektgröße und der schwierigen Weichgewebesituation sogar ein mikrovasculär anastomosiertes Transplantat in Betracht gezogen werden muss (Abb. 14).

Zweiter Fall

Beim zweiten Fall handelt es sich um eine 51-jährige Patientin, die aufgrund einer rheumatoiden Arthritis seit vielen Jahren unter einer dauerhaften hochdosierten Kortisontherapie steht. Das Vorliegen eines Diabetes mellitus Typ II, einer UK-Atrophie der Luhr Klasse II bei seit Längerem bestehender Zahnlosigkeit und eines zusätzlichen Nikotinabusus lassen erahnen, dass es sich hierbei nicht um eine Idealpatientin für eine implantologische Versorgung handelt. Trotzdem wurden im Unterkiefer insgesamt acht dentale Implantate für eine festsitzende prothetische Versorgung inseriert. Wie im vorangegangenen Fall kam es nach der Implantation und

nach der prothetischen Versorgung – also dann, wenn auf den geschwächten Unterkiefer wieder die vollen Kaukräfte eingebracht werden – zu einer pathologischen Unterkieferfraktur an der typischen, schwächsten Stelle im UK-Korpusbereich rechts bei dem in Regio 45 inserierten Implantat (Abb. 15). Die Fraktur wurde vielleicht nicht als solche erkannt, zumindest aber nicht adäquat behandelt, obwohl typische Beschwerden vorlagen. Eine notwendige osteosynthetische Therapie wurde nicht eingeleitet, wodurch es bei mobilen Frakturenden und den vorgenannten Grundproblemen mit der Zeit zu einer Pseudarthrose und im weiteren Verlauf zu einer massiven Osteomyelitis mit einer Entzündung der umliegenden Weichgewebe kam. Hierauf wurde zunächst eine orale Antibiose verordnet, doch wie zu erwarten war, verschlechterte sich das klinische Bild weiter. Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung der Patientin, die dann notfallmäßig erfolgte, imponierte eine massiv entzündete und dislozierte pathologische Fraktur mit Fistelung und Pusaustritt nach extraoral sowie eine ausgedehnte Entzündung der umliegenden Weichgewebe (Abb. 17). Die Implantate in Regio 45 und 46

zeigten eine periimplantäre Entzündung und Lockerung (Abb. 16 und 18).

Durch die Fraktur und die massive Osteomyelitis mit Superinfektion und Infektion der umgebenden Weichgewebe lag – unter Umständen auch verstärkt durch das lange Abwarten – bereits eine irreparable Schädigung des N. alveolaris inferior rechts vor. Insgesamt zeigte sich eine atopische Dermatitis bei zugrunde liegender rheumatoiden Arthritis. Ebenso hatte die Entzündung der Gesichteweichgewebe zu einem verhärteten Ödem der Haut geführt. Die massive Inflammation, die Fistelung und die mobile Fraktur begründeten eine bei der Vorstellung bereits vorliegende Schädigung des in der Frakturregion um den Unterkiefer herum verlaufenden R. marginalis des N. facialis mit konsekutivem Ausfall der perioralen Depressoren des rechten Mundwinkels.

Die Therapie bestand in einer Entfernung der beiden massiv gelockerten und entzündeten Implantate, einer Frakturversorgung von extraoral (Abb. 19) sowie in einer modellierenden Osteotomie und plastischen Deckung von intraoral. Eine pathologische Defektfraktur bei atrophem Unterkiefer erforderte eine interne Fixierung mit einer groß dimensionierten und ausreichend langen Rekonstruktionsplatte zur Überbrückung des osteomyelitisch

veränderten Bereiches (Abb. 20 bis 22).

Zusammenfassung

Grunderkrankungen, die den Knochenstoffwechsel beeinflussen, stellen vor allem im Zusammenhang mit Knochenatrophien ein ernst zu nehmendes Problem in der Implantologie dar.^{3,4,6,7,8,9,17,18} Insbesondere jene, deren Therapien die Applikation von hochdosierten dauerhaften Kortisongaben oder Bisphosphonaten beinhalten, implizieren ein sehr hohes Risiko. Es ist somit unerlässlich, sich vor einer geplanten implantologischen Therapie ein genaues Bild des Patienten, seiner Grunderkrankungen, seiner Knochenquantität und -qualität sowie seiner Medikamentenanamnese zu machen.^{2,8,9,10} Implantologische Therapien bei Patienten mit hochdosierten Kortisongaben oder während und auch nach einer Bisphosphonattherapie sind kritisch zu bewerten.

Der Zeitpunkt, bis zu dem einer Bisphosphonattherapie implantiert werden kann, ist nicht bekannt. Eine Implantation unter einer laufenden Bisphosphonattherapie ist in Abhängigkeit von dem bestehenden Risikoprofil individuell abzuwägen. Vor allem bei Hochrisikopatienten, die aufgrund einer malignen Erkrankung eine intravenöse Bisphosphonattherapie er-

halten, sollte auf Implantate verzichtet werden.^{2,8,9} Patienten mit bereits vor Beginn einer Bisphosphonattherapie inserierten Implantaten bedürfen einer intensivierten Nachsorge.¹⁶ Die Inkorporation dentaler Implantate während einer aktiven Bisphosphonat-assoziierten Osteonekrose ist kontraindiziert, eine Indikation zur Implantation nach ausgeheilter Osteonekrose äußerst kritisch zu sehen.^{2,16} Kommt es während einer Behandlung zu Komplikationen, stellt oftmals deren Missmanagement ein Problem dar. Auch hier zeigt sich die Qualität einer Behandlung gerade auch im Umgang mit Komplikationen, sollten diese auftreten. In solchen Fällen empfiehlt sich eine ausführliche Information des Patienten ohne weiteres Abwarten und die zeitnahe Einleitung aller weiteren notwendigen therapeutischen Schritte. **PN**

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

PN Adresse
Dr. med. Christian Hilscher
Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und plastische Operationen
Praxis Dr. Dr. Wentzler und Kollegen
Ilmtalklinik
Krankenhausstr. 70
85276 Pfaffenhofen
E-Mail: christian.hilscher@gmx.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).

Datum Unterschrift

Name

Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

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

Datum Unterschrift

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de

PN 1/10

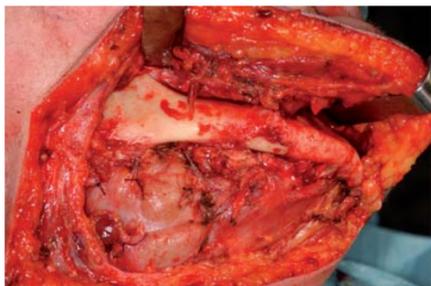


Abb. 19: OP-Situs nach anatomischer korrekter Reposition der Fraktur.

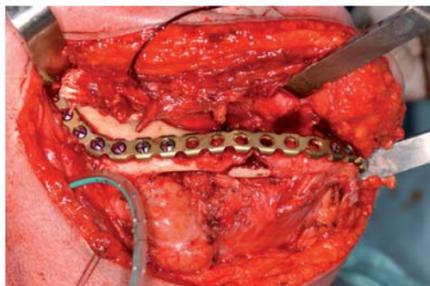


Abb. 20: Interne Fixation mit 2.4 locking-plate.



Abb. 21: Postoperatives OPT.



Abb. 22: Postoperative Röntgenkontrolle nach Clementschitsch.

Socket Preservation zum Zeitpunkt der Zahnextraktion

Die Entfernung von Zähnen birgt stets das Risiko von Verlusten an der Alveole, was insbesondere in der ästhetischen Zone von Bedeutung ist. Mithilfe von Knochenersatzmaterialien können derartige Probleme frühzeitig in Angriff genommen werden.



Abb. 1: Zahn 21 ist aufgrund einer vertikalen Kronenfraktur nicht erhaltungswürdig.



Abb. 2: Die okklusale Aufsicht zeigt die Situation vor Extraktion des Zahnes.



Abb. 4: Nach bukkolingualer Durchtrennung wird mit einem Bein'schen Hebel ein Teil der Wurzel gelockert...



Abb. 5: ... und entfernt.

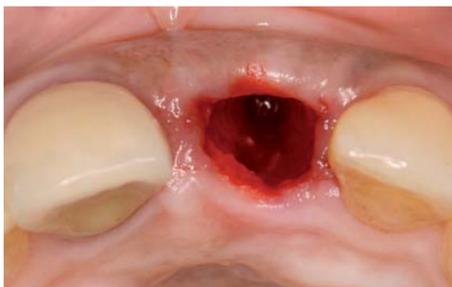


Abb. 6: Zustand nach Zahnextraktion. Insbesondere die umliegenden Weichgewebe haben durch die Extraktion keinen Schaden genommen.



Abb. 7: Auffüllung der Extraktionsalveole mit einem allogenen Ersatzmaterial.

Die Implantologie hat in der modernen Zahnmedizin einen bedeutenden Stellenwert eingenommen. Heutzutage können Patienten, denen früher nur herausnehmbare Lösungen angeboten werden konnten, mit festsitzendem Zahnersatz versorgt und somit eine deutliche Verbesserung ihrer Lebensqualität erzielt werden. Darüber hinaus sind z.B. nach traumatischem Zahn-

verlust ästhetisch ansprechende Einzelzahnversorgungen durch Implantate möglich, ohne gesunde Nachbarzähne beschleifen zu müssen. Jedoch kann eine ästhetisch und funktionell einwandfreie Implantatversorgung ein schwieriger und komplexer therapeutischer Weg sein, denn neben einem ausreichenden Knochenbett müssen auch die umliegenden Weichteile in genü-

der Menge vorhanden sein. Häufig ist jedoch schon die Zahnextraktion von massiven Gewebsveränderungen gefolgt, die zusätzlich zu den möglicherweise schon bestehenden weich- und hartgewebigen Defekten auftreten. Daher empfiehlt es sich, insbesondere in ästhetisch kritischen Zonen oder in Bereichen mit präoperativ reduziertem Knochenangebot bei der Zahnextraktion aug-

mentative Verfahren (Socket-Preservation-Technik) durchzuführen. Ziel dieses Fallberichtes ist die Darstellung einer Socket-Preservation-Technik, die zum Zeitpunkt der Zahnextraktion die hart- und weichgewebigen Strukturen aufbaut und dadurch die nachfolgende Implantation erleichtern kann.

Fallbericht

Eine 35-jährige Patientin ohne allgemeinmedizinische Auffälligkeiten stellte sich mit einer subgingivalen, vertikalen Kronenfraktur in der Implantatsprechstunde vor (Abb. 1 und 2). Zahn 21 wurde als nicht erhaltungswürdig eingestuft und der Patientin eine Implantatversorgung in Regio 21 angeraten (Abb. 3). Aufgrund der hohen Lachlinie und der in der Literatur beschriebenen Risiken der sofortigen Implantation (z.B. bukkale Gingivarezession (Chen et al. 2004; Chen et al. 2009) wurde eine verzögerte Implantation mit Socket Preservation im Rahmen der Zahnextraktion geplant. Zum Zeitpunkt der Zahnextraktion erfolgte nach adäquater Anästhesie eine intrasulkuläre Inzision zirkulär um den zu extrahierenden Zahn. Insbesondere bei tief frakturierten Zähnen empfiehlt sich die frühzeitige Durchtrennung des Zahnes, um Trauma für die benachbarten Strukturen zu verhindern. Hierbei erfolgt eine bukkolinguale Separation des Zahnes, jedoch ohne die bukkale Knochenlamelle zu tangieren. Durch vorsichtige Luxationsbewegungen im Bereich des Separationsspaltes kann der Zahn infrakturiert (Abb. 4) und eine Hälfte des Zahnes luxiert und atraumatisch entnommen werden (Abb. 5). Die zweite Hälfte kann nun in den neu entstandenen Hohlraum bewegt und somit entfernt werden. Eine atraumatische Extraktion ist die Voraussetzung für den Erhalt des alveolären Knochens (Abb. 6).

Nach Deepithelisierung des internen marginalen Weichgewebes z.B. mit einem grobkörnigen Präparierdiamanten, um epitheliale Strukturen zu entfernen, wird die Extraktionsalveole mit einem Knochenersatzmaterial (Puros, Zimmer Dental GmbH, Freiburg) aufgefüllt (Abb. 7). Wichtig ist in diesem Zusammenhang eine Überfüllung der Alveole zu vermeiden. Daher sollte das Knochenersatzmaterial mit leichtem Druck etwa bis zum bukkalen und lingualen Knochenrand appliziert werden. Nach adäquater Anästhesie wird nun ein freies Schleimhauttransplantat in der Größe der Extraktionsalveole vom Gaumen entnommen. Als Spenderareale kommt der palatinale Bereich apikal der Prämolaren infrage, jedoch kann die Entnahme auch im retro-



Abb. 3: Die Einzelzahnrontgenaufnahme verdeutlicht die vertikale Kronenfraktur.

molaren Anteil des Oberkiefers erfolgen. Um eine ausreichende Ernährung des Transplantates zu gewährleisten, darf eine gleichmäßige Transplantatdicke von 3–4 mm nicht unterschritten werden. Darüber hinaus sind parallele Ränder des Transplantates wichtig, um einen präzisen Kontakt der umliegenden Weichgewebe mit dem Transplantat sicherzustellen. Der Nahtverschluss erfolgt mit mikrochirurgischen (Seralene 7-0, Serag Wiesner, Naila) zweischichtigen Nähten (Zweischichtnaht nach Wachtel et al. 2006), um sicherzustellen, dass ein intimer Kontakt der Gewebe miteinander über den gesamten Heilungsverlauf vorhanden ist. Sieben Tage nach dem Eingriff zeigt sich eine fibrinbelegte Wunde mit reizlosen

neben der Anwendung von Socket-Preservation-Technik die atraumatische Zahnextraktion von größter Bedeutung ist.

„Socket Preservation“ bezeichnet alle Therapien zum Zeitpunkt der Zahnextraktion mit dem Ziel des möglichst vollständigen Erhalts des Kieferknochens. Hierbei kommen hartgewebige Augmentationen (autolog, xenogen, alloplastisch) und weichgewebige Aufbauten (Bindegewebe, freie Schleimhauttransplantate) zur Anwendung, jedoch besteht bis heute keine Einigkeit, welche Technik am effektivsten ist, das Volumen des Kieferkammes zu erhalten. In einer tierexperimentellen Studie konnte gezeigt werden, dass trotz „Socket Preservation“ mit bis zu 30% an bukkolingualen Veränderungen gerechnet werden muss (Fickl et al. 2008b). Die oben vorgestellte Technik zeigte in der Studie die geringsten Veränderungen nach Zahnextraktion. Neben dem partiellen Volumenerhalt scheint diese Technik auch eine Verdickung der Weichgewebe zu erzielen, was sich vorteilhaft auf den späteren implantat-chirurgischen Eingriff auswirken kann und darüber hinaus die ästheti-

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

Tannerella forsythia, Fusobacterium nucleatum, Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Tannerella forsythia, Streptococcus micros, Fusobacterium nucleatum, Treponema denticola, Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Tannerella forsythia, Peptostreptococcus micros, Fusobacterium nucleatum, Aggregatibacter actinomycetemcomitans

Parident

Parident GmbH • Augustenstraße 10 • 80333 • München

Verhältnissen und einem komplett integrierten Transplantat. Drei Monate nach Zahnextraktion und Socket Preservation bieten sich optimale weichgewebige Bedingungen zur Implantation und eventuellen erneuten Augmentation.

Diskussion

Massive Gewebsverluste können häufig dazu führen, dass die nachfolgende Implantatversorgung nur mithilfe von komplexen und langwierigen Therapieverfahren ein funktioneller und ästhetischer Erfolg wird. Der Erhalt der knöchernen Strukturen nach Zahnextraktion wird in der aktuellen Literatur kontrovers diskutiert. Einigkeit besteht jedoch darüber, dass nach einfacher Zahnextraktion mit ausgeprägten Gewebsveränderungen gerechnet werden muss, die bis zu 50% der bukkolingualen Breite betragen können (Schropp et al. 2003). Darüber hinaus scheinen zusätzliche Resorptionen aufzutreten, wenn zur Extraktion des Zahnes ein Mukoperiostlappen gehoben wird (Fickl et al. 2008a). Dieser Fallbericht verdeutlicht, dass in ästhetisch kritischen Zonen

sche Integration des Implantates in die umliegenden Weichgewebe fördert.

Konklusion

Aus wissenschaftlicher Sicht existiert bis heute keine Technik im Bereich der Extraktionsalveole, die in der Lage ist, die Alterationen nach Zahnextraktion vorhersagbar zu verhindern. Socket-Preservation-Techniken können in diesem Zusammenhang eine vorbereitende Maßnahme auf die verzögerte Implantation sein, um die Hart- und Weichgewebe zu konditionieren. ☐

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

PN Adresse

OA Dr. med. dent. Stefan Fickl
Abteilung für Parodontologie
in der Poliklinik für Parodontologie
und Zahnerhaltung
Pleicherwall 2
97072 Würzburg
Tel.: 09 31/2 01-7 43 60
Fax: 09 31/2 01-7 26 80
E-Mail:
fickl_s@klinik.uni-wuerzburg.de

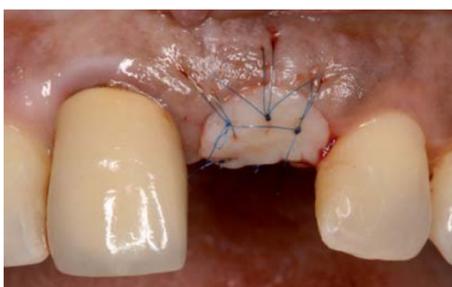


Abb. 8: Zusätzlich zur knöchernen Augmentation wird ein weichgewebiger Aufbau mit einem „Weichgewebepunch“ durchgeführt.

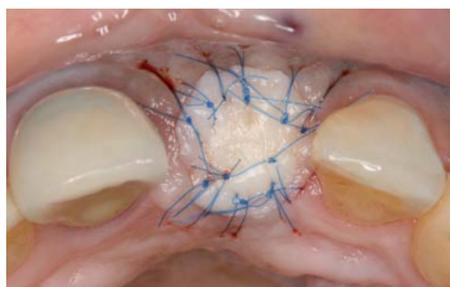


Abb. 9: Das Fixieren des Weichgewebepunches erfolgt mit mikrochirurgischen Nähten.



Abb. 10: Sieben Tage nach Zahnextraktion zeigt sich eine reizlose Wunde mit einer kompletten Integration des Transplantates.



Abb. 11: Die okklusale Ansicht verdeutlicht die erfolgreiche Wundheilung.



Abb. 12: Sechs Monate nach Zahnextraktion zeigt sich eine ideale klinische Situation zur Implantatinsertion.



Abb. 13: Durch Socket Preservation konnte die Schrumpfung nach Zahnextraktion minimiert werden.



QUALITÄTSMANAGEMENT – SEMINARE 2010



Referent: Christoph Jäger/Stadthagen

Christoph Jäger beschäftigt sich seit mehr als 25 Jahren mit dem Themenkomplex „Qualitäts- und Hygienemanagement“, davon seit 12 Jahren ausschließlich im Gesundheitswesen. Er ist Autor zahlreicher QM-Handbücher und Fachartikel sowie Mitautor des Fachbuches „Gelebtes Qualitätsmanagement – Wie Sie Management und Alltag in einer Zahnarztpraxis optimieren“. Er ist Entwickler zahlreicher softwarebasierender Managementsysteme und ist hierfür mit einem der bedeutendsten Innovationspreise in Deutschland im Jahre 2004 geehrt worden. Christoph Jäger hält darüber hinaus zahlreiche Vorträge und unterstützt Zahnarztpraxen bei der Einführung ihres Managementsystems.

TERMINE 2010

- 26.02.2010 Unna | Hotel Park Inn Kamen/Unna
09.00 – 14.30 Uhr
- 12.03.2010 Düsseldorf | Hotel InterContinental
09.00 – 14.30 Uhr
- 19.03.2010 Siegen | Siegerlandhalle
09.00 – 14.30 Uhr
- 30.04.2010 Düsseldorf | Hotel Hilton
09.00 – 14.30 Uhr
- 04.06.2010 Rostock-Warnemünde | Hotel NEPTUN
09.00 – 14.30 Uhr
- 10.09.2010 Leipzig | HOTEL THE WESTIN
09.00 – 14.30 Uhr
- 24.09.2010 Konstanz | Klinikum Konstanz
09.00 – 14.30 Uhr
- 01.10.2010 Berlin | Hotel Maritim
09.00 – 14.30 Uhr

QM-NAVI HANDBUCH



QM-Navi, das übersichtlichste QM-Handbuch im zahnärztlichen Gesundheitssystem.

6.500 Zahnarztpraxen können sich nicht irren. Bis heute wurden mehr als 5.000 Teilnehmer im Umgang mit dem schlanken QM-System geschult. Das QM-System QM-Navi gehört mit zu den weitverbreitetsten Systemen in Deutsch-

land. Im Frühjahr 2008 wurde eine neue Auflage des Qualitätsmanagement-Handbuchs für Zahnärzte, das „QM-Navi“, im Markt vorgestellt.

Unter dem Motto „Weniger ist mehr“ löst das QM-Navi exakt die Anforderungen des G-BA und umfasst weniger als 100 Seiten. Durch den idealen Aufbau und die Abbildung der Infrastruktur einer Praxis finden die Mitarbeiter sehr schnellen Zugang zu den Inhalten des QM-Navi. Jede Praxis erhält ihr persönliches und personalisiertes „QM-Navi“ Handbuch.

In einer Spezialdruckerei werden in jedem Handbuch die Praxisdaten in den Kopfzeilen der Unterlagen eingedruckt. Somit können auch Praxen ohne Computer erfolgreich mit dem QM-System arbeiten. Das Handbuch ist ausbaufähig, so kann ein Hygienemanagement integriert werden oder – wenn gewünscht – eine Erweiterung nach der DIN ISO 9001:2008 erfolgen.

Die Vorteile im Überblick:

- 6.500 Praxen haben sich bereits für das QM-Navi entschieden
- 5.000 Teilnehmer wurden bis heute erfolgreich geschult
- 100 Seiten reichen zur Einführung aus „Weniger ist mehr“
- 100 € Handbuchkosten
- 40 Stunden reichen zur Umsetzung der Aufgaben in der Praxis aus
- Erfüllt exakt die Anforderungen der Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) „Nicht mehr und nicht weniger“
- Vorhandene Unterlagen der Praxis können ohne externe Hilfe eingebracht werden!
- QM-Navi kann um ein Hygienemanagement und ein Qualitätsmanagement nach der DIN EN ISO 9001:2008 erweitert werden
- QM-Navi ist für den Einsatz in einem EDV-Netzwerk entwickelt worden, ohne Folgekosten
- QM-Navi bildet die Infrastruktur der Praxis ab, somit ist ein einfacher Umgang mit dem System für alle Mitarbeiter sichergestellt
- QM-Navi verwendet nur Microsoft Word Unterlagen
- Für jedes Formular gibt es ein erklärendes Ausfüllmuster

ORGANISATORISCHES

Seminargebühren

Kursgebühr	395,00 € zzgl. MwSt.
Teampreis (zwei Personen aus einer Praxis)	495,00 € zzgl. MwSt.
Weitere Personen aus der Praxis	150,00 € zzgl. MwSt.

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

Bei Kursanmeldung bis zwei Wochen vor der Veranstaltung erhalten Sie das QM-Navi Handbuch am Tag des Kurses. Bei Anmeldungen zu einem späteren Zeitpunkt wird Ihnen das Handbuch direkt in die Praxis gesendet.

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
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

PRR HOTEL RESERVATION
PRR Hotel Reservation
Tel.: 02 11/51 36 90-61 | Fax: 02 11/51 36 90-62
info@prime-con.de

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. 4 Fortbildungspunkte

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
2. Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
3. Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10% Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
4. Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zusätzlich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
5. Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
6. Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
7. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurück-erstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
8. Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
9. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurück-erstattet.
10. Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
11. Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
12. Gerichtsstand ist Leipzig.

SEMINARINHALT

In nur fünf Stunden werden Ihnen die Hintergründe eines einfachen Qualitätsmanagementsystems vermittelt. Anhand des schlanken QM-Systems „QM-Navi“ werden alle wichtigen Punkte für die Einführung Ihres Systems ausführlich besprochen. Gemeinsam mit den Teilnehmern wird ein „Roter Faden“ entwickelt, damit Sie nach dem Seminar alle Aufgaben zeitsparend und sicher in die Praxis umsetzen können. Die Teilnehmer arbeiten im Seminar an dem personalisierten QM-Handbuch „QM-Navi“.

Teil I

Vermittlung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Einführung eines internen Qualitätsmanagementsystems. Hintergrundinformationen, Vorteile eines QM-Systems und Stolperfallen bei der Einführung werden besprochen. Entwicklung eines „Roten Fadens“ zur sicheren Bearbeitung der anstehenden Aufgaben für die nächsten Wochen. Bearbeitung der Aufgaben im QM-Navi Handbuch für die „Praxisleitung“ und die „Beauftragten der Praxis“.

30 Min. Pause

Teil II

Weiterentwicklung des „Roten Fadens“ anhand der Praxisbereiche Mitarbeiter, Verwaltung, Empfang, Wartezimmer, Behandlung, Verabschiedung, Steri, Labor und Röntgen. Sie erhalten einen vollständigen Eindruck über die Inhalte eines QM-Systems und wie Sie die an Sie gestellten Aufgaben in der Praxis einfach und zeitschonend umsetzen können. Nach dem Motto: „Weniger ist mehr.“

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 **Qualitätsmanagement** melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 26. Februar 2010 Unna | <input type="checkbox"/> 30. April 2010 Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 24. September 2010 Konstanz |
| <input type="checkbox"/> 12. März 2010 Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 04. Juni 2010 Rostock-Warnemünde | <input type="checkbox"/> 01. Oktober 2010 Berlin |
| <input type="checkbox"/> 19. März 2010 Siegen | <input type="checkbox"/> 10. September 2010 Leipzig | |

Name/Vorname/Tätigkeit

Name/Vorname/Tätigkeit

Name/Vorname/Tätigkeit

Name/Vorname/Tätigkeit

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

E-Mail:

Datum/Unterschrift

Behandlungs- oder Aufklärungsfehler – Wo ist der Unterschied?

Immer mehr Praxen werden mit Behandlungsfehlern konfrontiert. Meist wird auch gleich ein angeblicher Aufklärungsfehler hinterhergeschoben. Dies stellt keinen unbedeutenden Schachzug der Patientenanwälte dar.

Kann der Patient mit einem Behandlungsfehlervorwurf nicht durchdringen, tut es der Vorwurf der unzureichenden Aufklärung ebenfalls. Alle Klageansätze verfolgen ein und dasselbe Ziel: Einen Zahlungsanspruch des Patienten.

Woher kommt die Klagegut?

Die Gerichte sind zunehmend mit Haftungsprozessen beschäftigt. Die Haftpflichtversicherer stöhnen unter der Bearbeitungslast und die selbsternannten Patientenanwälte schießen wie Pilze aus dem Boden.

Ursachen für diese Tendenz gibt es mehrere: Anwälte wittern auf dem Sektor des Medizinrechts ein Geschäft. Dabei gilt: Je höher der Streitwert (also die Klageforderung),

desto höher das Anwaltshonorar. Und die Klageforderung bestimmt letztlich der Anwalt – der Patient wird ihm da gerne folgen. Je mehr ihm ausgemalt



wird, desto besser. Eine Rechtsschutzversicherung steht regelmäßig Gewähr bei Fuß.

Die Medien zerrern immer wieder gerne unschöne Beispiele hervor, wo einem Patienten Unrecht getan wurde oder ein Behandler nahe dem Wucher oder der Sittenwidrigkeit abgerech-

net haben soll. Die privaten Krankenversicherungen dürfen nach dem neuen Versicherungsvertragsgesetz nicht nur auf mögliche Behandlungs-

fehler hinweisen, sondern den Patienten sogar gleich einer Rechtsschutzversicherung bei der Verfolgung seiner Ansprüche unterstützen.

Insgesamt werden den Patienten und denen, die ebenfalls ein Interesse an einem Haftungsfall haben, zahlreiche Anreize

geboten, finanzielle Forderungen zu stellen.

Die Diskrepanz

Regelmäßig zielen die Vorwürfe auf eine fehlerhafte Behandlung ab. Meist wird wie gesagt zusätzlich auf eine nicht ordnungsgemäße Aufklärung abgestellt. Der entscheidende – und oft im wahrsten Sinne des Wortes – prozessentscheidende Unterschied liegt in der Beweislast. Den Behandlungsfehler muss der Patient beweisen, die ordnungsgemäße Aufklärung der Behandler. Kann er dies nicht, muss er im Zweifel haften, ob er nun aufgeklärt hat oder nicht; nur, weil er es nicht beweisen kann. Voraussetzung für eine Haftung ist natürlich, dass es einen Schaden, eine Kausalität und vor allen Din-

gen eine nicht ordnungsgemäße Aufklärung gibt.

Der „Zwitter“: Die Sicherungsaufklärung

Einen „Zwitter“ in diesem System stellt die sogenannte Sicherungsaufklärung oder auch therapeutische Aufklärung genannt dar. Als Sicherungsaufklärung bezeichnet man die Aufklärung des Patienten darüber, wie er sich nach einem Eingriff verhalten soll. Das kann zum Beispiel nach einer Operation eine Information darüber sein, keine Zähne im OP-Gebiet zu putzen, harte und feste Speisen zu vermeiden und regelmäßig zu spülen. Unterbleiben medizinisch notwendige Unterweisungen des Patienten, stellt dies nach der Rechtsprechung in der Regel einen Behandlungsfehler dar (BGH, Urteil vom 16.06.2009, Az. 16.06.2009; BGH, Urteil vom 08.07.2008, Az. VI ZR 259/06).

Vorteil der Sicherungsaufklärung

Der Vorteil aus prozessrechtlicher Sicht ist für den Behandler bei der Sicherungsaufklärung, dass der Patient beweispflichtig für die nicht erfolgte Aufklärung ist. Dennoch ist es unerlässlich, die ordnungsgemäße Aufklärung sauber zu dokumentieren und gegebenenfalls durch Zeugenaussagen belegen zu können.

Was ist ein Behandlungsfehler?

Ein Behandlungsfehler ist jede ärztliche Maßnahme, die nach dem Standard der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung die gebotene Sorgfalt vermissen lässt.

Ein Fehler kann sowohl bei der Behandlung selber als auch schon bei der Diagnose geschehen. Die Folgen sind zivilrechtliche, manchmal auch strafrechtliche Konsequenzen. Meist streben die Patienten ein Schmerzensgeld an, welches sie auf dem zivilrechtlichen Wege einfordern. Eine Haftung des Behandlers setzt ein vorsätzliches, mindestens aber ein fahrlässiges Handeln voraus. Zudem gibt es nicht nur den „normalen“ Behandlungsfehler, sondern darüber hinaus noch den groben Behandlungsfehler. Von einem groben Behandlungsfehler wird gesprochen, wenn ein Fehlverhalten des Behandlers vorliegt, das zwar nicht notwendig aus subjektiven, in der Person des Arztes liegenden Gründen, aber aus objektiver ärztlicher Sicht bei Anlegung des für einen Arzt geltenden Ausbildungs- und Wissensmaßstabes nicht mehr verständlich und verantwortbar erscheint, weil ein solcher Fehler dem behandelnden Arzt aus dieser Sicht „schlechterdings nicht unterlaufen darf“. Muss ein grober Behandlungsfehler angenommen werden, führt das zulasten des Behandlers zur Umkehr der Beweislast. Das heißt, in einem solchen Fall muss der Behandler darlegen und beweisen, dass seine Behandlung nicht fehlerhaft war.

Beispiele für einen groben Behandlungsfehler sind, wenn auf eindeutige Befunde nach gefestigten Regeln der ärztlichen Kunst nicht reagiert wird, oder wenn grundlos Standardmethoden zur Bekämpfung möglicher, bekannter Risiken nicht angewandt werden, und wenn besondere Umstände fehlen, die den Vorwurf des Behandlungsfehlers mildern können.

Neben dem Behandlungsfehlervorwurf wird häufig die unzureichende Aufklärung gerügt.

Wie sieht eine ordnungsgemäße Aufklärung aus?

Wie bereits dargestellt, kann der Behandler wegen einer unzureichenden Aufklärung haften. Bezüglich der Aufklärung gibt es ein paar Umstände, die unbedingt beachtet werden sollten, aber immer wieder vernachlässigt werden. Im Folgenden werden ein paar Beispiele hervorgehoben:

Aufzuklären hat grundsätzlich der Behandler. Medizinische Aufklärungsinhalte können an einen anderen Arzt delegiert werden, nicht aber an nicht approbiertes Personal.

Das Recht des Patienten auf Aufklärung basiert in dem im Grundgesetz verankerten Recht auf Selbstbestimmung. Die Aufklärung muss dem Patienten folglich dazu dienen, dass dieser sich eine eigene Entscheidungsgrundlage bilden kann. Bereits daraus folgt, dass das Aufklärungsgespräch grundsätzlich so zu führen ist, dass der Patient den Inhalt sprachlich und begrifflich nachvollziehen kann. Ist der Patient der deutschen Sprache nicht mächtig, muss eine übersetzende Person hinzugezogen werden.

Grundsätzlich reicht es aus, dass der Patient im „Großen und Ganzen“ aufgeklärt wird. Selbstverständlich ist es nicht erforderlich – und würde von dem Patienten als medizinischen Laien in der Regel auch nicht verstanden werden – dass ihm alle Einzelheiten und spezielle Fachfragen dargelegt werden.

Der Patient muss so rechtzeitig aufgeklärt werden, dass er ohne Zeitdruck eine Entscheidung für oder gegen den Eingriff fällen kann. Bei größeren und länger geplanten Eingriffen müssen mindestens 24 Stunden zwischen Aufklärung und Behandlungsmaßnahme liegen. Bei alltäglichen ambulanten Eingriffen kann es wiederum ausreichen, den Patienten unmittelbar vorher aufzuklären.

Die Unterzeichnung eines Einwilligungsbogens ist kein Beweis, sondern lediglich ein Indiz. Dies wird häufig verkannt. Man ist mit einer Unterschrift nicht 100%ig abgesichert, aber schon auf der sichereren Seite. Tipp: Gründliche Dokumentation hilft! ☒

ANZEIGE

Alle Lernmittel/Bücher zum Kurs inklusive!

Implantologie ist meine Zukunft ...

Schon mehr als 1.000 meiner Kollegen und Kolleginnen haben das erfolgreiche und von erfahrenen Referenten aus Wissenschaft und Praxis getragene DGZI-Curriculum erfolgreich abgeschlossen. Mit 100% Anerkennung durch die Konsensuskonferenz ist das Curriculum der DGZI eines der wenigen anerkannten Curricula und Aufbaustudium auf dem Weg zum Spezialisten Implantologie und zum Master of Science.

STARTTERMIN
Kurs 150 ▶ 30. April 2010

DGZI-Curriculum – Ihre Chance zu mehr Erfolg!

Neugierig geworden? Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser erfolgreiches Fortbildungskonzept!

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Fortbildungsreferat, Tel.: 02 11/1 69 70-77, Fax: 02 11/1 69 70-66, www.dgzi.de
oder kostenfrei aus dem deutschen Festnetz: 0800-DGZITEL, 0800-DGZIFAX

DGZI
Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

PN Adresse

RA Dr. Susanna Zentai
Hohenzollernring 37
50672 Köln
www.dental-und-medizinrecht.de

Als Parodontologe erkennbar sein und bleiben

Eine starke Marke kann man nicht über Nacht aus dem Boden stampfen, sie muss wachsen und mit dem Verhalten der Mitarbeiter sowie mit dem Vertrauen der Patienten verbunden sein. Dann hat sie einen unschätzbaren Wert. Doch wie wird man als Parodontologe oder Implantologe zur Marke?

Menschen machen Marken. Eine Marke kann nicht reduziert werden auf ein Warenzeichen im juristischen Verständnis. Sie ist auch weit mehr als das Image im kommunikativen Verständnis. Das Wort „Marke“ kommt von Markierung. Die Frage ist also, wie setze ich eine Markierung in dem Leistungsfeld, in dem ich mich bewege? Wie schaffe ich es, als Zahnarztpraxis eindeutig erkennbar zu sein? Wie können mich (potenzielle) Kunden zuordnen? Die eindeutige Ausrichtung auf Parodontologie und Implantologie ist fachlich sicher ein guter Schritt. Nur eine Spezialisierung allerdings, so richtig diese auch ist, schafft noch lange keine Marke. Geschäftsräume, Internetauftritt, Farben, Logo sind ein wichtiger Part und dienen sowohl den Mitarbeitern als auch den Patienten als Orientierung. Doch zur Markenbildung zählt letztendlich vor allem eines: Leistungsbeschreibungen und erfolgreich durchgeführte (und nach außen auch sichtbar kommunizierte) Behandlungen. Diese zeugen von Qualität, auf die man sich verlassen kann und die beständig geboten wird ... allerdings einzig und allein von den Menschen, die in einer Praxis tätig sind.

Häufige Änderungen ruinieren eine Marke

Die bekannteste und wertvollste Marke der Welt ist Coca Cola. Als das Getränk im Mai 1886 in Atlanta für fünf Cent pro Glas verkauft wurde, gingen durchschnittlich 13 Gläser pro Tag über den Tresen. Auch da fing es klein an. Der Schriftzug von Coca Cola ist nicht ohne Grund seit Ende des 19. Jahrhunderts nahezu unverändert geblieben. Er ist das unverwechselbare Markenlogo. Bekannt ist die Marke durch die Qualität des Produktes und intensive Werbung geworden. Gesteigert wird die Entstehung einer Marke nur noch dadurch, dass ein Markenname plötzlich auch für andere No-Name-Produkte verwendet wird, wie z. B. „Gib mir doch bitte einmal ein Tempo!“ Die Marke Tempo steht für alle Papiertaschentücher. Auch wenn es bei diesen namhaften Marken so scheint, eine Marke ist weit mehr als nur ein Name und ein Logo. Da jedoch in vielen Unternehmen heute nicht mehr gesehen wird, dass die Außenwirkung einer Marke mit Leistungsstrukturen gekoppelt ist, werden Marken oft leichtfertig beschädigt.

Umgang im Tagesgeschäft definiert Marke

Ohne die Menschen in der Praxis – von der Helferin bis hin zum Zahnarzt – entsteht keine Marke und bleibt auch keine eingeführte Marke stark. Der Verlauf der Markenbildung ist also nur zu einem Teil vom Marketing abhängig, sondern vielmehr vom Tagesgeschäft einer Praxis. Das heißt, die Qualität der erbrachten Leistungen und der Umgang mit Patienten be-

einflusst den Ruf auf Dauer weit mehr als jede Werbung. Der Zahnarzt hat sich also nicht nur darüber Gedanken zu machen, was die Praxis kann, welche Behandlungen und Leistungen angeboten werden, sondern für welche Werte er und sein Team stehen. Der Markt, also die Patienten oder besser Kunden, ist der „Brötchengeber“ der Marke. Er bezahlt die gesamte Wertschöpfungskette. Wenn die erbrachten Leistungen einer Parodontologie- oder Implantologie-Praxis begeistern, stimmen Image und Leistung/Preis überein. Nur dann entstehen immer wiederkehrende Prozesse aus Terminen, Beratungsgesprächen, Angeboten und Behandlungen von Patienten sowie Weiterempfehlungen. Der Patient behält sein positives (Vor-)Urteil nur, wenn die Praxis seine charakteristische Leistungsgeschichte weiterführt. Das erhält den Vertrauensvorsprung. Genau dazu braucht eine Praxis motivierte Mitarbeiter und ein verbindliches Leitbild.

Verbindliches Leitbild als interne Basis

Möchte eine Zahnarztpraxis ein Leitbild erstellen, sollte sich das Denken in verschiedenen Aspekten bewegen. Nicht nur der optische Auftritt und die Qualität der erbrachten Leistungen sollten dabei eine Rolle spielen, sondern vor allem auch die inneren Werte der Praxis: Wie ist die Kultur im Umgang miteinander und nach außen? Die Leitlinien sind die Richtschnur des Handelns und sollten für alle Mitarbeiter verbindlich sein. So wie früher Werte, wie Wertschätzung gegenüber den Älteren in der Familie, selbstverständlich waren und sich darin ausdrückten, dass das Familienoberhaupt am Tischende saß und die erste Scheibe Fleisch bekam, so sollten auch wertvolle Grundsätze in einer Parodontologie- oder Implantologie-Praxis vorhanden sein. Die Verinnerlichung der unverrückbaren Regeln erfolgt durch Rituale. Wie man sich anderen Menschen gegenüber verhält oder mit Geld umgeht, vermittelt jede Familie ihren Mitgliedern. In der Praxis können solche Werte in den Berufsalltag transferiert werden und damit die interne Basis für eine nach außen hin starke Marke bilden.

Die Kultur eines Unternehmens ist dabei vergleichbar mit einem Mosaik, das sich aus lauter kleinen Bausteinen zusammensetzt. Auch in der Zahnarztpraxis setzt sich die Kultur aus vielen solcher Bausteine in Form des Denkens jedes einzelnen Mitarbeiters zusammen. Will ein Parodontologe oder Implantologe also eine Marke platzieren, ist es entscheidend, die Stärke der gemeinsamen Kultur zu nutzen. Um diese in einer Praxis aufzubauen, ist es wichtig, fraktal anzufangen, d. h. erst einmal die Bewusstheit des einzelnen Mitarbeiters herauszufinden. In einem Unternehmensleitbild, die niedergeschriebene Kultur sozusagen,

macht man sich den Auftritt nach außen bewusst. Eines aber sollte Parodontologen und Implantologen in diesem Zusammenhang klar sein: Jeder Mitarbeiter ist in erster Linie ein Mensch mit all seinen individuellen Interessen und Vorlieben. Je bewusster sich also jeder einzelne Mitarbeiter mit der Kultur auseinandersetzt, umso intensiver wird er sie danach auch mit Leben erfüllen. Dann wird die Kultur zur einmaligen Marke und nicht zum Plagiat.

Zwischen Leistungsangebot und Leitbild

Ein patientengerechtes Leistungsangebot ist eine wichtige Richtlinie. Darunter sind maßgeschneiderte und umfassende Leistungen entlang der Wertschöpfungskette zu verstehen. Dazu gehört, aktiv auf Patienten zuzugehen, ihre Bedürfnisse zu erkennen und im persönlichen Gespräch Lösungen zu finden. Die Mitarbeiter erhalten Verantwortung für komplexe Aufgaben und die notwendigen Freiräume, um die vereinbarten Ziele zu erreichen. Zu den Leitlinien in Bezug auf das Handeln untereinander und nach außen sollte auch der offene und konstruktive Umgang mit Fehlern gehören. Um die Ergebnisse zu verbessern, ist ein offenes Ohr für neue Ideen der Mitarbeiter nötig. Wichtig ist eine Praxiskultur, in der sich Mitarbeiter kontinuierlich weiterbilden und in der jeder gefordert und gefördert wird. Die Mitarbeiter sollten in der Öffentlichkeit ein einheitliches, positives Bild der Praxis vermitteln.

Leitbilder sind kein Luxus, auf den man verzichten kann. Sie legen fest, welche Werte und das daraus resultierende Verhalten in der Praxis für alle wichtig sind. Um als Marke erkannt zu werden, sollten Parodontologen und Implantologen bewusst definieren, wie man mit anderen umgeht, mit Mitarbeitern, mit Lieferanten, mit Bewerbern, mit der Welt ... Solides Material, Fairness, anständige Preise und vereinbarte Terminvorgaben einzuhalten – oder eben nicht – spricht sich herum und legt fest, welchen Ruf eine Praxis hat. Anders gesagt: Der Umgang im Geschäftlichen bestimmt den Wert einer Marke – zumindest zum großen Teil.

Leitbild – Kultur – Marke

Neben der Steuerung des Auftritts (CI, CD u. a.) zählt also vor allem eine lebendige Kultur. In kleineren Praxen ist das meist auch der Fall, weil sich hier von Natur aus Menschen zusammenfinden, die ähnlich „ticken“. In größeren Gemeinschaftspraxen ist es dagegen oft nicht mehr so, weil es hier eben viele unterschiedliche Menschen und Interessensgruppen gibt, die sich vielleicht nicht immer in der Praxiskultur wiederfinden. Manche haben zwar noch ein Leitbild auf Papier, das ist aber „von oben“ vorgeschrieben und wird im täglichen Umgang mit Mitarbeitern und Patienten

nicht verwirklicht. Eine theoretische Verordnung einer Praxiskultur von oben funktioniert aber nicht. Sie führt zum Verlust einer einheitlichen Kultur.

Kultur wird im Tagesgeschäft verwirklicht. Mitarbeiter eignen sie sich leicht an, wenn sie in den Entstehungsprozess einbezogen werden. Besonders neuen Mitarbeitern sollte die Kultur von Kollegen und Führungskräften vorgelebt werden. Denken und Bewusstheit werden sich dann automatisch angleichen. Werte werden auf Patienten übertragen und so entsteht eine positive Marke. Kultur heißt natürlich auch, dass jeder Mitarbeiter möglichst nach seinen derzeitigen Talenten eingesetzt wird. Eine zeitgemäße Praxiskultur sollte immer auch eine Bewusstheit der eigenen Kultur einschließen. Beim einzelnen Menschen umfasst das die beiden Bereiche Körper und Geist, sonst geht es zunächst dem Menschen nicht mehr gut und dann auch der Praxis schlecht.

Im Mittelpunkt der Marke Parodontologie-/Implantologie-Praxis steht immer der einzelne Mensch. Wenn Menschen ihr Berufsleben so gestalten können, dass sie sich wohlfühlen, können Sie die beste Leistung für die Praxis bringen. Und zur Leistung gehören nicht nur die sichtbaren Produkte, sondern auch der Umgang untereinander und nach außen. Er ist ein unsichtbarer Teil des Marketings. Eine der berühmtesten und weltweit bekanntesten Zigarrenmarken ist Davidoff. Zino Davidoff, schweizerischer Zigarrenhersteller sowjetischer Herkunft (1906 bis 1994), formulierte in seiner bescheidenen Art sein Leitbild so: „Ich habe kein Marketing gemacht. Ich habe immer nur meine Kunden geliebt.“

PN Kurzvita



Christoph Döhlemann

ist seit 10 Jahren im Bereich Persönlichkeitsentwicklung als Trainer, Berater und Coach tätig. Als Experte unterstützt er Unternehmen dabei, ihre Organisation und Marktposition zu sichern und auszubauen. Im Mittelpunkt steht dabei jedoch immer der einzelne Mensch, ob Unternehmer, Führungskraft oder Mitarbeiter, und dessen Bewusstseinsgrad in den drei Ebenen Körper, Geist und Seele.

PN Adresse

Döhlemann Training & Beratung
Kirschackerstraße 25
96052 Bamberg
Tel.: 09 51/29 72 60
E-Mail: info@doehlemann.de
www.doehlemann.de

bionic stickv granules

easy-graft®CRYSTAL

Biphasisches Knochenaufbau-Composit, 60% HA / 40% β-TCP, PLGA ummantelt

- 100 % synthetisch
- Beschleunigte Osteokonduktion
- Nachhaltiger Volumerhalt
- Pastös aus der Spritze
- Im Defekt gut modellierbar
- In-situ «steinhart»

easy-graft®

CRYSTAL

Genial einfaches Handling
beschleunigte Osteokonduktion
nachhaltige Volumenstabilität

Testapplikation kostenfrei
im Internet bestellen!

Vertrieb Deutschland:
Hager & Meisinger GmbH
41468 Neuss, Tel. 02131 20120
www.meisinger.de

Paropharm GmbH
78224 Singen, Tel. 0180 13 73 368
www.paropharm.de

Herstellerin:
DS DENTAL Degradable Solutions AG
CH-8952 Schlieren/Zürich
www.easy-graft.com

Erfolgreicher Auftakt ins Fortbildungsjahr 2010

Nach dem Erfolg der Auftaktveranstaltung im Januar 2009 hatte das 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin bereits einen festen Platz im Fortbildungskalender vieler ästhetisch interessierter (Zahn-)Mediziner gefunden und so eröffnete es mit gut 100 begeisterten Teilnehmern am 22. und 23. Januar 2010 zum zweiten Mal das Fortbildungsjahr.

Der interdisziplinäre Ansatz des 2. Leipziger Symposiums für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin, den Patientenwünschen nach jugendlichem und frischerem Aussehen entsprechen zu können, ist heute allgemein akzeptiert und bot den verschiedenen Disziplinen die Möglichkeit, sich über die Vorgehensweisen der jeweils anderen einen Eindruck zu verschaffen sowie kollegiale Kontakte zu anderen Fachgebieten im Sinne einer verbesserten Zusammenarbeit aufzunehmen und zu pflegen. Diese Möglichkeiten nutzten die zahlreichen Teilnehmer beim Kongress am 22./23. Januar unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Hartmut Michalski und Dr. Jens Voss. Am ersten Veranstaltungstag standen traditionell Work-

shops, Live-Demonstrationen sowie Seminare im Fokus. Die WHITE LOUNGE® – der Dental Beauty Spa des

Dr. Jens Voss – bot ein wunderbares Ambiente für das spannende Fortbildungsangebot. Die Teilnehmer hatten

ein glatteres Dekolleté mit Radiowellen“, „Indikationen für den Lasereinsatz in der ästhetisch/kosmetischen Zahnmedizin“ oder aber „Hautverjüngung und Volumenaufbau mittels monophasischer Hyaluron-Gele“. Großes Interesse fanden auch die Workshops von Frau Dr. Lea Höfel zum Thema „Psychologie der Schönheit“ sowie die Live-Demonstration „Von Bleaching bis Non-Prep-Veneers“ von Dr. Jens Voss.

Ganz im Sinne des Schwerpunktthemas „Möglichkeiten und Grenzen Ästhetischer Chirurgie und Kosmetischer Zahnmedizin“ bot der zweite Veranstaltungstag eine Vielzahl spannender Vorträge. Angefangen mit einem Beitrag von Dr. Michael Sachs zu „Ästhetischer Medi-

zin und Kosmetischer Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes und den Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit“, begeisterten in dem interdisziplinären Podium für Ärzte und Zahnärzte u.a. Prof. Dr. Dr. Johannes Franz Hönig/Hannover, Prof. Dr. Klaus U. Benner/Germering und Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich/Leipzig mit Beiträgen zu den Möglichkeiten der Ästhetischen Chirurgie zur Rejuvenation des äußeren Erscheinungsbildes.

Ebenso großes Interesse fanden auch die folgenden Vorträge in den getrennten Parallelpodien für Ästhetische Chirurgen und Zahnärzte. Das Spektrum der Vorträge reichte dabei von den wissenschaftlichen Grundlagen zum Alterungsprozess des menschlichen Gesichtes über die psychologischen Aspekte dieses Themas bis hin zum Facelift, Injektionstechniken und Fillermaterialien.

Im Anschluss an die Vorträge nutzten die Besucher des Symposiums noch intensiv die Möglichkeit, sich über Produkte und Neuerungen auf der Industrieausstellung zu informieren.

Die Veranstaltung bot somit eine rundum gelungene Mischung aus Theorie, Praxis und Zukunftsvisionen auf dem Gebiet der Ästhetischen Medizin und Zahnmedizin. Ein vielversprechender Start in ein neues Jahr, in dem sich sicher auch weiterhin der Trend zur zunehmenden Bedeutung der Schönheit in unserer Gesellschaft halten wird. ☒



Past-Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

die Qual der Wahl zwischen Kursen zu Themen wie: „Straffere Gesichtszüge und

ANZEIGE

Erfolg im Dialog

dental
bauer



Das unverwechselbare Dentaldepot!

**Alles unter einem Dach:
dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität
und volle Leistung**

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft



Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de

Prophylaxe-Symposium

Dank schwedischem Gastreferenten „Back to the roots & Top Aktuell“ in Sachen Prophylaxe.

Am 26. und 27. März 2010 lädt Oral Prevent zum 1. Hamburger Prophylaxe Symposium ein. Zum ersten Symposium dieser Art konnte der renommierte Referent Prof. Per Axelsson gewonnen werden, der beide Tage rund um die Prophylaxe informieren wird. Unter dem Motto „Back to the roots & Top Aktuell“ widmet sich Prof. Axelsson den Themen regenerative Therapie, Zahn vs. Implantat und wird aktuelle Studienergebnisse präsentieren. Im Fokus steht vor allem der Nutzen für die eigene Praxis. So stellt Prof. Axelsson am ersten Tag eine über 30 Jahre andauernde Studie an erwachsenen Patienten sowie statistische Erfolgsmeldungen vor und widmet sich Prophylaxeprogrammen und Erhaltungsstrategien. Zudem referiert er beispielsweise über aktuelle Materialien und Methoden für eine erfolgreiche praxisbezogene Propy-

laxe. Am Samstag stehen regenerative Therapien im Mittelpunkt. Angefangen bei einem Vergleich zwischen minimalinvasiven Therapien zur Wiedergewinnung von parodontalem Gewebe gegenüber dem Verhalten von Implantaten bis hin zu neuen zukunftssträchtigen Methoden wird Prof. Axelsson alle Anwesenden an seinen Erfahrungen teilhaben lassen. Zudem geht er auf die Zusammenhänge zwischen Behandlungsfehlern und Gewebeverlust ein und schenkt dem Thema Periimplantitis besondere Aufmerksamkeit. ☒

PN Adresse

Oral Prevent
Bramfelder Str. 110A
22305 Hamburg
Tel.: 0 40/4 60 60 88
E-Mail: info@oral-prevent.de
www.oral-prevent.de

Erfolg im Duett

Implantologie trifft Parodontologie am 7. und 8. Mai 2010 im Kloster Eberbach.

Zum zweiten Mal lädt die Zahnärztliche Gesellschaft in Hessen e.V. in Zusammenarbeit mit dem BDO, der DGMKG, der DGI und der DGP zu einer gemeinsamen Fortbildungsveranstaltung ein. Die verantwortliche Leitung obliegt Dr. Edgar Spörlein, ZGH, Geisenheim, und ZA Arne König, ZGH, Darmstadt.

In Kooperation nehmen außerdem der Zahnärztliche Verein zu Frankfurt von 1863, der Zahnärztliche Qualitätszirkel Rheingau ZiR und die Mitteldeutsche Gesellschaft teil.

Schnittpunkte werden in insgesamt 20 Vorträgen unterschiedlich beleuchtet.

Da im Praxisalltag nicht nur von der Wissenschaft gekehrt wird, sondern das Team eine wichtige Säule in der täglichen Praxis darstellt, referiert außerdem am Freitag Dr. Dr. Cay von Fournier zum Thema „Erfolg durch Kommunikation“.

Die Fortbildungsveranstaltung wird mit 12 Fortbildungspunkten bewertet. Interessenten erhalten weitere Informationen unter Tel.: 0 61 51/2 66 44. Bitte richten Sie Ihre Anmeldung unter Angabe Ihrer Mitgliedschaft (ZGH, BDO, DGMKG, DGI oder DGP) an: Fax: 0 69/1 73 20 44 99. ☒

Laser und Periimplantitis

Neues Modul innerhalb des DGZI-Curriculums Implantologie wird bestens angenommen.

Die Schnittmengen zwischen Implantologie und Laserzahnheilkunde sind enorm, angefangen von der geschichtlichen Entwicklung – beide Sparten der Zahnheilkunde wurden aus der Praxis für die Kollegenschaft, mitunter gegen den erbitterten Widerstand der Hochschulen, etabliert, bis



hin zu Ergänzungen im therapeutischen Bereich. So ist allgemein anerkannt, dass monochromatisches Laserlicht ein entscheidender Bestandteil bei der Behandlung der Periimplantitis darstellt und der Biofilm sich mit Laserlicht sicher und effizient vaporisieren lässt. Diese Erkenntnisse führten zur Einführung eines Moduls „Laser und Periimplantitis“, welches in das Curriculum Implantologie der DGZI eingeführt wurde und im vergangenen Herbst ein überaus erfolgreiches Debüt erlebte. Besondere Erwähnung sollte die Möglichkeit finden, dass dieses Modul auch von Kolleginnen und Kollegen gebucht werden kann, die nicht das gesamte Curriculum absolvieren, sondern sich allein für diesen Kurs interessieren. Mit Professor Donges von der NTA Isny konnte ein Referent gefun-

den werden, der sich in den vergangenen Jahrzehnten ungemein um die Laserforschung in Deutschland verdient gemacht hat und für die Vermittlung der Lehrinhalte für den Erwerb der Laserfachkunde verantwortlich zeichnet, sodass jeder Absolvent nach erfolgreichem Abschluss des Zweitägskurses das „Laser-Sicherheits-Zertifikat“ erworben hat und sich anschließend zum Laserschutzbeauftragten ernennen kann. Für die klinischen Laseranwendungen und den gesamten Themenbereich steht Dr. Georg Bach zur Verfügung. Aber auch die Praxis kommt nicht zu kurz, alle durch die Vorträge erworbenen Kenntnisse werden in den Workshops direkt am Phantom umgesetzt, sodass ausführlich Erfahrungen zum Lasereinsatz am Hart- und Weichgewebe gesammelt werden können. Interessenten wenden sich bitte an die Geschäftsstelle der DGZI, Ansprechpartner ist Herr Buge.

PN Adresse

DGZI-Geschäftsstelle
Feldstraße 80
40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70 77
Fax: 02 11/1 69 70 66
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de
www.dgzi.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Parodontologie 2010

Auch das Jahr 2010 hat wieder einige Fortbildungshighlights zu bieten.

Das neue, parodontologische Fortbildungsjahr wird bereits am **19./20. März** mit dem 7. Workshop der ARPA-Wissenschaftsstiftung in den diesjährigen DGP/ARPA-Veranstaltungsreihen eröffnet. Vorträge renommierter Experten, eine aktuelle Übersicht zu den Tagungsthe-

men auch die Hauptstadt- und Kulturmetropole Berlin durch interessante Rahmenprogramme nähergebracht werden.

Masterstudiengang

Und noch ein wichtiger Termin: Am **24. Juni** startet voraussichtlich der nächste DGP Masterstudiengang für Parodontologie und Implantattherapie. Nutzen Sie die Gelegenheit, im Kreis motivierter Gleichgesinnter Ihre parodontologische und implantatologische Kompetenz intensiv und umfassend unter der Anleitung ausgewiesener Experten zu erweitern. Weitere Informationen zu Terminen der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie e.V. unter www.dgparo.de.

Weitere Fortbildungstermine

14./15. Mai 2010
Koblenz
18. Symposium Parodontologie und 16. Frühjahrstagung der Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie e.V.
www.nagp.de

23.–25. September 2010
Basel
SSP-Jahrestagung 2010
www.parodontologie.ch

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

men: „Halitosis und Adjuvante Medikation in der PAR-Therapie“ und vieles mehr erwarten die Teilnehmer.

DGP-Frühjahrstagung

Nur einen Monat später werden auf der DGP-Frühjahrstagung am **23./24. April** in Berlin Prof. Dr. Maurizio Tonetti und Dr. Pierpaolo Cortellini unter dem Motto „Zähne zeigen!“ eine breite Palette evidenzbasierter Möglichkeiten zur rekonstruktiven Parodontalchirurgie“ präsentieren und Vor- und Nachteile aus der Sicht erfahrener Kliniker umfassend darstellen. Darüber hinaus soll den Teilnehmern neben den aktuellen parodontologischen The-

Mehr als eine Erkrankung der Mundhöhle

Unter dem Thema „Parodontitis chronica ist keine Erkrankung der Mundhöhle, sondern eine Systemerkrankung“ geben rund 30 Referenten verschiedener Fachdisziplinen am 23. und 24. April 2010 ihr Wissen in Karlsruhe weiter.

Parodontitis als reine Erkrankung der Mundhöhle zu betrachten, ist zu kurz gegriffen, sind sich die Experten der Gesellschaft für Ganzheitliche Zahnmedizin e.V. (GZM)

einer überschießenden, lokalen Entzündungsreaktion führt.“ Ursachen der Entstehung können Übersäuerung des Gewebes, Eiweiß-Mast und unter anderen auch Niko-

als alleinige Therapie nicht ausreicht. „Die interdisziplinäre Arbeit ist also geboten“, sagt Dr. Koch. Das Kongressprogramm deckt die gesamte Bandbreite der aktuellen Parodontologieforschung ab und teilt sich in vier thematische Bereiche auf: Grundlagen, PAR Fundamental, PAR Natural, Implantat Spezial und PAR Spezial.

Die Grundlagenreferate werfen den Blick aus systemischer, psycho-neuro-immunologischer und der immunologischen Sicht auf die Parodontitis. Im Bereich PAR Fundamental werden allgemeine Gesundheitsrisiken und beispielsweise die Lasertherapie behandelt. Alternative Behandlungsmethoden und ein erweitertes Verständnis bei der Betrachtung von Erkrankungen der Mund-

höhle rücken im Schwerpunkt PAR Natural in den Fokus. Innerhalb des Themen-schwerpunkts Implantat Spezial gehen die Referenten auf die Titanverträglichkeit ein und geben einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen in der Implantologie. Abgerundet wird das Kongressprogramm durch Therapiemöglichkeiten wie der fotodynamischen Therapie, der Aromatherapie, der Homöopathie und der Phytotherapie, die unter der Rubrik PAR Spezial zusammengefasst werden. An beiden Kongress-tagen werden unterschiedliche Workshops zu den Kongressinhalten angeboten.



sicher. Dr. Wolfgang H. Koch, zweiter Vorsitzender der GZM: „Wir haben es bei der Parodontitis mit einer Infektionskrankheit zu tun, die zu

tin-Abusus sein, die das Gesamtsystem stören. Die Erkenntnisse legen nahe, dass eine zahnärztliche Säubertung der Zahnfleischtaschen

PN Information

www.gzm.org

ANZEIGE



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



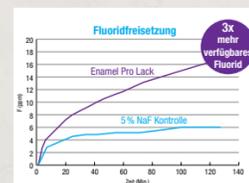
Mehr Fluorid und höhere Fluoridaufnahme

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 Zahnoberflächen und bietet eine erhöhte Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.

Mehr verfügbares Fluorid

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



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.



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

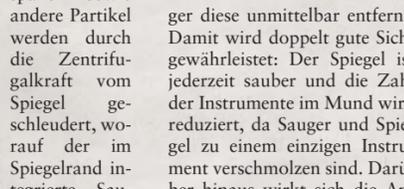
Sauger und Spiegel in einem

Selbstreinigender Mundspiegel

Endlich freie Sicht bei der Arbeit mit Geräten, die der Kühlung bedürfen – die Lösung bringt der neue Rotationsspiegel Rotomir.

Die Spiegeloberfläche des Rotationsspiegels wird durch die Wirkung des angeschlossenen Speichelsaugers mit einer Ge-

schwindigkeit von rund 12.000 U/Min. gedreht – die Folge: verunreinigtes Kühlwasser, Speichel, Zement- oder Dentin-



späne sowie andere Partikel werden durch die Zentrifugalkraft vom Spiegel geschleudert, worauf der im Spiegelrand integrierte Sauger diese unmittelbar entfernt. Damit wird doppelt gute Sicht gewährleistet: Der Spiegel ist jederzeit sauber und die Zahl der Instrumente im Mund wird reduziert, da Sauger und Spiegel zu einem einzigen Instrument verschmolzen sind. Darüber hinaus wirkt sich die An-

wendung schonend auf das Handgelenk aus und Zunge, Wange und Lippe des Patienten werden bequem abgehalten. Angenehm ist auch der niedrige Schallpegel und die Tatsache, dass der Rotationsspiegel an alle handelsüblichen Absaug-einrichtungen angeschlossen werden kann. Selbstverständlich können alle Teile leicht gereinigt und im Autoklaven sterilisiert werden.

HERAUSGEBER

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

Perfektionierte LED-Leuchte

Licht wie es sich der Zahnarzt wünscht.

Mit großem Interesse wurde die Vorstellung der ersten Modelle der LED OP-Leuchte Solaris bei der IDS 2009 verfolgt, im Laufe des Jahres Anregungen von Kunden-seite aufgenommen und realisiert. Sie vereint heute alle

einen Ventilator ganz verzichtet werden kann. Damit wurden lästige Nebengeräusche für die Kühlung eliminiert, was besonders bei längeren Behandlungen von großem Vorteil ist. Die gesamte Lampenkonstruktion

Ausleuchtung. Die Lichtleistung lässt sich außerdem durch einen Drehregler an der Rückseite des Lampengehäuses exakt auf die benötigte Ausleuchtung einstellen. Ein zweiter Drehregler ermöglicht die Veränderung der Farbtemperatur, womit man den Kontrast auf weichem Gewebe verbessert und eine höhere Detailerkennung erreicht.

Die hochwertigen LEDs besitzen eine extrem lange Lebensdauer, die auf mindestens 50.000 Stunden geschätzt wird. Solaris ist somit nicht nur eine effiziente und leistungsstarke Arbeitsleuchte, sondern auch eine sehr wirtschaftliche Investition. Die aktuelle Broschüre kann kostenlos angefordert werden. **PN**



Wünsche der Behandler an ein modernes, effektives Praxis-Arbeitslicht. Zehn kreisförmig angeordnete LEDs sorgen für eine ideale Ausleuchtung des Arbeitsbereiches. Durch den sehr hohen Wirkungsgrad erzeugen sie fast ausschließlich Licht und nur so wenig Wärme, dass auf

ist deutlich kleiner und leichter, wodurch auch der Stromverbrauch deutlich reduziert werden konnte. Des Weiteren erzeugt das Solaris Lichtsystem keine UV-Strahlung und arbeitet ohne Infrarotwellen. Die Anordnung und die Geometrie der Lichtstrahlen sorgen für eine schattenfreie

PN Adresse

ULTRADENT
Dental-Medizinische Geräte
GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunnthal
Tel.: 0 89/42 09 92-70
Fax: 0 89/42 09 92-50
E-Mail: info@ultradent.de
www.ultradent.de

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 ermöglichen die Ultraschallantriebe eine mikrometrische Schnittführung im Bereich von 60 bis 200 Mikrometern, bei der nur wenig Knochensubstanz verloren geht.

Selektiv schneiden die Ultraschallinstrumente lediglich

Hartgewebe; Weichgewebe bleibe geschont. In der Parodontal-, Oral- und Maxillo-



chirurgie sowie in der Im-

plantologie liefert das Gerät zuverlässige Ergebnisse und erfüllt 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

Stoppt die Blutung, reduziert die Keime

Hämostatikum ermöglicht sauberes Scalen.

Hämostatikum Al-Cu ist ein fortschrittliches Hämostyptikum, das den Anforderungen der modernen Zahn-



arztpraxis entspricht. Kapillarblutungen werden sofort gestoppt. Dies ermöglicht

eine saubere unblutige Arbeit beim Scalen und damit eine schnelle und gründliche Zahnsteinentfernung. Der Umgang mit Abformmaterialien an frischen Wunden wird ebenfalls deutlich erleichtert. Die besondere Eigenschaft des Hämostatikums Al-Cu ist seine starke keimreduzierende Wirkung, die die Gefahr einer Bakteriämie minimiert. Hämostatikum Al-Cu wirkt durch Koagulation und sistiert schnell Kapillarblutungen der Gingiva, der Haut und der Pulpa. Seine Wirkung basiert auf Aluminium- und

Kupfersalzen mit kleinen, schnell diffundierenden Anionen, adstringierend und desinfizierend. Die Lösung wird zweckmäßigerweise mit einem Wattetupfer, Wattefaden bzw. Papierstift unter leichtem Druck auf die blutende Stelle gebracht. **PN**

PN Adresse

HUMANCHEMIE GmbH
Hinter dem Krüge 5
31061 Alfeld
E-Mail: info@humanchemie.de
www.humanchemie.de

Einfache Blutstillung und Retraktion

Eine atraumatische und kostengünstige Alternative unter den Retraktions-techniken stellt Traxodent Hemodent Paste dar.



Traxodent öffnet nicht nur den Sulkus, sondern hinterlässt auch eine trockene Oberfläche. Die Paste mit adstringierender Wirkung (15% Aluminiumchlorid) wird mit einer Spritze mit biegbarem Nadel direkt in den Sulkus appliziert. Ein Einreißen des Gewebes wird

vermieden, da eine Druckausübung auf das Weichgewebe nicht notwendig ist. Während der Verdrängung sitzt die Paste fest im Sulkus. Traxodent wird nach zwei Minuten abgespült und hinterlässt einen sauberen, trockenen und zugänglichen Rand. Diese Methode ist relativ ein-

fach in der Handhabung, zeitsparend und führt zu keinem Zeitpunkt zu einer Traumatisierung. Es gibt keine Veränderung des Materials nach der Applikation, keine chemische Reaktion, Materialexpansion oder Schrumpfung. Diese Methode lässt sich sehr gut mit dem Legen von Retraktionsfäden kombinieren. **PN**

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

Extra weiche Borsten

Neues Reinigungsbürstchen für empfindliche Interdentalräume erhältlich.

Die Interdentalbürsten von TePe 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 Zahn-lücken. 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 TePe Interdentalbürsten Extra weich haben speziell ausgewählte lange und extra weiche Borsten, die raumfüllend und schonend für die Papille sind. Sie sind besonders zu empfehlen bei Patienten mit intakten Papillen, schmerzempfindlichen Zahn-hälsen, Gingivitis oder

Mundschleimhauterkrankungen. Zudem sind die extra weichen Bürsten besonders nach operativen Eingriffen zu empfehlen. Jetzt neu im Sortiment der Extra weichen Interdentalbürsten: Hellorange mit einem Drahtdurchmesser von 0,45 mm für sehr enge und empfindliche Interdentalräume und natürlich für alle, die extra weiche Borsten bevorzugen. **PN**

PN Adresse

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

Intensiv-Innenreinigung leicht gemacht

Bewährtes Pflegesystem schafft effektive Hygiene bei Instrumenten.

Das bewährte KaVo Pflegesystem mit KaVo CLEANspray und KaVo QUATTROcare sichert seit vielen Jahren die vorbildliche Reinigung und Pflege von KaVo Hand- und Winkelstücken und erfüllt die Anforderungen an eine gründliche, zuverlässige und wirtschaftliche Wiederaufbereitung der Instrumente und Turbinen. Basierend auf den RKI-Empfehlungen ist bei Praxisbegehungen ein Validierungsnachweis für die einzelnen Wiederaufbereitungsschritte zu erbringen. Mit CLEANspray und DRY spray für die manuelle Intensiv-Innenreinigung von Instrumenten und Turbinen werden Praxen dieser Forde-

rung auf schnelle und wirtschaftliche Weise – mit ent-



sprechendem Validierungsgutachten – gerecht. Das manuelle Durchsprühen der Instrumente und Turbinen mit KaVo CLEANspray er-

zielt eine validierte Intensivreinigung der Getriebekanäle inklusive Sprayleitungen. Durch die anschließende Anwendung des DRYspritzen werden die Instrumente rückstandsfrei getrocknet. Damit sind die Voraussetzungen für die Effektivität der weiteren Hygieneaufbereitung gemäß der RKI-Empfehlungen geschaffen. **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

Für die tägliche Prophylaxe

Praxis-Tipp: Zahnpflegekaugummi nach dem Mittagessen.

Immer mehr Patienten legen beim Zahnarztbesuch Wert auf optimale Vorsorge und Gesundheitsberatung (Stoppl-Studie 2006). Diese erfreuliche Entwicklung können Praxen zur Patientenbindung und -gewinnung nutzen, indem sie für ein optimales Präventionsangebot sorgen. Hierzu zählen auch praktische Tipps, wie



zum Beispiel die Empfehlung, nach dem Essen, wenn keine Zahnbürste zur Hand ist, einen Zahnpflegekaugummi zu kauen.

Praxen erhalten Wrigley's Extra-Zahnpflegeprodukte sowie kostenlose Info-Materialien im Internet unter www.wrigley-dental.de oder per Fax: 0 89/66 51 04 57. **PN**

Handlich und effizient

Neues Zahnpoliersystem macht ergonomisches Arbeiten möglich.



Das verbesserte NSK Prophy-Mate neo ist die intelligente Weiterentwicklung des bewährten Zahnpoliersystems Prophy-Mate. Das kompakte und einfach zu bedienende Gerät ist jetzt noch handlicher. Neu sind die zwei Düsen mit einer Abwinkelung von 60° und 80° für eine noch effizientere Reinigung, die im Paket enthalten sind. Das praktische und ästhetisch ansprechende Handstück garantiert eine sichere, rutschfeste und angenehme Anwendung für jede Handgröße auch bei längerem Arbeiten. Das Prophy-Mate-Instrument ist um 360° drehbar. Damit bleiben die Gelenke auch bei hohem Luftdruck frei beweglich. Der leichte Körper des Instruments minimiert das Ermüdungsrisiko von Hand und Handgelenk. Der gleichzeitig aus zwei Düsen im Pulverbehälter geblasene Luftstrom schafft einen konstanten Pulverfluss zur Saugdüse in der Mitte des Behälters. Der dadurch ermöglichte gleichmäßige und kraftvolle Pulverausstoß erzielt bemerkenswerte Politur- und Reinigungseffekte. Durch die runde Form

des Behälters bleiben keine Pulverreste zurück. Wartungs- und Pflegemaßnahmen sind einfach wie nie zuvor. Die vordere Düse lässt sich leicht abnehmen. Um das Handstück von der Pulverdose zu lösen, zieht man einfach den Schnellverschlussring nach hinten. Die Pflege erfolgt mittels der mitgelieferten Reinigungsbürste und des Reinigungsdrahtes. Prophy-Mate kann bei 135 °C autoklaviert werden, nachdem der Pulverdosenendeckel entfernt worden ist. Das Prophy-Mate-Handstück kann direkt an die meist verwendeten Kupplungsmarken angeschlossen werden (d.h. KaVo®MULTIflex®-Kupplung, W&H® Roto Quick®-Kupplung, Bien-Air® Unifix®-Kupplung und Sirona® Quick-Kupplung). **PN**

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

Alles außer gewöhnlich!

Die Fußballweltmeisterschaft 2010 in Südafrika ist das sportliche Highlight des Jahres und wird Millionen Fans in ihren Bann ziehen.



Reisepaket inklusive Flüge, aller Transferleistungen, High-Class Luxus-Lodges, Rahmenprogramm, VIP-Ticket für ein Top-Spiel der deutschen Nationalmannschaft sowie persönlicher Vor-Ort-Betreuung und Zugriff auf einige der schönsten Hotels Südafrikas. Lassen Sie sich von der Faszination Südafrikas und dem aufmerksamen und zuvorkommenden Service in den Lodges berauschen. Neben spektakulärem Fußball, fantastischer Natur und herzlichen Menschen beinhaltet die Reise ein exklusives Rahmenprogramm. Diese WM-Pakete werden exklusiv über dental bauer angeboten. Genießen Sie eine einmalige Atmosphäre, die Sie nie vergessen werden! **PN**

PN Adresse

dental bauer GmbH & Co. KG
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen-Derendingen
E-Mail: info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Zum ersten Mal findet dieses Sportevent auf dem afrikanischen Kontinent statt. dental bauer ist vom Thema WM 2010 in Südafrika mehr als fasziniert und steckt Sie gerne an! Investieren bei dental bauer lohnt sich 2010 doppelt: Neben dem Mehrwert für Ihre Praxis oder Ihr Labor profitieren Sie von unseren ausgezeichneten Kontakten zur FIFA und von der Erfahrung unserer Partner vor Ort in Südafrika und reisen mit uns zur Fußball-WM 2010. Geboten werden ein exklusives Full-Service-

Aufbereitungsposter anfordern!

Ein kleiner, aber wichtiger Helfer in der Zahnarztpraxis: das Aufbereitungsposter mit allen Arbeitsschritten auf einen Blick.

Keine Frage, die RKI-Empfehlung „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ von 2006 ist komplex. Da ist es praktisch, wenn für die manuelle und maschinelle Aufbereitung zahnärztlicher Instrumente eine „Eselsbrücke“ an der Wand hängt: das Aufbereitungsposter von KOMET, das die korrekte Vorgehensweise bei der Aufbereitung in je sieben Punkten zusammenfasst.

Ein kurzer Blick auf das Poster gibt der Helferin Sicherheit bzw. Bestätigung bei der Arbeit und schmückt die Wand des Hygienebereichs. Die Arbeitsschritte sind prägnant und übersichtlich dargestellt unter:



1. nicht fixierende Vorreinigung
2. Reinigung/Desinfektion
3. Trocknung
4. Sichtprüfung
5. Thermische Desinfektion im Dampfsterilisator bzw. Sterilisation
6. Freigabe
7. Lagerung

Und wie erhalten Sie dieses tolle Hilfsmittel von KOMET? Klicken Sie auf der Internetseite www.kometdental.de unter den Produktinfos einfach auf Instrumentenaufbereitung. Dort finden Sie detaillierte Herstellerinfor-

mationen zur Instrumentenaufbereitung und das Aufbereitungsposter. Von dort aus können Sie diverse KOMET-Drucksachen direkt online bestellen.

Und wenn Sie schon auf dieser Internetseite sind, dann scrollen Sie doch einfach weiter: in dem Bereich Produktinfos, Hilfsmittel finden Sie Diverses (z.B. Link zur aktuellen RKI-Empfehlung, Broschüren und Bestellfaxe), mit denen KOMET die Helferin im Praxisalltag unterstützt! **PN**

PN Adresse

GEBR. BRASSELER GmbH & Co. KG
Trophagener Weg 25
32631 Lemgo
E-Mail: info@brasseler.de
www.kometdental.de
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

ANZEIGE

NEU!

IMPLANTOLOGIE Handbuch

'10

69€*

- » Rund 300 Seiten
- » über 350 farbige Abbildungen
- » Produktvorstellungen
- » Klinische Fallberichte
- » Diagnostik/Zahntechnik/Prothetik
- » Vorstellung Anbieter A-Z
- » Fachgesellschaften und Berufspolitik
- » Marktübersichten
- » Gesamtübersicht deutscher Implantologiemarkt
- » Implantatsysteme und Ästhetikkomponenten aus Keramik
- » Knochenersatzmaterialien
- » Membranen
- » Chirurgieeinheiten
- » Piezo-Geräte und Navigationssysteme

Faxsendung an

03 41/4 84 74-2 90

Jetzt bestellen!

Bitte senden Sie mir das aktuelle Handbuch Implantologie '10 zum Preis von 69,00 € zu. Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten.

Praxisstempel

Name:	Vorname:
Straße:	PLZ/Ort:
Telefon/Fax:	E-Mail:
Unterschrift:	

* Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten.

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

PN 1/10

Mundspülungen im Test

Die Stiftung Warentest prüfte Mundspülungen von A wie Alkoholgehalt bis P wie Prophylaxewirkung – mit überraschendem Ergebnis.



Für Zähne und Zahnfleisch ist regelmäßiges Spülen mit einer effektiven Mundspüllösung besser als ein lascher Umgang mit Zahnseide. Doch nicht alle schützen zuverlässig vor Plaque, Zahnfleischentzündungen und Karies, wie ein aktueller Testbericht der Stiftung Warentest gezeigt hat. Diese

hat für ihre Zeitschrift „test“ 18 Mundspüllösungen untersucht, davon zusätzlich zwei für Kinder, zwei für sensible Zähne, ein Arzneimittel und ein Mundwasser. Ergebnis: Jede zweite Mundspüllösung beugt gegen Karies vor. Bei der Vorbeugung gegen Karies durch Fluorid

sind Aldi (Nord)/Eurodent und die entsprechende Lösung von Aldi (Süd)/Frisco-dent am besten, dafür bei der Wirkung auf Plaque und Zahnfleischentzündung nur „befriedigend“. Gleichmaßen „gut“ beim Schutz vor Karies, aber auch vor Plaque und Zahnfleischentzündung, sind die Mundspüllösungen Chlorhexamed, meridol, Odol med3 Extreme, One Dop Only Zx3, Sensodyne für schmerzempfindliche Zähne und Odol-med3 Junior. Der ausführliche Test Mundspülungen findet sich in der Februar-Ausgabe der Zeitschrift „test“ und unter www.test.de/mundspuelungen

Quelle: Aktuelle Ausgabe der Stiftung Warentest, Februar-Ausgabe 2010

Neuer Service

Die DGZMK bietet einen neuen Service für Zahnärzte: Wissenschaftliche Experten helfen bei der genauen Mundschleimhaut-Diagnostik.

Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde unterstützt den praktischen Zahnarzt bei der Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen. Darauf wies die wissenschaftliche Dachorganisation in der Zahnmedizin anlässlich des Weltkrebstages hin. Seit eineinhalb Jahren hat die DGZMK ein Expertenteam zusammengestellt, das auf die ebenso seltenen wie aggressiven Erkrankungen der Mundschleimhaut spezialisiert ist. Der Zahnarzt sendet Bilder seines Befundes an die DGZMK-Experten ein und erhält im Anschluss eine Verhaltensempfehlung mit einer Vermutungsdiag-

nose. „Dieser Service, der über <http://www.dgzmk.de> erreichbar ist, wird inzwischen rege genutzt“, zieht

Initiator und DGZMK-Vizepräsident Dr. Wolfgang Bengel eine positive Bilanz. Angesichts schlechter Überlebensraten bei Mundhöhlenkarzinomen, die mit jeder auch nur kurzen Therapieverzögerung weiter sinken, ist die Früherkennung im besonderen Interesse der Betroffenen. „Wir können allen Patienten nur den regelmäßigen Gang zum Zahnarzt empfehlen, damit dieser mögliche Veränderungen möglichst rechtzeitig erkennt“, betont der Präsident der DGZMK, Prof. Dr. Thomas Hoffmann von der Uni Dresden.



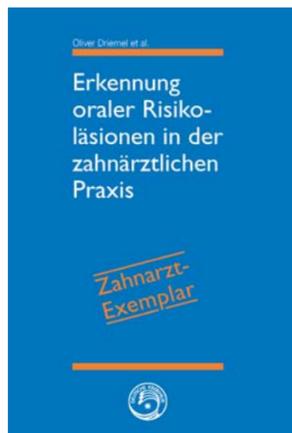
Quelle: DGZMK, 04.02.2010

Aktive Krebsvorsorge

Bundeszahnärztekammer (BZÄK) betont absolute Wichtigkeit und Notwendigkeit zahnärztlicher Kontrollbesuche im Hinblick auf die Früherkennung und Behandlung von Mundschleimhauterkrankungen.

„Regelmäßige zahnärztliche Kontrolluntersuchungen sind ein wichtiger Teil der Krebsvorsorge.“ Mit dieser Feststellung unterstrich Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK, anlässlich des Weltkrebstages am 4. Februar die Bedeutung des regelmäßigen Zahnarztbesuches. Der Zahnarzt ist prädestiniert, Mundschleimhauterkrankungen frühzeitig zu erkennen und für eine fachgerechte Behandlung zu sorgen. Oesterreich: „Auch wenn keine akuten Beschwerden vorliegen oder auch keine Zähne mehr vorhanden sind, ist der halbjährige Kontrollbesuch beim Zahnarzt ein wesentlicher Aspekt der Krebsfrüherkennung bzw. Krebsvorsorge. Gleichzeitig verfügt der Zahnarzt über die Möglichkeit, gesundheitsschädliches Verhalten oder krebsauslö-

sende Faktoren zu beeinflussen.“ Jährlich erkranken in Deutschland 10.000 Menschen



an einem Mundhöhlenkarzinom. Das frühzeitige Erkennen ist angesichts dieser Daten und der unverändert schlechten Überlebensraten im besonderen Interesse der Betroffenen.

Die Bundeszahnärztekammer unterstützt seit Jahren den weltweiten Kampf gegen den Krebs unter anderem mit einer Kooperation mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg zum Thema „Tabak und Mundgesundheit“. Darüber hinaus hat die BZÄK mit der Broschüre „Erkennung oraler Risikoläsionen in der zahnärztlichen Praxis“ einen von der Deutschen Krebshilfe herausgegebenen Ratgeber aufgelegt, der Zahnärzte über die komplexe Thematik „Sensibilisieren – Erkennen – Überweisen“ informiert. Die Broschüre kann über die Deutsche Krebshilfe bezogen oder unter <http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/Infos/dkratgeber.pdf> heruntergeladen werden.

Quelle: BZÄK, 03.02.2010

Aktuell und anwenderorientiert

Der Trend zur Spezialisierung in der Zahnheilkunde ist nicht mehr aufzuhalten und maßgeblich für die strategische Entwicklung des niedergelassenen Zahnarztes und Praktikers.

Mit der Journal-Familie bietet die Oemus Media AG dem Praktiker das umfangreichste und differenzierteste Medien- und Fortbildungsangebot für alle Spezialisierungsbereiche der Zahnmedizin. Die Beratungs- und Herausgeberfunktion der relevanten wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Berufsverbände, die das Journal als offizielles Mitteilungsorgan und Mitgliederzeitschrift nutzen, sichert einen autorisierten fachlichen Know-how-Transfer von Experten zu Spezialisten. So erscheint das Implantologie Journal als Mitgliederorgan der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche



Implantologie e.V. (DGZI), der ältesten europäischen Implantologengesellschaft. Das auflagen- und frequenzstärkste Fachmedium richtet sich an alle implantologisch

tätigen Zahnärzte und ist eine der führenden Zeitschriften in diesem Informationssegment im deutschsprachigen Raum. Über 6.500 Leser erhalten durch Anwenderberichte, Studien, Marktübersichten und Produktinformationen ein regelmäßiges Update aus der Welt der Implantologie. Die Rubrik DGZI intern informiert über die vielfältigen Aktivitäten der Fachgesellschaft. Das Implantologie Journal erscheint achtmal im Jahr und ist unter www.zwp-online.info/publikationen als E-Paper abrufbar.

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de
www.oemus.com
ZWP online Weitere Informationen finden Sie auf www.zwp-online.info

Altersgrenze zulässig

Was haben Feuerwehrleute und Zahnärzte gemeinsam?

Ein Bundesland darf Bewerber für die Berufsfeuerwehr ablehnen, wenn sie älter als 30 Jahre alt sind. Eine solche Regelung bedeute keine verbotene Diskriminierung wegen des Alters, entschied der Europäische Gerichtshof (EuGH) in einem am Dienstag veröffentlichten Urteil (Rechtssache C-229/08). Der Richterspruch bezieht sich auf den mittleren Dienst, in dem Feuerwehrleute vor allem vor Ort im Einsatz sind. Nach Ansicht der Richter müssen sie körperlich tüchtig sein, um Brände löschen und Menschen retten zu können. Die Regelung gewährleiste das ordnungsgemäße Funktionieren der Feuerwehr, hieß es zur Begründung.

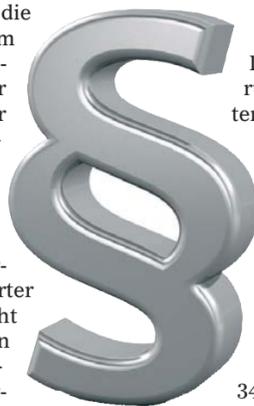
Der Fall

Im vorliegenden Fall aus Hessen hatte ein 31 Jahre

alter Bewerber die Stadt Frankfurt am Main auf Schadenersatz verklagt. Der Mann hatte sich für den mittleren feuerwehrtechnischen Dienst beworben, war aber wegen seines Alters abgelehnt worden. Das Frankfurter Verwaltungsgericht hatte den Fall an das oberste Europäische Gericht verwiesen.

Die Rechtssprechung

Nach Auffassung des EuGH dürfen auch gesetzliche Krankenkassen für ihre Vertragszahnärzte eine Höchstaltersgrenze vorschreiben. Es sei zulässig, dass Zahnärzte ihre kassenärztliche



Zulassung nach Ablauf des 68. Lebensjahres zurückgeben müssten. Sie dürften aber unabhängig von der Kasse weiter ihren Beruf ausüben und Privatpatienten behandeln, so die Europäischen Richter (Rechtssache C-341/08). Die Altersgrenze sei nicht diskriminierend, wenn es um den Schutz der Patienten gehe oder die Kasse jüngeren Ärzten eine Chance geben wolle. Geklagt hatte eine Zahnärztin aus Dortmund, die auch nach ihrem 68. Lebensjahr weiter für die Krankenkasse arbeiten wollte.

Quelle: www.zahn-online.de

Wem gehört das Röntgenbild?

Ist das Röntgenbild Eigentum des Arztes oder des Patienten? Oder gehört es der Krankenkasse, die die Rechnung dafür beglichen hat?

Oft kommt es darüber zum Streit: wem gehört das Röntgenbild? Spätestens dann, wenn ein Patient an einen anderen Arzt überwiesen wird und darum bittet, die bereits vorliegenden Röntgenaufnahmen mitnehmen zu dürfen, damit er nicht erneut geröntgt werden muss. Nicht selten weigert sich dann der Arzt, die Bilder herauszugeben mit der Begründung, sie seien Teil der Behandlungsdokumentation. Zwar hat er damit zum Teil Recht, dennoch darf er aber unter diesen Umständen die Herausgabe nicht verweigern, denn § 28 Abs. 8 der Röntgenverordnung sagt ganz klar: „Aufzeichnungen und Röntgenbilder sind der untersuchten oder behandelten Person zur Weiterleitung an einen später untersuchenden oder behandelnden Arzt oder Zahnarzt vorübergehend



zu überlassen, wenn zu erwarten ist, dass dadurch eine weitere Untersuchung mit Röntgenstrahlen vermieden werden kann.“ Das bedeutet: Die Röntgenbilder gelten als Urkunden und sind grundsätzlich Eigentum des Arztes, der Sie angefertigt hat. Der Arzt kann sich bei einer Überweisung oder einem Arztwechsel

allerdings nicht weigern, die Bilder auszuhändigen bzw. diese direkt an den weiterbehandelnden Kollegen zu schicken. Eine Doppeluntersuchung würde schließlich unnötige Kosten verursachen und eine vermeidbare Strahlenbelastung aussetzen.

Quelle: benefit/mdm

11. EXPERTENSYMPOSIUM INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE

Moderne Konzepte der Knochen- und Geweberegeneration in der Parodontologie und Implantologie

IMPLANTOLOGY START UP 2010

Der sichere Einstieg in die Implantologie



30. APRIL – 1. MAI 2010 // DÜSSELDORF // Hilton Hotel

//11. EXPERTENSYMPOSIUM

//IMPLANTOLOGY START UP 2010

REFERENTEN

Vis. Prof. Dr. Dr. Andreas H. Valentin/Mannheim | Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas/Mainz | Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz | Prof. Dr. Jürgen Becker/Düsseldorf | Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT) | Prof. Dr. Thomas Weischer/Eszen | Prof. Dr. Gregor-G. Zafropoulos/Düsseldorf | Dr. Dr. Rahib Nahas/Bremen | Priv.-Doz. Dr. Florian Beuer/München | Priv.-Doz. Dr. Frank Schwarz/Düsseldorf | Dr. Peter Gehlhar/Eszen | Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach | Dr. Andreas Kurrek/Ratingen | Dr. Isabella Rocchietta, DDS/Mailand (IT) | Dr. Mario Rocuzzo/Mailand (IT) | Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./München | Milan Michalides/Stuhr-Brinkum

THEMEN

Langzeiterfolgs- und Verluste verschiedener Implantattypen inseriert im regenerierten Knochen | Moderne implantologische Maßnahmen zur Minimierung von augmentativen Konzepten | Horizontale Augmentation des Oberkiefers, beidseitiger Sinuslift und Insertion für zwölf Alatech Implantate | Die dreidimensionale Augmentation in der Implantologie – unter Berücksichtigung neuer Materialien | Moderne Konzepte in der Implantologie: Erleichterung vs. Risiken | Implantate und Allgemeinmedizin – was muss man beachten? | Implantology online – informationeducation-communication | Augmentation oder Implantation – gibt es die evidenzbasierte Indikation? | Rekonstruktion von komplexen atrophischen Situationen – Behandlungswege und Langzeitergebnisse | Ansätze zur Vermeidung von Komplikationen bei Maximallösungen | Reverse Guide Implant Technique (RGIT) – Navigierte Implantation ohne spezielle Software möglich? | Knochenregeneration und Wachstumsfaktoren | Aktuelle Aspekte zur Ätiologie und Pathogenese periimplantärer Entzündungen | Vertikale Augmentation: Indikationen, OP-Techniken und Risiken | Implantatdesign – sind Unterschiede klinisch relevant? | Weichgewebsmanagement bei geschlossener und offener Einheilung im Seitenzahnbereich | Zirkoniumdioxid versus Titan in der Implantatprothetik

WORKSHOPS

1. STAFFEL//10.00 – 12.00 Uhr

1.1 MIS//Dr. Mathias Plöger/Detmold
Implantatinserierung mit dem MIS-System. Implantatplanung und Diagnostik mit Kodak DVT, med3D-Software und MIS MGuide-System. Augmentationstechniken eindimensional (lateral) bis dreidimensional (humaner Block-P). Referentendemonstration am Schweinekiefer.

1.2 Dentegris//Prof. Dr. Gregor-G. Zafropoulos/Düsseldorf
Sofort- und Spätbelastungskonzepte von Implantaten im weichen und regenerierten Knochen. Vom Einzelimplantat bis zur Gesamtsanierung

1.3 CAMLOG//Dr. Peter Bongard/Moers
Weichgewebsmanagement um Implantate für Fortgeschrittene

Bitte beachten Sie, dass Sie in jedem Zeitraum nur an einem Workshop teilnehmen können!

1.4 Sybron Implant Solutions//Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./München
Praxisrelevante Regenerationsmaterialien in der Anwendung (Praktischer Workshop)

2. STAFFEL//13.00 – 15.00 Uhr

2.1 Henry Schein//Dr. Peter Gehlhar/Eszen
Knochenblockentnahme am Unterkiefer und 3-D-Augmentation

2.2 OTmedical//Milan Michalides, Emanuela Michalides/Stuhr-Brinkum
Minimalinvasive Implantation

2.3 Bicon//Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)
Die Anwendung moderner implantologischer Maßnahmen zur Minimierung von augmentativen Konzepten

2.4 Dr. Ronny Gläser, M.Sc./Senden
Augmentationskonzepte

REFERENTEN

Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas/Mainz | Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz | Prof. Dr. Michael Augthun/Mülheim | Prof. Dr. Jürgen Becker/Düsseldorf | Prof. Dr. Jochen Jackowski/Witten | Prof. Dr. Stefan Wolfart/Aachen | Priv.-Doz. Dr. Florian Beuer/München | Priv.-Doz. Dr. Frank Schwarz/Düsseldorf | ÖA Dr. Gabriele Diedrichs/Düsseldorf | ÖA Dr. Gudrun Lübberink/Düsseldorf | Dr. Isabella Rocchietta, DDS/Mailand (I) | Dr. Mario Rocuzzo/Mailand (I)

THEMEN

Systemische Risikofaktoren – welche sind für die Implantologie relevant? | Aktuelle Verfahren zur Planung von implantatgetragenen Zahnersatz | Augmentative Verfahren – welche sind praxisbewährt? | Herausnehmbare Zahnersatz auf Implantaten | Implantate in der KFO – welche Perspektiven eröffnen Miniimplantate? Festsitzender Zahnersatz auf Implantaten | Knochenregeneration und Wachstumsfaktoren | Aktuelle Aspekte zur Ätiologie und Pathogenese periimplantärer Entzündungen | Vertikale Augmentation: Indikationen, OP-Techniken und Risiken | Implantatdesign – sind Unterschiede klinisch relevant? | Weichgewebsmanagement bei geschlossener und offener Einheilung im Seitenzahnbereich | Zirkoniumdioxid versus Titan in der Implantatprothetik

WORKSHOPS

15.30 – 17.00 Uhr und 17.30 – 19.00 Uhr

1.1 CAMLOG//Dr. Peter Bongard/Moers
Einfaches Weichgewebsmanagement und voraussagbare Implantation Die Kombination als Schlüssel zum Erfolg

1.2 MIS//Dr. Mathias Plöger/Detmold
Implantatinserierung mit dem MIS-System. Implantatplanung und Diagnostik mit Kodak DVT, med3D-Software und MIS MGuide-System. Augmentationstechniken eindimensional (lateral) bis dreidimensional (humaner Block-P). Referentendemonstration am Schweinekiefer.

1.3 Straumann//Dr. Stefan Schnitzer/Konstanz
Straumann: ein chirurgisches Vorgehen – alle Optionen
Vorstellung des Straumann® Dental Implant Systems mit praktischen Übungen

1.4 Sybron Implant Solutions//Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./München

Der sichere und leichte Einstieg in die Implantologie – das PITT-EASY Implantatsystem

1.5 KSI-Bauer-Schraube//Andrea Bauer/Bad Nauheim Renate Bauer-Küchle/Bad Nauheim
Das K.S.I.-System: Vorteil durch Einteiligkeit! Minimalinvasive Implantation und Sofortbelastung (inkl. praktischen Hands-on)

1.6 OTmedical//Milan Michalides, Emanuela Michalides/Stuhr-Brinkum
Implantologie 2.0 – Der einfache Einstieg
Das OT medical-Implantologiekonzept: Vorstellung und praktische Übungen am Kunststoffkiefer

HINWEIS: Die Workshops sind zum Teil mit Hands-on.

Bitte beachten Sie, dass Sie in jedem Zeitraum nur an einem Workshop teilnehmen können! Notieren Sie die von Ihnen gewählten Kurse bitte auf dem Anmeldeformular.

Nähere Informationen zu den Spezialpodien, Parallelveranstaltungen und Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das EXPERTENSYMPOSIUM und IMPLANTOLOGY START UP 2010 finden Sie unter www.event-esi.de bzw. www.event-iec.de

HELPERINNEN//FREITAG, 30. APRIL 2010

Ute Rabing/Dörverden//10.00 – 18.30 Uhr
Prophylaxe in der Implantologie – auf die richtige Strategie kommt es an | Qualitätsmanagement in der Implantologie – Welche Rolle spielt die Assistenz? | Kommunikationseminar – Kommunikation, Marketing, die Rolle der Mitarbeiterin in einem erfolgreichen Dienstleistungsunternehmen

Veranstaltungsort/Hotelunterkunft



Hilton Hotel Düsseldorf
Georg-Glock-Straße 20
40474 Düsseldorf
Tel.: 02 11/43 77-0
Fax: 02 11/43 77-25 19
www.hilton.de

Zimmerpreise

EZ 129,- € exkl. Frühstück DZ 149,- € exkl. Frühstück
Aufpreis: Deluxe 15 €, Executive 70 €

HELPERINNEN//SAMSTAG, 1. MAI 2010

SEMINAR ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN

Erfolgreiche Umsetzung der Empfehlungen des RKI in der Praxis

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

Referenten: Dr. Regina Becker/Düsseldorf
ZFA Silja Gabitzki/Düsseldorf

Kurs + Praktische Demonstrationen

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Aufbereitung von Medizinprodukten.

Nähere Informationen zu den Kursinhalten und praktischen Demonstrationen zum Seminar der Hygienebeauftragten finden Sie unter www.event-iec.de bzw. www.event-esi.de

ORGANISATORISCHES

Kongressgebühren

Zahnarzt 195,- € zzgl. MwSt.
Helferin/Zahntechniker/ 95,- € zzgl. MwSt.
Assistenten (mit Nachweis)
Studenten mit Nachweis nur Tagungspauschale
Teampreise
ZA, ZT oder ZAH (2 Personen) 250,- € zzgl. MwSt.
ZA, ZT, ZAH (3 Personen) 350,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale
Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten. 95,- € zzgl. MwSt.
(umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen)

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
event@oemus-media.de
www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung
IMPLANTOLOGY START UP 2010//
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
11. EXPERTENSYMPOSIUM//
Prof. Dr. Jürgen Becker



IMPLANTOLOGY START UP
11. EXPERTENSYMPOSIUM

Anmeldeformular per Fax an

03 41/4 84 74-2 90

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

PN 1/10

Für den IMPLANTOLOGY START UP bzw. dem 11. EXPERTENSYMPOSIUM am 30. April/1. Mai 2010 in Düsseldorf melde ich folgende Personen verbindlich an:

		WORKSHOPS	
<input type="checkbox"/> IMPL. START UP	1. Staffel	<input type="checkbox"/> Helferrinnen FR	
	2. Staffel	<input type="checkbox"/> Helferrinnen SA	
<input type="checkbox"/> EXPERTENSYM.	1. Staffel		
	2. Staffel		
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit		(Bitte Nummer eintragen bzw. ankreuzen)	
		WORKSHOPS	
<input type="checkbox"/> IMPL. START UP	1. Staffel	<input type="checkbox"/> Helferrinnen FR	
	2. Staffel	<input type="checkbox"/> Helferrinnen SA	
<input type="checkbox"/> EXPERTENSYM.	1. Staffel		
	2. Staffel		
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit		(Bitte Nummer eintragen bzw. ankreuzen)	
Praxisstempel/Laborstempel		Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den IMPLANTOLOGY START UP bzw. dem 11. EXPERTENSYMPOSIUM erkenne ich an.	
E-Mail		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!

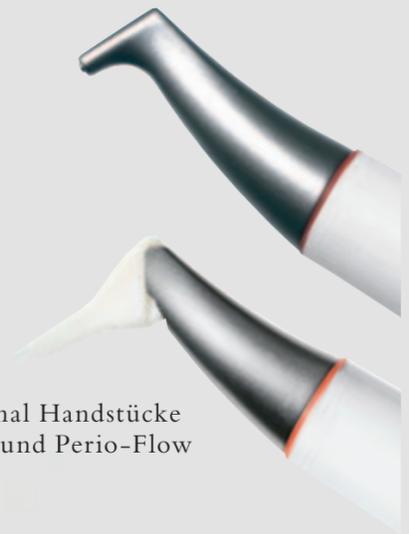
AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



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"