DENTALTRIBUNE

– The World's Dental Newspaper · Austrian Edition 롣



No. 1/2017 · 14. Jahrgang · Wien, 1. Februar 2017 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



WID 2017

Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren - bereits vier Fünftel der Ausstellungsfläche sind belegt. Besonderes Interesse wecken das "WID Forum" und die "Plattform Zahntechnik". • Seite 6



Bisphosphonate

Es werden relevante Aspekte der Medikamentenanamnese für den Praxisalltag erläutert, um bekannten Kiefernekrosen vorzubeugen. Von PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers. Seite 10ff



Schutz vor Biofilmen

Die SAFEWATER Technologie von BLUE SAFETY bietet sicheren Infektionsschutz vor Biofilmen. Dies ist gerade nach dem Winterurlaub ein wichtiger Faktor für die Praxishygiene. Seite 14

Ungesund, falsch kalkuliert und oft sinnlos

Jeder zweite Österreicher findet, dass das Gesundheitssystem in die falsche Richtung läuft.

WIEN - Die aktuellen gesundheitspolitischen Entscheidungen werden von der Bevölkerung aktuell eher schlecht beurteilt. Bereits 51 Prozent der Österreicher sind sich sicher, dass unser Gesundheitssystem in die falsche Richtung läuft. Und 62 Prozent finden, dass die Gesundheitspolitik zu wenig auf die Meinung der Ärzte hört.

Das sind nur zwei Hauptergebnisse einer im Auftrag der Wiener Ärztekammer Ende Dezember 2016 durchgeführten Umfrage des Meinungsforschungsunternehmens Peter Hajek Public Opinion Strategies. Insgesamt wurden 1.000 Österreicher telefonisch und online be-

"Es sind deutliche Ergebnisse, die der Politik einen klaren Neujahrsvorsatz vorgeben: Endlich auf Arzt und Patient zu hören", fasst Dr. Johannes Steinhart, Obmann der Kurie niedergelassene Ärzte und Vizepräsident der Ärztekammer für Wien, die Resultate aus seiner Sicht zusammen.

Die Pläne der Gesundheitspolitiker für 2017 werden von der Bevölkerung mit großer Mehrheit abgelehnt: Dass Regierung, Bundesländer und Krankenkassen in der Frage, wo und wann Ordinationen oder Versorgungszentren aufgesperrt werden sollten, künftig ohne Mitspracherecht der Ärztevertreter

entscheiden, sehen 73 Prozent der Österreicher als nicht gerechtfertigt an. Gegen die Regierungspläne, Ärztezentren in Zukunft auch von Unternehmern führen zu lassen, sind

"Drei von vier Österreichern stehen diesen Vorhaben kritisch gegenüber. Auch wenn vielen Befragten die Details noch nicht bekannt sind, ist es doch ein klares



Misstrauensvotum", unterstreicht Peter Hajek von Public Opinion

Fehlende Finanzierung

Das bestätigt auch Dr. Steinhart: "Die Umfrageergebnisse zeigen ganz klar, wie fundamental die Politik im Vorjahr an der Bevölkerung vorbei regiert hat. Die Regierung hat die Wünsche der Patienten erfolgreich ignoriert und offensichtlich daran vorbei agiert."

Besonders deutlich wird die Stimmung der Bevölkerung beim Thema Finanzierung: 80 Prozent sind sich sicher, dass aufgrund des Bevölkerungswachstums, der Alterung der Gesellschaft und des medizinischen Fortschritts mehr finanzielle Mittel nötig sein werden, während nur 14 Prozent glauben, dass dies nicht der Fall ist. 49 Prozent, also jeder zweite Befragte, ist gegen die von der Bundesregierung geplante Begrenzung der Gesundheitsausgaben.

Vertrauen haben die Österreicher dabei vor allem in eine Institution: die Ärztekammer. Während nur 18 Prozent dem Gesundheitsministerium vertrauen, legen 35 Prozent in Fragen der Finanzierung des Gesundheitssystems ihr Vertrauen in die ärztliche Standesvertretung. "Hier genießt die Ärztekammer ein deutlich stärkeres Vertrauen als das Gesundheitsministerium im Verhältnis zwei zu eins", erklärt Hajek.

Für die Ärztekammer sind die Umfrageergebnisse ein klarer Auftrag, sich auch 2017 gegen das Kaputtsparen des Gesundheitssystems aufzulehnen und für eine moderne Gesundheitsversorgung einzutre-

Quelle: Ärztekammer für Wien

Impfstoff gegen Parodontitis

Australische Forscher planen erste klinische Patiententests.

MELBOURNE – Stark ausgeprägte Zahnfleischentzündungen können nicht nur die Zähne gefährden, sie

begünstigen auch andere Krankheiten wie Diabetes oder Herzinfarkte. Australische Forscher haben jetzt einen Impfstoff entwickelt, der Parodontitis zukünftig ganz ohne Antibiotika oder Operationen eindämmen soll.

Seit 15 Jahren arbeiten die Wissenschafter der University of Melbourne

schon an einer solchen Impfung, jetzt konnten erste Ergebnisse im Journal NPJ Vaccines präsentiert werden. Der entwickelte Impfstoff ist hauptsächlich für Patienten gedacht, die bereits mit Parodontitis zu kämpfen und die entsprechenden Bakterien im Mund haben. Das Hauptproblem bei Parodontitis ist, dass selbst nach der Entfernung der Erreger sich diese immer wieder vermehren und das Zahnfleisch angreifen. Die Impfung regt deshalb den Körper an, entsprechende Antikörper zu bilden, die verhindern, dass



sich die Bakterien an das Zahnfleisch ansiedeln und dort wieder vermehren. Damit soll in Zukunft ein großer Schritt in Richtung der Vermeidung von Parodontitis und letztendlich Zahnverlust gegangen werden. Die ersten Tests waren bereits vielversprechend. Eine klinische Testreihe an Patienten ist für das Jahr 2018 geplant. DT

Quelle: ZWP online

"Brexit" mit (positiven) Folgen für Österreich

Ärztekammer unterstützt Ansiedelung der European Medicines Agency in Wien.

WIEN - "Volle Unterstützung" verspricht die Ärztekammer beim Bemühen der Wirtschaftskammer, sich für die Übersiedelung der European Medicines Agency (EMA) von London nach Wien starkzumachen. Der Ärztekammerpräsident o. Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Szekeres sieht darin große Chancen für Wien: "Die Politik auf Stadt- und Bundesebene hat damit die Möglichkeit, die Bedeutung der traditionellen medizinischen Wiener Schule international neu aufleben zu lassen."

Laut Prof. Szekeres gäbe es sowieso zu wenige attraktive Arbeitsplätze in Österreich aufgrund der derzeitig sowohl politischen als auch gesellschaftlichen Fehlentwicklungen. Prof. Szekeres: "Ärztinnen und Ärzte sowie Forscher laufen uns in Österreich aufgrund vieler hausgemachter Probleme davon." Die Ansiedelung einer EU-Institution vom



Prof. Dr. med. Thomas Szekeres (Fotocredit: Ärztekammer für Wien/Stefan

Format der EMA sei nun eine "einmalige Chance", dem entgegenzu-

Grund für die Umsiedelung der EMA ist der bevorstehende EU-Austritt Großbritanniens. Die Agentur ist zuständig für die Zulassung und Überwachung von Arzneimitteln innerhalb der Europäischen Union und beschäftigt derzeit etwa 890 Mitarbeiter. Eine Ansiedelung der Agentur würde laut Wirtschaftskammer in etwa 133 Millionen Euro an zusätzlicher jährlicher Wertschöpfung bringen.

Wien sei "geradezu prädestiniert" für die Zentrale einer solchen EU-Institution. "Wien ist sowohl mit seiner tief greifenden medizinischen Vergangenheit als auch mit dem Wiener AKH und weiteren Forschungszentren der wohl bestmögliche Standort für die EMA", betont Prof. Szekeres und hofft, dass die Politik "die sich dargebotene Chance ergreift und ernsthaft versucht, die EMA nach Wien zu bringen". DT

Quelle: Ärztekammer für Wien



BKK Austria Tabak aufgelöst

Seit dem 1. Jänner 2017 Übertragung der Versicherten an GKK.

WIEN - Die Betriebskrankenkasse Austria Tabak ist per 31. Dezember 2016 aufgelöst worden. Nach 127 Jahren sah sich die BKK aufgrund eines rückgängigen Versichertenstandes und einer ungünstigen Entwicklung der Versichertenstruktur nicht mehr in der Lage, das Tagesgeschäft aufrechtzuerhalten. Die Versicherten wurden deshalb im neuen Jahr an die jeweils örtlich zuständigen Gebietskran-

kenkassen übertragen. Alle Abrechnungen, die nach dem 27. Jänner 2017 eingehen, werden somit an die Rechtsnachfolger weitergeleitet, was zu Verzögerungen im Zahlungsverkehr führen kann.

Mit der Auflösung der BKK AT existieren in Österreich noch fünf Betriebskrankenkassen insgesamt.

Quelle: Bundeskanzleramt

Schlichtungsstellen sind die bessere Wahl

ÖZÄK empfiehlt außergerichtliche Streitfallbeseitigung.

WIEN - Die Landeszahnärztekammern in Österreich bieten alternativ zu rechtlichem Beistand Problemlösung durch die zahnärztlichen Schlichtungsstellen an. Wie MR DDr. Claudius Ratschew, Pressereferent der ÖZÄK, in einem Leserbrief an die Kronen Zeitung riet, diene die Schlichtungsstelle einer außergerichtlichen Einigung in Streitfällen zwischen Zahnarzt und Patient. Anlass für diesen Hinweis hatte ein zuvor erschienener Artikel in besagter Zeitung gegeben. Darin wurde berichtet, wie eine Patientin über einen vermeintlich fehlerhaft

gezogenen Zahn Klage erhoben

DDr. Ratschew empfiehlt hieraufhin, zuerst einen "Weg der Schlichtung" einzuschlagen. Die Leistungen der Stellen seien kostenlos für beide Parteien und erfordern auch keinen rechtlichen Beistand. Dadurch könne zermürbenden Gerichtsverfahren und Anwaltskosten entgangen werden. Sollte eine Schlichtung zu keiner Einigung führen, stehe den Streitparteien selbstverständlich weiterhin der Rechtsweg offen. DT Quelle: ÖZÄK

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich)

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

Die Redaktion



DENTAL TRIBUNE

Verlag

0EMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290

Verleger Torsten R. Oemus

Verlagsleitung Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji) V.i.S.d.P.

Redaktionsleitung Majang Hartwig-Kramer (mhk) m.hartwig-kramer@oemus-media.

Anzeigenverkauf Verkaufsleitung Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/Vertrieb Stefan Thieme

Produktionsleitung meyer@oemus-media.de Anzeigendisposition

Marius Mezger m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt L.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz

m.herner@oemus-media.de

Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2017 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1.1.2017. Es gelten die AGB.

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Unberreitnische Dental Tribune Austrian Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht 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 Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

Ausschreibung zum ÖGI-Fonds

Wissenschaftliche Arbeiten mit Schwerpunkt Implantologie gefördert.

WIEN - Der ÖGI-Fonds fördert auch heuer wieder Einzelprojekte auf dem Gebiet der implantologischen Forschung. Die Mittel des ÖGI-Fonds werden zur (Teil-)Finanzierung von Forschungsprojekten mit Schwerpunkt Implantologie bereitgestellt. Es werden wissenschaftliche Arbeiten hoher Qualität von (Jung-)Wissenschaftern auf internationalem Niveau nach einem

fahren gefördert. Die Antragsstellung erfolgt ausnahmslos in Englisch via Mail (oegi@ medacad.org). Einsendeschluss ist der 30. September 2017. Es werden ausschließlich Anträge in Evidenz genommen, die rechtzeitig, vollständig

internationalen Peer-Review-Ver-



und ordnungsgemäß eingereicht

Die besten Arbeiten werden einem anonymisierten internationalen Peer-Review-Prozess aus dem Kreis internationaler Gutachter unterzogen. Aufgrund dieser Gutachten wird die Preisvergabe durchge-

Alle Bewerber verpflichten sich, ausgezahlte Geldmittel nachweislich zweckgewidmet zu verwenden und dies schriftlich spätestens zwölf Monate nach Auszahlung nachzuweisen. Sollte dieser Nachweis nicht innert einer Nachfrist von vier Wochen nach Fristablauf erfolgen, behält sich der Vorstand vor, die Gelder zurückzufordern. Es besteht kein

Rechtsanspruch auf die Auszahlung von Förderungsmitteln.

Die Höhe der Einmalförderung ist mit maximal 4.000 Euro festge-

Weitere Informationen zur Teilnahme unter www.oegi.org.

Quelle: ÖGI

Auf- und Ausbau der ELGA-Infrastruktur

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen plant weitere Onlinefunktionen und Standorterweiterungen für 2017.

WIEN - Das Zugangsportal der Elektronischen Gesundheitsakte (ELGA), welches allen Menschen, die im österreichischen Gesundheitssystem versorgt werden sowie deren Ärzten, Spitälern, Pflegeeinrichtungen und Apotheken zur Verfügung steht, wurde Ende 2016 einem Relaunch unterzogen. Damit wurde das Informationssystem, das den Zugang zu Gesundheitsdaten erleichtert, auf den neusten Stand der Technik gebracht und die Be-

nutzerfreundlichkeit weiter verbessert. Zudem ist geplant, 2017 weitere Funktionen in das ELGA-Zugangsportal zu integrieren, u.a. der ELGA-Login "in Vertretung" für

Eltern minderjähriger Kinder.

Des Weiteren nahm im Juli 2016 der dezentrale Standort der ELGA Ombudsstelle in Kärnten den Betrieb auf. Im Dezember 2016 starteten die Standorte in Salzburg, Tirol und Oberösterreich. Die verbleibenden geplanten Standorte in Niederösterreich, Vorarlberg und dem Bur-

genland – die Standorte in Wien und der Steiermark bestehen bereits seit 2015 - werden 2017 den Betrieb aufnehmen. Zu diesem Zeitpunkt wird die ELGA Ombudsstelle voll ausgebaut und mit dezentralen Standorten in allen Bundesländern vertreten sein. Das gewährleistet einen niederschwelligen Zugang der ELGA-Teilnehmer zu Beratung, Information und Unterstützung rund um das Thema ELGA. Zeitgleich mit der Inbetriebnahme der Standorte der

österreich, Oberösterreich, Salzburg und dem Burgenland erfolgreich mit der Verwendung von ELGA be-Der weitere Rollout von ELGA in ganz Österreich, insbesondere im niedergelassenen Bereich, erfolgt dann sukzessive im Jahr 2017.

Errichtung von ELGA-Nutzeranwendungen

Die e-Medikation ist eine der wichtigsten Anwendungen,

> die die ELGA-Infrastruktur nutzt. Von ihr werden neben einer deutlichen Verbesserung der Patientensicherheit auch spürbare ökonomische Effekte erwartet. Im Mai 2016 startete im

Bezirk Deutschlandsberg (Steiermark) ein Probebetrieb, der Ende 2016 abgeschlossen wurde. Die dabei gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse fließen in den weiteren Rollout der e-Medikation mit ein, um diesen zu optimieren. DT

Quelle: BMGF

Meine elektronische Gesundheitsakte.

Meine Entscheidung!

ELGA Ombudsstelle erfolgt das ELGA Go Live für die öffentlichen Krankenanstalten im jeweiligen

Zudem konnten 2016 weitere Krankenanstalten, Ambulatorien sowie Reha- und Pflegeeinrichtungen in Wien, der Steiermark und Kärnten sowie in Tirol, Nieder-

Grenzwert für Heil- und Kostenplan

ÖZÄK veröffentlicht die ab sofort gültige Veroranung.

WIEN - Die Österreichische Zahnärztekammer veröffentlicht auf ihrer Homepage die Bekanntgabe über den Grenzwert als Voraussetzung für den schriftlichen Heil- und Kostenplan auf Basis des Jahres 2015 -Grenzwertverordnung (GWV-2016). Die Verordnung im Wortlaut:

Auf Grund des § 18 Abs. 4 Zahnärztegesetz (ZÄG), BGBl. I Nr. 126/ 2005, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 8/2016, in Verbindung mit § 19 Abs. 2 Z 7 Zahnärztekammergesetz (ZÄKG), BGBl I Nr. 154/2005, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 8/2016, hat der Bundesausschuss der Österreichischen Zahnärztekammer gemäß § 26 Abs. 1 Z 1 ZÄKG am 25.11.2016 folgende Grenzwertverordnung (GWV-2016) beschlossen:

§ 1. Die wesentlichen Kosten im Sinne des § 18 Abs. 3 Z 1 ZÄG betragen unter Zugrundelegung der von der Statistik Austria gemäß volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen laut ESVG 2010 für das Jahr 2015 ermittelten Nettolöhne und -gehälter, nominell, monatlich je Arbeitnehmer/-nehmerin 1.680,-.

§ 2. Diese Verordnung ist auf der Homepage der Österreichischen Zahnärztekammer zu veröffentlichen und tritt mit Ablauf des Tages der Kundmachung im Internet in

Quelle: ÖZÄK

Osterreichische **Zahnärzte** kammer



Minimalinvasive Prothesenstabilisierung

Beachten Sie unser Weiterbildungsprogramm!

Patientenzufriedenheit auf höchstem Niveau dank MDI von condent.

Mit einer von MDI Mini-Dental-Implantaten gestützten Prothese können Sie Ihren Patienten eine klinisch bewährte Lösung anbieten – vor allem jenen, die eine Behandlung bisher aus Angst oder Kostengründen abgelehnt haben! Die Implantate werden minimalinvasiv eingebracht und sind in der Regel sofort belastbar.

- Minimalinvasive Vorgehensweise und vergleichsweise simples Protokoll
- Ideale Ergänzung des implantologischen Behandlungsspektrums
- Millionenfach bewährtes System mit FDA-Zertifizierung für Langzeiteinsatz
- Hohe Wirtschaftlichkeit für die Zahnarztpraxis
- Flächendeckendes Vertriebsnetz und Unterstützung in der Praxis

Bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Informationspaket! Der kompetente Außendienststeht Ihnen bei Fragen gern in Ihrer Praxis zur Verfügung.

Profitieren Sie von aktuellen Studienergebnissen und dem umfangreichen Weiterbildungsprogramm.

MDI-Hotline: 0800 / 555 699

Kurstermine:

08.02.17 Hannover 15.02.17 Köln 18.02.17 Magdeburg 25.02.17 Hamburg 04.03.17 Dresden



Gesundheitskompetenz soll gefördert werden

Jahresschwerpunkt der ÖGPK ist die Verbesserung der Kommunikationsqualität.

WIEN – Gesundheitskompetenz (Fähigkeit, gesundheitsbezogene Informationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden) ist eine wichtige Voraussetzung für das Wohlbefinden. Personen mit besserer Gesundheitskompetenz haben auch eine höhere Wahrscheinlichkeit, länger und gesünder zu leben, als Personen mit geringeren Kenntnissen. Weil die Kompetenz der Österreicher laut der ersten europäischen Studie zur Gesundheitskompetenz im Vergleich von acht EU-Staaten unterdurchschnittlich ist, wurde dem Thema in der Ausarbeitung der österreichischen Rahmen-Gesundheitsziele ein eigenes Ziel – "Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken", gewidmet und in der Umsetzung priorisiert.

Zur Stärkung der Gesundheitskompetenz und zur Koordinierung von Umsetzungsmaßnahmen wurde 2015 die Österreichische Plattform Gesundheitskompetenz (ÖPGK) ge-

gründet. Den Vorsitz der ÖPGK hat das BMGF inne, die Koordinationsstelle der Plattform ist bei der Gesundheit Österreich GmbH/ Geschäftsbereich Fonds Gesundes Österreich angesiedelt.

Die zentralen Aufgaben der ÖPGK:

- 1. Unterstützung der langfristigen Entwicklung und Etablierung der Gesundheitskompetenz in Öster-
- 2. Förderung von Vernetzung, Zusammenarbeit, Erfahrungsaustausch und gemeinsamem Lernen.
- 3. Ermöglichen und Abstimmen von Maßnahmen zwischen Politikund Gesellschaftsbereichen.
- 4. Entwickeln eines gemeinsamen Verständnisses, Verbreiten von Wissen, Ermöglichen von Innova-
- 5. Aufbau von Monitoring und Berichterstattung, Entwicklung von Transparenz und Qualität.



Die Ziele der Plattform werden u.a. über Jahresschwerpunkte umgesetzt. Der für 2016/17 gewählte Schwerpunkt ist das Thema Kommunikation, das auch im Zentrum der zweiten Jahreskonferenz der ÖPGK stand, die am 13. Oktober 2016 mit ca. 300 Teilnehmern sehr erfolgreich in Wien

Organisationen, die Maßnahmen im Bereich Gesundheitskompetenz - vorzugsweise zum Jahresschwerpunkt Verbesserung der Kommunikationsqualität – durchführen, können Mitglied der ÖPGK werden und deren Weiterentwicklung auf diesem Weg mitgestalten. Am 12. Oktober 2016 fand erstmals eine Wahl von Mitgliedsorganisationen in das Kernteam (koordinierendes Gremium) der ÖPGK statt. Informationen zur ÖPGK und zur Mitgliedschaft sind online unter www.fgoe.org/ plattform-gesundheitskompetenz verfügbar. DT

Quelle: Bundesministerium für Ge-

Täglicher Newsletter zur IDS: Jetzt anmelden

Aktuelles News-Update zur Internationalen Dental-Schau in Köln.

KÖLN - Begleitend zur 37. Internationalen Dental-Schau in Köln informiert der tägliche Newsletter über das Messegeschehen und -highlights.

Während der Kölner Messe erhalten alle Empfänger der bekannten ZWP online-Newsletter täglich einen Newsletter, der aktuell über das Messegeschehen, die Messehighlights und wissenswerte Neuigkeiten informiert. Bestandteil des Newsletters sind neben Text- und Video-Beiträgen sowie Bildergalerien und Events in Köln auch die aktuellen Tagesausgaben der interna-



tionalen Messezeitung today in der E-Paper-Version bequem zum Online-Lesen.

Ob PC, Tablet oder Smartphone die wichtigsten News des Tages und das, was morgen passiert - mit www.zwp-online.info ist man jederzeit up to date.

Quelle: ZWP online

ÖGP wirkt an **Diabetes-Strategie mit**

Über die Rolle der Zahnärzte in der "Integrierten Versorgung" wird diskutiert.

WIEN – Die Häufigkeit von Diabetes mellitus ist in allen Ländern der Welt im Zunehmen begriffen. Dies bedeutet eine enorme Belastung der Gesundheitssysteme. Österreich plant daher die Entwicklung einer Diabetes-Strategie (ÖDIS). Die ÖGP war vom Bundesministerium für Gesundheit und Frauen eingeladen worden, an dieser mitzuwirken.

den, um Menschen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko bestmöglich identifizieren zu können.

Gerade zwischen Parodontitis, die ja sehr häufig vorkommt, und Diabetes bestehen seit Langem bekannte bidirektionale Zusammenhänge. Im Rahmen einer Integrierten Versorgung könnten daher auch Zahnärzte eine Rolle spielen. Wie



Entscheidungsträger, Experten und Vertreter von Bund, Bundesländern, SV-Trägern, Fachgesellschaften, Selbsthilfegruppen, Interessenvertretungen und Berufsverbänden bearbeiteten fünf Wirkungsziele. Dr. Corinna Bruckmann, als Vertreterin der ÖGP, nahm seit Anfang des Jahres an den Sitzungen der Gruppe "Integrierte Versorgung" teil. Es soll einerseits die bedarfsgerechte Integrierte Versorgung - von der Prävention, Diagnostik, Therapie inklusive Gesundheitsförderung bis hin zur Langzeitversorgung und -betreuung - für an Diabetes erkrankte Men-

schen sichergestellt werden. Ande-

rerseits soll die notwendige Auf-

merksamkeit für Diabetes in allen

Gesundheitsberufen geschaffen wer-

diese aussehen kann, muss erst definiert werden, es wurde jedenfalls im Schlussprotokoll auch der Besuch im zahnärztlichen Setting festgehalten. An 249 Einrichtungen erging die Einladung, dazu Stellung zu nehmen, die 558 Stellungnahmen von 62 Einrichtungen wurden nochmals begutachtet und ggf. eingear-

In den nächsten Schritten erfolgt nach einem internationalen Experten-Feedback im Dezember die Finalisierung der ÖDIS durch das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. Voraussichtlich im März findet die Abschlussveranstaltung statt. DT

Quelle: ÖGP

Internetpublikation mit Tipps für die Praxis

Neuer Blog von Ivoclar Vivadent bietet spannende Informationen für Zahnärzte.

SCHAAN – Der neue Zahnarzt-Blog von Ivoclar Vivadent bietet eine lebendige Plattform mit spannenden, hilfreichen Informationen zu Themen, die Zahnärzte bei ihrer Arbeit beschäftigen.

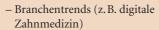
Im Mittelpunkt des Blogs steht der konkrete Nutzen für die Leser –

sowohl für die tägliche Arbeit als auch für grundsätzliche Fragen, zum Beispiel nach einer guten Praxisstrategie.

Spannend aufbereitet und mit großer thematischer Vielfalt werden die Beiträge wöchentlich er-

Die bereitgestellten Informationen, Tipps und Tricks decken folgende Bereiche ab:

- Praxismanagement und -strategie



- konkrete Anwenderfragen
- Informationen zu neuen Produk-

Eine praktische Suchfunktion erleichtert die Suche nach bestimm-

Ästhetik oder Effizienz. Überdies werden viele Blogbeiträge durch Informationsangebote ergänzt (z.B. Downloads von wissenschaftlichen Publikationen oder anschaulichen Anwendervideos). Der Blog ist in fünf Sprachen (Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch) online.

ten Stichworten, wie beispielsweise



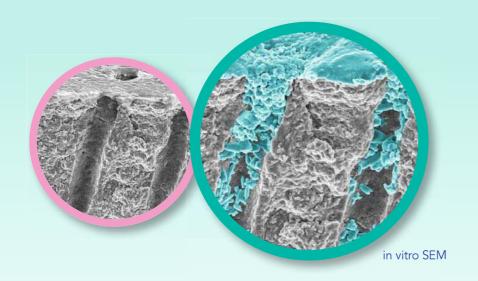
blog.ivoclarvivadent.com/dentist/de - Der Blog von Ivoclar Vivadent bietet Tipps, Tricks und Informationen für Anwender.

Interaktiv

informieren Kommentare und Anregungen zu den einzelnen Beiträgen sind gern gesehen. Außerdem können Interessierte auf der Website den kostenlosen Blog-Newsletter abonnieren. Damit sind sie stets informiert, sobald ein neuer Beitrag verfügbar ist. DT

Quelle: Ivoclar Vivadent

Helfen Sie Ihren Patienten, Schmerzempfindlichkeit zu lindern!



Sofortwirkung¹ durch einzigartige PRO-ARGIN[®] Technologie

VORHER

Offene Dentintubuli führen zu Schmerzempfindlichkeit

NACHHER

Verschluss der Tubuli mit elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ für sofortige¹ Schmerzlinderung

elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ System

elmex[®] SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR & PREVENT







- √ 94% bzw. 92% der Patienten können nach der Anwendung der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahnpasta wieder Eiscreme bzw. kalte Getränke genießen²
- ✓ Jetzt neu: Zink hilft, Zahnfleischrückgang vorzubeugen – eine der Hauptursachen von Schmerzempfindlichkeit

REPAIR & PREVEN

✓ Gingivitis wird um 26% und die Neubildung von Zahnstein um 22% reduziert³

REPAIR & PREVENT

- *ist die Marke elmex®. Quelle: Umfrage unter Zahnärzten zu der meist empfohlenen Marke für Zahnpflegeprodukte (n=150). 2015.
- Telmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahnpasta: Für sofortige Schmerzlinderung Zahnpasta mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und 1 Minute sanft einmassieren. Zur anhaltenden Zahnbürste. elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ ist zur täglichen Mundhygiene geeignet.
- 2 Quelle: Patient Experience Study, EU 2015, IPSOS (n=556). Bei der Studie wurde ein Testprodukt mit identischer Formel genutzt.
- 3 verglichen mit einer herkömmlichen Fluorid-Zahnpasta. Published at EuroPerio 2015 by Lai et al. J Clin Periodontol 42 S17 (2015), P0748. Published at EuroPerio 2015 by Garcia-Godoy et al. J Clin Periodontol 42 S17 (2015), P0779

Folgende wissenschaftliche Publikationen bestätigen die Wirksamkeit von elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™: (1) Li Y Innovations for combating dentin hypersensitivity: current state of the art. Compend Contin Educ Dent 33 (2012). (2) Hamlin et al. Comparative efficacy of two treatment regimens combining in-office and at-home programs for dentin hypersensitivity relief: A 24-week clinical study. Am J Dent 25 (2012). (3) Schiff et al. Clinical evaluation of the efficacy of an in-office desensitizing paste containing 8% arginine and calcium carbonate in providing instant and lasting relief of dentin hypersensitivity. Am J Dent 22 (2009). (4) Nathoo et al. Comparing the efficacy in providing instant relief of dentin hypersensitivity of a new toothpaste containing 8% arginine, calcium carbonate, and 1450 ppm fluoride relative to a benchmark desensitizing toothpaste containing 2% potassium ion and 1450 ppm fluoride, and to a control toothpaste with 1450 ppm fluoride: a three-day clinical study in New Jersey, USA. J Clin Dent 20 (2009).



Für Fragen: Tel.: 05354-5300-0, www.elmex.at, Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich

Die Besucher der WID werden Augen und nicht nur Zähne machen ...

Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren – bereits vier Fünftel der Ausstellungsfläche sind belegt.

WIEN - Die Wiener Internationale Dentalausstellung, WID 2017, öffnet in wenigen Monaten ihre Pforten und hat mittlerweile über einhundert Aussteller registriert, die bereits vier Fünftel der Ausstellungsfläche belegen. Knapp nach der IDS ist das Interesse der Besucher an Neuigkeiten, innovativen Produkten und Dienstleistungen immer besonders groß. Da traditionell nur rund sieben Prozent der in Österreich tätigen Zahnmediziner und -techniker die IDS in Köln besuchen, informiert sich Österreichs Dentalbranche mit besonderem Interesse auf der WID in Wien.

WID-Forum

In den letzten Jahren hat das "WID-Forum", ein kongressähnli-



ches Vortragsprogramm für Zahnmediziner, einen ganz besonderen Stellenwert bekommen. Die Vorträge fokussieren auf innovative Methoden, ästhetische Zahn-, Mundund Kieferheilkunde und werden bei der Österreichischen Zahnärztekammer zur Approbation eingereicht. Ausstellern bietet die WID die Möglichkeit, Vorträge für das

Forum einzureichen. Die Abhaltung eines Vortrags ist kostenlos und wird nach Sichtung durch das Fachkomitee im Programm berücksich-

Zahntechnik

Ein weiteres Vortragsprogramm bietet die "Plattform Zahntechnik", die eine umfassende Betrachtung des Themas Digital Workflow anbietet. Die Teilnahme an der "Plattform Zahntechnik" ist wie jene am "WID-Forum" kostenfrei. Die Vortragenden und deren Themen werden auf der Website der WID - www.wid. *dental* – ab Februar publiziert.

Die WID 2017 wird so zu einem Feuerwerk an Information über neue Produkte, Materialien und Dienstleistungen, abgerundet durch ein in $teressantes\ Vortragsprogramm.$

Weitere Auskünfte und Details erhalten Sie auf www.wid.dental.

admicos. Congress Incentive GmbH

Integrative Onkologie

4. Dachverband-Kongress am 31.3. und 1.4.2017 in Wien.

WIEN - Vom 31. März bis zum 1. April 2017 lädt der Dachverband Österreichischer Ärztinnen und Ärzte für Ganzheitsmedizin (DV) unter der Kongressleitung von Prof. Dr. Michael Frass, Wien, bereits zum vierten Mal zum Dachverband-Kongress in das Bundesministerium für Gesundheit nach Wien. Dieses Jahr steht die integrative Onkologie im Mittelpunkt. Weitere Programmschwerpunkte sind neben der ganzheitlichen Zahnheilkunde weitere komplementärmedizinische Themengebiete.

Am frühen Freitagnachmittag beginnt PD Dr. Rupert Bartsch, Wien, die Vortragsreihe mit einem Update aus der modernen Krebstherapie. Es folgen Beiträge unter anderem zur "Wissenschaftlichen Evidenz im Bereich integrativer Onkologie" (DDr. Hedda Sützl-Klein) und zur "Psycho-Onkologie in der Personalisierten Krebsmedizin" (Prof. Dr. Günther

Gastl). Den Abschluss des ersten Kongresstages macht DDr. Irmgard Simma. Sie liefert einen "Beitrag der ganzheitlichen Zahnmedizin in der Diagnostik und Therapie onkologischer Patienten".

Vielversprechend sind auch die Themen am Samstag. Am Vormittag wird unter anderem Dr. Wolfgang Steflitsch über medizinische Aromatherapie in der Onkologie informieren, Dr. Gerhard Hubmann den Stellenwert der Mikroimmuntherapie näher beleuchten und Dr. Mario Mayrhoffer in Fallbeispielen die klinische Relevanz der hoch dosierten Misteltherapie erläutern.

Die Vorträge am Nachmittag sind einem interessierten Publikum offen zugänglich. Der Kongress findet mit einer Podiumsdiskussion seinen Ab-

Näheres zu Programm und Anmeldung: www.ganzheitsmed.at.

Goldstandard in der Implantologie: minimalinvasiv

Im neuen Fortbildungsjahr von Champions-Implants steht das MIMI®-Flapless-Verfahren im Vordergrund.

FLONHEIM - 2017 geht Champions-Implants in eine neue Fortbildungsrunde: Im Champions® Future Center in Flonheim können interessierte Zahnärzte sich in diesem Jahr umfassend mit dem minimalinvasiven Implantationsverfahren MIMI®-Flapless vertraut machen.

In der 2-tägigen Freitag-Samstag-Fortbildung vermittelt PD Dr. Armin Nedjat die Handhabung der Champions-Implantate sowie alle

Handgriffe und Tricks des lappenlosen Implantationsverfahrens MIMI®-Flapless. In gewohnt lockerer Atmosphäre, aber fachlich fundiert können die Teilnehmer ihr Wissen über das Verfahren vertiefen und perfektionieren. Das im vergangenen Jahr neu erbaute Future Center in Flonheim mit integrierter zahnärztlicher Praxis, zahn-

technischem Meisterlabor sowie Forschungsabteilung bietet den perfekten Rahmen für zahnärztliche Fortbildungen.

Im theoretischen Teil der Fortbildung erläutert Dr. Nedjat das Verfahren MIMI®-Flapless I & II. In den sich anschließenden Hands-on-Einheiten und Live-OPs kann das theoretisch Erlernte gleich praktisch angewendet werden. Dabei können die teilnehmenden Zahnärzte eigene Patienten



mitbringen und unter Supervision von Dr. Nedjat selbst implantieren. Neben der Anwendung des MIMI®-Flapless-Verfahrens erlernen die



Teilnehmer u.a. das Setzen von Sofortimplantaten inklusive dem Erzeugen von autologem Knochenersatzmaterial mit den Smart Grinder. Beim gemeinsamen Mittagessen und dem Champions-Club-Dinner am ersten Abend gibt es überdies viel Zeit für den kollegialen Austausch.

Interessierten Zahnärzten stehen in diesem Jahr insgesamt zwölf Termine zur Auswahl. Der nächste Kurs findet am 24. und 25. Februar statt. Kursteilnehmer erhalten jeweils 20 Fortbildungspunkte.

Weitere Informationen und Anmeldung gibt es unter www. championsimplants.com. DI

Keramikimplantate - eine Standortbestimmung

Am 5. und 6. Mai 2017 lädt die ISMI zu ihrer dritten Jahrestagung nach Konstanz ein.

KONSTANZ - Am ersten Maiwochenende 2017 findet auf dem Gelände des Klinikums Konstanz unter der Themenstellung "Keramikimplantate - eine Standortbestimmung" die 3. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) statt. Internationale Referenten und Teilnehmer werden an beiden Kongresstagen praktische Erfahrungen und aktuelle Trends beim Einsatz von Keramikimplantaten diskutieren.

Auch mit ihrer dritten Jahrestagung möchte die im Januar 2014 in Konstanz gegründete ISMI - International Society of Metal Free Implantology erneut Zeichen auf einem besonders innovativen Feld der Implantologie setzen. Nach einer gelungenen Auftaktveranstaltung in 2015 und dem erfolgreichen internationalen Jahreskongress in Berlin 2016 lädt die ISMI jetzt zu ihrer dritten Jahrestagung nach Konstanz ein.

Metallfreie Implantologie 3RD ANNUAL MEETING OF

Zum Referententeam des ISMI-Kongresses werden erneut Experten aus dem In- und Ausland gehören. Die zweitägige Veranstaltung beginnt am Freitagvormittag zunächst mit Pre-Congress Symposien und wird dann am Nachmittag mit mehreren Live-Operationen sowie Seminaren, u.a. zu den Themen Implantatchirurgie und Biologische Zahnheilkunde, fortgesetzt. Höhepunkt des ersten Kongresstages wird dann die ISMI White Night in der Villa Barleben, wo die Teilnehmer in cooler Atmosphäre mit kulinarischen Spezialitäten den Tag ausklingen lassen können. Der Samstag steht dann ganz im Zeichen der wissenschaftlichen Vorträge. Die Themenpalette wird hier erneut nahezu alle Bereiche der metallfreien Implantologie umfassen.

Die Internationale Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, die metallfreie Implantologie als eine innovative und besonders zukunftsweisende Richtung innerhalb der Implantologie zu fördern. In diesem Kontext unterstützt die ISMI ihre Mitglieder mit Fortbildungsangeboten sowie regelmäßigen Fach- und Marktinformationen. Darüber hinaus setzt sich die ISMI in ihrer Öffentlichkeitsarbeit, d.h. in den Fachkreisen sowie in der Patientenkommunikation, für eine umfassende Etablierung metallfreier implantologischer Behandlungskonzepte ein. DT



OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Deutschland Tel.: +49 341 48474-308 Fax: +49 341 48474-290 event@oemus-media.de www.oemus.com www.ismi-meeting.com



Parodontitisgene identifiziert

US-Wissenschafter spüren gewebezerstörende Gene auf.

NEW YORK CITY – Dass ungesunde Ernährung, mangelnde Mundhygiene, Rauchen oder Diabetes eine Parodontitis begünstigen, ist bereits seit Längerem bekannt. So auch, dass die Veranlagung, eine Parodontitis zu entwickeln, erblich ist. Forscher des Columbia University Medical Center haben jetzt jedoch in einer Studie herausgefunden, welche Gene genau für eine spätere Entstehung der Parodontitis ursächlich sind, auch wenn keine Risikofaktoren vorliegen.

Die Studie wurde kürzlich im Journal of Dental Research veröffentlicht. Darin konnten die Forscher 41 Master-Kontrollgene identifizieren, die für das Entstehen einer Parodontitis wahrscheinlich verantwortlich sind, auch wenn keine Risikofaktoren bestehen. Mit ihren Ergebnissen leisten die Wissenschafter einen wichtigen Beitrag zur Prophylaxe von Parodontitis.

Um die betreffenden Gene zu identifizieren, wurde die RNA aus gesundem und krankem Zahnfleisch von 120 Parodontitispatienten untersucht. Mithilfe eines Algorithmus wurde die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Genen betrachtet sowie mit einem weiteren

Algorithmus Gene aufgespürt, die gesundes Gewebe zerstören und somit den Krankheitsprozess begünstigen.

Viele der gefundenen Gene sind in Immun- und Entzündungsprozesse involviert, wie klinische und labortechnische Beobachtungen bestätigt haben. Mithilfe der identifizierten Master-Kontrollgene können die Forscher jetzt Verbindungen testen, die die Wirkung der Gene unterbrechen und so Parodontitis an ihrer Quelle stoppen.

Quelle: ZWP online

Einfluss von Medikamenten auf die Verweildauer von Implantaten

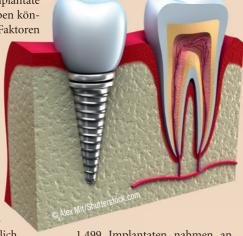
Kanadische Forscher untersuchten Betablocker und Protonenpumpenhemmer.

MONTRÉAL – Ob Zahnimplantate dauerhaft im Kiefer verbleiben können, ist von verschiedenen Faktoren

abhängig. Auch Medikamente, die regelmäßig eingenommen werden, haben Einfluss auf die Verweildauer von Implantaten. Wissenschafter rund um den Kanadier Dr. Faleh Tamimi haben in ihren Studien nun speziell den Einfluss von Betablockern und Protonenpumpenhemmern untersucht.

Der Erfolg von Zahnimplantaten ist hauptsächlich davon abhängig, wie gut sich der Kieferknochen und die Oberfläche des Implantats miteinander verbinden. Einige Medikamente beeinflussen dabei auch den Knochenmetabolismus, wie die Heilung von Knochenzellen, Reproduktion oder das Absterben – und tragen damit entscheidend zum Erfolg von Implantaten bei.

Dass Betablocker sich positiv auf die Knochenbildung auswirken, ist bereits bekannt. In der Studie wurde jetzt vor allem die Wirkung des Hypertonie-Medikaments auf die Erfolgsaussichten von Zahnimplantaten inspiziert. 728 Patienten mit



1.499 Implantaten nahmen an der Untersuchung teil, wobei 142 Patienten (327 Implantate) Betablocker einnahmen und 586 (1.172 Implantate) nicht. Zur Anwendung kam ein statistisches Verfahren, das den Zusammenhang der blutdrucksenkenden Medikamente und einem Implantatverlust auf sich anpassende Störfaktoren überprüfte. Das Ergebnis: Nur bei 0,6 Prozent der Patienten, die Betablocker einnahmen, gingen Implantate verloren, während 4,1 Prozent der Implantatbehandlungen bei Patienten ohne Betablocker erfolglos waren.

Die andere Studie rund um Dr. Tamimi untersuchte die Effekte

von Protonenpumpenhemmern auf die Osseointegration von Zahnimplantaten. Auch hier war bereits bekannt, dass sich die Medikamente, die vor allem bei Sodbrennen verschrieben werden, negativ auf den Knochenmetabolismus auswirken. Untersucht wurden 1.773 Patienten mit 799 Implantaten im Zeitraum von 2007 bis 2015, wobei 58 Patienten (133 Implantate) Protonenpumpenhemmer einnahmen und 741 Patienten (1.640 Implantate) nicht. Dabei kam die gleiche statistische Analysemethode zur Anwendung. Die Studie ergab, dass Patienten, die Medikamente gegen Sodbrennen einnehmen, ein 6,8 Prozent höheres Risiko hatten, Implantate zu verlieren, als Patienten, die die Medikamente nicht nahmen. Hier lag das Verlustrisiko nur bei 3,2 Pro-

Beide Studien machen deutlich, dass bei Zahnimplantaten die Erfolgsaussichten auch in Abhängigkeit von einzunehmenden Medikamenten betrachtet werden müssen, wobei diese nicht nur negative Auswirkungen auf die Osseointegration haben, sondern auch der Behandlung zuträglich sein können.

 $Quelle: ZWP\ on line$

Alzheimer-Medikament verschließt Karieslöcher

Wissenschafter entdecken dentinbildende Eigenschaften von Tideglusib.

LONDON – Bei fast jedem Menschen entwickelt sich im Laufe des Lebens mindestens ein Loch im Zahn. Wer es einmal so weit hat kommen lassen, dem kann nur noch mit künstlichen Füllungen geholfen werden. Forscher haben jetzt allerdings herausgefunden, dass sich ein bestimmtes Medikament positiv auf die Bildung von Dentin im Zahn auswirkt.

Tideglusib heißt das Präparat, welches bereits als potenzielles Mittel gegen Demenz an Patienten klinisch getestet wurde. Ein Team von Wissenschaftern des Kings College London untersuchte Tideglusib im Zusammenhang mit Zahnregenerierung und konnte erstaunliche Ergebnisse erzielen, die nun in einer Ausgabe des Scientific Reports publiziert wurden. In einer Versuchsreihe mit Mäusen wurden biologisch abbaubare Schwämme im besagten Mittel getränkt und in die Zahnlöcher eingesetzt. Anschließend wurde das Loch mit einer schützenden Schicht überdeckt. Nach sechs Wochen hatte sich der Schwamm komplett aufgelöst und das 0,13 mm große Loch vollständig mit Dentin gefüllt. Vorangegangene Studien haben bereits gezeigt, dass das Medikament die Stammzellen anregt und so die Bildung von Dentin beschleunigt wird. Ob dieses Verfahren auch zur Regeneration größerer Löcher dient, wollen die Wissenschafter nun untersuchen. Aktuell wird das Vorgehen an Rattenzähnen getestet. Bei einem Erfolg sollen noch dieses Jahr Versuche an menschlichen Zähnen stattfinden.

Die Vorbereitung des Zahnes auf ein solches Verfahren ist identisch zu der einer herkömmlichen Füllung. Patienten kommen also auch bei dieser Methode nicht um das Bohren herum.

Quelle: ZWP online

Orale Migräneauslöser

Forscher stellen erhöhten Bakterienwert im Mund von Migränepatienten fest.

WASHINGTON, D.C. – Migräne kann die Lebensqualität erheblich beeinflussen. Um ein besseres Verständnis für die Ursachen zu erlangen, haben Forscher an der University of California nach möglichen Auslösern gesucht. Dabei konnten bei Schmerzpatienten vermehrt Nitrat aufspaltende Bakterien im Mund gefunden werden. Veröffentlicht wurden diese Ergebnisse jetzt in einem Journal der American Society for Microbiology.

im Mund aufwiesen, die Nitrate zu Stickoxiden im Blut umwandeln, welche wiederum zu Kopfschmerzen führen. Bisher wurde angenommen, dass die Symptome hauptsächlich von nitratreicher Nahrung wie industriell verarbeitetes Fleisch, Schokolade oder Wein ausgelöst werden. Ob die Bakterien tatsächlich ein Auslöser oder möglicherweise nur eine Folgeerscheinung der Kopfschmerzen sind, muss allerdings noch genauer untersucht werden. Im nächsten



Für die Studie wurden über 170 Oralproben von sowohl gesunden Menschen als auch unter Migräne leidenden Patienten entnommen. Dabei stellten die Wissenschafter fest, dass die Teilnehmer mit Migräne erhöhte Werte solcher Bakterien

Schritt wollen die Forscher analysieren, ob es einen Zusammenhang zwischen diesen Nitrat aufspaltenden Bakterien und den verschiedenen Formen von Kopfschmerzen gibt.

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

PRIVATPRAXIS

sucht unverbrauchten, talentierten und sehr motivierten **Zahnarzt** für die weitere Entwicklung des Ordinationsbetriebes. Betriebswirtschaftliche Kompetenz vorteilhaft.

Derzeit:

Anzahl Patienten: 20.000
Anzahl Mitarbeiter: 19
Öffnungszeiten: 7–22 Uhr
Standort: A-4400 Steyr/Oberösterreich

Wir erwarten: Keine Dampfplauderer

Kontakt: kanduth@gmail.com

Fortbildung ist Investition und Führungsinstrument zugleich

Der Nutzen einer Qualifizierung des Praxispersonals führt gleich zu einem doppelten Mehrwert. Von Thies Harbeck, Damp, Deutschland.

Zahlen sind ein beliebtes Mittel, um Ergebnisse zu belegen. Sie sprechen eine klare Sprache und sorgen für Messbarkeit. Zum Beispiel, wenn es um die Kosten-Nutzen-Rechnung von Investitionen geht. Neben anspruchsvoller Medizintechnik oder stilvollem Mobiliar begreifen immer mehr Zahnärzte die eigenen Mitarbeiter als lohnenswertes Ziel von Investitionen.

Qualifikationen verbessern die Zukunftsfähigkeit der Praxis, verursachen aber auch Kosten. Die Besonderheit: Im Gegensatz zum finanziellen Aufwand, der konkret bestimmt werden kann, lässt sich der Nutzen einer Fortbildungsmaßnahme für eine Zahnarztpraxis in der Regel nur auf der Grundlage von Schätzungen bewerten. Die Tatsache, dass sich der Effekt einer Fortbildung nicht sofort als Zahl zeigt, sollte Zahnärzte dennoch nicht davon abhalten, die nötigen Mittel bereitzustellen.

Schritt halten durch Fachwissen

Veraltete Röntgengeräte oder abgenutzte Stühle im Wartezimmer sind im Sinne eines zeitgemäßen Praxismanagements nicht ideal. Eines ist jedoch sicher: Ein Team, das fachlich nicht "auf dem Laufenden" ist, schadet der Praxis oft weitaus mehr.

Die Ausgangssituation in der Dentalbranche verändert sich seit Jahrzehnten. Immer mehr Neugründungen von Praxen verschärfen insbesondere in städtischen Ballungszentren die Konkurrenzsituation. Wer mit dieser Entwicklung nicht Schritt hält, bleibt auf der Strecke. Aus Sicht der Patienten sind zahnärztliche Leistungen austauschbar, denn sie dürfen davon ausgehen, dass der Behandler einwandfrei arbeitet. Die Unterschiede nimmt der Praxisbesucher im Servicebereich wahr, der größtenteils in den Aufgabenbereich der Mitarbeiter fällt. Wer



nun denkt: "Ein wenig Freundlichkeit kann doch nicht so schwer sein", unterschätzt die Situation. Zuvorkommend und professionell zu bleiben, wenn es zu "Stoßzeiten" turbulent zugeht, erfordert Erfahrung und

Fachwissen. Gerade jüngeren Angestellten gibt eine Schulung Sicherheit. Sei es in Form eines Telefontrainings, eines Kurses zur effektiven Terminplanung oder eines Seminars über den Umgang mit schwierigen Patienten

Ein weiterer Aspekt liegt in der Veränderung des Aufgabenprofils von Zahnarzt und Team. Dokumentation, Administration und Qualitätsmanagement prägen zunehmend den Praxisalltag. Je besser die Mitarbeiter auf diesen Gebieten geschult sind, desto eher sind sie eine echte Unterstützung für den Chef.

Im Blickpunkt steht bei diesem Thema auch die fortschreitende Digitalisierung der Praxen. Kurse, die das Potenzial der Praxissoftware im Rahmen der täglichen Abläufe vermitteln, lohnen sich.

Motivationsfaktor Weiterbildung

Neben dem offenkundigen Nutzen, den der Zahnarzt aus kompetentem Personal zieht, weisen Experten auf weitere Vorteile hin. Ermöglicht der Chef seinen Mitarbeitern sich weiterzubilden, zeigt er Wertschätzung. Das Angebot, Fachthemen zu vertiefen, ist nicht in erster Linie als Maßnahme gegen Wissenslücken zu deuten - vielmehr traut der Zahnarzt seinen Mitarbeitern etwas zu und ist bereit, aufgrund des neu Erlernten mehr Verantwortung zu übertragen. Für die anderen Mitarbeiter im Team ist dies gleichzeitig ein Signal für die Entwicklungsmöglichkeiten an ihrem Arbeitsplatz. Als Personalchef sollte der Zahnarzt dieses Motivationsmittel unbedingt einsetzen. Die personelle Lage in Praxen ist immer noch von hoher Fluktuation geprägt. Das liegt einerseits an der vergleichsweise schlechten Bezahlung, hat jedoch auch damit zu tun, dass Zahnmedizinische Fachangestellte überwiegend junge Frauen sind. Schwangerschaft ist ein häufiger Grund, warum der Zahnarzt Angestellte verliert. Umso wichtiger ist es für ihn, wertvolle und engagierte Mitarbeiter durch kluge Personalführung langfristig an seine Praxis zu binden. Erhöht er die Arbeitszufriedenheit, steigen seine Chancen. Damit die motivierende Wirkung eintritt, obliegt es dem Chef, den geförderten Mitarbeitern tatsächlich die Chance zu geben, ihre Spezialkenntnisse anzuwenden. Sein Nutzen potenziert sich, wenn der Mitarbeiter die Lerninhalte, beispielsweise zum Hygienemanagement, an das ganze Team weitergibt.

Stärken stärken

Bei der Entscheidung, welche Fortbildung für welche Mitarbeiter geeignet ist, sollte sich der Praxisbetreiber von dem Grundsatz leiten lassen, vorhandene Stärken zu stärken. Das bedeutet zunächst, dass der Zahnarzt sein Personal grundsätzlich "neigungsorientiert" einsetzt. Es ergibt eher Sinn, eine kommunikationsstarke Kraft am Telefon einzu-

setzen und ihre Talente weiter auszubauen, als eine wortkarge Kollegin als Rezeptionskraft einzusetzen, die wegen ihrer Qualitäten bei der Assistenz am Behandlungsstuhl dort besser aufgehoben wäre. Im Rahmen des jeweiligen Aufgabenbereichs bestehen immer weitere Möglichkeiten, die Kenntnisse der Mitarbeiterin zu vertiefen. Nehmen wir zum Beispiel die eloquente Mitarbeiterin am Empfang: Eine serviceorientierte und gleichzeitig strukturierte Patientenkommunikation fällt ihr leicht. Die elektronische Terminplanung gehört jedoch ebenfalls zu ihrem Aufgabenbereich. Benötigt sie auf diesem Gebiet noch mehr Sicherheit, trägt eine entsprechende Schulung zur Gesamtzufriedenheit bei. Damit hilft der Zahnarzt sich selbst und schafft gleichzeitig Anreize für sein Team. Stellt sich heraus, dass die Rezeptionskraft auch die weniger geliebten Aufgaben am Terminplaner nach der Fortbildung mit Engagement erfüllt, könnte der Chef zur Belohnung eine spezielle Schulung für den Umgang mit englischsprachigen Patienten in Aussicht stellen.

Fazit

Der Nutzen von Fortbildung lässt sich nicht konkret beziffern – diese lohnt sich jedoch, wenn der Praxischef damit Anerkennung zum Ausdruck bringt, Signale für Aufstiegschancen setzt und Anreize schafft. Eine Weiterbildung in Verbindung mit Personalmanagement entfaltet demnach doppelte Wirkung.

Kontakt





Thies Harbeck

OPTI Zahnarztberatung GmbH Gartenstr. 8 24351 Damp Deutschland Tel.: +49 4352 956795 harbeck@opti-zahnarztberatung.de www.opti-zahnarztberatung.de

3. GIORNATE ROMANE

19./20. Mai 2017

ANZEIGE

Rom/Italien - Sapienza Università di Roma

Kongresssprache: Deutsch

ONLINE-ANMELDUNG/ KONGRESSPROGRAMM



www.giornate-romane.info



Thema:

Implantologie ohne Grenzen

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom Prof. Antonella Polimeni/Rom Prof. Susanna Annibali/Rom

Veranstalter:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290





Faxantwort an +49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zu den 3. GIORNATE ROMANE zu.	Praxisstempel/Laborstempel
Ditto sortaon ole mili das i rogiamini za don s. diorinarie nomane za.	Fraxissiemper/ Laborstemper
Titel, Name, Vorname	
E Mail Adresso /Für die digitale Zugendung des Programms \	
F-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms)	

Blutstillung und Reduktion der Bakteriämie-Gefahr

Nicht nur bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem eine Option.

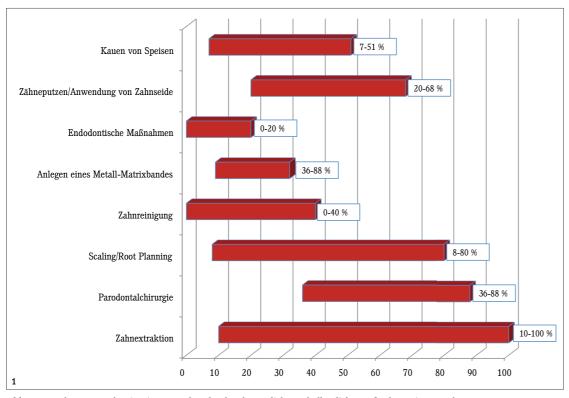


Abb. 1: Prävalenz von Bakteriämien, ausgelöst durch zahnärztliche und alltägliche Maßnahmen im Mundraum.

Die verbesserte Lebensqualität und die moderne Medizin führen mittlerweile merklich zu einem Anstieg der Zahl älterer Risikopatienten in der Zahnarztpraxis. Die Mundhöhle stellt bei ihnen eine der wichtigsten Eintrittspforten für Mikroorganismen in den Blutkreislauf und damit in den gesamten Körper dar. Zahlreiche Untersuchungen zeigen einen Zusammenhang zwischen Entzündungen des Zahnhalteapparates (Parodontitis) und schwerwiegenden Allgemeinerkrankungen, wie z.B. Diabetes mellitus und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Neben dem Verschlucken und Einatmen

der Erreger wird der Bakteriämie eine zunehmende Rolle zugesprochen. Die Folgen des Eindringens der Bakterien in die Blutbahn variieren je nach Gesundheitszustand des Patienten von praktisch unbemerkt bis zu gravierend. Schon kleine Verletzungen der Gingiva oder Mukosa (z.B. beim Scalen oder auch ausgelöst durch andere Maßnahmen während der professionellen Zahnreinigung) können die Ursache sein.

Selbst Zähneputzen und die Reinigung der Zahnzwischenräume mit Zahnseide oder Interdentalbürsten kann zu Kapillarblutungen führen. Durch einfache Maßnahmen kann dieses Risiko – und damit auch die Gefahr einer Bakteriämie – minimiert werden.

Kleinere Blutungen können mit Hämostatikum Al-Cu gestoppt werden. Das Hämostatikum Al-Cu wirkt durch Koagulation und sistiert schnell Blutungen der Gingiva, der Haut und der Pulpa. Die sofortige Wirkung beruht auf Aluminiumund Kupfersalzen mit kleinen, schnell diffundierenden Anionen. Es wirkt adstringierend und aufgrund der Kupferdotierung keimreduzierend. Damit wird die Gefahr einer Bakteriämie deutlich verrin-

Zahnarzt Dr. Lutz Knauer verwendet seit vielen Jahren Hämostatikum Al-Cu.

"In meiner Praxis setze ich Hämostatikum Al-Cu bereits seit vielen Jahren für alle kleineren Blutungen ein. Da die wässrige Lösung sehr dünnflüssig ist, werden Blutungen auch an sonst schwieriger erreichbaren Stellen erfolgreich gestoppt. Am liebsten verwende ich einen mit Hämostatikum Al-Cu getränkten Wattepinsel, aber auch Retraktionsfäden oder Wattepellets kommen zum Einsatz. So erzielen wir einen sehr guten Kontakt der Abformmaterialien, das freut auch die Zahntechniker."





Anwendung in der Praxis:

Die wässrige Lösung wird – je nach Anwendungsfall – mittels Wattetupfer bzw. Papierspitze unter leichtem Druck auf die blutende Region aufgebracht. Da Hämostatikum Al-Cu sehr dünnflüssig ist, erreicht man so auch schwer zugängliche Bereiche im Interdentalraum.

Die Problematik des Wiederaufbrechens der bereits gestoppten Blutung ist unbekannt. Ein sauberes, unblutiges Scalen, aber auch ein problemloser Kontakt mit Abformmaterialien wird dadurch ermöglicht.

Bei infektionsgefährdeten Patienten empfiehlt sich auch im Zuge der professionellen Zahnreinigung – vor dem Ausspülen – eine kurze Touchierung mit einem mit Hämostatikum Al-Cu getränkten Wattebausch, um die kleineren Blutungen zu stoppen. Gleichzeitig wird hierbei auch die Keimbelastung reduziert.



Abb. 2–4: Sofortige Blutstillung mit Hämostatikum Al-Cu.

Hämostatikum Al-Cu

Stoppt die Blutung, reduziert die Keime

- stoppt nachhaltig Kapillarblutungen der Gingiva, Haut und Pulpa
- für ein sauberes, unblutiges Scalen
- keine Wechselwirkung bei vielen Abformmaterialien
- keimreduzierend minimiert die Gefahr einer Bakteriämie

Hämostatikum AI-Cu
20 ml Flüssigkeit

Wassenden Stelleren von National
Ballgrein der Pulpus und off Beller
Wassenden Stelleren der National
Ballgrein der Pulpus und off Beller
Wassenden Stelleren der National
Ballgrein der Pulpus und off Beller
Wassenden Stelleren der National
Ballgrein der Pulpus und off Beller
Wassenden Stelleren der National
Ballgrein der Pulpus und off Beller
Wassenden Stelleren der National
Ballgrein der Pulpus und off Beller
Ballgrein der National
Ballgre

*alle Hämostatikum Al-Cu-Packungen bis 31.03.2017 20 % günstiger

Nicht mit anderen Rabattaktionen kombinierbar. Bei der Abwicklung über Ihren Großhändler sind wir Ihnen gern behilflich.

Bisphosphonate und andere antiresorptive Medikamente

Relevante Aspekte für den zahnärztlichen Praxisalltag. Von PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers, Winterthur, Schweiz.

In den letzten zehn Jahren ist das Thema "Bisphosphonate" im zahnärztlichen Behandlungsalltag zunehmend wichtiger geworden. Neben den bekannten Kiefernekrosen als schwerwiegendes therapeutisches Problem stellt sich vor allem die Frage, ob und wie zu deren Vermeidung bei Patienten mit einer entsprechenden Medikamentenanamnese vorgegangen werden muss. Braucht es spezielle Abklärungen, angepasste Therapiekonzepte oder zumindest begleitende Maßnahmen? Der vorliegende Artikel soll für die häufigsten Fragen im zahnärztlichen Alltag Lösungen aufzeigen.

Einleitung

Der Begriff der "antiresorptiven Therapie" umschreibt eine medikamentöse Behandlung, welche durch ihre Beeinflussung des Knochenstoffwechsels zu einer "Verdichtung" des Knochens führt. Eingesetzt wird diese Therapie sowohl bei malignen Tumoren (v.a. multiples Myelom, Mamma- und Prostata-Karzinom) als auch bei der Osteoporose und dem Morbus Paget.1 Die hierbei eingesetzten für Zahnärzte relevanten Medikamentengruppen sind Bisphosphonate und monoklonale Antikörper (Tab. 1).

Ihr Wirkmechanismus unterscheidet sich je nach eingesetztem Medikamententyp und ist im Detail auch nicht vollständig geklärt. Allen diesen Medikamenten ist jedoch gemein, dass sie den Knochenstoffwechsel vorwiegend durch Hemmung der Osteoklasten so verändern, dass eine positive Bilanz zugunsten des Knochenaufbaus entsteht. Besonders stark ist dieser Effekt konsequenterweise in Bereichen mit erhöhtem Turnover (Tumormetastasen, Traumata).2 Einfach gesagt und auch klinisch-chirurgisch beobachtbar, resultiert ein sehr kompakter, kaum durchbluteter

len.3 Für diese hat sich heute die offenere Bezeichnung der "medikamenten-assoziierten Osteonekrose des Kiefers" (engl. "medication-related osteonecrosis of the jaw" = MRONJ) durchgesetzt. Die Behandlung der MRONJ ist in jedem (!) Stadium anspruchsvoll und benötigt umfassendes Know-how. Auch bei

ter Inspektion.^{1,7} Man muss davon ausgehen, dass diese Tatsache insbesondere der oft völligen Schmerzlosigkeit der Läsionen geschuldet ist. Dies ist jedoch selbstverständlich überhaupt kein Grund, entsprechende Nekrosen nicht aktiv zu suchen oder sie bei Entdeckung gar zu

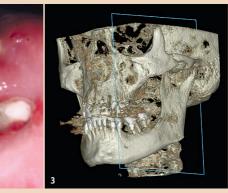


Abb. 1: Nicht heilende Extraktionsalveole einen Monat nach Zahnextraktion unter Bisphosphonaten (zehn Jahre i.v.-Gabe wegen Osteoporose). Typisch kreidig weißlicher Knochen. – Abb. 2: Befund aus Abbildung 1. Nun gut ein halbes Jahr später. Weiterhin keine adäquate Heilung, Knochen zwischenzeitlich gräulich verfärbt. Ein operativer Verschluss wird von der Patientin abgelehnt. - Abb. 3: Radiologische Kontrolle einer nicht behandelten Jochbeinfraktur links zwölf Monate nach dem Trauma. Frakturspalten bei nicht adäquater Knochenheilung unverändert gut abgrenzbar. (Patientin unter oralen Bisphosphonaten seit zwei Jahren.)

Knochen, welcher mechanisch stabil und außerdem widerstandsfähig gegen Tumormetastasen ist.

Der (zahnmedizinische) Preis ist bekanntermaßen eine verminderte biologische Widerstandsfähigkeit des Knochens. Schon bei vergleichsweise banalen Traumata wie Zahnextraktionen ist die Regenerationsfähigkeit des Kieferknochens unter Umständen überfordert. 2005 wurde erstmals über "bisphosphonatinduzierte" Kieferknochennekrosen berichtet, welche äußerst schlecht heioptimaler Behandlung ist aber mit höheren Rezidivraten als bei anderen Knochenerkrankungen zu rechnen.1 Konsequenterweise gilt für die MRONJ noch mehr als für andere Erkrankungen: "Vorbeugen ist besser als Heilen."

Der vorliegende Artikel zeigt, wo und wie im zahnärztlichen Alltag Behandlungskonzepte angepasst resp. ergänzt werden müssen, um Misserfolgen und Komplikationen bei Patienten unter antiresorptiver Therapie vorzubeugen. Er basiert im Wesentlichen auf den mittlerweile zahlreich verfügbaren Richtlinien und Konsensuspapieren.1,4-6

Risikoprofile

Durch die Vielzahl der verfügbaren Medikamente (Tab. 1) ist es oft nicht ganz einfach abzuklären, ob ein Patient überhaupt antiresorptive Medikamente einnimmt. Dazu kommt, dass je nach Häufigkeit und Dosierung verschiedene Risikogruppen unterschieden werden müssen. In der Regel unterteilt man heutzutage die Risikogruppen 1 (meist Osteoporosebehandlungen) bis 3 (vor allem Tumorerkrankungen). Diese Gruppen unterscheiden sich neben dem MRONJ-Risiko auch bezüglich Indikation, Dosierung und Modalität der Medikamentengabe. Die Einteilung ist eine wichtige Entscheidungsgrundlage im Zusammenhang mit zahnärztlichen Behandlungen. Eine Übersicht gibt Tabelle 2. Es gilt allerdings zu beachten, dass die Risiken auch innerhalb der jeweiligen Gruppe noch variieren können. Dies unter anderem deshalb, weil das Risiko mit zunehmender Behandlungsdauer auch bei ansonsten unveränderten Parametern ansteigt. Auffallend ist zudem, dass es eine deutliche Zunahme der beobachteten Osteonekroseprävalenz gibt, sobald gezielt nach solchen gesucht wird. So steigt beispielsweise die Prävalenz einer MRONJ bei Multiplem Myelom von 4,9 Prozent ohne Inspektion auf 20,5 Prozent mit geziel-

Über die obige Einteilung hinaus hat sich der radiologische Verlauf der Knochenheilung beispielsweise in Extraktionsalveolen als wertvolles und gleichzeitig einfach zu erhebendes Kriterium für die Regenerationsfähigkeit des Knochens erwiesen.

Weitere Kriterien wie z.B. die Messung der Knochendichte⁸ oder auch die Bestimmung von Knochenmarkern im Blut (CTX)1 haben sich nicht als wissenschaftlich haltbar oder für den klinischen Alltag hilfreich erwiesen.

Herdabklärung vor antiresorptiver Therapie

Kernstück der MRONJ-Prophylaxe ist eine sorgfältige zahnärztliche Abklärung vor Beginn der antiresorptiven Therapie, um bekannte dentale Risiken (Tab. 3) auszuschal-

Im klinischen Alltag wird dabei immer wieder diskutiert, wie weit die Herdsanierung gehen soll. Sicher müssen akute und chronische Herde saniert und die Mundhygiene optimiert werden.4 Unauffällige wurzelgefüllte Zähne und auch Zahnimplantate können hingegen problemlos verbleiben. Avitale Zähne sollten einer Wurzelkanalbehandlung unterzogen werden.1 Schwieriger wird die Entscheidung bei klinisch unauffälligen apikalen Veränderungen an wurzelgefüllten Zähnen. Einen Überblick über die zu sanierenden Foci gemäß¹ gibt Tabelle 4.

Unstrittig ist auf jeden Fall, dass eine Vorstellung beim Zahnarzt oder MKG-Chirurgen zur Herdabklärung und Sanierung durchgeführt werden muss. Dies natürlich grundsätzlich vor Beginn der antiresorptiven Therapie. Hierzu wurde auch ein entsprechender Laufzettel der Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie entwickelt.9 Er kann für die entsprechende zahnärztliche/fachärztliche Abklärung zur Anwendung kommen.1 Wurde die Herdabklärung vor Therapiebeginn "verpasst" oder war sie z.B. aufgrund hoher Dringlichkeit bei der Behandlung der Grunderkrankung nicht rechtzeitig durchführbar, so sollte sie schnellstmöglich nachgeholt werden.

Die Rolle der DVT

Mit der Entdeckung der Röntgenstrahlung10 und dann vor allem der Einführung der Computertomografie¹¹ wurde die Beurteilung der individuellen Patientenanatomie möglich.12 Für die Zahnmedizin bahnbrechend war diesbezüglich die Digitale Volumentomografie (DVT).13 Sie ist mittlerweile breit verfügbar und ermöglicht bei zunehmend geringer Strahlenbelastung die dreidimensionale Darstellung von Hartgeweben mit Ortsauflösungen von unter 0,1 mm.14 Aufgrund dieser Eigenschaften ist die DVT Bildgebungsmethode der Wahl für immer mehr Situationen in der Zahnmedizin.15,16 Zur initialen Standortbestimmung ist die DVT erwägenswert aber der klinischen Untersuchung nachgeordnet. Je nach klinischer Fragestellung^{17,18} kommt sie aber zur sicheren und umgehenden Fokuserkennung eher großzügiger zur Anwendung als bei Patienten ohne antiresorptive Therapie. Ab Stadium 1 der MRONJ ist eine dreidimensionale Bildgebung empfohlen. Dies insbesondere, wenn eine operative Therapie im Raum steht resp. konkret geplant ist.1

Grundsätze der Behandlung bei laufender antiresorptiver

Insbesondere dentoalveoläre Operationen sind der Hauptrisikofaktor für die Entwicklung einer Osteonekrose. In über der Hälfte der Fälle war verschiedenen Studien zufolge eine Zahnextraktion Auslöser für eine Medikamenten-assoziierte Osteonekrose.6,19-21 Bei insgesamt schlechter Datenlage wird das Risiko für eine Osteonekrose nach Zahnex-

zahnmedizinisch	Invasive Zahnbehandlungen Parodontale Erkrankungen Lokale Eiterherde Schlecht sitzende Zahnprothesen	
medizinisch	Bestrahlungstherapie der Kopf-Hals-R Chemotherapie Glukokortikoid-Therapie Anämie Dialysepflichtigkeit	Literatur
patientenseits	Rauchen, Diabetes, Osteoporose Mangelnde Mundhygiene Alter über 65 Jahre	

Tabelle 3: Risikofaktoren für die Entstehung einer MRONJ. 4,32

BISPHOSPHONATE	
Wirkstoff	Markenname
Alendronsäure/Alendronat	Fosamax [®] , Fosavance [®] , Tevanate [®] , Tevabone [®] , verschiedene Generika
lbandronsäure/lbandronat	Bondenza®, Bondronat®, Bonviva® Destara®, verschiedene Generika
Risedronsäure/Risedronat	Actonel®, verschiedene Generika
Zoledronsäure/Zoledronat	Aclasta®, Zoledro-Denk®, Zometa®

MONOKLONALE ANTIKÖRPER		
Wirkstoff	Markenname	
Bevacizumab	Avastin®	
Denosumab	Prolia [®]	

Tabelle 1: Übersicht über die gebräuchlichsten Wirkstoffe und Markennamen (Deutschland, Österreich und Schweiz) hinter denen sich für die Zahnmedizin relevante antiresorptive Medikamente verbergen.

Risikoprofil	Indikation der antire- sorptiven Medikation	Dosierung	Prävalenz von Kieferosteonekrosen
Niedrig	primäre Osteoporose	oral (z. B. Alendronat) oder iv(z.B. Zoledronat 5 mg alle 12 Monate)	0,1% BP-Medikation < 4 Jahre: 0,04% BP-Medikation > 4 Jahre: 0,21% Tw. Prävalenzen bis 4% beschrieben!
Mittel	Therapie-induzierte Osteoporose	i.v. (z.B. Zoledronat 4 mg alle 6 Mo.)	1 %
Hoch	Ossäre Metastasen so- lider Tumore, Multiples Myelom	i.v. (z.B. Zole- dronat 4 mg alle 4 Wochen)	1 bis 19%

Tabelle 2: Risikoprofile bei der Einnahme antiresorptiver Medikamente.1

traktion auf zwischen 0,5 (orale Bisphosphonatgabe) und 1,6 bis 14,8 Prozent (i.v.-Gabe) geschätzt.6,22-25 Je länger die laufende Behandlungszeit der antiresorptiven Therapie, desto höher scheint das Risiko. So steigt es etwa bei Osteoporosepatienten innerhalb vier Jahren um den Faktor 10.4

Prospektive Studien zeigen insgesamt die eher niedrigeren Wahrscheinlichkeiten. Möglicherweise ist dies auf die optimalere, d.h. konsequent richtliniengetreue Behandlung der Patienten im Studiensetting zurückzuführen. Für Behandlungen gelten nämlich einige wesentliche Grundsätze¹, welche das Risiko von MRONJ minimieren sollen:

- · Falls medizinisch vertretbar, die Gabe von antiresorptiven Medikamenten etwa drei Monate vor dem Eingriff sistieren und bis zur vollständigen Wundheilung sistiert lassen.
- "Atraumatische OP": minimale Deperiostierung, konsequente Glättung scharfer Knochenkanten.
- Immer primärer (plastischer) und unbedingt spannungsfreier Wundverschluss.
- · Antibiotische Therapie ab dem Tag vor der Operation bis zum Abschluss der primären Wundhei-

So oder so zeigen aber die obigen Wahrscheinlichkeitsangaben, dass auch unter Einhaltung aller Empfehlungen ein relevantes Risiko für Osteonekrosen infolge von vermeintlich "simplen" Zahnentfernungen besteht. Risikokennziffern für andere oralchirurgische Eingriffe (namentlich Implantationen, Wurzelspitzenresektionen und Parodontalbehandlungen) sind nicht bekannt. Experten schätzen die Risiken dort vergleichbar denen bei Zahnentfernungen ein.6

Die obigen Grundsätze für die Behandlung von Patienten unter antiresorptiver Therapie sollten schließlich also immer dann exakt befolgt werden, wenn Maßnahmen erforderlich werden, welche den Knochen (auch nur geringfügig) betreffen. Häufigste Beispiele im allgemeinzahnärztlichen Alltag sind: Extraktionen (auch von schon gelockerten Zähnen), Implantationen (siehe unten), Wurzelkanalbehandlungen, Wurzelspitzenresektionen und eine (auch konservative) subgingivale Parodontitistherapie.

Sonderfall Implantologie

Am schwierigsten ist sicher die Entscheidungsfindung für oder gegen einen oralchirurgischen Eingriff im Bereich der Implantologie. Dies natürlich, da es sich hier in der Regel um elektive Eingriffe handelt, die im Gegensatz zu fast allen anderen zahnärztlichen Behandlungen am Knochen eben nicht der Beseitigung eines schon vorbestehenden Infektherdes dienen. Der erste Gedanke ist daher in der Regel eine Ablehnung von Implantationen bei Patienten unter antiresorptiver Therapie.

Nichtsdestotrotz muss die jeweilige Situation aber wesentlich differenzierter betrachtet werden. Insbesondere ist ja auch ein schleimhautgetragener Zahnersatz ein schon lange nachgewiesener Risikofaktor für das Entstehen einer MRONJ.^{1,21} Jede Druckstelle kann eine Osteone-

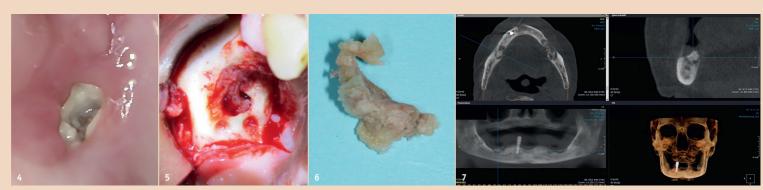


Abb. 4: Freiliegender Knochen nach "banaler Zahnentfernung" unter XGEVA®. – Abb. 5: Operative Revision in Intubationsnarkose zum plastischen Verschluss. Kieferhöhle nach Abtragen des nekrotischen Knochens punktuell eröffnet. – Abb. 6: Im Rahmen einer operativen Revision entfernter Sequester bei Bisphosphonat-Osteonekrose. – Abb. 7: Osteonekrose mit Sequesterbildung im Unterkieferseitenzahnbereich beidseits.

krose induzieren. Leider gibt es nicht viel wissenschaftliche Literatur zum

Abgesehen werden sollte von Implantationen bei Patienten mit bestehenden oder stattgehabten Osteonekrosen. Ebenso sollten komplexere Eingriffe am Knochen (ein- oder zweizeitige Aufbauten, Sinuslift etc.) vermieden werden. Die Erfolgsaussichten sind hier deutlich reduziert.

Insbesondere in der niedrigen aber wohl auch in der mittleren Risikogruppe sind jedoch Zahnimplantate bei fehlender prothetischer Alternative(!) nicht grundsätzlich kontraindiziert. Selbstverständlich muss

- Entfernung von nicht erhaltungswürdigen Zähnen und Implantaten.
- Sanierung von Schlupfwinkelinfek-
- · Entfernung von teilretinierten Zähnen mit chronischer Perikoronitis.
- · Entfernung von Zysten, Fremdkörpern und anderen chronischen Infektionsherden.
- · Wurzelkanalbehandlung avitaler nicht wurzelbehandelter Zähne.
- · Wurzelspitzenresektionen bei klinisch symptomatischer apikaler
- Beginn einer systematischen Parodontaltherapie an erhaltungswürdigen parodontal erkrankten Zähnen (kann unter antiresorptiver Therapie fortgesetzt werden)
- Beginn einer systematischen Periimplantitistherapie an erhaltungswürdigen Implantaten (kann unter antiresorptiver Therapie fortgesetzt werden).
- Die Sanierung bestehender und die Vermeidung zukünftiger Keimein-
- · Behandlung bestehender Druckstellen (Anpassung/Neuanfertigung des Zahnersatzes).
- · Minderung des Druckstellenrisikos
- · Optimierung der Prothesenbasis.
- · Glätten scharfer Knochenkanten, Exostosen und Tori bei relevantem Risiko zur zukünftigen Mukosaper-
- durchschnittlicher Mundhygiene.
- Risikoadaptierte Eingliederung des Patienten in ein Recall-Programm.

Tabelle 4: Zahnärztliche Behandlungen, welche im Rahmen der Herdabklärung aufgegleist und vor Beginn einer antiresorptiven Therapie beendet sein sollten.1

eine ausführliche und dokumentierte Aufklärung erfolgen²⁸ und es stellt sich auch die Frage, ob solche Patienten nicht grundsätzlich zum Spezialisten überwiesen werden sollten. Dies alleine schon aus forensischen Gründen und um Reputationsrisiken für den Fall eines Misserfolges zu vermeiden.

Wenn die Osteonekrose aufgetreten ist

Trotz aller prophylaktischer Maßnahmen und sorgfältigster, richtlinienkonformer Behandlung können bei Patienten unter antiresorptiver Therapie Osteonekrosen auftreten. Zumindest Stand heute müssen diese als "unvermeidlicher" Nebeneffekt der Hauptbehandlung in Kauf genommen werden.

Typische klinische Hinweise auf eine Osteonekreose können sein:1

- · Foetor ex ore
- · Zahnlockerung
- Kieferkammfisteln

- · Schwellung (Ödem, Weichgewebeinduration, Fluktuation) und
- Schmerz
- · spontane Sensibilitätsstörung in der Unterlippe (Vincent-Symp-

Symptome treten jedoch keinesfalls immer auf. Patienten können trotz ausgedehnter Osteonekrosen subjektiv und klinisch völlig symptomfrei sein. Das – wie oben bereits erwähnt - die Behandlung der MRONJ in jedem(!) Stadium anspruchsvoll ist, zeigt sich bereits in ihrer Definition, welche eine fachärztliche Betreuung fordert: Bestehen muss nämlich die Trias aus a) freiliegendem/sondierbarem Kieferknochen, der nicht innerhalb von acht Wochen nach fachärztlicher Behandlung abheilt; b) antiresorptiver Medikation in der Anamnese und c) Anamnese ohne Strahlentherapie der Kopf-Hals-Region.4,29

Von dieser Basis ausgehend, teilt man die Problematik in verschiedene Stadien ein. Die Einteilung variiert je nach Richtlinie in einigen Details, ist im Großen und Ganzen aber international anerkannt und auch einheitlich. Tabelle 5 gibt eine Zusammen-

ANZEIGE

hypo-A

Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch ergänzende bilanzierte Diät



Itis-Protect I-IV

von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena

30 Alle aMMP-8-Werte 25 Median (aMMP-8) 10 Itis III 3. Monat Itis IV 4. Mona

wurde die Behandlung mit Itis-Protect IV in der auf 4 Monat

10-A GmbH. Kücknitzer Hauntstr. 53, 23569 Lübeck Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0049 451 / 307 21 21

Info-Anforderung für Fachkreise Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

O Studienergebnisse und Therapieschema

hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

shop.hypo-a.de

schau zur schnellen Orientierung bzgl. Stadium, Klinik und eventueller Therapieoptionen. Gemäß Literatur zeigt die konservative Therapie oder das rein oberflächliche Abtragen von nekrotischen Knochenanteilen ohne anschließenden plastischen Verschluss nur Heilungsraten von knapp 25 resp. sogar unter 20 Prozent. Dies ist auch logisch. Ist doch wie oben ausgeführt eine achtwöchige erfolglose konservative Behandlung durch einen Facharzt schon Bestandteil der MRONJ-definierenden Trias. Dahingegen führt die operative Therapie in etwa 90 Prozent der Fälle zum auch langfristigen Erfolg.1

Zusammenfassung

Grundsätzlich zeigt sich im Zusammenhang mit antiresorptiven Medikamenten erneut, wie wichtig es ist, eine vollständige Liste aller vom Patienten eingenommenen Medikamente zu erhalten und diese auch zu besprechen. Bei mehreren involvierten Behandlern und älteren, multimorbiden Patienten kann dieses Unterfangen alleine aber durchaus schon zu einer Herausforderung

Stadium	Symptome	Behandlungsstrategie
"at risk"	Keine	n.a.
0	Klinische oder radiologische Symptome ohne freiliegenden/ sondierbaren Knochen (geht zu etwa 50 % später in höheres Stadium über!)	Schmerztherapie Antibiotikatherapie
1	freiliegender/sondierbarer Knochen*	Antibakterielle Mundspülungen Vierteljährliche klinische Kontrollen
2	freiliegender/sondierbarer Knochen* mit • lokalen/regionalen Entzündungszeichen (Schmerzen, Schwellung,)	Antibakterielle Mundspülungen Schmerztherapie Antibiotikatherapie Debridement
3	Stadium 2 mit mind. einem weiteren Kriterium: • pathologische Fraktur • Fistel nach extraoral, antral oder nasal • bis Unterkieferrand resp. Kieferhöhlenboden reichende Osteolyse	Antibakterielle Mundspülungen Schmerztherapie Antibiotikatherapie Debridement oder Resektion
*		-l- 0 \\\

^{*} unter adäquater fachärztlicher Therapie länger als 8 Wochen bestehend, Anamnese enthält antiresorptive Therapie, aber keine Bestrahlung in der Kopf-Hals-Region

Mobile Knochensequester werden in jedem Stadium entfernt. Zähne im osteonekrotisch freiliegenden Knochen können jederzeit entfernt werden.

Tabelle 5: Stadieneinteilung der Medikamenten-assoziierten Osteonekrose des Kiefers. 1,4,6

Unbedingt sollte jeder Patient auch ganz konkret nach einer Osteoporose, Tumor-/Krebserkrankungen, knochenstärkenden Medikamenten und Bestrahlungen gefragt werden. Auch wenn die operative Therapie von MRONJ-Läsionen zunehmend gute Erfolge zeigt und somit Bedeutung ge-winnt,^{4,30,31} liegt das Hauptaugenmerk dennoch auf der Prävention.

Richtlinien für die Behandlung von Patienten unter antiresorptiver Therapie existieren und sollten immer dann exakt befolgt werden, wenn Maßnahmen erforderlich werden, welche den Knochen (auch nur geringfügig) betreffen. Häufige Beispiele im allgemeinzahnärztlichen Alltag sind Extraktionen und Implantationen, aber genauso auch Wurzelkanalbehandlungen oder Wurzelspitzenresektionen sowie eine subgingivale Parodontitistherapie.4

Schließlich muss patientenindividuell entschieden werden, was für den Einzelnen letztlich sinnvoll und erforderlich ist.

Die frühzeitige und offene Zusammenarbeit zwischen allen Be-

teiligten, Hausarzt, Onkologen und Zahnarzt bei allen Patienten unter antiresorptiver Therapie erweist sich dabei als essenziell. Die größte Schwierigkeit stellt hierbei aktuell und in mittlerer Zukunft höchstwahrscheinlich wohl die Entscheidungsfindung zwischen schleimhautgetragenem Zahnersatz und dem Einsatz von Implantaten dar. DI

Kontakt





PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers

Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Archstr. 12 8400 Winterthur Schweiz theo@luebbers.ch Tel.: +41 52 203 52 22

ANZEIGE



MACHEN SIE MAL AUGEN STATT IMMER NUR ZÄHNE!

ERSTAUNLICH INNOVATIV ERSTAUNLICH SPANNEND DIE WID 2017

SAVE THE DATE 12. und 13. Mai 2017

- Überblick: Alle News von der Kölner IDS 2017
- Vorbeischau'n! Beim WID-Forum voller Highlights
- **Im Fokus:** Plattform Zahntechnik mit noch mehr Programm

Unbedingt reinschau'n: www.wid.dental



CHX vs. Antibiotika – mit Sicherheit gesünder

Der PerioChip® von Dexcel Pharma sagt Paro-Keimen den Kampf an - ganz ohne Antibiotika.

Parodontitis zählt mittlerweile zu den Volkskrankheiten – jeder Dritte leidet an dieser tückischen Zahnbetterkrankung. Unversorgt führt sie früher oder später zum Zahnverlust. Die Rettung des natürlichen Zahnes steht daher im Fokus jeder PA-Behandlung. Aber was ist die ideale Therapie? In der Vergangenheit setzten Zahnärzte und Parodontologen oftmals auf Operationen und/ oder die Gabe von Antibiotika. Doch gerade angesichts der seit Jahren stetig aufkeimenden Antibiotikadebatte steigt die Verunsicherung. Aus Angst vor Resistenzen verzichten Patienten zunehmend auf diese Therapiemaß-

Den paropathogenen Keimen in den Zahnfleischtaschen kann man iedoch auch ohne Antibiotika zu Leibe rücken: Hochkonzentriertes Chlorhexidin in Form eines Matrix-Chips wird lokal in Parotaschen appliziert und entfaltet dort sieben Tage lang seine volle Wirkkraft. Durch den Sulkus wird der Chip adhäsiv und verteilt automatisch den antiseptischen Wirkstoff in der Tasche. Neben der Eliminierung von 99 Prozent der subgingivalen Bakterien, wird eine Neuansiedlung der Keime sogar bis zu elf Wochen abgewehrt.

Schon seit Jahrzehnten kommt Chlorhexidin in der Dentalmedizin zum Einsatz und gilt aufgrund seiner Effektivität und guten Verträglichkeit mittlerweile als "Goldstandard". Der mit hochkonzentriertem Chlorhexidin angereicherte PerioChip® von Dexcel Pharma fügt sich dank seiner Passform in jede Zahnfleischtasche ab einer Tiefe von 5 mm ein und ist in der Parodontitistherapie aufgrund seiner Beschaffenheit einzigartig. Auf



einem PerioChip® liegen allein 2,5 mg Chlorhexidin; das entspricht einer Dosis von 36 Prozent. Durch die Gelatinebasis wird das Chlorhexidin auf PerioChip® in eine einzigartige Matrix vernetzt und verweilt für bis zu einer Woche in der Tasche. Bereits innerhalb der ersten 24 Stunden werden 40 Prozent der Dosis freigesetzt, die restlichen 60 Prozent des Wirkstoffes werden sukzessive in einem Zeitraum von bis zu sieben Tagen abgegeben, bis sich der Chip vollkommen in der Tasche auflöst.

Nach der Behandlung mit Perio Chip® ist die Tasche nahezu keimfrei im Hinblick auf subgingivale Keime - ganz ohne Antibiotika. Damit ist das Verfahren von PerioChip® für den Patienten nicht nur effektiv, sondern auch schonend – es besteht kein Risiko, eine Antibiotika-Resistenz zu entwickeln. PerioChip® kann beliebig oft innerhalb einer Therapie eingesetzt werden, ohne an Wirkung zu verlieren, und erfüllt somit alle Kriterien eines Antiseptikums. DI

Dexcel Pharma GmbH

Tel.: 0800 293712 www.periochip.de

Ausprobiert und für bestens geeignet befunden: Aura Bulk Fill

Schnelle und einfache Seitenzahnfüllungen mit außergewöhnlicher Ästhetik.



Das Nanohybridkomposit Aura Bulk Fill von SDI ist für schnelle und einfache Seitenzahnfüllungen bestens geeignet. Die einzigartige, patentierte Füllertechnologie von SDI schafft eine optimale Harmonie von Verarbeitung und Leistung, für ein nicht klebriges, standfestes und leicht modellierbares Bulk-Fill-Komposit, das ohne Deckschicht natürliche, lebensechte Resultate ermöglicht. Aura Bulk Fill kombiniert ein schrumpfungsarmes Kunststoffsystem mit einem Ultra High Density (UHD) Glas-

füller mit einzigartiger Morphologie zu einem Füllungsmaterial mit extremer Festigkeit, das hohen Druckkräften standhält und sich zugleich verblüffend einfach verarbeiten und polieren lässt. Vielbeschäftigten Zahnärzten erleichtert Aura Bulk Fill die Arbeit erheblich: Es liefert bei nur minimalem Aufwand und einer hohen Polymerisationstiefe von 5 mm verlässlich eine natürliche Ästhetik, und all das mit einer einzigen Farbe. Die Auswertung einer Umfrage hierzu bestätigt dies (s. Diagramme): Zahnärzte wissen vor allem die einfache Handhabung des Komposits zu schätzen. Auch, dass Aura Bulk Fill nicht zusätzlich abgedeckt werden muss, findet großen Zuspruch.

Die Vorteile von Aura Bulk Fill auf einen Blick:

- · Nicht klebrige Konsistenz für exzellente Verarbeitung
- · Leichte Polierbarkeit auf Hoch-
- · Einzigartiger vorpolymerisierter Füller für hohen Fülleranteil und hohe Festigkeit
- · Niedriger Biegemodul für bessere Bruchfestigkeit sowie weniger Stress und festere Haftung an der Grenzfläche Füllung/
- · Eine geringe Polymerisationsschrumpfung.

Kurz gesagt: Aura Bulk Fill ist ein Komposit mit außergewöhnlicher Ästhetik für Ihre täglichen Anforderungen. Es sorgt spielend leicht dafür, dass Ihre Patienten die Praxis mit einem strahlenden Lächeln verlassen. DT

SDI Germany GmbH

Tel.: 0800 1005759 www.sdi.com.au

Umfrage zu Aura Bulk Fill

Wir haben Zahnärzte befragt, welche Erfahrungen sie mit Aura Bulk Fill gesammelt haben. Eine durchweg positive Resonanz erreichte uns: Die Mehrheit schätzt die einfache Handhabung und würde das Nanohybridkomposit sowohl kaufen als auch weiterempfehlen.

Aura Bulk Fill ist einfach in der Handhabung.



54% trifft absolut zu 40% trifft zu

6% trifft weder noch zu

0% trifft nicht zu

trifft auf keinen Fall zu



42% trifft absolut zu

54% trifft zu

2% trifft weder noch zu

trifft nicht zu

0% trifft auf keinen Fall zu

Die tiefe Polymerisation von Aura Bulk Fill begeistert



42% trifft absolut zu trifft zu

8% trifft weder noch zu 0% trifft nicht zu

0% trifft auf keinen Fall zu

Die Farbanpassung von Aura Bulk Fill begeistert mich.



29% trifft absolut zu 44% trifft zu

25% trifft weder noch zu 2% trifft nicht zu 0% trifft auf keinen Fall zu

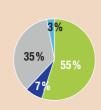
Dass Aura Bulk Fill nicht zusätzlich abgedeckt werden muss gefällt mir sehr gut.



55% trifft absolut zu

30% trifft zu trifft weder noch zu 0% trifft nicht zu trifft auf keinen Fall zu

Ich würde Aura Bulk Fill kaufen.



55% trifft absolut zu trifft zu

35% trifft weder noch zu trifft nicht zu 0% trifft auf keinen Fall zu

Ich würde Aura Bulk Fill weiterempfehlen.



38% trifft absolut zu 38% trifft zu 23% trifft weder noch zu

1% trifft nicht zu 0% trifft auf keinen Fall zu

Legende



trifft weder noch zu

trifft absolut zu

trifft nicht zu trifft auf keinen Fall zu

PerioChip



It's all about FriendChip

Unsere Service-& Bestellhotline

FreeCall 0800-284 37 42

FreeCall 0800-29 36 28

Mehr Informationen unter www.**PerioChip**.de

Dexcel® Pharma GmbH | Dental Carl-Zeiss-Straße 2 • D-63755 Alzenau

Damit es nicht zum Massenstart des Biofilms kommt

Die SAFEWATER Technologie von BLUE SAFETY bietet sicheren Infektionsschutz.

Urlaubszeit ist Biofilmzeit, Wasserhygiene also gerade dann ein wichtiges Thema. Für zahnmedizinische Einrichtungen gilt es nach dem Winterurlaub, einen Massenstart der Biofilme aus ihren Wasserleitungen zu verhindern und die mikrobiologischen Ablagerungen langfristig zu beseitigen.

Während es im Sommer noch in einem Spiegel-Artikel über die olympischen Sommerspiele hieß: "Wasserstoffperoxid ließ die Algen wachsen", kommt es auch nach dem Winterurlaub auf die Wasserhygiene in zahnmedizinischen Einrichtungen an. Wasserstoffperoxid wird in Dentaleinrichtungen zur Wasserentkeimung eingesetzt, ließ bei den Spielen Algen wachsen, den Swimmingpool grün werden und den Athleten die Augen brennen. Zahnmediziner erleben diesen Effekt als Biofilm in ihren Leitungen, wobei sie die Wirkung und Kontaminierung meist nicht zu Gesicht bekommen, nur als Ergebnis nach dem Einsatz von korrosivem Wasserstoffperoxid über verstopfte Hand- und Winkelstücke, teure Reparaturen, Ausfallzeiten und häufigem Austauschen von Magnetventilen und -dichtungen bemerken.

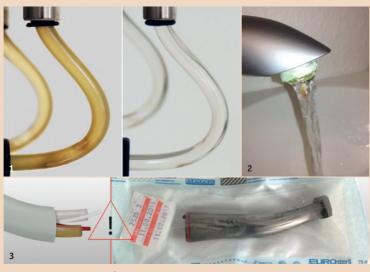


Abb. 1: Vorher - Nachher | SAFEWATER wirkt in kürzester Zeit und beseitigt Biofilme nachhaltig. - Abb. 2: Stillstand in den Wasserleitungen bietet ideale Bedingungen für das Wachstum von Biofilmen. - Abb. 3: Zahnarztpraxen und -kliniken betreiben einen enormen Aufwand für Ihre Instrumentenaufbereitung, schließen die sterilen Geräte dann aber ans verkeimte Wassersystem an.

Wasser bzw. der in jedem Wassersystem entstehende Biofilm ist auch in Dentaleinheiten immer ein Thema, verstärkt nach der Urlaubspause bei Wiederaufnahme des Praxishetriebs Die meisten Zahnärzte unterschätzen die Problematik und deren mögliche Konsequenzen in hygienischer, technischer und rechtlicher Hinsicht. Stillstand in den Wasserleitungen bietet

ideale Bedingungen für das Wachstum von Biofilmen. Die Devise sollte deshalb sein: "Kein Massenstart des Biofilms nach der Winterpause", wenn es um Wasserhygiene und den Einsatz einer wirksamen Methode oder Technologie geht.

Mikroorganismen benötigen um zu überleben Abwehrmechanismen, die ihnen erlauben, einer Oxidation

entweder auszuweichen oder diese zu reparieren. Manche Bakterien produzieren zu diesem Zweck das Enzym Katalase, was Schädigungen durch Wasserstoffperoxid (H2O2) verhindert. Katalase neutralisiert die bakterizide Wirkung von H2O2, seine Konzentration in Bakterien wird in Verbindung mit deren Pathogenität gebracht. Schon 1979 wurde von Chester mittels eines Katalase-Tests eine Reihe von Mikroorganismen identifiziert, die in der Lage sind, Wasserstoffperoxid zu neutralisieren, darunter P. aeruginosa.

Mehr als 50 Jahre nach dieser Erkenntnis, dass Wasserstoffperoxid durch Katalase neutralisiert wird, wurde durch BLUE SAFETY eine Untersuchung am Moyne Institut für Mikrobiologie der Universität Dublin initiiert. Sie demonstriert, wie einfach und schnell Bakterien in der Lage sind, H₂O₂ vollkommen zu zersetzen und damit unwirksam zu machen. Die Gefahr der Bildung von Antibiotikaresistenzen steigt. Die gängige Wasserhygienepraxis bedeutet dennoch meistens die Zugabe von Wasserstoffperoxid als Desinfektionsmittel. Sollte das nicht funktionieren, wird eine teure Intensiventkeimung vorgenommen.

Die von BLUE SAFETY eigens entwickelte SAFEWATER Technologie bietet hingegen sicheren Infektionsschutz und Rechtssicherheit in der Wasserhygiene und damit in medizinischen Risikobereichen. Das SAFE-WATER Wasserhygiene-Konzept basiert auf einer automatisierten Anlagentechnologie, die minimale Aufmerksamkeit vom Praxisteam erfordert, indem vor Praxisbeginn alle Leitungen mit einer wirksamen Lösung durchgespült und alle Biofilme nachhaltig entsorgt werden bzw. deren Neubildung verhindert wird.

Gerade wenn es um das Wohl der Patienten geht, aber auch um die eigenen Interessen wie die Gesundheit der Praxismitarbeiter und die wirtschaftlichen Aspekte, sollte der Zahnmediziner nicht auf eine wirksame Wasserhygiene-Strategie verzichten.

Besuchen Sie uns auf der IDS 2017 in Halle 2.2 am Stand A030.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

BLUE SAFETY GmbH

Tel.: 0800 25837233 (kostenfrei) www.bluesafety.com

ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

Unterspritzungskurse

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

Online-Anmeldung/ Kursprogramm



21./22. April 2017 - Wien

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-

Demonstrationen, Behandlung von Probanden

inkl. DVD



www.unterspritzung.org

Unterspritzungskurse

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

> **OEMUS MEDIA AG** Holbeinstraße 29 04229 Leipzia Deutschland

ł	iermit	melde	ich	folgende	Personen	ZU	dem	unten	ausgewählten	Kurs	verbindlich an	:

2017

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Die Masterclass – Das schöne Gesicht

3	Das schöne Gesicht – Praxis & Symposiu

2017

10./11. Februar 2017 Unna Wien 21./22. April 2017 🔲 13./14. Oktober 2017 📮 München

20./21. Oktober 2017 Basel 17./18. November 2017 Berlin

8. Juli 2017 📮 Hamburg 2. Dezember 2017 🔲 Hamburg

2017	
Hamburg	

6. Mai 2017 🔲

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

Titel | Vorname | Name

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen (abrufbar unter www.oemus.com) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Für die digitale Zusendung des Programms.)

Itis-Protect: Für Zahn und Seele

Vitamine, Mineralien und Darmsanierung beim Zahnarzt?

Die Schweizer Zahnärztin Dr. Ellen Maschke behandelt seit Jahren schwierige Fälle mit Naturheilverfahren, begleitend mit der hypoallergenen orthomolekularen Therapie - hoT. Dabei vertraut sie aufgrund ihrer guten Therapieerfahrungen auf standardisierte Reinstoffpräparate von hypo-A.

Stets werden zwischen 30 bis 50 Fälle substituiert, die in Kooperation mit Ärzten aus dem Umfeld, aber z.B. auch aus der Universität Basel zu ihr kommen. Die hoT unterstützt dabei ihre klassischen Therapien, indem sie gezielt entsäuert, entgiftet und ausleitet.

Schwerpunktmäßig kommt die einfach zu handhabende Itis-Protect-



Produktlinie als viermonatige ergänzende bilanzierte Diät - ebD - bei Parodontitis zur Anwendung. Itis-Protect I startet mit einer breiten Entgiftung und Schutz-Therapie der Darmschleimhäute. Die sich anschließenden Schritte Itis-Protect II-IV sanieren den Darm und implementieren Symbionten, die alle Organsysteme und das Immunsystem unterstützen. Ziel dieser Therapie ist ein stabiles, gesundes Mikrobiom, das Fundament eines gesunden Körpers und gesunder oraler Schleimhäute ist.

Besonders erfreulich für die Kollegin ist die sichtbare Stabilisierung der allgemeinen Verfassung der Patienten. Diese genießen ihr neues Körpergefühl, sind ausgeglichener. Verdauung und Schlafqualität verbessern sich, psychische wie physische Beschwerden lassen spürbar nach und weichen neuer Lebensfreude. DT

hypo-A GmbH

Tel.: +49 451 3072121 www.hypo-A.de

Eine Ringkonstruktion, die überzeugt

Start-up bringt NiTin-Teilmatrizensystem auf den Markt.

Re-invent Dental Products, ein Startup-Unternehmen, das seit Kurzem in der Dentalbranche für Furore sorgt, stellt sein neues Kernprodukt vor: das NiTin™-Teilmatrizensystem.

Das NiTin-System, das hauptsächlich bei Klasse II-Seitenzahnrestaurationen mit Komposit zum Einsatz kommt, hebt sich durch seine Ringkonstruktion von der Konkur-

renz ab. Bei dem verwendeten Material handelt es sich um gezogenen Nitinoldraht, ein Produkt, das in der Medizintechnik verwendet wird. Durch die molekulare Ausrichtung während des speziellen Verarbeitungsverfahrens erreicht das Material eine nie zuvor dagewesene Rückfederung. Dies ermöglicht Separationskräfte, die auch nach hunderten Anwendungen noch genauso stark sind wie am ersten Tag. Im Gegensatz zu nicht gezogenem Nickel-Titan, das bei anderen marktüblichen Ringen verwendet wird, ist der NiTin-Teilmatrizenring wesentlich widerstandsfähiger und bedeutend langlebiger.

Neben der fortschrittlichen Matrizenringkonstruktion des NiTin-Systems enthält das Set Matrizenbänder mit einer besonders ausgeprägten Biegung. Diese erleichtern die Nachbildung der Zahnform und sorgen für vorhersagbare Ergebnisse. Zusätzlich umfasst das Set farbcodierte, anatomisch vorgeformte Keile, die bei der Separation helfen und das Band interproximal abdichten. Das System wird mit einer ergonomischen Zange zum Platzieren der Ringe sowie mit einer Matrizenpinzette geliefert.

"Dieses neue System ist ein großer Fortschritt bei der Teilmatrizentechnik. Wir hoffen nun, dass sich die Zahnärzte aufgrund der neuen Materialkombination genauso für NiTin begeistern werden wie wir, und die im Vergleich zu ähnlichen Produkten verbesserte Leistungsfähig-

keit und die erweiterten Anwendungsmöglichkeiten schätzen lernen", erklärte Geschäftsführerin Jacqueline Mersi. "Re-invent Dental Products ist ein Direktvertriebsunternehmen in einem Markt, der von indirektem Vertrieb dominiert ist. Die Gründung des Unternehmens und die Markteinführung des NiTin-Teilmatrizensystems erfolgen zeitgleich ein großer Schritt für mehr Produktinnovation in der Branche."

Das NiTin-Teilmatrizensystem und die Nachfüllkomponenten sind direkt bei der Re-invent Dental Products GmbH erhältlich. DI

Re-invent Dental Products GmbH

Tel. +49 2451 4095890 www.re-inventdental.de

Farbpräzision auf höchstem Niveau

Voreingefärbtes Zirkonoxid liefert farbtreue und reproduzierbare Ergebnisse.

Wenn es um Zahnersatz und Restaurationen geht, sind die Anforderungen an ein natürliches Ergebnis besonders hoch. Als Alternative zu metallkeramischen Versorgungen

✓ HENRY SCHEIN® Connect Dental®

haben sich monolithische Versorgungen aus Zirkonoxid im Seitenzahnbereich besonders bewährt. Neben der Möglichkeit, schonend zu präparieren, bietet es die erforderliche Festigkeit, um bei funktional schwierigen Situationen standzuhalten. Das hochwertige und biokompatible Zirkonoxid ist auch für Allergiepatienten geeignet.

Henry Schein hat nach der erfolgreichen Markteinführung von Zirlux® ST1 und FC2 sein Angebot an Zirkonoxid für die Herstellung vollkeramischer und verblendeter Restaurationen um Zirlux 16+ erweitert. Das neue, bereits in 16 VITA-Farben voreingefärbte Zirkondioxid ermöglicht Zahntechnikern farbtreue und reproduzierbare Ergebnisse für eine Vielzahl von Indikationen. Dank der hochwertigen Materialeigenschaften wird den Zähnen ein natürliches Aussehen verliehen.

Die wichtigsten Eigenschaften von Zirlux 16+ auf einen Blick

- voreingefärbt in 16 VITA-Farben
- hohe Transluzenz
- hohe Festigkeit von 1.200 MPa



Das in 16 VITA-Farben voreingefärbte Zirkondioxid liefert farbtreue Ergebnisse und ist in verschiedenen Rondenformen erhältlich.

- vier Blockabmessungen für In-Lab MC XL
- 40 x 19 x 15
- 55 x 19 x 15
- 65 x 25 x 22 • 85 x 40 x 22
- Ronden mit dem Ø 98,5 mm und den Stärken 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 und 25 mm sowie weitere Ausführungen in Ø100 mm, Zirkonzahn und Amann Girrbach.
- schneller und effektiver Workflow durch "Glaze & Go".

"Zahntechniker sind ständig auf der Suche nach neuen Materialien, mit denen wir monolithische Versorgungen im Seitenzahnbereich gut und sicher umsetzen können. Zirlux 16+ bildet die bewährte VITA-Farbpalette für den täglichen Einsatz im Labor ab. Für uns ist es aktuell das vielleicht beste pre-shaded Material am Markt", sagt Zahntechniker Carsten Fischer, Sirius Ceramics, Frankfurt am Main, über das neue Zirkonoxid. In seinem Webinar für Henry Scheins ConnectDental



Monolithische Seitenzahnrestraurationen aus Zirlux 16+ - Ästhetik schnell und

Campus (www.connectdentalcampus. at) erläutert Fischer zudem die neuen Möglichkeiten, die sich mit dem voreingefärbten Zirkon ergeben.

Weitere Informationen zum Produkt finden Sie auf unserer Webseite unter www.zirlux.at. DI

Henry Schein Dental Austria GmbH

Tel.: +43 5 9992-2222 www.henryschein-dental.at

ANZEIGE

Wasserhygiene?



Wem vertrauen Sie bei Ihrer Wasserhygiene?

Ihrem Glück? Dem Trinkwasserversorger? Ihrer Dentaleinheit? Dem Depot? Ihrem Techniker? Den Lockangeboten? Ihrer Finanzplanung? Der Chemie? Ihrem Anwalt?

SAFEWATER von BLUE SAFETY schützt und wirkt.

Informieren Sie sich vor Ort Köln, 21. - 25. März 2017 Halle 2.2 Stand A 030



Jetzt Ihre Praxis / Klinik absichern Fon 00800 88 55 22 88 Erfahrungsberichte auf bluesafety.com





1.210,- €

Einbringen des gewonnenen

Augmentats

Champions-Implants GmbH

fon + 49 (0) 67 34 - 91 40 80

info@champions-implants.com

Champions Platz 1 · D-55237 Flonheim

www.champions-implants.com

Wissenschaftliche Studien auf HP

Das eingebrachte

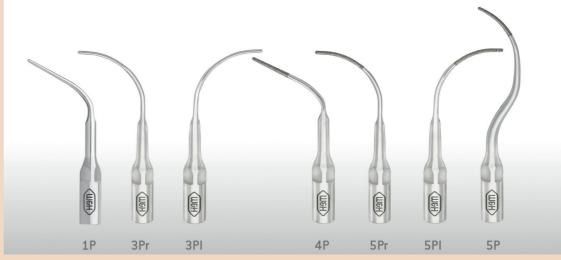
Knochenersatzmaterial

www.facebook.com/ChampionsImplants

champions (implants

Parodontaltherapie - effizient und schonend

Die passende Spritze von W&H - von der Initialtherapie bis hin zur UPT.



Die Parospitzen von W&H überzeugen durch beste Ergonomie und ein optimales Tastgefühl während der Behandlung.

Wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Parodontaltherapie ist die gründliche Reinigung von Parodontaltaschen sowie die Bearbeitung von Zahnwurzeloberflächen. Dabei stehen zahnsubstanzschonende Verfahren im Fokus zeitgemäßer parodontaler Therapien. Mit dem erweiterten Parospitzen-Sortiment von W&H steht Anwendern ab sofort ein optimiertes Instrumentarium für die moderne Parodontalbehandlung bereit. Neben einer verbesserten Zugänglichkeit zu flachen bis sehr tiefen Parodontaltaschen unterstützt das Spitzen-Sortiment bei der zügigen und zugleich schonenden Reinigung selbst verwinkelter Zahnwurzelbereiche. Die grazilen Parospitzen von W&H bieten ein optimales Tastgefühl, welches vor allem bei subgingivalen Behandlungen mehr Effizienz und Sicherheit für den Anwender bedeutet.

Effizient und substanzschonend – so präsentiert sich das erweiterte Parospitzen-Sortiment von W&H, das in enger Abstimmung mit Parodontologen und Dentalhygienikerinnen entwickelt wurde. Dank einer optimierten Geometrie der Spitzen profitieren Anwender von einem verbesserten Zugang zum Behandlungsareal. Selbst schwierig erreichbare Stellen im Molarenbereich sind somit zugänglicher und können daher gründlicher von Biofilm und Konkrementen gereinigt werden. Von der Initialtherapie bis hin zur

unterstützenden Parodontaltherapie hält das erweiterte Sortiment von W&H für jede Aufgabe die passende Spitze bereit.

Effizienter Abtrag in der initialen Parodontalbehandlung

Die Schonung des kollagenen Weichgewebes und der Wurzeloberfläche vor Verletzungen ist eine wesentliche Voraussetzung einer erfolgreichen Parodontalbehandlung. Mit den neuen diamantierten Spitzen 4P, 5P, 5Pr und 5Pl stellt W&H ein perfektes Instrumentarium für die Initialtherapie bereit. Dieses unterstützt den Parodontologen nicht nur bei der effizienten Konkremententfernung, sondern ermöglicht auch dank der speziellen ergonomischen Form ein besonders gewebeschonendes subgingivales Arbeiten. Während es sich bei der neuen Spitze 4P um ein Universalwerkzeug für die gezielte Reinigung von Wurzeloberflächen handelt, wurden die Spitzen 5P, 5Pr und 5Pl speziell für die Reinigung verwinkelter Zahnwurzeln konzipiert.

Dank der besonderen Form der 5P-Spitze insbesondere im vorderen Spitzenbereich ist sie ideal für die Reinigung von Furkationen und Konkavitäten geeignet. Konkremente werden damit gezielt entfernt und somit alle Voraussetzungen für eine Regeneration von entzündetem Hart- und Weichgewebe geschaffen.

Perfektes Instrumentarium für erfolgreiche Nachsorge (UPT)

Wichtiger Baustein eines langfristigen Behandlungserfolges ist die unterstützende Parodontaltherapie (UPT). Dabei stehen eine besonders schonende Behandlung sowie ein gezieltes Biofilmmanagement im Fokus. Während sich die Spitze 1P für die schonende Reinigung von Zahnoberflächen im subgingivalen Bereich eignet, ermöglichen die Spitzen 3Pr und 3Pl dank ihrer optimierten Form einen einfachen subgingivalen Zugang zu Parodontaltaschen vor allem bei schwieriger zugänglichen Molaren. Mit den Parospitzen 1P, 3Pr und 3Pl bietet W&H Dentalhygienikerinnen das ideale Instrumentarium für eine erfolgreiche präventive Langzeittherapie.

Das erweiterte Parospitzen-Sortiment von W&H bietet eine ideale Unterstützung für die systematische Parodontaltherapie. Neben einem effizienten und gezielten Abtrag von harten und weichen Belägen sowohl im supra- als auch subgingivalen Bereich unterstützt es Parodontologen und Dentalhygienikerinnen bei einer substanzschonenden Arbeitsweise und der Erhaltung der Mundgesundheit der Patienten.

W&H Austria GmbH

Tel.: +43 6274 6236-239 www.wh.com



Abb. 1: Universelle Spitze 1P für die schonende Reinigung von Zahnoberflächen in der unterstützenden Parodontaltherapie. – Abb. 2: Die Spitzen 3Pr und 3Pl – optimale Reinigung selbst bei schwieriger zugänglichen Zahnflächen. – Abb. 3: Die diamantierten Spitzen eignen sich besonders zur effizienten Konkremententfernung.

DENTAL TRIBUNE · D-A-CH Edition





No. 1/2017 · 14. Jahrgang · Leipzig, 1. Februar 2017





———— The World's Dental Newspaper —



AgP und CP

Eine therapeutische Herausforderung: Vorhersehbarer Zahnverlust oder Zahnerhalt durch individuelles Behandlungskonzept? Unter anderem von PD Dr. Christian Graetz, Kiel. Seite 18f



RFA-Systeme für Jedermann

Ein Jahr nach Gründung des schwedischen RFA-Herstellers Integration Diagnostics Sweden AB resümiert Präsident Anders Petersson im Interview über dessen Werdegang. *▶ Seite* 20



Überblick: Paro-Prävention

Der Prävention parodontaler Erkrankungen ist eine besondere Bedeutung zuzuordnen. Ein kompakter Überblick zu aktuellen Konzepten, u.a. von PD Dr. Moritz Kebschull. ▶ Seite 21

Zahnärzte und Internet

Zahlen von 2016 bestätigen positiven Trend.

LEIPZIG - Das dentale Nachrichten- und Informationsportal ZWP online glänzte 2016 mit neuen Bestwerten hinsichtlich Besuchen sowie Seitenaufrufen und stellt somit den eigenen Rekordwert aus dem Jahr 2015 ein. Besonders im mobilen Segment haben sich die Zugriffswerte mehr als verdoppelt.

Lagen die Seitenaufrufe 2015 bei 5 Millionen, so verbuchte ZWP online 2016 eine halbe Million Aufrufe mehr. Hinsichtlich der Besuche gab es ebenfalls erneut einen Anstieg zum Vorjahr. Wurde das Portal im Jahr 2015 knapp 2,5 Millionen Mal besucht, so konnte dieser Wert erneut gesteigert werden - auf 3 Millionen.

Mehrmals täglich

Zahnärzte nutzen das Medium Internet mehrmals täglich – beruflich wie auch privat, um sich innerhalb ihres Segmentes zu informieren. Somit stellt das Web den am stärksten gewachsenen Informationskanal innerhalb der Zielgruppe der letzten Jahre dar. Dieses veränderte Nutzungsverhalten bestätigt auch der Anstieg der mobilen Zugriffe, welcher sich zum Vorjahr mehr als verdoppelte (2015: 285.000). Nahezu 700.000 Einstiege erfolgten über Handy und Tablet.

Mit dem bevorstehenden Relaunch zur IDS wird dem modernen Mediennutzungsverhalten nun Rechnung getragen. Noch klarere Strukturen und eine gesteigerte Nutzerfreundlichkeit werden dabei an erster Stelle stehen und die Handhabung sowie Informationssuche auf dem Portal weiter vereinfachen. Das responsive Design ermöglicht zudem die Darstellung modernster Werbeformate auf allen Endgeräten.

Content first

Bei den Dental News 2016 war für jeden Leser stets das Passende dabei: ob Features wie die Liveberichterstattung zur Fußball-Europameisterschaft 2016, der virtuelle Marktplatz für dentale Produkte "Dental City", die Möglichkeit der praxisnahen, zertifizierten CME-Onlinefortbildung, Jobbörse, Digitale Poster-Präsentation oder die

> neue Rubrik Dental Life & Style.



ZWP online

Europäische Abschlüsse in Zahnmedizin ohne Patientenkontakt

Studie offenbart große Unterschiede innerhalb der Europäischen Union.

BERN - Im Rahmen des freien Personenverkehrs dürfen Zahnärzte des Schengen-Raums innerhalb der Mitgliedstaaten ihren Beruf frei ausüben. Grundsätzlich ist deshalb die Ausbildung als gleichwertig zu betrachten. Nicht immer entspricht die formelle Gleichwertigkeit eines ausländischen Diploms jedoch der tatsächlichen Qualität des Ausbildungsganges. Gerade die praktische Ausbildung kommt häufig zu kurz. Dies zeigt die Umfrage, die in 19 Ländern der EU durchgeführt

wurde. So haben zehn Prozent aller befragten Studienabgänger angegeben, nie selber an einem Patienten gearbeitet, sondern höchstens zugeschaut zu haben. In der Schweiz ist das anders: An allen vier zahnmedizinischen Universitäten des Landes macht die praktische Arbeit einen großen Teil der Ausbildung aus. Die an der französischen Universität Rennes entwickelte Umfrage ergab auch, dass die diversen praktischen Behandlungen unterschiedlich oft durch-

Teils gravierende Ausbildungsmängel

Nicht nur komplexere Behandlungsmethoden wurden lediglich oberflächlich geschult, auch Basiselemente sind betroffen: Einer von drei Studenten konnte in seinem Studium nie eine Prothese fixieren. Fast jeder zweite Student hat nie eine Wurzelbehandlungsrevision vorgenommen. Bewusst verzichtet die Studie darauf, aufzuzeigen, an welchen Universitäten oder in welchen Ländern die Ausbildung mangelhaft ist. Laut Marco Mazevet, dem Verfasser der Studie, geht es nicht darum, jemanden an den Pranger zu stellen, sondern für die Missstände allgemein zu sensibilisieren. Es lässt aufhorchen, dass sich eine große Mehrheit der Antwortenden trotz der belegten Mängel in der Ausbildung als hinreichend kompetent betrachtet: 75 Prozent sind überzeugt, immerhin die Hälfte der in der Studie aufgelisteten Behandlungen selbstständig ausführen zu können.

Quelle: Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO

today Messeguide zur IDS 2017

App navigiert durch den Messedschungel.



diesjährigen Internationalen Dental-Schau vom 21.

LEIPZIG - Zur

bis 25. März in Köln werden mehr als 2.400 Aussteller auf der Koelnmesse vertreten sein und ihre innovativen Produkte einem breiten Publikum präsentieren. Der today Messeguide hilft bei der Orientierung auf der großräumigen Dentalmesse und bei der Planung des Messebesuches.

Als Besucher der Internationalen Dental-Schau legt man mitunter sehr lange Strecken auf dem großzügigen Messegelände der Koelnmesse

Besuch auf der diesjährigen IDS sorgfältig geplant sein. Der today Messeguide zur IDS 2015 erfreute sich daher bei den Besuchern der zweijährlich stattfinden Leitmesse der Zahnmedizin großer Beliebtheit. Pünktlich zur diesjährigen IDS in Köln findet der Guide im Netz unter messeguide.today als auch in Form einer neuen App (für iOS als auch Android) seine Fortführung.

Schnell und unkompliziert

In diesem Jahr präsentiert sich der today Messeguide erstmals als benutzerfreundliche App - in frischem Gewand und mit vielen zusätzlichen Funktionen. Neben einer vollumfänglichen, zweisprachigen und gut sortierten Ausstellersuche, stündlich aktualisierten Messenews, profitieren Nutzer von tollen Aktionen ausgewählter Aussteller der IDS, die innerhalb der App unter der Rubrik "Highlights" angekündigt werden. Der "Point of Interest" mit vielen nützlichen Informationen rund um das Messegelände und der ausführliche Hallenplan runden die App inhaltlich ab.

Dank der Merkfunktion können Nutzer ihren Messebesuch bereits vorab planen und jederzeit über die Favoritenliste abrufen. Ein weiterer Benefit der App ist die ausführliche Vorstellung der ZWP online-Firmenprofilkunden, die innerhalb der App farblich hervorgehoben werden. Neben Hallen- und Standnummer sowie einer kurzen Vorstellung des Unternehmens erhält der Leser der App zusätzliche Informationen zu Produktgruppen und ausgewählten Produkten des Unter-

Die App steht Anfang März 2017 im App Store sowie Google Play Store zum Download bereit. DT





ANZEIGE



Aggressive und schwere chronische Parodontitis – eine therapeutische Herausforderung

Vorhersehbarer Zahnverlust oder Zahnerhalt durch ein individuelles Behandlungskonzept?

Von PD Dr. Christian Graetz, Anna Plaumann, Konstantin Gomer, Dr. Maren Kahl, Dr. Claudia Springer, Dr. Sonja Sälzer und Prof. Dr. Christof E. Dörfer, Kiel, Deutschland.

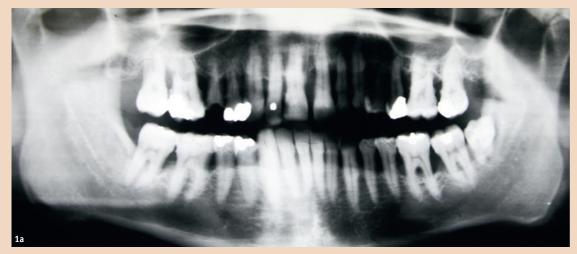


Abb. 1a: 06/1991: Männlicher 43-jähriger Patient, Raucher, schwere generalisierte CP.

Die Behandlung von Patienten mit aggressiver (AgP) oder schwerer chronischer Parodontitis (CP) stellt für das Praxisteam eine therapeutische Herausforderung dar. Häufig wird Zähnen mit fortgeschrittenem Attachmentverlust bei AgP erst gar keine Chance gegeben - sie werden frühzeitig extrahiert. Oder es wird wiederholt versucht, rekurrierende akute parodontale Entzündungen mit lokalen Maßnahmen "in den Griff zu bekommen". Der Erfolg ist meist nur vorübergehend und die Behandlung endet später ebenfalls mit der Extraktion. Ohne ein geeignetes Behandlungskonzept bleibt, unabhängig von der Diagnose, ein langfristiger Therapieerfolg bei AgP und CP aus.

Parodontitisprävalenz und zahnärztliche Prävention

Die CP ist eine der weltweit häufigsten chronischen Entzündungserkrankung (Kassebaum et al., 2014), wobei das Erkrankungsrisiko mit dem Alter zunimmt und für Deutschland im Seniorenalter eine Prävalenz von über 70 Prozent angegeben wird (Holtfreter et al., 2009). Die AgP hingegen betrifft häufiger jüngere Patienten und die Prävalenz liegt in Europa bei 0,1 bis 0,3 Prozent (Saxen, 1980; Saxby, 1987). Bei Patienten mit afrikanischer Abstammung berichten Autoren aber von deutlich höheren Prävalenzraten von bis zu 2,5 Prozent (Susin et al., 2014). Setzt man als allgemeinen Konsens voraus, dass das Ziel der zahnärztlichen Prävention ein Langzeiterhalt der natürlichen Bezahnung in einem gesunden, funktionellen, schmerzfreien und ästhetischen Zustand ist (Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft, 2000), ergibt sich die Frage, warum eine frühzeitige adäquate Behandlung der Parodontitis häufig ausbleibt.

Lässt sich dies pauschal mit unterschiedlichen Erwartungen an die parodontale Erhaltungsfähigkeit von Zähnen erklären? Zweifellos kann nach dem Verlust

strategisch wichtiger Zähne in Folge einer Parodontitis die Kaufähigkeit nur durch prothetische und/oder teils aufwendige implantatchirurgische Maßnahmen wiederhergestellt werden. Häufig führen diese dann aber infolge biologischer oder technischer Komplikationen zu weiteren Zahnverlusten und prothetischen Reparaturen und verursachen demzufolge hohe Folgekosten (Laurell et al., 1991; Pjetursson et al., 2004; Schmidlin et al., 2010; Bragger et al., 2011; Schwendicke et al., 2014; Schwendicke et al., 2016).

Früherkennung und präventive Behandlung der Parodontitis

Primäres Ziel muss deshalb ein frühzeitiger Therapiebeginn sein. Auch wenn die während der letzten Jahrzehnte sinkende Anzahl von fehlenden Zähnen im Erwachsenenalter ermutigend ist (Micheelis und Bauch, 1999; Micheelis und Schiffner, 2006), scheint es dennoch nach wie vor ein erhebliches Verbesserungspotenzial zu geben. Studienergebnisse aus Skandinavien dokumentieren, dass mithilfe einer frühzeitigen präventiven Betreuung der Patienten erfolgreiche Zahnerhalte über 65 Jahre möglich sind (Schätzle et al., 2004). So fehlen den Senioren im direkten Vergleich mit der gleichen Altersgruppe in Deutschland nur halb so viele Zähne (König et al., 2010). Zusammengefasst hat in Skandinavien die Prävalenz der Parodontitis bei gleichzeitig besserer Mundhygiene und steigender Anzahl an erhaltenen Zähnen abgenommen (Skudutyte-Rysstad et al., 2007; Hugoson et al., 2008).

Eine wesentliche Rolle bei der Frage des Zahnerhalts spielt die Prognose des weiteren Erkrankungsverlaufs, wobei das Ausmaß der Destruktion zu Beginn der Behandlung über weite Strecken nur untergeordnet von Belang ist. Die Prognose bedingt den Aufwand der Therapie, aber nicht notwendigerweise ihren Ausgang. Erst während des Verlaufs der unter-

stützenden Parodontitistherapie (UPT) nach erfolgreichem Abschluss der aktiven Therapiephase kann eine zuverlässige prognostische Einschätzung der Erhaltungsmöglichkeiten im Rahmen einer Reevaluation erfolgen. Dadurch können auch im parodontal kompromittierten Gebiss hohe Überlebensraten nachfolgender prothetischer Versorgungen erreicht werden (Graetz et al., 2013b). Allerdings ist nicht nur die Mundhygiene relevant. Interaktionen der Parodontitis mit anderen Erkrankungen, wie beispielsweise Diabetes mellitus, beeinflussen die Prävalenz und den Schweregrad der parodontalen Entzündung (Taylor et al., 1996; Khader et al., 2006; Preshaw et al., 2012) ebenso wie das Rauchen (Chambrone et al., 2010) und können somit weitere Zahnverluste bedingen (Faggion et al.,

Um zu einem (mehr) präventiven Behandlungskonzept zu finden, sollten erste Anzeichen parodontaler Veränderungen durch ein parodontales Screening frühzeitig erkannt werden. Insbesondere die klinische Diagnostik mit der parodontalen Sonde stellt hier eine wirksame Methode dar. Eine aktuelle Übersichtsarbeit beschreibt eindeutig, dass Parodontitis keine "leise" Erkrankung ist, d.h. nicht ohne klinische Anzeichen verläuft (Buset et al., 2016). Ein zeitsparendes und effektives Mittel zur Früherkennung ist der Parodontale Screening Index (PSI), dessen Ergebnis auf einen bestimmten Grad der Behandlungsbedürftigkeit hinweist. Dieser Schnelltest insbesondere bei Patienten mit erhöhtem Risiko für parodontale Erkrankungen sollte häufiger als im Zweijahresrhythmus durchgeführt werden. Allerdings ist zu beachten, dass es sich beim PSI tatsächlich um ein Screening handelt. Schlägt er an, ist eine umfassende parodontale Diagnostik erforderlich. Erst durch sie kann die Diagnose einer Parodontitis gestellt werden. Daraus ergibt sich auch, dass der PSI ungeeignet zur

Feststellung des Erkrankungszustandes bzw. zur Verlaufsbeobachtung und Erkennung von Rezidiven bei Patienten ist (Eickholz, 2010a), bei denen bereits eine parodontale Erkrankung festgestellt wurde oder die sich in der UPT befinden. In diesem Falle muss eine vollständige parodontale Diagnostik erfolgen (Eickholz, 2007a). Zusätzliches diagnostisches Hilfsmittel können Röntgenbilder sein. Selbst Bissflügelaufnahmen, die im Zuge einer Kariesdiagnostik bei jungen Patienten von Zeit zu Zeit angefertigt werden, können eine beginnende AgP bereits frühzeitig aufdecken (Cogen et al., 1992; Sjodin et al., 1993). Gerade für eine solch lokalisierte Erkrankungsform, bei welcher häufig die Inzisiven und ersten Molaren zuerst betroffen sind (Lang et al., 1999), sollte grundsätzlich eine Beurteilung des Verlaufs des Limbus alveolaris erfolgen. Neben einer familiären Häufung der Parodontalerkrankung und ein außer der Parodontitis klinisch gesunder Patient gilt insbesondere das rasche Voranschreiten der parodontalen Destruktion als primäres Kennzeichen der AgP (Armitage, 1999; Lang et al., 1999). Diese drei Hauptmerkmale wirken insgesamt leicht beurteilbar, jedoch kann beispielsweise bereits die Definition "schnelle Progression" Fragen aufwerfen. Fortgeschrittene Destruktionen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis 20 Jahre lassen auf eine rasche Progression schließen, wenn man annimmt, dass die Erkrankung in der Pubertät begann. Aber wie bewertet man die Situation bei einem 40-Jährigen? Hat die Destruktion

im Alter von 20 Jahren begonnen, so kann man eine langsame Progression annehmen und es handelt sich eher um eine schwere CP. Dagegen könnte die Erkrankung auch erst einige Jahre zuvor begonnen haben und damit sehr rasch ver-

Aktive Parodontitistherapie im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium

Grundsätzlich gibt es in Abhängigkeit der beiden Diagnosen "aggressive" oder "chronische Parodontitis" keine Unterschiede im Therapieansatz, was anhand eines stufenartigen Therapieschemas der Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie in Kiel erläutert werden soll. Hierbei erfolgen in der Hygienephase eine individuelle Instruktion und Motivation des Patienten zur Mundhygiene mit einem Schwerpunkt auf der Interdentalraumpflege sowie professionelle Zahnreinigungen (PZR). Die antiinfektiöse Parodontitistherapie umfasst ein nichtchirurgisches Debridement der Wurzeloberflächen aller erkrankten, erhaltungsfähigen Zähne mit Sondierungstiefen $(ST) \ge 4 \,\text{mm}$. Bei sehr schweren Verlaufsformen der AgP und CP kann die mechanische antiinfektiöse Therapie mit einer unterstützenden systemischen Antibiose kombiniert werden. In der Regel kann aber auch bei AgP und schwerer CP zuerst rein mechanisch antiinfektiös, entsprechend des Konzeptes der Universität Göteborg, behandelt werden (Schaller, 2016). Bei mangelndem Therapieerfolg der mechanischen Behandlung bzw. einem Fortschreiten der Parodontitis trotz adäquater





Abb. 1b: 06/2007: 16 Jahre nach aktiver Parodontitistherapie, regelmäßiger halbjährlicher UPT mit zwei Zahnverlusten (17 [1996] und 47 [2000]) sowie der Notwendigkeit zur lokalen Rezidivbehandlung mit Extraktion 14, 24 und 25 und folgendem prothetischem Ersatz dieser Zähne durch festsitzende Brücken. – Abb. 1c: 10/2015: 24 Jahre nach APT; eine Behandlung von lokalen Rezidiven in Regio 36 (Wurzelamputation) und 16 (Extraktion nach erfolgloser Behandlung einer Endo-Paro-Läsion mit apikaler Aufhellung) führte zur verkürzten Zahnreihe im Oberkiefer rechts. Zahn 38 wurde ebenso aufgrund einer fortgeschrittenen Karies ein Jahr zuvor entfernt.

Therapie wird grundsätzlich eine erneute gründliche Analyse der Risikofaktoren, wie z.B. Rauchen, hohe Plaque-Scores oder Blutzuckerspiegel, vorgenommen und in einem Patientengespräch diskutiert, um ggf. auf das Patientenverhalten noch intensiver einzuwirken. Insbesondere bei Vorliegen mehrerer ungünstiger Faktoren ist der zusätzliche Nutzen einer unterstützenden systemischen Antibiose neben der reinen mechanischen Therapie fraglich (Harks et al., 2015). Kurzfristig kann aber gerade der adjuvante systemische Einsatz von Antibiotika bessere klinische Erfolge in Kombination mit geschlossenem Vorgehen ergeben und das Ausmaß parodontalchirurgischer Maßnahmen dadurch ggf. verringern (Mestnik et al., 2010; Mombelli et al., 2011).

Reevaluation der aktiven Parodontitistherapiephase

Optional können zwischen antiinfektiöser Therapie und Reevaluation Kontrolltermine zur Überwachung der häuslichen Mundhygiene und PZR vereinbart werden. Drei Monate nach geschlossener Therapie schließt sich eine erste Reevaluation an. Zähne mit verbleibenden, gut zugänglichen Taschen von \ge 5 mm ST z.B. an einwurzeligen Zähnen können ggf. erneut subgingival gereinigt werden. An Lokalisationen, die bei der ersten Reevaluation Grenzwerte von 6 mm mit fehlenden Entzündungszeichen aufweisen, initial aber sehr hohe ST zeigten, kann der Therapieentscheid zum offenen parodontalchirurgischen Vorgehen auch länger herausgezögert werden (Schlagenhauf, 2013). Hingegen unverändert tiefe Taschen bzw. Taschen mit Entzündungszeichen an schwer zugänglichen Stellen wie Furkationen oder unterminierenden infraalveolären Defekten werden einer offenen Parodontalbehandlung zugeführt. In der korrektiven Phase können dann bei Bedarf zusätzlich zu einer offenen Therapie regenerative oder resektive Verfahren zur Therapie von geeigneten Knochentaschen und/oder mehrwurzeligen Zähnen Anwendung fin-

Je nach Ausmaß der parodontalen Destruktionen, der Höhe der initialen ST und Art der gewählten Behandlungsmaßnahmen kann die parodontale Heilung unterschiedlich lange Zeit in Anspruch nehmen. Bei mäßig tiefen Taschen und gleichförmigem Knochenabbau können die parodontalen Gewebe bereits nach wenigen Monaten ausgeheilt sein. Bei ausgedehnten infraalveolären Defekten dagegen kann die knöcherne Ausheilung auch über einen Zeitraum von sechs Monaten hinaus andauern. Deshalb sollte eine prothetische Rehabilitation nach abschließender Reevaluation frühestens circa drei bis zwölf Monate nach aktiver Parodontitistherapie geplant und umgesetzt werden. Unabhängig davon muss während des Heilungsverlaufs eine regelmäßige Überwachung der Mundhygiene in dreimonatigen Abständen gewährleistet werden. Gerade bei

Fällen mit generalisiertem, weit fortgeschrittenem Attachmentverlust wird möglichst das Konzept der geschlossenen Zahnreihe angestrebt, um prothetischen Behandlungsbedarf zu vermeiden. Molaren mit fortgeschrittenem Furkationsbefall und verbleibenden hohem ST, die der Mundhygiene unzugänglich sind, können bei anatomisch günstigen Voraussetzungen durch Radektomie häufig in einen parodontal stabileren Zustand überführt werden (Eickholz, 2010b). Ziel ist es, entweder bereits vorhandenen Zahnersatz damit zu stabilisieren (Abb. 1c), oder eine verkürzte Zahnreihe bzw. Folgeextraktionen aufgrund ungenügender Pfeilerqualität der Nachbarzähne zu verhindern.

Inhalte und Struktur der UPT

Nur die regelmäßige Teilnahme an einer systematischen UPT kann den Langzeiterfolg jeglicher parodontalen Therapie sichern (Axelsson und Lindhe, 1981; König et al., 2001). Das individuelle Recall-Intervall sollte erstmalig nach abschließender Reevaluation der aktiven Behandlungsphase festgelegt werden und kann zwischen drei und zwölf Monaten variieren. Zu den Inhalten der Nachsorgesitzungen gehören neben der Erfassung des gingivalen Entzündungszustandes (z.B. Bluten auf Sondieren - BOP), der Effektivität der häuslichen Mundhygiene (z.B. Plaque Controll Record -PCR) mit anschließender Mundhygieneinstruktion (Schwerpunkt Interdentalraumpflege) auch eine schonende, auf die Entfernung des Biofilms zielende professionelle Zahnreinigung mit subgingivaler Instrumentierung der Wurzeloberflächen bei ST ≥ 4 mm mit BOP und/oder ≥ 5 mm ohne BOP. Abschließend erfolgt die Politur aller Glattflächen (z.B. Napf/Paste) und interdental (z.B. mit EVA-System/ Spirex). Alternativ kann heute das reine Biofilmmanagement auch mit niedrigabrasiven Pulvern und einem entsprechenden Pulver-Wasser-Strahlgerät erfolgen, was zeitsparend, zahnhartsubstanzschonender und compliancefördernd zu sein scheint (Sculean et al., 2013; Bastendorf, 2015). Final werden alle freiliegenden Wurzeloberflächen fluoridiert.

Mindestens einmal im Jahr erfolgt die Erhebung des Zahnstatus einschließlich der ST, besser noch des Attachmentlevels und der Furkationsbeteiligung. Zahnflächen mit erhöhtem Risiko zu fortschreitenden Destruktionen sollten aber häufiger kontrolliert werden! Nur so kann gewährleistet werden, dass Rezidive frühzeitig erkannt und adäquate therapeutische Maßnahmen eingeleitet werden. Wiederkehrende Entzündungen können mit therapeutischen Maßnahmen wie der alleinigen Instrumentierung oder in Kombination mit lokaler bzw. systemischer Applikation von Antibiotika und/oder parodontalchirurgischen Eingriffen behandelt werden. Eine regelmäßige Risikobeurteilung zur Vermeidung einer Progression und folgender Zahnverluste hilft bei der Strukturierung der UPT. Ein

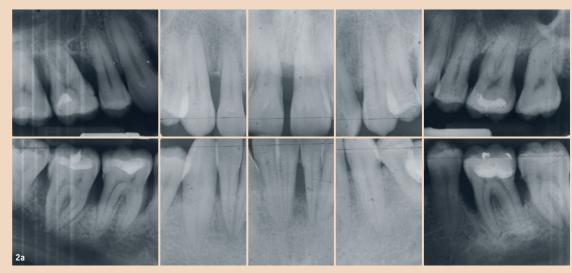


Abb. 2a: 10/1992: Männlicher 28-jähriger Patient, Nichtraucher, generalisierte AgP mit lokalisiert fortgeschrittenem Attachmentverlust. Im Rahmen der aktiven Parodontitistherapiephase mit einem offenen parodontalchirurgischen Vorgehen an den Molaren im OK 1993 wurde der retinierte Zahn 18 entfernt.

valides Mittel sowohl für die AgP als auch die CP stellt die Risikoprofilanalyse nach Lang und Tonetti (2003) dar. Diese Systeme können aber nie zu 100 Prozent sicher sein (Eickholz, 2007b), da es immer noch unbekannte oder nicht vollständig verstandene Variablen wie z.B. psychosoziale Ein-

flüsse (Graetz et al., 2013a) in der Ätiologie und Pathogenese der Parodontitis gibt. Trotzdem helfen diese Analysen, Patienten mit hohem Behandlungsbedarf von denen mit niedrigem Behandlungsbedarf zu unterscheiden und damit Behandlungszeiten in der Praxis sinnvoll zu planen.

Chancen und Grenzen der Parodontitistherapie

Unabhängig von der Diagnose "chronische" oder "aggressive Parodontitis" – gute Erfolgsaussichten bestehen bei konsequenter Therapie und Nachsorge für beide

Fortsetzung auf Seite 20 →

ANZEIGE





Abb. 2a: 10/1992: Männlicher 28-jähriger Patient, Nichtraucher, generalisierte AgP mit lokalisiert fortgeschrittenem Attachmentver $lust.\ Im\ Rahmen\ der\ aktiven\ Parodontitistherapie phase\ mit\ einem\ offenen\ parodontal chirurgischen\ Vorgehen\ an\ den\ Molaren\ im\ OK$ 1993 wurde der retinierte Zahn 18 entfernt. – **Abb. 2b:** 01/2016: 24 Jahre nach aktiver Parodontitistherapie und regelmäßiger halbjährlicher UPT ohne weitere Zahnverluste.

← Fortsetzung von Seite 19

Erkrankungsformen. Durch eine lebenslange und individuell angepasste Kontrolle des dentalen Biofilms ist es möglich, den parodontalen Zustand zu stabilisieren bzw. zumindest die Progression der Erkrankung deutlich zu verzögern (Abb. 1 und 2). Somit ist in den meisten Fällen ein Zahnverlust nach Parodontitistherapie unter der Voraussetzung einer regelmäßigen UPT ein eher seltenes Ereignis

mit rund 0,1 Zahn/Jahr über einen Untersuchungszeitraum von zehn Jahren (Chambrone et al., 2010; Nibali et al., 2013). Selbst bei Patienten mit fortgeschrittener AgP oder CP werden Überlebensraten der Zähne von 60 bis 97 Prozent innerhalb von einem Jahrzehnt beschrieben (Kamma und Baehni, 2003; Pretzl et al., 2008; Mros und Berglundh, 2010; Bäumer et al., 2016; Graetz et al., 2016). Für jegliche parodontale Behandlungsstrategie gilt jedoch: Je jünger die Patienten

und je lokalisierter die Destruktion initial ist, insbesondere bei AgP, umso höher sind die Erfolgsaussichten (Merchant et al., 2014).

Es zeigen sich also bei beiden Parodontitisformen ähnlich gute Erfolgsaussichten hinsichtlich eines Zahnerhaltes, welche keinesfalls schlechter sind als die heutigen Überlebenswahrscheinlichkeiten von Implantaten (Karoussis et al., 2003; Roos-Jansaker et al., 2006a; Roos-Jansaker et al., 2006b; Roos-Jansaker et al., 2006c; Ong et al.,

2008; Matarasso et al., 2010). Damit ist es strategisch sinnvoll, zunächst eine Parodontitisbehandlung durchzuführen, Zähne zu erhalten und eine Implantation so weit wie möglich hinauszuzögern bzw. ganz zu vermeiden (Nyman und Lindhe, 1976; Yi et al., 1995; Tan et al., 2004). Eine frühzeitige Extraktion parodontal geschädigter Zähne mit anschließender Implantation und entsprechendem Nachsorgeprogramm ist nach aktuellen Kosten-Nutzen-Analysen langfristig die teurere und weniger nachhaltige Alternative gegenüber dem beschriebenen Zahnerhaltungsversuch (Schwendicke et al., 2014; Schwendicke et al., 2016).

Konklusion

Der Früherkennung parodontaler Erkrankungen kommt eine besondere Bedeutung zu, da sowohl die chronische als auch die aggressive Parodontitis erfolgreich therapiert werden können, insbesondere wenn frühzeitig geeignete Behandlungsschritte eingeleitet werden. Dagegen ist in fortgeschrittenen Fällen bei Patienten mit Risikofaktoren die Therapie bei generalisierten aggressiven und chronischen Verlaufsformen der Parodontitis deutlich aufwendiger. Eine zeitnahe adäquate systematische Parodontitistherapie mit anschließender regelmäßiger professioneller Betreu-

ung in einer UPT ermöglicht dennoch gute Langzeitergebnisse, unabhängig, ob eine AgP oder CP vorliegt.

Danksagung

Die Autoren danken allen ehemaligen Mitarbeitern der Abteilung, insbesondere Prof. Dr. Hans-Christian Plagmann und Dr. Andreas Rühling für die Behandlung der langzeitdokumentierten Patienten und Etablierung der wissenschaftlichen Datenbank Paro-

Kontakt





PD Dr. Christian Graetz

Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Kiel Arnold-Heller-Straße 3 (Haus 26) 24105 Kiel, Deutschland graetz@konspar.uni-kiel.de

Implantatstabilität und Osseointegration messen

Anders Petersson, Präsident von Integration Diagnostics Sweden AB, im Gespräch mit dem internationalen Fachmagazin laser.

Resonanzfrequenzanalyse (RFA) und ISQ (Implant Stability Quotient) wurden 2001 in den dentalen Implantologiemarkt eingeführt. Jetzt, 15 Jahre später, sind sie als Methoden zur Ermittlung der Implantatstabilität und Osseointegration etabliert.

Anders Petersson, Präsident von Integration Diagnostics Sweden, war einer der RFA-Pioniere und hat 2001 maßgeblich zur Entwicklung der frühen Prototypen und des finalen kommerziellen Produkts beigetra-

laser: Integration Diagnostics Sweden AB (IDSAB) wurde 2015 gegründet. Was gab den Anlass hier-

für? Welche Ziele wollten Sie erreichen?

Anders Petersson: Wir wollten in der Lage sein, Anwendern ein unkompliziertes und erschwingliches RFA-System für die Ermittlung der Implantatstabilität zu bieten; ein System, das vom Zahnarzt nicht verlangt, kontinuierlich Wegwerfartikel zur erwerben. Unser Ziel ist es, dass alle Zahnärzte über ihr eigenes Penguin^{RFA}-Gerät verfügen können.

Was ist Ihr Resümee nach einem Jahr? Welche Meilensteine haben Sie zu verzeichnen?

Bis jetzt war die Reaktion vonseiten der Anwender und Vertriebspartner fantastisch. Die Verkäufe haben all unsere ursprünglichen Erwartungen übertroffen. Einige unserer wichtigsten Meilensteine waren die Entwicklung des MulTipeg™ für alle großen Implantatsysteme, die FDA-Zulassung für die USA und die Zertifizierung unserer Firma gemäß ISO 13485. Ein weiterer wichtiger strategischer Faktor war der Ausbau unseres Vertriebsnetzwerks und wir sind sehr glücklich, dass das Interesse daran, unser Businesspartner zu werden, so groß ist.

Was sind die klinischen Vorzüge **Ihres Produkts?**

Unser Produkt ist so konzipiert, dass mit seiner Hilfe sichergestellt werden kann, dass genügend Implantatstabilität und Osseointegration vorhanden sind, um das Implantat prothetisch zu versor-

> gen. Besondere Anwendungsbereiche sind Situationen mit kompromittiertem Knochen oder

anderen Risikofaktoren oder wenn eine verkürzte Behandlungsdauer angestrebt wird.

Können Sie beschreiben, wie die Implantatstabilität ermittelt

Der MulTipeg™ wird auf das Implantat geschraubt, die Instrumentenspitze wird nahe an die Spitze des Stifts gehalten und innerhalb von Sekunden erscheint das Messergebnis.

Dieses Verfahren ist berührungslos, sodass der Patient dabei nichts spürt. Die Maßeinheit ist ISQ (Implant Stability Quotient) und beschreibt die Mikromobilität des Implantats.

Können Sie auch die Osseointegration messen? Wie funktioniert

Ja, die Osseointegration kann ermittelt werden, indem man mit einem gewissen zeitlichen Abstand zwei Messungen durchführt. Die Entwicklung der Osseointegration wird dann in Form eines Anstiegs des ISQ-Werts deutlich.

Welche Werte sollte der Anwender anstreben?

Die Forschung hat ergeben, dass ein ISQ-Wert von 70 oder mehr ein stabiles Implantat anzeigt. Es wird empfohlen, einmal bei der Implantierung und einmal bei der Implantatversorgung zu messen, um diese Entwicklung des ISQ-Wertes zu er-

Was können Anwender von Ihnen in der Zukunft erwarten?

Wir werden weiterhin unser globales Vertriebsnetzwerk ausbauen, um Penguin^{RFA} überall in der Welt verfügbar zu machen. Wir werden außerdem unsere Forschung in der Implantatdiagnostik und verwandten Bereichen fortsetzen.

Wir hoffen, dadurch weitere wertvolle Geräte entwickeln zu können, um Anwender optimal dabei zu unterstützen, eine bereits hervor-



Abb.1: Anders Petersson, Präsident Integration Diagnostics Sweden.

ragende Behandlung noch zu optimieren.

Vielen Dank für das Interview. 🔟



Kontakt

Integration Diagnostics Sweden AB

Nedergårdsgatan 5 416 54 Göteborg, Sweden Tel.: +46 709 74 1269 info@penguinRFA.com www.penguinrfa.com



mithilfe eines berührungslosen Verfahrens. Die Frequenz wird in Form des ISQ-Werts zwischen 1 und 99 angezeigt (Implant Stability Quotient). Der ISQ-Wert beschreibt die Mikromobilität des Implantats. - Abb. 3: Das PenguinRFA-System besteht aus einem Handinstrument und dem wiederverwendbaren, gewebefreundlichen und autoklavierbaren MulTipegTM. Zum Lieferumfang gehören außerdem ein Ladegerät sowie ein Stahlschlüssel zur Einbringung des Mul Tipe
g^{TM} auf das Implantat.

Prävention parodontaler und periimplantärer Erkrankungen

Ein kompakter Überblick zu aktuellen Prophylaxe-Konzepten. Von Dr. Lisa Hierse, Magdeburg, und PD Dr. Moritz Kebschull, Bonn, Deutschland.







Abb. 1–3: Klinisches Beispiel für eine Periimplantitis. **a)** Erhöhte periimplantäre Sondierungstiefen, Pusaustritt und Blutung sichtbar. **b)** Röntgenologisch sichtbarer schüsselförmiger Knochendefekt, der mehrere Implantatwindungen freigelegt hat. **c)** Klinische Situation des ausgeprägten periimplantären Knochendefekts nach Aufklappung.

Die Parodontitis besitzt neben der lokalen Wirkung, nämlich dem Verlust des Zahnhalteapparates bis hin zum Zahnverlust, auch systemische Auswirkungen: Nach dem heutigen Kenntnisstand wissen wir, dass eine schwere Parodontitis einen Einfluss auf Allgemeinerkrankungen wie koronare Herzerkrankungen oder Diabetes mellitus ausübt. Daher ist der Prävention parodontaler Erkrankungen eine besondere Bedeutung zuzuordnen, da durch vergleichsweise einfache Maßnahmen Erkrankungen und deren schwerwiegende gesundheitliche Folgen reduziert werden können.

Gingivitis, Parodontitis, periimplantäre Erkrankungen

Sowohl die Gingivitis als auch die Parodontitis sind entzündliche Zustände, die durch die Entstehung und Persistenz eines mikrobiellen Biofilms auf den Zähnen resultieren

Parodontitis ist eine hoch prävalente Erkrankung und gilt nicht umsonst als Volkserkrankung. Die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt, dass rund jeder Zweite der ab 35-Jährigen an einer parodontalen Erkrankung leidet. Die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt aber auch eine deutliche Abnahme der Prävalenz schwerer Parodontitis. Trotz der positiven Entwicklung bei der parodontalen Gesundheit bleibt nach Bewertung der DG PARO bei einer hohen Behandlungslast in Deutschland von über 11 Millionen parodontal schwer Erkrankten. Insgesamt scheint eine schwere Parodontitis sogar die sechsthäufigste Krankheit der Menschheit zu sein (Kassebaum et al. 2014). Der primäre ätiologische Faktor ist die bakterielle Plaque, allerdings entscheiden über den Krankheitsverlauf und -schweregrad die individuelle Empfänglichkeit des Patienten sowie Risikofaktoren (Genco und Borgnakke 2013, Page und Kornman 1997).

Implantate sind aus der modernen Zahnheilkunde kaum noch wegzudenken. Die Zahl der inserierten Implantate nimmt rasant zu. Damit allerdings auch die Zahl an periimplantären Erkrankungen. Für die Entstehung periimplantärer Erkrankungen gibt es zwei Hauptursachen. Zum einen kann die bakterielle Infektion durch eine ungenügende mechanische Plaqueentfernung für ein entzündliches Geschehen verantwortlich sein. Zum anderen können biomechanische Faktoren eine Entzündung provozieren.

Erkrankungen des periimplantären Gewebes können in zwei Kategorien unterteilt werden. Eine entzündliche Veränderung, die sich ausschließlich auf das periim-

Daten zum Zeitpunkt der prothetischen Versorgung des Implantats aufgenommen werden sollen, um Baseline-Parameter während der Maintenance zum Vergleich zu haben, um so eine Periimplantitis diagnostizieren zu können (Lindhe et al. 2008). Um physiologische Remodellierungsvorgänge von einer progredienten, pathologischen Knochenresorption diagnostisch abgrenzen zu können, ist die Bewertung radiologischer Referenzaufnahmen unabdinglich.

	35- bis 44-Jährige	65- bis 74-Jährige	
schwere Parodontitis	8,2 %	19,8 %	
moderate Parodontitis	43,4 %	44,8 %	
keine oder leichte Parodontitis	48,4 %	35,3 %	

Tab. 1: Häufigkeit parodontaler Erkrankungen, aufgeteilt nach Altersstruktur und Schweregrad (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie).

Prävention	Definition
primäre Prävention	 setzt an, noch bevor es zur Krankheit kommt trägt dazu bei, gesundheitsschädigende Faktoren zu vermeiden, um die Entstehung von Krankheiten zu verhindern
sekundäre Prävention	 soll das Fortschreiten eines Krankheitsfrühstadiums durch Frühdiagnostik und -behandlung verhindern greift in bestehende Risikosituationen ein und versucht, diese abzuwenden
tertiäre Prävention	 konzentriert sich nach einem Krankheitsereignis auf die Wiederherstellung der Gesundheit Folgeschäden soll somit vorgebeugt und Rehabilita- tion ermöglicht werden

Tab. 2: Gliederung der Prävention durch die Weltgesundheitsorganisation.

plantäre Weichgewebe begrenzt, wird als periimplantäre Mukositis bezeichnet. Hingegen spricht man von einer Periimplantitis, wenn eine progressive Entzündung sowohl des Weichgewebes als auch der knöchernen Strukturen vorliegt. Die Periimplantitis beginnt an den koronalen Gewebeanteilen und breitet sich nach apikal aus. Daher ist eine Implantatlockerung meist erst bemerkbar, wenn bereits große Anteile des umliegenden Gewebes betroffen sind. Klinische und radiologische Kennzeichen einer Periimplantitis sind Knochenabbau, Blutung auf Sondierung und erhöhte Sondierungswerte (Lindhe, Meyle und Group 2008) (Abb. 1-3). Im Consensus-Report von 2011 wurde beschlossen, dass klinische und röntgenologische

Periimplantäre Erkrankungen stellen mit einer hohen Prävalenz und wachsenden Inzidenz ein ernst zu nehmendes Problem dar. Eine aktuelle Metaanalyse zeigt ernüchternde Daten (Derks und Tomasi 2014). Die Prävalenz für periimplantäre Mukositis lag durchschnittlich bei 43 Prozent, für Periimplantitis bei 22 Prozent. Zu betonen ist allerdings, dass die Falldefinitionen für Mukositis und Periimplantitis zwischen den Studien uneinheitlich waren. Über das Ausmaß und den Schweregrad periimplantärer Erkrankungen wurde in den analysierten Studien kaum berichtet. Dennoch zeigt diese Analyse, dass fast jeder zweite Patient an einer periimplantären Mukositis und jeder fünfte Implantatpatient an einer Periimplantitis leidet. Dies verdeutlicht, dass der Prävention dieser Erkrankungen eine essenzielle Rolle zugeteilt werden muss.

Prävention

Die Weltgesundheitsorganisation gliedert die Prävention nach dem Zeitpunkt und unterscheidet so nach primärer, sekundärer und tertiärer Prävention (*Tab. 2*).

Ergebnisse des 11. European Workshop on Periodontology

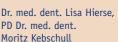
2015 fand der 11. European Workshop on Periodontology zu dem Thema Prävention statt. Ziel war es, den wissenschaftlichen Wissensstand unter die Lupe zu nehmen und Empfehlungen zu entwickeln, welche die Plaquekontrolle verbessern, Risikofaktoren kontrollieren und gezielte professionelle Präventionsschritte liefern. Die Arbeitsgruppe um Ian Chapple untersuchte, inwiefern die Prävention einer Gingivitis zu einer primären Prävention von Parodontitis führt (Chapple et al. 2015). Eine weitere Arbeitsgruppe des Workshops beschäftigte sich mit der Frage, ob die regelmäßige Durchführung professioneller Zahnreinigungen in der Prävention einer Parodontitis resultiert (Needleman, Nibali und Di Iorio 2015). Die Arbeitsgruppe um Mario Sanz überprüfte den Effekt der professionellen Plaqueentfernung auf die sekundäre Parodontitisprävention und beurteilte die durch die regelmäßige Reinigung möglicherweise entstehenden unerwünschten Ereignisse (Sanz et al. 2015). Prof. Jepsen und seine Arbeitsgruppe beschäftigten sich schließlich mit Risikofaktoren für die Entstehung und Methoden für die Behandlung periimplantärer Mukositis (Jepsen et al. 2015).

Fazit

Die Therapie parodontaler und periimplantärer Erkrankungen gehört zum zahnärztlichen Alltag und die Inzidenz dieser Erkrankungen ist leider zunehmend. Daher sind präventive Maßnahmen von essenzieller Bedeutung, grundsätzlich zur Entstehung, aber auch für die Früherkennung und Behandlung. So können abgestufte Prophylaxekonzepte parodontale und periimplantäre Erkrankungen auf verschiedenen Präventionsebenen verhindern.

CME-Fortbildung

Prävention parodontaler und periimplantärer Erkrankungen



CME-ID 74679





Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter: www.zwp-online.info/cme-fortbildung

Kontakt





Dr. Lisa Hierse

DG PARO Spezialistin für Parodontologie® Zahnärztliche Gemeinschaftspraxis Dres. Hierse Ernst-Reuter-Allee 28 39104 Magdeburg, Deutschland lisa.hierse@gmx.net





PD Dr. Moritz Kebschull

Fachzahnarzt für Parodontologie, DG PARO Spezialist für Parodontologie® Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Universitätsklinikum Bonn Welschnonnenstraße 17 53111 Bonn, Deutschland Moritz.Kebschull@ ukb.uni-bonn.de

Gebündelte Zahntechnikkompetenz in Köln

IDS 2017: Das Unternehmen Dentsply Sirona ist bestens aufgestellt.

Die IDS 2017 steht unmittelbar bevor und die weltgrößte Dentalmesse verspricht, auch bei ihrer 37. Auflage wieder mit zahlreichen Innovationen für den Laboralltag zu begeistern. Ein ganz besonderes Highlight für Zahntechnik-Interessierte dürfte in diesem Zusammenhang der Messeauftritt von Dentsply Sirona darstellen. Denn das Unternehmen präsentiert sein gesamtes Know-how auf dem Gebiet der Zahntechnik in Form eines markenübergreifenden Stands in Halle 11.2. Hier finden Messebesucher sowohl Neuheiten und Bewährtes aus dem Hause Dentsply Sirona CAD/CAM (vormals Sirona Dental) als auch von Dentsply Sirona Prosthetics (vormals DENTSPLY DeguDent) und Dentsply Sirona Implants (vormals DENTSPLY Implants).

Was Sie erwartet

Von spannenden Neuerungen auf dem Gebiet der analogen Fertigung über aktuelle Innovationen für



den digitalen Workflow bis hin zu speziell auf die Implantatprothetik ausgerichteten Systemen, findet sich hier das gesamte Spektrum der modernen Zahntechnik wieder. So haben Besucher am Stand unter anderem die Möglichkeit, die CADund CAM-Softwares inLab SW 16.0 sowie ihre neuen Module und Funktionen im Detail kennenzulernen.

Innovatives hat der gemeinsame Messeauftritt auch in puncto Werkstoffe zu bieten: Dentsply Sirona Prosthetics präsentiert mit Celtra Press eine Materialvariante seiner hochfesten Zirkoniumoxid-verstärkten Lithiumsilikat- (ZLS-)Glaskeramik für das Pressverfahren und mit Cercon xt zudem eine noch transluzentere Version des bewährten Zirkonoxids mit True Color

Für die Metallverarbeitung auf der 5-Achs-Fräsmaschine in Lab MC X5 hält Dentsply Sirona CAD/CAM wiederum aktuelle Lösungen wie die Fertigung von Titan-Abutments sowie die neue inCoris CCB Sintermetallronde bereit. Die neue inLab CAD-Software 16.0 erweitert das breite Einsatzgebiet von inLab. Sie bietet neue Indikationen, Werkzeuge und Funktionen sowie zusätzliche versorgbare Implantatsysteme und einen rundum optimierten Design-Workflow.

Die Angebotspalette von Atlantis aus dem Hause Dentsply Sirona Implants schließlich vervollständigt das Sortiment um individuell gefertigte CAD/CAM-Abutments. Neu ist die Atlantis CustomBase-Lösung: Sie kombiniert ein patientenindividuelles Atlantis Abutment mit angelegtem Schraubkanal für eine verschraubte Versorgung. Über einen korrespondierenden CoreFile-Daten-

satz kann eine präzise Kronengestaltung in der CAD/CAM-Software des Labors verwendet werden.

Die Atlantis-Brücken und Hybridkonstruktionen aus Titan mit additiver Fertigung stellen verschiedene Arten der Oberflächenretention für die Verblendung zur Verfügung. Dazu gehört auch eine vergrößerte Oberfläche für die Retention bei der Verblendung mit Komposit. Zum Beispiel bietet die neuartige Zellretentions-Oberfläche bis zu 60 Prozent mehr Haftfläche als eine Standard-Oberfläche. Unabhängig von der eigenen Schwerpunktsetzung finden Zahntechniker demnach am Stand von Dentsply Sirona in Halle 11.2 Antworten auf alle Fragen des Laboralltags - kompetente Vor-Ort-Beratung und Produktdemonstratio-

nen inklusive!

Quelle: Dentsply Sirona

38. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit

Größtes Sportereignis für Mediziner und Kollegen findet vom 1. bis 8. Juli 2017 in Marseille statt.

Die 38. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit, auch bekannt als Medigames, bieten vom 1. bis 8. Juli 2017 in der Hafenstadt am Mittelmeer gleich mehrere Neuheiten. Der

aus mehr als 50 Ländern. Seit 2015 können auch die Kinder der Teilnehmer bei den "Medigames for Kids" mitmachen. Teilnehmen können Mediziner sowie Kollegen aus medi-



Austragungsort trägt den Titel "Europäische Sporthauptstadt 2017" und ist damit idealer Gastgeber für alle 26 Sportarten. In diesem Jahr findet zudem erstmalig der Boule-Wettkampf à la Marseillaise (Pétanque) statt. Die Sportweltspiele sind wegen der großen Vielfalt der angebotenen Disziplinen und Startmöglichkeiten für Amateursportler einmalig. Von Tennis und Golf über Leichtathletik und Schwimmen, Radrennen und Fußball bis hin zum Orientierungslauf und Bridge reicht die Liste der Disziplinen, bei denen auch Freunde und Angehörige der Teilnehmer ohne Wertung mitstarten können.

Die jährlich tournierende Sportveranstaltung wird seit 1995 von der Corporate Sport Organisation (Frankreich) organisiert. Doch schon seit 40 Jahren begeistern die Sportweltspiele jedes Jahr bis zu 2.000 sportaffine Mediziner, Ärzte, Apotheker und Kollegen aus den gesundheitlichen und pflegenden Berufen mit Freunden und Familien

zinischen und pflegenden Berufen. Auch Studenten und Auszubildende aus den Fachbereichen können akkreditiert werden. Neben den sportlichen Wettkämpfen bieten die Sportweltspiele einen internationalen Kongress für Sportmedizin und einen Erfahrungsaustausch mit Kollegen aus aller Welt.

Alle Vorträge werden auf Englisch und Französisch angeboten. Ein "Posting-Raum" wird ebenfalls zur Verfügung stehen, in welchem Teilnehmer ihre Forschungsergebnisse vorstellen können. Abgabedatum für Konferenzbeiträge ist der 26. Februar 2017. Offizieller Anmeldeschluss ist der 15. Juni, doch der Veranstalter bemüht sich, noch bis kurz vor Beginn Kurzentschlossene zu berücksichtigen. Die Teilnahme- und Unterkunftskosten, Teilnahmebedingungen und Anmeldemöglichkeiten finden Sie online unter www. sportweltspiele.de. DI

Quelle: CSO Corporate Sport Organisation

Implantologische Fortbildung mit italienischem Flair in Rom

Am 19. und 20. Mai 2017 finden an der Sapienza Universität Rom zum dritten Mal die Giornate Romane statt.

Die OEMUS MEDIA AG lädt am 19. und 20. Mai 2017 zu den Giornate Romane in die Ewige Stadt ein. In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom und in deren Räumlichkeiten erwartet die Teilnehmer ein ganz besonderes Programm mit wissenschaftlichen Vorträgen, Table Clinics, Referentengesprächen und italienischem Flair. Besonders spektakulär gestaltet sich bereits der Freitag. Während die Teilnehmer vormittags die Gelegenheit haben, anzureisen oder die Stadt individuell zu erkunden, beginnt um 14.00 Uhr mit dem "Learn & Lunch" auf dem "Roofgarden" des Hörsaalgebäudes der Sapienza Universität der besondere Teil der Veranstaltung. Neben der begleitenden Ausstellung finden hier bis 17.15 Uhr die Tischdemonstrationen (Table Clinics) statt.

Jeder Referent betreut unter einer konkreten Themenstellung einen "Round Table". Es werden Studien und Fälle vorgestellt, die Teilnehmer haben die Gelegenheit, mit Referenten und Kollegen zu diskutieren. Die Table Clinics finden in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme auch an mehreren Table Clinics möglich ist. Die Referenten kommen aus Italien und Deutschland – die Kongresssprache für die Table Clinics ist Deutsch. "Da es unser Ziel ist, die Veranstaltung in einer möglichst lockeren, ungezwungenen und vor allem ,italienischen' Atmosphäre stattfinden zu lassen", so die Veranstalter, "werden die Teilnehmer des "Learn & Lunch' natürlich mit italienischen Weinen und typisch italienischen Köstlichkeiten verwöhnt." Der Samstag wird ganz im Zeichen von

spannenden, wissenschaftlichen Vorträgen und Diskussionen stehen, die dann im großen Hörsaal der Universität stattfinden werden. Hier nehmen auch italienische Kollegen teil, für die die Vorträge simultan übersetzt werden. Einen würdigen Abschluss finden die "Giornate Romane" am Samstagabend mit einem gemeinsamen, typisch italienischen Abendessen im Herzen der Ewigen Stadt. DI

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 04229 Leipzig, Deutschland Tel.: +49 341 48474 308 Fax: +49 341 48474 290 event@oemus-media.de www.oemus.com www.giornate-romane.info



Alles für die perfekte Mundhygiene

Das weiterentwickelte paro^-Programm zur IDS 2017.

paro®, das umfassende Prophylaxe-System, bietet ein vielfältiges Sortiment an Mundhygieneartikeln.

Nicht nur die überaus beliebten und viel verwendeten paro brushsticks und paro flexi grips erfreuen viele Kunden. Auch die optimierten paro Zahnbürsten finden immer mehr Anklang - dies nicht zuletzt wegen der kombinierten Interdentalpflege. Die Zahnpasten paro amin und paro amin kids für Kinder unter sechs Jahren sind SLS-frei und mit hochwertigem Aminfluorid angereichert. Dank des pflegenden Wirkstoffs Panthenol schützt die Zahnpaste nicht nur vor Karies, sondern stärkt auch das Zahnfleisch. Zur Intensivierung des Kariesschutzes empfiehlt sich einmal wöchentlich die Fluoridierung mit einem der beiden paro Fluorid-Gelees. Dies erfüllt der paro amin fluor gelée mit Aminfluorid und Erdbeergeschmack, wie auch der pH-neutrale paro fluor gelée mit reinem Natriumfluorid und Pfefferminzgeschmack (ehemals Binaca). Ein weiteres Highlight ist das alkoholfreie und mit Xylitol versehene paro chlorhexidin 0,12%. Dank der ausgewogenen Formulierung und dem angenehmen Geschmack führt es zu weniger Verfärbungen und Geschmacksirrita-

Weiterentwicklung

Neu auf die IDS 2017 hin haben wir das beliebte paro flexi grip Interdentalbürsten-Programm aufgrund klinischer Erkenntnisse durch "Split-Mouth Untersuchungen", standardisierten Labor-Tests und praxisorientierter Anwendung weiterentwickelt. So wurden Durchmesser und Filamentstärken des Borstenfeldes optimal auf die schonende und dennoch effiziente Plaqueentfernung im Zahnzwischenraum optimiert.

Das Resultat ist ein umfassendes Interdentalbürsten-Programm mit zehn verschiedenen Größen und Bürsten in zylindrischer und

konischer Form. So profitiert der Kliniker wie auch der Anwender von einem breiten, optimal abgestimmten Sortiment.

Die flexiblen Gummigriffe geben einen guten Halt und dank des eigens isolierten Drahtes können die paro® Interdentalbürsten auch zur Reinigung von Implantatversorgungen sowie kieferorthopädischen Apparaturen angewendet

Besuchen Sie uns auf der IDS vom 21. bis zum 25. März 2017 und erfahren Sie mehr über paro®, das

OPTIMIERT

hochwertige und umfassende Prophylaxe-System - made in Switzer-





Abstract submission deadline:

Early-bird registration deadline:

3 April 2017

31 May 2017

ANZEIGE

Konzentration auf das Wesentliche: den Patienten

iChiropro - Die neue Version 2.3 ist ab sofort im App Store von Apple verfügbar.

Bien-Air setzt sein Streben nach Innovation fort und stellt neue Funktionen seines zahnmedizinischen Implantologie- und Chirurgiesystems iChiropro vor. In dem Bemühen, die tägliche Arbeit der praktizierenden Ärzte immer einfacher zu gestalten, präsentiert Bien-Air heute die Version 2.3 mit Schwerpunkt auf der Sicherheit der Patienten und der Verwaltung von Krankenakten.

Zu den vorhandenen Funktionen, wie beispielsweise den vorprogrammierten Behandlungsabläufen, dem Import von Daten aus der Software coDiagnostiXTM oder der Registrierung und dem Export von Operationsberichten kommen heute weitere Anwendungsmöglichkeiten hinzu.

Für mehr Komfort und erhöhte Sicherheit erlaubt es die App nun, die Informationen zur Knochendichte des Patienten jederzeit während der Behandlung zu ändern. Die Drehzahl- und Drehmomenteinstellungen werden dann sofort den neuen Daten angepasst, sodass eine Behandlung in Abstimmung auf die Bedürfnisse des Patienten gewährleistet ist.

Um eine optimale Patientennachsorge zu garantieren, bietet die Version 2.3 ebenfalls die Möglichkeit, vollständigere Patientenakten anzulegen. Neben Hinweisen auf die Risikofaktoren ist ein detaillierter



Das System iChiropro ist mit dem Motor MX-i LED und dem Winkelstück 20:1 L Micro-Series verfügbar. Der mit auf Lebensdauer geschmierten und wartungsfreien Keramikkugellagern ausgestattete Motor MX-i LED ist der leistungsstärkste Motor auf dem Markt. Er sorgt dank seines hohen Drehmoments in oberen und unteren Drehzahlbereichen für einen unvergleichlichen Arbeitskomfort. Das Winkelstück 20:1 L Micro-Series ist mit einem der kleinsten je entwickelten Köpfe sowie einer gleichmäßigen doppelten LED-Beleuchtung ausgestattet. Sein neues, extrem widerstandsfähiges Spannsystem garantiert ihm eine hohe Lebensdauer (mehr als 1.600 gesetzte Implantate bei 70 Ncm).

Die mit den Technologien, die zum guten Ruf von Bien-Air beigetragen haben, ausgestattete Anwendung iChiropro bereitet den Weg zu einer neuen Arbeitsphilosophie.

Bien-Air Deutschland GmbH Tel.: +49 761 455740

www.bienair.com





www.world-dental-congress.org



Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!



55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch ergänzende bilanzierte Diät

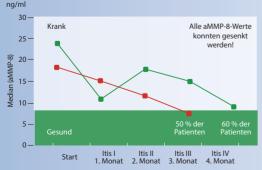


Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



- Nach 3 Monaten wurde die Therapie in dieser Gruppe erfolgreich abgeschlossen.
- Nach Itis-Protect III wurde die Behandlung mit Itis-Protect IV in der auf 4 Monate angelegten Studie fortgeführt.

Info-Anforderung für Fachkreise Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

- Studienergebnisse und Therapieschema
- hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

IT-DTA 1.2017

 $\label{eq:hypoallergene} \textbf{hypoallergene} \ A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 \ Lübeck Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0049 451 / 307 21 21$

