

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition 

No. 8/2020 · 17. Jahrgang · Leipzig, 2. Dezember 2020 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



Plastische PA-Chirurgie

Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen. Von Prof. Dr. Dr. h.c. Anton Sculean, M.S., Bern, Schweiz.

› Seite 6f



Fortbildung

Auch 2021 finden – unter Berücksichtigung strenger Corona-Schutzauflagen – zahlreiche Fortbildungsveranstaltungen statt, z.B. das Unnaer Forum für Innovative Zahnmedizin.

› Seite 10



Parodontitistherapie

SRP+ – eine kombinierte Parodontitistherapie aus SRP und einer begleitenden unterstützenden medikamentösen Zugabe, z.B. von PerioChip[®] 2,5mg Insert für Parodontaltaschen.

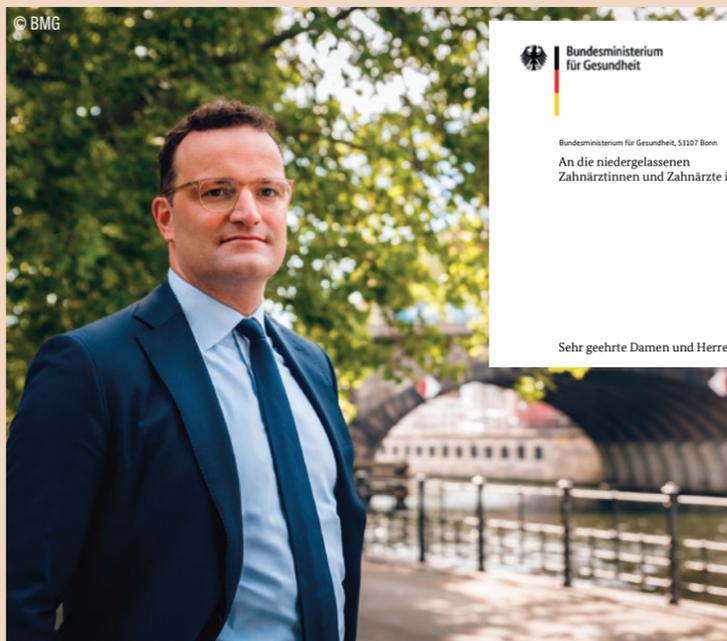
› Seite 12

Jens Spahn: „Dafür bin ich Ihnen sehr dankbar.“

Gesundheitsminister dankt der deutschen Zahnärzteschaft für ihren bisherigen Einsatz in der Corona-Pandemie.

BERLIN – Minister Spahn bittet zudem um weitere Mithilfe in der Sicherstellung der zahnärztlichen Versorgung. In einem Brief an die niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte in Deutschland schreibt er: „In den letzten Jahrzehnten hat sich die Mundgesundheit in Deutschland in allen Altersgruppen entscheidend verbessert. Die vom Institut der Deutschen Zahnärzte durchgeführte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt, dass Deutschland im internationalen Vergleich bei der Vermeidung von Karies und völliger Zahnlosigkeit Spitzenwerte erreicht. Dies ist nicht zuletzt Ihnen zu verdanken. Die deutsche Zahnärzteschaft kann stolz auf ihre Leistungen sein.“

Diese hohe Leistungsfähigkeit und große Einsatzbereitschaft haben Sie auch in den letzten Monaten im Zuge der Corona-Pandemie gezeigt. Diese stellt Deutschland und unser Gesundheitswesen vor selten dagewesene Herausforderungen. Schon jetzt lässt sich feststellen, dass keine



Virusinfektion in den letzten 100 Jahren ähnliche gesundheitliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Folgen hatte. Unser Gesundheitswesen erlebt im ambulanten und

im stationären Bereich eine harte Belastungsprobe. Sie haben großen Anteil daran, dass wir gemeinsam diese Probe bisher so gut bestanden haben. 

Auch unter den erschwerten Bedingungen der Pandemie stellen Sie die zahnärztliche Versorgung Ihrer Patientinnen und Patienten sicher. Innerhalb kürzester Zeit ist es der Zahnärzteschaft gelungen, ein flächendeckendes Netz von Schwerpunktpraxen zur Behandlung von infizierten und unter Quarantäne gestellten Patientinnen und Patienten aufzubauen. Bundeszahnärztekammer, Zahnärztekammern, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und Kassenzahnärzt-

ANZEIGE

Dauerhaft weichbleibend und perfekt unterfüttern

P.U.M.A. soft[®]

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
T 040-30707073-0
F 0800-7336825 gebührenfrei
E info@r-dental.com
I www.r-dental.com

liche Vereinigungen (KZVen) sorgen mit Informationen und Handlungsempfehlungen zum Umgang mit dem Coronavirus in den Praxen dafür, dass auch die Versorgung der anderen Patientinnen und Patienten aufrechterhalten werden kann. Damit leistet die Zahnärzteschaft **Fortsetzung auf Seite 2 rechts unten** →

Für den Einsatz an der Praxisfront

Stillgestanden: Die aktuelle Zahnärztliche Assistenz ist da!

LEIPZIG – Dass in Deutschlands Zahnarztpraxen der Ton nicht einmal bei Überschreitung des Stress-Peak rauer wird, liegt am herrschenden Teamgeist, der weit über die Arbeit hinausgeht – und mit dem sich jedes Problem zack, zack managen lässt. So zeigt die Zahnärztliche Assistenz in ihrer aktuellen Ausgabe die besten Manöver zum Umgang mit Maskenverweigerern, die den „Kämpferinnen an der Praxisfront“, dem Empfang, zunehmend die Arbeit erschweren.

Außerdem beleuchtet das beliebte Supplement der Dental Tribune Deutschland das Regiment in völlig anderen Arten von „Truppen“: So erstattet ZFA und Obermaat Charlotta Poppen ausführlich Bericht über ihren Kasernenalltag zwischen Sanitätsdienst und Schießübung, während ZMV und „Yogainerin“ Lisa Graf mit ihrem Asana-Tipp für Yoga-Laien für eine Extraportion „positive vibes“ sorgt.

Die aktuelle Zahnärztliche Assistenz wappnet Praxisteams zusätz-

lich mit ihrem gewohnt erfrischenden Mix aus Fachwissen, Dental Lifestyle und Fortbildungsempfehlungen. Da treffen etwa Dos and Don'ts bei Kollegen-Geschenken auf How-to-Anleitungen für den perfekten Hybrid-Unterricht. Zielgenau zum freshen Konzept und Layout bietet die Ausgabe erneut die Möglichkeit, interaktiv auf den bekannten Onlinekanälen wie Facebook mitzuwirken. Also stillgestanden und losgelesen – das ist ein Befehl! 



In dieser Ausgabe

ANZEIGE

BLUE SAFETY
Die Wasserexperten

#HYGIENEOFFENSIVE

MIT **SAFEWATER** IHRE WASSERHYGIENE ENDLICH SICHER UND ZUVERLÄSSIG AUFSTELLEN.

- ✓ Geld sparen.
- ✓ Vor Infektionen schützen.
- ✓ Patienten gewinnen.

Jetzt sogar doppelt profitieren: Für **SAFEWATER** entscheiden und ein **iPhone 12 Pro** oder eine **Apple Watch Series 6** geschenkt bekommen.*

*Neukunden erhalten bei Vertragsschluss: 1x Apple Watch Series 6 (Edelstahlgehäuse Gold) oder wahlweise 1x Apple iPhone 12 Pro. Auslieferung könnte sich verzögern. Nähere Bedingungen und finale Spezifikationen finden Sie beim Angebot. Das Angebot endet am 31.12.2020.

Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen, kostenfreien Beratungstermin** – in Ihrer Praxis oder per Videochat:

Fon 00800 88 55 22 88
WhatsApp 0171 991 00 18
www.bluesafety.com/Geldsparen

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

Zahnarztpraxen dürfen Antigentests durchführen

Aktuelles zur präventiven Testung für Praxispersonal.



BOCHUM – Wie die Kassenärztliche Bundesvereinigung berichtet, sieht eine Rechtsverordnung des Bundesgesundheitsministeriums bei der regelmäßigen Testung von Praxispersonal den Einsatz von Antigen-Labortests und Antigen-Schnelltests, sogenannte Point-of-Care-Tests (POC-Tests), vor. „Dabei dürfen nur Testverfahren eingesetzt werden, die auf der Liste des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte aufgeführt sind. Bei Durchführung der Antigentests sind Besonderheiten des Arbeitsschutzes zu beachten. Die POC-Tests sind selbst zu beschaffen, die Kosten dafür werden erstattet, maximal sieben Euro je Test. Der Abstrich bei eigenen Mitarbeitern ist nicht berechnungsfähig.“ Eine Abstimmung mit dem ÖGD sei dabei nicht erforderlich. Bei einem positiven Antigentest muss immer ein PCR-Test durchgeführt werden. (Quelle KBV.de)

Inzwischen wurde geklärt, dass es auch Zahnärzten erlaubt ist, Antigentests beim eigenen Praxispersonal und in Einzelfällen auch bei eigenen Patienten durchzuführen. (bzaek.de) Die Bundeszahnärzte-

kammer schreibt dazu: „Das hat der Gesetzgeber in seiner Begründung zu § 6 Abs. 1 TestV ausdrücklich bestimmt und ausgeführt: ‚Zu den zur vertragsärztlichen Versorgung zugelassenen Leistungserbringern zählen ... im Einzelfall, insbesondere zur Testung des eigenen Personals nach § 4 Absatz 1 Nummer 2, auch Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzte.‘“

Tests sind Teil des Arbeitsschutzes

„Diese präventive Testung trägt dazu bei, den Arbeits- und Patientenschutz zu erhöhen – auch wenn sie keine absolute Sicherheit bietet und die Abstands-, Hygiene- und Lüftungsregelungen – AHAL – unbedingt weiter eingehalten werden müssen“, erinnert Hannelore König, Präsidentin des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V. Sie fordert die Arbeitgeber in den Arzt- und Zahnarztpraxen auf, den MFA und ZFA diese regelmäßigen Tests – maximal einmal pro Woche – anzubieten, und ermutigt die Angestellten, diese auch nachzufragen. [DT](#)

Quelle: Verband medizinischer Fachberufe e.V.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)

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

Zahnärzte mit eigenem Praxislabor gründen Interessenvertretung

Fortbildung und politische Aktivität als Kernaufgaben der Fachgesellschaft.

DÜSSELDORF – Am 9. Oktober wurde in Düsseldorf die Deutsche Gesellschaft Praxislaboratorien (DGPL) gegründet. Die DGPL ist die erste Fachgesellschaft für Zahnarztpraxen mit eigenem Praxislabor. Zum Präsidenten wurde Daniel Zweers gewählt.

In einem Akt außergewöhnlichen Engagements wurde die DGPL in nur fünf Monaten von der Idee zur existierenden Fachgesellschaft entwickelt. Der Initiator und frisch gewählte Präsident der DGPL Zweers ist selbst Zahnarzt und Zahntechni-

ner betreiben eigene Praxislabore“, erläutert Zweers. „Dann haben wir natürlich den Fachbereich Zahn-technik und konnten zu unserer großen Freude als wissenschaftlichen Beirat Prof. Dr. Martin Rosentritt vom Universitätsklinikum Regensburg gewinnen.“

Approbationsänderung bedeutet Einschnitte für Praxislaborbetreiber

Justiziar der DGPL ist Jens Pätzold von der Fachanwaltskanzlei Lyck+Pätzold in Bad Homburg, die

nicht mehr alles Know-how dazu selbst aneignen zu müssen. „Ich glaube, dass das ein sehr wichtiger Schritt gewesen ist“, so Pätzold.

Jede Berufsgruppe rund ums zahnmedizinische Labor willkommen

Sobald der geschäftsführende Vorstand alle Formalitäten geklärt hat, wird der Mitgliedschaftsantrag an Interessierte verschickt und ist auf der Homepage der Fachgesellschaft herunterzuladen. Grundsätzlich ist in der DGPL jede Berufsgruppe will-



V.l.n.r.: RA Jens Pätzold (Justiziar, Fachanwalt für Medizinrecht), Deborah Sagon (Finanzen, Steuerberaterin), Daniel Zweers (Präsident), Dr. Sebastian Leidmann (Vizepräsident), Dr. Sabrina Wegenast (Öffentlichkeitsarbeit).

ker und hat seit zehn Jahren seine Praxis mit Labor im ländlichen Bereich.

Kieferorthopädie, Oralchirurgie und Zahntechnik vertreten

„Die DGPL hat in kurzer Zeit viele tolle Partner gewonnen, darüber bin ich sehr glücklich. Wir haben viele Fachkompetenzen in den erweiterten Vorstand integriert, z.B. für Kieferorthopädie und Oralchirurgie, denn auch diese Zahnmedizi-

seit 18 Jahren Unternehmen im Gesundheitswesen berät. Diese Erfahrung ist in der DGPL willkommen, denn die Einschnitte, die mit der Approbationsänderung einhergehen, sind tief. „Ich empfehle jedem Praxisinhaber, sich genau zu informieren, was diese juristische Änderung für ihn bedeutet, und sich entsprechend aufzustellen, um das Praxislabor weiterbetreiben zu dürfen“, sagt Pätzold. Mit der DGPL wurde nun eine gute Möglichkeit geschaffen, sich

kommen, die mit praxiseigenen Laboren zu tun hat: Zahnärzte, Zahn-techniker und Zahnmedizinische Fachangestellte aus einschlägigen Praxen. Die Mitglieder erhalten alle Informationen zu den Fortbildungen der Fachgesellschaft und können vergünstigt teilnehmen. Der persönliche Jahresbeitrag für die Mitgliedschaft beläuft sich einheitlich auf 49 Euro. [DT](#)

Quelle: Deutsche Gesellschaft Praxislaboratorien (DGPL)

← Fortsetzung von Seite 1: Jens Spahn: „Dafür bin ich Ihnen sehr dankbar.“

schaft einen unverzichtbaren Beitrag zur Daseinsvorsorge. Dafür bin ich Ihnen sehr dankbar.

In diesen Dank schließe ich Ihre Praxisteams ausdrücklich mit ein. Ohne die engagierte Arbeit der Zahnmedizinischen Fachangestellten wäre die Betreuung und Versorgung der Patientinnen und Patienten nicht aufrechtzuerhalten. Die Einhaltung der gestiegenen Hygieneanforderungen wird wesentlich von ihnen geleistet.

Um Sie, die Zahnärztinnen und Zahnärzte, sowie Ihre Praxisteams vor Infektionen zu schützen, haben das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und die KZBV bei der Ausstattung der Schwerpunktzentren mit persönlicher Schutzausrüstung eng zusammengearbeitet. Von den von der Bundesregierung zentral beschafften Schutzausrüstungen, wie Mund-Nasen-Schutz, FFP-Masken und Einmalhandschuhen, wurden mehrere Hunderttausend Stück an die KZBV geliefert, um von dort aus an die KZVEn für

die Schwerpunktpraxen weiter verteilt zu werden.

Um die Fallzahlrückgänge in den Praxen und damit verbundene Einnahmehausfälle zu überbrücken, hat das BMG im April 2020 eine Verordnung erlassen. Diese ermöglichte den KZVEn, sich bis zum 2. Juni 2020 für die Auszahlung von 90 Prozent der für das Jahr 2019 mit den Krankenkassen vereinbarten Gesamtvergütungen zu entscheiden. Damit wird verhindert, dass Zahnarztpraxen infolge des Pandemie-bedingten Rückgangs der Fallzahlen in existenzbedrohende Liquiditätsschwierigkeiten geraten. Die Verordnung ist in Teilen der Zahnärzteschaft auf Kritik gestoßen. Insbesondere die Regelung, dass Überzahlungen über die in 2020 tatsächlich abgerechneten Leistungen hinaus in den Jahren 2021 und 2022 vollständig an die Kassen zurückzuerstatten sind, hat zu Vorwürfen geführt, dass es sich um keinen echten Rettungsschirm handle.

Ich kann Ihnen versichern, dass ich diese Kritik aufmerksam wahrnehme. Gerne hätte ich die Regelung

zur Rückerstattung anders ausgestaltet. Ich bitte Sie aber zu bedenken, dass die Pandemie zu enormen Belastungen für die öffentlichen Haushalte und die Sozialversicherungen führt. Der Bund und die Länder haben im letzten halben Jahr erhebliche Handlungsfähigkeit bewiesen. Diese muss auch für den weiteren Verlauf der Pandemie erhalten bleiben, um rechtzeitig eingreifen zu können, wenn wirtschaftliche Schiefagen eintreten, die Existenzen und Versorgungsstrukturen unmittelbar gefährden. Voraussetzung dafür ist aber, dass wir bei der Ausgestaltung der einzelnen Hilfsmaßnahmen an ihre Finanzierbarkeit auch über kurze Zeiträume hinaus denken.

Ich danke Ihnen für Ihren in den letzten Monaten gezeigten Einsatz und bitte Sie um Ihre weitere Mithilfe. Sie können sich darauf verlassen, dass ich alles unternehmen werde, um eines der weltweit besten zahnärztlichen Versorgungssysteme zu erhalten.“ [DT](#)

Quelle: BMG

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland

Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger

Torsten R. Oemus

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

Chefredaktion
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji)
V.i.S.d.P.
isbaner@oemus-media.de

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

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

Projektmanagement/Vertrieb
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Lysann Reichardt
Lreichardt@oemus-media.de

Art Direction/Layout
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
a.jahn@oemus-media.de

Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

Korrektorat
Marion Herner
Ann-Katrin Paulick

WISSEN, WAS ZÄHLT
Geprüfte Auflage
Klare Basis für den Werbemarkt
Mitglied der Informations-
gemeinschaft zur Feststellung der
Verbreitung von Werbeträgern e.V.

Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2020 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 11 vom 1.1.2020. Es gelten die AGB.

Druckerei

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

Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune German 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 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.

Europäische Verordnung über Medizinprodukte (MDR)

Hersteller von Dentalimplantaten hoffen auf Unterstützung durch die Anwender.

KÖLN – Die dem VDDI-Arbeitskreis Dentalimplantate angeschlossenen Unternehmen (BEGO Implants, CAMLOG, Dentaforum Implants, Dentsply IH, Komet Custom Made, Nobel Biocare, Schütz Dental, Straumann, Zimmer Biomet) befassen sich intensiv mit der Umsetzung der Medical Device Regulation (MDR – EU Regulation 2017/745), deren Vor-

zeitbeobachtungen zusätzlich auch aktive Befragungen der Anwender zur Akzeptanz der Produkte sowie zu kontinuierlichen Verbesserungen im täglichen Gebrauch dieser Produkte. Mit diesen Maßnahmen sollen Sicherheit und Leistung der Medizinprodukte während der zu erwartenden Lebensdauer sowie die fortwährende Vertretbarkeit bekannter Risiken gewährleistet werden.

Neben den bisher schon erforderlichen Angaben der Anwender, die in die klinischen Bewertungen und klinischen Studien der Hersteller einfließen, müssen die Hersteller aber mit der MDR zusätzlich noch einen Kurzbericht über die Sicherheit und klinische Leistung sowie einen regelmäßig zu aktualisierenden Sicherheitsbericht erstellen.

„Um die hierzu notwendigen Daten und Informationen für ihre Berichte verwenden zu können, sind die Hersteller in besonderem Maße auf die Unterstützung der Anwender angewiesen“, verdeutlicht Martin Lugert, Vorsitzender des Arbeitskreises Dentalimplantate. Die betroffenen Unternehmen hoffen daher, dass alle Anwender die notwendigen Informationen bereitstellen, um ihren erweiterten Aufgaben im Rahmen der MDR zur Evaluierung von Sicherheit und Effektivität ihrer Produkte gerecht werden zu können. ^[1]

Quelle: VDDI

schriften ab dem 26. Mai 2021 anzuwenden sind. Die neuen Regularien sind für alle Beteiligten (Hersteller, Händler, Anwender) mit deutlich höheren Anforderungen verbunden.

Die zukünftigen neuen Pflichten der Hersteller hinsichtlich des PMS sind umfangreich und teilweise nur in Zusammenarbeit mit den Anwendern zu erfüllen. Dies folgt daraus, dass die Hersteller ein PMS-System als Teil ihres Qualitätsmanagementsystems einrichten und regelmäßig aktualisieren müssen. Wesentliche Bestandteile dieses Systems sind neben klinischen Studien und wissenschaftlichen Lang-

So wählen Eltern den passenden Kinderzahnarzt aus

Deutschlandweite Umfrage brachte aufschlussreiche Ergebnisse.

GREIFSWALD – Nur das Beste für mein Kind – das gilt natürlich auch bei der Wahl des richtigen Zahnarztes. Doch welches Kriterium ist dabei eigentlich das entscheidende? Dieser Frage sind Forscher der Universität Greifswald nachgegangen.

Eine deutschlandweite Umfrage unter Eltern brachte aufschlussreiche Ergebnisse zutage. Wie in vielen anderen Bereichen des Lebens auch, setzen die meisten Eltern auf Empfehlungen aus dem privaten Umfeld. Zwei Drittel der Befragten gaben an, dass ihnen Empfehlungen von Freunden, Verwandten und Bekannten „sehr wichtig“ seien, für weitere 20 Prozent sei dies „wichtig“. Für immerhin die Hälfte der Eltern spielte auch die Meinung des eigenen Zahnarztes bei der Entscheidung eine Rolle. Zeitschriften oder Internetportale werden hingegen eher selten zurate gezogen.

Ist der Name eines potenziellen Kinderzahnarztes gefallen, beginnt die Recherche, um mehr über ihn und seine Qualifikation zu erfahren. Hier steuern rund 70 Prozent der Eltern die Website der Praxis an, deren Face-



© hedgehog94/Shutterstock.com

book-Seiten hingegen scheinen irrelevant. Neun von zehn Eltern sind bei einem Zahnarzt der Kinderzahnheilkunde dessen Zusatzqualifikationen und das Behandlungsangebot besonders wichtig. Während Geschlecht, Alter und Erscheinungsbild bei der Wahl nebensächlich sind, fließen Öffnungszeiten und Praxisort hingegen in die Entscheidung mit ein.

Für die Studie, welche im *European Journal of Paediatric Dentistry* erschienen ist, hatten die Wissenschaftler Fragebögen an verschiedene Kinderzahnarztpraxen gesandt. 89 Bögen aus 54 verschiedenen Praxen wurden vor dem ersten Kontakt mit dem Zahnarzt (als Prämisse) ausgefüllt. In gut 93 Prozent der Fälle waren es die Mütter – sie scheinen die Wahl des Zahnarztes für ihre Kinder zu treffen. ^[1]

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

SRP plus PerioChip®

Das eingespielte Team bei mäßiger bis schwerer Parodontitis

einfach | effizient | nachhaltig

SRP plus PerioChip®
reduziert Taschentiefen
signifikant besser als SRP* allein.¹

Jetzt bestellen über unsere kostenfreie Servicehotline
0800 - 284 37 42 oder unter www.periochip.de

➤ Attraktive Mengenrabatte

20
Jahre
PerioChip®

20,00 €
Willkommensrabatt
für Neukunden!



PerioChip® 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen
Wirkst.: Chlorhexidinbis(D-gluconat). Zus.: 2,5 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat) Sonst. Best.: Hydrolys. Gelatine (vernetzt m. Glutaraldehyd), Glycerol, Gereinig. Wasser. Anw.: In Verb. m. Zahnsteinentfern. u. Wurzelbehandl. zur unterstütz. bakteriostat. Behandl. v. mäßig. bis schwer. chron. parodont. Erkr. m. Taschenbildg. b. Erwachs., Teil ein. parodont. Behandl. programm. Gegenanz.: Überempf. geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat) o. ein. d. sonst. Bestandt. Nebenw.: Bei ungef. ein. Drittel der Pat. treten währ. d. erst. Tage n. Einleg. d. Chips Nebenw. auf, die normalerw. vorübergeh. Natur sind. Diese könn. auch a. mechan. Einleg. d. Chips in Parodontaltasche od. a. vorhergeh. Zahnsteinentferng. zurückzuf. sein. Am häufigst. treten Erkr. des Gastroint. tr. (Reakt. an d. Zähn., am Zahnfleisch o. den Weichteil. i. Mund) auf, d. auch als Reakt. am Verabr.ort beschrieb. werd. könn. Sehr häuf.: Zahnschmerzen; Häuf.: Zahnfleischschwell., -schmerz., -blutung; Geleg.: Infekt. d. ob. Atemwege, Lymphadenopathie, Schwindel, Neuralgie, Zahnfleischhyperplasie, -schrumpfg., -juckreiz, Mundgeschwüre, Zahnempfindl., Unwohls., grippeähn. Erkrank., Pyrexie. Nicht bek.: Überempfindl. (einschl. anaph. Schock), allerg. Reakt. w. Dermatitis, Pruritus, Erythem, Ekzem, Hautausschl., Urticaria, Hautreiz. u. Blasenbildg.; aus Berichten nach Zulassg.: Zellgewebsentzünd. u. Abszess am Verabr.ort, Geschmacksverlust, Zahnfleischverfärbg. Weitere Hinw.: s. Fachinform. Apothekepflichtig. Stand: 06/2020. Pharmaz. Untern.: Dexcel® Pharma GmbH, Carl-Zeiss-Straße 2, 63755 Alzenau, Deutschland, Tel.: +49 (0) 6023 94800, Fax: +49 (0) 6023 948050

¹ Soskolne, W.A. et al. (2003): Probing Depth Changes Following 2 Years of Periodontal Maintenance Therapy Including Adjunctive Controlled Release of Chlorhexidine. *J Periodontol*, Vol. 74, Nr. 4, p. 420 - 427; *Scaling und Root Planing

Existenzgründung Zahnärzte 2019

Kaufpreise stagnieren, Investitionen steigen: Die Gründung einer zahnärztlichen Einzelpraxis durch Übernahme wird von Jahr zu Jahr teurer.

DÜSSELDORF – 2019 investierten Zahnärzte dafür durchschnittlich 354.000 Euro und damit vier Prozent mehr als im Vorjahr. Das zeigt die jüngste Existenzgründungsanalyse der Deutschen Apotheker- und Ärztekammer (apoBank). Ausschlaggebend für den Anstieg waren aber nicht die gezahlten Übernahmepreise, die mit 176.000 Euro im Schnitt stabil blieben, sondern die in Umbau, Ausstattung und Modernisierung getätigten Investitionen von 178.000 Euro.

„Ein Blick in den Markt zeigt: Trotz der in der Zahnmedizin bekannten und vielfach beschriebenen Trends zur Anstellung ist die Zahl der zahnärztlichen Existenzgründer seit Jahren recht stabil. Dennoch bewegen wir uns zunehmend in einem Käufermarkt, da das Angebot der zum Verkauf stehenden Praxen wächst. Das liegt insbesondere an der steigenden Zahl von älteren Zahnärzten, die kurz vor dem Ruhestand stehen“, so Daniel Zehnich, Bereichsleiter Gesundheitsmärkte und Gesundheitspolitik bei der apoBank.

Trend zu hochpreisigen Praxen hält an

Zahnärzte gründen ihre Praxen ganz individuell mit unterschiedlich hohen Praxisinvestitionen: Die Bandbreite der Kaufpreise inklusive der vorgenommenen Investitionen ist groß. Auffällig ist, dass der Anteil der hochpreisigen Praxen in den



letzten Jahren deutlich zugenommen hat. Mittlerweile investieren 20 Prozent der Zahnärzte, die sich durch Übernahme in einer Einzelpraxis niederlassen, mehr als eine halbe Million Euro in die Existenzgründung.

Investitionen bei Neugründung am höchsten

Eine zahnärztliche Einzelpraxis neu zu gründen, ist der teuerste Weg, sich niederzulassen: 2019 beliefen sich die Ausgaben dafür im Durch-

schnitt auf 493.000 Euro. Auch die Neugründung einer Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) erfordert verhältnismäßig hohen finanziellen Aufwand. 2019 haben Zahnärzte für einen Praxisanteil von 50 Prozent 470.000 Euro investiert.

Die geringsten Praxisinvestitionen fallen an, wenn auf vorhandene Strukturen aufgebaut wird. So haben 2019 zahnärztliche Existenzgründer beispielsweise durch Übernahme einer kompletten Praxis für einen hälftigen Praxisanteil inklusive Über-

nahmepreis 288.000 Euro investiert. Zahnärzte, die in eine bereits bestehende BAG eingestiegen sind, zahlten für einen 35-prozentigen Praxisanteil im Schnitt einen Kaufpreis von 224.000 Euro, investierten durchschnittlich 68.000 Euro und kamen also auf einen Gesamtbetrag von 292.000 Euro.

Vorhandene Praxen bevorzugt

Neugründungen – ob Einzelpraxen oder Berufsausübungsgemeinschaften – spielten auch 2019 kaum

eine Rolle. Stattdessen greifen Zahnärzte bei der Existenzgründung nach wie vor lieber auf bereits vorhandene Praxen zurück. Entsprechend war die Übernahme als Einzelpraxis mit 65 Prozent, aber auch die gemeinsame Praxisübernahme mit acht Prozent insgesamt wesentlich beliebter.

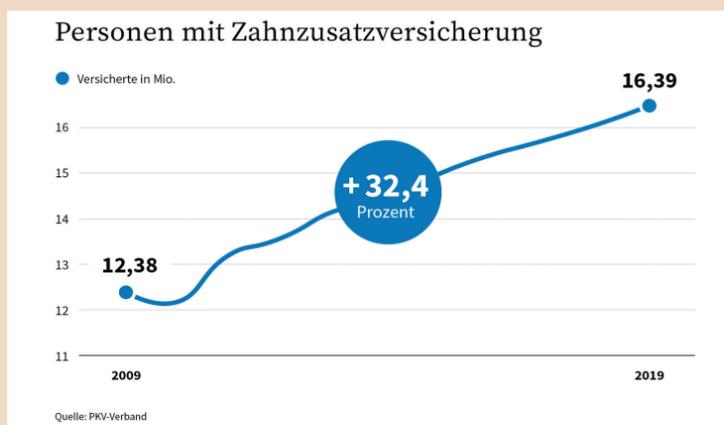
„Insgesamt sind die allgemein zu beobachtenden Konzentrations- und Kooperations-trends in der zahnmedizinischen Berufsausübung bei den Existenzgründern nicht so deutlich zu erkennen“, sagt Zehnich. „Auch die Gründung von zahnärztlichen Medizinischen Versorgungszentren (Z-MVZ) beziehungsweise die Beteiligung daran spielt bei den Existenzgründern nach wie vor fast keine Rolle, obwohl die Zahl der Z-MVZ seit Jahren steigt. Wenn sich Zahnärzte für ein Z-MVZ als Praxisform entscheiden, dann sind diese häufig bereits seit Langem niedergelassen. Der Wechsel erfolgt zum Beispiel durch Umfirmierung vorhandener Praxen oder durch Zusammenschlüsse von bestehenden Praxen.“ [DU](#)

Methode: Der Analyse 2019 lag eine Stichprobe von rund 500 durch die apoBank begleiteten zahnärztlichen Existenzgründungen zugrunde. Die Daten wurden anonymisiert und gemeinsam von apoBank und dem Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) ausgewertet.

Quelle: Deutsche Apotheker- und Ärztekammer

Zahnzusatzversicherung im Trend

16,4 Mio. Deutsche schützen sich vor hohem Eigenanteil.



BERLIN – Die Zahl der Personen mit einer privaten Zahnzusatzversicherung ist auch im Jahr 2019 weiter deutlich gewachsen. Nach den vorläufigen Geschäftszahlen der privaten Krankenversicherung (PKV) nahm sie um etwa 389.000 Versicherte oder plus 2,4 Prozent zu. Insgesamt haben rund 16,4 Millionen Deutsche eine private Zahnzusatzversicherung.

Die Unternehmen der PKV bieten Zahnzusatzversicherungen sowohl auf individueller Grundlage als auch über Gruppentarife im Rahmen der betrieblichen Krankenversicherung an. Allein im vergangenen Jahrzehnt ist die Gesamtzahl der versicherten Personen mit einem Zahnzusatztarif um vier Millionen oder 32,4 Prozent angestiegen (von 12,4 Mio. im Jahr 2009).

Zahntarife sind die populärsten privaten Zusatzversicherungen. Ohne Zusatzabsicherung müssen gesetzlich Versicherte selbst bei der einfachsten Zahnersatz-Variante aktuell bis zu 50 Prozent der Kosten selbst tragen. Je nach Bundesland mussten gesetzlich Versicherte im Jahr 2019 bis zu 1.228 Euro für Zahnersatz aus der eigenen Tasche zuzahlen. Bei einer höherwertigen Versorgung steigt der Eigenanteil noch weiter an. Darüber hinaus können private Zusatzversicherungen weitere Leistungen mit abdecken, die die gesetzliche Krankenversicherung in der Regel nicht übernimmt – zum Beispiel im Bereich der Kieferorthopädie für Erwachsene. [DU](#)

Quelle: PKV

Jeder Zahnarzt sollte Implantologie anbieten können

Implantologie gewinnt einen immer stärkeren Stellenwert im Rahmen der zahnärztlichen Behandlungsaktivitäten. Von Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Krems-Stein, Österreich.

KREMS-STEIN – Die Implantologie und Oralchirurgie sind zwei bedeutende Elemente der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, die sich in ihrem Verständnis zweifelsfrei unterstützen und ergänzen. Dabei ist die Implantologie einer der größten Wachstumsbereiche. Kein anderes Gebiet hat sich in den letzten Jahren diagnostisch, therapeutisch und wissenschaftlich so stark weiterentwickelt.

Aber auch die demografische Entwicklung, Multimorbidität älterer Patienten und das sich ständig wandelnde Spektrum der Medizin mit neuen Therapiemöglichkeiten stellen neue und immer höhere Ansprüche an die chirurgische Behandlung. Dabei dürfen auch die Bedürfnisse der Patienten nicht vergessen werden. Nach wie vor wünscht die Mehrheit der Patienten trotz der allgemeinen Tendenz zur Spezialisierung eine ganzheitliche Behandlung bei ihrem Hauszahnarzt. Darum sollte es heute zur Selbstverständlichkeit gehören, in der Praxis vor Ort Implantologie und Oralchirurgie erfolgreich anbieten zu können.

Das fundierte Wissen dazu kann sich der Zahnarzt durch das Master of Science-Studium Orale Chirurgie/ Implantologie der Danube Private University aneignen.



Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Dekan, Danube Private University.

Wer sich einmal mit der Implantologie und der Oralchirurgie auseinandergesetzt hat, will sein geistiges und manuelles Spektrum erweitern. Man sollte nicht gleich seine Grenzen suchen, sondern sich einem fundierten wissenschaftlichen Lernprozess unterwerfen. Die Wissensvermittlung gesicherter Konzepte und Alternativen, verbunden mit manuellem Geschick, soll die Teilnehmer in die Lage versetzen, auch in schwierigen Situationen der Forderung an eine erfolgreiche Implantation und Chirurgie gerecht zu werden und auch im Falle von Komplikationen souverän einzugreifen.

Dieser Universitätslehrgang wird den zeitgemäßen und verstärkten chirurgischen Anforderungen gerecht. Implantologische und oralchirurgische Therapien und Strategien werden grundlegend vermittelt und eine Brücke zu den aktuellsten



Erkenntnissen und Techniken geschlagen. Neben den theoretischen Grundlagen wird die Wissensvermittlung durch Live-Operationen und Videos eindrucksvoll und nachhaltig unterstützt. Zudem werden verschiedene praktische Übungen an Tiermodellen angeboten, an denen z.B. der Sinuslift, Kieferkammerweiterungen oder augmentative Maßnahmen durchgeführt werden können.

Stellen auch Sie sich den Erwartungen einer modernen Gesellschaft und qualifizieren Sie sich für die Zukunft. Nähere Informationen: info@dp-uni.ac.at [DU](#)

Quelle: Danube Private University

Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen

Die vorhersagbare Deckung der Rezessionen stellt den Praktiker oft vor eine besondere Herausforderung.
Von Prof. Dr. med. dent. Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S., Bern, Schweiz.

Die Freilegung der Wurzeloberfläche aufgrund des Rückgangs des Gingivarandes apikal der Schmelz-Zement-Grenze (SZG) wird als gingivale Rezession definiert. Sie kann isoliert und generalisiert auftreten, sowohl bei älteren als auch bei jüngeren Personen mit guter, aber auch suboptimaler Mundhygiene. Eine Vielzahl verschiedener Faktoren, wie beispielsweise die Präsenz von knöchernen Dehiszenzen, die von einer dünnen und fragilen Gingiva bedeckt sind, oder marginal einstrahlende Lippen- und Wangenbändchen, welche die Durchführung einer korrekten und atraumatischen Plaquekontrolle erschweren, können die Entstehung von gingivalen Rezessionen begünstigen.

Gingivale Rezessionen können die Durchführung von Mundhygienemaßnahmen erschweren und dadurch die Entstehung von Gingivitis oder Wurzelkaries und das Fortschreiten des Attachment- und Knochenverlustes begünstigen. Darüber hinaus können sie das ästhetische Erscheinungsbild beeinträchtigen und/oder zu einer Zahnhals-

überempfindlichkeit führen. Auch weitere Faktoren, die häufig mit einer gingivalen Rezession assoziiert werden, sind die kieferorthopädische Therapie und das Tragen oraler Schmuckstücke, wie z.B. Lippen- und Zungenpiercings.

Die primären Indikationen für eine Therapie von gingivalen Rezessionen sind die Verbesserung der Mundhygiene und die Verbesserung der Ästhetik sowie in Einzelfällen die Behandlung von Zahnhalsüberempfindlichkeit.

Die vorhersagbare Deckung singulärer und multipler benachbarter Rezessionen stellt den Praktiker oft vor eine besondere Herausforderung.

Mit der Entwicklung verschiedener Varianten der Tunneltechnik können allerdings heutzutage Ergebnisse erreicht werden, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.

MKVT und LGT

Varianten der Tunneltechnik sind der modifizierte koronal verschobene Tunnel (MKVT) und der

lateral geschlossene Tunnel (LGT), welche sich beide durch eine mukoperiostale Lappenpräparation und eine spannungsfreie koronale oder laterale Verschiebung des Tunnellap-

von singulären und multiplen Rezessionen im Unterkiefer und im Oberkiefer dargestellt (Abb. 1–3).

Bei beiden Verfahren werden nach einem leichten Scaling der

der Papillen entsteht der tunnelierte Lappen (sog. „Tunnellappen“; Abb. 4–8).

Um den Tunnellappen spannungsfrei bis zu – oder sogar koro-

Mit der Entwicklung verschiedener Varianten der Tunneltechnik können heutzutage Ergebnisse erreicht werden, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.

pens und die Deckung des Transplantats oder des Weichgewebersersatzmaterials auszeichnen (Sculean 2018; Sculean und Allen 2018; Sculean et al. 2014, 2016, 2017).

Chirurgische Technik und Ergebnisse

Im Folgenden werden aufgrund von klinischen Fällen die chirurgische Technik und die Ergebnisse der MKVT und LGT bei der Behandlung

exponierten Wurzeloberflächen, um den eventuell vorhandenen Biofilm zu entfernen, intrasulkuläre Inzisionen im Rezessionsbereich gesetzt und das ganze bukkale Weichgewebe (d.h. die Gingiva und die bewegliche Mukosa) im Sinne einer mukoperiostalen Präparation mittels speziellen Tunnelierungsinstrumenten gelöst und über die Mukogingivalgrenze hinaus mobilisiert. Nach Unterminierung und Mobilisierung

nal – der Schmelz-Zement-Grenze bzw. lateral der Rezession zu mobilisieren, werden einstrahlende Fasern von der Innenseite des Lappens mittels eines Miniskalpells oder einer scharfen Kürette gelöst.

Bei tiefen Rezessionen können biologische Materialien wie Schmelz-Matrix-Proteine oder Hyaluronsäure auf die Wurzeloberflächen appliziert werden, um die parodontale Wundheilung und Regeneration zu unter-



Abb. 1: Präoperative Situation einer isolierten RT 2-Rezession in der UK-Front. – Abb. 2: Präoperative Situation multipler, benachbarter RT 1-Unterkieferrezessionen. – Abb. 3: Präoperative Situation multipler, benachbarter RT 1-Oberkieferrezessionen. – Abb. 4: Tunnelierte mesiale Papille am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1). – Abb. 5: Tunnelierte distale Papille am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1). – Abb. 6: Tunnelierte mesiale Papille am Zahn 33 (Fall aus Abb. 2). – Abb. 7: Tunnelierte distale Papille am Zahn 33 (Fall aus Abb. 2). – Abb. 8: Der vollmobilisierte Tunnellappen kann spannungsfrei nach mesial bzw. distal über die Rezession am Zahn 31 verschoben werden (Fall aus Abb. 1, 4 und 5). – Abb. 9: Applikation von Hyaluronsäure zur Verbesserung der Wundheilung (Fall aus Abb. 2, 6 und 7).



Abb. 10: Das Transplantat wurde in den Tunnel gezogen und mittels Umschlingungsnähten über die Rezession am Zahn 31 befestigt (Fall aus Abb. 1, 4, 5 und 8). – **Abb. 11:** Ein ausreichend langes und breites SBGT unterstützt die Papillen und verdickt das bukkale Weichgewebe (Fall aus Abb. 2, 6, 7 und 9). – **Abb. 12:** Das Transplantat wurde in den Tunnel gezogen und mittels Umschlingungsnähten über die Rezessionen an den Zähnen 32, 33 und 44 fixiert (Fall aus Abb. 2, 6, 7, 9 und 11). – **Abb. 13:** Spannungsfreie laterale Schließung der Rezession und des Transplantats am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1, 4, 5, 8 und 10). – **Abb. 14:** Spannungsfreie Deckung der Rezessionen und des Transplantats an den Zähnen 32, 33 und 44 mittels Umschlingungsnähten (Fall aus Abb. 2, 6, 7, 9, 11 und 12). – **Abb. 15:** Spannungsfreie Deckung der Rezessionen und des Transplantats an den Zähnen 13, 14 und 15 mittels Umschlingungsnähten (Fall aus Abb. 3). – **Abb. 16:** Ein Jahr nach Therapie sind eine gute Wurzeldeckung sowie eine optimale Farbe und Verdickung ersichtlich (siehe Anfangsbild von Abb. 1). – **Abb. 17:** Klinisches Ergebnis ein Jahr nach der Therapie der in Abb. 2 abgebildeten Rezessionen. Eine hervorragende Wurzeldeckung und eine natürliche Farbe und Verdickung konnten erreicht werden. – **Abb. 18:** Klinisches Ergebnis fünf Jahre nach der Therapie der in Abb. 3 abgebildeten Rezessionen. Eine langzeitstabile, komplette Wurzeldeckung mit einer natürlichen Farbe wurde erreicht.

stützen (Abb. 9) (Sculean und Allen 2018; Sculean et al. 2014, 2016; Guldener et al. 2020; Lanzrein et al. 2020). Um eine optimale Stabilisierung zu erreichen, wird anschließend ein subepitheliales Bindegewebsersatzmaterial mittels Einzelknopf- oder Matratzennähten in den Tunnel gezogen und mit Umschlingungsnähten an der Schmelz-Zement-Grenze der jeweiligen Zähne fixiert (Abb. 10–12). Zum Schluss wird der Tunnelappen nach koronal oder nach lateral reponiert und mittels Umschlingungsnähten über die Zähne oder über die vorher verblockten Kontaktpunkte befestigt (Abb. 13–15).

Komplikationsvermeidung

Durch die mukoperiostale Präparation wird die Gefahr einer Lappenperforation oder Lappennekrose minimiert, eine Komplikation, die insbesondere an Stellen mit einem extrem dünnen Weichgewebe auftreten kann. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen und von Inzisionen der Papillen wird eine ausreichende Durchblutung des Mukoperiostlappens gewährleistet. Die koronale oder laterale spannungsfreie Verschiebung des Tunnels ermöglicht eine vollständige oder partielle Deckung der Weichgewebs-transplantate und verbessert da-

durch deren Ernährung und Überlebenschance.

Der lateral geschlossene Tunnel

Der LGT stellt eine Variante der MKVT dar und ist primär zur Behandlung von tiefen, isolierten RT 1- und RT 2-Rezessionen im UK indiziert, wo eine koronale Verschiebung des Lappens, bedingt durch den Zug der Lippenbänder und -muskeln, besonders schwierig ist (Sculean und Allen 2018). Die Präparation des Tunnels erfolgt in der gleichen Weise wie beim MKVT mit dem Unterschied, dass die Wundränder mittels Einzelknopfnähten oder doppelten Umschlingungsnähten seitlich verschlossen werden, um das Transplantat und die Rezession zu decken (Abb. 4, 5, 8).

Bei singulären und multiplen Miller-Klasse I-, II- und III-Rezessionen (heute RT 1 und RT 2) führen die MKVT und LGT in Kombination mit einem subepithelialen Bindegewebsersatzmaterial (SBGT) zu einer mittleren Deckung zwischen 83 und 96 Prozent (Abb. 16–18). Neueste Ergebnisse zeigen eine Stabilität der Ergebnisse über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren (Abb. 18).

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass der MKVT auch bei der Behandlung von gingivalen Rezessionen an überkronen Zähnen her-

vorragende Ergebnisse liefert. Dabei konnte ein Jahr nach Therapie eine mittlere Rezessionsdeckung von 92,62 Prozent erreicht werden (Sculean et al. 2017).

Chirurgische Technik und Ergebnisse

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl der MKVT als auch der LGT eine gute Durchblutung des koronal oder lateral verschobenen Lappens und des darunterliegenden Transplantats sichern und dadurch die Wundheilung und das klinische Ergebnis verbessert. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen wird die Blutversorgung im operierten Bereich verbessert und eine narbenlose Heilung und ein optimales ästhetisches Ergebnis ermöglicht. Trotz des Verzichts auf vertikale Entlastungsinzisionen kann der MKVT zu einer kompletten und spannungsfreien Mobilisierung des Lappens und zu einer kompletten Deckung der Rezessionen führen. Eine Langzeitstabilität der Ergebnisse wird am besten durch die Anwendung eines SBGTs oder von einem kollagenbasierten Weichgewebsersatzmaterial gewährleistet, damit der Lappen verdickt und das darunterliegende Blutkoagulum besser geschützt werden kann (Cosgarea et al. 2020; Sculean 2018). **DT**

Literatur

- Cosgarea R, Miron R, Bora R, Rosu A, Buduru S, Sculean A. Long-term results after treatment of multiple adjacent gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel and a porcine acellular dermal matrix. Quintessence Int. 2020 Sep 8:2–14.
- Guldener K, Lanzrein C, Eliezer M, Katsaros C, Stähli A, Sculean A. Treatment of single mandibular recessions with the modified coronally advanced tunnel or laterally closed tunnel, hyaluronic acid, and subepithelial connective tissue graft: a report of 12 cases. Quintessence Int. 2020;51:456–463.
- Lanzrein C, Guldener K, Imber JC, Katsaros C, Stähli A, Sculean A. Treatment of multiple adjacent recessions with the modified coronally advanced tunnel or laterally closed tunnel in conjunction with cross-linked hyaluronic acid and a subepithelial connective tissue graft: a report of 15 cases. Quintessence Int. 2020;51(9):710–719.
- Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Brex M, Deppe H. The modified coronally advanced tunnel combined with an enamel matrix derivative and subepithelial connective tissue graft for the treatment of isolated mandibular Miller Class I and II gingival recessions: a report of 16 cases. Quintessence Int 2014;45:829–835.
- Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H. Treatment of multiple adjacent maxillary Miller Class I, II, and III gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel, enamel matrix derivative, and subepithelial connective tissue graft: A report of 12 cases. Quintessence Int 2016;47:653–659.
- Sculean A, Cosgarea R, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H.

Treatment of single and multiple Miller Class I and III gingival recessions at crown-restored teeth in maxillary esthetic areas. Quintessence Int 2017;48:777–782.

– Sculean A, Allen EP. The laterally closed tunnel for the treatment of deep isolated mandibular recessions: surgical technique a report of 24 cases. Int J Periodontics Restorative Dent 2018; 38: 479–487.

– Sculean A. Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen. Parodontologie 2018; 29: 1–10.

Kontakt



**Prof. Dr. med. dent.,
Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S.**

Universität Bern
Klinik für Parodontologie
Freiburgstr. 7
3010 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 6322577
anton.sculean@zmk.unibe.ch

Spezieller Laser gegen dunkle Zahnfleischverfärbungen

„Gingiva-Bleaching“ an der Universitätszahnklinik der MedUni Wien erfolgreich im Einsatz.

WIEN – Weiße Zähne und ein rosa-rotes Zahnfleisch gehören zum ästhetischen Ideal und dunkle Areale auf dem Zahnfleisch werden oft als unangenehm und störend empfunden. Mag. Shokoohi-Tabrizi von der Abteilung für Core Facility Applied Physics, Laser and CAD/CAM an der Universitätszahnklinik der MedUni Wien erklärt dazu: „Melanin, Carotin und Hämoglobin sind die wichtigsten Faktoren, die zur natürlichen Farbe des Zahnfleisches beitragen können. Bei Personen mit hohem Melanin-Anteil kommt es häufig zur Bildung von dunklen Zahnfleischstellen.“

Seit etwa zwanzig Jahren werden an der von Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz geleiteten Universitätszahnklinik der MedUni Wien verschiedene Typen von Lasern erfolgreich zur Behandlung von Patienten eingesetzt und wissenschaftlich erforscht. Die Laser-Technologie hat sich in der Zahnmedizin erfolgreich etabliert und findet vor allem Einsatz in den Bereichen Chirurgie, Parodontologie und Endodontie. Laserstrahlung ist ein monochromatisches gebündeltes Licht und besteht aus einer einzigen Wellenlänge. Durch empirische Versuche konnte das Verhalten verschiedener Gewebearten beim Einsatz von Lasern mit unterschiedlichen Wellenlängen erforscht werden, wie z.B. Schmelz, Knochen, Dentin oder Zahnfleisch. Durch die hohe thermische Ent-

wicklung fließt bei der Weichgewebebehandlung so gut wie kein Blut und es wird gleichzeitig ein Desinfektionseffekt erreicht. Die Behandlung ist schmerzarm, sodass meistens kein Anästhetikum benötigt wird.

ein zufriedenstellendes Resultat zu erreichen. Jede Behandlung dauert etwa dreißig Minuten. Es sind keine zusätzlichen Vorbereitungen für die Laserbehandlung notwendig. Die Patienten müssen lediglich während



Innovative Behandlungsmethode

An der Universitätszahnklinik der MedUni Wien wird neben chirurgischen Methoden auch der Laser für das „Gingiva-Bleaching“ eingesetzt. So werden bei einer Depigmentierung alle dunklen Stellen der Basalschicht der Gingiva behandelt. Zum Einsatz kommt dabei der Festkörper-Laser Erbium:YAG mit einer Wellenlänge von 2.940 nm in Infrarot-B. Abhängig vom Grad der Pigmentierungen sind in der Regel bis zu vier Sitzungen notwendig, um

der gesamten Behandlung eine Laserschutzbrille zum Schutz ihrer Augen tragen. Im Allgemeinen ist die Behandlung schmerzfrei und es wird nur in Ausnahmefällen ein lokales Anästhetikum verwendet. Gelegentlich kann es in den ersten fünf Stunden nach der Behandlung zu einem leichten Brennen kommen. Zwischen den einzelnen Behandlungen sollte eine Pause von etwa zehn Tagen eingehalten werden, damit sich das Gewebe vollständig regeneriert. [DI](#)

Quelle: MedUni Wien

Wer diagnostiziert Karies zuverlässiger?

Künstliche Intelligenz (KI) hält zunehmend Einzug in die Zahnmedizin.

LEIPZIG – Eine aktuelle Studie legt nahe, dass KI auch in der Kariesdiagnose eine entscheidende Rolle einnehmen könnte. Den Untersuchungsergebnissen zufolge hat KI aufgrund besserer Genauigkeit und Konsistenz die Nase deutlich vorn. Die von Pearl, einem Unternehmen, das KI-Systeme für Zahnärzte ent-

wickelt, durchgeführte Studie hatte zum Ziel, die Wirksamkeit des KI-basierten Diagnosesystems zu prüfen. Hierfür wurden die diagnostischen Fähigkeiten mit denen von drei Zahnärzten verglichen. Gegen-

KI-Überlegenheit

stand der Studie waren mehr als 8.700 Bissflügelaufnahmen (Bite-wing) und periapikale Röntgenaufnahmen.

sank die Einigkeit der Diagnosen allerdings auf 4,2 Prozent. Das heißt, lediglich 370 Röntgenaufnahmen erhielten dieselbe Diagnose.

Nach Angaben der Autoren sollen KI-Systeme keinesfalls den Beruf des Zahnarztes ersetzen. Vielmehr sollen sie zukünftig als Diagnosewerkzeug dienen, um die Genauigkeit



So wiesen die Diagnosen der Zahnärzte starke Abweichungen auf, wie dentistry.co.uk berichtete. Bei kariesfreien Fällen lag die Übereinstimmung der Zahnärzte immerhin bei 79 Prozent. In den Fällen mit Karies

zu erhöhen und damit auch die Behandlung der Patienten zu optimieren. Hierfür seien aber noch weiterführende Untersuchungen nötig. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Karies und Parodontitis durch Mundschutz?

Mundatmung als Ursache für „Mask mouth“ wahrscheinlich.

NEW YORK/LEIPZIG – Hyperkapnie, ein erhöhtes Corona-Infektionsrisiko: Es kursieren die schrägsten Theorien zum Mund-Nasenschutz. Nun wollen Zahnärzte ein erhöhtes Risiko für die Mundgesundheit beobachtet haben. Mumpitz, oder ist da etwas dran?

Während die einen nur in öffentlichen Verkehrsmitteln oder Supermärkten zum Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes angehalten sind, tragen andere – wie auch zahnärztliches Personal oder Kranken- und Altenpfleger – diesen fast den ganzen Tag bei der Arbeit. Experten warnen nun davor, die Masken zu lange zu tragen.

Zahnärzte aus New York City sollen bei ihren Patienten einen rapiden Anstieg an Karies und Parodontitis festgestellt haben, so nypost.com. Sie berichten, dass die Hälfte ihrer Patienten von oralen Erkrankungen betroffen sei, obwohl sie zuvor nie Probleme hatten.

Sie nennen dieses neuartige Phänomen „Mask mouth“ (Maskenmund), angelehnt an das Erscheinungsbild „Meth mouth“, dem Zerfall der Zähne durch den Konsum von Crystal Meth (Methamphetamin). Als Ursache für das erhöhte Parodontitis- und Kariesrisiko sehen die Zahnärzte die Mundatmung, die



sich bei vielen Menschen im Zusammenhang mit dem Mundschutz automatisch einstellt. Diese wiederum führt zu Mundtrockenheit, weniger Speichel wird produziert. Durch den fehlenden Speichel findet keine Neutralisation von Säure statt – damit sind die besten Voraussetzungen für Kariesbakterien und Co. gegeben.

Um dem entgegenzuwirken, raten die Experten, viel zu trinken und gerade jetzt auf eine gute Mundhygiene zu achten. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Zahnfleischentzündungen mit Probiotika weglutschen?

Lactobacillus reuteri erweist sich als gute Ergänzung für die Parodontitistherapie.

BRESCIA – Das Wiederherstellen des Gleichgewichts der oralen Mundflora ist eines der Hauptziele der Parodontitistherapie. Ob und welche Rolle hierbei das Milchsäurebakterium *L. reuteri* spielen könnte, haben italienische Forscher in einem Test untersucht.

Die Bedeutung von Probiotika zum Ausbalancieren der Darmflora ist allgemein bekannt. Insbesondere *L. reuteri* hat sich mit seinen antibakteriellen und entzündungshemmenden Eigenschaften bewährt. Für Wissenschaftler der Universität Brescia, Italien, war nun dessen Wirksamkeit während einer unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) von Interesse.

Doppelblindstudie

In einer Doppelblindstudie wurden 20 Patienten mit Parodontitis im Stadium III und IV, Grad C, randomisiert zwei Gruppen zugeordnet. Die Teilnehmer waren zwischen 31 und 70 Jahre alt, alle hatten eine konservative Therapie bereits hinter sich. Die Gruppen wurden angehalten, Lutschtabletten über einen Zeitraum von drei Monaten zweimal täglich nach dem Zähneputzen zu lutschen. In Gruppe I enthielten die Lutschtabletten das Milchsäurebakterium *L. reuteri*, die Kontrollgruppe erhielt ein Placebopräparat. Nach

den drei Monaten erfolgte eine sogenannte „Auswaschphase“, in der die Lutschtabletten ausgesetzt wurden, anschließend wurden diese zwei Phasen wiederholt. Neben Kontrolluntersuchungen nach drei, sechs, neun und zwölf Monaten erhielten die Patienten Fragebögen, in denen sie Angaben zur Therapiezufriedenheit und Mundgesundheit machen sollten.

Die Untersuchungen zeigten, dass signifikante Verbesserungen in beiden Gruppen auftraten – sowohl bezüglich der Sondiertaschentiefe (PPD) und der Änderung des Sondierungsansatzniveaus (PAL) als auch hinsichtlich des Vorhandenseins von Blutungen beim Sondieren (BOP). Die Probiotika-Gruppe zeigte allerdings signifikant bessere Werte beim BOP nach sechs und neun Monaten sowie hinsichtlich des PAL nach einem halben Jahr.

Die Autoren der Studie halten den Einsatz von *L. reuteri* für eine gute Ergänzung der PA-Therapie, geben aber zu bedenken, dass weitere Untersuchungen, insbesondere mit einer größeren Teilnehmerzahl und über einen längeren Beobachtungszeitraum, vonnöten seien.

Die Studie ist im Journal *Clinical Oral Investigations* erschienen. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Praxisabgabe – Praxisübernahme

Der Übergang muss geregelt werden: Altes Personal trifft auf neuen Chef.
Von RA Christian Erbacher, LL.M., Bad Homburg.

Die Praxisabgabe bzw. Praxisübernahme einer Einzelpraxis ist deutschlandweit nach wie vor die beliebteste Form der Existenzgründung. 2017 entschieden sich 66 Prozent aller Existenzgründer dafür, die Praxis eines anderen zu übernehmen. Bei dieser Form der Existenzgründung müssen verschiedene Herausforderungen berücksichtigt werden.

Während das Finanzierungsvolumen bei einer Praxisübernahme im Jahr 2017 durchschnittlich bei € 367.000,00 lag, betrug das Finanzierungsvolumen bei einer Neugründung € 504.000,00. Die Vorteile einer Praxisübernahme liegen auf

übergang schriftlich hierüber unterrichtet werden, § 613a Abs. 5 BGB. Im Einzelnen muss

1. über den Zeitpunkt oder den geplanten Zeitpunkt des Übergangs,
2. den Grund für den Übergang,
3. die rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen des Praxisübergangs sowie
4. über die hinsichtlich der Arbeitnehmer in Aussicht genommenen Maßnahmen schriftlich unterrichtet werden.

Widerspricht ein Mitarbeiter dem Betriebsübergang binnen eines Monats, hat dies zur Folge, dass das Arbeitsverhältnis mit dem bisher-

ren eine Änderungskündigung auszusprechen. Hierbei handelt es sich um die Kündigung des bisherigen Arbeitsvertrages verbunden mit dem Angebot eines neuen Arbeitsvertrages, um das Arbeitsverhältnis zu neuen bzw. geänderten Bedingungen fortzusetzen. Welches Vorgehen sinnvoll und wirksam ist, ist im Einzelfall zu prüfen.

Praxistipp

Der Betriebsübergang ist somit sowohl für den Praxisabgeber als auch den Praxisübernehmer relevant. Gerade dem Arbeitsrecht wird in Kaufvertragsverhandlungen nicht



der Hand: Es existiert bereits ein Patientenstamm, der übernommen und fortgeführt werden kann. Gleiches gilt für das Personal, das u.a. die Patienten kennt und mit den Praxisabläufen vertraut ist. Doch was ist, wenn man – aus welchem Grund auch immer – nicht das gesamte Praxispersonal übernehmen möchte?

Achtung: Betriebsübergang

Das Gesetz schreibt in § 613a Abs. 1 BGB vor, dass bei einer Praxisübernahme auch das gesamte vorhandene Praxispersonal, inklusive des sich z.B. in Elternzeit befindlichen Personals, übernommen werden muss, und zwar zu unveränderten Konditionen. Konkret ist geregelt: Geht ein Betrieb oder Betriebs- teil durch Rechtsgeschäft auf einen anderen Inhaber über (Betriebsübernahme), so tritt dieser in die Rechte und Pflichten aus dem im Zeitpunkt des Übergangs bestehenden Arbeitsverhältnis ein. Zudem ist eine Kündigung der Mitarbeiter durch den alten oder neuen Chef wegen der Praxisübernahme unwirksam, § 613 Abs. 4 BGB. Für den neuen Praxisinhaber ist es daher von besonderer Bedeutung, die arbeitsrechtliche Situation einer Risikoprüfung zu unterziehen.

Schriftliche Information

Ist die Praxisübernahme beschlossene Sache, müssen die Mitarbeiter entweder durch den bisherigen Arbeitgeber oder durch den neuen Arbeitgeber vor dem Praxis-

gen Praxisinhaber bestehen bleibt. Der bisherige Praxisinhaber hätte jedoch dann die Möglichkeit, das Arbeitsverhältnis aus betriebsbedingten Gründen zu kündigen, wenn er nach der Praxisabgabe z.B. aus Altersgründen auch keine zahnärztliche Tätigkeit weiterhin ausführen wird.

Und wenn kein Widerspruch erfolgt? Dann geht das Arbeitsverhältnis 1:1 auf den neuen Praxisinhaber über. In vielen Punkten bleibt also alles beim Alten. Alle Regelungen aus dem Arbeitsvertrag wie z.B. Arbeitszeit, Gehalt, sonstige Gratifikationen und Urlaubstage etc. gelten weiterhin.

Kündigungsmöglichkeiten?

Die Kündigung darf nur nicht aufgrund bzw. wegen der Praxisübernahme erfolgen (§ 613a Abs. 4 BGB). Gerade bei Kündigungen, die zumindest einen zeitlichen Zusammenhang zur Praxisübernahme aufweisen, ist daher im Vorfeld ganz genau darauf zu achten und zu prüfen, ob das Kündigungsverbot nach § 613a Abs. 4 BGB der Wirksamkeit einer Kündigung entgegensteht.

Da einzelne Vertragsbestandteile nicht einseitig vom Arbeitgeber abgeändert werden dürfen – vor allem dann nicht, wenn der Arbeitnehmer dadurch schlechter gestellt wird als vorher –, besteht zum einen die Möglichkeit, sich entweder mit den betroffenen Mitarbeitern entsprechend zusammensetzen und einen neuen Arbeitsvertrag auszuhandeln (Änderungsvertrag) oder zum ande-

immer die notwendige Beachtung geschenkt, was Praxisabgebern teuer zu stehen kommen kann. Denn sorgfältig ausgearbeitete Arbeitsverträge können den Praxiswert steigern, während optimierungsbedürftige Verträge den Praxiswert deutlich senken können, da der Praxisübernehmer ab der Praxisübergabe das finanzielle Risiko trägt. Insofern sollte jeder Praxisabgeber seine Arbeitsverträge vor der Praxisübergabe prüfen und falls notwendig überarbeiten lassen. Dies sollte rechtzeitig geschehen, denn wenn bereits Übernahmegespräche mit potenziellen Käufern stattfinden, ist es für eine Überarbeitung der Arbeitsverträge regelmäßig zu spät. [DU](#)

Kontakt



Christian Erbacher, LL.M.

Rechtsanwalt,
Fachanwalt für Medizinrecht
Lyck+Pätzold.healthcare.recht
Nehringstraße 2
61352 Bad Homburg
Deutschland
Tel.: +49 6172 139960
www.medizinanwaelt.de



Composi-Tight® 3D Fusion™ Sectional Matrix System

NEU!



Das neue Composi-Tight® 3D Fusion™ Teilmatrizensystem bietet die Lösung für alle Klasse II Kavitäten.



FX-KFF-00
Preis € 459,00*

FX-KFF-00 Starter Set

- 3x Composi-Tight® 3D Fusion™ Ring (1x Ring kurz blau, 1x Ring lang orange, 1x Ring breit grün)
- 1x verbesserte Ringseparierzange,
- 70x Composi-Tight® 3D Fusion™ Matrizenbänder,
- 80x Composi-Tight® 3D Fusion™ Keile

Testen ohne Risiko mit der 60-Tage-Geld-zurück-Garantie!
Das haben wir verbessert:



NEUES Herstellungsverfahren sorgt für eine längere Haltbarkeit der Ringe.

Ultra-Grip™ Retentionsspitzen verhindern ein Abrutschen aller Composi-Tight® 3D Fusion™ Ringe.

Harter Kunststoffkern separiert die Zähne approximal.

Weiches Soft-Face™ Silikon für perfekte Adaption der Matrize an den Zahn.

Erster Ring mit extra breiten Füßen für weite Kavitäten.



Composi-Tight 3D Fusion Sparpack
Art.Nr. FXR01 (3 Stück/Pack)
Preis: € 285,00* je Pack



- Für kurze, schiefstehende Zähne
 - Hält auf Kofferdam
- Art.Nr. FX400 (2 Stück/Pack)
Preis: € 195,00* je Pack



- Für große Molare oder sehr bauchige Zähne
- Art.Nr. FX500 (2 Stück/Pack)
Preis: € 195,00* je Pack



- Erster Ring für weite Kavitäten & fehlende Höcker
 - Separationskraft liegt im unteren Bereich
- Art.Nr. FX600 (2 Stück/Pack)
Preis: € 195,00* je Pack

Garrison
Dental Solutions

Rufen Sie uns an:
02451 971 409

Tel.: +49 2451 971 409 • info@garrisdental.net • www.garrisdental.com

THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

*Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen zzgl. MwSt. Es gelten unsere AGB. © 2019 Garrison Dental Solutions, LLC

Unna 2021 – Implantologie, Parodontologie und Blutkonzentrate in der Zahnmedizin

Die OEMUS MEDIA AG lädt am 23. und 24. April 2021 zum Event in das Mercure Hotel Kamen Unna ein.

UNNA/LEIPZIG – Das Unnaer Forum für Innovative Zahnmedizin (ehemals Unnaer Implantologie-tage) findet am 23. und 24. April 2021 an gewohnter Stelle im Mercure Hotel Kamen Unna statt. Auf der Tagesordnung stehen die aktuellsten Trends in der modernen Zahnmedizin sowie deren Relevanz für den Praxisalltag.

Der Standort Unna bewährt sich bereits zum zwanzigsten Mal. Verkehrsgünstig gelegen, ein schöner Tagungsort und ein Kongressprogramm mit hochkarätigen Referenten von Universitäten und aus der Praxis – das ist die Mischung, die seit zwei Jahrzehnten Zahnärzte sowie deren Teams ans Kamener Kreuz zieht. Die Erwartungen sind also wieder hoch und dürften auch diesmal nicht enttäuscht werden.

Wissenschaftliches Programm

Die Tagung steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Christof Becker und ZA Sebastian



Impressionen vom Unnaer Forum (Mitte Februar 2020).

Spellmeyer (beide Zahnklinik und Zahnarztpraxis Unna) und ist außerordentlich vielfältig. Im Podium „Implantologie“ werden die aktuellsten Trends in der Implantologie von der Knochen- und Geweberegeneration bis hin zu prothetischen Fragestellungen vorgestellt. Im parallel laufenden Podium „Allgemeine Zahnheilkunde“ stehen aktuelle

Standards in der Parodontologie von Biofilmmangement bis hin zum Risikopatienten auf dem Programm.

Spannend wird es dann speziell am Nachmittag. Im Fokus des unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg stehenden interdisziplinären Podiums steht die Biologisierung in der Regenerativen und

Allgemeinen Zahnheilkunde. So unterstützen speziell Eigenblutkonzentrate die patienteneigene Regeneration z.B. in der Implantologie. Aber auch in der Parodontologie sind sie von Bedeutung, wenn es beispielsweise darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen. Prof. Smeets und sein Team stellen diesbezüglich die aktuellen Trends

vor und diskutieren diese mit den Kongressteilnehmern.

Das wissenschaftliche Vortragsprogramm wird durch Seminare sowie ein begleitendes Team-Programm abgerundet. Als besonderes Highlight lädt die Firma Geistlich Biomaterials am Freitagabend zum Education Dinner ein – einer gekonnten Verbindung von Fortbildung und kulinarischen Genüssen. Die Teilnehmerzahl ist hier limitiert, sodass eine rechtzeitige Anmeldung sinnvoll erscheint. [DT](#)

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.unnaer-forum.de



ANZEIGE



Die Danube Private University: Studieren, wo andere Urlaub machen – in der Weltkultur- und Naturerbelandschaft Wachau

© Thomas Eder



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

UNIVERSITÄRE WEITERBILDUNG NICHT VERPASSEN!

Master of Science Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc)

Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. Constantin von See MAHM, Beginn: März 2021

Die ästhetisch-rekonstruktive Zahnmedizin stellt an den Behandler komplexe Anforderungen, um Patientenwünsche bestmöglich zu erfüllen. Dabei stehen interdisziplinäre Behandlungskonzepte aus verschiedenen Bereichen der Zahnmedizin im Fokus. Im postgradualen Studiengang Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc) bildet das fachübergreifende Planen und Handeln den Schwerpunkt der Ausbildung. Gerade im Bereich der hochästhetischen Patientenversorgung gilt es, die Vielfalt von Materialien und Methoden kritisch einzuordnen, speziell im Bereich der Digitalisierung der Zahnmedizin, zwischen technischer Möglichkeit und Integration in den Praxisalltag zu unterscheiden. Neben den zahnärztlichen Neuerungen sind gestiegene Patientenansprüche zu berücksichtigen, die häufig nicht mehr von der Lebensphase oder -erwartung, sondern von der zu erreichenden Lebensqualität geprägt sind. Der Bereich der festsitzenden Versorgung nimmt einen bedeutenden Stellenwert ein. Das schließt auch die zeitliche Planung und Anfertigung von Interimslösungen ausdrücklich mit ein. Minimalinvasive Techniken und der langfristige Zahnerhalt stellen unter ästhetischen Gesichtspunkten häufig sehr hohe Ansprüche an die Patientenversorgung, spezielle Kenntnisse und Methoden hierzu werden ausführlich erörtert und dargestellt.

Ziel des Masterstudienganges ist, das interdisziplinäre Denken, Planen und Handeln zu fördern, um eine hohe Patientenzufriedenheit bei optimaler life quality zu erreichen. Der Zahnarzt kann sich als Master of Science Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc) öffentlich auszeichnen.

Master of Science Orale Chirurgie/ Implantologie (MSc)

Wissenschaftliche Leiter: Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Beginn: Oktober 2020

Implantologie und Oralchirurgie sind zwei Elemente der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, die sich unterstützen und ergänzen. Durch die demographische Entwicklung werden höchste Ansprüche an die chirurgische Behandlung gestellt, darum sollte es heute zur Selbstverständlichkeit gehören, in der Praxis Implantologie und Oralchirurgie anzubieten. Die Wissensvermittlung gesicherter Konzepte und Alternativen, verbunden mit manuellem Geschick, soll die Teilnehmer in die Lage versetzen, auch in schwierigen Situationen der Forderung an eine erfolgreiche Implantation und Chirurgie gerecht zu werden und auch im Falle von Komplikationen souverän einzugreifen. Alle Therapien und Strategien werden grundlegend vermittelt und eine Brücke zu den aktuellsten Erkenntnissen und Techniken geschlagen. Neben der Theorie wird die Wissensvermittlung durch Live-OPs und Videos eindrucksvoll unterstützt. Zudem werden praktische Übungen an Tiermodellen angeboten, an denen Sinuslift, Kieferkammerweiterungen und Augmentation durchgeführt werden können.

Anfrage zu universitären Weiterbildungen –

Master of Science Fachgebiet:

PUSH Informationsbüro Bonn,

Frau Mag. Irene Streit, Tel.: +49 228 96 94 25 15,

E-Mail: streit@dp-uni.ac.at bzw. info@dp-uni.ac.at

Danube Private University (DPU) – Fakultät Medizin/Zahnmedizin
Steiner Landstraße 12, 3500 Krems-Stein
www.dp-uni.ac.at

Hygieneseminar 2021

Modular aufgebaut und mit nur einem Tag Präsenzzeit.

LEIPZIG – COVID-19 hat das Thema Praxishygiene auf besondere Weise in den Fokus gerückt. Praxisinhaber und ihre Teams müssen sich auf den Umgang mit dem neuartigen Virus im Praxisalltag einstellen. Die bereits seit 15 Jahren von der OEMUS MEDIA AG erfolgreich veranstalteten Kurse zur/zum Hygienebeauftragten wurden aus aktuellem Anlass noch einmal inhaltlich modifiziert, um so noch besser den aktuellen Herausforderungen gerecht werden zu können.

Mit dem neuen modularen Konzept, welches durch die Erhöhung des Online-Anteils die Präsenzzeit von zwei auf einen Tag reduziert, entsprechen die Kurse mit der Hygiene-Expertin Iris Wälter-Bergob (Meschede) den Forderungen seitens der KZVen in Bezug auf Inhalte und Dauer des Lehrgangs zur/zum Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis (aktuell 24 Stunden Theorie und Praxis).

Der komplette Kurs umfasst ein Pre-E-Learning-Tool, einen Präsenztag sowie ein Tutorial-Paket zu unterschiedlichen Themen inkl. Multiple-Choice-Tests. Die Module können auch als Refresher- oder Informationskurs separat gebucht werden. Es werden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt als auch Verhaltensweisen entsprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen trainiert.

Nach Absolvierung des Lehrgangs und des E-Trainings zur/zum Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Lage sein, die Hygiene durch Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zu verbessern.

Last, but not least wurde auch das QM-Seminar inhaltlich über-

Referenten | Christoph Jäger/Stadthagen
Iris Wälter-Bergob/Meschede

QM | Hygiene

Kurse 2021



arbeitet und strukturell angepasst. Die aktuelle Version beinhaltet zusätzlich den Programmpunkt Datenschutz, der zuvor separat gebucht werden musste. [DT](#)

Hinweis: Die Kurse werden entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.praxisteam-kurse.de



(Un-)Hygienisches Design: Medizinprodukte als Biofilmgeneratoren

Mit SAFEWATER die Ursache bekämpfen und Wasserhygiene dauerhaft sicherstellen.

Pilze, Schimmelsporen, Spinnen und Biofilme in Medizinprodukten – das klingt für Sie nach einem Halloween-Szenario? Von wegen: In Zahnarztpraxen und -kliniken ist es die ganzjährige Realität. Denn wegen bautechnischer und materieller Gegebenheiten sowie geringen Wasserdurchflusses bieten zahnmedizinische Einrichtungen Biofilmen und damit Wasserkeimen ideale Wachstumsvoraussetzungen. Eine Gefahr, die es unbedingt zu verhindern gilt.

Sie zweifeln noch? Dann schauen Sie bei der nächsten Wartung Ihrem Dentaltechniker doch über die Schulter in das Innenleben Ihrer Dentaleinheiten. Dieser Blick deckt häufig massive, sichtbare hygienische Mängel auf. Doch verkeimte Wasserwege in Ihrer Praxis sind nicht nur optisch gruselig. Sie können zudem die Ursache für gesundheitliche, rechtliche und finanzielle Folgeerscheinungen sein.

So bedroht die mikrobielle Gefahr die Gesundheit von Behandlern, Teams und Patienten und damit schnell auch die Rechtssicherheit des Praxisinhabers. Wird dann bei einer Wasserprobe ein Legionel-

GEFAHR DURCH BIOFILME



Die Wasser führenden Systeme von Zahnarztpraxen bieten Biofilmen und Wasserkeimen ideale Wachstumsvoraussetzungen – wie hier die freie Fallstrecke von Dentaleinheiten.

lenbefall festgestellt, wird das betroffene Behandlungszimmer bis auf Weiteres geschlossen. Hinzu kommen vermeidbare teure Reparaturen, wenn die Biofilme Bauteile an-

greifen oder Instrumente verstopfen.

Ursachenforschung für dauerhaft hygienisch einwandfreies Wasser

Diesem Altraum können Sie schon heute effektiv vorbeugen, indem Sie Wasserkeimen und Biofilmen mit einem schlüssigen, ganzheitlichen Konzept den Kampf ansagen. SAFEWATER setzt als zentral implementierte Trinkwasserdesinfektion bereits vor den Dentaleinheiten an und sorgt so in Ihrer gesamten Praxis für hygienisch einwandfreies Wasser.

Im Gegensatz zu anderen weitverbreiteten Methoden zur Wasseraufbereitung – die lediglich die Symptome bekämpfen – gehen Sie mit SAFEWATER den Ursachen für wiederkehrende Verkeimungen auf den Grund. BLUE SAFETY analysiert Ihre aktuelle Situation individuell, um mit Ihnen gemeinsam Ihre maßgeschneiderte Lösung aufzustellen. Im Rahmen des Full Service betreuen Sie die Wasser- und Hygieneexperten dann engmaschig von der Installation über die Wartung bis hin zu den Wasserproben, die durch akkreditierte Labore ana-

lysiert werden. So wissen Sie das Thema in den Händen ausgewiesener Spezialisten.

Wasser- und Hygieneexperten als Ihr Partner

Seit über zehn Jahren sorgt BLUE SAFETY mit Zahnarztpraxen und Zahnkliniken für lückenlose Wasserhygiene. Weit über 1.000 Anwen-der-einrichtungen bundesweit setzen bereits auf SAFEWATER und sind vom Ergebnis überzeugt. Neben absoluter Gewissheit über den hygienisch einwandfreien Zustand ihres Wassers schätzen Praxisinhaber die gewonnene gesundheitliche und rechtliche Sicherheit. Zudem berichten sie über signifikante Einsparungen durch sinkende Reparatur- und Betriebsmittelkosten. Bis zu 10.000 Euro jährlich lassen sich so im Praxisalltag sparen.

Jetzt Gratis-Beratung sichern

Der erste Schritt zu Ihrer dauerhaften Wasserhygienelösung ist ein gemeinsames persönliches Gespräch – selbstverständlich kostenfrei. Hier wird gemeinsam die Wasserhygiene-situation in Ihrer Praxis analysiert und Ihnen ein maßgeschneidertes Angebot unterbreitet. Gerne kommen die Wasserexperten hierzu für etwa eine Stunde an Ihrem Wunsch-

termin in Ihre Praxis. Aufgrund der aktuellen Situation berät BLUE SAFETY zudem auch per Videochat.

Sichern Sie sich jetzt Ihr kostenfreies Wasserhygiene-Coaching direkt in Ihrer Praxis oder per Videocall. Einfach telefonisch unter 00800 88552288, per WhatsApp unter +49 171 9910018 oder unter www.bluesafety.com/Loesung Ihren Wunschtermin vereinbaren.

Übrigens: Wenn Sie sich bis zum 31.12.2020 für SAFEWATER entscheiden, bekommen Sie wahlweise ein iPhone 12 Pro oder eine Apple Watch Series 6 (Edelstahlgehäuse in edlem Gold) geschenkt.*

*Neukunden erhalten bei Vertragsschluss: 1x Apple Watch Series 6 (Edelstahlgehäuse Gold) oder wahlweise 1x Apple iPhone 12 Pro. Die Anlieferung kann sich verzögern. Nähere Bedingungen und finale Spezifikationen finden Sie beim Angebot. Das Angebot endet am 31.12.2020.

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

BLUE SAFETY GmbH
Tel.: 00800 88552288
www.bluesafety.com



ANZEIGE

BESTELLSERVICE

Jahrbuchreihe

Interdisziplinär und nah am Markt



BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH

www.oemus-shop.de



Fax an +49 341 48474-290

Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:

(Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.)

- | | | |
|-------|------------------------------------|------------|
| _____ | Digitale Dentale Technologien 2020 | 49,- Euro* |
| _____ | Endodontie 2021 | 49,- Euro* |
| _____ | Implantologie 2020 | 69,- Euro* |
| _____ | Prophylaxe 2020 | 49,- Euro* |

* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsigelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

DTG 8/20

Dann doch lieber SRP+

Ein Plus an Erfolgssicherheit in der Parodontitistherapie: PerioChip®.

Die Behandlung einer mäßigen bis schweren Parodontitis bietet Zahnärzten häufig zwei Therapiemöglichkeiten: Aufschneiden, unter Sicht reinigen und zunähen oder eine konservative Behandlung mit Scaling and Root Planing (SRP).

Welche Therapie es am Ende wird, liegt oftmals nicht mehr nur in der Hand des Arztes. Denn immer öfter fließen die Wünsche des Patienten in die Wahl mit ein. Im Rah-

begleitenden unterstützenden medikamentösen Zugabe, z.B. von PerioChip® 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen. Dieser enthält den Wirkstoff Chlorhexidinbis(D-glucuronat) in hoher Konzentration (ca. 36 Prozent). Nach der Applikation wird das hoch dosierte CHX innerhalb von sieben Tagen freigesetzt und die Keimneusiedelung bis zu elf Wochen lang unterdrückt.² Die Applikation von PerioChip® ist

gergt den Therapieerfolg des Zahnarztes. **DT**

¹Soskolne, WA et al. (2003): Probing Depth Changes Following 2 Years of Periodontal Maintenance Therapy Including Adjunctive Controlled Release of Chlorhexidine. J Periodontol 74; 4: 420–427.

²Stanley, A et al. (1989): The in vitro effects of chlorhexidine on subgingival plaque bacteria. J Clin Periodontol 16; 259–264.



Abb. 1–3: Die Applikation des antibakteriellen Wirkstoffs Chlorhexidinbis(D-glucuronat) in Form eines 2,5 mg Matrix-Gelatin-Inserts für Parodontaltaschen (PerioChip, Dexcel Pharma).

men der partizipativen Entscheidungsfindung sollten daher dem Patienten beide Möglichkeiten vorgestellt werden.

Mit SRP+ können Praxen eine effektive und wissenschaftlich belegte Therapieoption anbieten.¹ Als solche bezeichnet man eine kombinierte Therapie aus SRP sowie einer

schnell und einfach und erfordert keine Lokalanästhesie. Daher kann sie vom Zahnarzt nach vorgenommener SRP an die entsprechend qualifizierten Mitarbeiter im Praxisteam delegiert werden. Mit dem Matrix-Chip kombiniert, wird SRP zu einer Erfolg versprechenden Parodontitisbehandlung und stei-

Dexcel Pharma GmbH
Tel.: 0800 2843742
www.periochip.de



Parodontastisch – Pionier in der Mundhygiene

Die hauseigene Marke paro® ist rund um den Globus vertreten.

Seit 1969 entwickelt und produziert die Esro AG am Standort Kilchberg bei Zürich innovative und nachhaltige Mundhygiene-Lösungen.

Chemische Produkte

SLS-freie Aminfluorid-Zahnpasta mit Panthenol für optimalen Kariesschutz und Stärkung des Zahnfleisches, Mundspülung für den täglichen Gebrauch sowie eine CHX-Spülung mit Xylitol (beide ohne künstliche Farbstoffe und frei von Alkohol).

Zahnzwischenraumreinigung

Weltweit einzigartig ist der paroslider. Mit ihm wird der Zahnzwischenraum erfüllt und die Interdentalbürste mittels eines Schiebeknopfes gezielt in den Zahnzwischenraum geschoben.

Nebst den traditionellen FSC-zertifizierten Lindenzahnhölzern bieten die Interdentalbürsten-Systeme von paro eine Vielfalt von Formen und Größen an.

Der paro brush-stick besticht durch den metallfreien Aufbau und die Einfachheit in der Anwendung.

Zahnbürsten

Die paro Zahnbürsten besitzen optimal auf die Anwendung abgestimmte Filamentstärken: mega-soft (Wundpflege), ultra-soft (Plaquentfernung), soft und medium. Das Markenzeichen ist der gut in der Hand liegende Diamantgriff und die Einbüschelbürste am hinteren Griffende.

Die wissenschaftlich getestete paro sonic Schallzahnbürste ist besonders schonend zum Parodont. Durch das „Total Sonic Care System“ wurde auch die Zahnzwischenraumreinigung mit Interdentalbürsten integriert.

Innovation und Nachhaltigkeit

Dank der Zusammenarbeit mit der Profession, den Universitäten und DH-Schulen werden unsere Produkte ständig optimiert. Nachhaltigkeit wird bei der Esro AG großgeschrieben. Rohstoffe werden möglichst recycelt, um Abfall zu minimieren. Die Abwärme der Produktionsanlagen wird zum Heizen der Produktionshallen weitergeleitet. Zusätzlich werden die Holzabschnitte, welche aus der Zahnholzproduktion stammen, zu Pellets weiterverarbeitet und ebenfalls

zum Beheizen von Büro- und Schulungsräumen CO₂-neutral genutzt.

paro/Esro AG
www.paro.swiss

Vertrieb in Deutschland:

ParoSwiss Deutschland GmbH
Tel.: +49 251 60900-103
www.paroswiss.de



Neuer Interproximal-Keil

Garrison Dental Solutions stellt den 3D Fusion™ Ultra Adaptive Keil vor.

Composi-Tight.
3DFusion™
Ultra Adaptive Wedges



Garrison Dental Solutions, das weltweit führende Unternehmen bei Teilmatrizensystemen für Klasse II-Kompositversorgungen, stellt einen neuen interproximalen Keil vor: den 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge. Dieser neue Keil vereint als erster zwei Materialien in der perfekten Kombination aus Anpassbarkeit und Retention.

Der 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge verfügt über ein zum Patent angemeldetes Design, das eine Soft-Face™-Ummantelung mit einem festen Kern und fortschrittlichen mechanischen Eigenschaften verbindet, sodass ein Keil mit verbesserter Anpassung an approximale Unregelmäßigkeiten entsteht. Außerdem werden die Insertion und die Separation durch das neue Design deut-

lich vereinfacht, und anschießende, retentive Lamellen verhindern auch bei Feuchtigkeit ein Herausrutschen.

Gemeinsam mit einem Teilmatrizensystem ermöglicht der 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge verbesserte Anpassung und Trennung. Dadurch hat der Zahnarzt die Möglichkeit, die Versorgung effektiv abzuschließen und bessere klinische Ergebnisse zu erreichen. Die Keile sind in einem Sortimentskit und in verschiedenen Größen (Extra-Small, Small, Medium und Large) erhältlich. **DT**

Garrison Dental Solutions
Tel.: +49 2451 971-409
web www.garrisdental.com

Schneller Nachweis von Schwefel- und Eiweißtoxinen

OroTox®-Test für Zahnärzte als Entscheidungshilfe.

Mithilfe des OroTox®-Tests können Zahnärzte binnen weniger Minuten entscheiden, ob sie einen wurzelbehandelten Zahn ziehen müssen oder ihn sanieren beziehungsweise überkronen können. Teil eins des Tests misst Schwefeltoxine, Polyamine und Totalproteine im parodontalen Sulkusfluid. Die entnommene Probe geben Behandler in ein Reagenzgemisch. Erzeugt dieses einen gelben Farbumschlag, ist das ein Hinweis auf schwefelhaltige Verbindungen von Bakterien und Pilzen.



PZR für optimale Resultate

Es gilt: Je geringer die Verfärbungen, desto besser steht es um die Zahn- und Mundgesundheit des Patienten. Die zuverlässigsten Ergebnisse erzielen Zahnärzte, wenn sie die Tests zwei Wochen nach einer dentalhygienischen Behandlung durchführen. **DT**

Blau zeigt bakterielle Infektion

Der OroTox®-Test Teil zwei zeigt Eiweißtoxine an. Dabei handelt es sich um menschliche Entzündungsproteine, wie Antikörper und Serumalbumin. Verfärbt sich das Reagenzgemisch blau, ist das ein Zeichen dafür, dass an dem getesteten Zahn eine bakterielle Infektion wahrscheinlich ist. Der Eiweißtoxin-Test ist jedoch nur ein Zusatzcheck für die vorherige Schwefeltoxin-Messung.

OroTox® International
Tel.: +49 89 38179105
www.orotox.de

Bahnbrechende Materialien für die Restaurative Zahnheilkunde

Eine fortschrittliche Technologie, welche die Freisetzung von Kalzium ermöglicht, öffnet eine neue Tür zur Erweiterung der THERA-Produktfamilie.

BISCO ist es gewohnt, bahnbrechende Materialien zu entwickeln. Nachdem das Forschungs- und Entwicklungsteam des Unternehmens den Erfolg von Mineral-Trioxid-Aggregat (MTA) als revolutionäres endodontisches Material im Bereich Perforationsreparaturen, Apexifizierungen, Pulpotomien und Pulpenüberkappungen beobachtet hatte, wandte es sich an das Labor, um die gleiche Wissenschaft auf die Restaurative Zahnmedizin anzuwenden.

TheraCal LC

Das Ergebnis war TheraCal LC. Dieses kunststoffmodifizierte Kalziumsilikat für den sicheren Pulpenschutz war der Beginn einer neuen Kunststoff- und Füllungstechnologie. Hinter den Kulissen des Erfolgs von TheraCal LC und der wachsenden Beliebtheit unter Zahnärzten steckt ein einzigartiger hydrophiler Kunststoff, der den Austausch von Kalziumionen¹ zwischen der Material- und Dentinstruktur ermöglicht, was die Bildung von Hydroxylapatit und Sekundärdentin begünstigt.^{2,3}

„Mir gefällt TheraCal LC, weil es lichthärtend ist, sehr gut aushärtet, die Bildung von Sekundärdentin induziert und es mir erlaubt, die Kavitätenoberflächen zu ätzen und zu säubern, ohne Angst haben zu müssen, es auszuwaschen“, so Dr. Darrell Lyvers. „Es trägt auch dazu bei, die postoperative Sensibilität bei tiefen kariösen Läsionen zu minimieren, wo eine irreversible Pulpitis sonst eine Folgeerscheinung wäre.“

TheraCal LC wird direkt aus der Spritze appliziert, besitzt thixotrope Eigenschaften, ist lichthärtend und lässt sich dadurch schnell und präzise platzieren. Tatsächlich ist die einfache Platzierung das Lieblingsmerkmal von Dr. Jeff Peifer, der das Material als Liner verwendet, während er direkte Kompositrestaurationen und Stumpfaufbauten anfertigt.

„Schon als ich TheraCal LC zum ersten Mal verwendete, war ich begeistert“, sagt er. Ähnlich wie seine Kollegen erinnert sich Dr. Peifer, der in Gilbert (Arizona, USA) praktiziert, an die Zeiten, als man einen Kalziumhydroxid-Liner mit einem

fluoridfreisetzenden Glasionomer mischte und in kleinen Bereichen platzierte, was seiner Meinung nach ein Albtraum war. Denn es musste verhindert werden, dass sich der Liner „entmischt“ oder die Kavitätenwände verunreinigt. „Dank seiner Darreichungsform aus der Spritze ist TheraCal LC sehr einfach zu platzieren und in kleinen Bereichen gut zu handhaben“, so Dr. Peifer.

Dr. Peifer weiß auch zu schätzen, dass TheraCal LC Kalzium freisetzt* und einen alkalischen pH-Wert aufweist, der die Heilung und Apatitbildung fördert^{2,4} und gleichzeitig die Pulpa isoliert^{5,6}. „Dieses Produkt gibt mir Seelenfrieden, wenn ich eine tiefe Kavitätenpräparation habe.“

Neue Türen öffnen

Der durchschlagende Erfolg von TheraCal LC und seiner einzigartigen hydrophilen Kunststoff- und Füllungstechnologie veranlasste BISCO dazu, noch tiefer in die Wissenschaft der Restaurativen Zahnheilkunde einzusteigen und dabei weitere klinische Herausforderungen zu lösen.

„Diese neue Füllstofftechnologie öffnete eine neue Tür für die Produktentwicklung“, betont Dr. Rolando Nuñez, Clinical Research Manager bei BISCO. „Jetzt ist es möglich, Materialien zu entwickeln, die Kalzium und Fluorid enthalten, die über einen Ionenaustausch freigesetzt werden können.“

TheraCem

Das zweite Mitglied der wachsenden THERA-Familie ist ein einmaliger selbstadhäsiver Zement, der – ohne Ätzen oder Primern – nicht nur einen starken Verbund mit Dentin und verschiedenen Substraten wie Zirkonoxid, Metall und Komposit eingeht, sondern auch Kalzium und Fluorid freisetzt.⁷ Nach 30-minütiger Polymerisierung wechselt es von einem sauren pH-Wert, der für eine anfängliche Bindung erforderlich ist, zum bevorzugten basischen pH-Wert.⁸

„Ich finde TheraCem besser als andere Zementprodukte, weil es einfach zu handhaben ist, Kalzium und Fluorid freisetzt und leicht zu reinigen ist“, sagt Dr. Robert Beatty aus Frisco (Texas, USA). Er fügt hinzu, dass

TheraCem es ihm erlaubt, Kronen mit einem vereinfachten Verfahren zu zementieren, wobei er überzeugt ist, dass er eine hervorragende Abdichtung schafft.

Eine wachsende Familie

Die THERA-Familie hat vor Kurzem die Pulpotomie-Behandlung in ihre Indikationsliste aufgenommen – mit der Einführung von TheraCal PT, einem dualhärtenden kunststoffmodifizierten Kalziumsilikat. Nach teilweiser oder vollständiger Entfernung der Pulpa wird es zur Behandlung von freiliegendem Dentin und zur Schaffung einer Schutzbarriere um den Pulpakomplex verwendet.

TheraCal PT ist chemisch mit synthetischen Portlandzement-Silikatpartikeln in einer Kalzium freisetzenden hydrophilen Matrix formuliert. Es wird direkt in die Pulpakammer eingebracht und ist nach zehn Sekunden Lichthärtung ausgehärtet.

Die THERA-Produktfamilie wird ständig erweitert, und es befinden sich weitere Produkte in der Entwicklung, welche die verbleibende Zahnstruktur schützen sollen.

„Diese neuen Materialien – ob sie nun als Pulpaüberkappung, Base/Liner oder Zemente Verwendung finden – werden den klinischen Ansatz der Restaurativen Zahnmedizin und unsere Patienten beeinflussen“, sagte Dr. Nuñez. „Das Zeitalter von Bohrer und Füllung ist vorbei.“

BISCOs Suche nach neuen Materialien, die kompatibel mit der Zahnhartsubstanz sind, ist noch lange nicht abgeschlossen. Und im Zuge dieser laufenden Forschung und Entwicklung wird die Suche zweifellos neue Wissenschaft, Technologie und damit weitere bahnbrechende Produkte zutage fördern, die das Leben im Operationssaal für Kliniker auf der ganzen Welt einfacher gestaltet.

„BISCO hat einige kluge Leute, die in ihren Küchen arbeiten“, sagt Dr. Peifer. „Jedes BISCO-Produkt, das ich verwendet habe, konnte mich begeistern.“ 

BISCO Dental Products

www.bisco.com

Vertrieb in Deutschland:

American Dental Systems GmbH

Tel.: +49 8106 300-300

www.adssystems.de

* Daten und Literaturverzeichnis bei BISCO, Inc.

This article was printed with permission of Dental Product Shopper. It was first published in Dental Product Shopper VOL. 13 NO. 6.

[dentisratio]

Der Wert Ihrer Arbeit

Unser Angebot für Ihre Praxis:

smart ZMV®

Mit einer intelligenten Abrechnungs- und Verwaltungslösung schafft [dentisratio] Freiräume in Ihrer Zahnarztpraxis.

Coaching und Fortbildung

Mit [dentisratio] bleiben Sie aktuell in den Themen

- ▶ Abrechnung und Praxisorganisation
- ▶ Personalplanung und Zeitmanagement
- ▶ Teambuilding und Praxiskultur

Betriebswirtschaftliche Beratung

Sie treffen strategische Entscheidungen, [dentisratio] berät und begleitet Sie auf Ihrem Weg zum Erfolg.

Digitalisierung der Zahnarztpraxis

[dentisratio] erarbeitet Ihr Konzept für eine zukunftssichere Transformation von der Karteikarte zum digitalen Praxissystem.

[dentisratio]

Abrechnungs- und Verwaltungsdienstleistungen für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

dentisratio GmbH
Großbeerenstr. 179
14482 Potsdam

Tel. 0331 979 216 0
Fax 0331 979 216 69

info@dentisratio.de
www.dentisratio.de



Mundpflege auf die ganz feine Art

Curaprox Hydrosonic Pro: Professionelle Zahnreinigung, jeden Tag.

Die Schallzahnbürste Hydrosonic Pro der Schweizer Mundgesundheitsmarke Curaprox sorgt für perfekte Sauberkeit – gerade bei komplizierter Zahnstellung, Zahnsparungen, Implantaten und empfindlichem Zahnfleisch. Die drei Bürstenköpfe bringen Bewegung in das Gemisch aus Zahnpasta, Speichel und Wasser im Mund. Und das hilft,

nute. Die Schallzahnbürste Hydrosonic Pro sorgt für ein angenehmes Gefühl und perfekte Sauberkeit und bleibt dabei immer sanft und schonend.

60 Minuten ohne aufzuladen

Der Akku ist so stark wie die Hydrosonic Pro sanft ist: 60 Minu-



Die Hydrosonic Pro kommt mit drei in der Schweiz hergestellten Top-Bürstenköpfen: power, sensitive und single.

Bakterien und Plaque aus jeder Nische zu spülen.

Drei innovative Bürstenköpfe

Drei Bürstenköpfe für jeden Fall: power, sensitive, single. Der Einbüschel-Bürstenkopf „single“ reinigt Kontaktstellen auf die präziseste Weise zwischen Zähnen und Spannen, Brackets oder Retainern – sogar im Zahnfleischsaum. Dank der kompakten Bürsten in Tropfenform sind alle Zähne bestens zu erreichen und jeder Zahn perfekt einzeln zu umfassen. Die ultrafeinen Curen-Filamente sind außen lang, innen kurz.

Sieben Power-Stufen

Sieben Stufen für die individuell perfekte Zahnreinigung: von 22.000 bis zu 42.000 Bewegungen pro Mi-

ten Akkulaufzeit ohne aufzuladen. Außerdem bleibt die Leistung exakt gleich, egal, wie stark der Akku geladen ist. Aufgeladen wird per USB – einfacher gehts nicht.

Kleiner Knick, großer Effekt

Der leichte Knick im Bürstenkopf – die Curacurve – verbessert die Ergonomie entscheidend. Patienten können die richtig schwierigen Stellen ganz leicht erreichen: hinter den Backenzähnen etwa, oder die Rückseite der Vorderzähne. [DT](#)

Curaden Germany GmbH

Tel.: +49 7249 9130610
www.curaprox.com

ANZEIGE

JETZT NEU

ZWP ONLINE COMMUNITY
zwp-online.info/cme-fortbildung

WEB-TUTORIALS

Wissenstransfer einfach wie nie.
Unabhängig von Ort, Zeit und Endgerät.

OEMUS MEDIA AG

Hohheimsallee 29 • 04229 Leipzig • Deutschland
Tel.: +49 341 49424-0 • info@oemus-media.de

Große Nachfrage bei geleasteten Thermodesinfektoren und Validierungspaket

IC Medical punktet mit flexiblen Lösungen.

Wie verkauft man Thermodesinfektoren, wenn es für Praxisinhaber kaum physische Messen gibt? IC Medical, der Hygienespezialist aus Württemberg, hatte eine glückliche Ausgangsposition: Die neue Vertriebsstruktur über Direktvertrieb, ein bewährter Validierungsservice und durchdachte Leasingangebote halfen, den Praxisinhabern echte Erleichterungen zu bieten. Zusätzlich kam noch die befristete Mehrwertsteuersenkung: „Wir können vor allem dank unserer stabilen Basis an Lieferanten und Partnern in der Region die Kosten stabil halten und so die Mehrwertsteuersenkung komplett an die Kunden weitergeben“, schildert Andreas Grau, der bei IC Medical den Vertrieb verantwortet.

Volle Auftragsbücher

Aus seiner Sicht waren es vor allem die in die Praxen zurückkehrenden Patienten, die bei den niedergelassenen Ärzten und Zahnärzten für etwas Entspannung sorgten. Danach hatte die Investitionsneigung spürbar zugenommen. „Anfragen wurden sofort zu Aufträgen und sorgten für volle Auftragsbücher“, so Grau. Die befristete Mehrwertsteuersenkung war ein zusätzlicher Anreiz.

Tolle Leasingangebote

Für die neuen Thermodesinfektoren hatte IC Medical ohnehin eine Umstrukturierung geplant. Ab Februar wanderte die neue HYG-Serie bundesweit direkt vom Hersteller in die Praxen. Zusätzlich winkten attraktive Leasingangebote und Zusatzservices. Für Andreas Grau ist ein klarer Trend zum langfristigen Leasingangebot zu erkennen: „Das Kaufleasing mit der fünfjährigen Laufzeit sticht klar hervor; alles ohne Zinsen und Gebühren während der Laufzeit und einer äußerst fairen Schlussrate, wie ich finde.“ Zweiter Faktor ist das Validierungspaket, das den Praxisinhabern bei den fortlaufenden Validierungen spürbare Erleichterungen bietet.

In der „neuen Normalität“ sieht das Unternehmen Messeaktivitäten in neuen Formaten im Kommen. Zu-



Vor der Kamera: Ein Vertriebsmitarbeiter beim Kundengespräch in der Videobox.

sätzlich hat es eine Videobox aufgebaut, anhand derer sich Praxisinhaber online bei individuellen Terminen Details der Thermodesinfektoren zeigen und Fragen anschaulich beantworten lassen können. [DT](#)

IC Medical GmbH

Tel.: +49 7181 70600
www.icmedical.de

Infos zum Unternehmen



Abrechnungs- und Verwaltungslösungen in kompetenten Händen

smart ZMV – dentisratio GmbH betreut Zahnarztpraxen in allen KZV-Bereichen.

Von der Einzelbehandlerpraxis bis hin zu ganzen Zahnkliniken – um allen Kundenwünschen auf höchstem Niveau und zu jeder Zeit gerecht werden zu können, hat das Dienstleistungsunternehmen für zahnärztliche Abrechnung und Verwaltung expandiert: Die dentisratio GmbH baut kontinuierlich die Mitarbeiterzahl aus, um das umfangreiche Dienstleistungsangebot entsprechend der großen Nachfrage zu bedienen.

Die Büros in Potsdam und Hamburg sorgen für Kundennähe, ausgewiesene Fachkompetenz und direkte Ansprechpartner. Das sind die Markenzeichen des Unternehmens. Die Vorteile für die Kunden liegen auf der Hand: keine zeitaufwendige Mitarbeitersuche, keine Probleme mit Urlaub, Krankheit, Schwangerschaft.

als auch große Praxisgemeinschaften mit unterschiedlichsten Abrechnungsmodalitäten betreut. Das Angebotspektrum reicht von der vollständigen Übernahme der Abrechnungsabwicklung und aller Verwaltungsaufgaben inkl. Korrespondenz mit Versicherungen und Erstattungsstellen bis hin zur Systempflege

räten, kann die dentisratio GmbH anhand der authentischen Praxiszahlen Auskunft darüber geben, wie sich solche Investitionen für die Praxis rechnen. Ihre Wünsche, gleich, ob das komplette Auslagern aller Verwaltungsaufgaben oder die Unterstützung und Beratung Ihrer mit der Abrechnung in der Praxis be-



[dentisratio]

Der Kunde kann sicher sein, jederzeit einen kompetenten Ansprechpartner zu erreichen, denn es sind prinzipiell immer mehrere Kollegen in seine Betreuung involviert.

Umfassende Angebote

Mit dem Angebot der smart ZMV werden sowohl kleine Praxen

der Praxissoftware und dem Controlling zur Sicherstellung, dass keine erbrachten Leistungen verloren gehen. Das Team smart ZMV arbeitet mit allen gängigen Praxis-systemen und passt sich den Erfordernissen der Praxen an. Auch bei wirtschaftlichen Fragen, wie Neuschaffungen von kostspieligen Ge-

trauten Mitarbeiter, sind umsetzbar. Und Sie haben wieder mehr Zeit für Ihre eigentliche zahnärztliche Arbeit. [DT](#)

dentisratio GmbH

Tel.: +49 331 979216-0
www.dentisratio.de

Vorteilspakete und Online-Demos

Die Herbstaktion von PreXion DVT.



PreXion, der japanische Spezialist für DVT-Technologien, startet mit einer attraktiven Herbstaktion. Der Aktionspreis für das PreXion3D EXPLORER DVT beinhaltet das Komplettsystem inklusive Installation, Schulung, fünf Jahre Garantie, PC und PreXion Viewer Software. Zusätzlich gibt es ein attraktives Vorteilspaket mit der vorinstallierten SICAT Suite für einen um 66 Prozent reduzierten Subskriptionspreis.

Der PreXion3D EXPLORER bietet ein großes Volumen von 5 x 5 cm bis 15 x 16 cm ohne Stitching bei 360°-Rotation. Der Fokuspunkt von 0,3 mm sowie eine Voxelgröße von nur 74 µm liefert überragende Bildqualität. Ein weiteres Highlight ist eine integrierte optionale FRS-Funktion ohne Auslegerarm.

Mittwochs: Online-Demo

Neu zum Beratungsangebot sind mittwochs 14 Uhr 30-minütige Online-Demos hinzugekommen. Die Anmeldung erfolgt über info@prexion-eu.de. Des Weiteren besucht PreXion Interessierte gerne in der Praxis oder lädt sie zu einer persönlichen Demo in Referenzpraxen oder im Showroom ein. Termine können online, per Mail sowie telefonisch vereinbart werden. [DT](#)

PreXion (Europe) GmbH
Tel.: +49 6142 4078558
www.prexion.eu



Kollagenmembran zur natürlichen Regeneration

OssMem – einfache Handhabung und exzellente Oberflächenanpassung.

Mit der kürzlich auf den Markt gebrachten Kollagenmembran OssMem hat Osstem Implant seine gesamte Produktpalette für die gesteuerte Knochenregeneration dem Europäischen Markt zugänglich gemacht.

gleichzeitig Transmitter und Wachstumsfaktoren, die die Knochenneubildung fördern. Sie unterstützt eine sichere und stabile Knochenregeneration über einen langen Zeitraum.



Gewebeintegration mit struktureller Stabilität

Während natürliche Kollagenmembranen einen entscheidenden Nachteil in der Geschwindigkeit des Abbaus haben, die einen Kollaps der Membran verursachen kann, überwindet OssMem diese Gefahr mit netzbildender Kollagenstruktur. Mit einer natürlich quervernetzten Kollagenmembran, die bis zu vier Monate haltbar ist, gewährleistet OssMem die strukturelle Integrität, die für die Regeneration unerlässlich ist. Nach dieser Zeit resorbiert sie sich vollständig, was die langfristige regenerative Funktion fördert und den Patientenkomfort erhöht.

Einfache Handhabung und exzellente Oberflächenanpassung

Die Oberfläche der OssMem ist zug- und reißfest, jedoch dünn, weich und dadurch einfach zu platzieren. Je nach Präferenz können die Anwender zwei Typen von OssMem kombinieren, den weichen Typ mit glatter flexibler Oberfläche oder den harten Typ mit einer größeren Transplantstabilisierungsfunktion und Volumenerhaltungsfähigkeit. [DT](#)

Verlängerte und regenerierende Barrierefunktion

OssMem ist eine Membran zur Knochenregeneration, die nicht nur als Barriere, sondern auch als bioaktives Kompartiment wirkt. Ihr bovines Typ-I-Kollagen schützt die Regenerationsstelle erfolgreich vor der Migration unerwünschter Epithelzellen und absorbiert

Osstem Implant
Tel.: +49 6196 7775500
www.osstem.de



ANZEIGE

Bewährte Prothesenunterfütterung

P.U.M.A. soft® von R-dental.



Das zuverlässige, dauerhaft weich bleibende A-Silikon P.U.M.A. soft® von R-dental ist indiziert für die direkte und indirekte Prothesenunterfütterung. Sofortprothesen können während der Wundheilungsphase mit dem A-Silikon ausgekleidet werden. P.U.M.A. soft® trägt durch die Erhöhung des Prothesenhalts und der Prothesengewöhnung wesentlich zur Verbesserung des Patientenkomforts bei. Ein spezielles Adhäsiv bewirkt einen unlöslichen molekularen Haftungsverbund von P.U.M.A.

soft® zum polymerisierten Prothesenmaterial. Das A-Silikon ist geruchsneutral und biokompatibel.

P.U.M.A. soft® in handelsüblichen Doppelkartuschen ist als Systempackung und Nachfüllpackung in den Farben gingiva und transparent erhältlich. [DT](#)

R-dental
Dentalerzeugnisse GmbH
Tel.: +49 40 30707073-0
www.r-dental.com

Jetzt 10 % sparen!*

Code: DT_08_1220

CH₃SH

OroTox®

Zahngesundheit ist messbar!

Registrieren, bestellen und Code aktivieren unter:
www.shop.orotox.de

Schnelle Identifikation & Verifikation von Zahntoxinen wie Methyl-Mercaptan (CH₃SH)

Wissenschaftlich belegt! (mehr Infos: www.orotox.de)

Keine Laborkosten – sofortige Resultate!

* Sparen Sie mit Ihrem Vorteilscode 10 % auf Ihre nächste Bestellung. Nur einmalig auf Reagenzien einlösbar und nicht mit anderen Rabatten und Angeboten kombinierbar.

Treffen Sie das BISCO

DREAM TEAM

Sehen Sie, warum diese preisgekrönten BISCO-Produkte so gut abschneiden!

TheraCal LC[®]

Kunststoffmodifiziertes Kalziumsilikat (MTA) für den sicheren Pulpenschutz

TheraCal LC ist ein lichthärtendes kunststoffmodifiziertes Kalziumsilikat (MTA). Dank seiner einzigartigen Fähigkeit,^{1,2} die Bildung von Hydroxylapatit zu stimulieren, eignet es sich hervorragend für die direkte und indirekte Pulpenüberkappung und als schützender Base/Liner.

All-Bond Universal[®]

Lichthärtendes Universal-Adhäsiv

All-Bond Universal ist ein universelles und effektives Einflaschen-Adhäsivsystem, mit welchem sich klinische Protokolle standardisieren lassen.

Z-Prime[™] Plus

Primer für Zirkonoxid und Metalle

Z-Prime Plus ist ein Einkomponenten-Primer, der den Haftverbund indirekter Versorgungen deutlich verbessert.³

TheraCem[®] Ca

Dualhärtender selbstadhäsiver Zement

TheraCem Ca ist ein dualhärtender selbstadhäsiver Zement, der kontinuierlich Kalzium abgibt. Er sorgt für einen starken Verbund mit Zirkonoxid und besitzt eine hohe Radioopazität. Überschüsse lassen sich einfach und schnell entfernen.

1. BISCO has, on file, the calcium release data for TheraCal LC.
2. Gandolfi MG, Siboni F, Prati C. Chemical-physical properties of TheraCal, a novel light-curable MTA-like material for pulp capping. International Endodontic Journal. 2012 Jun;45(6):571-9.
3. BISCO, Inc. data on file.

Rx Only




BISCO
www.bisco.com



 **AMERICAN**
Dental Systems
INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

Alle Produkte erhältlich bei:
American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42
85591 Vaterstetten / Deutschland
+49 (0) 8106 300-300
www.ADSystems.de



#AmericanDentalSystems



Parodontitis und Burn-out

Diesen beiden Volkskrankheiten gemeinsam ist die Erschöpfung der Zellkraftwerke, der Mitochondrien. Von Dr. med. univ. Margit Schütze-Gößner, Attnang-Puchheim, Österreich. ▶ Seite 18



Die folliculäre Zyste

Diese häufig auftretende Läsion kann u.U. große Ausmaße annehmen und signifikante Zahnbewegungen auslösen. Von Dr. Fernando Duarte und Dr. Carina Ramos, Trofa, Portugal. ▶ Seite 19ff



Mieten statt kaufen

In der Praxis liquide und flexibel bleiben trotz schwieriger Zeiten? Getreu dem Unternehmenscredo erleichtert Bien-Air Behandlern den Praxisalltag aktuell und in Zukunft. ▶ Seite 23

Innovative Hygienekonzepte in der Zahnarztpraxis: Deshalb ist die IDS 2021 so wichtig!

Innovative Praxishygiene-Tipps und intelligente Zusatzschutzmaßnahmen – die IDS zeigt Corona-Prävention in ihrer gesamten Bandbreite.



Mit dem #B-SAFE4business Village zeigt die Koelnmesse, wie Messen in Corona-Zeiten funktionieren.

KÖLN – Zahnarztpraxen zählen zu den Corona-sichersten Orten im Land. Schließlich stellt „Hygiene und Infektionskontrolle“ eine Kernkompetenz der zahnärztlichen und zahntechnischen Teams sowie ihrer Partner aufseiten der Dentalindustrie dar. Auch die Internationale Dental-Schau (IDS) vom 9. bis zum 13. März 2021 in Köln wird mit einem sicheren Hygiene-Konzept der Koelnmesse durchgeführt. Unter dem Titel #B-SAFE4business finden sich auf www.ids-cologne.de zahlreiche Maßnahmen, die Besuchern und Ausstellern der IDS 2021 professionelle Sicherheit auf höchstem Niveau aufzeigen.

Die Leitmesse der Dentalbranche bietet, wie gewohnt, einen umfassenden Einblick in bewährte und innovative Verfahren und Technologien für Praxis und Labor und baut in puncto Hygiene auf einem hohen Standard auf. Erst kürzlich haben die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Verband medizinische Fachberufe e.V. festgestellt: Dank hoher Hygienestandards sind aktuell alle zahnärztlichen Behandlungen möglich. Sie haben nach dem derzeitigen Kenntnisstand auch in der Vergangenheit weder beim zahnärztlichen Behandlungsteam noch bei Patienten zu erhöhten COVID-19-Infektionen beigetragen. Es wird daher empfohlen, Behandlungen in der Regel nicht aufzuschieben und insbesondere Prophylaxetermine einzuhalten.

Überrascht hat diese Einschätzung nicht, sind doch Zahnarzt-

praxen auf den Umgang mit hoch ansteckenden Krankheiten stets gut vorbereitet. So sind, dank der eingespielten Teams, die hohen deutschen Hygienestandards gewährleistet, um präventiv COVID-19-Infektionen auszuschließen. Zum Beispiel besuchen Patienten Zahnarztpraxen mit ausgeweiteter räumlicher und zeitlicher Trennung, sodass kein Aufenthalt im Wartezimmer notwendig ist. Ebenso sind die Hersteller im Bereich der Dentalindustrie auch Produktionsstätten von Desinfektionsmitteln, ein Rundgang durch die Messehallen zeigt das gesamte Spektrum der global gefragten Substanzen.

Zu denjenigen Maßnahmen, die als COVID-19-Ergänzung schon vorgeschlagen wurden, zählt unter anderem diese: Jeder Patient spült seinen Mund zu Behandlungsbeginn standardmäßig eine Minute mit einer desinfizierenden Mundspülung aus. Speziell bei endodontischen Behandlungen ist es sinnvoll, den zu behandelnden Zahn mit einem Natriumhypochlorid-Pellet zu desinfizieren, denn danach sollte das aufsteigende Aerosol nicht kontaminiert sein – auch bei COVID-19-positiven Patienten nicht. Selbstverständlich zeigt die IDS geeignete 3- bis 5-prozentige NaOCl-Lösungen und -Pellets. Darüber hinaus kann es sich empfehlen, intraorale Röntgenaufnahmen während der Corona-Pandemie möglichst extraoral anzufertigen. Die IDS bietet einen Überblick über OPG- und DVT-Geräte mit der Option, die Behandlungsregion dann gut einsehbar einzu-

blenden. Außerdem sieht der Besucher Möglichkeiten, wie der Zahn-

arzt bei Verwendung eines OP-Mikroskops durch eine konfektio-

nierte Plexiglasbarriere sein eigenes Infektionsrisiko senkt.

Kräfte bündeln – Partnerschaften stärken

„Hygienethemen brennen uns angesichts der Corona-Pandemie allen unter den Nägeln“, betont Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI). „Die IDS 2021 bietet als Leitmesse der Dentalbranche die Gelegenheit, sich in einer unruhigen und unübersichtlichen Zeit darüber auszutauschen, die Kräfte zu bündeln, langjährige Partnerschaften zu stärken und neue aufzubauen. Daraus erwächst ein gegenseitiges Vertrauen, das im Gefolge der IDS den beruflichen Alltag für alle überschaubarer und leichter macht sowie – konsequent ökonomisch gedacht – die Transaktionskosten senkt.“ [DI](#)

Quelle:
Koelnmesse/VDDI

ANZEIGE



Der 5. Schweizer
Implantat Kongress
als On-demand Stream

Samir Abou-Ayash · Claude Andreoni
Michael Bornstein · Ueli Grunder · Rony Jung
Sebastian Kühl · Koni Meyenberg
Andrea Mombelli · Frauke Müller
Sven Mühlemann · Martin Schimmel
Bruno Schmid · Julia Wittneben
Nicola Zitzmann · und viele andere

Digitale Transformation
in der Implantologie –
Möglichkeiten und aktuelle Limitationen:

17 Stunden exzellente Vorträge
und Panel Diskussionen



Alle Informationen unter:
www.bern-co.com

Dr. Ueli Grunder

Warum Parodontitis, Mitochondrien und Burn-out-Syndrom zusammenhängen

Über die gemeinsame Basis der Krankbilder. Von Dr. med. univ. Margit Schütze-Gößner, Attnang-Puchheim, Österreich.

Parodontitis ist eine Volkskrankheit und Burn-out ist ebenfalls eine Volkskrankheit. Beiden gemeinsam ist die Erschöpfung der Zellkraftwerke, der Mitochondrien.

Burn-out

Dies ist ein Zustand, mit dem man in der Regel beim Psychotherapeuten oder beim Psychiater landet. Der Zustand tiefer geistiger, körperlicher und emotionaler Erschöpfung wird in unserer Leistungsgesellschaft nicht gerne gesehen, wenn nicht am besten verleugnet. Die Symptome entwickeln sich langsam und schleichend über längere Zeiträume – bis einfach „nichts mehr geht“.

Meist versuchen die Betroffenen, mit „noch schneller“ und „noch effektiver“ diesem Zustand zu entkommen. Es kommt zur Bildung großer Mengen freier Radikale! Die Folge ist eine Erschöpfung der Zellkraftwerke: Es kann keine Leistung mehr erbracht werden.

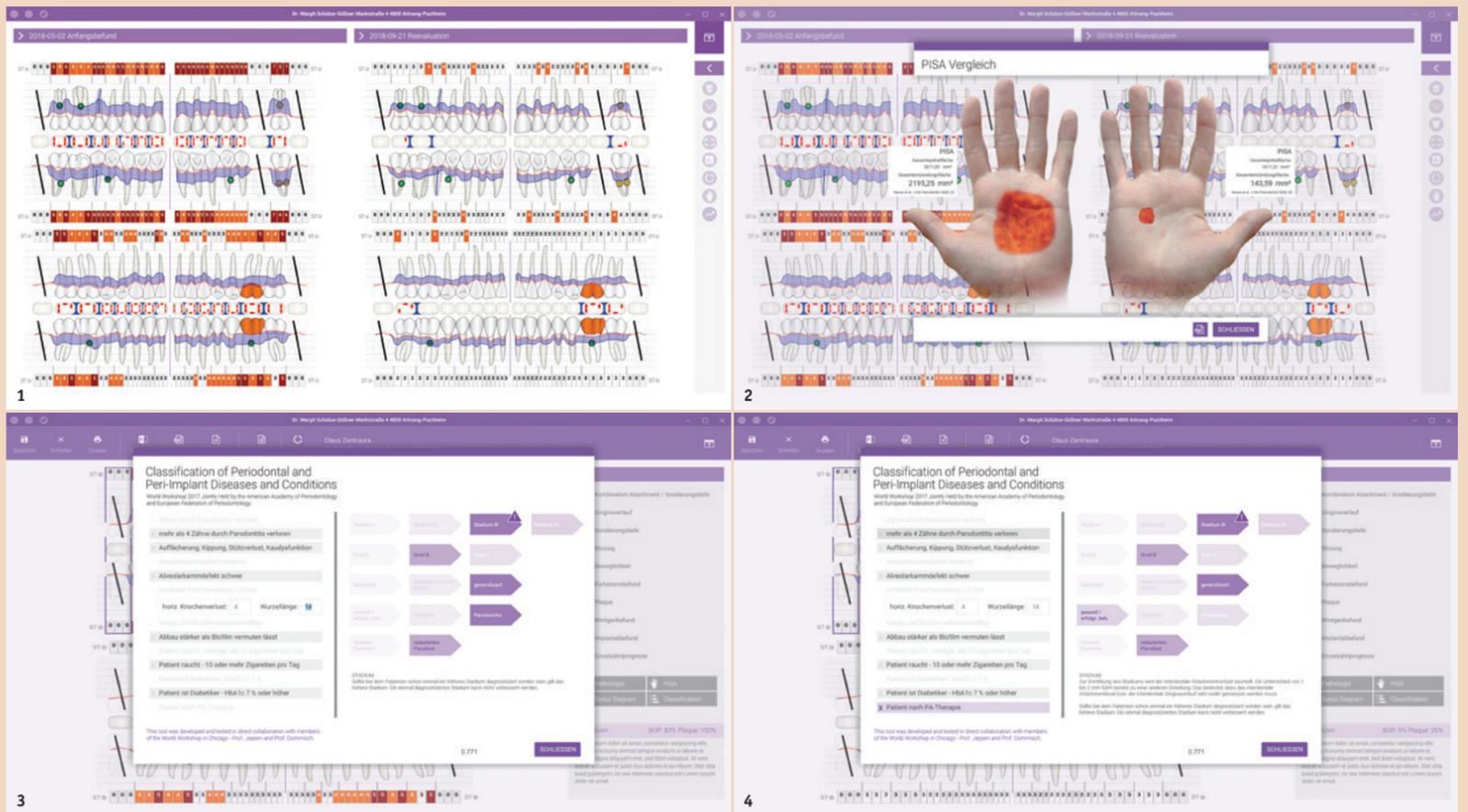


Abb. 1: Vergleich Anfangsbefund und Reevaluation. – Abb. 2: Vergleich der Entzündungsfläche vor und nach der Therapie. – Abb. 3: Generalisierte Parodontitis, Grad B, Stadium III. – Abb. 4: Erfolgreich behandelte Parodontitis, Grad B, Stadium III.

Parodontitis

Die Parodontitis ist eine chronische Erkrankung des Zahnhalteapparates mit akuten Schüben. Unbehandelt führt sie durch Gewebe- und Knochenabbau zum Zahnverlust. Initial wird sie durch Bakterien und deren Toxine ausgelöst. Daraus entwickelt sich durch die übermäßige Bildung freier Radikale oxidativer Stress, eine Erschöpfung der Zellkraftwerke, der Mitochondrien. Diese Mitochondrien sind als Energielieferanten besonders für unsere Immunzellen essenziell.

Mitochondrien

Sie sind als Energiekraftwerke in fast jeder Körperzelle vorhanden. Sie bilden energiereiche Moleküle, das sog. Adenosintriphosphat ATP, das universell überall als Energielieferant zur Verfügung steht. Diese Energie nehmen die Mitochondrien aus der täglichen Nahrung, und zusammen mit Sauerstoff vollzieht sich der Zellstoffwechsel. Gesundheit und Vitalität sind abhängig von der intakten Leistungsfähigkeit dieser Zellorganellen. Ohne funktionsfähige Mitochondrien keine Lebensenergie!

Mitochondrien sind Schädigungen relativ hilflos ausgeliefert. Vorwiegend anhaltender oxidativer Stress (übermäßige Bildung freier Radikale) führt zu einer Abnahme der Energieproduktion. Damit kommt es zur Leistungsverminderung in jeder Hinsicht. Der Stoffwechsel verlangsamt sich, es sammelt sich Zellmüll an und die Mitochondrien erschöpfen sich (mitochondriale Dysfunktion).

Burn-out und Parodontitis

Damit ist die gemeinsame Basis beider Krankheitsbilder eigentlich auch schon erklärt! Sowohl beim Burn-out-Syndrom als auch bei der Parodontitis ist ein Übermaß an Radikalen und damit eine Schädigung und Erschöpfung der Mitochondrien die Ursache. Besonders das Immunsystem ist auf ausreichend Energie angewiesen. Es kann dann bakteriellen Angriffen keinen ausreichenden Widerstand entgegensetzen. Das heißt, Burn-out-Patienten haben ein erhöhtes Risiko, an Entzündungen und vor allem auch an der Parodontitis zu erkranken. Vice versa bedingt die chronische Entzündung am Zahnhalteapparat ein größeres Risiko für körperliche und geistige Erschöpfung Richtung Burn-out-Syndrom. Wichtig ist hier die ausreichende Zufuhr von – in der Regel fehlenden – Mikronährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen.

Allen voran – vor allem in Bezug auf die mitochondriale Energieleistung – ist hier das Coenzym Q10 zu nennen. Es steht an wichtigster Stelle in der inneren Atmung der Mitochondrien und ist der „Key-Player“ für die Energiebereitstellung.

Es ist zudem das einzige vom Körper selbst hergestellte lipophile Antioxidans und damit ein potenter Radikalfänger. Gleichzeitig ist es Überträger der Elektronen in den Komplexen I, II und III in der inneren Atmung jeder Zelle. Ist zu wenig Q10 vorhanden, verläuft die Energiebereitstellung schleppend, der Zellstoffwechsel lahmt.

Erstmals wurde in Studien festgestellt, dass bei der Parodontitis ein

Abfall des Coenzym Q10 von mehr als der Hälfte vorliegt (minus 56 Prozent, Studien von Bullon et al.) und auch die Citratsynthase (ein wichtiges Enzym im Citratzyklus) ist um 77 Prozent reduziert.

Durch Zufuhr von Coenzym Q10 kann die mitochondriale Dysbalance aber relativ schnell ausgeglichen werden. Dies geschieht durch die Herabregulierung der übermäßig gebildeten freien Radikale auf das Normalmaß eines Gesunden (Studien von Bullon et al.). Damit kann das Krankheitsbild einer Parodontitis maßgeblich verbessert werden.

Ich darf meinen geschätzten Lehrer Prof. DDR. Niklaus Lang zitieren: „Bei der Gingivitis/Parodontitis ist zu 80 Prozent die Wirtsantwort verantwortlich und nicht die Bakterien“ (EuroPerio 9, Juni 2018).

Patientenfall: Burn-out-Syndrom und Parodontitis

Ein 36 Jahre alter männlicher Patient bemerkt seit einigen Wochen, dass seine Zähne „länger“ werden. Er ist Schichtarbeiter, lebt in Scheidung, bangt um seinen Job und ist einfach „fertig“ – jetzt bangt er um seine Zähne.

Behandlungsablauf

Nach genauer Anamnese und parodontaler Diagnostik wird eine sorgfältige professionelle Zahn- und Taschenreinigung durchgeführt und es werden Mundhygieneinstruktionen erteilt. Unterstützend erhält er eine ausreichende Zufuhr von mitochondrialen Substanzen sowie lokal vor allem das Coenzym Q10. Besonders die polymorphkernigen

neutrophilen Granulozyten (PMN) als erste Verteidigungslinie der immunologisch-unspezifischen Abwehr benötigen ausreichend Energie (ATP). Damit sind Sie in der Lage, die Erreger zu finden und an Ort und Stelle zu eliminieren.

In der zahnärztlichen Praxis steht uns seit Jahren Coenzym Q10 in flüssiger Form als Spray zur Verfügung. ParoMit Q10-Spray, jahrelang klinisch erfolgreich erprobt, wurde sofort nach der PZR/SRP auf die gereinigten Stellen aufgebracht. Der Patient wurde angehalten, zweimal dreimal täglich im Oberkiefer und im Unterkiefer das Zahnfleisch nach der täglichen Reinigung weiter mit 2 x 10 Sprühstößen zu benetzen, 20 Sekunden einwirken zu lassen und den Rest zu schlucken!

Damit wird dieser Wirkstoff über alle Schleimhäute sehr rasch über die Blutbahn zur Zelle und zu den Mitochondrien transportiert. Sehr rasch kam es zur Reduktion der Blutungsneigung und der Taschentiefe.

Die entsprechende Dokumentation über das System „Parostatus.de“ erfolgt leicht und sicher in der Anwendung und ist in unserer Praxis nicht mehr wegzudenken.

Durch die so rasche Verbesserung des Krankheitsbildes Parodontitis und durch die merkbare Steigerung seiner körperlichen Leistungsfähigkeit schöpfte unser Patient sehr rasch wieder Zuversicht! Wir haben seine zunehmende Genesung mit Freude verfolgt.

In ParoMit Q10-Spray ist Q10 zu 99 Prozent als körpereigener Wirkstoff enthalten, enthält keinen Alkohol und bis dato wurden

keinerlei Unverträglichkeitserscheinungen bekannt.

Fazit

Oxidativer und nitrosativer Stress schädigen unsere Mitochondrien. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente helfen, einen sogenannten antioxidativen und mitochondrialen Schutzschirm aufzubauen. Coenzym Q10 ist der „Key-Player“ in der körpereigenen Energieproduktion und damit ein zentraler Faktor bei der Bekämpfung von Entzündungen und systemischen Erkrankungen. [DU](#)

Entsprechende Studien können bei der Autorin angefordert werden.

Kontakt



Dr. med. univ.
Margit Schütze-Gößner

Fachärztin für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Badgasse 3
4800 Attnang-Puchheim,
Österreich
Tel.: +43 7674 62575
office@drmedschuetze.at

Mandibuläre follikuläre Zyste – Enukleation und Knochenrekonstruktion

Die follikuläre Zyste befindet sich der Definition nach am Zahnhals und umschließt die Krone eines nicht eruptierten Zahns.

Von Dr. Fernando Duarte, DDS, M.Sc., und Dr. Carina Ramos, Trofa, Portugal.

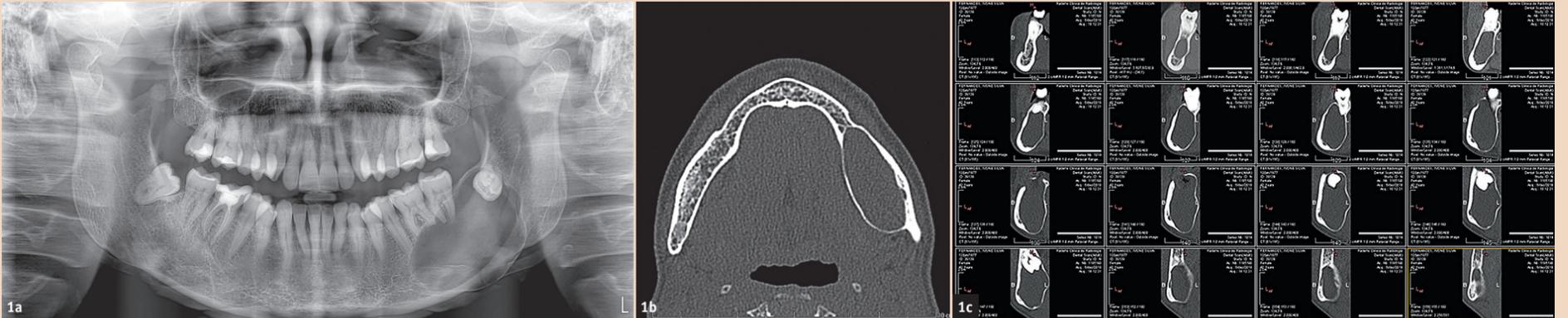


Abb. 1: Initiale Panoramaschichtaufnahme (a), initiales DVT in der sagittalen Ansicht (b), initiales DVT im Querschnitt (c).

Die follikuläre Zyste ist die häufigste Art der entwicklungsphysiologischen odontogenen Zysten und die zweithäufigste unter allen im Kiefer auftretenden Zysten. Sie machen etwa 20 Prozent aller auftretenden Zysten aus.^{1,2}

Bei einer Zyste handelt es sich um eine gutartige Läsion, die mit dem odontogenen Epithel der Zahnkrone eines nicht eruptierten Zahns assoziiert ist und durch die Abtrennung des Follikels um die Krone des betroffenen Zahns entsteht. Hierbei entsteht ein Hohlraum, der durch das reduzierte Schmelzepithel und den mit zystischer Flüssigkeit gefüllten Zahnschmelz begrenzt wird.³ Wie auch bei anderen Zysten hängt die Ausdehnung der follikulären Zyste von der epithelialen Wucherung, der Freisetzung von osteolytischen Faktoren sowie der zunehmenden Osmolalität der Zystenflüssigkeit ab.

Ätiologie und Pathogenese

Obwohl ihre Ätiopathogenese nicht vollständig bekannt ist, wird

angenommen, dass die epitheliale Wucherung um eine flüssigkeitsgefüllte Kavität durch osmotischen Druck über einen längeren Zeitraum kontinuierlich anwächst, solange der Zahn nicht eruptiert.³ Wenn dieser Druck durch die Eruption des entsprechenden Zahns aufgehoben wird, ist die Zyste nicht länger als pathologisches Gebilde zu betrachten.³

Histopathologie

Die histologischen Merkmale der follikulären Zyste sind variabel. Ist sie nicht entzündet, so hat sie eine lockere und dünne Bindegewebskapsel, die von nicht keratinisierten Epithelzellen bedeckt ist, welche aus zwei bis drei Schichten flacher oder kuboidaler Zellen bestehen. Liegt eine Sekundärinfektion vor, so ist das Bindegewebe dichter, mit schwankender Infiltration chronisch inflammatorischer Zellen. Das säumende Epithel ist in diesem Fall unterschiedlich stark hyperplastisch, wobei sich ein Epithelkamm mit auffälligeren, schuppigeren Merkmalen entwickeln kann.¹

Differenzialdiagnose

Im Rahmen der differenzialdiagnostischen Beurteilung der perikoronären Radioluzenz sollten odontogene Keratozysten, Ameloblastome und andere odontogene Tumore in Betracht gezogen werden. Eine maligne, ameloblastische Transformation der follikulären Zysten-schleimhaut sollte ebenfalls Teil der Differenzialdiagnose sein. Bei perikoronärer Radioluzenz im anterioren Bereich wäre ein adenomatoider odontogener Tumor eine weitere Überlegung. Weiterhin sollte bei Läsionen im hinteren Kieferbereich von jüngeren Patienten ein ameloblastisches Fibrom in Betracht gezogen werden.³

Klinische Merkmale

Die follikuläre Zyste tritt überwiegend bei kaukasischen Männern in den ersten drei Lebensjahrzehnten auf. Obwohl diese Pathologie bei jedem nicht eruptierten Zahn auftreten kann, sind die am häufigsten betroffenen Zähne das untere Drittel der Molaren, die oberen Eckzähne

sowie die unteren Prämolaren.^{1,4} Das Auftreten im Milchgebiss ist eher selten.⁵ Klinisch betrachtet, wachsen diese Läsionen in den meisten Fällen langsam und asymptomatisch an. Allerdings können sie eine beträchtliche Größe erreichen und eine Ausdehnung des kortikalen Knochens, Gesichtsverformungen, Verschiebung von Zähnen und angrenzenden Strukturen, Parästhesie und Unwohlsein verursachen.⁶ Treten sie in multipler oder bilateraler Form auf, können sie mit einigen Syndromen assoziiert sein, wie beispielsweise dem Maroteaux-Lamy-Syndrom und der cleidokraniellen Dysplasie.⁶ Röntgenologisch gesehen erscheint die follikuläre Zyste in den meisten Fällen als ein röntgendurchlässiger unilokulärer Hohlraum mit einem gut definierten sklerotischen Rand, der die Krone eines nicht eruptierten Zahns, ausgehend von der Zement-Zahnschmelz-Grenze, umfasst. Bei großen Läsionen können auch multilokuläre Merkmale auftreten.^{7,8} Der Raum, der bei einem normalen

Zahnfollikel drei bis vier Millimeter zwischen seinem Rand und einem Zahn einnimmt, kann bei einer follikulären Zyste größer als fünf Millimeter sein.^{1,8} Im Unterkiefer kann sie eine Verschiebung des Unterkieferkanals, die Reabsorption der Kanalwand, eine Wurzelresorption von Nachbarzähnen oder sogar eine pathologische Unterkieferfraktur verursachen.^{9,10}

Behandlungsoptionen

Marsupialisation und Enukleation sind die klassischen Techniken zur Behandlung follikulärer Zysten und können auch miteinander kombiniert werden.^{7,8} Das Dekompressionsverfahren mithilfe eines Dekompressionsgeräts eignet sich für die Behandlung von großen Zysten, wenn im Anschluss eine Enukleation erfolgt. Die Kriterien für die Wahl einer dieser Behandlungsmodalitäten sind jedoch mangels Langzeitstudien und entsprechender Nachuntersuchungen nicht klar definiert.¹¹ Anerkannte Kriterien für Diagnose und Behandlung sind Zystengröße,

ANZEIGE

Leistungsstarke Nass-Absaugung mit wartungsfreiem Sedimentationsabscheider EXCOM hybrid und ECO II

- > **EXCOM hybrid**
 - mit frequenzgesteuerter Unterdruckregelung
 - Unterdruck konstant bei 180 mbar
 - minimiert Aerosol-Bildung
- > **ECO II**
 - einfache, rasche Installation - plug & play
 - keine elektronischen Bauteile
 - keine Stehzeiten



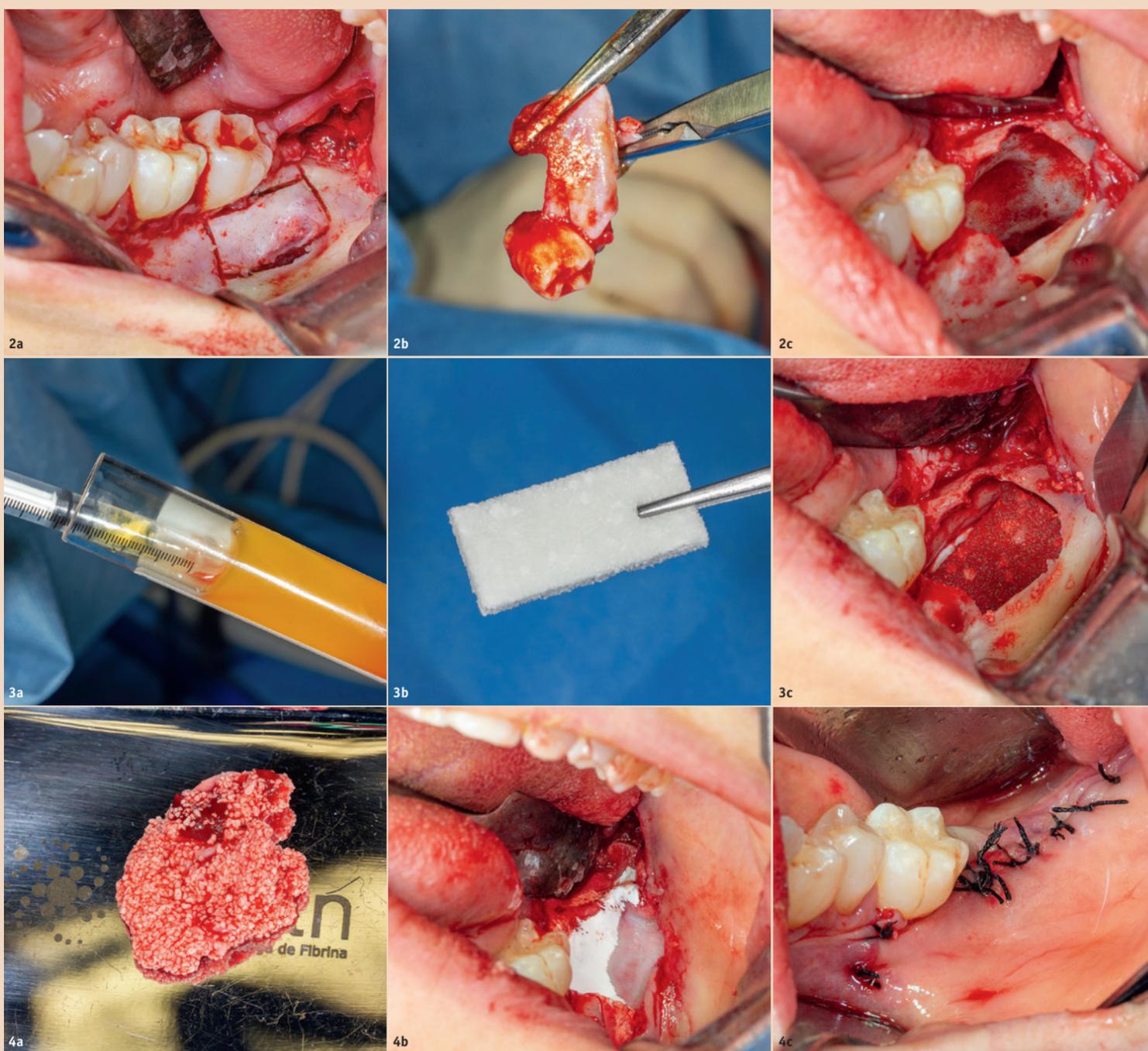


Abb. 2: Osteotomie mittels piezoelektrischem Verfahren (a), zystische Kapsel mit beeinträchtigtem Zahn 38 (b), intraoperative Aufnahme der Zystenkapazität (c). – **Abb. 3:** Das verwendete PRF-Blutkonzentrat (a), Verwendung von CERASORB® Foam zum Schutz des Nervus alveolaris inferior (b), intraoperative Aufnahme der unteren Augmentationschicht (c). – **Abb. 4:** „Sticky Bone“ zur Rekonstruktion in der Zystenkapazität (a), resorbierbare Osgide® Membran zur Deckung aller Knochenersatzmaterialien (b), intraoperative Aufnahme nach Vernähen (c).

Patientenalter, der betroffene Zahn sowie die involvierten anatomischen Strukturen.¹ Welche Behandlung zu wählen ist, hängt von den jeweiligen klinischen und röntgenologischen Merkmalen ab. Die Aspiration sollte in allen Fällen durchgeführt werden, da röntgenologisch ähnliche Läsionen odontogene Tumore oder auch vaskuläre Läsionen sein können und nicht, wie erwartet, Zysten. Hier ist der Nachweis von Flüssigkeit innerhalb der Läsion das Hauptindiz für eine Zyste.^{12–14}

Um die genaue Zystenart bestimmen zu können, ist eine Inzisionsbiopsie erforderlich, da andere Läsionen, wie etwa die odontogene Keratozyste oder das unizystrische Ameloblastom, ähnliche klinische und röntgenologische Merkmale aufweisen können. Solche lokal ag-

gressiveren Läsionen würden eine umfangreichere Behandlung und infolge ein größeres Opfer an neurovaskulären Strukturen, Knochen und angrenzenden Zähnen erfordern.^{11,12,15} Obgleich die Prognose einer follikulären Zyste aufgrund der niedrigen Rezidivrate von 3,7 Prozent günstig ist, müssen strikte Nachkontrollen erfolgen.¹⁰ Die Enukleation der Zyste sowie die Exzision des involvierten nicht eruptierten Zahns werden in etwa 85 Prozent der Fälle durchgeführt. Sie ist die Behandlung der Wahl für kleine Läsionen, die sich in einem sicheren Abstand zu anatomischen Strukturen, wie etwa dem Nervus alveolaris inferior, befinden.^{1,12} Hier wird jedoch vorausgesetzt, dass der nicht eruptierte Zahn als nutzlos für die Kau- oder ästhetische Funktion ein-

geschätzt wird oder dass er unzureichenden Platz für sein Durchbrechen hat.^{10,11,14} Bei follikulären Zysten an dritten Unterkiefermolaren gilt: je größer die Zyste, desto höher das Risiko einer Nervenverletzung und einer Schwächung des Unterkieferwinkels durch den operativen Eingriff. In diesen Fällen ist das Dekompressionsverfahren mit anschließender Enukleation die beste geeignete Therapie.^{16–18}

Knochenrekonstruktion

Eine zweistufige Behandlung ist zeitaufwendig, unangenehm für Patienten und erfordert häufige Nachsorgeuntersuchungen. Die einstufige Zystektomie großer Zysten mit ausschließlichem dichtem Verschluss der Knochenhöhle ist für Komplikationen prädisponiert. Zu-

dem ist die geschwächte Knochenstruktur in der postoperativen Phase anfällig für Frakturen. Daher ist es besonders wichtig, die Knochenhöhlen mit Autografts oder Knochenersatzmaterial zu füllen.

Klinischer Fallbericht

Eine 43-jährige kaukasische Patientin stellte sich in der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Clitrofa Klinik in Trofa, Portugal, vor, um die Exzision von Zahn 38 und 48 beurteilen zu lassen. Sie war asymptomatisch, ohne Parästhesie, Hypästhesie oder sonstige Beschwerden. Die Patientin hatte der Anamnese zufolge keine Allergien und nahm auch keine Medikamente ein. Bei der extraoralen klinischen Untersuchung wurden keine Auffälligkeiten beobachtet. Bei der intra-

oralen Untersuchung wurde eine leichte Wölbung des kortikalen Knochens im Bereich der linken äußeren Linea obliqua, angrenzend an Zahn 37, festgestellt, ohne chromatische Veränderung der Mundschleimhaut. Die Panoramaschichtaufnahme zeigte eine unilokuläre, gut definierte, homogene röntgentransparente Stelle, welche die Zahnkrone des eingeschlossenen Zahns 38 umgab und sich bis hin zu Zahn 35 erstreckte (**Abb. 1a**). Das DVT zeigt in der koronalen, sagittalen und axialen Ansicht, dass sich die Läsion sehr nah am Unterkieferkanal befand und eine kortikale Wölbung aufwies (**Abb. 1b und c**).

Als Initialhypothese für die Diagnose wurden ein keratozystischer odontogener Tumor, ein unizystrisches Ameloblastom, ein adenomatoider odontogener Tumor sowie eine follikuläre Zyste in Betracht gezogen. Die Punktion zur zytologischen Aspiration erfolgte unter Lokalanästhesie. Durch die Dekompression konnte die Läsion verkleinert werden und eine kleine Menge an hellgelber Flüssigkeit bestätigte ihren zystischen Charakter. Die endodontische Behandlung von Zahn 36 war im Vorhinein zum chirurgischen Eingriff durchgeführt worden. Die Patientin wurde unter Vollnarkose mit nasaler Intubation operiert. Es wurde eine intraorale Inzision im linken retromolaren Bereich durchgeführt, die sich bis in die Eckzahnregion erstreckte, in welcher ein Entlastungsschnitt vorgenommen wurde. Die Osteotomie als Zugang zur Zystenhöhle wurde durch piezoelektrische Chirurgie geschaffen, basierend auf der dreidimensionalen Kontrolle von Ultraschall-Mikrovibrationen. Hierbei ist ein mikrometrischer und selektiver Schnitt mit guter Sicht (Kavitationseffekt), der zu einer minimalen Schädigung von Weichteil- und Nervenstrukturen führt (**Abb. 2a**), erlaubt.¹⁹ Als chirurgisches Gerät wurde dabei der VarioSurg3® (NSK) verwendet. Im Rahmen der Exzision von Zahn 38 und 37 wurde die zystische Kapsel exzidiert (**Abb. 2b**). Hiernach wurde die entstandene Kavität mit Kochsalzlösung gereinigt, wobei der untere Rand des Unterkiefers intakt gehalten wird (**Abb. 2c**). Der Knochenaufbau erfolgte mit CERASORB® M Granulat und CERASORB® Foam (curasan) in Kombination mit autologem Blutkonzentrat (PRF) sowie einer resorbierbaren Membran (Osgide®, curasan). Das hier verwendete Granulat ist eine resorbierbare und phasenreine Beta-Tricalciumphosphat-Keramik zur Implantation, Füllung, Bindung und Rekonstruktion von Knochendefekten sowie zur Knochenfusion im gesamten Skelettsystem. Das Granulat hat eine polygonale Form, und aufgrund der offenen interzellulären Kommunikation der multiporösen Struktur (bestehend aus Mikro-, Meso- und Makroporen; circa 65 Prozent) hat es eine geringere Röntgenopazität und die Absorption erfolgt schneller. Über eine Dauer von einigen Monaten wird das mit vitalem Knochen in Verbindung stehende Material vom Körper resorbiert und infolge durch autologes Knochengewebe ersetzt. Als synthetisches und bioaktives Keramik-

ANZEIGE

Hautnah dabei

immer & überall

- Fachbeiträge
- Live-OPs
- Live-Tutorials
- Web-Tutorials
- Web-Interviews

ZWP

ONLINE
CME-COMMUNITY

www.zwp-online.info/cme-fortbildung

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

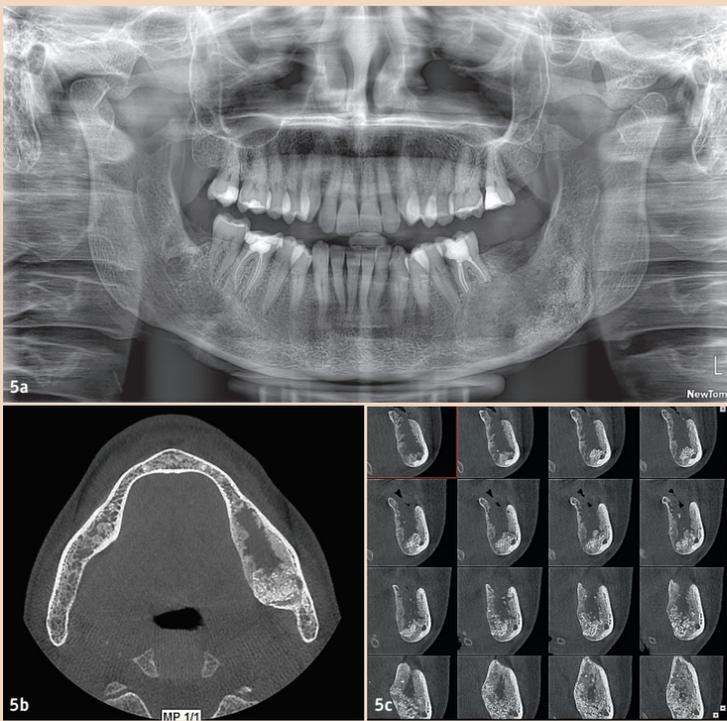


Abb. 5: Finale Panoramaschichtaufnahme (a), finales DVT in der sagittalen Ansicht (b), finales DVT im Querschnitt (c).

material weist es keine lokale oder systemische Toxizität und demnach kein Risiko einer allergischen Reaktion auf. Das Material ist röntgenopak und kann in Granulatform, als Paste oder als Foam verwendet werden.²⁰ Weiterhin birgt die zusätzliche Verwendung von autologem Blutkonzentrat (PRF) im Augmentationsprozess einige Vorteile, insbesondere in Bezug auf die Regulierung der Entzündungsreaktion, der Immunantwort, der Gewebereparatur, der Gewebereorganisation und der Angiogenese (Abb. 3a).²¹ Die Verwendung von PRF zusammen mit mineralischen Biomaterialien (I-PRF) erleichtert das operative Handling und ermöglicht eine schnelle Adhäsion in der Operationsstelle (Abb. 3b und c).²¹ Die untere Schicht des Knochenaufbaus erfolgte mit einem Granulat (CERASORB® Foam, curasan), das mit PRF getränkt wurde, um den Nervus alveolaris inferior zu schützen und den unteren Rand des Unterkiefers zu stärken. Die obere Schicht wurde mit sogenanntem „Sticky Bone“, einer Kombination aus Granulat und PRF, hergestellt. CERASORB® M Granulat sorgt für die Stabilisierung des Knochenersatzmaterials im Defekt, ist leicht in der Handhabung, beschleunigt die Gewebeheilung und minimiert den Knochenabbau während der Heilungsphase (Abb. 4a). Die Deckung des Knochenaufbaus erfolgte mit einer resorbierbaren Membran (Osgide®, curasan). Diese bioresorbierbare Barrieremembran kommt im Rahmen der Guided Tissue Regeneration (GTR) sowie der Guided Bone Regeneration (GBR) zum Einsatz. Sie erschafft eine geschützte Umgebung für die Knochenaugmentation im Defektbereich und unterstützt die Osteoneogenese, indem sie eine Barriere für die Infiltration (Migration) von Weichgewebe erzeugt und das Wachstum osteogener Zellen im Knochendefekt fördert (Abb. 4b). Das anschließende Vernähen erfolgte mit einfachen Nähten aus nicht resorbierbarem Faden (Abb. 4c). Acht Tage lang unterzog sich die Patientin einer systemischen antibiotischen, schmerzstillenden und entzündungshemmenden Therapie. Mit

Blick auf die postoperative Pflege wurde sie dazu angehalten, einer strengen Mundhygiene nachzugehen. Das aus der Zystenhöhle gewonnene Material wurde einer pathologischen Untersuchung unterzogen. Das Ergebnis: In der faserigen Bindegewebskapsel, bestehend aus drei Lagen abgeflachter, nicht keratinisierter Zellen, fanden sich verstreute Inseln odontogener Epithelreste. Diese Befunde bestätigten die Diagnose der follikulären Zyste. Die Patientin durchläuft zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Beitrags eine postoperative Phase von zwölf Monaten, ohne Hypästhesie oder Anzeichen eines Rezidivs der Läsion. Die postoperative Orthopantomografie (Abb. 5a) sowie die Computertomografie zeigen Hinweise auf eine Knochenneubildung in dem Bereich, in dem sich zuvor die Läsion befunden hatte (Abb. 5b und c).

Diskussion

Bei der Entscheidung zur Behandlung von follikulären Zysten sollte die für jede klinische Situation am besten geeignete Option unter Berücksichtigung aller eventuell eintretender Szenarien evaluiert werden.⁷ Wäre die Behandlung im hier beschriebenen Fall nur mit Blick auf die Läsionsgröße beschlossen worden, so wäre die Enukleation der Zyste die geeignetste Wahl im Zusammenhang mit der Extraktion des impaktierten Zahns 38 gewesen. Aufgrund der Nähe zum Nervus alveolaris inferior erschien die Dekompressionstechnik, gefolgt von der Enukleation der Zyste und der Extraktion des betroffenen Zahns als die vernünftigste Option. Dieses Vorgehen ermöglicht die Knochenregeneration der zystischen Kavität bei gleichzeitiger Erhaltung der Nervintegrität. Bei Zysten mit geringerem Umfang, die keine wichtigen anatomischen Strukturen beeinträchtigen, ist die Enukleation die Behandlungstechnik der Wahl, da die Läsion anschließend histologisch untersucht werden kann.^{1,12} Die Marsupialisation sowie die Dekompression sollten bei Zysten mit ausgedehnterem Umfang, die wichtige anatomische Strukturen beeinträchtigen und ein erhöhtes Frakturrisiko

bergen, zum Einsatz kommen, denn dadurch kann der intrazystische Druck gesenkt und die Läsionsgröße verringert werden.^{7,8,10,11,18} Im hier beschriebenen Fall wurde entschieden, die durch die Aspiration geschaffene Kommunikation zwischen Läsion und Mundhöhle beizubehalten und dadurch die Dimensionen der Läsion zu reduzieren.

Sowohl die Marsupialisation als auch die Dekompression sind therapeutische Modalitäten, die auch in Situationen indiziert sind, in denen die Fähigkeit zur Knochenreparatur hoch und die Eruptionskraft der Zähne vorhanden sind.^{10,11} „Sticky Bone“ ist verfestigtes Knochenersatzmaterial, das in einem Fibrinnetz eingeschlossen ist. Solche Granulate sind innerhalb dieses Netzes stark miteinander verbunden. „Sticky Bone“ hat einige Vorteile:

1. Es ist formbar und gut an verschiedenartige Knochendefekte anpassbar.
2. Mikro- und Makrobewegungen des transplantierten Knochens werden verhindert, wodurch das Augmentationsvolumen während der Heilungsphase erhalten bleibt und von der Verwendung von

Knochenblöcken und Titan-Meshs abgesehen werden kann.

3. Das Fibrinnetz fängt Thrombozyten und Leukozyten ein, um Wachstumsfaktoren freizusetzen, sodass die Knochen- und Weichgeweberegeneration beschleunigt werden.
4. Es sind keine biochemischen Zusätze erforderlich, um „Sticky Bone“ herzustellen.
5. Der Einschluss in Fibrin minimiert das Einwachsen von Weichgewebe in das „Sticky Bone“-Augmentat.²¹

Fazit

Die follikuläre Zyste ist eine häufig auftretende Läsion. Trotz einer weniger aggressiven Pathologie und ohne klinische Symptome kann sie durchaus große Ausmaße annehmen und signifikante Zahnbewegungen auslösen. Die Entscheidung über die Behandlung muss auf objektiven Kriterien beruhen. Diese umfassen: Patientenalter, Läsionsgröße, die involvierten relevanten anatomischen Strukturen, klinische Signifikanz des betroffenen Zahns oder der Zähne im Zusammenhang mit der Läsion sowie das Risiko einer

Knochenfraktur. Für die Differenzialdiagnose ist es unerlässlich, zusätzlich zur jährlichen postoperativen röntgenologischen Kontrolle eine histopathologische Untersuchung durchzuführen, um andere Läsionsarten mit ähnlichen klinischen und röntgenologischen Merkmalen ausschließen zu können.^{DT}



Kontakt



Dr. Fernando Duarte, DDS, M.Sc.

Clitrofa – Centro Médico, Dentário e Cirúrgico
Av. de Paradela 626
4785-342 Trofa, Portugal
fduarte@clitrofa.com



ANZEIGE

Da ist das Ding. Wieder!



2019 und 2020
Gewinner des
BoC Cellerant
Award*

ChairsideCAD

exocad ChairsideCAD – erneut von Experten als herausragende Software für die moderne Zahnmedizin ausgezeichnet.

Im zweiten Jahr in Folge erhielt exocad ChairsideCAD den renommierten Best of Class Technology Award!

ChairsideCAD ist die erste komplett offene CAD-Softwareplattform, die Restaurationen – von Scan über Design bis Fertigung – in nur einer Sitzung beim Zahnarzt möglich macht.

Für uns als weltweit führendes Unternehmen für offene dentale CAD-Software ist dies eine großartige Bestätigung unserer Arbeit und Ansporn, auch weiterhin Leistungen und Innovationen auf Weltklasseniveau zu liefern.



Your freedom is our passion
exocad.com/chairsidecad

exocad

*cellerantconsulting.com/bestofclass

Neues Kalt- und Heißpolymerisat für Prothesen

CANDULOR AG launcht neuen HIGH-IMPACT Kunststoff mit einem dual anwendbaren Polymer.

XPLEX ist ein dual anwendbares schlagzähmodifiziertes Heiß- und Kaltpolymerisat für Prothesen. Die Produkt-Performance, wie z. B. die Schlagzähigkeit, erfüllt die Anforderungen der Norm EN ISO 20795-1. Die High-Impact Modifikation verbessert die physikalischen Eigen-

arbeitungswege können innerhalb des Systems abgedeckt werden. KALT oder HEISS – XPLEX ist ein System mit nur drei Komponenten. Eine optimierte Lagerhaltung und Fehlerquellenoptimierung sind hier möglich. Korrekturen und Reparaturen können innerhalb des Systems



Lieferformen

- XPLEX HOT Monomer 150 ml und 500 ml
- XPLEX COLD Monomer 150 ml und 500 ml
- XPLEX HOT/COLD Polymer 100g (Farben 34, 53, 55 und 57) und 500g (Farben 1, 3, 5 und 34)
- XPLEX TRIAL KIT (100g Polymer in Farbe 34, 150 ml HOT Monomer, 150 ml COLD Monomer)
- 6-er-Pack XPLEX HOT/COLD Polymer 500g (Farben 1, 3, 5 und 34)

schaften des Materials und bietet somit eine hohe Frakturfestigkeit.

Das 2-in-1-Polymer

Das neue Polymer ist für die Kalt- und Heißpolymerisation geeignet. Die Anmischung und Ausrichtung, ob Heiß- oder Kaltverarbeitung, erfolgt durch die jeweilige Heiß- oder Kalt-Monomer-Komponente.

Ein System – viele Vorteile

Das Labor hat die Möglichkeit, auf die unterschiedlichen Präferenzen der Techniker einzugehen, die den Weg der Fertigstellung frei wählen können. Ob Stopfen, Pressen oder Gießen, unterschiedliche Ver-

mit XPLEX COLD durchgeführt werden.

Des Weiteren erfüllt der Kunststoff die Standardanforderungen der Kunden: einfach dosierbar, blasenfreie Werkstücke, geringe Verfärbung und Plaque-Anhaftung, gute Polierbarkeit sowie ein guter Verbund zu Prothesenzähnen.

Die Verarbeitung

Die erweiterte Verarbeitungszeit war einer der wichtigsten Punkte in der Entwicklung, sodass sich der Techniker mit der Verarbeitung wohlfühlt und nicht unter Stress gerät.

Legendäre Farben

Die CANDULOR Farben für Prothesenkunststoffe sind legendär und setzen in der abnehmbaren Prothetik einen Standard. Oft kopiert ist der semiopake Prothesenkunststoff, das Original „Farbe 34“. Das XPLEX Portfolio umfasst zusätzlich zur Farbe 34 die Standardfarben 1, 3 und 5 sowie die Charakterisierungsfarben 53, 55 und 57. [DI](#)

CANDULOR AG

Tel.: +41 44 8059000
www.candulor.com

Jahresevent für Hersteller und Anwender dentaler CAD/CAM-Technologien

Am 21. und 22. September 2020 fand zum zweiten Mal exocad Insights statt.



Am 21. und 22. September fand exocad Insights 2020 als globales Hybrid-Event statt. Rund 300 Teilnehmer kamen ins internationale Kongresszentrum darmstadtium nach Darmstadt. Die Richtlinien der Gesundheitsbehörden (Hessen) wurden die gesamte Zeit über befolgt. Mehr als 1.600 Zahnärzte und Zahntechniker aus aller Welt verfolgten exocad Insights 2020 online im Livestream. – Die Präsentation des renommierten Cellerant Best of Class Technology Award war ein wahrer Insights-Höhepunkt: Zum zweiten Mal in Folge erhielt exocads Software ChairsideCAD den Award.

Das exocad Insights 2020 Jahres-event wurde Ende September wegen der COVID-19-Pandemie im Hybrid-Format durchgeführt: Rund 300 Zahnärzte und Zahntechniker besuchten die Veranstaltung und die Ausstellung mit 41 Partnerunternehmen vor Ort im internationalen Kongresszentrum darmstadtium in Darmstadt unter strikter Einhaltung

der in Hessen geltenden Hygiene-regeln. Per Livestream nahmen weitere rund 1.600 Anwender digitaler Technologien in Laboren und Praxen aus 55 Ländern an Insights 2020 teil.

Zu den Höhepunkten des abwechslungsreichen Programms gehörte neben der Weltpremiere des kommenden Release Galway 3.0 für

DentalCAD und exoplan die Präsentation des Cellerant Best of Class Technology Award 2020. Diese renommierte Auszeichnung erhielt ChairsideCAD, exocads Software für das klinische Umfeld, im September 2020 zum zweiten Mal in Folge.

Über die Anwendung von ChairsideCAD sprachen Referenten aus dem klinischen Umfeld. Dr. Michael Scherer, USA, zeigte, dass in seiner Praxis der digitale Workflow mit Intraoralscanner (IOS), 3D-Drucker und Fräsmaschine bereits integriert ist. In seinem Praxislabor nutzt er die ganze Breite der Laborsoftware DentalCAD zur Erstellung größerer prothetischer Restaurationen. Für kleinere Fälle jedoch kommt ChairsideCAD zum Einsatz, insbesondere für Patienten, die statt einer direkten Füllung eine qualitativ hochwertigere Versorgung vorziehen. Das Design solcher Restaurationen mit ChairsideCAD und anschließender Fertigung der Prothetik in der Praxis in nur einer Sitzung ist für ihn Alltag. Als Hauptvorteile des Chairside Workflows nannte er die Vorhersagbarkeit der Ergebnisse und die höhere Patientenzufriedenheit im Vergleich beispielsweise zu direkten Füllungen.

Dr. Gulshan Murgai, England, stellte seinen digitalen Arbeitsablauf vor, von der Datenerhebung mit dem iTero Intraoralscanner (IOS) über das Designen mit ChairsideCAD bis zur Fertigung mittels Fräsmaschine oder 3D-Drucker. Warum er mit ChairsideCAD und exoplan arbeitet? Dr. Murgai schätzt die Offenheit der Software und die damit verbundene Freiheit, die digitale Hardware herstellerunabhängig wählen zu können. [DI](#)



Die exocad-Softwarelösungen bringen viele Vorteile für den digitalen Workflow in der Praxis. Wie sich Single Visit Dentistry mit ChairsideCAD verwirklichen lässt, erläuterte Dr. Michael Scherer, USA, bei exocad Insights 2020.

Autorin:
Eva-Maria Hübner, Pulheim

COLD		HOT	
KALTVERARBEITUNG / COLD PROCESSING		HEISSVERARBEITUNG / HOT PROCESSING	
MIXING RATIO / MISCHUNGSVERHÄLTNIS		MIXING RATIO / MISCHUNGSVERHÄLTNIS	
0 min	Anmischen / Mixing (30 sec)	0 min	Anmischen / Mixing (30 sec)
0,5 min	Anquellzeit / Soaking time	0,5 min	Anquellzeit / Soaking time
1,5 min	Start Fließphase für Gießtechnik / Start pouring phase for pouring technique		
8 min	Start Verarbeitung für Pressverfahren / Start processing for packing technique		
12 min	Ende der Verarbeitungszeit / End of processing time	12 min	Start Verarbeitung / Start processing
		40 min	Ende der Verarbeitungszeit / End of processing time

Aerosol-Minimierung durch leistungsstarke, zentrale Absaugung!

METASYS empfiehlt Saugmaschinen und Amalgamabscheider EXCOM hybrid & ECO II.

Ständig bemüht, neuen Kunden- und Marktanforderungen gerecht zu werden, kann METASYS mit vielseitigen Lösungen rund um die Praxiseinrichtung und -ausstattung aufwarten.

EXCOM hybrid Saugmaschinen

Konstant hoher Unterdruck der METASYS Saugsysteme bietet ein bestmögliches Umfeld, in dem sicheres Behandeln des Patienten gewährleistet wird. Ohne beständige Absaugung kommt es zu Flüssigkeitsansammlungen im Patientenmund, die die Behandlung beeinträchtigen. Außerdem kann es durch rotierende Instrumente zu einer Aerosolbildung kommen, die wiederum Infektionsgefahren in sich birgt. Dies gilt es besonders in diesen von COVID-19 geprägten Zeiten zu vermeiden.

Egal, welches Umfeld gegeben ist, und egal, ob Nass- oder Trocken-Absaugsystem, ein und dasselbe Gerät kann für beide Absaugsysteme verwendet werden. Dies ermöglicht Zahnarzt und Praxisplaner ein hohes Maß an Planungsflexibilität, da zwei unterschiedliche Absaugsysteme kombiniert oder diese im Laufe der Jahre geändert werden können. Dem Dentalhandel werden Lagerhaltung, Service und



vor allem Außendienst-Ausstattung erleichtert, da immer dasselbe Gerät zur Anwendung kommen kann.

ECO II Amalgamabscheider

Die EXCOM hybrid Saugmaschine bildet gemeinsam mit einem Sedimentationsabscheider ein unschlagbares Duo für die Zahnarztpraxis. ECO II und ECO II Tandem Amalgamabscheider überzeugen durch ihre wartungsfreie Funktion ohne jegliche elektronische Schalt- und Überwachungstechnik, ihre einfache und schnelle Installation – plug&play sowie ihren unschlagbaren Preisvorteil bei höchster Zuverlässigkeit und einer Abscheiderate von 99,3 Prozent. Lediglich ein jährlicher Behälterwechsel ist notwendig bzw. hat dann zu erfolgen, wenn der Amalgamabscheider zu 100 Prozent voll ist. [DT](#)

METASYS
Medizintechnik GmbH
Tel.: +43 512 205420-0
www.metasys.com

Infos zum Unternehmen



Mieten statt kaufen – das Original

Unverbindlichkeit, die überzeugt: das Mietkonzept von Bien-Air Dental.



© Bien-Air Dental

Im Unternehmen Zahnarztpraxis liquide und flexibel bleiben trotz schwieriger Zeiten? Getreu dem Unternehmenscredo, die tägliche Arbeit praktizierender Ärzte zu vereinfachen, erleichtert Bien-Air Dental Behandlern den Praxisalltag aktuell und in Zukunft: Seit 2015 bietet das Mietkonzept der Schweizer Innovationsschmiede alle unternehmens-eigenen Produkte zu günstigen Raten ab 15,19 Euro/Monat – egal, ob es sich um die leistungsstarken Winkelstücke, Turbinen oder Mikromotoren handelt. Für die Kunden bedeutet das „Nutzen statt besitzen“ maximale Flexibilität, 24 Monate gleichbleibende Kosten sowie „State of the Art“-Behandlungen mit der neuesten Produktgeneration.

Dazu zählt der Chirurgiemotor Chiropro PLUS, dessen gesamte Steuerung mithilfe eines einzigen abnehmbaren und sterilisierbaren Drehknopfs funktioniert – wie gemacht für Zahnärzte sowie Kieferchirurgen und damit alle Implantologie-, Parodontologie- und Oralchirurgie-Eingriffe.

Kein „Entweder-oder“: Wer sich jetzt für den Chiropro PLUS ent-

scheidet, hat nicht mehr die Qual der Wahl zwischen den attraktiven Kombiangeboten inklusive des Winkelstücks CA 20:1 L MS oder dem CA 1:2,5 L MS, sondern erhält beide im Set dazu – zum Preis von nur 3.543 Euro (statt bisher 4.533 Euro) bzw. zur monatlichen Miete von 169,99 Euro.

Unvorhergesehene Reparaturkosten gehören dank des Bien-Air Mietkonzepts der Vergangenheit an: Im Falle von beschädigten Produkten werden die Geräte innerhalb von 24 Stunden abgeholt und die Reparatur schnellstmöglich erledigt. Sollte ein Problem auftreten, erhalten Kunden in der Zwischenzeit zudem kostenfrei ein Ersatzprodukt. Mehr Kontrolle über die Praxisfinanzen geht nicht. [DT](#)

Bien-Air Deutschland GmbH
Tel.: +49 761 45574-0

Bien-Air Dental SA
Tel.: +41 32 3446464
www.bienair.com

Infos zum Unternehmen





Gesteuerte Gewebe- & Knochenregeneration



CERASORB® M
Resorbierbares, phasenreines β-Tricalciumphosphat



CERASORB® Paste
Resorbierbare β-Tricalciumphosphat-Paste + Hyaluronsäure-Matrix



CERASORB® Foam
β-Tricalciumphosphat-Kollagen Foam



Inion®
System zur Befestigung von Folien und Membranen



Osgide®
Resorbierbare Kollagenmembran



Epi-Guide®
Resorbierbare, biomimetische Membran



Tefguide®
Nicht resorbierbare PTFE-Membran



Osbone®
Phasenreines Hydroxylapatit



Stypro®
Resorbierbares Hämostyptikum



Ti-System
System zur Befestigung von Folien und Membranen



Curasan
Regenerative Medizin
www.curasan.de



mds
mds ist exklusiver Vertriebspartner für



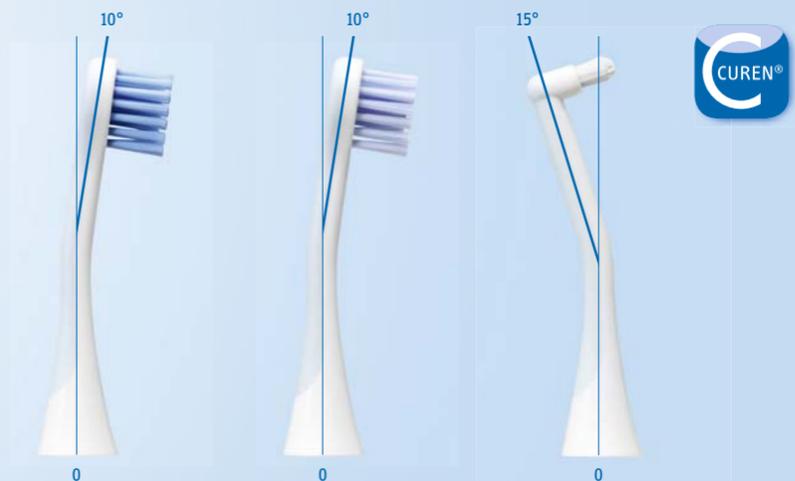
www.mds-dental.de
service@mds-dental.de

Alle angegebenen Preise zzgl. MwSt./Angebot nur in Deutschland und Österreich gültig.

CURAPROX

HYDROSONIC PRO

HELLES KÖPFCHEN.



Hier ist der Knick, er ist eine kleine Revolution, denn jetzt sind alle kritischen Stellen mit Leichtigkeit erreichbar, dank Curacurve®, dem perfekten Knick. Das ist innovative Bürstenkopf-Technologie, made in Switzerland.



Bestellen Sie
jetzt Ihr
Testgerät!



Deutschland/Österreich:
Jetzt bestellen per
Telefon +(49) 7249 9130610 oder
E-Mail: kontakt@curaden.de



Schweiz:
Jetzt bestellen per
Telefon +41 44 744 46 46 oder
E-Mail: info@curaden.ch

 SWISS PREMIUM ORAL CARE