

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

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



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.

› Seite 6f



Implantat Kongress

Der 5. Schweizer Implantat Kongress, der am 13. und 14. November 2020 als rein virtuelles Event stattfand, war mit knapp 700 registrierten Teilnehmern ein voller Erfolg.

› Seite 10



Mundspülungen

Die Experten sind sich einig: Das primäre Ziel der zusätzlichen Anwendung einer antimikrobiellen Mundspüllösung ist, den Erfolg der mechanischen Mundhygiene zu verbessern.

› Seite 19

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!

KENDA
DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com
 Phone +423 388 23 11
 KENDA AG
 LI - 9490 VADUZ
 PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

SwissCovid-App-Nutzer im Vorteil

Ärzte können Infizierte jetzt direkt mit Covid-Codes informieren.

BERN – Ärzte, die selber testen oder testen lassen, können ab sofort mit dem Coronavirus Infizierte direkt informieren. Die Mediziner können neu selber Covid-Codes generieren und diese per Telefon, SMS oder E-Mail an Patienten weitergeben. Dadurch können andere SwissCovid-App-Nutzer schneller gewarnt werden.

Die Ärztereinigung FMH hat zusammen mit dem Computersicherheitsdienst HIN AG die entsprechenden technischen Möglichkeiten geschaffen, wie sie in einer Mitteilung schreibt. Für die Praxisärzte ist die Erzeugung und Weitergabe der Covid-Codes freiwillig.

In Ergänzung zum Contact Tracing der kantonalen Behörden steht

der Bevölkerung die SwissCovid-App des Bundes zur Verfügung. Wird eine Person, welche die SwissCovid-App heruntergeladen hat, positiv auf das Coronavirus (SARS-CoV-2) getestet, kann sie unter Verwendung eines Freischaltcodes (Covid-Code) eine Warnung an diejenigen Nutzer der SwissCovid-App freigeben, mit denen sie während der möglicherweise ansteckenden Zeit körperlich in Kontakt stand.

Zur Weitergabe der Warnung an weitere App-Benutzer wird ein Freischaltcode, der sogenannte Covid-Code, benötigt. Diesen erhalten positiv getestete Personen in der Regel von den kantonalen Behörden. [DI](#)

Quelle: www.medinlive.at

Schweizer Zahnmedizin: Weniger Vakanzen als im Vorjahr

Rückgang der offenen Stellen auch im Gesundheitswesen.

BERN – Die andauernde Corona-Pandemie hat die Schweizer Wirtschaft und damit auch den Arbeitsmarkt ordentlich aufgewirbelt. Der aktuelle Jobradar zeigt einen klaren Rückgang der offenen Stellen.

Im Vergleich zum letzten Quartal des Vorjahres sind die Zahlen in der Schweiz insgesamt von 205'530 offenen Stellen auf 174'553 gesunken. Im Hinblick auf fehlende Aufträge und Umsätze in der Krise erscheint ein geringerer Bedarf an Fachkräften in vielen Branchen nur logisch. Doch im Gesundheitswesen? Fakt ist, auch in dieser Branche sind die Vakanzen gesunken. Waren es Ende 2019 noch 9'899 Stellen, sind es heute mit 9'211 mehr als 600 weniger. Das Gesundheitswesen bleibt dennoch weiterhin die Branche mit den meisten offenen Stellen,

gefolgt vom Baugewerbe und Detailhandel.

Eine Berufsgruppe des Gesundheitswesens, die schon seit ein paar Jahren aus der Rolle fällt, ist die der Zahnmediziner. So bewegen sich die Vakanzen bisher im dreistelligen Bereich, nicht wie in der Pflege, wo die Lage akut ist und es an Tausenden Fachkräften mangelt. Der aktuelle Jobradar meldet 304 unbesetzte Stellen. Im Vergleich zu 2019 ist das ein Rückgang um gut zehn Prozent.

Das Unternehmen x28 AG veröffentlicht den Jobradar, der schweizweit die Vakanzen offenlegt, jedes Quartal. Die Zahlen werden auf Basis einer hauseigenen Suchmaschine erstellt, es fließen Jobgesuche direkt von Websites der Unternehmen und Personaldienstleister ein. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Kostendämpfung ja, aber richtig

Die vom Bundesrat vorgeschlagenen Lösungen sind verbesserungswürdig.



SOLOTHURN – santésuisse begrüsst den Willen des Bundesrates, mit kostendämpfenden Massnahmen dem stetigen Kostenwachstum im Gesundheitswesen entgegenzutreten. Seit der Einführung des Krankenversicherungsgesetzes haben sich die Krankenkassenprämien mehr als verdoppelt. Der Krankenkassenverband unterstützt daher Steuerungselemente, wie ein Kostenziel und eine Erstberatungsstelle in der Stossrichtung grundsätzlich, schlägt aber Alternativvarianten vor. Die vom Bundesrat vorgeschlagenen Lösungen sind in ihrer Ausgestaltung zu bürokratisch und lassen einen echten kostendämpfenden Effekt vermissen, von dem die Prämienzahler profitieren könnten.

Massnahmen zugunsten der Prämienzahler, die für das Ziel der Kostendämpfung auf bessere Anreize, Wettbewerb, Vertragsfreiheit und dezentrale Entscheidungen setzen, sind willkommen. Aus diesem Grund schlägt santésuisse Alternativlösungen vor, wo wettbewerbsfähig ausgestaltete Instrumente wirkungsvoller erscheinen.

Einführung einer Zielvorgabe

Die Stossrichtung einer Zielvorgabe ist richtig, allerdings ist die Umsetzung des vom Bundesrat vorgeschlagenen Mechanismus äusserst aufwendig. santésuisse schlägt vor, dass stattdessen ein nationales Leistungs- und Kostenmonitoring etabliert wird. Auf dieser Basis könnte zielgerichtet gegen übermässiges Kostenwachstum in einzelnen Bereichen oder Kantonen vorgegangen werden. Ebenfalls unterstützt santésuisse den Vorschlag des Bundesrates aus dem ersten Kostendämpfungspaket, in den Tarifverträgen Kostendämpfungsmassnahmen zu veran-

kern. santésuisse verspricht sich von tarifpartnerschaftlich ausgehandelten Lösungen mehr als von Kostenzielen und Massnahmen, die von den verschiedenen Interessengruppen auf politischer Ebene bekämpft werden.

Einführung einer Erstberatungsstelle

Die Wahlfreiheit für die Versicherten ist ein wichtiges Gut, das nicht ohne Not aufgegeben werden soll. Die freie Arztwahl und die Wahl

Fortsetzung auf Seite 2 rechts unten →

ANZEIGE

CanalPro™ Jeni
 Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung

Jeni – fertig – los!

Testen Sie selbst!
sales.ch@coltene.com

Autonomes «Fahren» im Endo-Kanal dank revolutionärer Software

- › Neuer Endomotor CanalPro Jeni hat ein digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung und steuert die Feilenbewegung im Millisekunden-Takt
- › Bewegungsprofil der Feile passt sich laufend an die individuelle Wurzelkanalanatomie an
- › Durch akustisches Signal wird Spülempfehlung angezeigt

www.coltene.com

COLTENE

Personalisierter Knochenersatz

Schweizer Nationalfond unterstützt Forschung am ZZM.

ZÜRICH – Am 1. Oktober 2020 wurden Prof. Dr. Franz E. Weber für sein Forschungsvorhaben «Osteo-conduction and Exosomes in scaffold-based bone tissue engineering» vom Schweizer Nationalfond für die nächsten vier Jahre insgesamt CHF 568'018 zugesprochen.

Die additive Fertigung von Knochenersatz erlaubt es nicht nur, personalisierten Knochenersatz, der genau in den Defekt passt herzustellen, sondern die innere Architektur so zu realisieren, dass der Knochen schnell durch den Ersatz durchwächst und eine beschleunigte Heilung herbeiführen kann. Dieses Phänomen der sogenannten Osteokonduktion wurde bereits vor mehr als hundert Jahren bei der Verwendung von Eigenknochen als Knochenersatz beschrieben. Die bisherigen Arbeiten aus dem Labor Oral Biotechnology & Bioengineering befassten sich vor allem damit, welche Mikroarchitektur und Nanoarchitektur für eine optimale Osteokonduktion vonnöten ist.

Jetzt ist es an der Zeit die molekularen Grundlagen dieses Phänomens herauszuarbeiten und über den 3D-Druck den Patienten personalisierten Knochenersatz, der eine schnelle Heilung verspricht, anzubieten. [DT](#)

Quelle: ZZM

Prof. Weber leitet die Forschungsabteilung Oral Biotechnology & Bioengineering und beschäftigt sich neben der Pulparegeneration und epigenetisch aktiven Substanzen vor allem mit der Knochenregeneration über additiv hergestellte Knochenersatzmaterialien.



ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

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

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstrasse 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
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

Korrektorat
Ann-Katrin Paulick
Marion Herner

Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss 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 Swiss 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 Sonderbeilagen und Anzeigen befinden sich ausserhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

Dr. Yvonne Gilli wird neue Präsidentin der FMH

Gesamterneuerungswahlen aller FMH-Organen für die kommende Legislatur abgeschlossen.

BERN – Die Delegierten der Ärztekammer haben am 28. Oktober in einer virtuellen Sitzung die Gesamterneuerungswahlen aller FMH-Organen für die Legislatur von 2020 bis 2024 durchgeführt. Nach acht Jahren an der Spitze der FMH verzichtete Dr. med. Jürg Schlup auf eine erneute Kandidatur. Seine hervorragende Arbeit und seine Leistungen für die Ärzte in der Schweiz wurden gebührend gewürdigt.

Mit Dr. med. Yvonne Gilli haben die Ärzte zum ersten Mal in der Geschichte der FMH eine Frau an deren Spitze gewählt. Die Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin hat eine eigene Praxis in Wil (SG). Sie ist bisheriges Mitglied des Zentralvorstandes, ehemalige Nationalrätin der Grünen Partei und verfügt dadurch über langjährige politische sowie standespolitische Erfahrung. In das Vizepräsidium der FMH wurden Dr. med. Christoph Bosshard und Dr. med. Michel Matter gewählt.

Neue Präsidentin für das SIWF

Auf Dr. med. Werner Bauer, der seit 2010 Präsident des SIWF Schwei-



zerischen Instituts für die ärztliche Weiter- und Fortbildung war, folgt nun Dr. med. Monika Brodmann Mäder aus Interlaken. Die 58-jährige Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin ist aktuell Leitende Ärztin

am universitären Notfallzentrum des Inselpitals Bern sowie Senior Researcher am Institut für Alpine Notfallmedizin in Bozen, Italien. [DT](#)

Quelle: FMH

Kampf gegen Antibiotika-Resistenz

Weltgesundheitsorganisation startete Aktionsbündnis.

GENÈVE – Die weltweit wachsende Antibiotika-Resistenz ist nach Einschätzung der Vereinten Nationen eine der grössten Bedrohungen für die Gesundheit von Menschen, Tieren, Pflanzen und der Umwelt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat ein Aktionsbündnis mit Regierungsvertretern, Pharmaunternehmen, Zivilgesellschaft und UNO-Organisationen geschmiedet, das Lösungen vorantreiben soll.

Dazu gehören neben der WHO auch die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation FAO und die Weltorganisation für Tiergesundheit OIE. Die Resistenz gegen Antibiotika bedrohe die Nahrungsmittelsicherheit, den Welthandel, die wirtschaftliche Entwicklung und untergrabe Fortschritte zum Erreichen der UNO-Entwicklungsziele, hiess es. Immer mehr Patienten sprechen nicht mehr auf die gängigen Antibiotika an. Nach Angaben der WHO liegt die Resistenz gegen eines der gängigen Antibiotika gegen Harnwegsinfekte, Ciprofloxacin, in 33 Ländern zwischen 8,4 und 92,9 Prozent. Dadurch werde es schwieriger und teils

unmöglich, Infektionen zu behandeln.

Falscher Antibiotika-Einsatz

Einer der Gründe sei der falsche Einsatz von Antibiotika bei Menschen, Tieren und in der Landwirtschaft.



Mikroorganismen, die gegen die Antibiotika immun sind, könnten sich unter Menschen, Tieren und in der Umwelt verbreiten. Die WHO äusserte bereits im Sommer Sorge, dass die Coronavirus-Pandemie das Problem verschärfen könnte, wenn Patienten unnötigerweise mit Anti-

biotika behandelt werden. Nur eine sehr kleine Zahl der Infizierten könne von Antibiotika profitieren.

Das Aktionsbündnis soll dafür sorgen, dass sich Standards für einen sorgsameren Umgang sowie die Herstellung und Verteilung von Antibio-

tika weltweit durchsetzen. «Antibiotika-Resistenz ist eine der grössten Gesundheits Herausforderungen unserer Zeit, und wir können es nicht unseren Kindern überlassen, das Problem zu lösen», meinte WHO-Chef Tedros Adhanom Ghebreyesus. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

← Fortsetzung von Seite 1:

«Kostendämpfung ja, aber richtig»

des bevorzugten Versicherungsmodells sollen auch in Zukunft möglich sein. Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers sind aber schon heute ein Erfolgsmodell für 70 Prozent der Versicherten. Solche Versicherungsmodelle würden durch die starren Vorgaben in der Vorlage erschwert, wenn nicht verunmöglicht. Insbesondere würden durch die rigide Definition der Erstberatungsstelle und die umfassenden Kompetenzen für Bund und Kantone wettbewerb-

liche Elemente ausgebremst. Zudem führt die vorgesehene «Pauschale pro versicherte Person» zu zusätzlichen Kosten, was dem Kostensparziel diametral widerspricht.

santésuisse schlägt vor, alternative Versicherungsmodelle künftig zum Standard zu erklären. Jeder Versicherter würde ein Gatekeeping-Modell anbieten, welches eine Erstberatungsstelle standardmässig definiert. Das heutige Standardmodell würde gegen einen Aufpreis weiterhin zur Verfügung stehen. Damit würden das wettbewerblich organisierte Gesundheitswesen gestärkt

und die Wahlmöglichkeit für die Versicherten beibehalten.

Keine geheimen Rabatte

Für santésuisse ist die Transparenz bei den Medikamentenpreisen ein hohes Gut, das nicht leichtfertig geopfert werden darf. Daher lehnt santésuisse die Einführung von geheimen Rabatten bei Preisverhandlungen ab. Alternativ soll insbesondere bei hochpreisigen Therapien die Möglichkeit einer Pay-for-performance-Vergütung gestärkt werden. [DT](#)

Quelle: santésuisse

Bundesrat präsentiert Zulassungskriterien für Ärztinnen und Ärzte

Der Bedarf soll sich künftig an einem regionalen Versorgungsgrad orientieren.

© Syda Productions/Shutterstock.com



BERN – An seiner Sitzung vom 4. November 2020 hat der Bundesrat das Vernehmlassungsverfahren zur Änderung der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) und weiterer Verordnungen zur Umsetzung der KVG-Revision «Zulassung von Leistungserbringern» eröffnet. Die Revision ermöglicht es den Kantonen, mit einem dauerhaften Instrument die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte zu regeln. Damit kann eine Überversorgung im Gesundheitswesen verhindert und das Kostenwachstum gedämpft werden.

In der diesjährigen Sommersession hat das Parlament eine neue und unbefristete Lösung für die Zu-

lassung der Ärztinnen und Ärzten geschaffen, die zulasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) abrechnen dürfen. In Zukunft können die Kantone selber bestimmen, ob sie für medizinische Fachgebiete oder in bestimmten Regionen die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte beschränken wollen. Der Bundesrat muss dazu die Kriterien und die methodischen Grundsätze festlegen. Der nun in Vernehmlassung geschickte Vorschlag sieht vor, dass die Festlegung dieser Höchstzahlen auf der Ermittlung eines regionalen Versorgungsgrades beruht. Die Kantone erhalten so ein Instrument in die Hand, um Angebot und Nach-

frage medizinischer Leistungen besser aufeinander abzustimmen.

Neue Anforderungen an die Qualität

Die Kantone sind in Zukunft für die Zulassung sämtlicher Leistungserbringer im ambulanten Bereich zuständig. Die Vernehmlassungsvorlage erhöht die Qualitätsanforderungen. Ärzte, die neu zulasten der OKP tätig sein wollen, müssen mindestens drei Jahre lang an einer anerkannten schweizerischen Weiterbildungsstätte im beantragten Fachgebiet gearbeitet haben. Sie müssen sich zudem einem elektronischen Patientendossier anschliessen und über die notwendi-

gen Sprachkenntnisse verfügen. Das Niveau dieser Sprachkenntnisse legt der Bundesrat neu in der Verordnung über die Krankenversicherung fest. Um den Kantonen einen Informationsaustausch über die zugelassenen Leistungserbringer zu ermöglichen, schlägt der Bundesrat eine Registerverordnung vor.

Bundesrat passt Verordnungen an

Die Umsetzung dieser KVG-Revision bedingt eine Änderung der Verordnung über die Krankenversicherung und der Verordnung des EDI über Leistungen in der OKP. Ebenfalls in Vernehmlassung ge-

schickt werden der Neuerlass einer Verordnung über ein Register der Leistungserbringer im ambulanten Bereich sowie eine Verordnung über die Festlegung von Höchstzahlen für Ärzte im ambulanten Bereich.

Das Inkrafttreten der neuen Regeln für die Festlegung der Höchstzahlen muss per 1. Juli 2021 erfolgen. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine Übergangsregelung in Kraft, die es den Kantonen erlaubt, die Anzahl der Ärzte, die auf ihrem Gebiet zulasten der OKP tätig sind, bei Bedarf einzuschränken. Die restlichen Bestimmungen können zu einem späteren Zeitpunkt in Kraft treten. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE

WEIL SIE EINE
PRAXIS ERÖFFNEN,
ABER KEIN
BÜRO AUFMACHEN
WOLLEN.

Ihre Traumpraxis? Wir planen, konzipieren und richten sie ein. Wir unterstützen Sie bei der Finanzierung. Übernehmen die technische Betreuung. Profitieren Sie von unserem digitalen Know-how und unserem Team für nachhaltigen Support. Für unsere Kunden und ihre Patienten ist nur das Beste gut genug. Aus gutem Grund ist KALADENT als führender Dentaldienstleister der Schweiz in aller Munde.

IDS 2021: Sichere Messeteilnahme durch Indoor Positioning System

«eGuard» bei der Koelnmesse: Mit anonymer Smartphone-App Besucherströme erkennen und Menschenansammlungen meiden.

KÖLN – Die Entwicklergemeinschaft von Koelnmesse und Samsung SDS geht mit einem neuen Produkt ins künftige Messereschehen, um Messen wie die IDS 2021 mit physischer Präsenz und damit Ausstellern und Besuchern auch in Corona-Zeiten ein sicheres Messeerlebnis zu ermöglichen. Gemeinsam haben sie ein Indoor Positioning System (IPS) entwickelt, das die Personenzahlen und das Besucherverhalten in den Hallen überwacht und die Erkenntnisse den Messeteilnehmern in Echtzeit zur Verfügung stellt. Die neue App «eGuard» ist Teil eines umfassenden Massnahmenpakets, um professionelle Sicherheit auf höchstem Niveau zu gewährleisten und eine Umgebung zu schaffen, in der Begegnung und Business wieder wachsen können – individuell auf die Anforderungen der Koelnmesse angepasst. Zum Einsatz kommt eine Kombination aus geomagnetischem Feld und Beacons. Es werden keine persönlichen Daten erfasst.

Messebesuch individuell anpassen

Die durch IPS anonym gewonnenen Daten werden dazu beitragen, die Bewegungsströme, Besucherfrequenzen, Verweildauern und andere Positionsdaten aufzuzeichnen und dem Messebesucher zum Beispiel die Besucherfrequenz in einzelnen Hallen in der App anzuzeigen. Dafür werden die jeweilige Hallengrösse und die anwesende Personenzahl in Relation gestellt und in der App farblich markiert. Darüber hinaus wird dem Nutzer sein individueller Standort dynamisch angezeigt. Auf dieser Basis kann jeder Kunde individuell seinen Messebesuch anpassen und Hallen mit erhöhter Besucherichte gegebenenfalls meiden bzw. zu einem späteren, ruhigeren Zeitpunkt



aufsuchen. Der Koelnmesse ermöglicht eGuard, Massnahmen zur Vermeidung oder Auflösung von grösseren Menschengruppen zu treffen.

App-Nutzung für Besucher verpflichtend

Damit die App genaue Informationen über die Besucherichte am Veranstaltungsort liefern kann, ist ihre Nutzung für alle Personen während des gesamten Aufenthalts im Messegelände verpflichtend und muss aktiv im Hintergrund des Smartphones gehalten werden.

Informationsmanagement in Echtzeit

Die erfolgreiche strategische Zusammenarbeit zwischen Koelnmesse und Samsung SDS besteht bereits seit März 2018. Die Koelnmesse ist für den weltweit tätigen Anbieter von Softwarelösungen und IT-Dienstleistungen Exklusiv-Partner für die Entwicklung von messerelevanten Systemen. Als erstes gemeinsames Projekt wurde zur gamescom 2018 Digital Signage, eine interaktive Wegeführung auf dem Messegelände, gelauncht. Das System ermöglicht ein Orientierungs- und Informationsmanagement in Echtzeit und schafft attraktive Inszenierungsmöglichkeiten in High-End-Qualität. Für die Koelnmesse hat die digitale Transformation als Basis neuer Geschäftsmodelle wie auch zur Verbesserung der eigenen Prozesse höchste Priorität. Die neue IPS-Technologie und die eGuard-App werden mit dem Re-Start der Kölner Eigenveranstaltungen erstmals zum Einsatz kommen und dann auch zentraler Bestandteil des Sicherheits- und Hygienekonzeptes der IDS 2021 sein. [DT](#)

Quelle: Koelnmesse

Wer übernimmt die Kosten für Arztzeugnisse?

Bundesrat schlägt vor, die aktuelle Lösung beizubehalten.

BERN – Die Ausstellung eines Arztzeugnisses verursacht Kosten, die von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) übernommen werden. Im Rahmen eines Postulats wurde der Bundesrat beauftragt, alternative Finanzierungsquellen zu prüfen. Im Bericht, den er in seiner Sitzung vom 21.10.2020 verabschiedet hat, schlägt der Bundesrat vor, die aktuelle Lösung beizubehalten.

Arbeitgeber verlangen von ihren Angestellten oftmals bereits nach einem oder drei Tagen krankheits-

fen, ob diese Kosten an die Sozialpartner ausgelagert werden könnten, da sie im Kern das Arbeitsverhältnis betreffen.

In seinem Bericht schreibt der Bundesrat, dass die mit der Ausstellung von Arztzeugnissen verbundenen Kosten schwierig zu beziffern sind. Es liegen keine spezifischen Informationen zur Anzahl der ausgestellten Arztzeugnisse vor, da die Bescheinigung über die Arbeitsunfähigkeit ein Bestandteil der Konsultation ist und nicht separat verrechnet wird.

die Gefahr, weitere Mitarbeitende anzustecken. Die Gesamtkosten wären letztlich für die Gesellschaft als Ganzes höher.

Weitere Alternative

Die telefonische Ausstellung des Arztzeugnisses ist ebenfalls eine der geprüften Alternativen. Sie eignet sich gut für leichtere Fälle und ermöglicht eine Kostensenkung. Diese Zeugnisse verfügen jedoch über eine geringere Beweiskraft und reichen im Streitfall nicht als Krankheitsnachweis aus. Die telefonisch ausgestellten Arztzeugnisse sollten aber in Zukunft bei Gesundheitskrisen vermehrt eingesetzt werden.

Begrenztes Einsparpotenzial

Angesichts des ungewissen Einsparpotenzials und aus Mangel an möglichen Alternativen sollen die Kosten für ärztliche Atteste nach Ansicht des Bundesrats daher weiterhin von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung vergütet werden.

Kostensenkung möglich

Um zur Senkung der durch die Ausstellung von Arztzeugnissen verursachten Kosten beizutragen, haben Arbeitgeber jedoch die Möglichkeit, den Angestellten mehr Zeit einzuräumen, bis sie ein Arbeitsunfähigkeitszeugnis vorlegen müssen. Viele Arbeitgeber verzichten bereits auf Arztzeugnisse für Kurzabsenzen. Das Gesetz erlaubt hier einen grossen Handlungsspielraum, da die Frist für die Vorlage des ärztlichen Attests weder im Obligationenrecht noch im Arbeitsgesetz festgelegt ist. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



bedingter Abwesenheit ein ärztliches Attest. Viele dieser Konsultationen könnten vermieden werden, denn beispielsweise bei einer Grippe ist ein Arztbesuch nicht immer notwendig. Die OKV kommt für die Kosten auf.

Das Parlament hat deshalb den Bundesrat beauftragt (Postulat 13.3224 von Ruth Humbel) aufzuzeigen, in welchem Umfang die Krankenpflegeversicherung Kosten übernimmt, die hauptsächlich der Ausstellung von ärztlichen Zeugnissen dienen. Ausserdem soll er prü-

Arbeitgeber wollen Kosten nicht übernehmen

Der Bundesrat hat auch geprüft, welche Alternativen es bei der Finanzierung von ärztlichen Zeugnissen gibt. Eine Umfrage hat ergeben, dass die Arbeitgeber nicht bereit sind, die Kosten dafür zu übernehmen. Sollten die Kosten auf die Arbeitnehmer umgelagert werden, besteht die Gefahr, dass viele Menschen aus wirtschaftlichen Gründen keine medizinische Behandlung in Anspruch nehmen. Das Risiko wäre eine Verschlimmerung der Krankheit und

Arzneimittelüberprüfung 2020?

BAG senkt Preise von mehr als 300 Arzneimitteln.



BERN – Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat im Rahmen der dreijährlichen Überprüfung für das Jahr 2020 die Preise von mehr als 300 Arzneimitteln um durchschnittlich elf Prozent gesenkt. Es werden aufgrund dieser Überprüfung Einsparungen von mindestens 60 Millionen Franken erwartet.

Das BAG prüft seit 2017 jedes Jahr bei einem Drittel der Arzneimittel der Spezialitätenliste, ob sie wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sind. Im Jahr 2020 startete der Zyklus erneut. Überprüft werden die Aufnahmebedingungen und die Preise von Arzneimitteln. Diese stammen beispielsweise aus den Bereichen Gastroenterologie, Hormontherapie und Onkologie.

Bisher hat das BAG bei mehr als 55 Prozent der knapp 400 fertig überprüften Originalpräparate Preisensenkungen verfügt. Bei einzelnen Arzneimitteln ist noch offen, ob die verfügbaren Preisensenkungen realisiert werden können, da die Zulassungsinhaber Beschwerden angekündigt haben. Bei knapp der Hälfte der Arzneimittel ist keine Preisensenkung not-

wendig. Diese Arzneimittel sind im Vergleich zu den Referenzländern und im Vergleich zu anderen Arzneimitteln weiterhin wirtschaftlich.

Gleichzeitig mit den Originalpräparaten wurden Generika, Co-Marketing-Arzneimittel und Biosimilars überprüft. Bei gut 50 Prozent dieser Arzneimittel führt die Überprüfung ebenfalls zu einer Preissenkung.

Die Preisensenkungen für diese Arzneimittel wurden wie angekündigt per 1. Dezember 2020 umgesetzt. Die Überprüfung der restlichen Arzneimittel sollte bis zum 1. Februar 2021 abgeschlossen werden können.

Zusätzliche Einsparungen für 2019

Die Überprüfung des Jahres 2019 konnte inzwischen definitiv abgeschlossen werden. Es resultieren Einsparungen von knapp 120 Millionen Franken. Das ist mehr als die im letzten Herbst geschätzten 100 Millionen Franken. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



Nun ist es an der Zeit, einen Schritt weiter zu gehen.



Von analog zu digital, von Metall zu Kunststoff. Wir helfen Ihnen dabei, den technischen Fortschritt in Ihrer Praxis zu fördern und die Patientenerfahrung zu verbessern.

➤ Erfahren Sie mehr und gestalten auch Sie die Zukunft der Kieferorthopädie mit. Besuchen Sie: invisalign-professional.de

 **invisalign** | made to move



Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz.

© 2020 Align Technology Switzerland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder dessen Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können. MKT-0000716 Rev D

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.

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 Bindegewebsersatzmaterial 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
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. [DU](#)

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.

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



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-

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. [DU](#)

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. [DU](#)

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. [DU](#)

Quelle: ZWP online

SmartLite® Pro

Modulare LED Polymerisationslampe



Mehr als eine Polymerisationslampe

- Einfache Handhabung
- Metallgehäuse
- Transillumination Tip
- Vielseitigkeit
- Verlässliche Resultate
- Multifunktionale Ladestation



SmartLite® Pro. Perfekte Form und Funktion. Designed to perform.

Vereinbaren Sie eine Demonstration in Ihrer Praxis und wir schenken Ihnen zwei Espressotassen!

Dentsply Sirona (Schweiz) AG
Tel. +41 56 483 30 40
email: info.ch@dentsplysirona.com
Web: www.dentsplysirona.com



5. Schweizer Implantat Kongress – erfolgreiche Online-Veranstaltung mit rund 700 Teilnehmenden

Am 13. und 14. November 2020 fand die beeindruckende Premiere des Corona-bedingt ersten virtuellen Kongresses der Implantat Stiftung Schweiz statt.

Alle Fotos: © Implantat Stiftung Schweiz



BERN (mhk) – Arbeitsintensive Wochen und Monate lagen hinter dem Organisationsteam des 5. Schweizer Implantat Kongresses, als der Vorsitzende der Implantat Stiftung Schweiz, Prof. em. Dr. Daniel Buser, pünktlich um 9 Uhr das zweitägige Event mit dem Statement «Das ist ein ganz spezieller Kongress!» eröffnete.

Die Corona-Pandemie und die Verordnungen von Bund und Kanton zwangen die Veranstalter, die zwischenzeitlich als Hybridkongress geplante Veranstaltung gänzlich als Online-Event durchzuführen. Die Arena des Kursaals Bern wurde kurzerhand in ein Studio umgebaut und der Livestream über eine attraktive Kongressplattform funktionierte tadellos und löste Begeisterung aus.

Die Implantat Stiftung Schweiz (ISS) organisierte zusammen mit den vier Fachgesellschaften SGI, SSOS, SSP und SSRD den Schweizer Implantat Kongress für den Privatpraktiker. Das neue virtuelle Format bot die Möglichkeit, schweizweit – und auch im Ausland – an den Vorträgen und Podiumsdiskussionen via Livestream teilzunehmen und Fragen zu stellen. Ein weiterer und nicht zu unterschätzender Vorteil: Das Programm kann im Nachgang des Kongresses noch gebucht und weitere drei Monate mit dem On-demand-Stream in einzelnen Sessions à la Netflix verfolgt werden.

Nach einer Grussbotschaft von Alec von Graffenried, Stadtpräsident Bern, startete der Kongress, der sich dem Thema «Digitale Transforma-

tion in der Implantologie – Möglichkeiten und aktuelle Limitationen» widmete, mit dem Eröffnungsreferat «Wie der digitale Tsunami die Wirtschaft, die Gesellschaft und die Medizin verändert.» Stefan Linder (VRP und Mitbesitzer Blausee AG) sprach u. a. über den Einfluss der Digitalisierung auf die Zahnmedizin – ein Vortrag, hochinteressant und beeindruckend gleichermassen.

Wissenschaftsprogramm

Das wissenschaftliche Programmkomitee (PD Dr. Norbert Cionca, PD Dr. Simone Janner, PD Dr. Sven Mühlemann und Prof. Dr. Nicola U. Zitzmann) hatte das Kongress Thema in drei Schwerpunkte untergliedert: Therapieplanung, Implantatchirurgie sowie Prothetik und Zahntechnik, wobei jeweils die analogen und digitalen Möglichkeiten der modernen Implantattherapie präsentiert und diskutiert werden sollten.

Als erste Referentin informierte Dr. Malin Strasding über «Prinzipien der analogen Implantatplanung». Ihr folgten Dr. Alexis Ioannidis («Digitale Datenerfassung für Diagnostik und Planung von Implantaten: Wann ist sie sinnvoll?»), Prof. Dr. Martin Schimmel («Digitalisierung und Planung abnehmbarer Versorgungen») sowie Dr. Philipp Grohmann («Digitalisierung und Planung fixer Versorgungen»).

Nach der Mittagspause thematisierten die Referenten in der Session 2 die Implantatchirurgie. Zuerst gab Dr. Bruno Schmid Einblicke in

die «Prinzipien der analogen Implantatchirurgie: Was hat sich in den letzten 20 Jahren bewährt?», gefolgt von Prof. Dr. Sebastian Kühl, der über «15 Jahre Erfahrung mit der computerassistierten Implantatchirurgie – CAIS» berichtete. Weiter referierten Dr. Claude Crottaz («Geführte Implantatchirurgie: Erfahrungen aus Genf»), PD Dr. Simone Janner («CAIS im zahnlosen Kiefer»), PD Dr. David Schneider und Dr. Ueli Grunder («Brain-guided vs. computer-assisted implant surgery: Pros and Cons?»).

Der Tag endete mit einer halbstündigen, von Prof. Dr. Ronald Jung und Dr. Christian Mörgeli moderierten lebhaften Panel-Diskussion, bei der sich die Referenten der chirurgischen Session austauschten und Fragen beantworteten. Alleine diese Diskussion war ein Highlight für sich.

Am Samstagvormittag standen die Themenkomplexe Prothetik und Zahntechnik auf der Agenda. Dr. Konrad Meyenberg hielt ein Plädoyer für die «Präzision als Schlüssel zum Erfolg: Analoge Techniken im Lichte digitaler Möglichkeiten». Anschließend sprach Prof. Dr. Nicola Ursula Zitzmann über das in Fachkreisen kontrovers diskutierte Thema «Die optische Abformung bei Implantaten: Indikationen und aktuelle Limitationen». Seit Jahren widmet sich PD Dr. Nadja Rohr der Materialkunde, und folgerichtig widmete sie sich in ihrem Vortrag modernen Keramiken für die Implantatprothetik. Ihr folgte der in Zürich tätige



Prof. em. Dr. Daniel Buser, Vorsitzender der Implantat Stiftung Schweiz.

Zahntechniker Pascal Müller mit dem Beitrag «Digitale Technologien für die Fertigung von festsitzenden Implantat-Rekonstruktionen». Das Mikrofon wurde dann vom Zahntechniker wieder an einen Zahnarzt übergeben: PD Dr. Sven Mühlemann äusserte sich zu klinischen Aspekten von CAD/CAM-gefertigten Implantatrekonstruktionen.

Im Anschluss gab es eine prothetische Panel-Diskussion anhand einer klinischen Alltagssituation. Wer würde wie den vorgestellten Fall lösen? Eine ansprechende Form einer fachlichen Diskussion mit viel Input für den Praktiker.

Die finale Sektion des Kongresses beschäftigte sich mit den finanziellen Aspekten der Digitaltechnik. Diesen Block bestritten PD Dr. Norbert Cionca («Implantatchirurgie»), Dr. Samir Abou-Ayash («Digitale Implantatprothetik aus ökonomi-

scher Sicht») und Prof. Dr. Michael Bornstein («Personalisierte Zahnmedizin mittels K.I. – was ist Fakt, was Fiktion?»). Auch hier schloss sich eine Panel-Diskussion an, die mit einem kurzen Ausblick in die Zahnmedizin der Zukunft endete.

Schlusswort

Dreimal wurde der Kongress umdisponiert und hat damit allen Beteiligten gewaltige Kraftanstrengungen abverlangt. Aber die Mühen haben sich gelohnt. Das neue Kongressformat hat gezeigt, was in Zukunft möglich sein wird – Hybrid-Veranstaltungen werden aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sein.

«Was die Schweizer Zahnmedizin an Qualität zu bieten hat, ist hervorragend!» so Prof. Buser in seinem Schlusswort. Dem ist nichts hinzuzufügen. [DT](#)



Tattoos als Herausforderung für Behandler

Vorsicht bei der Gewebeentnahme zur MKG-chirurgischen Defektdeckung.

Alle Fotos: © Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Plastische Operationen, Klinikum Bremen-Mitte



Abb. 1a: Gewebeentnahmestelle mit Einzeichnung der üblichen Schnittführung. – Abb. 1b: Modifizierte, bogenförmige Schnittführung. – Abb. 1c: Verschluss der Entnahmestelle.

Tattoos sind beliebter denn je: Aktuellen Schätzungen zufolge ist in Deutschland mindestens jeder fünfte Mensch über 14 Jahren tätowiert, Tendenz steigend. Das stellt zunehmend auch die Operateure vor ganz neue Herausforderungen, da die beliebten Stellen für Tätowierungen – beispielsweise am Unterarm – die typischen Entnahmestellen mikrochirurgischer Transplantate sind.

Kann zum Tattoo-Erhalt von Standardzugangswegen abgewichen werden? Ein Thema mit zunehmender Relevanz, so die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V. (DGMKG).

Tätowierungen sind für viele nicht einfach nur eine besondere Form des Körperschmucks, sondern beinhalten oftmals auch Abbilder besonderer Life-Events und haben – neben dem rein ästhetischen An-

dem Unterarm der Patientin befand sich jedoch eine circa 5x8 Zentimeter grosse Tätowierung, die bei regulärer Schnittführung durchtrennt worden wäre. In diesem Fall konnte die Schnittführung jedoch so modifiziert werden, dass sie seitwärts um die Tätowierung herum verlief. So blieb das Tattoo vollständig erhalten.

Alternativlos: Gewebetransplantat mit Tätowierung

Dass eine modifizierte Schnittführung um ein Tattoo herum nicht immer möglich ist, wird bei einem 65-jährigen Patienten mit grossflächigen Tätowierungen am ganzen Körper deutlich. Auch hier war die Hebung eines Radialislappens geplant, eine medizinisch sinnvolle Alternative gab es nicht. Nach sorgfältiger Abwägung und Aufklärung des Patienten erfolgte dann die Entscheidung für einen Radialislappen

len, eine Tätowierung im Operationsgebiet bei der OP-Planung zu berücksichtigen und Alternativen zu diskutieren. Der Patient sollte vor dem Eingriff über die mögliche Einbeziehung der Tätowierung explizit aufgeklärt werden, um bösen Überraschungen oder Missverständnissen auf Patientenseite vorzubeugen. Inwieweit das Abheilen der Entnahmestellen von Fernlappen mit Tätowierungen oder das Einheilen dieser Lappen selbst überdurchschnittlich

mit Komplikationen behaftet ist, müssen weitere Studien zeigen. ¹

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V. (DGMKG)



Quelle: Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V. (DGMKG)

¹Autoren: Sina Springhetti, Dr. Dr. Patrick Schöne, Prof. Dr. Dr. Jan Rustermeier

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 Versorgungen 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, Kieferkammererweiterungen 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



2a



2b

Abb. 2a: Entnahmestelle Unterarm. – Abb. 2b: Radialis-Flap zur Defektdeckung im Oberkiefer.

spruch – damit auch eine hohe emotionale Bedeutung für den Patienten. Welche Möglichkeiten hat der Operateur, Gewebe zu entnehmen und dabei die Tätowierung möglichst unversehrt zu lassen? Zwei Patientenfälle zeigen die Möglichkeiten und Grenzen.¹

Alternative Schnittführung

Bei einer 64-jährigen Patientin war die Hebung des Radialislappens (Gewebelappen aus dem Unterarm) zur Rekonstruktion des Mundbodens nach Tumorentfernung geplant. Auf

von links und die damit verbundene partielle Entfernung eines eintätowierten «Bacardi»-Emblems.

Nach dem Eingriff kam es zu einer ausgeprägten Wundheilungsstörung im Entnahmegebiet am Unterarm, während das Transplantat komplikationslos im vorderen Oberkieferbereich einheilte.

Neue Herausforderung Tätowierungen: Patienten-aufklärung und weitere Studien

Die Schlussfolgerung der Bremer MKG-Chirurgen: Sie empfeh-

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.

Die Implantologie und die 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



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

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.

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



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

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, Kieferkamm-

erweiterungen 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 

Quelle: Danube Private University

Bewertungsplattformen: Wie Sie mit Kritik richtig umgehen!

Nutzen Sie diese Chance, an Vertrauen sogar zuzulegen. Von Mag. Markus Leiter, Wien, Österreich.

Kürzlich hat mich ein Arzt, der auf einer einschlägigen Bewertungsplattform einen negativen Eintrag über sich lesen musste, gefragt: Ist es sinnvoll, ein paar Jubelpostings anfertigen zu lassen, damit die schlechte Zensur nach unten rutscht und der Notendurchschnitt dadurch wieder gehoben werden kann? (Auf die Frage nach der Policy diverser Portale bei der Prüfung und Zulassung von Kommentaren – etwa bei teuren Premium-Profilen – gehe ich hier nicht ein.) Meine Antwort lautete: Nein. Aber: Wer mit Kritik gut umgeht, hat sogar eine gute Chance, an Vertrauen zuzulegen!

Gezielte Suche

Wo es um den eigenen Körper geht, spielen Faktoren wie Angst und das Abschätzen von Worst-Case-Szenarien naturgemäss eine wesentliche Rolle. Viele Menschen steuern gezielt kritische Kommentare an, um sich darüber ein Bild zu machen. (Der reine Durchschnitt aller Bewertungen ist nicht das alleinige Kriterium!) Wie verhält sich der Arzt, wenn er von Problemen erfährt? Hört er zu, oder hat man damit zu rechnen, im Regen stehengelassen zu werden? Vertrauen entsteht, wenn auch bei diesen Fragen noch ein gutes Gefühl da ist. Die Reaktion auf



© Tero Vesalainen/Shutterstock.com

kritische Bewertungen spielt somit eine entscheidende Rolle, ob potenzielle neue Patienten sich angezogen oder abgestossen fühlen.

Anders als bei Produktrezensionen auf Amazon, wo zumeist (technische) Leistungen im Vordergrund stehen, wird in medizinischen Bewertungsplattformen eher Verhalten bewertet. Analysiert man kritische Kommentare in grösserer Anzahl, zeigt sich, dass Unzufriedenheit oft aus folgenden Argumenten gespeist ist: hört wenig zu, geht auf Fragen nicht ein, nimmt Patienten nicht ernst, ist überheblich etc.

Welche Bewertungen und Kommentare haben eine potenziell hohe Wirkung auf andere Menschen

Als oberste Maxime bedenken Sie bitte stets: Sie antworten einem, aber Sie kommunizieren mit allen!

(Online-Reputation)? Vereinfacht gesprochen: Storytelling kommt vor den Sternen. Postings, die eine konkrete Begebenheit erzählen, entfalten mehr Wirkung als reine Wertungskommentare (Super-Doc, Arschloch-Doc etc.) oder kommentarlose 1-Stern-Bewertungen.

Was ist zu empfehlen?

Eine empathische Herangehensweise ist grundsätzlich zu empfehlen. Dazu gehört, Bewertungen regelmässig zu monitorieren und auf Kritik (aber natürlich auch auf Lob) zeitnah zu reagieren. Selbstredend sind rechtliche Aspekte (ärztliche Verschwiegenheits etc.) dabei unbedingt zu beachten. Wenn Sie klarmachen, dass Sie sachliche Kritik ernst nehmen und nicht etwa persönlich, machen Sie schon viel richtig. Damit bieten Sie sich nämlich als Teil der Lösung an und sind nicht mehr (nur) Teil des Problems. (Bieten Sie z. B. ein klärendes Gespräch an oder stellen Sie eine Hilfestellung in Aussicht.)

Gehen Sie in Ihrer Antwort auch immer auf konkret vorgebrachte Kritikpunkte ein und vermeiden Sie Copy-Paste-Standardantworten («Die Zufriedenheit unserer Patienten ist uns wichtig ... bla, bla»). Und wenn Kritik ungerechtfertigt ist (oder zumindest so erscheint) und/oder obendrein noch unhöflich vorgebracht wurde? Widerstehen Sie der Versuchung, in einen persönlichen «Nahkampf» zu gehen und emotional oder gar beleidigt zu reagieren («Sie sind kein Fall für den Zahnarzt, sondern für einen Psychiater!»). Schnaufen Sie lieber noch einmal tief durch, bevor Sie antworten. Belassen Sie es auch nie bei einer rein fachlich-sachlichen Argumentation (womöglich in Fachchinesisch) – so etwas wird leicht als kalt und empathielos wahrgenommen.

Als oberste Maxime bedenken Sie bitte stets: Sie antworten einem, aber Sie kommunizieren mit allen! Potenzielle Patienten, die mitlesen, kennen die (zwischenmenschliche)

Geschichte zwischen Ihrem Kritiker und Ihnen nicht. Ihre Antwort kann vertrauensbildend oder das Gegenteil sein. Die durch Ihr Antwortverhalten gewonnene Wahrnehmung Ihrer Person wiegt mindestens so schwer wie eine Vielzahl an tollen oder nicht so tollen Bewertungen. 

Literaturtip: Alexandra Köhler, Mirko Gründer: Online-Marketing für die erfolgreiche Arztpraxis: Website, SEO, Social Media, Werberecht (Erfolgskonzepte Praxis- & Krankenhaus-Management). Springer Verlag: Berlin. Heidelberg. 2016, 109 ff.

Kontakt



Mag. Markus Leiter

medienleiter PR
Seitenberggasse 65–67/2/22
1160 Wien, Österreich
Tel.: +43 680 2160861
leiter@medienleiter.net
www.medienleiter.net

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

Kostenlose Online-Seminare

Align Technology bietet Reihe von Online-Seminaren zur digitalen Exzellenz an.

Die erfolgreiche (kostenlose) Online-Seminar-Reihe «Programm zur digitalen Exzellenz» von Align Technology wird fortgeführt. Der nächste Termin ist der 16. Dezember 2020, weitere werden 2021 folgen.

Die Themen – für Zahnmediziner und Laboreigentümer gleichermaßen interessant – sind:

- Umgang mit der Transformation von analog zu digital
- Anpassung an die COVID-19-Situation für eine erfolgreiche Praxis
- Implementierung effizienterer Optionen zur Patientengewinnung und zum Management der Stuhlzeit
- Maximierung der Vorteile eines Intraoralscanners und Ausschöpfen der Geschäftsgelegenheiten, die ein digitaler Workflow bietet

Zur Transformation von analog zu digital erläuterte Dr. Ingo Baresel (Deutschland), Präsident der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung DGDOA, bereits im Oktober, warum eine zügige Umstellung auf die digitale Zahnmedizin für moderne Zahnärzte praktisch unumgänglich ist. Er beschrieb den Weg zu einem nachhaltigen Praxiswachstum dank effizienter Praxis-

abläufe, verbesserter Patientenkommunikation und Visualisierung – der Beitrag ist als Videomitschnitt verfügbar.

Der Vortrag von Dr. Gianluca Plotino (Italien) mit dem Titel «Digital – aber wie?» stellte einen strategischen Fahrplan von der analogen zur digitalen Zahnmedizin vor, während Dr. Wayne Williams (Grossbritannien) von seiner erfolgreichen Umstellung von analog auf digital inklusive Ratschlägen und Tipps berichtete.

**Save the date:
16. Dezember 2020**

Die kommende Veranstaltung zur digitalen Exzellenz am 16. Dezember 2020 (19.30 bis 21.00 Uhr

CET) wird das Thema der digitalen Technologie im Rahmen der umfassenden Zahnheilkunde beleuchten und ausführlich in der Runde der Teilnehmer diskutieren. Die Veranstaltungen werden in englischer Sprache durchgeführt, mit Simultanübersetzung in Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Polnisch. Sowohl die Registrierung zur Teilnahme als auch Videomitschnitte der bereits stattgefundenen Termine stehen Interessierten online zur Verfügung (itero.com/digitalexcellence-series). ^{DT}

Align Technology GmbH
Tel.: 0800 2524990
www.aligntech.com

Corona erschwert die Forschung

Neue Plattform für Online-Studien in der Pandemie.

Die Corona-bedingte soziale Distanz macht nicht nur vielen Menschen zu schaffen, sondern auch der Forschung. So tun sich derzeit auch Wissenschaftler schwer, die bei ihren Studien auf die Teilnahme von Kindern mit ihren Eltern angewiesen sind. Forscher aus Österreich haben daher mit Kollegen aus der Schweiz und Deutschland die Online-Plattform «Kinder schaffen Wissen» ins Leben gerufen, die psychologische Forschung während der COVID-19-Pandemie ermöglichen soll.

Die Plattform soll Wissenschaftler und Studienteilnehmer in Kontakt bringen und präsentiert laufende Forschungsprojekte. Der Fokus liegt dabei auf der Erforschung kindlicher Entwicklung: Mithilfe spielerischer Studien wollen die Wissenschaftler besser verstehen, wie Kinder, Jugendliche und Erwachsene die Welt wahrnehmen, wie sie denken und lernen.

www.kinderschaffenwissen.at

Die verschiedenen auf der Plattform angebotenen Studien variieren bezüglich der Zielgruppe, ihrer

Dauer, ihrer Aufgabenstellung und ihres Aufbaus. An manchen kann man ohne Mitwirkung der Studienleiter sofort teilnehmen, bei anderen sind ein Videochat mit den Wissenschaftlern und dadurch eine Terminvereinbarung erforderlich.

Die Studien sind spielerisch aufgebaut und erheben den Anspruch, für Kinder und Eltern unterhaltsam und spannend zu sein. Alle Daten der Teilnehmer werden vertraulich



behandelt, sichern die Forscher zu. Die Website bietet die Möglichkeit, die Studien nach dem Alter der Kinder auszuwählen, daneben gibt es Informationen über die Dauer der Studie, den Ablauf und ihre Ziele. ^{DT}

Quelle:
www.medinlive.at

ANZEIGE



**Belmont
Dental**



Die Behandlungseinheit EURUS von BELMONT DENTAL steht für Individualität und Charakter, ist zeitlos und langlebig. Seine spannende Form harmonisiert mit jedem Einrichtungstil, ob modern oder klassisch.

Wir beraten Sie gerne, fragen Sie uns: T. 032 555 30 00

Häubi AG, Werkstrasse 29, CH-3250 Lyss, info@haeubi.ch, haeubi.ch

HäUBI ⁺
INTERIOR - PRAXIS - DENTAL

Kurz gesagt: «Die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte ist einfach eine andere.»

Anwender berichten über ihre Produkterfahrungen: Dr. Farina Blattner, M.Sc., kieferorthopädisch tätige Zahnärztin in Remscheid, Deutschland.



© Ultradent Products

Die VALO™ Grand Polymerisationsleuchte in der kabelgebundenen Version verfügt über alle Vorteile der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte, kommt aber ohne Batterien aus. Dadurch ist die Leuchte noch leichter und liegt auch bei längerer Nutzung, z. B. in der Kieferorthopädie, weiterhin angenehm in der Hand.

Die zuverlässige und vollständige Lichtpolymerisation ist nicht nur für die Restaurative Zahnheilkunde von grosser Bedeutung. Auch in der Kieferorthopädie sind leistungsstarke Geräte für das indirekte Kleben von Brackets gefragt. Die VALO™ Polymerisationsleuchten von Ultradent Products verfügen über Breitband-LEDs, hohe Lichtenergie und einen optimal gebündelten Lichtstrahl und ermöglichen somit die gleichmässige und sichere Polymerisation aller lichthärtenden Materialien. Je nach Bedarf und Situation in der Praxis können Anwender aus drei Polymerisationsmodi wählen. Das einteilige, schlanke und ergonomische Design sorgt für den einfachen Zugang zu allen Zähnen und Flächen und ist dabei leicht, stabil und langlebig. Je nach Modell und Anforderung sind die VALO™ Polymerisationsleuch-

ten als kabellose oder kabelgebundene Ausführung verfügbar, in verschiedenen Design-Farben und zwei Linsengrössen. So hat die Linse der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte mit 12 mm eine um 50 Prozent grössere Ausleuchtungsfläche. Ein zweiter An-/Aus-Schalter auf der Unterseite macht die Handhabung des Gerätes besonders komfortabel. [DT](#)



Dr. Farina Blattner, M.Sc.

Praxis Dr. Blattner
Gertenbachstr. 30
42899 Remscheid, Deutschland
Tel.: +49 2191 50649
info@dr-blattner.de
www.dr-blattner.de



Dr. Farina Blattner, M.Sc., Remscheid:

«Die VALO Grand Polymerisationsleuchte ist für mich wirklich die Polymerisationsleuchte schlechthin. Die hohe Lichtenergie der Breitband-LEDs, die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte, ist einfach eine andere. Wenn man so ein Bracket per Kunststoffschiene indirekt klebt, dann macht sie den Unterschied. Es sind ja auch manchmal Metallbrackets, die ich nutze, und genauso muss bei denen das Licht ankommen, der Polymerisationsprozess starten und der Kunststoff schliesslich komplett aushärten.

Ich klebe mit der VALO Grand Polymerisationsleuchte übrigens auch innen liegende Brackets. Weil neben der Lichtenergie auch der Lichteinfall durch die grosse 12 mm-Linse so gut ist, ist es manchmal nicht unbedingt notwendig, dass man die Polymerisationsleuchte direkt im 90-Grad-Winkel auf das Bracket platziert oder zum Zahn bringt. Ebenso habe ich im 7er-Bereich durch den kleinen Kopf und das leichte Handling bislang überhaupt kein Problem gehabt. Und die Schnelligkeit der VALO Grand Polymerisationsleuchte ist wie bei allen VALO Polymerisationsleuchten einfach unschlagbar. Denn mit ihr schaffe ich das Kleben auch bei stark speichelnden Patienten. Eine gute Sache – denn nur mit einer Polymerisationsleuchte von solcher Qualität kann ich langlebige Resultate erzielen.»

© Dr. Farina Blattner, M.Sc.

Zahnärztin Dr. Farina Blattner, M.Sc., ist in der Remscheider Praxis Dr. Blattner kieferorthopädisch tätig und nutzt die VALO™ Grand Corded Polymerisationsleuchte.

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



Erhöhter Patientenkomfort. Optimaler Zugang.

Ein geniales Design: der A-dec 500 Behandlungsstuhl.

Der A-dec 500 Behandlungsstuhl sorgt für sanften, abstützenden Komfort, sodass sich Ihre Patienten entspannen können und sich für Ihre anstatt für andere Praxen entscheiden. Dies bietet Patientenkomfort sogar bei langwierigen Behandlungen. Sie können ausserdem nahe genug an den Patienten herantreten, um eine gesunde Körperhaltung beizubehalten und dadurch potenzielle Schmerzen und Beschwerden reduzieren.

Entdecken Sie das schlanke und dennoch stabile Design des neuen A-dec 500 Behandlungsstuhls. Rückenlehne und Kopfstütze können leicht auf die perfekte Position angepasst werden. Der A-dec 500 agiert leise und reagiert auf jede Bewegung. Er ist einfach zu bedienen und individuell anpassbar. Die präzise Hydraulik ermöglicht geräuschlose, sanfte Start- und Stoppbewegungen während der Patientenpositionierung. Die flügelartige Rückenlehne stützt den Rücken und die Schultern des Patienten vollständig ab. Robuste, mehrteilige Armstützen stabilisieren den Patienten beim Hineinlegen und Aufstehen. Sie kommen näher an Ihre Patienten heran, und das mit einer gesunden Haltung: Dank seiner sehr dünnen Rückenlehne und Kopfstütze bietet der A-dec 500 Behandlungsstuhl mehr Fussraum unter dem Behandlungsstuhl, sodass Sie den Patienten tief genug positionieren können, um Zugang zur Mundhöhle zu erhalten.

Flexibles Design: Konfigurierung der Instrumente je nach Bedarf. Die Radius-Zahnarzt-

elemente und -Zusatzmodule lassen sich schnell und einfach um den Behandlungsstuhl drehen, sodass sie beidhändig genutzt werden können.

Zuverlässig und intuitiv: Erleben Sie die nächste Stufe der Innovation.



Kontaktieren Sie uns jetzt für einen unverbindlichen Vorführtermin oder eine individuelle Beratung. [DT](#)

abc dental ag

Tel.: +41 44 755 51 00
abc@abcdental.ch

Besuch bei Dr. med. dent. Thomas Rosner in seiner Praxis

«Mit Planmeca kann ich mich voll und ganz auf meine Arbeit als Zahnarzt konzentrieren.»

Dr. Thomas Rosner bietet in seiner Zahnarztpraxis in Tomils, einem kleinen Dorf im Bündnerland, allgemeine Zahnmedizin an. Er und sein Team unterstützen unter anderem die Swiss Mountain Clinic für biologische Medizin regelmässig bei anspruchsvollen Fällen, bei denen die Klinik tiefer gehende Diagnose- und Behandlungsdaten zur Mundgesundheit des Patienten benötigt. Auf der Suche nach dafür geeigneten Geräten hat sich Dr. Rosner für Planmeca entschieden.

Wir wollten wissen, was ihn dazu gebracht hat, dabei den Produkten des finnischen Herstellers zu vertrauen. «Als unser altes Röntgengerät das Ende seiner Lebensdauer erreichte, begann ich, DVT-Geräte zu recherchieren», erläutert Dr. Rosner. «Harry Schütz, der Produktmanager für Planmeca bei KALADENT, zeigte mir die dazugehörige Software Planmeca Romexis®, die mich wirklich sehr beeindruckt hat. Romexis ist aus meiner Sicht die einzige Softwareplattform auf dem Markt, in der man alle Bilder auf einer einfach zu bedienenden Oberfläche speichern und danach suchen kann.»

«Als ich meine obligatorische Schweizer DVT-Zertifizierung erwarb, sprach ich am Kurs natürlich auch mit meinen Kollegen und hatte die Möglichkeit, Bilder zu vergleichen, die mit verschiedenen 3D-Geräten aufgenommen wurden. Ich war von der unglaublichen Bildqualität des ProMax® 3D von Planmeca äusserst beeindruckt. Auch die Funktionen Ultra Low Dose™ und CALM™ für die Korrektur von Patientenbewegungen haben mir sehr gut gefallen», resümiert Dr. Rosner. «Oft ist es unmöglich, Patientenbewegungen zu vermeiden. CALM kann diese Bewegungen korrigieren und verhindert, dass die Aufnahmen dadurch unscharf werden. Zudem



war bei Patienten mit schwerem Trauma eine Aufnahme oft nur dank CALM überhaupt erst möglich.»

Dr. Rosner sieht noch weitere Vorteile: Er ist überzeugt, dass seine Patienten den Aufnahmeprozess aufgrund der bequemeren Patientenpositionierung beim neuen Gerät als angenehmer empfinden. Auch die logische Face-to-Face-Positionierung, die feinste Anpassungen ermöglicht, überzeugt die Zahnärzte in seiner Praxis.

Ende Oktober 2019 wurde ein OP der Praxis um die Behandlungseinheit Planmeca Compact™ i5 erweitert. Dr. Rosner hat sich unter anderem wegen des ansprechenden Designs für die Compact i5 entschieden.

Die meisten Dentaleinheiten erscheinen ihm recht voluminös und schwer, die Planmeca Compact i5 dagegen wirkt sehr leicht, schlank und modern.

«Ich war auch sehr beeindruckt von den ausbalancierten Instrumentenarmen und der grossen Bewegungsfreiheit. Wenn man ein Instrument zur Behandlung zieht, spürt man fast keinerlei Belastung auf Handgelenk und Fingern. Gerade bei langen Eingriffen ist ein bedeutender Unterschied merkbar und ich gehe viel frischer an den nächsten Patienten», sagt Dr. Rosner zufrieden.

Er schätzt auch die Möglichkeit, die Instrumentenkonsole direkt über

dem Patienten positionieren zu können, sodass z.B. seine Dentalhygienikerinnen problemlos rechts- und auch linkshändig arbeiten können. «So erreichen sie mit den Instrumenten viel einfacher alle Quadranten im Patientenmund», bestätigt er.

«Das All-in-one-Konzept ist der Schlüssel zum Erfolg.»

Dr. Rosner betrachtet das All-in-one-Konzept als einen der Hauptvorteile der Planmeca-Lösungen: «Mit Planmeca erhält man alles, was man braucht, aus einer Hand, und man muss sich nicht mühsam nach unterschiedlichen geeigneten Lösungen umsehen. Alle Geräte sind leicht zu bedienen, da sie sich naht-

los und sehr einfach in das All-in-one System integrieren lassen und sozusagen zusammenarbeiten.»

Dr. Rosner ist sehr glücklich, dass er sich für Planmeca entschieden hat, und schätzt sehr, wie das Unternehmen neue Ideen, welche auch er als Benutzer einbringen kann, umsetzt. Seiner Ansicht nach ist Planmeca wirklich daran interessiert, neue Lösungen für die bestmögliche zahnmedizinische Versorgung anzubieten, anstatt nur Produkte zu verkaufen. Auch mit dem Planmeca-Vertriebspartner in der Schweiz ist er sehr zufrieden. «Der Support und die Unterstützung funktionieren auch bei mir im entlegenen Bündnerland einwandfrei und vor allem schnellstmöglich», resümiert er begeistert. [DT](#)

Dr. Rosner betrachtet das All-in-one-Konzept als einen der Hauptvorteile: «Mit Planmeca erhält man alles, was man braucht, aus einer Hand.»

den hat, und schätzt sehr, wie das Unternehmen neue Ideen, welche auch er als Benutzer einbringen kann, umsetzt. Seiner Ansicht nach ist Planmeca wirklich daran interessiert, neue Lösungen für die bestmögliche zahnmedizinische Versorgung anzubieten, anstatt nur Produkte zu verkaufen. Auch mit dem Planmeca-Vertriebspartner in der Schweiz ist er sehr zufrieden. «Der Support und die Unterstützung funktionieren auch bei mir im entlegenen Bündnerland einwandfrei und vor allem schnellstmöglich», resümiert er begeistert. [DT](#)

KALADENT AG
Tel.: +41 844 35 35 35
www.kaladent.ch

ANZEIGE

6.500 Mitglieder können sich nicht irren.

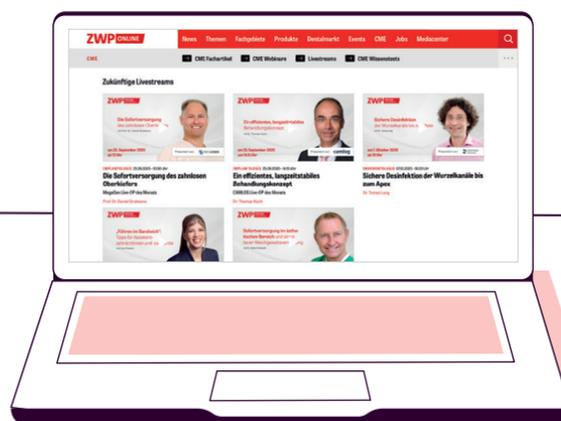
Werden auch Sie Teil der ZWP online CME-Community.

ZWP ONLINE
CME-COMMUNITY

www.zwp-online.info/cme-fortbildung



© irinastrell23 - stock.adobe.com



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

OEMUS MEDIA AG

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

Scharfe Bilder für eine bessere Diagnose

Veraview X800, das Röntgensystem der Extraklasse.

Unterschiedliche zahnmedizinische Fachgebiete bringen unterschiedliche Anforderungen an bildgebende Systeme mit sich. So hat ein Allgemeinzahnarzt andere Ansprüche an seine Röntgensysteme als beispielsweise ein Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg oder ein Endodontologe.



Horizontaler Röntgenstrahl für CT und Panoramaaufnahmen.

Für Praxen mit höchsten Anforderungen hat Morita mit dem Veraview X800 die Spitzenklasse bei Röntgen-Kombinationsgeräten neu definiert. Eine überragende Bildqualität von mehr als 2,5LP/mm bei MTF 10% und eine Voxelgröße von 80µm ermöglichen eine präzise Diagnose auch in anspruchsvollsten Fällen.



Die 360°-Rotation sorgt für reduzierte Artefakte und eine Qualität, die mit 180°-Systemen nicht erreicht werden kann.

Cleveres Konzept zur Unterdrückung von Artefakten

Mithilfe des Flat Panel Detector (FDP) kann der Winkel des Röntgenstrahls aus der Horizontalen (für CT-Aufnahmen) um 5° nach oben verschoben werden, um bei Panoramaaufnahmen den störenden Schatten des harten Gaumens zu unterdrücken. Dadurch sind sowohl CT- als auch Panoramaaufnahmen von höchster Qualität möglich.

Termin vereinbaren

Diese und viele weitere Vorteile bietet das Veraview X800 von Morita. Vereinbaren Sie jetzt einen Präsentationstermin und überzeugen Sie sich selbst von weiteren hilfreichen Funktionen im Praxisalltag und der einzigartigen Bildqualität. Gerne sind wir für Sie da. [DT](http://www.morita.com)



Das Vergleichsbild bringt es ans Licht: Mit der extrem hochauflösenden Aufnahme des Veraview X800 (Voxelgröße 80µm, Auflösung von 2,5LP/mm – Bild oben) werden die Aufnahmen detailreicher und mit weniger Artefakten dargestellt.

Jordi Röntgentechnik AG

Tel.: +41 61 417 93 93
www.rxttech.ch

«HIGHTECH IM SCHNEE» in Arosa

Vom 28. bis 30. Januar 2021 findet das jährliche Orcos Medical Symposium im Hotel Arosa Kulm statt.



Über dem Hochnebel, in der strahlenden Sonne Graubündens – Wo sollte es sich besser über eine saubere und effiziente Methode wie die Lasertechnologie diskutieren lassen?

Am Orcos Medical Symposium «Hightech im Schnee» stellen Ihnen unsere Fachreferenten verschiedene Lasersysteme in all ihren Facetten vor. Einen Überblick über die neusten Entwicklungen können Sie anhand von aktuellen Studien gewinnen. Die Vorteile der einzelnen Sys-

teme für Ihre eigene Praxis werden Sie in individuellen Beratungen selbst erfahren.

Nachdem Sie die Geräte der jüngsten Generation kennengelernt haben, werden Sie das Handling an Modellen realistisch simulieren können.

Das Orcos Medical Seminar «Hightech im Schnee» richtet sich an alle Zahnärzte, die sich für Lasertechnologie in grossartiger Umgebung interessieren.

Arosa als Veranstaltungsort, das bekannte Arosa Kulm Hotel & Alpin Spa und das im Preis inbegriffene einzigartige Rahmenprogramm machen das Orcos Medical Symposium «Hightech im Schnee» zu einem unvergesslichen Erlebnis.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage. Für Anmeldungen oder Fragen können Sie sich unter info@orcoss.ch oder telefonisch direkt an uns wenden. [DT](http://www.orcoss.ch)

Orcos Medical AG

Tel.: +41 44 400 92 92
www.orcoss.ch

Integrierte Workflows bringen hohen Mehrwert

Primescan, der Intraoralscanner von Dentsply Sirona, ist mehr als ein Gerät zur digitalen Abformung.

Primescan avanciert zum Ausgangspunkt für weitere digitale Workflows, die die zahnmedizinische Behandlung weiter verbessern. Bei der Erstuntersuchung eingesetzt, liefert das unmittelbar aus dem Scan errechnete 3D-Modell alle nötigen Informationen zu Zähnen, Gingiva und Kontaktpunkten. Auf dieser Grundlage lässt sich plastisch und auch komfortabel ein Behandlungsbedarf zeigen und erklären.

Mit wenigen Klicks geht es in die Therapieplanung und auch -umsetzung: Das digitale Modell kann zum

(direkt in der Praxis oder in einem Labor), für die Planung von kieferorthopädischen Behandlungen bzw. das Bestellen von Schienen für die Alignertherapie genutzt.

Primescan wird somit bei einer Vielzahl von Indikationen zu einem exzellenten Tool, um auf einfache und sichere Art und Weise beste klinische Ergebnisse zu erzielen. Wie dies im Praxisalltag funktioniert, zeigt Dentsply Sirona in seinem Showroom in Baden-Dättwil. In individuellen Terminen erfahren Interessenten, welcher Mehrwert aus



Beispiel in der Implantatplanung eingesetzt werden, in der Scandaten und Röntgenaufnahmen zusammengeführt werden, auch für die Herstellung von Bohrschablonen. Die digitale Abformung wird ebenso für die Anfertigung von Restaurationen

den integrierten Workflows für sie erwachsen kann. [DT](http://www.dentsplysirona.com)

Dentsply Sirona (Schweiz) AG

Tel.: +41 56 483 30 40
www.dentsplysirona.com

ANZEIGE

... stundenlanges Wohlbefinden bei der Arbeit: die Maxime von

~ Ergonomica ~

Anne + Heinz Hürzeler
Postfach 18, 8775 Luchsingen
Tel.: 055 643 24 44 • huerzele@active.ch • www.ergonomica.ch



Orcos Medical AG

Tel.: +41 44 400 92 92
www.orcoss.ch

THE ALL NEW WISER III BLU



- Endodontologie
- Parodontologie
- Implantologie
- Biostimulation
- Chirurgie

450nm

- Schneiden oder Abtragen!
- Polymerisieren!

635nm

- Biostimulation auf der Oberfläche!

808nm

- Dekontamination!
- Biostimulation in der Tiefe!

Profitieren Sie vom
**JAHRESEND-
GESCHENK**

Beim Kauf eines der WISER-Geräte
bis zum 31. Dezember 2020
schenken wir Ihnen den
Laserwagen im Wert von
CHF 2'900.-



Choose Sharp

Sharp Diamond mikrobeschichtete Instrumente mit erweitertem Produktprogramm.



Nach dem erfolgreichen, weltweiten Produktstart der innovativen Sharp Diamond Instrumente erweitert LM Dental die Produktfamilie. Als neue Formen sind u.a. die Scaler LM23 und «SharpJack» sowie ein ausgewähltes Sortiment an Standard Gracey-Küretten erhältlich. Sie sind messerscharf, äusserst hart, aber dennoch glatt und leicht. Die neue Technologie mittels PVD-Beschichtung (Physical Vapor Deposition) ermöglicht die Herstellung der Sharp Diamond Instrumente in bestmöglicher Verbindung all dieser Vorteile. Sharp Diamond Instrumente müssen nicht geschliffen werden und offerieren Ihnen und Ihrem Patienten einzigartige Vorteile.

Sharp Diamond Instrumente mit neuester Mikromembran-Beschichtung bieten aussergewöhnliche Vorteile:

- Sharpen free
- Langlebige, ausgezeichnete Schärfe
- Zeitersparnis und Wirtschaftlichkeit
- Höchstwertung in Ergonomie mit sensationeller Griffigkeit*
- Verbesserte Effizienz und klinische Resultate
- Perfektes Instrumentehandling (volle Kontrolle)
- Schneiden Sie den Calculus ab, anstatt diesen wegzubrechen.

Sie werden sich auf die volle Kontrolle und verbesserte taktile Sensitivität freuen, wenn Sie den Zahnstein leicht, ohne diesen zu zerbrechen, entfernen können.

Leistungsmerkmale der diamantähnlichen Beschichtung:

- Kein Schleifen notwendig

- Ausgezeichnete Schärfe
- Geringer Aufbereitungsaufwand 

* Reference studies:
¹Sormunen E., Nevala N: Evaluation of ergonomics and usability of dental scaling instruments; Dental scaling simulation and field study, part III. Finnish Institute of Occupational Health, LM-Instruments Oy.
²Nevala N, Sormunen E, Remes J, Suomalainen K: Ergonomic and productivity evaluation of scaling instruments in dentistry. The Ergonomics Open Journal 2013; 6, 6–12.

LM-Instruments Oy

Vertrieb in der Schweiz:

Rodent AG

Tel.: +41 71 763 90 60
www.rodent.ch

Kundenbeurteilungen:

«It's great that I don't need to waste my time on sharpening any longer! Since the Sharp Diamond instruments are totally sharpen free, I can concentrate on the clinical work. Even my patients have noticed how these instruments feel more comfortable and are quieter. I can remove calculus with controlled strokes using extremely light grip. The long-lasting sharpness really makes a difference!»

Anna, Registered Dental Hygienist, USA

«I have thoroughly enjoyed these super sharp but still delicate instruments. These beat the competing coated instruments that I've used so far.»

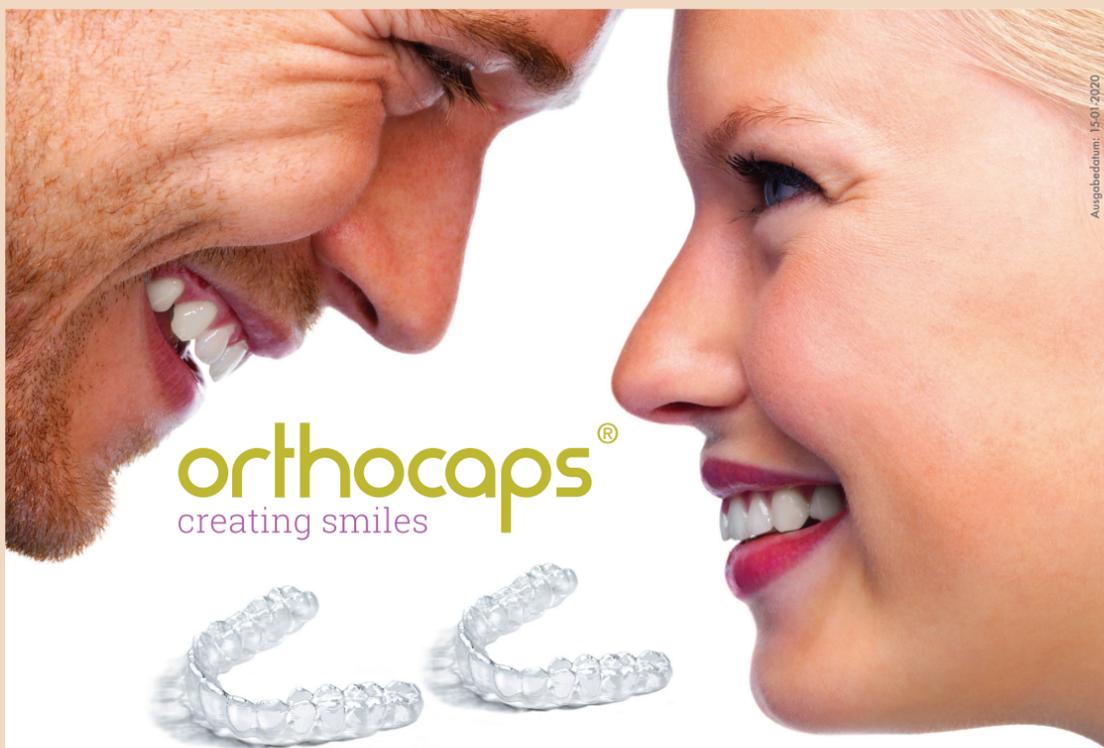
Maria, Dental Hygienist, Sweden

«I must admit that at first I didn't quite believe that instruments could be this sharp and also sharpen free. I was wrong! The LM-ErgoSense handle adds to the ergonomics and tactile sensitivity. This is the ultimate periodontal instrument.»

Lauri, Periodontist, Finland



ANZEIGE



orthocaps®
creating smiles

Das orthocaps® Twinaligner-System setzt neue Massstäbe in der Alignertherapie.

Um die einwirkenden Kräfte gering zu halten und besser zu steuern, setzt orthocaps® zwei unterschiedliche Aligner ein. Tagsüber wirken die dünnen DAYcaps sanft auf die Zähne ein, nachts entfalten die stabilen NIGHTcaps ihre starke, korrigierende Wirkung.

orthocaps® PRO

orthocaps® KIDS

orthocaps® NOCTIS

orthocaps® TEN

orthocaps® TEN TEN

Das Aligner System mit entscheidenden Vorteilen.

1. Die härtere äussere Schicht garantiert Stabilität.
2. Die innere Schicht aus weichem Kunststoff schmiegt sich passgenau und exakt an die Zähne.
3. Für jede Zahnfehlstellung ein passgenaues Behandlungssystem.
4. Präzise 3-D Behandlungsplanung.
5. Optimale Therapiekontrolle durch 3D-Evaluationsbericht nach jeder Behandlungsphase.
6. Vorgefertigte Attachments in der gewünschten Zahnfarbe.
7. Präzise Behandlungsergebnisse.
8. Qualität made in Germany.

KALADENT AG | Abteilung orthocaps® | Schachenstrasse 2 | CH-9016 St. Gallen
 Tel. +41 844 35 35 35 | orthocaps@kaladent.ch

KALADENT

Wohlbefinden bei der Arbeit garantiert

Welcher Stuhl passt zu Ihnen?
 Ergonomica bietet bestes Design für jede Anforderung.

Wir passen den Stuhl an Ihre Anatomie an – und nicht umgekehrt! Deshalb erhalten Sie bei uns Qualitätsprodukte von verschiedenen Herstellern, die aufgrund sorgfältiger Evaluation beim unverbindlichen Probesitzen individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt werden.

Sie können wählen:

- **Bambach Saddle Seat**, der Klassiker mit einem ausgeprägten Halt für das Becken, besticht

durch edle Verarbeitung des Leders.

- **Swippo «Lady»** ist auch für Männer ein Hit: klein, handlich, wendig und äusserst komfortabel.
- **Scan-cast**, der bequeme Stuhl aus Finnland, auch mit zweigeteilter Sitzfläche, was den Druck auf empfindliche Stellen dämpft und das Schwitzen reduziert.
- **Sedlo ErgoTop** angenehm weich gepolstert, Sitzfläche allseitig beweglich und ohne Werkzeug einstellbar.

Alle Modelle können mit einer Fuss-Höhenverstellung ergänzt werden, bei sterilem Arbeiten unumgänglich. Zudem besteht für alle Modelle die Möglichkeit, diese mit universell verstellbaren rüls-Armstützen auszurüsten. Eine gezielte und präzise Anpassung an das Arbeitsfeld (Oberkiefer, Unterkiefer) verhindert Verspannungen des Schultergürtels.

Interesse geweckt? Dann kontaktieren Sie uns und wir beraten Sie gern. 



A. + H. Hürzeler Ergonomica

Tel.: +41 55 643 24 44
www.ergonomica.ch

Die gute und durchdachte Planung

Raumgestaltung als Visitenkarte und Signal für die Wertschätzung des Patienten.

Im öffentlichen Raum wie in Praxen, Banken, Büros und Hotels sind nicht nur Funktionalität und Langlebigkeit wichtig, sondern auch die Gestaltung der Räume.

Die nonverbale Sprache – Die Innenarchitektur

Die Gestaltung der Praxis ist – vor allem beim ersten Besuch des Patienten oder Kunden – wie ein Signal, eine Aussage über den Arzt, Unternehmer, die Bank oder das Hotel. Sie sind die Botschaften, die Wertschätzung gegenüber dem Kunden ausdrücken sollen und gleichzeitig die Professionalität der Mitarbeiter deutlich machen. Es wird ein gekonntes Spiel mit Material und Farbe gefordert.



Die Planung

Dass neben den emotionalen Bedürfnissen auch die funktionalen erfüllt werden müssen, ist nicht nur für den Arbeitsablauf, sondern auch für die Wirtschaftlichkeit von grosser Bedeutung. Die Lösung dieser Aufgabe erfordert nicht nur strate-

gisches Denken, sondern die zusätzliche Bereitschaft, funktionale Räume nicht abweisend oder zu sachlich erscheinen zu lassen.

Materialien und Farben

Die Wirkung von Materialien und Farben wurde schon häufig be-

schrieben und ist allgemein bekannt, deren Wahrnehmung ist aber trotzdem nicht für alle Menschen gleich. Die Gestaltung von Räumen, die einen Gleichklang von Boden, Wand, Decke und Einrichtung bringen soll, kann an der Reception kein Experimentierfeld sein. Das bedeutet: Bodenbelag, Wandbekleidung und Farbe der Einrichtung müssen neben den praktischen Voraussetzungen die gewünschte Wirkung erzielen. Die Möglichkeiten, bei Materialien, Strukturen und Farben zu variieren, sind grenzenlos. Es ist eine spannende Aufgabe, die richtigen für die jeweilige Raum- und Formgebung sowie die Identität für das Unternehmen herauszufiltern und in einen spannungsvollen Kontext zu bringen.

Lassen Sie sich überzeugen und vertrauen Sie dabei den Experten der Häubi AG. [DI](http://www.haebi.ch)

Häubi AG

Tel.: +41 32 555 30 00
www.haebi.ch

Gezielte Unterstützung für Prophylaxe-Profis

S3-Leitlinie bestätigt Zusatznutzen täglicher Mundspülungen.

Viele Patienten sind unsicher, ob die Verwendung einer Mundspülung für sie sinnvoll ist. Dabei ist der Zusatznutzen von täglichen Mundspülungen (wie z.B. Listerine®) als Teil der häuslichen 3-fach-Prophylaxe gut belegt, wie die deutschsprachige S3-Leitlinie «Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis» bestätigt.¹ Mit folgenden Informationen und Aussagen gibt die Leitlinie¹ dem Praxispersonal eine fundierte Argumentationskette für das Patientengespräch mit an die Hand: Es zeigt sich, dass mit rein mechanischen Mundhygienemassnahmen häufig nicht das Niveau erreicht wird, das notwendig ist, um parodontale Erkrankungen zu vermeiden und/oder zu therapieren. Präventive Massnahmen wie das zusätzliche Mundspülen können hier helfen.



Die Leitlinie¹ dem Praxispersonal eine fundierte Argumentationskette für das Patientengespräch mit an die Hand: Es zeigt sich, dass mit rein mechanischen Mundhygienemassnahmen häufig nicht das Niveau erreicht wird, das notwendig ist, um parodontale Erkrankungen zu vermeiden und/oder zu therapieren. Präventive Massnahmen wie das zusätzliche Mundspülen können hier helfen.

Experten einig

Mit starkem Konsens sind sich die beteiligten Experten einig: «Das primäre Ziel der zusätzlichen Anwendung einer antimikrobiellen Mundspüllösung ist, den Erfolg der mechanischen Mundhygiene zu verbessern, indem eine Plaquereduktion und damit eine Prophylaxe der Gingivitis [...] erreicht wird».¹ Die wissenschaftliche Datenlage zeigt, dass die zusätzliche Anwendung von Mundspüllösungen als Ergänzung zur mechanischen Reinigung zu einer Reduktion des dentalen Biofilms beiträgt – und damit zum Erhalt eines gesunden Zahnfleisches.

Grosser Effekt

Die besten Ergebnisse erzielen Chlorhexidin (CHX) und die ätherischen Öle. Wobei die aktuelle S3-Leitlinie bei den Lösungen mit ätherischen Ölen ausschliesslich Mundspülungen mit einer speziellen Zusammensetzung der Inhaltsstoffe Thymol, Menthol, Eukalyptol und Methylsalicylat (wie in Listerine®-Mundspülungen) berücksichtigt: Sowohl für die Wirkung auf Plaque als auch auf Zahnfleischirritationen bestätigt die S3-Leitlinie einen grossen Effekt, und das bei einer hohen Qualität der Evidenz.¹ [DI](https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-016.html)

¹DG PARO, DGZMK. S3-Leitlinie: Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis. Parodontologie 2018. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-016.html>

Johnson & Johnson GmbH

Listerine
Tel.: 00800 26026000 (kostenfrei)
www.listerine.ch

ANZEIGE



JORDI
RÖNTGENTECHNIK AG

Schärfe bis ins Detail.
Für sichere Diagnosen.

Veraview X800

Hochauflösende 3D-Aufnahmen bei einer
Voxelgröße von 80 µm

- Konsequente Strahlenreduktion
- Intelligentes Konzept:
 - Anpassung des Aufnahmevolumens am Kiefer
 - Minimiert Artefakte
 - 11 flexibel wählbare Aufnahmebereiche

www.rxtech.ch • Tel. +41 (0)61 417 93 93



„Profitieren Sie
vom attraktiven
Jahresendrabatt“

VALOTM

GRAND

LED-POLYMERISATIONSLEUCHE
MIT BREITBANDTECHNOLOGIE



DIE NEUE DIMENSION

Folgen Sie uns!

facebook.com/
ultradentproductsdeutschland

instagram.com/
ultradentproducts_deutschland

BLOG
ultradent.com/de/blog

ULTRADENT.COM/DE

© 2020 Ultradent Products, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Farbe bekennen

BRILLIANT EverGlow in allen Nuancen testen.



Den Jahresendspurt läutet der internationale Dentalspezialist COLTENE mit einer attraktiven Kennenlernaktion ein: Auf productofthemoth. coltene.com erhalten Zahnärzte ausgewählte Produkte zu einmaligen Konditionen. Im November und Dezember steht das Hochleistungskomposit BRILLIANT EverGlow im Rampenlicht. So können vor allem Neueinsteiger das Material und seine vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten testen. Alle Details und Produktinfos gibt es auf der Internetseite des Unternehmens.

Dank des materialimmanenten Glanzes von BRILLIANT EverGlow erhalten Zähne in der direkten Therapie neue, jugendliche Strahlkraft – ohne langes Polieren. Im speziell konzipierten «Duo Shade»-Farbsystem lassen sich ästhetische Einfarbestaurationen mit Universalfarben ohne Einsatz transluzenter Schmelzmassen realisieren. Dabei

deckt eine «Duo Shade»-Farbe zwei VITA-Farben ab, wie beispielsweise A1/B1 oder A2/B2. Die Flow-Variante hilft beim Kavitätenlining, bei kleinen Füllungen sowie dem Ausblocken von Unterschnitten. Sie eignet sich zudem als Liner für den Aufbau von Kavitätenwänden. Auch die fließfähige Variante kann während der Onlineaktion zum Kennenlernpreis bezogen werden.

Über Feedback zum Einsatz der BRILLIANT-Produktlinie freut sich COLTENE natürlich unabhängig von speziellen Aktionen jederzeit. Unter +49 7345 805670 oder sales.de@coltene.com beantworten Mitarbeiter Fragen zum Einsatz von Spezialkomposit oder unterstützen bei der Anwendung der Arbeitshilfen. [DT](#)

Coltene/Whaledent AG
Tel.: +41 71 757 53 00
www.coltene.com

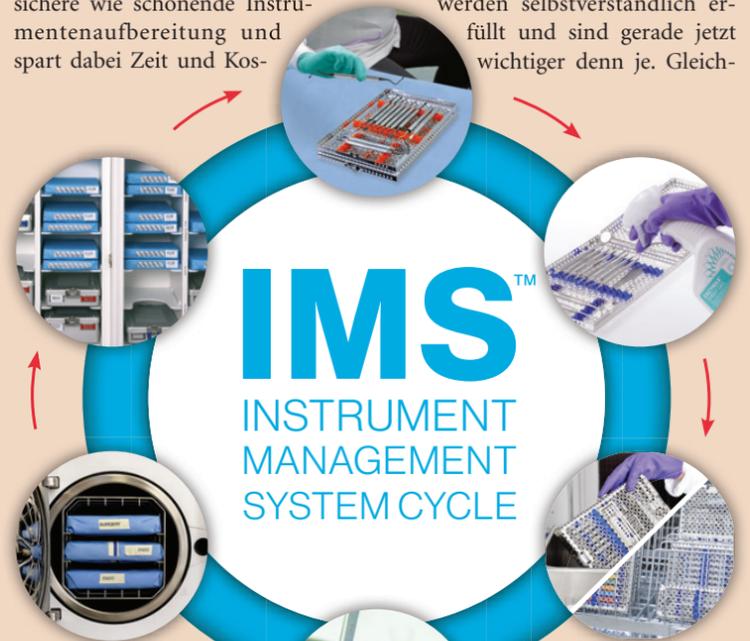
Instrumentenaufbereitung richtig gemacht

Klügeres Arbeiten mit IMS-Lösungen von Hu-Friedy®.

Maximale Sicherheit und Schutz für Patienten, Praxispersonal und Instrumente gewünscht? Das Instrumenten Management System (IMS) von Hu-Friedy® sorgt für eine sichere wie schonende Instrumentenaufbereitung und spart dabei Zeit und Kos-

aufwendige Vorsäubern und Sortieren von Instrumenten entfällt, das Risiko von Instrumentenbruch und Verletzungen ebenso.

Die aktuellen Hygienerichtlinien werden selbstverständlich erfüllt und sind gerade jetzt wichtiger denn je. Gleich-



ten. Mit einem speziellen integrierten System werden Reinigung, Sterilisation, Lagerung und Organisation von Instrumenten vereinheitlicht und kombiniert. So bleiben die Instrumente von der Reinigung bis zur Anwendung bestens organisiert und intakt. Das

zeitig gestaltet das IMS die Arbeit effizienter und damit wirtschaftlicher. [DT](#)

Flexident AG
Tel.: +41 41 310 40 20
www.flexident.ch

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, Zahnspangen, Implantaten und empfindlichem Zahnfleisch. Die drei Bürstenköpfe

Drei innovative Bürstenköpfe

Drei Bürstenköpfe für jeden Fall: power, sensitive, single. Der Einbüschel-Bürstenkopf „single“ reinigt Kontaktstellen auf die präziseste Weise zwischen Zähnen und Spangen, Brackets

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 Minute. 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 Minuten 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**



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

bringen Bewegung in das Gemisch aus Zahnpasta, Speichel und Wasser im Mund. Und das hilft, Bakterien und Plaque aus jeder Nische zu spülen.

oder Retainern – sogar im Zahnfleischsaum. Dank der kompakten Bürsten in Tropfenform sind alle Zähne bestens zu erreichen und jeder Zahn perfekt einzeln

Curaden AG

Tel.: +41 44 744 46 46
www.curaprox.com
www.curaprox.ch

Medizinisches Sehen

Orascoptic – erstklassige Lupenbrillen für den Zahnarzt.

LEIDENSCHAFT FÜR INNOVATION

Innovation ist unsere Lebenseinstellung. Wir sind fest entschlossen, in Innovationen zu investieren, um die Spitzenposition im Bereich des Designs von Lupen und Licht für dentale und chirurgische Anwendungen voranzubringen. Wir sind stolz darauf, der Branche viele "first and onlys" vorgestellt zu haben. Hier sind einige der Innovationen, die bei uns erhältlich sind:

VARIABLE VERGRÖßERUNG

Mit der EyeZoom-Funktion stehen die ersten Lupenbrillen mit **variabler Vergrößerung** zur Verfügung.

XVI™

Das Gesamtpaket
- die erste und einzige Lupenbrille mit integriertem Licht

PRISMALUPEN

Ermöglichen präzise Interaktionen und verbesserte Sichtbarkeit für verschiedene anspruchsvolle Verfahren **3,5x bis 5,5x**

OMNIOPTIC™

Die erste und einzige **austauschbare Lupenbrille.**

Mussler Medical Supply info@musslermedicalsupply.ch +41 21 652 74 26

Die Vision von ORASCOPTIC ist, dass jeder weltweite medizinische Eingriff mit erstklassigen «Visualisierungstechniken» und den besten ergonomischen Bedingungen für den medizinischen Anwender durchgeführt wird, um optimale Ergebnisse für den Patienten zu erzielen.

Orascoptic ist seit über 35 Jahren als Pionier im Bereich des medizinischen Sehens anerkannt und bietet dem medizinischen Fachpersonal erstklassige Produkte mit Schwerpunkt auf Vergrößerung und Beleuchtung.

Unsere fortschrittlichen Leistungen und anwenderfreundlichen Features ste-

hen für Handwerkskunst, Innovation und Langlebigkeit.

Jede Lupenbrille von Orascoptic wird in Madison, Wisconsin, mit akribischer Präzision angefertigt und an die Gesichtsgeometrie des Patienten angepasst, um eine optimale Auflösung über das grösste und tiefste Sehfeld zu gewährleisten.

Unsere Lupenbrillen wurden mit Blick auf Leistung und Komfort entwickelt und bieten wichtige Details wie verstellbare Nasenpads, flexible Bügelgelenke, entspiegelte Linsenbeschichtungen und in Halb Zoll-Schritten verfeinerte Arbeitsabstände. Zusätzlich ermöglichen

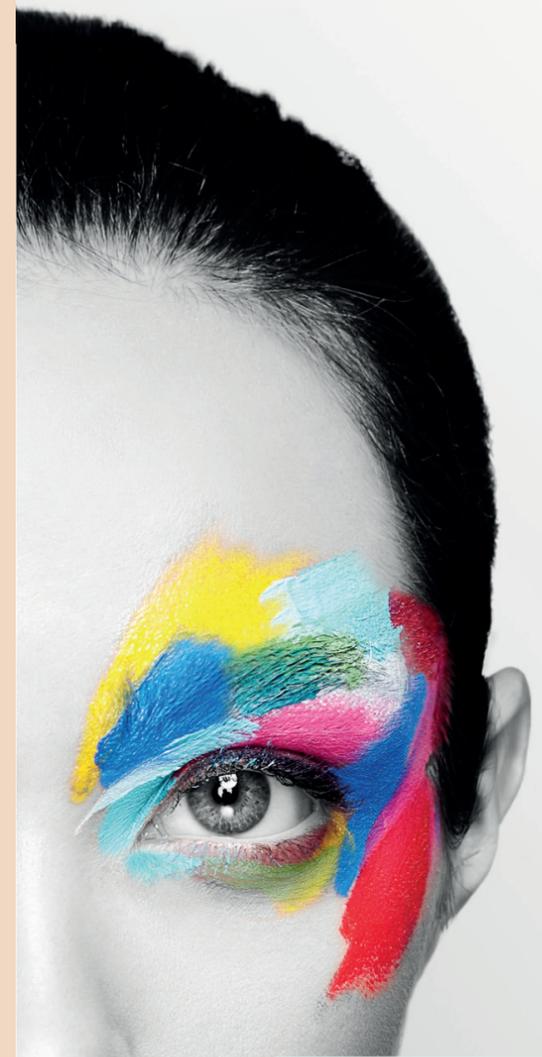
steile Deklinationswinkel eine verbesserte Körperhaltung und helfen so, die körperliche Belastung zu reduzieren.

Entdecken Sie, wie Orascoptic mit preisgekrönten optischen Innovationen wie der EyeZoom™ Lupe mit drei einstellbaren Vergrößerungsstufen und der XVI™-Lupe, der ersten und einzigen kabellosen All-in-one-Lupe und Stirnlampe, neue Massstäbe setzt. **DT**

Mussler Medical Supply

Tel.: +41 21 652 74 26
www.musslermedical.com

Einfachheit,
Ästhetik &
Funktionalität in
Ihren Händen



G-ænial®
A'CHORD
von GC

Das hochentwickelte Universal-Composite mit der Einfachheit des Unishade-Systems



GC Austria GmbH

info.austria@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-AT>

GC Austria GmbH Swiss Office

info.switzerland@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-CH>



Einfachheit, Ästhetik und Funktionalität in Ihren Händen

Mit G-ænial® A'CHORD präsentiert GC ein neues, technologisch aussergewöhnliches Universal-Composite.

G-ænial A'CHORD ist die neueste Erweiterung der G-ænial-Produktpalette und ein weiterer Meilenstein einer zehnjährigen klinischen Erfolgsserie: Einfachheit, Ästhetik und Funktionalität vereint in optimaler Balance in nur einem Produkt.

Als fortschrittliches Composite-Material verbindet G-ænial A'CHORD zwei patentierte GC-Technologien – die Full-coverage Silane Coating (FSC) und das High-Performance Pulverized CERASMART (HPC). Die Technologien ermöglichen eine beispiellose Einfachheit und Ästhetik: Das einfache Farbsystem (Unishade-System) von G-ænial A'CHORD erreicht mit seinen fünf Core-Farben die Ästhetik der 16 klassischen VITA-Farben und schafft so langlebige und unsichtbare Füllungen mit natürlicher Fluoreszenz.

Mit der Einfachheit des «Unishade-Systems»

G-ænial A'CHORD wurde mit dem Anspruch auf mehr Einfachheit entwickelt und bietet Zahnärzten

ein vielseitig einsetzbares Universal-Composite für Front- und Seitenzahnrestaurationen. Das einfache Farbsystem mit nur fünf Core-Farben, der dadurch geringere Bedarf an Lagerbestand sowie die schnelle Polierbarkeit machen das Produkt zu einem zeit- und dadurch kosteneffizienten Material für die moderne Zahnarztpraxis. In der Handhabung ist das Composite konsequent einfach – ob mit einem Handinstrument oder Pinsel geformt. Diese Eigenschaft verdankt es den nicht klebrigen Bis-MEPP-Monomeren in Verbindung mit der optimierten Füllstoff-Monomer-Kombination aus den patentierten FSC- und HPC-Technologien.

Die einzigartige Füller-Technologie von G-ænial A'CHORD führt ausserdem zu einer natürlich fluoreszierenden Ästhetik. Sie ahmt die natürliche Lichtreflexion nach und schafft so unsichtbare Restaurationen – und das unter allen Lichtbedingungen, inklusive UV- und UV-nahem Licht. Der Hochglanz lässt sich schon durch minimales Polieren erzielen. Das

spart Zeit und wird Patienten begeistern. Durch die spezielle patentierte Technologie, die eine gleichmässige Nano-Füllstoffverteilung und einen hohen Füllstoffgehalt mit sich bringt, behalten Restaurationen mit G-ænial A'CHORD ihren bemerkenswerten Hochglanz lange bei.

Starker Verbund durch Technik

Komplexe Fälle kann G-ænial A'CHORD mit einem erweiterten Portfolio an Zervikal-, Opak-, Schmelz- und Bleach-Farben begegnen. Unsichtbare Füllungen unter schwierigen Bedingungen sind daher kein Problem mehr.

Markenzeichen von G-ænial A'CHORD sind die patentierten FSC- und HPC-Technologien, sie verleihen dem Material seine Eigenschaften: Die FSC-Technologie sorgt für eine starke Verbindung sowie homogene und dichte Verteilung von Füllern in der Kunststoffmatrix. Dadurch erhöhen sich die physikalischen Eigenschaften wie Verschleissfestigkeit, Farbstabilität und Röntgensichtbarkeit. Die HPC-Füller-



Infos zum Produkt



Technologie basiert auf der Pulverisierung von Füllstoffen auf eine Durchschnittsgrösse von 10 µm. Daraus resultieren ein hervorragendes Handling und eine einfache Politur mit dauerhaftem Hochglanz.

Fazit

Mit seiner Einfachheit, der besonderen Ästhetik und revolutionären Technologie spart G-ænial A'CHORD nicht nur Zeit und daher Kosten, sondern vereint auch Schön-

heit und Vielseitigkeit in nur einem fortschrittlichen Produkt.

Machen Sie lang anhaltende, unsichtbare Restaurationen möglich. Beeindrucken Sie Ihre Patienten mit dieser einfachen Lösung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter gaenialachord.com. **DT**

GC Austria GmbH SWISS Office

Tel.: +41 41 520 01 78
<http://switzerland.gceurope.com>

Zahnproblemen professionell vorbeugen

Candida Professional Zahnpasten sind eine wirksame Hilfe bei überempfindlichen Zähnen und Zahnhälsen.

Fast jeder und jede geniesst zwischendurch ein Süssgetränk oder ein gutes Glas Wein und beisst auch gerne Mal in eine saftige Südfrucht. Die darin enthaltenen Säuren stellen für unsere Zähne jedoch eine besondere Herausforderung dar. Sie greifen unseren Zahnschmelz an und können zu sichtbar dunkleren und überempfindlichen Zähnen führen.

Das Schmerzgefühl, welches sich in solchen Fällen einstellt, kennen viele nur zu gut. Thermische, taktile oder auch chemische Reize können über die Dentinkanäle zum

Zahnnerv gelangen und innert Sekunden den stechenden Schmerz hervorrufen. Vorbeugen hilft hier besonders: Wer seinen Zahnschmelz mit der richtigen Prophylaxe versorgt, darf beruhigter zubeissen.

Die Candida Professional Sensitive Zahnpasta überzeugt auf diesem Gebiet mit der DeSens Technology. Hydroxylapatit, Poloxamer und Xylit sind



die Hauptbestandteile, welche den Zahnschmelz umfassend stärken und einen 6-Stunden-Intensivschutz bieten. Diese Wirkung wurde durch wissenschaftliche und klinische Studien bestätigt (RDA 50; 1'450 ppm Fluorid).

Das Problem der aggressiven Säuren geht auch die Candida Professional Protect Zahnpasta an. Ihr Mittel: die paten-

tierte Curolox Technologie mit matrixbildenden Eiweissmolekülen, die einen Säureschutzmantel formen und den Zahn so vor Zahnschmelz-Erosion schützen. Auch diese Wirkung wurde wissenschaftlich und klinisch bestätigt (RDA 50; 1'450 ppm Fluorid). **DT**

Mibelle Group

Tel.: +41 800 812300
www.mibellegroup.com

ANZEIGE

Instrumenten Aufbereitung richtig gemacht !

Die Infektionsprävention steht heute mehr denn je im Vordergrund.

Tun Sie heute schon alles, um Ihren Patienten, Mitarbeitern und sich selbst ein sicheres Behandlungsumfeld zu bieten?

Wenn Sie in Ihrer Praxis noch kein Instrumenten Management System (IMS) verwenden, ist es jetzt an der Zeit, sich über dieses sichere, und effiziente System zum Wiederaufbereiten und Lagern von Instrumenten zu informieren.

VEREINBAREN SIE JETZT EINE PERSÖNLICHE UND KOSTENLOSE BERATUNG IN IHRER PRAXIS!



Gern beraten wir Sie kostenlos zu den Themen:

- Instrumentenschonende und wirtschaftliche Aufbereiten
- Instrumentenaufbereitung gemäss den aktuellen Hygiene Richtlinien
- Kontrolle und Pflege Ihrer Instrumente
- Verpackung / Sterilisation / Lagerung
- Oberflächenveränderungen, Fleckenbildung, Belege Korrosion
- Schutz Ihres Teams und Ihrer Patienten

Flexident
sorglos implantieren

Flexident AG
Amlehnstrasse 22
6010 Kriens

Tel: 041 310 40 20
E-Mail: contact@flexident.ch

Besuchen Sie uns auf www.flexident.ch

Hu-Friedy is now a proud member of
HuFriedyGroup
The Best In Practice

All-inclusive-Angebot

ClearCorrect™ Aligner der Straumann Group feiert Geburtstag in der Schweiz mit einer besonderen Offerte.

Unsichtbare Zahnkorrekturen liegen im Trend. Immer mehr Patienten ziehen transparente Aligner der klassischen Bracket-Therapie vor. Das Gute daran: Die Behandlung mit Alignern lässt sich auch in der Zahnarztpraxis einfach und sicher durchführen – mit ClearCorrect, der Erfolgsschiene der Straumann Group. Denn das bewährte Aligner-System des erfahrenen Dental-Unternehmens punktet mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis und einem durchdachten Anwenderkonzept, das den Zahnärzten maximalen Support bietet. Dr. Rebecca Komischke, Medebach/Deutschland, wendet ClearCorrect bereits seit Jahren an und ist begeistert: «Hier stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis einfach. Das ist in meiner Praxis auf dem Land enorm wichtig, um meine Patienten langfristig zu überzeugen. Die Behandlung darf nicht zu viel kosten, muss aber halten, was sie verspricht – das ist bei ClearCorrect der Fall.»



Aktuell feiert ClearCorrect in der Schweiz seinen ersten Geburtstag mit einem neuen All-inclusive-Aligner-Angebot, das nicht nur Einsteigern gut gefallen dürfte.

ONE: Das brandneue All-inclusive-Aligner-Angebot von ClearCorrect™

Wer das bewährte Aligner-System der Straumann Group ausprobieren möchte, sollte jetzt durchstarten. ClearCorrect™ ONE heisst die neue Preisoption, und der Name ist Programm. Denn bei ONE ist im Preis von CHF 1'111 alles drin, was bei anderen Anbietern extra kostet. Das anwenderfreundliche Angebot umfasst 24 Aligner-Schritte für eine Behandlung von bis zu einem Jahr –

ein Treatmentplan, ein Realignment und ein Set Retainer inklusive. «Mit ONE wollen wir unseren Kunden die Möglichkeit geben, die Aligner-Therapie in ihrer Praxis zum Festpreis anzubieten – ein klarer Wettbewerbsvorteil für die Praxen», erklärt Daniele Mancarella, Product Manager für den Bereich Digital/Ortho bei der Straumann Group Schweiz.

Weitere Informationen zu ClearCorrect ONE finden Sie unter www.clearcorrect.ch/ONE.

Institut Straumann AG
Tel.: 0800 810812
www.clearcorrect.ch

clearcorrect
A Straumann Group Brand

ANZEIGE

Computer Assistierte Lokal Anästhesie

Kontrollierte Fließgeschwindigkeit verhindert Schmerz.

Anästhesie ohne Unannehmlichkeiten ist heute möglich: CALAJECT™ hilft, schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalnarkotika. CALAJECT™ kontrolliert die Fließgeschwindigkeit

ampulle während der gesamten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benutzt werden. CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intra-



des Anästhetikums in jedem Programm und verhindert damit Schmerzen, die üblicherweise durch eine hohe Geschwindigkeit der Injektion und die anschliessende Schwellung des Gewebes entstehen. Das Steuergerät besteht aus einem hygienisch glatten Touchscreen und überzeugt durch einfache Programmwahl mit nur einer Berührung und übersichtlicher Programmanzeige.

Absolut geräuschloser und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinder-

ligamentäre (sowie palatinale) Anästhesie.

Das Gerät ist kostengünstig in der Anwendung – keine Mehrkosten für zusätzliche Einwegverbrauchsmaterialien – und die sanfte, schmerzfreie Injektion mit CALAJECT™ fördert eine vertrauensbildende Behandlung Ihrer Patienten!

RØNVIG Dental Mfg. A/S
Vertrieb D-A-CH
Tel.: +49 171 7717937
www.calaject.de

DIE EFFIZIENTE LÖSUNG GEGEN DEN BIOFILM*

LISTERINE® mit der einzigartigen Kombination der vier ätherischen Öle

So wirkt LISTERINE® mit ätherischen Ölen



Für die Langzeitanwendung empfohlen:
Selbst bei langfristigem Einsatz von LISTERINE™ sind keine oralen Verfärbungen und keine Beeinträchtigung des Gleichgewichts der gesunden Mundflora zu erwarten.^{1,2,3}

Die ätherischen Öle in LISTERINE® lösen die Struktur des Biofilms. Der Biofilm wird gelockert, leichter entfernbar und seine Neubildung verlangsamt, auch an Stellen, die mit mechanischer Reinigung nicht oder nur schwer erreicht werden.

Die ätherischen Öle von LISTERINE® (Thymol, Menthol, Eucalyptol, Methylsalicylat) kommen auch in diesen Pflanzen vor.

LISTERINE®
Für jeden – jeden Tag***

* Zusätzlich zur mechanischen Reinigung. ** Studien über 6 Monate. *** Je nach Sorte ab 6 bzw. ab 12 Jahren.
1 Stoeken et al., Journal of Periodontology 2007; 78:1218-1228. 2 Arweiler N; Beilage in „Der Freie Zahnarzt“ Band 62, Heft 1, Jan 2018. 3 Minah GE et al., J Clin Periodontol 1989;16:347-352.

www.listerineprofessional.de



WENIGER INVASIVE
BEHANDLUNGSPÄNE

Straumann® Biomaterialien > Biologika

Straumann® Emdogain® FL

Kultivierte parodontale
Regeneration.



Kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner bei Straumann oder besuchen Sie www.straumann.ch/emdogain-fl, um herauszufinden, wie Sie mit Emdogain® FL Ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern können.

A0007/de/B/00 12/18

 **straumann**



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 26



Die follikuläre 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 27ff



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 31

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.

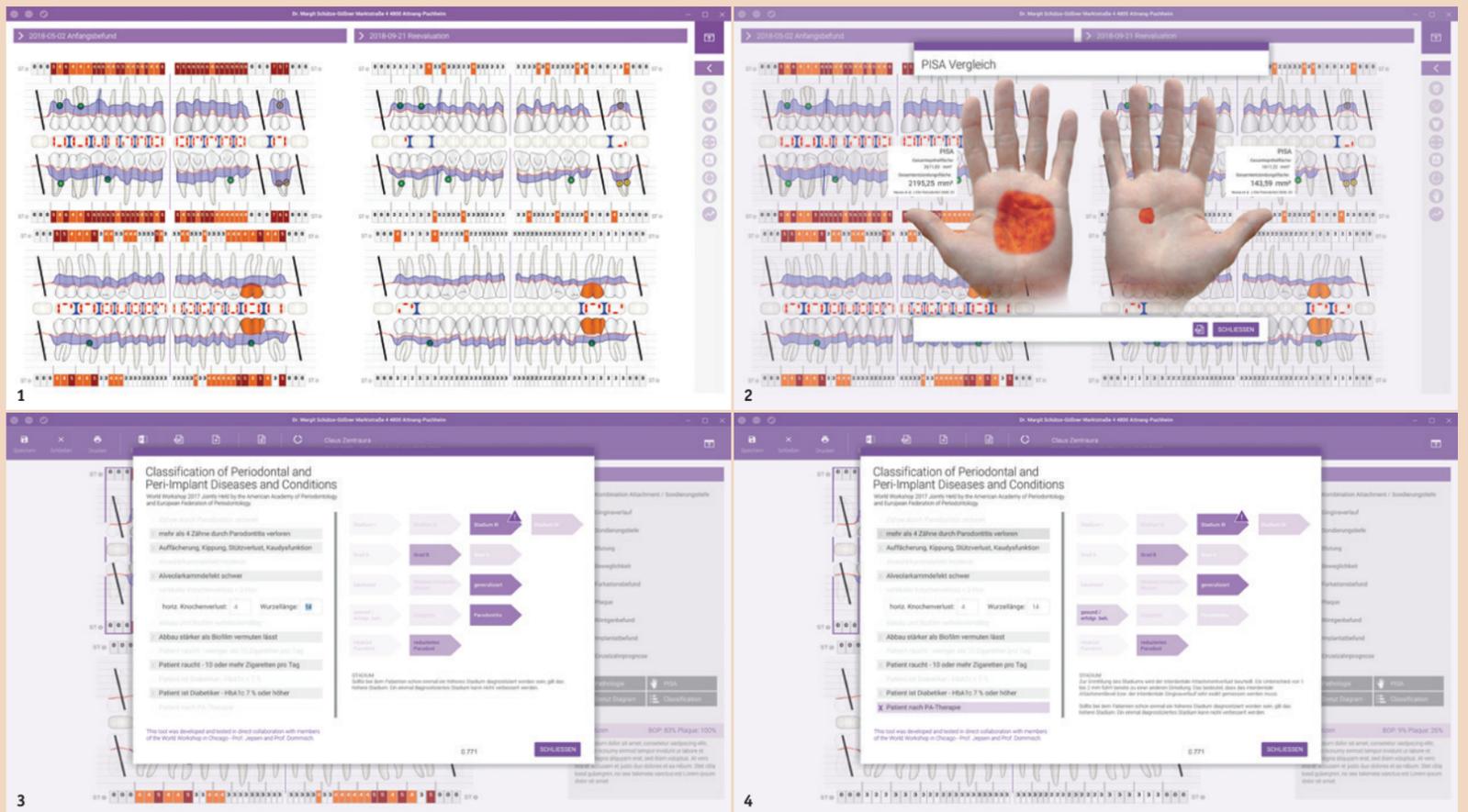


Abb. 1: Vergleich Anfangsbefund und Reevaluation. – Abb. 2: Vergleich der Entzündungsfläche vor und nach der Therapie. – Abb. 3: Generalisierte Parodontitis, Grad B, Stadium III. – Abb. 4: Erfolgreich behandelte Parodontitis, Grad B, Stadium III.

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, zweibis 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



Infos zur Autorin



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.

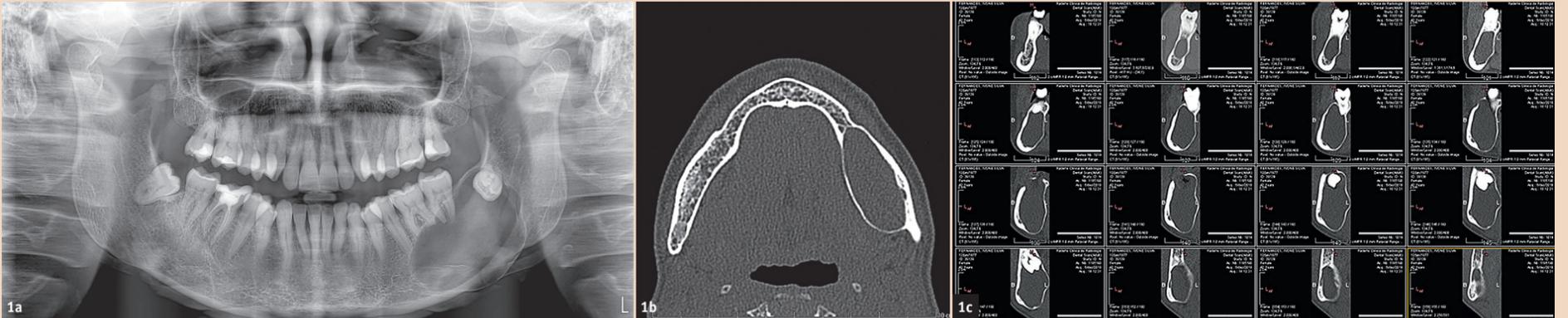


Abb. 1: Initiale Panoramaschichtaufnahme (a), initiales DVT in der sagittalen Ansicht (b), initiales DVT im Querschnitt (c).

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



METASYS

info@metasys.com | www.metasys.com

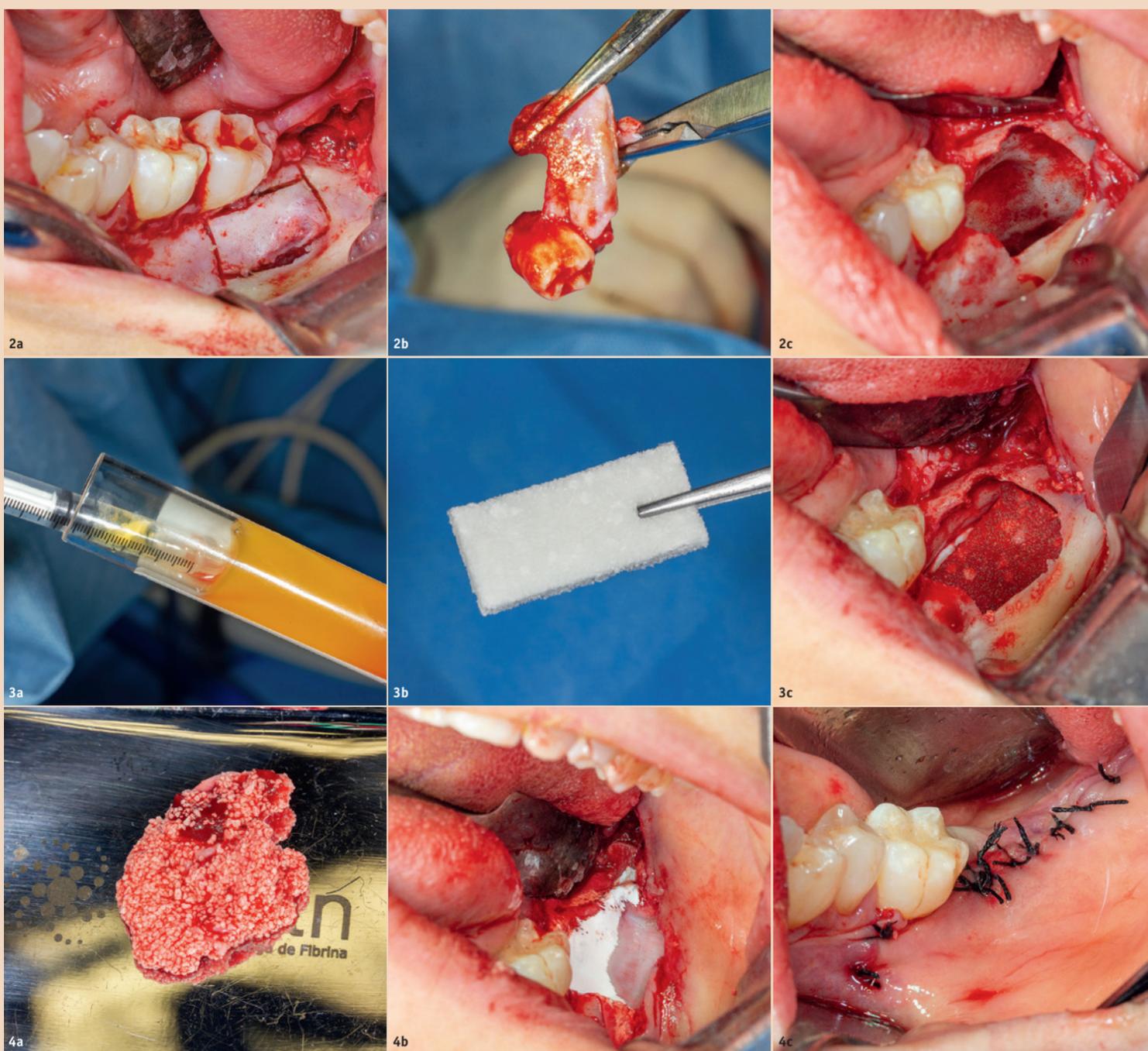


Abb. 2: Osteotomie mittels piezoelektrischem Verfahren (a), zystische Kapsel mit beeinträchtigtem Zahn 38 (b), intraoperative Aufnahme der Zystenkapazität (c). – **Abb. 3:** Das verwendete PRF-Blutkonzentrat (a), Verwendung von CERASORB® Foam zum Schutz des Nervus alveolaris inferior (b), intraoperative 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

HEIBEINSTRASSE 29 · 04229 LEIPZIG · DEUTSCHLAND
TEL: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

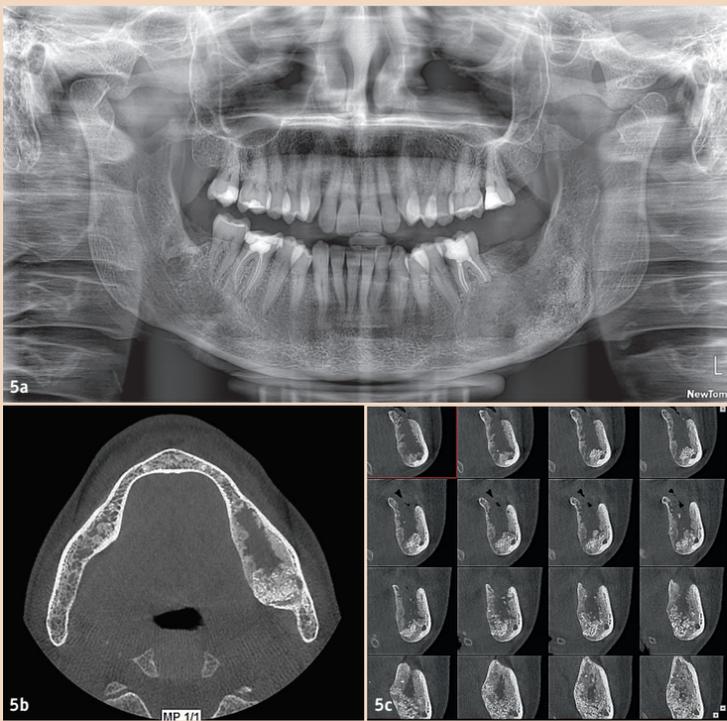


Abb. 5: Finale Panoramaschichtaufnahme (a), finales DVT in der sagittalen Ansicht (b), finales DVT im Querschnitt (c).

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 folliculären 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 folliculären 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 folliculäre 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 Parabela 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

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-

arbeitungswege können innerhalb des Systems abgedeckt 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. [DU](#)

CANDULOR AG

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

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

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. [DU](#)

Autorin:
Eva-Maria Hübner, Pulheim



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.

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



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

ANZEIGE

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

Ti-System
System zur Befestigung von Folien und Membranen

Tefguide®
Nicht resorbierbare PTFE-Membran

Osbone®
Phasenreines Hydroxylapatit

Stypro®
Resorbierbares Hämostyptikum

Curasan
Regenerative Medizin
www.curasan.de

mds
mds ist exklusiver Vertriebspartner für

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

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