



Kolonne
Krisen sind dazu da, gemeistert zu werden. Unsere Kolonnen gibt Denkanstöße, um das Beste aus jeder Situation für Ihre Praxis machen zu können.

» Seite 6



Update Traumatologie
Notfallsituation Zahnunfall – was ist wenn zu tun? Umfassende Antworten zum komplexen Therapiefeld gibt der Beitrag von Dr. Bendicht Scheidegger auf

» Seiten 25–27



SSE Student Prize
Noemi Kadefors heisst die Gewinnerin des SSE Student Prize 2012. Überzeugen konnte sie mit einem eindrucksvoll präsentierten Fall – vorgestellt auf

» Seite 29

ANZEIGE

Erfolgreiches 3. Nationales Osteology Symposium in Zürich

Extraktionsalveolen und Weichgewebe-Management standen am 20. und 21. Januar in Zürich im Blickpunkt.



Insgesamt 300 Teilnehmer besuchten am Freitag und Samstag das Schweizer Osteology Symposium im WTC Zürich-Oerlikon.

Während am ersten Tag in den Workshops vor allem praktisch gearbeitet wurde, zeigte die Referenten am zweiten Tag vor rund 300 Zuhörern wissenschaftliche Daten und Therapiekonzepte auf.

Die Schrumpfung des Alveolar-kamms nach Zahnextraktion stellt ein grosses Problem für die nachfolgende implantologische und prothetische Behandlung dar. Deshalb bemühen sich Oralchirurgen und Pa-

rodontologen wie Prof. Mariano Sanz, Universidad Complutense Facultad de Odontología, Madrid, die biologischen Prozesse, die in der Extraktionsalveole ablaufen, zu verstehen.

Dicke der bukkalen Lamelle ist entscheidend

Inzwischen deuten viele Daten darauf hin, dass die Dicke der bukkalen Knochenlamelle einen der Parameter ist, die darüber entscheiden, wie stark der Alveolar-kamm nach einer Zahnextraktion schrumpft. Bei vielen Patienten ist die bukkale Knochenlamelle dünner als ein Millimeter oder fehlt. Teilweise besteht sie nur aus Bindeknorpel und resorbiert deshalb nach der Zahnextraktion vollständig.

Eine mögliche Massnahme zur Aufrechterhaltung der Kammkontur ist die Ridge Preservation. Dabei wird ein langsam resorbierendes, osteo-induktives Knochensersatzmaterial in die Extraktionsalveole eingebracht. „Die Ridge Preservation kann die vertikale und horizontale Schrumpfung des Kieferkammes vermindern“, fasste Prof. Sanz das Ergebnis eines Reviews aus seiner Gruppe zusammen (Vignoletti et al., COHR Suppl 2012). Welches Biomaterial und welches chirurgische Vorgehen am besten geeignet sind und ob sich durch eine Ridge Preservation der Langzeiterfolg der Implantation verbessert, lässt sich aufgrund fehlender Studien aber noch nicht sagen.

Fortsetzung auf Seite 2.

Bewährtes
Know-how im
neuen Glanz ...

Neugierig?

Infos finden Sie
auf der Seite 5!



Eine Scheibe Lyoner

...für die Kleinen gab es früher beim Metzger. Ein Hochgenuss! Und wenn man freundlich Danke sagte, auch eine zweite Scheibe.

CRM oder Customer-Relationship-Management war damals noch keine „Wissenschaft“, sondern gesunder Geschäftssinn. Den Zahnarztbesuch erglückte eine gute medizinische Leistung, man ging ja nur zur Behandlung, wenn's wehtat. Oder die Dritten an-

Das hat sich geändert. Ein guter Zahnarzt zu sein reicht heute nicht mehr. Patienten erwarten Empathie und wollen „unverwundet“ sein. Ehrlich, glaubwürdig und sympathisch. Eben dem Berufsstand adäquat. Wie man Patienten-Kunden anriert, gerne zu ihrem Zahnarzt zu gehen, lässt sich erlernen. Basis ist aber immer noch das Gespräch für deren Bedürfnisse. Dazu gehören die Kleinen Gesten der Freundlichkeit.

Ihr Johannes Echemann
Chefredaktor

Über die Osteology Foundation

„Linking Science with Practice“ lautet das Motto der Osteology Foundation. Die 2003 von Dr. Peter Geitjäh und der Geistlich Pharma AG gegründete Stiftung zielt darauf ab, die universitäre und industrielle Forschung zu vernetzen sowie aktuelles Wissen über orale Geweberegeneration für den praktizierenden Zahnarzt verfügbar zu machen.

Hierzu organisiert die Stiftung nationale und internationale Kongresse, publiziert Forschungsempfehlungen, fördert Forschungsprojekte im Bereich der oralen Geweberegeneration und bietet jungen Wissenschaft-

lern in einem einwöchigen Intensivkurs die Möglichkeit, ihr wissenschaftliches Arbeiten gezielt zu verbessern. Ein Stiftungsrat, bestehend aus international renommierten Experten aus den Bereichen Parodontologie und Oralchirurgie, begleitet alle Aktivitäten und Projekte der Osteology Foundation.

Osteology Foundation
Tel.: +41 368 44 47
www.osteology.org



Diese Ausgabe erhält Belagten der Firmen

Celtène/Waelder AG (Teilsauflage)

Flexident AG (Teilsauflage) und

Healthio-Breitschmid AG (Teilsauflage).

Wir bitten unsere Leserinnen und Leser um freundliche Beachtung. Vielen Dank.

ANZEIGE

VDW.GOLD® RECIPROC®

Endomotor mit integriertem Apexlocator

- ➔ Einstellungen für die reziproken Feilsensysteme WaveOne™ und RECIPROC®
- ➔ Für klassische NiTi-Systeme wie unter anderem ProTaper, Mwo, Hero, Race, etc
- ➔ Integrierter Apexlocator



VDW.GOLD® RECIPROC®
inkl. 8.1 Wechselstück
jetzt CHF 2'999,-
nur!

3-jährige Garanti





Prof. Mariano Sanz, Universität Complutense, Madrid



Dr. David S. Thoma, ZSM Zürich



Dr. Viviane Chappuis, ZMK Bern



Dr. Christian Ramel, ZSM Zürich und Privatpraxis



Dr. Sofie Aron, ZMK Bern, Privatpraxis Paris



Prof. Dr. Uv Bekar, SMU, Genf



Dr. Beat Hülkarn, ZMK Bern und Privatpraxis



Prof. Nicola Zitzmann, UZM Basel



Dr. Bruno Schmid, Privatpraxis Bern

Fortsetzung von Seite 1

Eine weitere Massnahme, von der früher erwartet wurde, dass sie den Knochenabbau bremst, ist die Sofortimplantation. Die Daten hierzu sind

jedoch gemäss Prof. Sanz inhomogen: Einerseits beinhaltet die Sofortimplantation die Osseointegration nicht, und die biologische Breite ist sogar grösser als nach Spätimplantation.

Andererseits zeigen mittlerweile viele Studien, dass es nach Sofortimplantationen zu starken Knochenresorptionen und Resorptionen kommen kann. Einen Einfluss haben die Position der

Implantatanchulen (mit der Resorption bei bukkaler Position), der Implantattyp (korische vs. zylindrische Implantate) und die unregelmässige Dicke der bukkalen Knochenlamelle. Möglicherweise kann die Kammresorption nach Sofortimplantation reduziert werden, wenn die Lücke zwischen Implantat und bukkaler Lamelle mit einem Biomaterial gefüllt wird.

Je nach Defektgrösse behandeln

Ob sich der Knochenabfall der Extraktionsalveole verhindern und wie sich verlohrenes Volumen ersetzen lässt, diskutierte auch Dr. Viviane Chappuis, ZMK Bern. Studien haben gezeigt, dass weder ein chirurgisches Vorgehen ohne Aufklappung noch eine Sofortimplantation oder Ridge Preservation den Knochenabbau nach Zahlextraktion vollständig verhindern können.

Deshalb steht der Praktiker häufig vor dem Problem, dieses Knochendefizit wieder ausgleichen zu müssen. Dr. Chappuis erläuterte, welche Biomaterialien hierfür am besten geeignet sind. Autologe Knochenchips, gewonnen mit der Knochenschleife oder einem Knochenheber, haben in der

Zellkultur eine osteoinduktive Wirkung. Die Kombination aus solchen Knochenchips und osteokonduktiven Knochenersatzmaterialien („Approxeinized bone mineral“, DBM; oder „biphase calcium phosphate“, BCP) zusammen mit einer Kollagenmembran hat sich für die Konturaugmentation nach Extraktion bewährt.

Der Zeitpunkt der Implantation nach der Zahlextraktion beeinflusst zusätzlich die perimplantäre Defektmorphologie. Weil die Sofortimplantation ein gewisses Risiko für frühe Resorption birgt, ist die Frühimplantation das bevorzugte Vorgehen. Vorteil sind die intakte Weichgewebe- und das fast abgeschlossene

„bone modeling“, bedingt durch die Resorption des Bündelknochens.

Trotz aller Fortschritte stellt sich gemäss Dr. Chappuis die Frage nach den Grenzen der Regeneration. In seltenen Fällen beobachtet man, dass die aufgebaute Kontur nicht erhalten bleibt. Eine präklinische Studie gibt Hinweise darauf, dass die Mikroumgebung das Resorptionsverhalten des DBM beeinflussen kann. In einer beweglichen, bindungsreichen Umgebung kann es zu Resorptionen des

ANZEIGE

Das Logo – Ihre Handschrift. Facelifting total.



Wir unterstützen Sie bei der Gestaltung Ihres ganz persönlichen Markenzeichens.

healthco-breitschmid

Healthco Breitschmid AG, Rindsweg 12, 8863 Gärden
T 052 61 66 10 | F 052 61 66 11 | www.healthco.ch | info@healthco.ch

DBM kommen, in einer stabilen knöchernen Umgebung hingegen kaum.

Wie Weichgewebe augmentieren?

Neue Techniken zur Verbrößerung der keratinisierten Mukosa und zum dreidimensionalen Weichgewebeaufbau stellte Dr. Daniel Thoma, ZZZM Zürich, vor. Autologe Transplantate sind für diese Indikationen nach wie vor der Goldstandard. An der „Spenderstelle“ treten jedoch Schmerzen und Schwellungen auf. Sie ist insgesamt verantwortlicher für ca. 50% der Komplikationen nach Weichgewebeaugmentation. Deshalb lohnt sich die Suche nach einem Ersatzmaterial.

Kollagenmatrizen wie Mucograft® haben in zahlreichen präklinischen und klinischen Studien gezeigt, dass sie für die Verbrößerung der keratinisierten Gingiva autologem Transplantaten wie dem freien Schleimhauttransplantat ebschnittig sind. Zudem machen sie eine „Spenderstelle“ unnötig. Ein weiterer wichtiger Vorteil der Kollagenmatrix gegenüber dem autologen Graft ist die bessere Farb- und Texturadaptation der neu gebildeten keratinisierten Mukosa an das Nachbargewebe.

Für einen dreidimensionalen Weichgewebeaufbau ist eine normale

Kollagenmembran nicht geeignet. Hierfür bräuchte man eher ein dreidimensionales, volumentables Material. Die Klinik für Frauen- und Kinderzahnheilkunde der Universität Zürich hat zusammen mit Partneruniversitäten an der Entwicklung einer solchen 3-D-Matrixmischgewirk und in verschiedenen präklinischen Studien getestet. In Kieferknochendefekten führten das Bindegewebstransplantat (bislang Goldstandard) und die 3-D-Kollagenmatrix zu einem vergleichbaren Volumengewinn. Würde hinge-

gen kein Transplantat eingebracht, ging Kammvolumen verloren. Das Konzept muss sich nun in klinischen Studien beweisen.

Schöneres Weichgewebe dank provisorischer Versorgung

Wie bringt man Weichgewebe vor der definitiven Versorgung optimal in Form? Für die Formung des

Fortsetzung auf Seite 4.

Dr. Andreas Ritz, Pfläfers, Dr. Andreas Grünert, CEO Karr Dental AG, und Dr. Urs Zeltweg, Zug.



ANZEIGE

karrdental
www.karrdental.ch

Geistlich
Bio-Gide®

Geistlich
Bio-Oss®

The Master's Choice



700+ Publikationen
25+ Jahre Erfahrung

LEADING REGENERATION

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Erscheint im Verlag
Eichmann Media AG
Wiesentstrasse 20/19
CH-642 Oberried
Tel. +41 71 951 99 04
Fax: +41 71 951 99 16
www.dental-tribune.ch

Verlagsleitung/Koordinatorin
Susanne Eichmann
s.eichmann@eichmann-media.ch

Abonnements
Claire Joss
c.joss@eichmann-media.ch

Chirurgiefotografen
Johannes Eichmann
j.eichmann@eichmann-media.ch

Redaktion
Kerstin Urban
k.urban@eichmann-media.ch

Layout
Martina Abicht
m.abicht@dental-tribune.com

Fachkorrektur
Siegfried Hans Meiermann
m.meiermann@eichmann-media.ch

Dental Tribune Swiss Edition erscheint in Li-
senz und mit Genehmigung der Dental Tri-
bune International GmbH. Dental Tribune ist
eine Marke der Dental Tribune International
GmbH. Die Zeitung und die enthaltenen Bei-
träge sind urheberrechtlich geschützt. Jede
Vervielfältigung ist ohne Zustimmung
des Verlages und der Dental Tribune
International GmbH ausdrücklich strafbar.

Copyright
Dental Tribune International GmbH

Inhaltsmanagement
St. CH
inkl. MwSt. und Versandkosten

Titel Mitarbeiter
Dr. med. dent. Frederic Hermann,
Gespieler Experte der Implantologie DGGI,
Explosions der ICDI
Dr. med. dent. SCS
Benedict Schelbeger-Zürcher
med. dent. Roman Wierand

Medizinischer Berater
Dr. med. U. U. Jäfers

Über annahmefähige Manuskripte
und Zeichnungen
Sinnvoll sind uns, können dafür aber
keine Haftung übernehmen. Einander er-
kennen sich damit einverstanden, dass die Redak-
tion Leserrechts klären darf, wenn dadurch
denn Sinn nicht entsteht wird.

Die Beiträge in der Rubrik „Industry News“
kann es auf den Angaben der Hersteller. Für
Rechtsbehelfe hinsichtlich Gewähr oder Haftung
übernehmen werden. Die Inhalte von Anzei-
gen oder publizistischen Sonderdrucken be-
finden sich ausserhalb der Verantwortung der
Redaktion.



Verena Vermeulen und Dr. Kay Horach, Osteology Foundation.

Fortsetzung von Seite 3

perimplantären Weichgewebes spielt vor allem das Emergenzprofil der provisorischen Verankerungen eine Rolle.

Prof. Dr. Urs Boser, SMD Genf, achtet bei den Provisoren auf ein flaches und leicht konvexes Emergenzprofil – vor allem auf den ersten 2 mm. Interproximal hält er das Provisorium meistens sehr schlank, damit das Gewebe nach Zeit hat, sich dort einzulagern und sich natürliche

Papillen bilden. «Oft wird überkonturiert, um auch kleinste schwarze Dreiecke zwischen den Zähnen zu vermeiden», sagte der Experte. Er stellte zwei Studien vor, die die Langzeitstabilität des ästhetischen Ergebnisses bei früher Implantation und zügelnder Konturaugmentation zeigen (Boser D et al. J Periodontol 2011; Gallucci et al. J Clin Periodontol 2011).

Ob das Platform-Switching-Konzept zu einer Verbesserung der



Dr. Jakob Müller aus Zürich gewann eine Canon EOS 550D beim Wettbewerb der Kurr Dental AG, COO Daniel Gander (l.) überreicht den Preis an den glücklichen Gewinner.

Weichgewebeatheik beiträgt, wird diskutiert. Bei Implantaten mit Platform-Switching ist die Implantat-Abtrennungsschnittstelle nach zentral verlagert und deshalb weiter vom Knochen entfernt. Dadurch soll die Knochenresorption verringert sein. Prof. Boser zeigte erste Daten einer präklinischen Studie, an der er derzeit mitwirkt. Die vorläufigen Ergebnisse stützen das Konzept des Platform Switching. Die histologischen Untersuchungen neun Monate nach Im-

plantsetzung zeigen, dass es bei Implantaten ohne peripheren Randspalt (z.B. Implantate mit Platform Switching oder einteilige Implantate) zu weniger Knochenresorptionen kommt.

Weichgewebe schützt auch vor Knochenresorption

Zu wenig keratinisierte Mukosa, zu wenig Weichgewebsvolumen und ein „dünnere Biotyp“ – das kann gemäss Dr. Sofia Aroca, Bern und Paris, zu erhöhter Mobilität und Ablösung des Weichgewebes rund um das Implantat, zu Rezessionen der perimplantären Mukosa und letztlich zu einem ästhetisch unbefriedigenden Resultat führen.

Die periimplantäre Ästhetik kann aber durch einweiches keratinisiertes Mukosa vor oder nach der Implantation verbessert werden. Verwendet werden dafür ein freies Schleimhauttransplantat, ein Bindegewebe-Transplantat oder eine Kollagenmatrize. Die Stabilität des Grafs ist entscheidend und muss durch die richtige Nahttechnik sichergestellt sein. «Das Transplantat darf auf keinen Fall unfixiert bleiben!», betonte Dr. Aroca.

Dass die Weichgewebeerweiterung mit einem Bindegewebe-Transplantat sowohl vor Rezessionen als auch vor Knochenresorption schützt, illustrierte Dr. Aroca anhand des Falls einer 64-jährigen Patientin. Im rechten posterioren Bereich wurden vier

Implantate ohne zusätzliche Weichgewebeerweiterung gesetzt, im linken posterioren Bereich hingegen wurde mit einem Bindegewebe-Transplantat rund um die Implantate augmentiert. Im Verlauf der nächsten Jahre war sowohl die Weich- als auch die Hartgewebeerweiterung auf der augmentierten Seite stabiler. Präklinische Studien deuten ebenfalls darauf hin, dass ausreichend marginales Weichgewebe vor Knochenresorption und Rezessionen schützt (Berglund T, Lindhe J J Clin Periodontol 1996). Hinsichtlich des Stellenwerts der Weichgewebeerweiterung bei Kieferkammdefekten betonte Dr. Aroca aber: «Ein Bindegewebe-Transplantat kann nur kleinere Kieferkammdefekte ausgleichen. Bei grösseren Defekten ist eine GBR indiziert.»

Interaktives Forum mit Falldiskussionen

Im Anschluss an die wissenschaftlichen Vorträge präsentierten die beiden Kongressvorsitzenden Prof. Daniel Buser, Bern, und Prof. Christoph Hammer, Zürich, Patientenfälle aus ihrer Klinik und diskutierten diese mit vier Experten: Dr. Christian Ramed, Zürich, Dr. Bruno Schmid, Bern, Dr. Beat Walkmann, ZMK Bern, und Prof. Nicola Zitzmann, Basel. Die 300 Teilnehmer konnten ihre Fragen an die Moderatoren resp. Experten per SMS senden.

Von einer eher komplikationelosen Einzelabnahme über einen nahezu zahnlosen atrophischen Unterkiefer mit Mangel an keratinisierter Mukosa bis hin zu komplexen Fällen mit Paro- und Endoläsionen waren alle Schwierigkeitsgrade vertreten. Die Diskussionen machten deutlich, wie viele Faktoren für die Behandlungsplanung berücksichtigt werden müssen.

Lesen Sie in der Ausgabe 4/2012 mehr zu den im Rahmen dieser Veranstaltung stattgefundenen Workshops. ■

Text: Verena Vermeulen, Osteology Foundation
Fotos: Johannes Eulmann, Dental Tribune

ANZEIGE

1997 HABEN WIR DIE PIEZOELEKTRISCHE KNOCHENCHIRURGIE ERFUNDEN. 2011 HABEN WIR ES ERNEUT GETAN. DAS NEUE MECTRON PIEZOSURGERY® touch

→ VERTRIEB IN DER SCHWEIZ UND LIECHTENSTEIN DURCH:

Flexident AG, Schützenmatte 8 T, Postfach 455, 6302 Stansstad,
tel +41 41 3104220, fax +41 41 3104225, info@flexident.ch, www.flexident.ch



Gut besuchte Workshops am Schweizer Osteology Symposium in Zürich



Konkurrenzieren Arbeiten im Workshop der Flexident AG mit dem Referenten Dr. Jakob Ziefen und Dr. Klaus Rieber.

Geleitet wurden OP-Techniken mit dem Piezosurgery von Mectron, der Cynoptal Mesorban, dem KEM Fortus Vital, Nano Implantaten und abschliessende Implantat-Substitutionsmassnahmen mit dem Ostell DSQ.

Über die Workshops berichten wir in der April-Ausgabe von Dental Tribune Schweiz.