

„Kleinere Augmentationen treten häufig auf“

von Dr. Heike Wanner, Root

ZÜRICH – Prof. Dr. Christoph Hämmerle ist einer der führenden Experten für Rekonstruktionen in Fällen mit komplexer Ausgangslage und ästhetisch hohen Ansprüchen. Neben seiner Tätigkeit als Klinikdirektor in Zürich hat er zahlreiche wissenschaftliche Publikationen zu Fragen der Implantologie, des Knochenaufbaus sowie zu neuen Materialien in der rekonstruktiven Zahnmedizin veröffentlicht, die weltweit grosse Beachtung finden. Prof. Hämmerle ist Präsident der Osteology Stiftung und ein begehrter Referent auf vielen internationalen Veranstaltungen. Im Interview erklärt er, bei welchen Indikationen in der klinischen Praxis die Knochenregeneration eine wichtige Rolle spielt.

Herr Prof. Hämmerle, welche Indikationen sind im Klinikalltag am häufigsten?

Unsere Klinik hier in Zürich ist eine spezialisierte Klinik und wir behandeln vor allem komplexe Fälle, d.h. Sanierungsfälle mit einer schwierigen Ausgangslage. Das entspricht aber nicht dem, was in der normalen klinischen Praxis am häufigsten vorkommt. Dort sieht man vor allem einfachere Fälle, d.h. Einzel- oder auch Mehrzahnverluste sowie Freizugsituationen. Sehr komplexe Fälle, vor allem im ästhetischen Bereich, kommen insgesamt nicht oft vor und werden meistens an spezialisierte Kliniken überwiesen.

Sind in der täglichen Praxis Augmentationen häufig nötig?

Ja, ein Knochenaufbau ist in vielen Fällen nötig. Die häufigste Indikation für eine Knochenregeneration sind kleinere Defekte um Implantate. Hier hat ein Wechsel der Behandlungsstrategie stattgefunden: Früher haben viele Chirurgen zuerst augmentiert und später das Implantat gesetzt; heute gehen die meisten dazu über, gleich ein Implantat zu setzen und gleichzeitig einen Knochenaufbau durchzuführen. In der täglichen Praxis sind zudem auch noch kleinere Augmentationen bei parodontalen Defekten recht häufig. Fälle, die grössere Augmentationen nötig machen, sind insgesamt selten. Das sieht man auch schon daran, dass es oft mehrere Jahre dauert, bis man selbst in spezialisierten Kliniken eine ausreichende Anzahl Fälle für klinische Studien zusammen hat.

Bei den erwähnten kleineren Augmentationen, welches Vorgehen ist da am sinnvollsten?

Man sollte eine resorbierbare Membran nehmen aus einem Material, das keine Nebenwirkungen verursacht und das, selbst wenn es Komplikationen mit der Wundheilung gibt, nicht zu weiteren Komplikationen führt, sondern Fehler verzeiht – in anderen Worten: eine Membran aus natürlichem Kollagen. Es gibt sicherlich auch Membranen aus anderen Materialien, die man einsetzen kann, aber ihre Eigenschaften sind nicht vergleichbar und vor allem sind sie bei Weitem nicht so gut dokumentiert. Die resorbierbare Kollagenmembran sollte in Kombi-

nation mit einem Knochenaufbaumaterial eingesetzt werden oder aber mit autologem Knochen. Ich würde auf jeden Fall auch hier wieder ein Material wählen, das gut untersucht und dokumentiert ist. Das Material muss zuverlässig das Ziel erreichen, das man sich gesetzt hat, nämlich den Knochenaufbau.



Prof. Dr. Christoph Hämmerle

Worauf muss der Chirurg bei der Augmentation vor allem achten?

In jedem Fall – auch wenn nur kleinere Augmentationen durchgeführt werden – ist eine sorgfältige Entscheidungsfindung vor der Behandlung nötig, d.h. die Entscheidung, was in welcher Reihenfolge und zu welchem Termin gemacht wird. Bei grossen Defekten sollte zusätzlich ein ausführlicher Behandlungsplan erstellt werden. Ausserdem ist es natürlich auch wichtig, eine saubere klinische

Technik zu haben. So lassen sich Ergebnisse erzielen, die hohe Anforderungen erfüllen – sowohl ästhetisch als auch funktionell. Aber zuoberst muss die korrekte Entscheidung stehen; dann erst kommen das richtige Handling und das geeignete Material. Man kann falsche Entscheidungen selbst mit dem besten Material und der optimalen Technik nicht mehr korrigieren.

Welche Produkte setzen Sie zur gesteuerten Knochenregeneration ein?

Unser Behandlungskonzept sieht vor, dass wir über dem Augmentationsmaterial sowohl resorbierbare als auch nichtresorbierbare Membranen verwenden. Bei einem Defekt, bei dem wir eine höhere Formstabilität benötigen, setzen wir die nichtresorbierbaren titanverstärkten ePTFE-Membranen ein. Bei kleineren Defekten ist eine Formstabilität der Membran in der Regel aber nicht nötig. Wir verwenden dann die resorbierbare Kollagenmembran, weil sie am wenigsten Komplikationen verursacht. Als Augmentationsmaterial unter der Membran verwenden wir bovines Knochenersatzmaterial oder autologen Knochen. Wie oben erwähnt, ist es wichtig, dass das Material gut dokumentiert ist.

Welche der beiden Komponenten – Knochenersatzmaterial oder Membran – ist eigentlich für die Regeneration wichtiger?

Beide Komponenten sind wichtig und sollten zusammen verwendet werden. Ohne Mem-

bran funktioniert die Knochenregeneration nicht. Das Knochenersatzmaterial bietet die nötige Stabilität und dient als Stützmaterial. Es stabilisiert das Koagulum und die chirurgische Region. Zudem beschleunigt das Knochenersatzmaterial auch die Knochenheilung, zwar nicht aktiv, aber passiv als osteokonduktives Material.

Wie ist es mit dem Resorptionschutz beim Einsatz von Knochenersatzmaterialien? Autologer Knochen zeigt ja eine relativ starke Resorption.

Dazu gibt es bisher noch keine eindeutigen Daten. Es existieren allerdings Studien, die gezeigt haben, dass die Resorption bei einem autologen Knochenblock reduziert werden kann, wenn man ihn abdeckt. Das Knochenersatzmaterial garantiert auf jeden Fall eine Stabilisierung des Defekts. Hier hat eine Meinungsänderung in den letzten Jahren stattgefunden: Früher wurde das Material kritisiert, weil es nur sehr langsam resorbiert. Heute ist man in vielen Fällen froh, dass das Material langfristig den Knochen stabilisiert. Bei einem Implantat möchte man ja auch nicht, dass es resorbiert wird. Oder denken Sie an ein künstliches Hüftgelenk – das resorbiert ebenfalls nicht.

Herr Prof. Hämmerle, ich danke Ihnen ganz herzlich für das interessante Gespräch. ■

Interview aus *Implantologie Journal* 1/2010

Knochenregeneration – pragmatisch, einfach, sicher:

Ein Konzept für die Privatpraxis

HORGEN – Dres. A. Mattiola und A. Grimm stellten im Vorfeld des SGI Kongresses am 14.11.2009 in Luzern ein neues Konzept zur Behandlung von Extraktionsalveolen für die Privatpraxis vor. Mit diesem Protokoll ist es möglich, auch für den nicht chirurgisch tätigen Privatpraktiker optimal den Kieferkamm nach der Zahnextraktion zu erhalten.

Es geht darum, dass auch in der Privatpraxis mit geringem Aufwand und Risiko ein maximales Ergebnis erzielt werden kann. Wenn dem Protokoll gefolgt wird, ist ein Misserfolg praktisch ausgeschlossen. Das Konzept beruht auf den Erfahrungen, welche bei der jahrelangen Anwendung der Biomaterialien Geistlich gesammelt wurden.

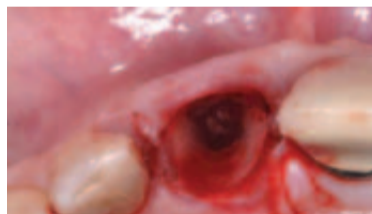
Vorgehen:

Wichtig ist zunächst den Knochen in der Alveole 100% sauber zu kurretieren und postoperativ das Infektionsrisiko zu minimieren.

Operatives Protokoll:



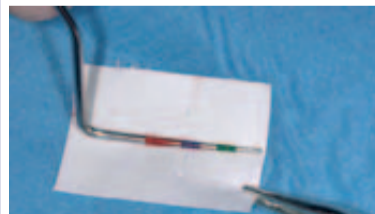
1. Schonungsvolle Extraktion des Zahnes



2. Saubere Kürretage der Alveole



3. Deepithelialisierung der Weichgewebe



4. Zuschneiden der GBG



5. Einbringen der Bio Gide Membran



6. Einbringen von Bio Oss Kollagen



7. Fixierung mit einer Kreuznaht

Postoperatives Protokoll:
Begleitende Massnahmen durch den Patienten:

8. 2-3 Mal täglich Zähne putzen mit einer SLS-freien Zahnpaste (parodontosan®)

9. Spülen mit CHX (parodontosan®)

10. Initialdosis:
2 x 500 mg Clindamycin (Dalacin C)

11. 5 Mal täglich
500 mg Clindamycin (Dalacin C)



12. Eine Woche postoperativ Nahtentfernung

Workshops am Osteology-Symposium

LUZERN – Der theoretische und die vier praktischen Workshops am 2. Nationalen Osteology-Symposium im Luzerner Verkehrshaus waren bis auf den letzten Platz besetzt. Prof. Daniel Buser richtete sich in seinem Vortrag über aktuelle chirurgische Konzepte für die Anwendung der GBR-Technik an erfahrene implantatchirurgische Privatpraktiker. Er präsentierte Aspekte der Biomaterialelektion, Inzisions- und Lappendesign sowie das chirurgische Vorgehen für die Implantation mit simultaner GBR.

chel Beuchat stellten die Roxolid Implantate von Straumann vor und präsentierten erste klinische Erfahrungsberichte mit der neuen PEG-Membrane.

Im Workshop von Thommen Medical lag der Schwerpunkt auf langfristigen Resultaten implantatgetragener Rekonstruktionen. Dr. Claude Andreoni und Dr. Thomas Meier erklärten die



Konzentriertes Arbeiten am CAMLOG Workshop.



Dr. Pierre Magnin zeigt, wie's geht.

Entscheidungsgrundlagen und Therapieschritte.

Die implantologischen Möglichkeiten zu erweitern war das Ziel des CAMLOG Workshops. Im Mittelpunkt standen der direkte und indirekte Sinuslift. Die Operationstechniken konnten am Schafskopf unter der Anleitung von Dr. Pierre Magnin geübt werden. [UR](#)

ANZEIGE



Prof. Dr. Daniel Buser während seines Update GBR-Technik.

Im Workshop der Karr Dental ging es vom präoperativen bis zum postoperativen Weichgewebemanagement inklusive der Implantatfreilegung. Die Referenten PD Dr. Ronald Jung, Dr. Christian Ramel und Dr. Daniel Thoma instruierten die Teilnehmer in Theorie und Praxis.

Neue Versorgungsmöglichkeiten durch neue Materialien. Dr. Beat Walkkamm und Dr. Mi-



3. INTERNATIONALER
CAMLOG KONGRESS
10.–12. JUNI 2010
STUTTGART LIEDERHALLE



15. Falls nicht zugewachsen: erneute Deepithelialisierung



14. Nachkontrolle, bis die Wunde verheilt ist.

Die Autoren empfehlen, vor der ersten Anwendung dieses Konzeptes einen entsprechenden Hands-on-Kurs zu besuchen und sich detailliert zu informieren.

[UR](#)

Kontakt und Informationen unter:
www.zfz.ch
oder in der Anzeige auf Seite 11

FROM SCIENCE TO INNOVATIONS AND CLINICAL ADVANCES

THEMEN

- Wissenschaftliche und klinische Fortschritte, Standard- oder Platform Switching-Versorgungen
- Restaurative Aspekte und technische Lösungen
- Berichte über aktuelle Forschungsprojekte
- Innovationen in der chirurgischen Aufbereitung des Implantatlagers
- Komplikationsmanagement
- Expertenrunde

WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

Prof. Dr. Jürgen Becker, Dr. Sven Marcus Beschnidt, Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers

Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader, PD Dr. Frank Schwarz, Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner

Unter dem Patronat der
camlog foundation

Weitere Informationen und Anmeldung: www.camlogcongress.com