

Starker Knochenabbau nach Zahnentfernung muss nicht mehr sein



Franz Tilpe

Das rigorose Entfernen von erkrankten und schmerzenden Zähnen gehört gottseidank der Vergangenheit an. Trotzdem sehen viele Kolleginnen und Kollegen den teils massiven Knochenverlust nach Zahnextraktionen (besonders im OK) noch immer als naturgegeben an.

Auch wenn der Patient erst mal schmerzfrei und zufrieden ist, so bedeutet der bald einsetzende starke Knochenabbau nach Abheilen der Wunde einen andauernden Mangel an Kieferknochen in diesem Bereich. Diesen Defekt mit prothetischen Maßnahmen zu „überbrücken“ oder sonst wie „aufzubauen“ sind stets nur ein Kompromiss und für den Patienten zumindest tagtäglich lästig und unbequem in dentalhygienischer Sicht. Von alleine bessert sich dieser Zustand nie wieder! Es wird mit der Zeit nur schlimmer.

So sollten wir Zahnärzte uns schon vor der Extraktion eines oder gar mehrerer nebeneinander liegender Zähne überlegen, wie es danach weiter gehen soll. Welches Interesse hat der Patient an seinen Zähnen, welche Wünsche hat er?

Vor kurzem fand eine Fortbildungsveranstaltung der Fa. Heraeus Kulzer im ZMK-Institut Berlin am Leipziger Platz (www.ZMK-institut.de) statt in deren Verlauf Kollege Dr. Dr. Stefan Schermer an vielen Beispielen zeigte, wie schon bei der Extraktions- und Prothetikplanung mit den Patienten über den unweigerlich folgenden Knochenab-

bau und seine Folgen gesprochen wird und dabei ein spezieller Therapieplan für dieses Problem aufgezeigt und erklärt wird.

Seit einigen Jahren gibt es ein erfolgreich einzusetzendes alloplastisches Knochenersatzmaterial „Ostim“ von der Fa. Heraeus Kulzer.

In Pastenform ist es relativ einfach und zügig in die Alveole (oder den Hohlraum nach Zystektomie) in der gleichen OP-Sitzung einzubringen.

Der Erfolg ist dann nur noch ein sehr geringer Knochenabbau in dieser Region.

Der Patient gewinnt dadurch viel Zeit für eine später durchzuführende Implantation falls er zur Zeit dafür weder Mittel noch Zeit aufbringen kann. Ohne dieses Knochenmagment mit „Ostim“ hätte der Patient eine wesentlich schlechtere Ausgangssituation für das Implantat setzen.

Das Knochendefektauffüllen ist keine GKV-Leistung und wird nach gegebener Menge und nach Aufwand berechnet.

Kollege Dr. Dr. Schermer beschreibt im folgenden nochmal dieses spezielle Knochenersatzmaterial und hat mir zugesagt für alle eure Fragen bezüglich der Alloplastischen Chirurgie ein offenes Ohr bzw. einen offenen E-Mail-Briefkasten dr-dr-schermer@zmk-medizin.de zu haben. Ich kann es jedem Kollegen nur raten:

Sprechen Sie mit Ihren Patienten über den drohenden Knochenverlust nach Extraktion – ehe Sie von Ihren Patienten nachher darüber ausgefragt werden: „Herr Doktor, warum haben Sie mir das nicht vorher gesagt!“

Wir wollen mündige Patienten – dafür müssen wir auch was tun.

Franz Tilpe



Dr. Dr. Stefan Schermer

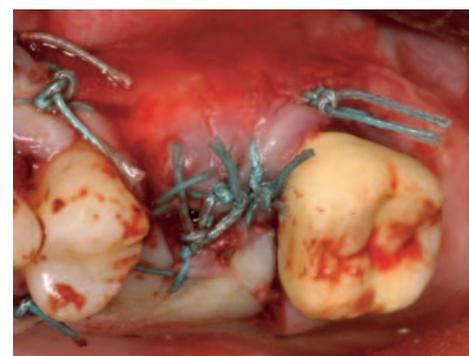
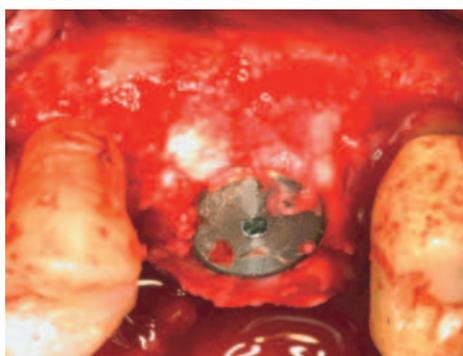
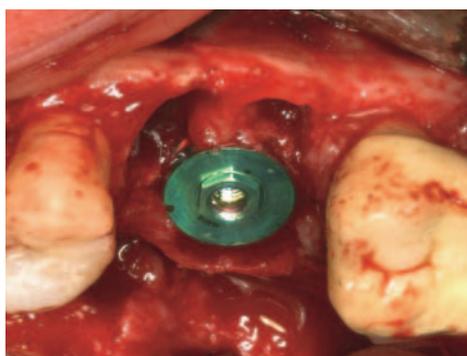
Zunächst habe ich mich sehr darüber gefreut, dass der Kollege Tilpe so deutlich darauf hingewiesen hat... schlimmer als die schlimmste Parodontitis sind nur wir Zahnärzte... wenn wir Backenzähne ziehen ohne zu rekonstruieren und wenn wir Defekte schaffen ohne sie aufzufüllen! Oder wenn wir nicht einmal darüber reden! Den Verlust an Kieferkammhöhe den man mit der Extraktion beispielsweise der oberen Backenzähne erzeugt – manchmal unglücklicherweise vergesellschaftet mit einem sinusdescensus – wieder zu rekonstruieren ... ist wenn überhaupt dann nur mit sehr erheblichem Aufwand möglich. Der mit Sicherheit in überhaupt keiner Relation zur einzeitigen Alveolenrekonstruktion post extractionem steht!

Das vom Kollegen Tilpe vorgestellte Knochenersatzmaterial das ich Ihnen beschreiben möchte ist ein hochinteressantes und innovatives Produkt und wird von Heraeus Kulzer in Form einer Paste (!) angeboten. Das Produkt heißt Ostim und besteht zu 35 % aus Hydroxylapatit (HA) in Wasser. Es ist ungesintert und von nanokristalliner Struktur. Es handelt sich um speziell entwickelte und gezüchtete phasenreine Kristalle. Diese lang gestreckten, plättchenförmigen Kristalle sind winzig: (\emptyset 18 nm = 18 x 10⁻⁹m), und damit sehr viel kleiner als bei allen anderen vergleichbaren Materialien.

Diese werden wie alle anderen Inhaltsstoffe im Reinraum verfüllt und anschließend strahlensterilisiert. Ostim hat aufgrund der Kristallstruktur eine sehr große spezifische Oberfläche ($106 \text{ m}^2/\text{g}$), die gut zugänglich für Makrophagen und Osteoblasten ist. Das Knochenersatzmaterial Ostim zeigte bei Einsatz im critical-size-defect gute osteokonduktive Effekte. Osteokonduktion ist definiert als Knochenwachstum auf der Oberfläche des eingebrachten Materials. Auch die Osseointegration des Materials muss positiv eingeschätzt werden. Die Beurteilung der Histologien zeigte, dass es im Versuchsverlauf nicht zur Ausbildung einer bindegewebigen Trennschicht zwischen Knochenersatzmaterial und ortständigem Knochen kommt. (Thorwarth et al) Was ich auch entgegen anderer Aussagen bestätigen kann. Ostim wird in Einmalspritzen zu 1 ml und 2 ml für größere Defekte und in kleinen Einweg-Karpulen, wie Ihr Zahnarzt sie von Füllungsmaterialien kennt mit 0,2 ml Inhalt angeboten. Hierfür werden speziell gefertigte Edelstahlapplikatoren geliefert die ein kinderleichtes Applizieren möglich machen. Sicher die einfachste und unkomplizierteste Form Knochenersatzmaterial zu applizieren. Ostim ist nur wenig Röntgenopak. Es kann

aber auch mit digitaler Röntgentechnik vom geübten Betrachter wenn in ausreichender Menge eingesetzt gut differenziert werden. Der große Vorteil und hier nahezu konkurrenzlos besteht in der einfachen und sicheren Applikation in Spalten. Bei Sofortimplantationen und Reihenextraktionen mit Sofortimplantation wird Ostim in meiner Praxis regelmäßig eingesetzt um die Inkongruenzen zwischen Extraktionsalveole und Implantat formschlüssig (siehe Bilder) auszugleichen. Und damit Weichgeweiseinsprossungen auszuschließen. Das Material eignet sich auch hervorragend bei Rekonstruktionen in unmittelbarer Nachbarschaft von empfindlichen und sensiblen Weichgeweben. Das dieses Material über den zahnärztlichen Routineeinsatz hinaus sehr leistungsfähig, auch in großen Volumina ist, habe ich selbst in Zusammenarbeit mit Heraeus Kulzer bewiesen und eine entsprechende Publikation ist in Vorbereitung. Mit seiner etwa mit (badischem) Kartoffelbrei vergleichbaren Konsistenz sind Maßnahmen auch für Einsteiger möglich die bei Granulaten nur dem geübteren Behandler vorbehalten sind. Es sei aber davor gewarnt dieses Material nicht nach allen Erfordernissen alloplastischer Rekonstruktion einzu-

setzen. Auch oder gerade hier sind saubere, blutende Knochenoberflächen und eine vernünftige periostale- oder durch Membran gesicherte Abdeckung der Schlüssel zu Erfolg. Gerade bei der Rekonstruktion großer Volumina ist größte chirurgische Sorgfalt geboten und es sollten solche wie die von mir gelegentlich gezeigten Eingriffe dem versierten Zahnarzt oder dem Chirurgen vorbehalten sein. Sie können bei aller Leistung die uns die Industrie mit diesen Produkten bietet nicht erwarten, das Sie einen parodontal geschädigten Zahn wieder fest bekommen nur weil Sie Ostim wie Dontisolon in eine Tasche spritzen. Oder das Sie eine ridge preservation für anschließende Implantation nur dadurch erreichen das Sie ein Granulat wie Salz in eine Extraktionsalveole rieseln lassen! Nach Füllung einer Extraktionsalveole bitte nicht vergessen schön dicht zuzuziehen oder wenn im Molarenbereich einen kleinen Winkel oder nach Belieben Trapezlappen zu machen um eine ungestörte Einheilung zu gewährleisten. Bei unvollständiger Deckung kann der orale Teil des Augmentats gelegentlich verloren gehen, dennoch ossifiziert der apikale Teil so gut das man i.d.Regel einige mm Knochen erhält/gewinnt -, in jedem



Fall mehrere 100 % Gewinn gegenüber der reinen Extraktion. Wenn man es perfekt machen möchte legt man eine kleine Membran unter das Mucoperiost.

Wenn Sie heute als Einsteiger in die Implantologie oder die alloplastische Defektchirurgie oder augmentative Chirurgie einsteigen möchten, reden Sie mit Kollegen die dies regelmäßig tun. Besuchen Sie die großen Kongresse der seriösen Bundesgesellschaften und informieren Sie sich von Praktiker zu Praktiker.

Besuchen Sie dort die Workshops. Sprechen Sie die Referenten an, hospitieren Sie! Sie

werden feststellen, das der Austausch zwischen niedergelassenen Kollegen wesentlich fruchtbarer weil zumeist direkt umsetzbar ist, als die teilweise praxisfremden Theoreme eines weit weg agierenden Berufsreferenten. Ein erfahrener niedergelassener Chirurg/Implantologe wird Sie gerne in seine Praxis einladen und/oder mit Ihnen seine Erfahrungen teilen.

Viel Freude bei der Defektrekonstruktion wünscht Ihnen Ihr Kollege vom Leipziger Platz. Wir führen am 16.10.08 und 27.11.08 im ZMK-Institut (www.ZMK-Institut.de) wieder Info- und Weiterbildungsabende durch.

Anmeldungen für diese Abende bitte über Frau Hanzlik, Tel.: 030 / 67 82 30 15 oder 0151 / 12 54 32 84!

Ich würde mich freuen, Sie bald begrüßen zu dürfen.

Dr. Dr. Stefan Schermer
ZMK-Praxis Berlin
Leipziger Platz 3
10117 Berlin
www.zmk-medizin.de
030-206 796 210