

Extrahierte, aufbereitete Zähne als autologes Knochenaugmentat

■ Autor:

Priv.-Doz. Dr. med. dent.
Armin Nedjat

Zahntransplantationen werden seit Jahrzehnten erfolgreich beschrieben und wissenschaftlich dokumentiert und verifiziert. Die extrahierten und transplantierten Zähne erfahren eine echte Ankylose und gehen in einen direkten Knochenverbund ein. Auch autologe Knochenaugmentate (gewonnen aus Kinn, aufsteigendem Unterkieferast oder Hüfte des Patienten) und synthetische (Beta-TCP) als auch xenogene Knochenersatzmaterialien werden seit langer Zeit erfolgreich in der Zahnmedizin eingesetzt. Aber der ‚Clou‘, natürliches Zahnmaterial zum Einsatz als Knochenaugmentat zu benutzen, ist vielen Zahnmedizinern unbekannt, obgleich seit fünf Jahren durch Studien und erfolgreichen Anwendungen veröffentlicht.



Abb. 1–4: Die (deligierbare) Aufbereitung der natürlichen, extrahierten Zähne zur Augmentation im Zuge des „Socket Preservation“ oder einer Sofort-Implantation (Extraktion und Implantation nur in einer Sitzung) dauert effektiv nur 20 Minuten und ist in wenigen Minuten erfolgreich implantiert. Alle Wachstumsfaktoren des bioaktiven Materials bleiben erhalten und die Patienten-Compliance ist ausgezeichnet. In ca. 3 Monaten wird nachweislich das quasi „kostenlose“, aber sehr wertvolle Augmentat osseointegriert. Internationale Studien sind vorhanden und können beim Autor angefordert werden.

Prof. Itzhak Bindermann und Team (Universität Tel Aviv) gewann mit seinem ausgeklügeltem und zugleich genial-einfachem, in-sich-logischem Verfahren auch bereits zahlreiche Innovationspreise, da das Zahn- und Knochenmaterial eines Menschen fast identisch ist. Das Smart Grinder Gerät ähnelt im Prinzip einer Kaffeemühle oder dem „Thermomix“, der in der Lage ist, in nur drei Sekunden einen oder mehrere Zähne zu „schreddern“. Zuvor sollte man die extrahierten Zähne von Weichgewebe mit Hilfe Winkelstück und Diamanten unter Wasserkühlung reinigen und mit Luftbläser trocknen. Sämtliche Füllungen und Endo-Materialien sollte man ebenfalls entfernen!

Nach den drei Sekunden „Zerkleinerung“ werden in nur 20 Sekunden die einzelnen Zahnbruchstücke in zwei Kammern gefiltert. Der Inhalt der oberen Kammer (mit der idealen Größe von 300 bis 1200 µ) wird in ein mitgeliefertes und verschließbares Dappenglas überführt. Das Augmentat-Material wird 10 Minuten mit der „Cleanser“- Flüssigkeit Augmentatmaterial aufgefüllt, das die Oberflächen der Zahnbruchstücke von organischem Material reinigt. Die Wachstumsfaktoren innerhalb der Bruchstücke bleiben somit erhalten, so dass auch nach dem 3-minütigem Puffer-Vorgang das autologe Material seine kompletten bioaktiven Eigenschaften weiter beibehält! Nach der insgesamt etwa 15-minütigen Aufbereitung erhält man somit durchaus 2 ccm autologes Material des Patienten. Dies ist der große Vorteil dieses Verfahrens, so dass ich zukünftig nicht mehr „totes“, amorphes Material implantiere. Ich kann nur jedem Patienten empfehlen, die extrahierten Zähne sorgfältig in einem beschrifteten Dappenglas aufzubewahren oder besser sogar gleich im Anschluss einer Extraktion sowohl die Implantation (Dauer: Zwei Minuten mit einem zweiteiligen Champion (R)Evolution) als auch diese Augmentation durchführen zu lassen! Was auch die Patienten begeistert: Auch z. B. extrahierte Weisheitszähne, die etliche Jahre in der Schublade lagen, können – nach Aufbereitung – wieder re-implantiert und als Knochenaugmentat verwendet werden. Die Patienten-Compliance ist ausgezeichnet und der Gesamtpreis für den Patienten annehmbar: Etwa 100 Euro für die (an die ZFA deligierbare) Arbeit der Aufbereitung und nur 50 Euro für die Zerkleinerungskammer, zwei Filterkammern und für die zwei benötigten Flüssigkeiten ‚Cleanser‘ und ‚Puffer‘. Live-Operationen wer-



Abb. 5+6: Extrahierter Zahn 25, der nach Implantation der Champions (R)Evolution regio 25 und 26 zur Re-Implantation in regio 25 wieder eingesetzt wurde. Ich setze meistens im Zuge von Sofort-Implantationen zuerst das Implantat ein und fülle das autologe, sehr schön zu verarbeitende (nicht bröselnd, sondern eher wie chinesischer Reis „klebende“) Material ein, ohne das Augmentationsgebiet zu überfüllen und ohne Druck auf die bukkale Knochenlamelle auszuüben. Ähnlich machen wir das so bei dem minimal-invasiven Verfahren II (Distraction ohne Lappenbildung nach Dr. Ernst Fuchs-Schaller).

den im CHAMPIONS FUTURE Center für das CE- und FDA-zertifizierte Verfahren/Gerät durchgeführt und in Europa, Afrika und Asien über Champions-Implants vertrieben.

Eine Membran ist bei diesem Material und Verfahren nicht nötig, selbst eine Naht durch das MIMI-Flapless-Verfahren bringt keinerlei Vorteile. Parallel und während der Implantation bereitet eine ZFA der jeweiligen Praxis das autologe Material auf. Die Ergebnisse lassen sich wahrlich sehen: Keinerlei (Fremdkörper-) Entzündungen, unglaublich schnelle Wundheilung und die besten „Socket Preservations“, Weich- und Hartgewebsergebnisse, die ich je gesehen habe! Ich bin mir daher total sicher, dass dieses, für den Patienten preiswerte Verfahren in kurzer Zeit eine gänzlich neue Ära von Augmentationen darstellen wird, zumal sämtliche Wachstumsfaktoren erhalten und dem Patienten Knochen wieder zugeführt werden, ohne eine „zweite Front“ (Operations-Feld) eröffnen zu müssen.

KONTAKT

Champions-Implants GmbH
Champions Platz 1, 55237 Flonheim
Tel.: 06734 914080, Fax: 06734 1053
info@champions-implants.com
www.champions-implants.com