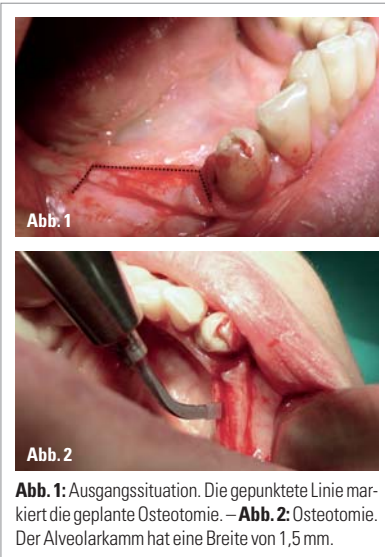


Kieferkammsplit zur Kieferkammverbreiterung



Autor: Dr. Dr. Angelo Trödhan // In 55 Fällen wurde eine ultraschallgestützte Kieferkammosteotomie durchgeführt mit zwei bis drei Implantaten pro Fall. Der verbleibende interimplantäre Osteotomiespalt wurde zur Stabilisierung des Koagulums und zur Förderung der knöchernen Regeneration mit easy-graft® befüllt. Der Bericht basiert auf einer Forschungsarbeit von Dr. Dr. Angelo Trödhan, Dr. Andreas Kurrek und Prof. Dr. Marcel Wainwright.

// Vertikale Kieferkammosteotomie

Die meisten Techniken zur Kieferkammverbreiterung bedingen ein Ablösen eines großflächigen Mukoperiostlappens mit der damit verbundenen Unterbrechung der Ernährung des ortständigen Kieferknochens. Für einen spannungsfreien Wundverschluss muss zudem eine exzessive Periostschlitzung durchgeführt werden. Bei der vertikalen Kieferkammosteotomie („vertical crest split“, Kammsplitting, Bone Spreading) kann auf diese belastenden Schritte verzichtet werden. Dabei wird nach einem Einschnitt am Grat des Kieferkammes dieser vertikal geteilt. Es entstehen eine palatinale und eine bukkale Compacta-Spongiosa-Lamelle, welche separiert werden. Im entstehenden Frakturspalt können Implantate primärstabil eingebracht und die Lamellen mit Knochenaufbaumaterial stabilisiert werden.

// Vorgehen

Die ultraschallgestützte vertikale Kammsosteotomie wurde in insgesamt 55 Fällen angewendet (32 Kammsplits im lateralen Unterkiefer, 23 Kammsplits im Oberkiefer Regio 14 bis 24). Der Kieferkamm wurde mit einem Piezo-

tom vertikal auf eine Tiefe von 7–8 mm eingeschnitten (Abb. 1, 2) und die Lamellen wurden mit zur ultraschallgestützten Knochendehnung konzipierten Arbeitsspitzen 4 mm auseinander gespreizt. Nach dem Einsetzen von zwei bis drei Implantaten (Durchmesser 3,3 bis 4 mm, Länge 12–14 mm) wurde zur Prävention einer Osteotomitis sicca (analog zur Alveolitis sicca) easy-graft® eingebracht (Abb. 3, 4). Durch das Aushärten stützte das Material die Lamellen ab, und das Blutkoagulum im Defekt wurde stabilisiert. Das Weichgewebe wurde mit adaptiven Nähten fixiert, wobei ein Spalt von 2–3 mm verblieb. Die Wunde wurde entsprechend versorgt, und die Patienten spülten täglich mit einer 3%-H₂O₂-Lösung. Das Material epithelisierte innerhalb von ein bis zwei Wochen komplikationslos zu.

// Resultate

Während des Kieferkammplits traten in drei Fällen im Unterkiefer und in zwei Fällen im Oberkiefer an nicht implantatrelevanten Positionen vertikale Risse der bukkalen Lamelle auf. Alle Fälle zeigten einen komplikationslosen, nahezu schwellungs- und schmerzfreien Heilungsverlauf. Die Patienten nah-

men die berufliche Tätigkeit häufig noch am selben Tag, spätestens aber zwei Tage postoperativ wieder auf.

Die prothetische Versorgung der inserierten Implantate fand im Unterkiefer nach einer Einheilungszeit von drei bis vier Monaten statt (Abb. 5), im Oberkiefer nach vier bis fünf Monaten. Ein Implantatsverlust trat in keinem Fall auf. Der kürzeste Beobachtungszeitraum nach Abschluss der prothetischen Versorgung war fünf Monate.

Die Erstveröffentlichung erfolgte in ZahnArzt August/2009, Springer Verlag.

KONTAKT //



Dr. Dr. Angelo Trödhan

leitet das Zentrum für Gesichtsästhetik, kosmetische Kiefer- und Gesichtschirurgie und Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Wien. Er ist

Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und engagiert sich mit seinen Kollegen Dr. Marcel Wainwright und Dr. Andreas Kurrek in der Entwicklung und Erforschung neuer ultraschallchirurgischer Verfahren.

