

OSSEODENSIFIKATION

Mehr als nur „Klopfen“



Dr. Florian Beck

Dr. Christian Schuh,
Univ.-Prof. DDr.
Werner Zechner,
Univ.-Prof. DDr.
Christian Ulm

Die häufig zu beobachtende Knochenatrophie im Bereich der posterioren Maxilla nach Zahnextraktionen erfordert oft einen Sinuslift vor der Insertion endossaler Implantate. Hierfür wurden in der Literatur zwei Zugänge beschrieben, welche später modifiziert wurden: der **laterale** (Tatum 1986, Boyne und Jame 1980) und der **transkrestale Zugang** (Summers 1994). Für die sogenannte Summers Osteotomie sollte die Restknochenhöhe zumindest 5 mm betragen.

Die Verdichtung des lokalen Knochens durch die Osteotome wird auch als „**Osseodensifikation**“ bezeichnet. Gerade bei weichem (D4) Knochen (posteriorer Bereich der Maxilla) ist dies von Vorteil, da es nicht nur zu einer Vergrößerung des Knochenangebots vertikal und horizontal (im Sinne einer „Ridge Expansion Osteotomy“, REO) kommt, sondern damit auch eine höhere Primärstabilität des Implantats durch die Osteokondensation erzielt werden kann (Trisi et al. 2016).

Der vor einiger Zeit eingeführte „elektro-magnetische Hammer“ ist eine Weiterentwicklung der Anwendung manueller Osteotome unter Zuhilfenahme eines E-Magneten.

Ein vor einiger Zeit eingeführter „**elektro-magnetischer Hammer**“ ist eine Weiterentwicklung der Anwendung manueller Osteotome unter Zuhilfenahme eines E-Magneten, der eine schnellere und zeitlich kürzere Auslenkung der Osteotomspitze bewirkt. Ein wahrscheinlich mit der Osteotomtechnik in Zusammenhang stehender, benigner paroxysmaler



Abb. 1 und 2: Osteotomie mit dem elektro-magnetischen Hammer in Regio 27

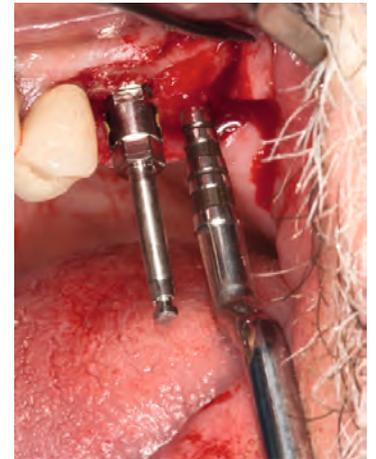


Abb. 3: Die hohe erzielbare Osseodensifikation erfordert manchmal eine zusätzliche Gewindepräparation



Abb. 4: Postoperatives Kontroll-Röntgenbild

Lagerungsschwindel (= ein Loslösen von Otolithen durch die mechanische Erschütterung) wurde im Rahmen einer randomisierten Studie bei 2 von 25 Patienten bei der manuellen Osteotomie beobachtet, jedoch kein Schwindel in der Gruppe mit dem elektro-magnetischen Hammer (n = 25) (Crespi et al. 2014). Die klinische Anwendung ist in den folgenden Abbildungen dargestellt.

Korrespondenz:
Dr. Florian Beck
Fachbereich für Orale Chirurgie
und Implantologie
Universitätszahnklinik der
Medizinischen Universität Wien
(MUW)
Sensengasse 2A
1090 Wien
florian.beck@meduniwien.ac.at