

Thomas Michael Müller  
Dr. med. dent.

## **Vergleich von plastischen Deckungsmethoden nach Zahnextraktion unter antiresorptiver Therapie – eine prospektive, randomisierte, verblindete Machbarkeitsstudie**

Fach/Einrichtung: Mund-Zahn-Kieferheilkunde  
Doktorvater: Prof. (apl.) Dr. med. Dr. med. dent. Oliver Ristow

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Erfolgsraten des plastischen Wundverschlusses durch eine Mukoperiostlappenplastik (mit subperiostaler Präparation) mit denen einer Mukosalappenplastik (mit epiperiostaler Präparation) nach zuvor durchgeführter chirurgischer Zahnentfernung bei Tumor-Patienten und Osteoporose-Patienten unter laufender oder nach stattgehabter antiresorptiver Therapie zu vergleichen.

Hierfür wurden, über einen Zeitraum von 2 Jahren, Tumor- und Osteoporose-Patienten, bei denen die Indikation zur präventiven Zahnentfernung unter laufender oder nach stattgehabter antiresorptiver Therapie bestand, einer prospektiven Untersuchung zugeführt und auf die beiden Behandlungsgruppen mit primärem Wundverschluss durch entweder Mukoperiostlappen- oder Mukosalappenplastik randomisiert. Als primärer Endpunkt der Studie wurden komplett abgeheilte Schleimhautverhältnisse und somit das Ausbleiben einer Antiresorptiva-assoziierten Kiefernekrose 8 Wochen post-operationem, entsprechend der Krankheitsdefinition, festgelegt und somit zu diesem Zeitpunkt freiliegender oder sondierbarer Knochen als Therapieversagen gewertet. Um den Nutzen, der im Rahmen des Eingriffs durchgeführten modellierenden Osteotomie und Alveolotomie zu bewerten, wurden unmittelbar nach der Zahnextraktion entnommene Knochenproben auf das Vorliegen von nekrotischen Frühläsionen des Alveolarknochens zum Operationszeitpunkt durch histopathologische Untersuchung begutachtet.

Von 160 eingeschlossenen Patienten wurden 82 auf die Mukoperiostlappen- und 78 auf die Mukosalappengruppe randomisiert. 157 Patienten (98,1%) erreichten den primären Endpunkt, wobei 5 von 80 Patienten (6,3%) in der Mukoperiostlappengruppe und 18 von 77 Patienten (23,4%) in der Mukosalappengruppe ein Therapieversagen aufwiesen ( $p=0,004$ ). 54,8% aller entnommenen Knochenproben wiesen avitalen Knochen auf. Hierbei konnte eine signifikante Beziehung ( $p<0,0001$ ) zwischen symptomatischen Zähnen und dem histopathologischen Nachweis avitalen Knochens aufgezeigt werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen eine deutliche Überlegenheit des mukoperiostalen plastischen Wundverschlusses gegenüber dem mukosalen plastischen Wundverschluss bei der Gesamtheit der untersuchten Patienten, woraus eine klare Therapieempfehlung resultiert. Die hohe Anzahl histologisch avitaler Knochenproben bestärkt ferner den Stellenwert der modellierenden Osteotomie und Alveolotomie als präventive Maßnahme bei chirurgischen Zahnentfernungen unter laufender oder nach stattgehabter antiresorptiver Therapie. Die Ergebnisse tragen zur Evidenz und Konsensfindung zukünftiger Leitlinienempfehlungen mit dem Ziel der Vorbeugung der Antiresorptiva-assoziierten Kiefernekrose bei. Teilergebnisse der vorliegenden Arbeit können zudem für die Fallzahlplanung weiterführender klinischer konfirmatorischer Phase III Studien dienen.