

Zusammenfassung von:

Liron Kabakov, Yehonathan Friedlander, Daniel Rotenberg, Amin Younis, und Benjamin Coyac, mit Jacob Horwitz

Zugehörigkeit:

EFP-akkreditiertes Programm für Parodontologie am Rambam Health Care Campus, Israel

Übersetzung:

Hady Haririan Abteilung für Parodontologie, Sigmund Freud PrivatUniversität Wien, Österreich

Studie

Versiegeln oder nicht versiegeln? Was ist bei der „Ridge Preservation“ zu tun?

Autoren:

João Roig Martins, Tassiane Panta Wagner, Ana Carolina Vallim, Willian Konflanz, Falk Schwendicke, Roger Keller Celeste, Alex Nogueira Haas

Hintergrund

Die Zahnextraktion führt zu einer Atrophie des Alveolarknochens, die sich auf das Einsetzen eines Implantats auswirken kann. Um diesen anatomischen Veränderungen entgegenzuwirken, werden verschiedene knochenregenerative Techniken eingesetzt.

Diese Verfahren können verschiedene Ansätze zur Versiegelung der Alveole beinhalten: wie den primären Verschluss mit einem koronal verlagerten Lappen oder mittels einer Barriere mit offener Einheilung oder mit offener Einheilung und ohne Barriere.

Während die Wirksamkeit der Alveolarkammerhaltung in verschiedenen systematischen Übersichten und Meta-Analysen umfassend untersucht wurde, fehlen Informationen über den Vergleich spezifischer Socket-Seal-Techniken.

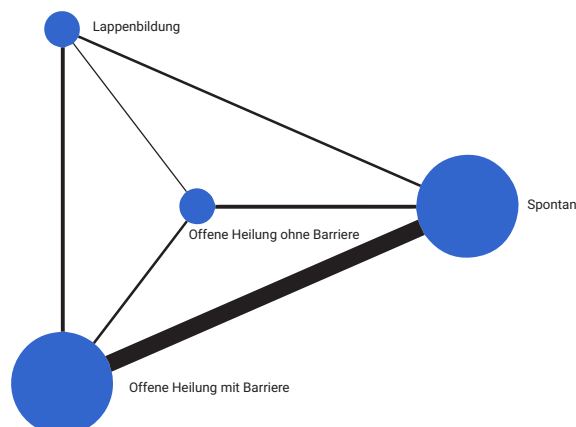
Ziele

Es sollte herausgefunden werden, welche Socket-Seal-Technik am besten zur Erhaltung des Alveolarkamms beitragen kann.

Materialien und Methoden

- Die Autoren untersuchten systematisch klinische Studien, in denen verschiedene Socket-Seal-Techniken bewertet wurden:
 - Alveolarkammerhaltung mit „Primärverschluss“:
 - koronal vorgeschobener Lappen;
 - freies Schleimhauttransplantat;
 - Bindegewebstransplantat.
 - Alveolarkammerhaltung ohne primären Verschluss (freiliegende Barriere) und Techniken ohne Socket Seal:
 - Alveolarkamm-Erhaltung (keine Barriere);
 - keine Kieferkammerhaltung (Spontanheilung).
- Alle Alveolarkamm-Vergleiche wurden mindestens zwei Monate nach der Zahnextraktion und in der horizontalen Dimension entweder durch klinische Messung oder röntgenologische Auswertung vorgenommen.
- Anschließend führten die Autoren eine statistische Analyse durch, um die Techniken nach ihrer klinischen Wirksamkeit einzustufen.

Abbildung: „Network Map“ für die klinischen und tomografischen Ergebnisse nach der Erhaltung des Alveolarkamms mit drei Einheilungsmethoden oder Spontanheilung.



Die Größe der Knoten ist proportional zur Anzahl der Patienten, die die jeweilige Behandlung erhalten, während die Breite der Linien proportional zur Anzahl der Studien ist, in denen die verbundenen Behandlungen verglichen werden.

Tabelle: Vergleichende Effektgrößen (mittlere Veränderung der Kieferkamm-Breite in Millimetern) und Wahrscheinlichkeit, die beste Behandlung zu sein (Ränge) für jeden Versiegelungsansatz und geschätzt aus der Netzwerk-Meta-Analyse

Referenz-Behandlung	Vergleichsbehandlung	Effektgröße*	95% Vorhersageintervall
Spontanheilung	Primärer Verschluss	1,18	0,21 bis 2,13
	Offene Heilung mit Barriere	1,10	0,49 bis 1,69
	Offene Heilung ohne Barriere	0,46	-0,70 bis 1,64
Primärer Verschluss	Offene Heilung mit Barriere	-0,08	-1,02 bis 1,64
	Offene Heilung ohne Barriere	-0,71	-1,98 bis 0,57
Offene Heilung mit Barriere	Offene Heilung ohne Barriere	-0,62	-1,78 bis 0,54
Wahrscheinlichkeit, dass es die beste Behandlung ist			
	Primärer Verschluss	52,7%	
	Offene Heilung mit Barriere	39,1%	
	Offene Heilung ohne Barriere	8,2%	
	Spontanheilung	0%	

* Positive Werte bedeuten eine höhere Kieferkammbreite bei der Vergleichsbehandlung als bei der Referenzbehandlung. Negative Werte weisen auf eine geringere Kieferkammbreite in der Vergleichsbehandlung als in der Referenzbehandlung hin.

Resultate

- Zweiundzwanzig klinische Studien wurden in die Studie aufgenommen.
- Während die alleinige Transplantation eines Knochenersatzmaterials in die Extraktionsalveole in Bezug auf die horizontale Schrumpfung des Alveolarkamms nach zwei Monaten gleichwertig war, war das Hinzufügen einer Barriermembran von Vorteil.
- Wurde die Alveole statt mit einer Membran mit einem koronal vorverlagerten Lappen, einem freien Schleimhauttransplantat oder einem Bindegewebs-transplantat bedeckt, konnte die Breite des Kamms besser erhalten werden.
- Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen dem Erhalt des Alveolarkamms mit primärem Verschluss der Alveole und dem Erhalt des Alveolarkamms mit sekundärer Heilung (mit oder ohne Barriere).
- Außerdem wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Socket-Seal-Techniken festgestellt.

Einschränkungen

- In dieser systematischen Überprüfung wurde nur die horizontale Knochendimension bewertet, die vertikale Dimension wurde nicht berücksichtigt. Ohne diese wichtigen Informationen kann keine vollständige Bewertung vorgenommen werden.
- Wie bei den meisten Meta-Analysen im Bereich der Zahnmedizin ist die Heterogenität (Variation der Ergebnisse zwischen den Studien) sehr hoch. Dies bedeutet, dass jede Schlussfolgerung, die aus den Ergebnissen des statistischen Vergleichs gezogen wird, mit Vorbehalt zu betrachten ist.

Schlussfolgerung & Auswirkungen

- Die Verwendung eines Knochentransplantats in einer Extraktionsalveole zur Erhaltung der Kieferkammbreite bringt nur wenig oder gar keinen Nutzen.
- Die Alveole muss abgedichtet werden: Das Transplantat muss abgedeckt werden, um Veränderungen in der Breite des Alveolarknochens zu verringern.
- Das Knochentransplantat lässt sich am besten mit autogenem Gewebe abdecken, z. B. mit einem koronal vorverlagerten Lappen, einem freien Schleimhauttransplantat oder einem Bindegewebs-transplantat.
- Dieser Artikel bietet evidenzbasierte Unterstützung für die Abdeckung eines Knochentransplantats, um die horizontale Schrumpfung des Alveolarkamms nach der Extraktion zu reduzieren.



JCP Digest 103 ist eine Zusammenfassung der "Comparison of the efficacy of different techniques to seal the alveolus during alveolar ridge preservation: Meta-Regression und Netzwerk-Meta-Analyse". J Clin Periodontol. 49(7):694-705. DOI: 10.1111/jcpe13628



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13628>



Zugriff über die Anmeldung auf der Seite der EFP-Mitglieder: <http://efp.org/members/jcp.php>