

Zusammenfassung aus *Journal of Clinical Periodontology*, Volume 46, Issue 9 (September 2019), 927-936

Editoren: Phoebus Madianos & Andreas Stavropoulos (Wissenschaftlicher Ausschuss, EFP)

Zusammenfassung von:

Ian Reynolds, Michael Nolan, Suha Aljudaibi,
und Lewis Winning

Zugehörigkeit:

Postgraduales Ausbildungsprogramm Parodontologie, Department für Restaurative
Zahnheilkunde und Parodontologie, Dublin Dental University Hospital, Trinity College Dublin, Irland

Übersetzung:

Corinna Bruckmann Fachbereich Zahnerhaltung und Parodontologie, Universitätszahnklinik, Medizinische Universität Wien, Österreich

Studie

Ein neuartiger chirurgischer Ansatz für kombinierte intra-supraossäre Defekte

Autoren:

José Moreno Rodríguez, Antonio Ortiz Ruiz, Raúl Caffesse

Hintergrund

Parodontale Regeneration durch neues Attachment ist das ultimative Ziel bei der regenerativen Behandlung fortgeschrittener parodontaler Läsionen. Zu den ersten Ansätzen für das chirurgische Management solcher Läsionen gehörte die Verwendung umfangreicher Lappenoperationen in Kombination mit Barrieremembranen.

Lappendehiszenz und Membranfreilegung waren jedoch häufige Komplikationen, die auf Faktoren wie unzureichende Lappenmobilität und Versagen des primären Verschlusses zurückzuführen waren. Um das Risiko einer Membranfreilegung zu minimieren und die interproximale Gewebeintegrität aufrechtzuerhalten, wurden "minimal-invasive" chirurgische Eingriffe –einschließlich papillenerhaltender Lappen– befürwortet.

Kürzlich wurde ein neuartiges Verfahren –der nicht-inzidierte papillenerhaltende chirurgische Ansatz (NIPSA, non-incised papillae surgical approach)– für die regenerative Behandlung von tiefen infra-alveolären Knochendefekten untersucht.

Die Vorteile von NIPSA liegen in der Papillenerhaltung, der Anpassung des marginalen Gewebes, die einen Platz für das Blutgerinnsel fördert, der Wundstabilität und der Primärheilung.

Studienziel

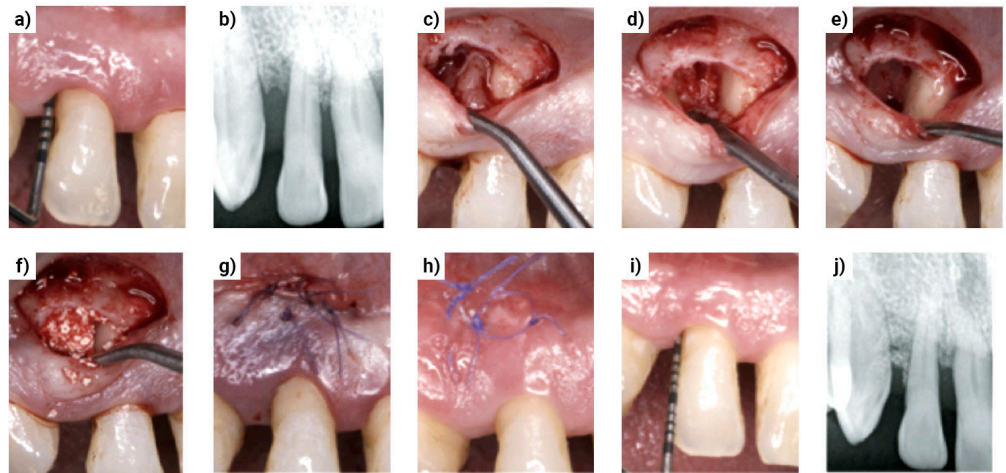
Ziel dieser Studie war es, die Wirksamkeit des NIPSA-Verfahrens als parodontal rekonstruktive Technik bei der Behandlung kombinierter intra-supraossärer Defekte zu evaluieren.

Material & Methoden

- Die Studie ist eine Fallserie, die die NIPSA-Operationstechnik in einer Gruppe von Patienten evaluierte, die über einen Zeitraum von vier Jahren aus einer Privatpraxis in Madrid (Spanien) rekrutiert wurden.
- Einschlusskriterien: keine relevanten systemischen Erkrankungen, die Diagnose einer Parodontitis, Gesamtplaque- und Blutungswerte <20%, nicht-chirurgische Therapie und Einhaltung der Erhaltungstherapie für mindestens ein Jahr, 1 verbleibende interproximale Tasche (ST >5 mm) mit Blutung bei Sondierung und horizontaler Knochenverlust sowie 1 intraossärer Defekt (Knochenkamm-CEJ-Abstand >4 mm).
- Ausschlusskriterien: dritte Molaren und Zähne, die aus endodontischen oder restaurativen Gründen ungeeignet waren.
- Klinische Messungen 12 Monate vor und 12 Monate nach der Operation: Sondierungstiefe, klinisches Attachmentniveau und Rezession. Es wurde auch eine Messung des supraalveolären Attachmentgewinns (SUPRA-AG) abgeleitet. Der Wundverschluss wurde eine Woche nach der Operation beurteilt und als vollständig oder unvollständig oder als Nekrose des interproximalen Gewebes klassifiziert.
- Schritte dieses Operationsprotokolls beinhalteten (siehe Abbildung):
 - Prächirurgische Mikroinstrumentation des oberflächlichen Anteils der Parodontaltasche;
 - eine apikale schräge/horizontale Inzision, die in der bukkalen Seite der Alveolarmukosa über gesundem kortikalem Knochen, so weit wie möglich von den Papillen und der marginalen Gingiva entfernt, liegt;
 - koronales Ziehen der Papillen mit einem Mikropapillenelevator zur Vergrößerung des Platzangebots;
 - Hartgewebeersatz mit einem gemischten Transplantat aus Schmelzmatrix-Derivat und bovinem Xenotransplantat;
 - primärer Wundverschluss durch Doppelnahttechnik.
- Klinische Messungen zu Beginn der Studie und bei der Einjahreskontrolle wurden vom gleichen Untersucher durchgeführt.

Abbildung

(a) Präoperative Sondierungstiefe mit festem marginalem Gewebe nach nicht-chirurgischer Therapie; (b) präoperative periapikale Röntgenaufnahme; (c) horizontale Inzision mit reflektiertem Lappen und koronal gezogenen Papillen; (d) Defektkonfiguration nach Debridement; (e) Schmelzmatrix Derivat in situ; (f) gemischtes Transplantat aus EMD und Xenotransplantat; (g) primärer Verschluss mit doppelten Nähten; (h) vollständiger Wundverschluss eine Woche nach der Operation; (i) 12-monatige Sondierungstiefe und periapikale Röntgenaufnahme.



Resultate

- 20 Patient*innen (12 Männer, 8 Frauen) trugen jeweils einen Defekt bei. Die Altersspanne der Teilnehmer betrug 30-60 Jahre. Fünf Proband*innen waren Raucher, 7 ehemalige Raucher und 8 Nichtraucher. Eingeschlossen waren: 10 Schneidezähne, 5 Eckzähne, 3 Prämolaren und 2 Molaren
- Ausgangsmessungen der anfänglichen Defekte waren:
 - Sondierungstiefen ($8,15 \text{ mm} \pm 2,48 \text{ mm}$);
 - Klinischer Attachmentverlust ($9,25 \text{ mm} \pm 2,71 \text{ mm}$); und
 - Rezession ($1,1 \text{ mm} \pm 0,85 \text{ mm}$).
- Die Gruppe zeigte die folgenden Veränderungen der klinischen Parameter zwischen dem Ausgangswert und 12 Monaten:
 - Sondierungstiefenreduktion ($5,6 \pm 2,48 \text{ mm}$; $p < 0,001$);
 - Klinischer Attachmentgewinn ($5,9 \text{ mm} \pm 2,38 \text{ mm}$; $p < 0,001$);
 - Rezessionsreduktion ($0,25 \text{ mm} \pm 0,44 \text{ mm}$; $p < 0,05$).
- 90% der Testpersonen hatten einen Attachmentgewinn von $\geq 4 \text{ mm}$ und 85% der Testpersonen hatten eine Reduktion der Sondierungstiefen von $\geq 4 \text{ mm}$. SUPRA-AG ($1,9 \text{ mm} \pm 1,74 \text{ mm}$) zeigte eine positive Tendenz, die auf eine vollständige Auflösung des intraossären Defekts hindeutete.
- Der NIPSA-Ansatz zeigte in 85% der Fälle einen vollständigen Wundverschluss, und zwischen den Fällen eines vollständigen und unvollständigen Wundverschlusses gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied in den gemessenen klinischen Ergebnissen. In keinem Fall kam es zu einer interproximalen Gewebsnekrose.

Einschränkungen

- Das Design der Fallserie schränkt die Verallgemeinerbarkeit der Befunde für die breitere Bevölkerung ein.
- Das Fehlen einer Kontroll- oder Vergleichsgruppe schränkt ebenfalls die Interpretation der Befunde ein.
- Es gab eine begrenzte Beschreibung der Patientenrekrutierung /-auswahl, sodass dies eine potenzielle Quelle von Verzerrungen sein kann.
- Die Verwendung eines radioopaken Knochenersatzmaterials und das Fehlen einer histo-morphometrischen Analyse schränkt die genaue Beurteilung von Defektveränderungen ein.
- Die fehlende Kalibrierung oder Verblindung des Untersuchers für die klinischen Messungen kann die Ergebnismessungen beeinträchtigt haben.
- Die Ergebnisse der Studie sind möglicherweise nicht auf das breite Spektrum von Parodontaldefekten im Zusammenhang mit Parodontalerkrankungen anwendbar, da nur ein spezifischer Defekttyp untersucht wurde.

Schlussfolgerungen und Fazit

- Innerhalb der Grenzen dieser Studie kann der Schluss gezogen werden, dass die NIPSA-Technik eine vielversprechende chirurgische Technik bei der Behandlung kombinierter intra-supraossärer Parodontaldefekte sein könnte.
- Der in dieser Studie verwendete neuartige Ansatz zeigte positive Ergebnisse bei allen gemessenen klinischen Parametern und günstige primäre Verschlussraten.
- Randomisierte kontrollierte klinische Studien (RCTs) sind erforderlich, um die Wirksamkeit dieser neuartigen Technik im Vergleich zu anderen etablierten Techniken in der parodontal-regenerativen Chirurgie zu untersuchen.



JCP Digest Ausgabe Nummer 69 ist eine Zusammenfassung des Artikels "Supra-alveolar attachment gain in the treatment of combined intra-suprabony periodontal defects by non-incised papillae surgical approach", J Clin Periodontol. 2019; 46 (9), 927-936. DOI: 10.1111/jcpe.13158.November



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.13158>



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