

Zusammenfassung von:

Naz Kurt, Merve Bacogroglu, und Deniz Findik Balci, mit Hare Gursoy und Bahar Eren Kur

Zugehörigkeit:

Weiterbildungsprogramm in Parodontologie, Yeditepe Universität in Istanbul, Türkei

Übersetzung:

Christoph Ramseier Klinik für Parodontologie, Universität Bern, Schweiz

Studie

Regenerieren oder extrahieren? 10-Jahres-Ergebnisse

Autoren:

Pierpaolo Cortellini, Gabrielle Stalpers, Aniello Mollo, Maurizio Tonetti

Hintergrund

Bei Patienten mit Parodontitis im Stadium III und IV kann eine regenerative Parodontalbehandlung durchgeführt werden, um die klinischen Langzeitergebnisse von stark gefährdeten Zähnen mit tiefen vertikalen intraossären Defekten zu verbessern.

Die regenerative Therapie hat das Potenzial, die Prognose parodontal hoffnungsloser Zähne zu verbessern. Nach den zuvor berichteten 5-Jahres-Follow-up-Ergebnissen dieser Studie können bei parodontal hoffnungslosen Zähnen durch die regenerative Behandlung hohe Attachment-Level-Gewinne erzielt werden.

Die parodontale Regeneration kann eine geeignete Alternative zur Zahnextraktion und zum Ersatz durch Implantate oder zahngestützte Prothesen bei Zähnen sein, die durch weit fortgeschrittenem Attachment-Verlust bis zum oder über den Apex hinaus kompromittiert sind. Die Prognose und Stabilität der regenerativen Therapie bei stark kompromittierten Zähnen sowie ihre Kosteneffektivität sind im Vergleich zur Extraktion und zum Zahnersatz unklar.

Es gibt bisher keine Evidenz über die mittleren kumulativen Kosten von Rezidiven und die Gesamtkosten der Behandlung, wenn die Regeneration von hoffnungslosen Zähnen mit deren Ersatz verglichen wird.

Ziele

Das Ziel dieser Studie war es, die regenerative Behandlung mit der Extraktion und dem Zahnersatz bei Zähnen mit hoffnungsloser parodontaler Prognose in Bezug auf klinische, patientenzentrierte und wirtschaftliche Ergebnisse über einen Zeitraum von 10 Jahren zu vergleichen. Das Potenzial der Regeneration zur Veränderung der Prognose hoffnungsloser Zähne wurde ebenfalls ausgewertet.

Materialien und Methoden

- Diese 10-jährige randomisierte kontrollierte klinische Studie begann 1998 und umfasste 50 Probanden mit Parodontitis im Stadium III oder IV.
- Die parodontale Regeneration von hoffnungslosen Zähnen wurde mit Extraktion und Ersatz verglichen. Die Probanden wurden nach dem Zufallsprinzip entweder der Testgruppe (parodontale Regeneration) oder der Kontrollgruppe (Extraktion und Ersatz des hoffnungslosen Zahns) zugewiesen.
- Die Patienten in der Testgruppe wurden durch parodontale regenerative Mikrochirurgie einschließlich papillenerhaltender Lappen und der Applikation von regenerativem Material behandelt. In der Kontrollgruppe wurden die Zähne extrahiert und entweder durch Implantate oder zahngestützten festsitzenden Zahnersatz ersetzt.
- Alle Patienten wurden in die unterstützende parodontale Therapie (UPT) mit UPT-Intervallen von drei Monaten und jährlichen Untersuchungen aufgenommen. Es wurden Rezidiv- und Überlebensanalysen durchgeführt.
- Der primäre Endpunkt war die Retention von Zähnen oder Zahnersatz. Sekundäre Endpunkte waren parodontale Parameter, technische oder biologische Komplikationen an parodontal behandelten Zähnen oder an Abutments von zahn- oder Implantatgetragenen Brücken sowie gesundheitsökonomische Parameter.
- Die von den Patienten berichteten Ergebnisse basierten auf der Präferenz der Patienten bezüglich der Behandlung der gefährdeten Zähne. Die Auswertung erfolgte mit dem OHIP-14 (Oral Health Impact Profile-14) Fragebogen.

Tabelle: Klinische Verbesserungen nach parodontaler Regeneration und Zahnprognose in der Testgruppe (Mittelwert \pm SD)

Ergebnisse	1 Jahr	5 Jahre	10 Jahre
Attachmentgewinn (mm)	7.7 \pm 2.8	7.6 \pm 2.7	7.3 \pm 2.3
Resttaschen (mm)	4 \pm 1.7	3.4 \pm 0.8	3.4 \pm 0.8
Zahnprognose (hoffnungslos/günstig)	2/23	0/23 ^a	0/22 ^b

^a 2 Zähne mit hoffnungsloser Prognose bei der 1-Jahres Nachuntersuchung wurden kurz darauf extrahiert

^b 1 Zahn wurde im Jahr 8 als Folge eines Traumas extrahiert.

Ergebnisse

- Die 10-Jahres-Überlebensrate der regenerierten Zähne lag bei 88 %. Implantat- oder zahngetragene festsitzende Rekonstruktionen hatten eine Überlebensrate von 100 %. Die komplikationsfreie Überlebenszeit betrug mindestens 6.7 Jahre für die Testgruppe und 7.3 Jahre für die Kontrollgruppe, mit einem Konfidenzintervall von 95 %. Es wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt.
- Die Rückfallanalyse wurde durchgeführt, um die Kosten über die Zeit zu quantifizieren und um die Darstellung von mehreren Ereignissen, die sich auf denselben Probanden beziehen, zu ermöglichen und dadurch Voreingenommenheit zu vermeiden.
- Über den Zeitraum von 10 Jahren waren die Gesamtkosten der Behandlung für die Testgruppe deutlich niedriger als für die Kontrollgruppe. Die regenerative Behandlung hatte höhere Anfangskosten, aber Extraktion und Ersatz kosteten in den Folgejahren mehr.
- In der Testgruppe betrugen die Resttaschentiefen im Durchschnitt 3.4 mm (\pm 0.8 mm) und das klinische Attachmentniveau 7.3 mm (\pm 2.3 mm). Bei den Nachuntersuchungen nach einem, fünf und 10 Jahren gab es keine Unterschiede hinsichtlich des Attachmentgewinns oder der Resttaschen im Vergleich zu einem Jahr nach der chirurgischen Intervention. Dies deutet darauf hin, dass die parodontale Stabilität in den erfolgreichen Fällen gut war.
- Ein Jahr nach der Behandlung gab es in beiden Gruppen Verbesserungen in Bezug auf die von den Patienten berichteten Ergebnissen im Vergleich zu den OHIP-14-Scores bei Studienbeginn.
- Das Ausmaß der Verbesserung war in der Regenerationsgruppe höher. Die Behandlungszufriedenheit war in beiden Gruppen hoch. Ein Jahr nach der Behandlung wurde ein signifikanter Rückgang der Bedenken der Patienten in Bezug auf die Kaufunktion und Ästhetik berichtet, und diese Ergebnisse blieben während der 10-jährigen Nachbeobachtungszeit erhalten.

Einschränkungen

- Die Verbesserungen der OHIP-14-Fragebogen-Scores der Testgruppe waren unerwartet gut und daher müssen die Ergebnisse bestätigt werden.
- Es könnte eine Variation zwischen den Gruppen in Bezug auf systemische Erkrankungen, Genetik (die Auswirkung der familiären Neigung zu parodontalen Erkrankungen) und Umwelt- und Lebensstilfaktoren geben.
- Alle Fälle in dieser Studie zeichneten sich durch das Vorhandensein von optimalen Verhältnissen der Morphologie des Alveolarknochens an den Nachbarzähnen aus. Daher können die Ergebnisse nicht auf Fälle ohne diese spezifische Morphologie verallgemeinert werden.
- Zusätzliche Studien müssen von verschiedenen Klinikern an intraossären Defekten mit diesem Schweregrad durchgeführt werden, um die in dieser Studie erhobenen Daten zu bestätigen.

Schlussfolgerungen & Auswirkungen

- Die parodontale Regeneration ist eine klinisch geeignete und weniger kostspielige Alternative zur Zahnextraktion und prothetischen Rehabilitation für Zähne, die durch weit fortgeschrittenen Attachmentverlust bis zum oder über den Apex hinaus kompromittiert sind.
- Die regenerative Parodontaltherapie verbessert die Prognose hoffnungsloser Zähne und erhält kompromittierte Zähne langfristig mit klinisch stabilen parodontalen Parametern.
- Sowohl Regenerations- als auch Ersatzbehandlungen verbessern die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität und verringern die Bedenken der Patienten.
- Obwohl die regenerative Behandlung viele bereits nachgewiesene Vorteile hat, kann ihre umfassende Anwendung in den schwierigsten Fällen aufgrund der Komplexität der Therapie und der Bedeutung der Fallauswahl eingeschränkt sein.
- Die in dieser Studie verwendete Rezidivanalyse kann ein nützliches Werkzeug für zukünftige Studien sein.
- Bei der Behandlung von Parodontitis-Patienten im Stadium III und IV kann die parodontale Regeneration bei schweren Fällen, in denen die Zähne durch tiefe intraossäre Defekte gefährdet sind, die erste Wahl der Behandlung sein, da der regenerative Ansatz wirtschaftliche Vorteile hat und die Patienten wahrscheinlich den Zahnerhalt der Extraktion und prothetischen Rehabilitation vorziehen würden.

 JCP Digest 78 ist eine Zusammenfassung des Artikels "Periodontal regeneration versus extraction and dental implant or prosthetic replacement of teeth severely compromised by attachment loss to the apex: A randomized controlled clinical trial reporting 10-year outcomes, survival analysis and mean cumulative cost of recurrence" J Clin Periodontol. 2020; 47 (6), 768-776. DOI: 10.1111/jcpe.13289

 <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13289>

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