

Zusammenfassung:

Marianna Gavriloglou, Elizabeth Ibrahim, Alexia Larderet, Amélie Sarbacher und Lina Tahour mit Dr. Pierre-Yves Gouton und Prof. Olivier Huck

Zugehörigkeit:

Postgraduelles Programm für Parodontologie, Universität Straßburg, Frankreich

Übersetzung:

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

Studie

Effektivität der chirurgischen Wurzeldeckung auf Dentinhypersensibilität

Autoren:

Angéline Antezack, Romain Ohanessian, Camille Sadowski, Mathias Faure-Brac, Arthur Brincat, Damien Etchecopar-Etchart, Virginie Monnet-Corti

Hintergrund

Dentinhypersensibilität wird beschrieben als ein kurzer oder vorübergehender scharfer Schmerz, der durch freiliegendes Dentin als Reaktion auf mechanische, thermische, chemische oder osmotische Reize auftritt. Sie kommt im Durchschnitt bei 11,5 % der Patienten vor, obwohl die Studien sehr heterogen sind.

Die Ätiologie der Dentinhypersensibilität ist multifaktoriell, und die Gingivarezession gilt als ein wichtiger prädisponierender Faktor, der zur Freilegung von zervikalem und Wurzeldentin führt.

Behandlungsansätze, darunter Desensibilisierungsmittel (Kaliumnitrat, Arginin) und Lasertherapie zielen darauf ab, die neurale Übertragung zu reduzieren und die Dentintubuli zu versiegeln. Chirurgische Wurzeldeckungstechniken werden ebenfalls vorgeschlagen, um die Dentinhypersensibilität zu verringern, insbesondere der koronale Verschiebelappen (CAF) oder die Tunneltechnik, mit oder ohne Zusatz eines Bindegewebsstransplantats (CTG), einer xenogenen Kollagenmatrix (XCM) oder azellulärer dermalen Matrix (ADM).

Es gibt jedoch keine Beweise für das Vorhandensein eines Schwellenwerts zwischen Wurzelexposition und Dentinhypersensibilität, die Wirksamkeit von chirurgischen Wurzeldeckungsverfahren auf Unterdrückung der Hypersensibilität und den Zusammenhang zwischen chirurgischen Ergebnissen und einer Verringerung der Hypersensibilität.

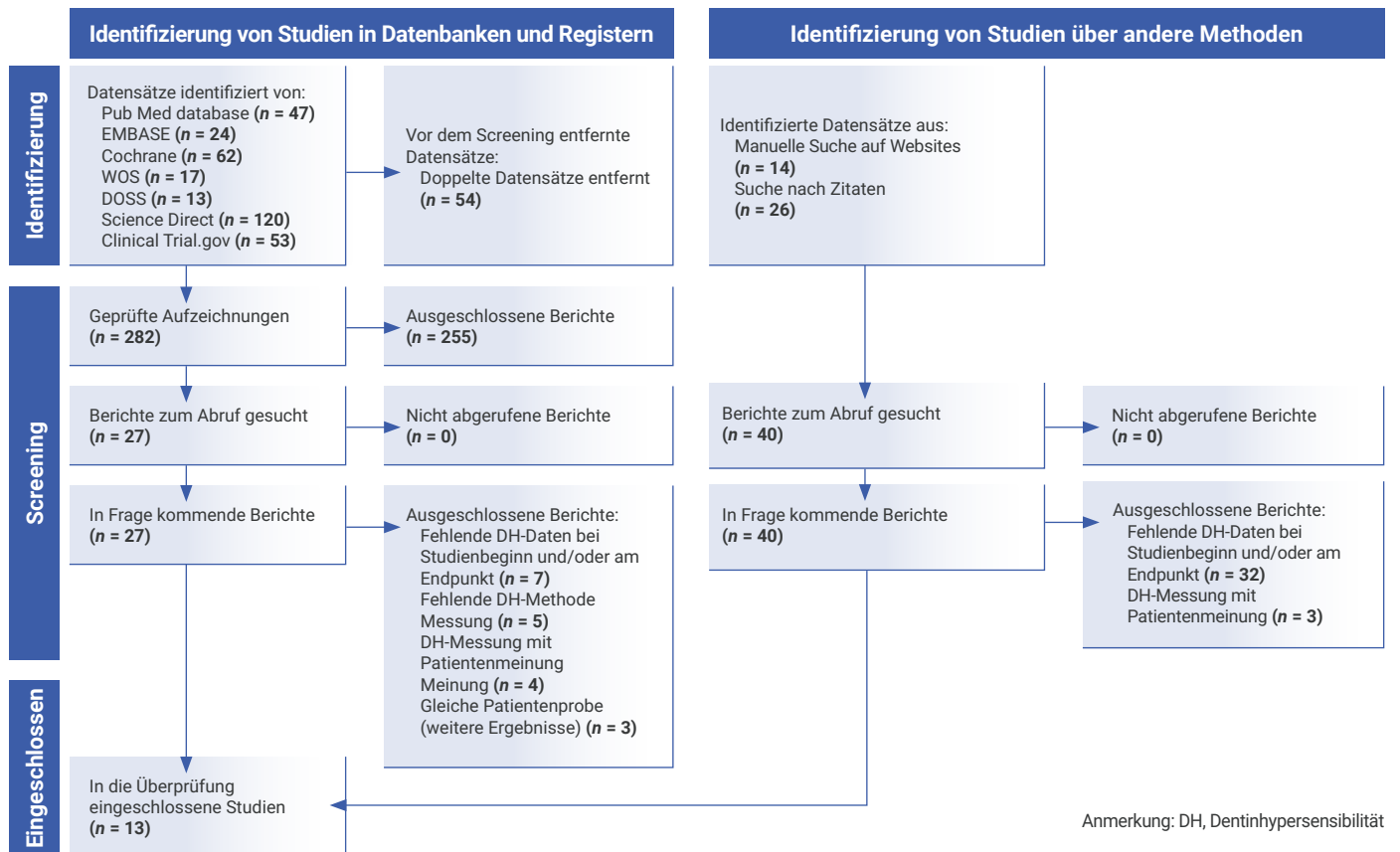
Ziele

Ziel dieser systematischen Übersichtsarbeit und Meta-Analyse war es, die Auswirkungen einer chirurgischen Wurzeldeckung auf die Dentinhypersensibilität im Zusammenhang mit Zahnfleischrückgang zu untersuchen.

Materialien und Methoden

- Eine systematische Überprüfung/Meta-Analyse von randomisierten kontrollierten Studien (RCTs) wurde von Januar 2000 bis März 2022 durchgeführt und folgendes ausgewertet:
 - der Anteil der Patienten, die nach dem Eingriff frei von Dentinhypersensibilität waren; und
 - der Zusammenhang zwischen der Unterdrückung der Dentinhypersensibilität und verschiedenen Variablen der Wurzeldeckung:
- Rezessionsreduktion (RecRed), Prozentsatz der Wurzelabdeckung, Zunahme der Breite des keratinisierten Gewebes (KTW) und Zunahme der Dicke des keratinisierten Gewebes (TKT).
- Insgesamt wurden 701 Patienten im Alter von über 18 Jahren mit Dentinhypersensibilität an einem oder mehreren Zähnen in Verbindung mit Gingivarezession (1.086 Rezessionen) der Klasse I, II (Miller) oder RT1, RT2 eingeschlossen.
- Das Vorhandensein oder Fehlen einer Dentinhypersensibilität pro Probanden (bewertet durch einen Luftverdampfungsreiz) wurde vor und nach der chirurgischen Wurzeldeckung innerhalb derselben Gruppe bewertet.
- Das Modell der zufälligen Effekte und die Methode der inversen Varianz wurden zur Durchführung der Meta-Analyse verwendet.
- Darüber hinaus führten die Autoren eine Qualitätsanalyse zur Bewertung des Verzerrungsrisikos mit Hilfe eines Trichterdiagramms und des Peters-Tests durch.
- Die Meta-Regressionen der verschiedenen Variablen (RecRed, Prozentsatz der Wurzelabdeckung, KTW-Gewinn und TKT-Gewinn), und Subgruppenanalysen zu verschiedenen Techniken wurden verwendet um die Heterogenität zu erklären.

Abbildung: Flussdiagramm des Suchprozesses (Page et al., 2021)



Resultate

- Dreizehn klinische Studien wurden in die Studie einbezogen.
- Verschiedene chirurgische Wurzeldeckungstechniken wurden im Hinblick auf die Unterdrückung der Zahnüberempfindlichkeit untersucht, darunter die CAF-Technik - mit oder ohne CTG oder einem anderen Adjuvans (ACM, Emdogain usw.) - und die Tunneltechnik mit CTG.
- 70,8 % der Patienten waren nach der Wurzeldeckungsoperation frei von Dentinhypersensibilität.
- In univariaten Meta-Regressionen zur Verringerung der Dentinhypersensibilität wurde eine signifikante Beziehung sowohl für RecRed

(geschätzter Wert = 0,66 [0,10-1,23], $p = 0,022$, $R^2 = 14,45\%$) als auch für die prozentuale Wurzelabdeckung (geschätzter Wert = 0,04 [0,01-0,08], $p = 0,012$, $R^2 = 29,54\%$) gefunden, während keine für KTW und TKT-Gewinne beobachtet wurde.

- In der Meta-Analyse für Untergruppen führte CAF+CTG (73,3 % [65,6-79,8]) zu statistisch besseren Ergebnissen in Bezug auf die Verringerung der Dentinhypersensibilität als CAF+XCM (61,4 % [51,7-70,3]) ($p = ,048$), während keine signifikanten Unterschiede zwischen den Untergruppen CAF+CTG und CAF allein ($p = ,718$), und CAF+XCM und CAF allein bemerkt wurden ($p = ,226$).

Einschränkungen

- Dentinhypersensibilität wurde als sekundäres Ergebnis in allen eingeschlossenen RCTs bewertet. Darüber hinaus waren die prä- und postoperativen Merkmale der Hypersensibilität (Intensität, Dauer) nicht verfügbar.
- Es wurde nur die Art der Rezession bewertet, was das Vorhandensein von nicht-kariösen Läsionen und deren begleitende Behandlung ausschloss. Darüber hinaus wurden ein Schwellenwert zwischen der Wurzelabdeckung und der Verringerung der Dentinhypersensibilität und die langfristige Stabilität der Ergebnisse nicht erwähnt.
- Es gibt kein einheitliches Protokoll zur Bewertung der Dentinhypersensibilität, sodass eine Inkonsistenz zwischen den Protokollen der verschiedenen Studien zu beobachten war.

Schlussfolgerung & Auswirkungen

- Mehr als zwei Drittel der Patienten, die ursprünglich von Dentinhypersensibilität betroffen waren, hatten nach dem Wurzeldeckungsverfahren keine mehr.
- Nach der Wurzeldeckungsoperation war die verbleibende freiliegende Wurzeloberfläche umgekehrt proportional zu der erwarteten Häufigkeit der Unterdrückung der Dentinhypersensibilität.
- Die Wurzeldeckungsoperation scheint eine wirksame Behandlung zu sein für Dentinhypersensibilität zu sein, nachdem ätiologische Faktoren ausgeschlossen wurden.
- Weitere Untersuchungen sind erforderlich, um mögliche Unterschiede in Bezug auf die Verringerung der Dentinhypersensibilität an Rezessionsstellen, ob sie mit nicht-kariösen zervikalen Läsionen verbunden sind oder nicht, zu berücksichtigen.



JCP Digest 104 ist eine Zusammenfassung der "Effectiveness of surgical root coverage on dentin hypersensitivity: a systematic review and meta-analyse". J Clin Periodontol. 49(8):840-851. DOI: 10.1111/jcpe.13664



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13664>



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