

Kriterien für den Erfolg einer WKB mit Guttapercha

Wissenschaftler der Universität Newcastle (England) haben sich mit der systematischen Durchsicht verfügbarer Literatur beschäftigt, um die Erfolgsrate der Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha zu bewerten.

Redaktion



Hierzu wurden zwei Wissenschaftler mit Masterabschluss in Endodontie und umfangreicher Erfahrung in der Hochschullehre ausgewählt, um die gängigen Datenbanken nach geeigneten Studien zu durchsuchen. Sie entschieden sich für insgesamt zehn Studien, die hinsichtlich ihres Erfolgs einer mit Guttapercha erfolgten Wurzelkanalbehandlung mit einem Follow-up von mindestens einem Jahr betrachtet wurden. Neun der Studien wurden dabei zwischen 1998 und 2022 veröffentlicht. Sieben Studien wurden in Europa, eine in Nordamerika und eine in Asien durchgeführt.

Nur mäßige Heterogenität zwischen den Studien

Die Ergebnisse wurden standardisiert als Erfolg oder Misserfolg bewertet und nach zwei verschiedenen Kriterien klassifiziert: Strenge Kriterien = Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und röntgenologisch normaler parodontaler Ligamentraum. Lockere Kriterien = Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und Fehlen oder Verringerung der apikalen Radioluzenz im Kontrollröntgenbild. Die statistische Analyse wurde mit der Software R durchgeführt, und es wurde die Freeman-Turkey-Transformation vorgenommen. Die Ergebnisse wurden mithilfe von Forest Plots visualisiert. Die Heterogenität zwischen den Studien wurde mit dem Cochrane-Q-Test und I^2 -Werten gemessen.

Unter Einhaltung strenger Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 71% bei einer Nachbeobachtungszeit von einem bis drei Jahren (95% CI, 0,66–0,77) und 77% bei einer Nachbeobachtungszeit von vier bis fünf Jahren (95% CI, 0,67–0,86). Die Heterogenität war mäßig ($I^2 = 61,4$) bzw. gering ($I^2 = 0,0$).

Nichtchirurgische WKB führen zu günstigen Ergebnissen

Zu den Faktoren, die die Erfolgsrate der Wurzelkanalwiederbehandlung nach den strengen Kriterien verringerten, gehörten ältere Patienten, Unterkieferzähne, Backenzähne, das Vorhandensein einer periapikalen Röntgendurchlässigkeit, Zähne mit einer früheren Röntgendurchlässigkeit, große periapikale Röntgendurchlässigkeiten, höhere anfängliche periapikale Indexwerte und mehrfache Wiederholungsbehandlungen. Nach den lockeren Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 87% bei einer Nachbeobachtungszeit von einem bis drei Jahren (95% KI, 0,79–0,93), wobei eine erhebliche Heterogenität zwischen den Studien bestand ($I^2 = 88,5\%$). Faktoren, die die Erfolgsrate nach den lockeren Kriterien beeinflussten, waren große periapikale Läsionen $>5\text{mm}$ und höhere anfängliche periapikale Indexwerte (PAI).

Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen zu günstigen Resultaten führen. Es gibt jedoch mehrere Faktoren, die zu einer niedrigeren Erfolgsquote führen können, wie das Vorhandensein und die Größe einer periapikalen Röntgenläsion, ein höherer PAI-Ausgangswert, mehrfache Nachbehandlungen sowie die Größe und Position des Zahns.

Quellen: www.nature.com, ZWP online

Zur Studie

