

Erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha

Systematische Analyse internationaler Studien.

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

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

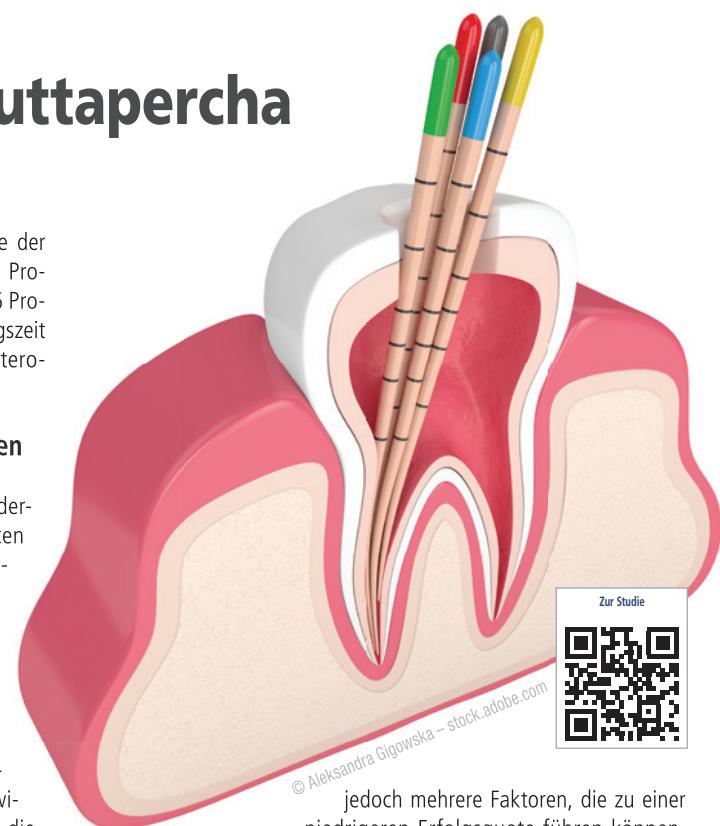
Die Ergebnisse wurden standardisiert als Erfolg oder Misserfolg bewertet und nach zwei verschiedenen Kriterien klassifiziert: Strenge Kriterien = Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und röntgenologisch normaler parodontaler Ligamentraum. Lockere Kriterien = Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome 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 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von ein bis drei Jahren (95 Prozent CI, 0,66–0,77) und 77 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von vier bis fünf Jahren (95 Prozent CI, 0,67–0,86). Die Heterogenität war mässig ($I^2 = 61,4$) bzw. gering ($I^2 = 0$).

Nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen 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 peripheralen Röntgendiffusilität, Zähne mit einer früheren Röntgendiffusilität, grosse peripherale Röntgendiffusilitäten, höhere anfängliche peripherale Indexwerte und mehrfache Wiederholungsbehandlungen. Nach den lockeren Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 87 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von ein bis drei Jahren (95 Prozent CI, 0,79 bis 0,93), wobei eine erhebliche Heterogenität zwischen den Studien bestand ($I^2 = 88,5$ Prozent). Faktoren, die die Erfolgsrate nach den lockeren Kriterien beeinflussten, waren grosse peripherale Läsionen > 5 mm und höhere anfängliche peripherale Indexwerte (PAI).

Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen zu günstigen Resultaten führen. Es gibt



© Aleksandra Gogowska – stock.adobe.com
jedoch mehrere Faktoren, die zu einer niedrigeren Erfolgsquote führen können, wie das Vorhandensein und die Grösse einer peripheralen Röntgenläsion, ein höherer PAI-Ausgangswert, mehrfache Nachbehandlungen sowie die Grösse und Position des Zahns. **DT**

Quelle: ZWP online



Mehr als Deko

Wie Kunst in der Zahnarztpraxis das seelische Wohlbefinden fördert.

WIEN/BERLIN – Kunstbetrachtung kann das psychische Wohlbefinden nachhaltig stärken und das nicht nur im Museum, sondern auch in klinischen Kontexten. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle systematische Übersichtsarbeit eines internationalen Forscherteams. Die Studie, veröffentlicht im *Journal of Positive Psychology*, analysiert die Wirkung visueller Kunst auf das sogenannte eudämonische Wohlbefinden, also das Gefühl von Sinnhaftigkeit und persönlicher Entfaltung.

Ein kurzer Blick auf ein Gemälde und plötzlich fühlt man sich ein kleines Stück besser. Was vielen vielleicht wie ein persönliches Gefühl vorkommt, hat nun auch eine wissenschaftliche Grundlage: Die Studie zeigt, dass das Betrachten von Kunst das seelische Wohlbefinden verbessern kann und zwar unabhängig davon, ob man sich in einem Museum, einem Krankenhaus oder einem ganz alltäglichen Umfeld befindet.

Ein internationales Forscherteam aus Psychologen hat dazu insgesamt 38 Studien mit über 6.800 Teilnehmenden ausgewertet. Ihr Fazit: Kunst wirkt. Genauer gesagt, das blosse Anschauen von Kunst kann helfen, Lebenssinn zu spüren und persönliche Entwicklung zu fördern zwei zentrale Aspekte dessen, was Fachleute als «eudämonisches Wohlbefinden» bezeichnen. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um abstrakte Malerei, klassische Meisterwerke oder moderne Installationen handelt.

Für die Zahnmedizin eröffnet das ganz spannende Perspektiven. Denn die positive Wirkung zeigt sich nicht nur im Rahmen eines Museumsbesuchs. Auch in Kliniken, Wartezimmern, Behandlungsräumen oder in virtuellen Umgebungen kann Kunst ihre beruhigende, stabilisierende und inspirierende Kraft entfalten. Das gilt für Patienten genauso wie für das Behandlungsteam. Gerade in Zeiten, in denen psychosoziale Belastungen in der Praxis zunehmen und mentale Gesundheit mehr Aufmerksamkeit erhält, ist das ein starkes Argument dafür, Kunst gezielt in den Praxisalltag zu integrieren als kostengünstige, niedrigschwellige Ressource mit grossem Potenzial.

Die Forscher betonen zugleich, dass die bisherigen Studien sehr unterschiedlich aufgebaut waren. Um künftig aussagekräftigere Vergleiche ziehen zu können, haben sie neue wissenschaftliche Standards für die Erforschung rezeptiver Kunsterfahrungen entwickelt (RAARR Receptive Art Activity Research Reporting Guidelines). Die WHO spricht sich bereits seit Jahren dafür aus, kreative Ansätze stärker in die medizinische Versorgung einzubinden. Die aktuelle Übersichtsstudie könnte helfen, dieses Ziel mit soliden wissenschaftlichen Grundlage weiter voranzubringen und damit auch den Alltag in medizinischen Einrichtungen menschlicher zu gestalten. **DT**

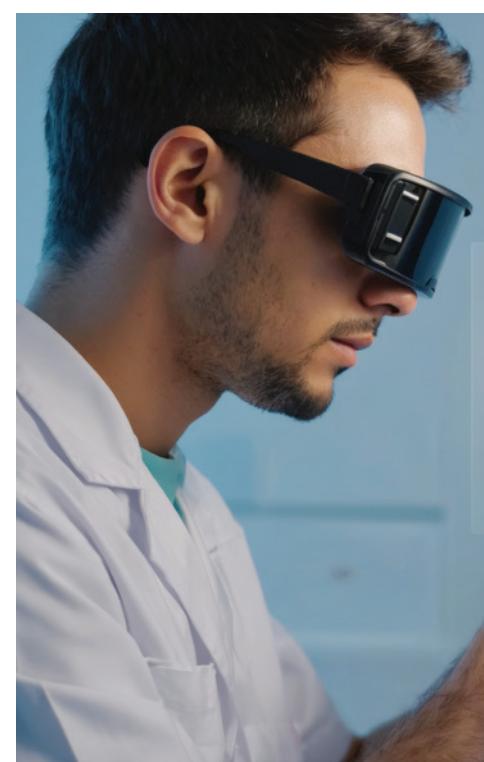
Quelle: ZWP online

Zwischen Hightech und Hürde

Virtuelle Realität im Zahnmedizinstudium.

JOENSUU/KUOPIO – Digitale Technologien gewinnen auch in der zahnmedizinischen Ausbildung an Bedeutung. Systeme, die virtuelle Realität mit fühlbarem Widerstand kombinieren, sogenannte VR-Haptik, sollen helfen, manuelle Fertigkeiten unter realitätsnahen Bedingungen zu trainieren. Doch wie gut funktioniert das in der Lehre wirklich?

Ein Forschungsteam unter Leitung der Universität Ostfinnland hat dazu weltweit 156 Ausbildungsstätten befragt. In der im *Fachjournal Frontiers in Dental Medicine* veröffentlichten Studie gaben insgesamt 387 Lehrende Auskunft über ihre Erfahrungen und Einschätzungen zum Einsatz von VR-Haptik im Zahnmedizinstudium. Zwar ist das Interesse gross, doch es gibt auch zahlreiche Hürden. Technische Schwächen gehören laut über einem Drittel der Befragten zu den Hauptproblemen. Die derzeit verfügbaren Systeme bieten oft nicht die nötige Präzision im haptischen Feedback oder nur eine begrenzte Auswahl an klinischen Szenarien. Das kann dazu führen, dass die geübten Fertigkeiten später nicht eins zu eins auf reale Behandlungen übertragbar sind.



Kosten und Akzeptanz bremsen den Fortschritt

Auch finanzielle Aspekte spielen eine Rolle. Rund 28 Prozent der Einrichtungen berichten, dass Anschaffung und Wartung der Geräte zu kostspielig seien, was den Zugang für Studierende einschränkt. Hinzu kommt, dass viele Lehrende und Lernende sich noch schwer damit tun, digitale Simulationen als gleichwertige Ergänzung zur klassischen Phantombübung zu akzeptieren. Der Aufwand, Curricula umzustellen oder Schulungen durchzuführen, schreckt zudem einige Fakultäten ab. Eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Entwicklern und zahnmedizinischen Fachbereichen, um praxisnahe und fachspezifische Anwendungen zu schaffen, vor allem für konservierende Zahnheilkunde, Prothetik und Endodontie, sei laut den Studienautoren unumgänglich. Gleichzeitig braucht es niedrigere Einstiegshürden, gezielte Schulungsangebote für Lehrkräfte und bessere technische Standards.

Ein Werkzeug mit Potenzial, aber noch lange kein Standard

SVR-Haptik könnte für Studierende künftig eine sinnvolle Ergänzung im praktischen Training werden, vor allem in Phasen, in denen Patientenbehandlung noch nicht möglich oder sinnvoll ist. Derzeit steckt die Technologie jedoch noch in einer Übergangsphase. Kritisches Mitdenken, Feedback aus der Ausbildungspraxis und Offenheit für neue Lernwege sind gefragt, um die Potenziale sinnvoll zu nutzen. **DT**

Quelle: ZWP online

