
Repetitorium

Brauchen wir wirklich bei jeder Wurzelkanalbehandlung Kofferdam?

von Dr. med. Dr. med. dent. Rüdiger Osswald, München

„Eine Kofferdamisolierung hat bei jeder Sitzung einer Wurzelkanalbehandlung zu erfolgen.“ *Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK): „Good clinical practice“: die Wurzelkanalbehandlung. zm 2005; 95 (16): 56-58*

Seitdem Kofferdam im vorletzten Jahrhundert in die Zahnheilkunde eingeführt wurde, wird zwar viel darüber geschrieben und doziert, dass die Erfolgsquoten bei zahnärztlichen Maßnahmen durch seine Verwendung angeblich erheblich gesteigert werden, die wissenschaftliche Basis für diese Annahme erweist sich bei näherem Hinsehen jedoch als ausgesprochen dünn.

So finden weder ALBANI ET AL. nach 5 und 10 Jahren noch LYGIDAKIS ET AL. nach 4 Jahren bei Versiegelungen einen signifikanten Unterschied im Vergleich zur Verwendung von Watterollen, noch sehen SMALES und RASKIN ET AL. einen solchen nach 10 Jahren für Kunststofffüllungen, oder können HERINGER ET AL. über einen Unterschied bei der Haltbarkeit geklebter Brackets berichten.

Als weiteres wesentliches Argument für die Verwendung von Kofferdam gilt der Schutz vor schädlicher Kontamination oder Rekontamination des Operationsgebietes durch Speichel. Insbesondere die Endodontie betreffend findet sich jedoch keine einzige wissenschaftliche Untersuchung, die eine Steigerung der Performance unter der Verwendung von Kofferdam für die Endodontie belegt. Im Gegenteil: KIDD ET AL. entfernen den Kofferdam nach Kariesentfernung und Entnahme einer mikrobiellen Probe, kontaminieren die Kavität mit Speichel, waschen diese sorgfältig aus, entnehmen eine weitere Probe, beenden die Präparation der Kavität, fluten erneut mit Speichel, waschen wieder sorgfältig aus und entnehmen eine dritte Probe. Sie finden keinen Unterschied zu der bakteriellen Belastung im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von Zähnen, bei denen der Kofferdam während der gesamten Präparation in situ geblieben war. Es spricht also wenig dafür, dass eine akzidentelle Kontamination bei der Wurzelbehandlung andere, insbesondere schädliche Folgen haben sollte.

Ein weiteres, schwerwiegendes Argument für die Vorschrift zur Verwendung von Kofferdam in der Endodontie ist die Vermeidung der Aspiration von endodontischen Instrumenten. Auch hier

erweist sich die wissenschaftliche Datenlage als ausgesprochen dünn. Es wird zwar in beinahe unzähligen Aufsätzen vor derartigen Unfällen gewarnt, die Recherche offenbart jedoch nur sehr wenige Einzelfallberichte über das Verschlucken (die Ausscheidung erfolgt in der erdrückenden Zahl der Fälle ohne ärztliche Intervention auf natürlichem Wege), es wird aber nur ein einziger Fall aus 1984 über die Aspiration eines endodontischen Instrumentes berichtet. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die Tatsache bedeutend, dass Kofferdam nur von einer kleinen Minderheit von endodontisch tätigen Zahnärzten verwendet wird. Ein solch seltener Unfall ereignet sich anscheinend nicht häufiger als das Verschlucken einer Kofferdam-Klammer.

Als weiteres Argument für die Verwendung von Kofferdam gilt die Vermeidung der Schädigung des Patienten durch potentiell schädliche Spüllösungen, wobei insbesondere hochprozentiges Hypochlorid gemeint ist. Hier ist anzumerken, dass keine wissenschaftliche Evidenz für die Notwendigkeit besteht, NaOCl in einer höheren Konzentration als 1%ig anzuwenden, wodurch sich die Anwendung von Kofferdam zum Schutze des Patienten vor Verätzung erübrigt. Zum anderen ereignen sich die wirklich schweren, teilweise lebensbedrohlichen Zwischenfälle aufgrund der Anwendung von hochprozentigem Hypochlorid aufgrund akzidenteller Injektion in das periapikale Gewebe und können folglich durch Kofferdam nicht verhindert werden.

Zuletzt ist festzustellen, dass es auch ungewollte Nebenwirkungen durch die Anwendung von Kofferdam gibt. Hier ist die Allergie gegen Latex zu nennen, sowie diejenigen Fälle von Verätzung, über die häufiger berichtet wird als beispielsweise über das Verschlucken oder die Aspiration endodontischer Instrumente bei Abwesenheit von Kofferdam.

Um Missverständnissen vorzubeugen: Ich halte Kofferdam neben anderen für ein brauchbares technisches Hilfsmittel zur Anwendung in der Zahnheilkunde. Gemeinsam mit vielen Allgemeinzahnärzten wende ich mich jedoch nachhaltig und energisch gegen die Verlautbarung der DGZMK, die die Verwendung von Kofferdam in der Endodontie vorschreibt.

Denn vor dem Hintergrund der Bedeutung von Stellungnahmen der DGZMK bei Gerichten ist absehbar, dass es jedem Patienten, dessen Wurzelbehandlung aus welchem Grunde auch immer nicht zum Erfolg geführt hat, mit der Hilfe eines gut informierten Anwalts für Medizinrecht gelingen wird, dem behandelnden Zahnarzt einen Behandlungsfehler von vorne herein allein aufgrund der Tatsache nachzuweisen, dass er keinen Kofferdam verwendet hat!