

Wenn die Angst vor der Spritze schlimmer ist als der Schmerz

Viele Patienten, denen eine unangenehme oder schmerzhafteste Behandlung bevorsteht, leiden bereits im Wartezimmer. Bei einigen Patienten ist die Angst so groß, dass sie eine sofortige schmerzhafteste Behandlung einer späteren weniger schmerzhaften Behandlung vorziehen, wie US-Wissenschaftler in *Science* (2006; 312: 754–758) berichten. Gregory Berns und Mitarbeiter der Emory University School of Medicine in Atlanta luden 32 Freiwillige zu einem ungewöhnlichen Experiment ein. Die Teilnehmer sollten schmerzhafteste Stromstöße am Fußrücken erhalten. Es wurde ihnen aber freigestellt, ob sie diese schmerzhaften Stimuli sofort oder später erhalten. Nach den gängigen Theorien, die übrigens von Wirtschaftswissenschaftlern aufgestellt wurden, sollte man annehmen, dass sich die meisten Probanden für den späteren Zeitpunkt entscheiden würden. Bei anti-

zipierten Schmerzereignissen entscheiden sich die meisten Menschen jedoch dafür, die unangenehme Situation so schnell wie möglich hinter sich zu bringen. In der Studie war dies bei 27 von 32 Freiwilligen der Experimente der Fall. Dies ist noch nachzuvollziehen, solange die Stromstöße, die tatsächlich verabreicht wurden, die gleiche Intensität hatten. Doch in einigen Experimenten wurden die Probanden vor die Wahl gestellt, ob sie einen Reiz von 90 Prozent ihrer Schmerzgrenze in den nächsten 3 Sekunden erhalten wollten oder lieber 60 Prozent in 27 Sekunden. Die maximale Schmerzgrenze war vorher bei jedem Teilnehmer individuell bestimmt worden. In diesem zweiten Experiment würde man erwarten, dass sich alle Teilnehmer für den späteren schwächeren Schmerzreiz entscheiden. Dies war auch bei den meisten Probanden (23) der Fall. Neun Teilneh-

mer, die Berns als „Extreme Dreader“ bezeichnet, wollten jedoch lieber gleich den stärkeren Stromstoß, um damit die unangenehme Wartezeit zu verkürzen. Untersuchungen der Hirnaktivität zeigten den Grund. Bei allen Teilnehmern kommt es bereits durch die Antizipation zu einer Aktivierung der gleichen Hirnregionen, die auch bei der Schmerzempfindung aktiviert werden. Die Hirnphysiologen fassen sie als „Schmerzmatrix“ zusammen. Bei den „Extreme Dreader“ waren die Signale besonders stark ausgeprägt. Für sie war die Angst vor dem Schmerz schlimmer als der Schmerz selbst. Die Ergebnisse sprechen dafür, die Wartezeiten insbesondere für schmerzhafteste Untersuchungen oder Behandlungen kurz zu halten. /rme

Quelle: www.zahn-online.de vom 07.05.2006

Zemente auf Glasionomerzement-Basis eignen sich gut als temporäre Füllungsmaterialien

Dualzemente und Zemente auf Glasionomer-Basis eignen sich nach einer neuen Untersuchung besser als temporäre Verschlussmaterialien während einer endodontischen Behandlung als Präparate auf Zinkoxid-Eugenol-Basis. Die Langzeitprognose einer endodontischen Behandlung hängt entscheidend von einer bakteriellen Rekontamination ab. Ray & Trope fanden bereits 1995 heraus, dass die Dichtigkeit der koronalen Restauration fast wichtiger ist als die Wurzelfüllung an sich. Die Anforderungen an ein entsprechendes Material sind hoch. Es muss Bakterien und Speichel abhalten, die verbleibende Zahnhartsubstanz bis zur endgültigen Versorgung stabilisieren und mühelos applizier- und entfernbar sein. In einer neuen Studie wurden dahingeh-

end drei Produkte auf Glasionomerzement-Basis mit herkömmlichen temporären Füllungsmaterialien auf Zinkoxid-Eugenol-Basis verglichen. Dazu wurden 60 menschliche Prämolaren mit intakten klinischen Kronen extrahiert (kieferorthopädische Indikation). In diese Zähne präparierte man definierte Trepanationsöffnungen und definierte die Länge der Wurzelkanäle. Anschließend erfolgte eine randomisierte Aufteilung in sechs Gruppen. Als temporäre Verschlussmaterialien wurden IRM®, Cavit®, Fuji II LC®, Fuji IX® und Fuji Triage® benutzt. Die sechste Gruppe diente als Kontrollgruppe. Fünf Zähne aus dieser wiesen keine temporäre Füllung auf, die anderen fünf keine Trepanationsöffnung, zusätzlich wurde das apikale Foramen mit Kunststoff verschlossen.

Nach thermozyklischer Belastung ermittelte man die Rekontamination mit *Streptococcus mutans*. Die höchste Penetrationsrate und die schnellste Rekontamination wies IRM auf, gefolgt von Cavit, wobei zwischen diesen beiden Materialien keine statistisch signifikanten Unterschiede feststellbar waren. Als signifikant bessere Verschlussmaterialien erwiesen sich die Fuji-Präparate. Zwischen diesen Produkten traten zwar kleine Unterschiede auf, diese waren allerdings ohne statistische Relevanz.

Quelle: Seiler, K. B. et al.: *An evaluation of glass ionomer ? based restorative materials as temporary restorations in endodontics. General Dentistry* (2006); january-february: 33, 36.; www.dzn.de vom 20.03.2006