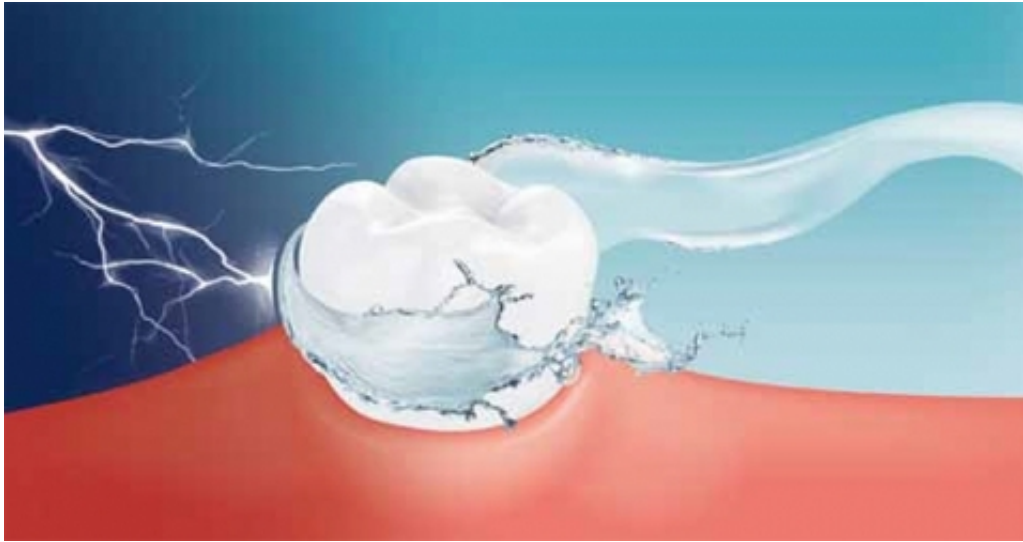


# BLICKPUNKT MUNDSPÜLUNGEN

## Wie Mundspülungen helfen, den Schmerz zu lindern



### Ursachen

Schmerzempfindliche Zähne können zahlreiche Ursachen haben. Wird die Zahnhartsubstanz infolge von Parodontalerkrankungen oder einer aggressiven Mundhygiene abgetragen, können Abrasionen oder Abfraktionen hypersensitive Zähne verursachen. Weiterhin kommen kieferorthopädische Behandlungen oder bestimmte Ernährungsgewohnheiten infrage, die mit einem Verlust an Zement an exponierten Wurzeloberflächen einhergehen. Störungen des Mineralhaushalts des Zahnes gelten ebenfalls als Auslöser schmerzempfindlicher Zähne. An den offengelegten Tubuli setzen Reize, wie Hitze, Kälte, Süßes, Säuren oder Druck, einen Flüssigkeitsstrom in Gang, der über feine Nervenfasern bis zur Pulpa weitergeleitet werden kann, und dort eine Reizung der Schmerzrezeptoren bewirkt.

### Therapie

Ziel ist eine dauerhafte Schmerzlinderung. An 1. Stelle steht die Identifikation und Beseitigung der Kausalfaktoren, z.B. durch Wechsel der Zahnpasta, Veränderung der Putztechnik oder Ernährungsgewohnheiten. Unterstützend können Substanzen eingesetzt werden, die entweder die Herabsetzung beziehungsweise Blockade der neuronalen Schmerzweiterleitung oder einen

Verschluss der offenen Dentintubuli bewirken, z.B. durch eine Versiegelung mit einem Adhäsiv oder auch durch die regelmäßige Applikation von Fluoridpräparaten. Es stehen inzwischen mehrere schnellwirkende Desensibilisierungspasten und Zahncremes, aber auch Mundspülungen für die häusliche Anwendung zur Verfügung, die eine rasche Linderung bewirken. In einer doppelblinden un placebokontrollierten klinischen Studie mit 90 Teilnehmern führte die regelmäßige Anwendung einer Mundspülung mit 0,8% Arginin über 8 Wochen schon nach 14 Tagen zu einer signifikanten Reduktion der taktilen Sensitivität sowie der Sensitivität auf Luft [1]. Jüngste Untersuchungen zeigen, dass auch Kaliumoxalat in Mundspülungen eine signifikante Reduktion der Schmerzempfindlichkeit bewirkt. In einer randomisierten klinischen Studie bewirkte eine Mundspülung mit 1,4% Kaliumoxalat (Listerine®) zusätzlich zu einer Zahncreme bereits nach 4 Wochen regelmäßiger Anwendung eine statistisch signifikante Reduktion der taktilen Berührungsempfindlichkeit; (80% improvement of dentine sensitivity after 4 weeks of twice daily post-brushing rinsing with LADS.) im Gegensatz zu einer normalen Zahnpasta [2]. Die Wirkung der Mundspülung basiert auf der Ausfällung von Kalziumoxalatkristallen und dem dadurch bedingten Verschluss der peripheren Dentintubuli, der die Bewegung der tubulären Flüssigkeit verhindert. Dieser Effekt zeigte sich in vitro unter dem Elektronenmikroskop bereits nach 12 Anwendungen [3]. Mit fluoridhaltigen Mundspülungen lässt sich hingegen keine signifikante Verbesserung erzielen [4]. Zudem wird in Bevölkerungsgruppen, die regelmäßig Mundpflegemittel mit Fluorid verwenden und in Regionen mit fluoridiertem Wasser leben, eine hohe Prävalenz von Dentinsensibilitäten beobachtet. Autoren einer Übersichtsarbeit zu Produkten für die häusliche Anwendung [5] empfehlen den Einsatz von Fluoriden deshalb eher als unterstützende Therapie.

## Fazit

Häuslich anzuwendende Präparate mit Kaliumoxalat oder Arginin sind einfach anzuwenden, führen zu einer raschen Besserung und unterstützen zusätzlich die tägliche Mundhygiene. Sie sollten deshalb die 1. Stufe in der Therapie schmerzempfindlicher Zähne bilden.

## Literatur

<sup>1</sup> Deyu Hu et al. Efficacy of a mouthwash containing 0.8% arginine, PVM/MA copolymer, pyrophosphates, and 0.05% sodium fluoride compared to a negative control mouthwash on dentin hypersensitivity reduction. A randomized clinical trial. *Journal of Dentistry* 2013; 41 (Suppl 1): 26–33.

<sup>2</sup> Deepak Sharma et al. Randomised clinical efficacy trial of potassium oxalate mouthrinse in relieving dentinal sensitivity. *Journal of Dentistry* 2013; 41, (Suppl 4): 40–48, July 2013.

<sup>3</sup> Sharma D et al. A novel potassium oxalate containing tooth-desensitising mouthrinse: A comparative in vitro study. *J Dent* 2013; 41S4: S18-S27.

<sup>4</sup> Yates RJ et al. Dentine hypersensitivity: a randomised, double-blind placebo-controlled study of the efficacy of a fluoridesensitive teeth mouthrinse. *J Clin Periodontol.* 2004 Oct; 31 (10): 885–9.

<sup>5</sup> Cassiano Kuchenbecker Rösing et al. Dentine hypersensitivity: analysis of self-care products. *Braz Oral Res* 2009; 23 (Spec Iss 1): 56–63.