

# Klinische Behandlung der Dentinüberempfindlichkeit

| Dr. Charles Cox

Dentinüberempfindlichkeit und ihre Ursachen sind seit 150 Jahren Thema der Zahnmedizin. Der folgende Auszug aus einem Artikel von Dr. Charles Cox referiert die Möglichkeiten ihrer klinischen Behandlung.

**D**efekte und sklerotische Dentinkanälchen werden mitunter physiologisch durch die Ablagerung von Mineralsalzen verschlossen. Dies erfolgt jedoch langsam und in begrenztem Umfang. Zur Prophylaxe und Therapie der Überempfindlichkeit eignet sich idealerweise die Versiegelung von Defekten. Von Nakabayashi wurde diese Vorgangsweise mit einer erweiterten Schmelzversiegelung entlang der Grenze von Restaurierungen gleichgesetzt. Klinisch lässt sich diese Versiegelung mit verschiedenen Methoden erreichen.

## Zahnpasten

Rezeptfrei erhältliche Produkte wie Zahnpasten enthalten Substanzen, die die Dentinkanälchen vorübergehend verschließen. Bei manchen wird auch eine Beeinflussung der Pulpanerven behauptet. Alle diese Produkte wirken aber bestenfalls palliativ, d.h. sie sind einem Placebo-Effekt vergleichbar, wobei eröffnete Kanälchen durch Plaque- und Biofilmbildung rasch abgedeckt werden. Wird der Biofilm belassen, bildet sich aus ihm durch Verdickung und Mineralisierung Zahnstein, der als Nidus von Bakterien besiedelt wird und schließlich zu Karies führen kann.

## Adhäsive

Bei der professionellen Behandlung können die eröffneten Dentinkanälchen mit einem Adhäsiv abgedeckt werden, wobei man sich im Allgemeinen auf die Entfernung des Schmier-

films mit dem Auftragen eines Primers auf das Zahnsubstrat verlässt. Die Wirkung von Adhäsiven besteht in der Regel darin, dass sie die Kanälchen abdecken und damit Flüssigkeitsverschiebungen vorübergehend unterbinden. Allerdings dürfen Adhäsive nach parodontalchirurgischen Eingriffen nicht auf das Wurzeldentin aufgebracht werden, da gewisse Bestandteile die Abheilung des parodontalen Gewebes nach Rückversetzung des Lappens hemmen. Dazu kommt, dass gewisse Adhäsive Substanzen mit zytotoxischen und immunogenen Eigenschaften enthalten, die die Wundheilung stören und zur Abschilferung des physiologischen Attachment-Apparats führen.

## Lacke

Früher war es üblich, Lacke zur Abdeckung des Defekts bzw. der eröffneten Dentinkanälchen auf die präparierte Fläche aufzutragen. Einige davon sollen auch antimikrobiell wirksam sein. Lacke wirken jedoch ausschließlich palliativ. Sie überziehen einfach die präparierte Fläche so, als ob man eine feuchte Wand mit einer Malerfarbe auf Ölbasis abdecken würde. Da Lacke keine Haftkraft besitzen, lösen sie sich nach kürzester Zeit ab, sodass sich Bakterien ansiedeln können und die Überempfindlichkeit wieder auftritt. Infolge dessen muss die Substanz immer wieder aufgetragen werden, um zumindest beim Essen und Trinken Beschwerdefreiheit zu schaffen.

## Gewebefixative

Auch Gewebefixative kommen zum Einsatz. Ein Beispiel hierfür ist Glutaraldehyd. Es geht mit verschiedenen Proteinen in Gewebeflüssigkeiten eine Bindung ein, die die Eiweißstoffe in den Dentinkanälchen und den Oberflächenzellen der darunter liegenden Pulpa denaturieren (zur Koagulation bringen). Glutaraldehyd- oder HEMA-haltige Produkte in Form von Fixativen dürfen allerdings nicht auf das Gingivaepithel bzw. in dessen unmittelbarer Nachbarschaft aufgebracht werden, da sie eine lokale Gewebnekrose verursachen, die letzten Endes zum Verlust der Gingiva und des physiologischen Attachment-Apparats führt. Dazu kommt noch, dass sowohl Patient

