

Überempfindliche Zähne: ein wenig beachtetes Problem

Fast jeder zweite Deutsche leidet mittlerweile an überempfindlichen Zähnen. Doch kaum jemand ist sich bewusst, dass es sich hierbei um eine Erkrankung handelt, der man durchaus vorbeugen kann. In diesem Artikel erfahren Sie mehr darüber.



© GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG

Der erste Teil dieser Zertifikat-Aktion zeigte, wie säurebedingte Zahnerosion und die damit verbundene Schädigung des Zahnschmelzes durch richtige Pflege verhindert werden können. Wenn dies aber nicht rechtzeitig oder konsequent genug geschieht, kann es unangenehme Folgen haben: Anfangs ist es meist nur ein leichtes Ziehen beim Essen oder Trinken, später ein kurzer, scharfer Schmerz im Zahn. Was man auch

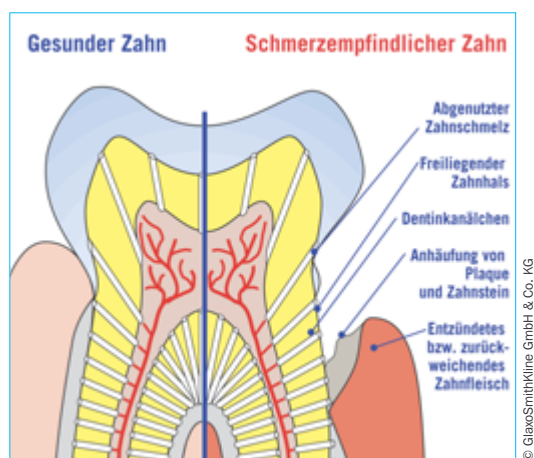
für eine beginnende Karies halten könnte, sind oft die typischen Symptome überempfindlicher oder „dentinempfindlicher“ Zähne, so der Fachausdruck. Diese sind ein wachsendes Problem. Studien zufolge sind heute in den Industrienationen etwa 40 Prozent der Bevölkerung davon betroffen – eine Volkskrankheit, die bis jetzt kaum Beachtung gefunden hat. Dentinempfindliche Zähne sind dabei kein Phänomen des höheren Alters, wie man auf Grund der gestiege-

nen Lebenserwartung und der längeren Erhaltung des Gebisses vermuten könnte. Im Gegenteil – am häufigsten betroffen ist die Altersgruppe zwischen 20 und 50, wobei der Erkrankungsgipfel zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr liegt. Aufgrund des mangelnden Bewusstseins für dieses Problem begeben sich nur wenige Betroffene in Behandlung – meist ist der Leidensdruck schon sehr groß, bis ein Zahnarzt aufgesucht wird. Die Diagnose wird daher in der Regel eher zufällig im Rahmen einer Routineuntersuchung gestellt.

Viele Begriffe für ein Symptom Wer sich durch die Fachliteratur zum Thema überempfindliche Zähne liest, kann hinterher recht verwirrt sein, konnte man sich in diesem recht jungen Forschungsgebiet bisher doch noch nicht so recht auf einen einheitlichen Begriff für die Erkrankung einigen. Je nach Autor oder Arbeitsgruppe werden daher unterschiedliche Bezeichnungen verwendet. So sprechen einige von „Wurzelsensitivität“, andere wiederum von „Zementhypersensitivität“. Dasselbe meinen aber auch Begriffe wie „Zahnhalüberempfindlichkeit“, „dentine Hypersensitivität“ oder

mend dünner wird. In diesem Bereich und an der Wurzel wird der Schutz vom deutlich weicheren Zahnzement (Cementum) übernommen, über das der Zahn dann mit einem Faserapparat unter anderem auch im Kiefer verankert wird. Zahnschmelz, Dentin und Zahnzement bilden gemeinsam die Zahnhartsubstanzen. Die besondere Widerstandsfähigkeit des Zahnschmelzes, der härtesten Verbindung im ganzen Körper, beruht darauf, dass er zu 95 Prozent aus Apatit besteht. Dieses kristalline Mineral wird vorwiegend aus Kalzium und Phosphat gebildet und ist für wasserlösliche Stoffe kaum durchlässig. Auch Dentin und Zahnzement bestehen aus Apatit, jedoch nur zu etwa zwei Dritteln. Die restlichen Anteile werden von Wasser und organischen Substanzen wie Eiweiß gebildet.

Dentinempfindliche Zähne sind die Folge von Zahnhartsubstanzenverlust, das heißt, Zahnschmelz oder Zahnzement werden so stark abgetragen, dass das Zahnbein (Dentin) freigelegt wird. Die feinen, mit Flüssigkeit gefüllten Kanälchen (Tubuli) im Dentin kommen hierdurch in direkten Kontakt mit der Mundhöhle (siehe Abbildung). Bei einem Reiz durch Kälte, Wärme oder Berührung gerät die Flüssigkeit in Bewegung und stimuliert so die Nervenfasern an der Grenze zwischen Dentin und Zahnmark, was einen kurzen, scharfen Schmerz hervorruft. Während es bei der Abnutzung des widerstandsfähigen Schmelzes an der Zahnkrone etwas länger dauern kann, bis sich Schmerzen einstellen, läuft dieser Prozess an der dünneren Schmelzschicht und dem weicheren Zement des Zahnhalses sehr viel rascher ab. Voraussetzung ist allerdings, dass er nicht mehr vom Zahnfleisch geschützt wird, wie zum Beispiel beim Vorliegen einer Zahnfleischentzündung (Parodontitis). Hieraus erklärt sich auch, dass gerade diese Patientengruppe besonders häufig unter dentinempfindlichen Zähnen leidet.



„dentinale Sensibilität“. Der im Artikel verwendete Ausdruck „Dentinempfindlichkeit“, der das klinische Bild wohl am besten wiedergibt, wird heute von den meisten Fachleuten anerkannt. Gleichwohl ist auch er eigentlich nicht ganz korrekt, denn nicht das Dentin selbst ist empfindlich, sondern es überträgt bloß den Reiz auf die Nervenfasern des Zahnmarks.

Zahnaufbau und Dentinempfindlichkeit Unsere Zähne sind aus mehreren Schichten aufgebaut, die unterschiedlich hart sind. Die Hauptmasse des Zahns besteht aus dem innen liegenden Zahnbein (Dentin), einer knochenähnlichen Substanz, die das Zahnmark (Pulpa) mit seinen Nerven und Blutgefäßen umschließt. Das relativ weiche Dentin wird an der Zahnkrone durch den härteren Zahnschmelz (Enamelum) geschützt, der zum Zahnfleisch (Zahnhs) hin zuneh-

Diagnose dentinempfindlicher Zähne Auch für den Zahnarzt ist ein sichtbarer Verlust von Zahnhartsubstanz zunächst nur einer der möglichen Gründe für eine Dentinempfindlichkeit. Im Rahmen einer Differenzialdiagnostik muss er andere potenzielle Ursachen für die Schmerzen ausschließen. Hierbei kann es sich beispielsweise um Karies, Zahnfrakturen, undichte Füllungen, Zahnfleischerkrankungen oder freiliegende Zahnhälse in der betreffenden Region handeln. Oft reicht so bereits eine kurze Untersuchung aus, um eine Klärung herbeizuführen. Ist das nicht der Fall, wird ein guter Zahnmediziner versuchen, durch eine genauere Befragung seines Patienten weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Fragen zur Symptomatik richten sich dabei vor allem nach der genauen Lokalisation, der Intensität, der Häufigkeit, dem Zeitpunkt und der Dauer der Schmerzen. Auch die Art des Schmerzes – dumpf oder stechend – ist von wesentlicher Bedeutung für die Diagnose. Die jüngere Krankengeschichte des Patienten kann ebenfalls wertvolle Hinweise liefern, etwa ob er eine Parodontitisbehandlung oder eine Füllung erhalten hat.

Ursachen der Überempfindlichkeit Als ein Auslöser – neben der Dentinempfindlichkeit durch Zahnfleischrückgang – für das heute zunehmende Auftreten vorzeitiger Zahnabnutzung und damit auch dentinempfindlicher Zähne wurden in den letzten Jahren vor allem Änderungen in unserem Lebensstil identifiziert. So essen wir heute öfter kleinere Mahlzeiten oder Snacks als früher, was unsere Zähne insgesamt stärker beansprucht. Darüber hinaus ernähren wir uns auch gesünder, indem wir mehr Obst und Gemüse verzehren. Die darin enthaltenen Fruchtsäuren lösen Kalzium

KRITERIEN

Aus den Angaben des Patienten und der Untersuchung der Zähne kann der Arzt die Diagnose „Dentinempfindlichkeit“ nur dann stellen, wenn alle folgenden Kriterien erfüllt sind.

- » An den betroffenen Zähnen ist freiliegendes Dentin nachweisbar.
- » Der Schmerz lässt sich durch Anwendung von Kälte, Wärme, Luft oder Berührung auslösen.
- » Das Schmerzempfinden ist reizabhängig, das heißt, die Beschwerden treten bei einem Reiz nur kurz auf und enden sofort, wenn dieser verschwunden ist.
- » Es handelt sich um einen stechenden Schmerz.

und Phosphat aus dem Zahnschmelz und weichen ihn dadurch auf. Das intensive Zerkauen der Fruchtfasern kann zudem den Abrieb fördern. Auch saure Säfte, Wein oder die Phosphorsäure in den beliebten Softdrinks bewirken ein Aufweichen des Zahnschmelzes, was man wissenschaftlich auch mit Hilfe von Mikrohärtemessungen nachweisen kann. Gleiches gilt für das Aufsteigen von Magensäure in den Mund bei den heute sehr verbreiteten Refluxerkrankungen wie Sodbrennen.

Paradoxiereise trägt auch die verbesserte Mundhygiene zu einem vorzeitigen Verlust der Zahnhartsubstanz bei. Das beginnt schon mit dem Zähneputzen nach dem Essen: Wer dies unmittelbar nach einer säurehaltigen Mahlzeit tut, putzt sich den erweichten Zahnschmelz besonders leicht weg. Die Zähne benötigen mindestens eine Stunde, bis sie durch die aus dem Speichel aufgenommenen Mineralien wieder ihre alte Härte zurück gewonnen haben (Rückhärtung). Wird vorher geputzt, bewirken vor allem die Schleifmittel in der Zahnpasta, aber auch harte, unflexible Zahnbürsten und zu hoher Anpressdruck, dass vermehrt Zahnhartsubstanz verloren geht. Besonders häufig treten schmerzempfindliche Zähne auch nach dem professionellen Bleachen (Zahnauf-

hellung) oder nach Parodontalbehandlung (Zahnfleischbehandlung) in der zahnärztlichen Praxis auf. Durch den Rückgang der Entzündung „schrumpft“ das Zahnfleisch und zieht sich etwas zurück. Die Folge: der Zahnhals wird nicht mehr vom Zahnfleisch geschützt wird, sodass dort die Dentinkanälchen frei liegen. Man geht davon aus, dass insbesondere direkt nach einer Zahnfleischbehandlung zwischen 73 und 98 Prozent der Patienten diese Symptomatik aufweisen.

Behandlung und Prophylaxe Grundsätzlich bieten sich zwei Behandlungsmöglichkeiten für überempfindliche Zähne an: Der Verschluss der Dentinkanälchen hat eine Unterbrechung der Flüssigkeitsbewegung in diesen zur Folge, wodurch die Reizung der Nervenfasern unterbleibt. Dies wird zum Beispiel mittels fluoridhaltigen Zahnpasten versucht, die insbesondere eine hohe Fluoridverfügbarkeit aufweisen und/oder spezielle Wirkstoffe wie Strontiumsalze enthalten (z. B. Sensodyne® C). Sinnvoll ist die ergänzende, wöchentliche Intensivbehandlung mit einem hochdosierten Fluoridpräparat. Diese bilden eine besonders ausgeprägte Kalziumfluoriddeckschicht und damit ein Fluoridreservoir an der Zahnoberfläche, das diese über den Zeitraum einer Woche immer wieder aufs Neue härtet (z. B. Sensodyne® Proschmelz Fluorid Gelée).

Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Schmerzempfindlichkeit der Nervenenden zu reduzieren. Mundhygieneprodukte mit Kaliumsalzen (z. B. Sensodyne® Proschmelz Tägliche Zahncreme, die außerdem Fluorid enthält) haben mehrfach ihre klinische, erfolgreiche Anwendung belegt und gelten heute als Basisempfehlung für Patienten mit dentinempfindlichen Zähnen. „Notlösungen“ wie Füllungen oder gar das Ziehen der betroffenen Zähne sollten allenfalls als allerletzte Möglichkeit in Betracht gezogen werden. ●

Literatur beim Autor

Dr. Holger Stumpf · Medizinjournalist

E-Mail: hstumpf28@web.de

Co-Autor: Dr. Frank Gonser · Zahnarzt, MBA

