

02.11.00

## **Kann Kaugummi kauen Zahnverfärbungen vorbeugen?**

Dr. Lutz Laurisch gilt als einer der energischsten Verfechter professioneller Prophylaxe und hat in seiner Praxis tragfähige Konzepte einer umfassenden Betreuung der Patienten, und insbesondere in präventiver Zahnmedizin, umgesetzt. Daneben gewinnt die vom Patienten selbst durchgeführte Prävention, die häusliche Mundhygiene, weiter an Bedeutung. Neue, wirksame Zahnpflegeartikel kommen auf den Markt (z. B. neue Zahnbürsten, Zahnpasten, Mundspüllösungen usw.), die es kritisch zu hinterfragen gilt und deren Indikation im Gespräch mit dem Patienten zu finden ist.

Das Interview mit Dr. Laurisch, Korschenbroich, für DENTAL MAGAZIN führte Dr. Hetz.

**DM: Herr Dr. Laurisch, Sie sind bekannt dafür, konsequent die Prophylaxe in Ihrer Praxis umzusetzen. Nun ist die professionelle Prophylaxe unverzichtbar, allerdings muss wohl auch der häuslichen Mundhygiene ein wichtiger Stellenwert eingeräumt werden. Die Patienten kommen neuerdings immer öfter mit der Frage nach Schädlichkeit oder Unschädlichkeit von "Zahnweiß"-Produkten in die Praxis. Wie beurteilen Sie solche Produkte? Können z. B. Zahnpasten, von denen die Werbung verspricht, sie bewirken eine Aufhellung von Verfärbungen, tatsächlich ohne Schaden bei der häuslichen Mundhygiene eingesetzt werden?**

Dr. Laurisch: Zahnverfärbungen entstehen im Allgemeinen auf der Basis einer nur unzureichenden Mundhygiene. Werden Zahnbeläge, Plaques, nicht regelmäßig und vollständig entfernt, so lagern sich Farbstoffe aus Nahrungs- und Genussmitteln, bevorzugt aus Tee, Kaffee, Rotwein oder Rauchwaren, ein und können die Zahnoberflächen dauerhaft verfärben. Bei der professionellen Zahnreinigung werden diese Beläge praktisch vollständig entfernt. In Einzelfällen sind die Verfärbungen auch unterhalb der Oberflächen vorzufinden, hier kann man mit einem "Bleaching" eingreifen.

Nun sind Verfahren des Zähnebleichens nicht billig, und auch die professionelle Zahnreinigung muss bezahlt werden. Insofern sind Produkte, die einer Tendenz zu Verfärbungen entgegenwirken, durchaus von Nutzen, man muss nur beachten, dass keine stark abrasiven Mittel eingesetzt werden. Bei Zahnpasten wird zum Teil mit oxidierenden Zusätzen gearbeitet oder mit Papain (einem Wirkstoff aus der Papayafrucht), die beide Verfärbungen reduzieren können. Es ist auch möglich, durch alkalische Beigaben (z. B. "Baking Soda") Wirkungen zu erreichen.

**DM: Vor kurzem wurde ein Kaugummi mit Zusätzen von Natriumbikarbonat (Baking Soda) in den Markt eingeführt - wirkt der tatsächlich reduzierend auf Verfärbung?**

Dr. Laurisch: Dieser "kosmetische" Kaugummi ist mir bekannt. Hier sind einige grundsätzliche Überlegungen zur Wirkungsweise von Kaugummi anzustellen. Wissenschaftliche Studien haben eindeutig gezeigt, dass Kaugummikauen nach dem Essen oder Trinken eine Speichelstimulation um bis zu 300 % ergibt. Körpereigener Speichel ist unter anderem als Reparaturmechanismus initialer Läsionen an der Zahnhartsubstanz anzusehen - es erfolgt eine rasche Neutralisation potenziell

kariesverursachender Säuren, außerdem wird die Remineralisierung gefördert. Aus diesem Grund ist die Verwendung von zuckerfreien - am besten xylitgesüßten - Kaugummis zu begrüßen. Oft ist diese Verwendung von Kaugummis - z. B. bei reduziertem Speichelfluss - zahnmedizinisch indiziert und stellt so eine wertvolle Unterstützung in der Therapie dar. Bei den so genannten kosmetischen Kaugummis ist darauf zu achten, dass zur Erzielung eines "kosmetischen" Effektes keinerlei abrasive Inhaltsstoffe zugesetzt werden. Dies würde auf Dauer zu unkontrollierbaren Abrasionen an den Zähnen führen und so eine Gefährdung der Zahngesundheit des Patienten darstellen.

Eine Überlegung zur Wirksamkeit: Natürliches Prophylaktikum auch von Zahnverfärbungen ist die Speichelflüssigkeit. Bei einem erhöhten Risiko für die Bildung von Zahnverfärbungen durch die genannten Nahrungsmittel kann man natürlich versuchen, den Speichelfluss zusätzlich zu stimulieren. Eine Möglichkeit ist das Kaugummikauen. Farbstoffanlagerungen in die Zahnbeläge werden einfach vor einer Manifestierung weggeschwemmt.

**DM: Konkret: In welchem Ausmaß verhindert dieser kosmetische Kaugummi die Bildung von Zahnverfärbungen? Liegen dazu Untersuchungen vor?**

Dr. Laurisch: Klinische Ergebnisse aus einer Studie von S. L. Yankell und R. C. Emling (Universität Pennsylvania) zeigen, dass in der Verum-Gruppe, die fünfmal täglich diesen zuckerfreien Kaugummi (Wrigley's Extra White) nach dem Essen oder Trinken kaute, im Vergleich zu einer Gruppe ohne Kaugummikauen nach sechs Wochen um 33 % weniger neue Zahnverfärbungen entstanden. Dieser Unterschied war signifikant.

**DM: Worauf ist die geringere Neubildung von Zahnverfärbungen durch die regelmäßige Anwendung von Kaugummikauen zurückzuführen?**

Dr. Laurisch: Das Kaugummikauen nach dem Essen erhöht die Speichelfließrate, in der vorliegenden Untersuchung bis zu 300 %.

Diese Erhöhung der Speichelfließrate hat darüber hinaus einen kariesprotektiven Effekt: stimulierter Speichel enthält mehr Natriumbikarbonat, das führt zu einer schnelleren Anhebung des Speichel-pH-Wertes und auch des Plaque-pH-Wertes. Darüber hinaus verbessert sich die Clearance-Rate, kariogene Substrate werden schneller aus ihren potenziellen Retentionsnischen entfernt.

**DM: Dann kann man Zahnverfärbungen im Prinzip auch mit den anderen zuckerlosen kosmetischen Zahnpflegekaugummis wirksam vorbeugen bzw. reduzieren?**

Dr. Laurisch: Im Prinzip schon. Allerdings enthält der spezielle "Wrigley's Extra White Kaugummi" einen Natriumbikarbonat-Anteil von 0,25 %. Dies erhöht die Viskosität des stimulierten Speichels. Man könnte spekulieren, dass dadurch ein Abwascheffekt an den Zahnschmelzflächen noch zusätzlich verbessert wird. Die Probanden gaben auch den subjektiven Eindruck wieder, dass sie durch das Kauen das Gefühl besonders sauberer, glatter und glänzender Zähne bekommen hätten. Allerdings wurde diese Wirkung in der entsprechenden Untersuchung noch nicht durch ein entsprechendes Messverfahren objektiviert.

DM: Könnte Kaugummi kauen auch bestehende Zahnverfärbungen reduzieren?

Dr. Laurisch: Nein, natürlich nicht; wie eingangs dargestellt, lagern sich Farbstoffe in bestehende Plaques ein. Man kann Plaques nur mechanisch mit geeigneten Hilfsmitteln, wie Bürsten, entfernen. Speichelstimulationen z. B. durch Kaugummi haben rein vorbeugende Wirkung; allerdings ohne relevante Nebenwirkungen. Solche sind, zumindest teilweise, von den verfügbaren Bleachingverfahren in der Praxis oder auch bei Zahnpasten mit Weißmachereffekt zu befürchten.

DM: Können Sie unseren Lesern hierzu nähere Angaben machen?

Dr. Laurisch: Bleichmittel, die Oxidationsmittel enthalten - darauf basieren die Verfahren des Bleachings - tangieren die Gingiva und können auch Hypersensibilitäten bis hin zur Pulpitis auslösen. Deshalb ist von den häuslichen Verfahren des Zähnebleichens abzuraten, das Bleaching gehört in die Hand des erfahrenen Zahnarztes, der die Wirkung der oxidierenden Mittel kontrolliert. Zu Hause neigen die Patienten zu Übertreibungen, das heißt, sie wenden das Bleichmittel gerne exzessiv an, und das hat, natürlich, unerwünschte Nebenwirkungen.

Zahnpasten mit "Weißmachereffekt" können (da muss man schon Chemiker sein, um die Inhaltsstoffe richtig zuzuordnen zu können) ebenfalls oxidierende Substanzen enthalten; im Allgemeinen sind das Peroxide und die können z. B. allergische Reaktionen auslösen oder sie werden mit stark abrasiv wirkenden Zusätzen ausgestattet, was zu den heute häufig vorzufindenden Zahnhalserosionen führen kann.

DM: Können Sie aus Ihrer Sicht dieses neue Produkt (den erwähnten Kaugummi) empfehlen?

Dr. Laurisch: Prinzipiell gehören Patienten in eine regelmäßige zahnmedizinische Prophylaxe, den Recall. Nur dann kann langfristig Zahngesundheit erzeugt werden. Die professionelle Prophylaxe muss natürlich durch die adäquate häusliche Mundhygiene ergänzt werden, sonst wären die erforderlichen Intervalle zu kurz. Entstehende Zahnbeläge, die Plaques, werden leider von unseren Patienten selbst nicht leicht wahrgenommen, auftretende Verfärbungen hingegen schon. Insofern kann man Verfärbungen auch als Motivationshilfe nutzen, und in diesem Zusammenhang lässt sich sicherlich eine noch bessere Mundhygiene erreichen, wenn die Tendenz zu sichtbaren Belägen abnimmt.

Da heute kein Mensch immer und zu jeder Zeit die Möglichkeit hat, seine Zähne unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme gründlich zu reinigen - wir denken in diesem Zusammenhang daran, dass überwiegend außer Haus gegessen wird - , sind flankierende Maßnahmen wie das Kauen eines zuckerfreien Kaugummis durchaus empfehlenswert. Wenn nun eine Reduktion der Verfärbungsneigung zu erwarten ist, sind die Zusammenhänge zwischen Prävention und Kaugummi kauen noch leichter zu vermitteln, weil sie ja vom Patienten richtig "erlebt" werden können.

Bei besonders auf "weiße" Zähne erpichten Patienten, die sich regelmäßig ihre Zähne bleichen lassen, kann man mit einem Kosmetikkaugummi die Wirkung des Bleachings, die ja prinzipiell nur zeitlich begrenzt ist, ausdehnen und somit effektiver

machen. Kaugummikauen, speziell die Anwendung des neuen Kaugummi mit Natriumbikarbonat, stellt so eine sinnvolle und vor allem schonende Ergänzung der heute verfügbaren Bleachingverfahren dar.

(Quelle: Spitta, [http://www.spitta.de/Produktfamilien/Fachinformationen/Prophylaxe/87\\_index+M5baa89f310e.html](http://www.spitta.de/Produktfamilien/Fachinformationen/Prophylaxe/87_index+M5baa89f310e.html) )