

Der richtige Zeitpunkt entscheidet – sonst kann Zähneputzen den Zähnen schaden!

VEÖ, 20. Oktober 2004. Wer fleißig seine Zähne putzt sollte überdenken, was er zuvor gegessen hat, denn viel von dem was wir essen oder trinken, kann den Zahnschmelz vorübergehend so weich machen, dass anschließendes Zähneputzen den Zahnschmelz buchstäblich abbürstet. Naschen ist erlaubt, solange man das Wie und Wann im Auge behält.

Lesen Sie dazu auch die 77. PA des VEÖ auf www.veoe.org/77.%20PA%20Naschen.pdf.

Für die Zähne ist Zucker nicht gleich Zucker

Kohlenhydrate bzw. Zucker sind per se für den Zahn nicht schädlich. Die Bakterien des Zahnbelags (Plaque) nutzen aber Kohlenhydrate/Zucker als Energiequelle und es entstehen als Stoffwechselprodukte organische Säuren (u.a. Milchsäure, Propionsäure, Essigsäure). Diese aggressiven Säuren greifen den Zahnschmelz an und lösen Mineralstoffe aus den Zähnen (=Demineralisierung). Erfolgen solche Angriffe auf den Zahnschmelz oft und regelmäßig über mehrere Monate hinweg, entsteht letztlich daraus ein Kariesloch. Studien haben gezeigt, dass Saccharose (Haushaltszucker) von allen Kohlenhydraten die stärkste zahnschädigende Wirkung besitzt. Die Zuckerarten Fruktose, Glukose und Maltose folgen knapp dahinter. Laktose (=Milchzucker) und Galaktose üben dagegen eine vergleichsweise geringe Kariogenität aus. Nicht immer ist der Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln auf den ersten Blick als solcher erkennbar. Er versteckt sich auch hinter Begriffen wie Fruktose, Glukosesirup, Maltodextrin, etc. in der Zutatenliste von Fertigprodukten.

Süßes Snacking lässt Zahnschmelz kaum Erholung

Da im Rahmen der täglichen Ernährung Kohlenhydrate nur selten isoliert verzehrt werden, ist die Kariogenität von kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln, Speisen und Getränken von wesentlich größerer Bedeutung. Mit Hilfe der so genannten Plaque-pH-Telemetrie kann überprüft werden, wie viel Säure jeweils nach dem Verzehr verschiedener Speisen und Getränke im Zahnbelag gebildet wird bzw. wie viel Zeit bis zur Neutralisation der Säure vergeht. Lange Verweilzeiten der Nahrung in der Mundhöhle sowie wiederholte Zufuhr in kurzen Abständen ("Snacking" bzw. ständiges Nuckeln von Kleinkindern an Fläschchen mit zuckerhaltigen Getränken) erhöhen die Kariogenität. Kräftiges Kauen hingegen stellt durch vermehrte Speichelbildung (zur Neutralisation der Säure) einen Schutzfaktor dar.

Beispiele für versteckten Zucker in Fertigprodukten

Produkt	Zuckergehalt
Tomatenketchup	16-29 %
Konservenpfirsiche	18 %
Fruchtjoghurt, Trinkjoghurt	bis 14 %
Frühstückszerealien	9-49 %
Schokomüsli	11-38 %
Müsliriegel	21-36 %
Apfelmus (Konserve)	19 %

Klebrige Konsistenz potenziert das Kariesrisiko

Neben dem Zuckergehalt und dem Faktor Zeit ist für den kariesbildenden Prozess auch die Beschaffenheit der Lebensmittel von entscheidender Bedeutung. Am stärksten wird die Kariesbildung gefördert, wenn zuckerhaltige, klebrige Lebensmittel ohne anschließende Zahnpflege über den Tag verteilt gegessen werden. Beispiele sind Lollis, Karamellbonbons, klebriges Konfekt, Honig, Fruchtgummiwaren, Schaumgebäck, gesüßte Frühstücksflocken usw.

Werden zuckerhaltige Nahrungsmittel zwischen den Mahlzeiten verzehrt, wirken sie wesentlich stärker kariesbildend, als wenn die gleiche Menge zu den Mahlzeiten aufgenommen wird. Zucker als Zusatz zu den Hauptmahlzeiten, z.B. im süßen Nachtisch, hat eine geringere Karieswirkung als das Naschen zwischendurch. Da der Zucker hier zusammen mit anderen Stoffen aufgenommen wird, ist die Konzentration an der Zahnoberfläche verhältnismäßig gering.

Zahnschäden durch Säure-Erosion nehmen zu

Während Karies das Resultat der Säureproduktion von Mundbakterien in der Plaque darstellt, ist Erosion das direkte Resultat von Säureeinwirkung (ohne Bakterienbeteiligung) auf die Zahnoberfläche, die zur Zahnschädigung führt.

Zitronen- und Apfelsäure wirken unter den Fruchtsäuren am stärksten demineralisierend. Bereits ein drei- bis fünfminütiger Kontakt mit Fruchtsäuren erweicht die Schmelzoberfläche. Beim Genuss von Orangensaft nimmt beispielsweise die Härte der Schmelzoberfläche durchschnittlich um 17 Prozent ab. Erosiv wirken Salatmarinaden, Vitamin C-Brausen, saure Drops, Fruchtsäfte und vieles mehr. Vor allem aber der hohe Konsum von Limonaden und Cola-Getränken mit einem durch Zitronensäurezusatz bedingten sauren pH-Wert von 2,4 bis 3,5 scheint speziell bei Jugendlichen für das gehäufte Auftreten von Erosionen verantwortlich zu sein. Von großer Bedeutung sind Verweildauer der Speisen und Getränke in der Mundhöhle und Häufigkeit der Nahrungszufuhr bzw. des Säurekontaktes.

Stärkste Zahnschadensverluste entstehen, wenn unmittelbar nach dem Genuss von saurer Kost die Zähne geputzt werden!

Dies ist nicht als Aufforderung zu verstehen, Zitrusfrüchte und Fruchtsäfte daraus aus dem Speisealltag zu streichen. Zu groß sind deren Gesundheits- und Genusswert. Es sollte nur auch nach dem morgendlichen Orangensaft die anschließende Zahnpflege wie folgt überdacht werden:

Nach dem Genuss plaquebildender Kost (Kohlenhydrate) sollten die Zähne sofort geputzt werden, nach säurehaltigen Speisen oder Getränken hingegen nicht. Stattdessen empfiehlt es sich, den Mund mit Wasser, Milch oder einer Fluoridlösung zu spülen, um den pH-Wert der Mundhöhle wieder aus dem sauren Bereich zu bringen. Danach können die Zähne bedenkenlos geputzt werden.

Autorin: Mag. Sabine Bisovsky, sabine.bisovsky@essenziell.at, 0699/154 55 963