Nach der Anwendung der Produkte zeigten sich in allen Gruppen lediglich minimale morphologische Oberflächenveränderungen. Insgesamt resümieren die amerikanischen Wissenschaftler, dass keine der untersuchten Bleichverfahren den Zahnschmelz ernsthaft negativ verändert.

Keine negative Veränderung des Zahnschmelzes

Dennoch sollte man vorsichtig mit Backpulver sein, da es unter anderem die Mikrohärte des Schmelzes beeinträchtigen kann. Das freiverkäufliche Produkt aus dem Handel zeigte nach Anwendung eine deutlich rauere Oberfläche des Zahnschmelzes im Vergleich zu den anderen Bleichverfahren.

IHR PLUS IM NETZ Abstract online!

U QUELLE

• Kwon SR et al. Effect of various tooth whitening modalities on microhardness, surface roughness and surface morphology of the enamel. Odontology 2014; online 28. Juni.

ALTERNATIVEN

Prävention von Karies: Innovative neue Ansätze mit häufig unzureichender Datenlage

Auch wenn die Effektivität der Fluoride in zahlreichen Studien nachgewiesen wurde und der Gebrauch von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen wird, ist die Wirkung bei bestimmten Risikogruppen eingeschränkt. Prof. Dr. Markus Altenburger vom Universitätsklinikum Freiburg zeigte auf dem Prophylaxe-Symposium in Köln mögliche Alternativen auf und bewertete sie kritisch. [1]

Als eine Fluoridalternative wird das Casein Phosphopeptid-Amorphes Calciumphosphat (CPP-ACP) untersucht, das den Bakterienstoffwechsel positiv beeinflussen und die Kariogenität herabsetzen soll. Zu CPP-ACP gibt es eine große Anzahl an Laborstudien. Die Datenlage ist allerdings teilweise widersprüchlich. Es scheint einen synergistischen Effekt mit Fluoriden zu geben, der aber normaler Fluoridtherapie nicht überlegen ist. Eine Ausnahme bildet die Behandlung von Xerostomie-Patienten (zum Beispiel nach Bestrahlung) als zusätzliche Calcium- und Phosphatquelle, um Strahlenkaries zu vermeiden.

Bei **Peptiden** handelt es sich um einen weiteren vielversprechenden Ansatz, zu dem allerdings nur einzelne positive Fallpräsentationen zur Effektivität vorhanden sind. Sie scheinen bei Laborstudien zu funktionieren, wurden aber noch nicht den Bedingungen in der Mundhöhle ausgesetzt. Klinische Studien laufen, Ergebnisse stehen aber noch aus.

Ähnlich sieht es auch bei **Hydroxylapatit** aus, der in Laborversuchen einen oberflächlichen Effekt zeigt und kleine Risse verschließt. Die Datenlage ist jedoch sehr gering, sodass noch weitere Untersuchungen oder Studien folgen müssen.

CPP-ACP: Die Datenlage ist widersprüchlich

08-2014



Bessere Datenlage bei Arginin und CaCO₃ Besser ist die Datenlage bei **Arginin und Calciumcarbonat (CaCO3).** Hier liegen Daten mit umfangreichem Patientenkollektiv vor sowie eine klinische Studie mit 6.000 Probanden, die über die Dauer von zwei Jahren durchgeführt wurde. Die Verbindung aus Arginin und ${\rm CaCO_3}$ modifiziert den Biofilm, neutralisiert gleichzeitig die Säure und schafft die Voraussetzung für die Remineralisierung der kariösen Läsion. Laut Studie weist die Kombination aus Arginin, ${\rm CaCO_3}$ und Fluorid eine höhere Effektivität und ein signifikant besseres kariesprotektives Potenzial als eine reguläre Fluorid-Zahnpasta auf. [2]

IHR PLUS IM NETZ Volltext online!



≥ QUELLEN

- [1]Altenburger M. Fluoride plus X Neue Ansätze zur Prävention von Karies. 2. CP GABA Prophylaxe-Symposium. Köln, 13. Juni 2014.
- [2] Kraivaphan et al. Two-Year Caries Clinical Study of the Efficacy of Novel Dentifrices Containing 1.5 % Arginine, an Insoluble Calcium Compound and 1,450 ppm Fluoride. Caries Res 2013;47: 582–590.

PRÄEKLAMPSIE

Zusammenhang von Frühgeburt und Parodontitis: Widersprüchliche Daten

Aufgrund von Studienergebnissen aus der Türkei sollte eine Parodontitiserkrankung der werdenden Mutter möglicherweise doch nicht als Risikofaktor für eine Frühgeburt eingestuft werden.

Die Fall-Kontroll-Studie beschäftigte sich mit der Verifizierung der Annahme, dass eine Assoziation zwischen Parodontitis und einem erhöhten Risiko für Frühgeburten besteht.

Zur Fallgruppe gehörten 50 Mütter, deren Kind vor der 37. Schwangerschaftswoche (SSW) mit einem Gewicht von unter 2.500 g geboren wurde. Die Kontrollgruppe umfasste 50 Mütter mit Kindern über 2.500 g Geburtsgewicht, die nach mindestens 37 SSW das Licht der Welt erblickten. Allgemeine medizinische Daten von Mutter und Kind wurden erhoben, eine sorgfältige Untersuchung des Zahnhalteapparats der Mutter erfolgte im Anschluss. Probanden mit wenigstens vier Zähnen, an denen eine oder mehrere Seiten eine Taschentiefe von >4 mm und ein klinisches Attachmentlevel von >3 mm aufwiesen, wurden als parodontal erkrankt eingestuft.

Keine signifikanten Unterschiede bei den Testgruppen Die statistische Auswertung der Daten konnte jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen Fall- und Kontrollgruppe im Hinblick auf einen Zusammenhang zwischen Parodontalerkrankungen und Frühgeburten dokumentieren.

U QUELLE

• Bulut G et al. Is there a relationship between maternal periodontitis and pre-term birth? A prospective hospital-based case-control study. Acta Odontol Scand 2014; online 22. Mai.

ZAHNMEDIZIN REPORT