

Karies: Welche Fluorid-Präparate schützen am besten?



Das tägliche Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta kann Kinder und Jugendliche ebenso gut vor Karies schützen wie fluoridhaltige Mundspülungen und Gele, die auf die Zähne aufgetragen werden.

Das tägliche Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta kann Kinder und Jugendliche ebenso gut vor Karies schützen wie fluoridhaltige Mundspülungen und Gele, die auf die Zähne aufgetragen werden.

Karies ist nach wie vor ein häufiges Gesundheitsproblem besonders bei Kindern. Seit längerem ist bekannt, dass Zähne durch Fluorid widerstandsfähiger werden. Das ist der Grund, weshalb Fluorid vielen Zahnpasta-Sorten in kleinen Mengen beigemischt wird. Natürlicherweise kommt das Mineral zum Beispiel in Trinkwasser, Mineralwasser und schwarzem Tee vor. In einigen Ländern wird es auch dem Trinkwasser zugesetzt. Es gibt in Deutschland auch mit Fluorid angereichertes Salz sowie Fluoridtabletten.

Allerdings kann Fluorid bei Kindern auch Nachteile haben. Wenn sie zu große Mengen davon zu sich nehmen, können "von innen" wirkende Fluoride das Wachstum der zweiten Zähne stören. Das passiert vor allem dann leicht, wenn sie Produkte wie Zahnpasta oder Gele, die eigentlich zum Auftragen gedacht sind, verschlucken. Ein typisches Zeichen für diese Störung sind weiße, gelbliche oder braune Flecken oder Oberflächenschäden im Zahnschmelz der zweiten Zähne, sogenannte Fluorosen.

Vor diesem Hintergrund diskutieren Fachleute, wie der beste Schutz der Zähne vor Karies aussehen sollte. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Zähne zu schützen. Eine davon ist die Zahnversiegelung; darüber können Sie hier (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/zahnversiegelung.268.56.htm> Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mehr lesen. Eine andere häufig eingesetzte Methode ist der Einsatz fluoridhaltiger Produkte. Dazu gehören viele Sorten Zahnpasta, Mundspülungen und Gele, die man selbst anwendet. Außerdem gibt es Gele und Zahnlacke, die in der Zahnarztpraxis aufgetragen werden. Die Idee dahinter ist, dass dort besser kontrolliert werden kann, dass man die Mittel nicht versehentlich verschluckt.

Wie geeignet sind welche fluoridhaltigen Produkte zur Vorbeugung von Karies? Um diese Frage zu beantworten, haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des internationalen Forschungsnetzwerks Cochrane Collaboration insgesamt 15 Studien ausgewertet, in denen verschiedene Fluoridpräparate miteinander verglichen wurden. Fluoridmittel zum Einnehmen gehörten nicht dazu. An fast allen Studien nahmen Kinder zwischen 12 und 14 Jahren teil. Meist verglichen die Studien Kinder, die eine normale Zahnpasta verwendeten, mit Kindern, die besondere Fluoridpräparate einsetzten.

Forschungsergebnisse zu direkten Vergleichen zwischen zwei Präparaten wie etwa Fluoridlack mit Fluoridgel reichen bislang nicht aus, um verlässliche Schlussfolgerungen zu ziehen.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben nur die Wirkungen der Fluoridprodukte auf die zweiten, bleibenden Zähne betrachtet. Das wichtigste Ergebnis ist, dass fluoridhaltige Zahnpasta gegen Karies ebenso wirksam ist wie Mundspülungen und Zahngele. Für Zahnlacke, die in der Zahnarztpraxis aufgetragen werden, fehlen bislang zuverlässige Belege, dass sie besser wirken als Zahnpasta, Mundspülungen oder Gele.

Die Studien geben allerdings nicht ausreichend Auskunft über unerwünschte Wirkungen wie etwa über die Häufigkeit von Fluorosen.

In einer anderen Cochrane-Forschungsarbeit haben dieselben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler herausgefunden, dass eine Kombination verschiedener fluoridhaltiger Mittel keinen großen zusätzlichen Nutzen hat.

Fluorid-Präparate sind kein Ersatz fürs Zähneputzen. Mehr darüber, wie man seine Zähne pflegt und lange gesund erhält, können Sie in unserem Spezial (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/zahne.183.56.html>) lesen.

Glossar

Cochrane Collaboration

Die Cochrane Collaboration ist ein internationaler Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich zusammengetan haben, um in einzelnen Teams ("Cochrane Review Groups") zu medizinischen Fragen sogenannte systematische Übersichten (Reviews) zu erstellen, mit deren Hilfe wissenschaftlich begründete Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Therapien möglich werden. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder der Cochrane Collaboration Methoden entwickelt, um systematisch und umfassend die verfügbaren Informationen über klinische Studien und die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen zu sammeln. Das Ziel der Cochrane Collaboration ist es, Ärztinnen, Ärzten, Patientinnen und Patienten wissenschaftlich fundierte Hilfen für informierte Entscheidungen zur medizinischen Versorgung zu geben und somit medizinische Entscheidungen insgesamt zu verbessern. Die deutsche Internetadresse der Cochrane Collaboration, auf der sich die Organisation selbst vorstellt, lautet www.cochrane.de.

Fluorid

Fluorid ist die Sammelbezeichnung für Salze der Fluorwasserstoffsäure. Als Zusatz zum Beispiel in Zahncreme und Speisesalz dringen Fluoride aus dem Speichel in den Zahnschmelz ein und machen ihn widerstandsfähiger gegen Karies. Wenn Kinder aber zuviel Fluorid herunterschlucken, kann das über das Blut die Bildung des Zahnschmelzes beeinträchtigen. Sichtbare Zeichen sind weiße Flecken auf den Zähnen. Kinderzahncremes enthalten deshalb deutlich weniger Fluorid als Cremes für Erwachsene.

Karies

Mit Karies (lateinisch caries: Fäulnis) ist meist die Zahnkaries gemeint, auch Zahnfäule genannt. Karies wird durch Bakterien verursacht, die sich im Zahnbelag ansiedeln. Sie bilden aus dem Zucker in Speisen und Getränken Säuren, die den Zahn angreifen. Diese Säuren schädigen zuerst den Zahnschmelz, später auch die tieferen Teile des Zahns, und man verspürt gelegentliche oder dauerhafte Schmerzen. Wird die Karies nicht behandelt, droht der Verlust des Zahns.

Zahnschmelz

Der Zahnschmelz ist die äußerste Schicht des Zahns. Er überzieht den sichtbaren Teil des Zahns, die Zahnkrone, wie eine Glasur. Der Zahnschmelz ist die härteste Substanz des menschlichen Organismus. Er besteht vor allem aus Mineralien wie Phosphat, Fluor und Kalzium.

Quellen

Marinho VCC, Higgins JPT, Sheiham A, Logan S. One topical fluoride (toothpastes, or mouthrinses, or gels, or varnishes) versus another for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002780/frame.html>)]

Marinho VCC, Higgins JPT, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002781/frame.html>)]

Salanti G, Marinho V, Higgins JP. A case study of multiple-treatments meta-analysis demonstrates that covariates should be considered. *J Clin Epidemiol* 2009; 62: 857-864. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19157778>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.