

Kaugummi schützt vor Otitis

Studienziele

Xylit, ein Polyalkohol-Zucker, wird häufig als künstlicher Süsstoff verwendet. Er hemmt Wachstum und Säureproduktion eines für die Entstehung der Zahnkaries wichtigen Bakteriums (*Streptococcus mutans*). In vitro hemmt Xylit dosisabhängig auch das Wachstum von Pneumokokken, die bei Kleinkindern für über ein Drittel der akuten Mittelohrentzündungen verantwortlich sind. Es wurde geprüft, ob Kinder, die regelmässig xylithaltige Kaugummis kauen, seltener Pneumokokken im Nasopharynx aufweisen und weniger häufig an einer akuten Mittelohrentzündung erkranken.

Methoden

In diese Doppelblindstudie wurden 306 Kinder (im durchschnittlichen Alter von 5 Jahren) aus 11 finnischen Kindertagesstätten aufgenommen. 157 Kinder erhielten während zwei Monaten nach jeder Mahlzeit xylithaltige Kaugummis (Xylitagesdosis 8,4 g), während die 149 Kinder der Kontrollgruppe Kaugummis mit gewöhnlichem Zucker erhielten. Vor und während der Studie wurden Abstriche aus dem Nasopharynx auf Pneumokokken untersucht. Die Eltern der Kinder füllten einen Fragebogen aus, damit Symptome einer akuten Otitis media, allfällige Arztkonsultationen und medikamentöse Therapien erfasst werden konnten.

Ergebnisse

Kinder, die regelmässig xylithaltige Kaugummis kauten, erkrankten während der zweimonatigen Behandlungszeit statistisch signifikant seltener an einer Mittelohrentzündung (12,2%) als Kinder, die zuckerhaltige Kaugummi erhielten (20,8%). Das Auftreten von Mittelohrentzündungen innerhalb der Xylit-Gruppe war mit der eingenommenen Xylit-Tagesdosis in Zusammenhang. Kinder dieser Gruppe, die an einer Otitis media erkrankten, hatten statistisch signifikant häufiger Kaugummis vergessen (durchschnittlich 48,8 g weniger Xylit als vorgesehen) als diejenigen, die gesund blieben (durchschnittlich 22,4 g weniger Xylit). Xylit hatte aber keinen Einfluss auf die Häufigkeit von Pneumokokken im Nasopharyngealabstrich, die in den beiden Gruppen mit gleicher Häufigkeit nachgewiesen wurden (zwischen 17,4% und 28,2%). Andere Erkrankungen des Respirationstraktes traten in beiden Gruppen nahezu gleich häufig auf.

Schlussfolgerungen

Obwohl xylithaltige Kaugummis die Häufigkeit von Pneumokokken im Nasopharynx nicht beeinflussen, vermögen sie bei 5jährigen Kindern die Inzidenz von akuten Entzündungen des Mittelohrs statistisch signifikant zu senken. Es ist unklar, über welchen Mechanismus dieser präventive Effekt erzielt wird.

Das regelmässige Kauen xylithaltiger Kaugummis schützt nicht nur vor Karies, sondern auch vor einer akuten Otitis media. Die akute Mittelohrentzündung ist vorwiegend ein Problem bei Kleinkindern im Alter von 6 bis 15 Monaten. Diese sind nicht in der Lage, regelmässig Gummis zu kauen. Die Ergebnisse dieser Studie sind zwar interessant, in die tägliche Praxis jedoch nur beschränkt umsetzbar.

Benedikt Holzer