



## بررسی اثر آدامس حاوی زایلیتول در میزان استرپتوکوک موتان

رزا حقگو\*

\*استاد، گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شاهد

چکیده

مقدمه و هدف: پوسیدگی دندانی یکی از مهم ترین بیماری مزمن در انسان است. استرپتوکوک موتان مسئول اصلی پوسیدگی های دندانی است. هدف از مطالعه حاضر ارزیابی اثر آدامس حاوی زایلیتول در میزان استرپتوکوک موتان بود. مواد و روش ها: این مطالعه با طرح تجربی انجام گردید. آدامس حاوی ۷۰٪ زایلیتول که توسط انجمن دندانپزشکی ایران تایید شده بود خریداری شد. نمونه ها شامل ۱۶ داوطلب ۱۸-۳۰ ساله بودند که بهداشت دهان آن ها متوسط تا ضعیف طبقه بندی شده بود. میزان استرپتوکوک موتان در پایه بعد از فاز اول و دوم و بعد از دوره washout اندازه گیری شد. اندازه گیری ها روی بلاک آگار و mitis salivarius-bacitracin agar انجام گردید. برای آنالیز داده ها از Pair wise استفاده شد. یافته ها: میزان استرپتوکوک موتان در دو فاز آدامس جویدن نسبت به پایه و دوره washout کاهش یافت. این اثر در بیماران با بهداشت ضعیف واضح تر از بیماران با بهداشت متوسط واضح تر بود. نتیجه گیری: آدامس حاوی زایلیتول در کاهش میزان استرپتوکوک در افراد با بهداشت متوسط تا ضعیف موثر است. واژگان کلیدی: آدامس، پوسیدگی دندانی، بهداشت دهان، استرپتوکوک موتان، زایلیتول





## Evaluation of efficacy of xylitol-containing chewing gums in salivary counts of *Streptococcus mutans*

Dr Roza Haghighi\*

*\*Professor, Dept of Pediatric Dentistry, Dental School, Shahed University*

### Abstract

**Introduction:** Dental caries is among the most common chronic diseases in humans. *Streptococcus mutans* is generally responsible for most cases of dental caries. The present study sought to evaluate the effects of xylitol-containing chewing gums on salivary levels of *S. Mutans*.

**Materials and Methods:** This study was done as experimental design. xylitol chewing gums (containing 50% and approved by the Iranian Dental Association) were purchased. The participants were 16 individuals aged 18-30 years whose oral hygiene was categorized as moderate or poor based on a caries risk assessment table. Salivary levels of *S. mutans* were measured at baseline, after the first and second phases of chewing gums, and after the washout period. The measurements were performed on blood agar and mitis salivarius-bacitracin agar (MSBA). Pair wise comparisons were then used to analyze the collected data.

**Results:** Salivary levels of *S. mutans* were significantly reduced during the two stages of chewing gum than in the washout period or baseline. This effect was more apparent in subjects with poor oral hygiene than in those with moderate oral hygiene.

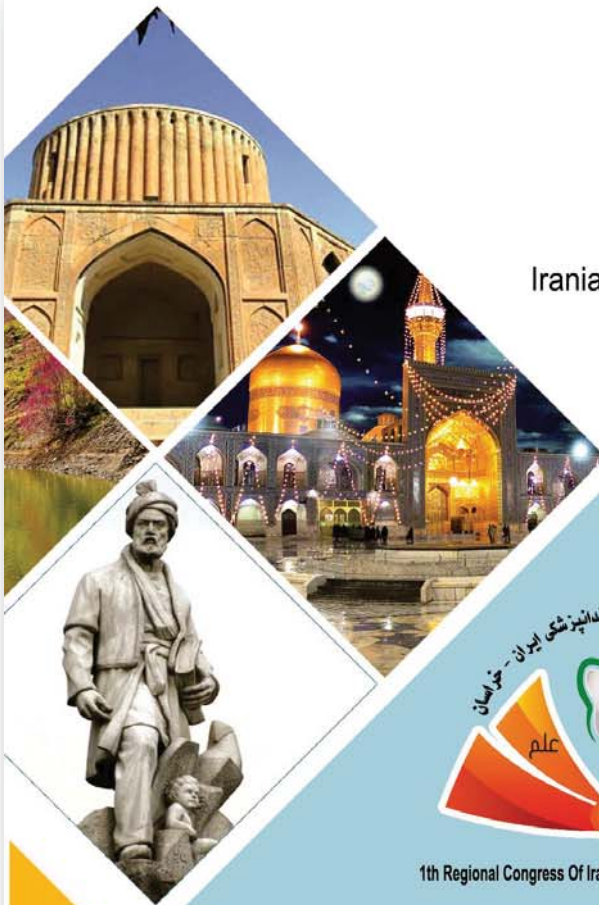
**Conclusions:** Xylitol-containing chewing gums are effective in reducing salivary levels of *S. mutans* in individuals with poor-moderate oral hygiene.

**Key words:** Chewing gum, dental caries, oral hygiene, *Streptococcus mutans*, xylitol





1st Regional Congress Of  
Iranian Dental Association-khorasan branch  
[www.ida-dent.com](http://www.ida-dent.com)



1th Regional Congress Of Iranian Dental Association - Khorasan

## نخستین کنگره منطقه ای انجمن دندانپزشکی ایران - شاخه خراسان

پیشگیری ، مقدم بر درمان

زمان : ۱۰ تا ۱۳ مرداد ماه ۱۳۹۶  
مکان : مشهد، هتل پردیسان