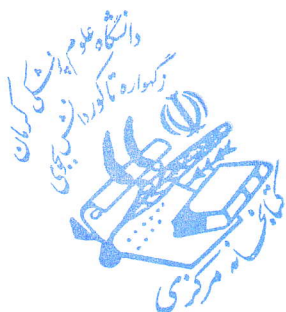




دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
مرکز تحقیقات بیماریهای دهان و دندان کرمان  
دانشکده دندانپزشکی



پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکترا دندانپزشکی

## عنوان:

بررسی ارتباط میزان سطح بزاقی ایمونوگلوبولین A و آمیلاز با تظاهرات  
دهانی - دندانی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ کنترل شده و کنترل نشده

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر شهلا کاکویی

پژوهش و نگارش:

مرجان خیرمند پاریزی

شماره پایان نامه: ۹۷۷

سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

## چکیده فارسی

زمینه وهدف: هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی ارتباط میزان سطح بزاقی ایمونوگلوبولین A و آمیلاز با تظاهرات دهانی-دندانی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ کنترل شده و کنترل نشده می باشد.

مواد وروش ها: این مطالعه مقطعی بر روی ۹۰ نفر مراجعه کننده به مرکز دیابت بیمارستان باهنر دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران انجام شد. شرکت کنندگان در این مطالعه به سه گروه (۱) ۳۰ نفر بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ کنترل نشده (۲) ۳۰ نفر بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ کنترل شده (۳) ۳۰ نفر افراد سالم به عنوان گروه کنترل تقسیم بندی شدند. سطح ایمونوگلوبولین A و آمیلاز بزاق غیر تحریکی آنها اندازه گیری شد. تمام افراد حاضر در مطالعه برای بررسی تظاهرات دهانی-دندانی تحت معاینه قرار گرفتند. مقایسه متغیرهای کمی بین سه گروه مورد مطالعه با استفاده از آزمون واریانس یک طرفه (ANOVA) به همراه آزمون Post-hoc Tukey استفاده شد. سطح معنی داری در آزمونها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: در بیماران با دیابت کنترل نشده سطح بالاتر معنی داری از ایمونوگلوبولین A بزاق در مقایسه با گروه دیابت کنترل شده ( $P \leq 0.001$ ) و گروه کنترل ( $P = 0.004$ ) گزارش شد. علاوه بر این، میانگین سطح آمیلاز بزاقی در بیماران دیابتی کنترل نشده به طور معنی داری بالاتر از گروه دیابت کنترل شده ( $P = 0.01$ ) و گروه شاهد ( $P \leq 0.001$ ) بود. بیماران مبتلا به

دیابت کنترل نشده با کاندیدیازیس دهانی، پلاک سفید، آبرسه یا خشکی دهان سطح ایمونوگلوبولین A بزاق بالاتری در مقایسه با گروه دیابت کنترل شده داشتند. علاوه بر این، بیماران مبتلا به دیابت کنترل نشده با کاندیدیازیس دهانی یا کاندیدیازیس اریتماتوز سطوح بالاتر معنی‌داری از آمیلاز ترش‌حی در مقایسه با بیماران مبتلا به دیابت کنترل شده نشان دادند. همچنین رابطه مثبت معنی‌داری بین ایمونوگلوبولین A بزاق و DMFT و ایمونوگلوبولین A بزاق و PDI (به ترتیب  $r=0/444$ ,  $P=0/014$  و  $r=0/386$ ,  $P=0/035$ ) یافت شد.

**نتیجه‌گیری:** غلظت ایمونوگلوبولین A و آمیلاز بزاقی بالاتر ممکن است تظاهرات دهان و دندان در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را منعکس کند.

**کلیدواژه‌ها:** دیابت ملیتوس، بزاق، ایمونوگلوبولین A بزاق، آمیلاز بزاقی، تظاهرات دهانی.

**Abstract**

**Objective(s):** The aim of present study was to evaluate the salivary immunoglobulin-A (s-IgA) and salivary amylase levels and their associations with oral-dental manifestations in patients with controlled and non-controlled type 2 diabetes.

**Materials and methods:** This cross sectional study was carried out on 90 subjects who referred to the Diabetes Center of Shahid Bahonar Hospital, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. Participants were divided into three groups: 1) uncontrolled diabetic patients (n=30); 2) controlled diabetic patients (n=30); and 3) healthy individuals (n=30). Unstimulated salivary levels of s-IgA and amylase were measured. All participants underwent a dental and periodontal examination to explore the oral and dental manifestations. The differences of quantitative variables among three groups were analyzed using one-way analysis of variance (ANOVA) with post-hoc Tukey tests. The significance level was considered at 0.05 level.

**Results:** Significant higher level of s-IgA was found in uncontrolled diabetic patients compared to controlled diabetic ( $P \leq 0.0001$ ) and control subjects ( $P = 0.004$ ). Moreover, the mean levels of s-amylase in uncontrolled patients was significantly higher compared to controlled diabetic ( $P = 0.01$ ) and control subjects ( $P \leq 0.0001$ ). Uncontrolled diabetic patients with oral

candidiasis, white plaque, abscesses, or xerostomia had higher s-IgA levels compared to the controlled diabetic participants. Moreover, uncontrolled diabetic patients with oral candidiasis or erythematous candidiasis showed a significant higher level of s-amylase compared to controlled diabetic patients. Also, significant positive correlations were found between s-IgA and DMFT and s-IgA and PDI ( $r=0.444$ ,  $P=0.014$  and  $r=0.386$ ,  $P=0.035$ , respectively).

**Conclusion:** In conclusion, higher s-amylase and s-IgA concentrations may reflect oral-dental manifestations in T2DM.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Saliva; Salivary Immunoglobulin-A; Sal