

بررسی اکسفولیاتیو سیتولوژی سلول های اپی تلیالی مخاط گونه در بیماران مبتلا به دیابت

دکتر حمید رضا عبدالصمدی*، دکتر محسن شاه طاهری**، دکتر حامد مرتضوی***، دکتر شرمین عبدالله زاده****، دکتر رضا زارع*****

دکتر محمد واحدی*****

* دانشیار گروه بیماری های دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

** دانشیار گروه بافت شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

*** استادیار گروه بیماری های دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

**** استادیار گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ ارائه مقاله: ۸۷/۹/۱۳ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۲۰

Evaluation of Exfoliative Cytology of Buccal Epithelium in Diabetic Patients

HamidReza Abdolsamadi*, Mohsen ShahTaheri**, Hamed Mortazavi***, Shermin Abdollahzadeh****, Reza Zare*****, Mohammad Vahedi*****

* Associate Professor, Dept of Oral Medicine, Dental School, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

** Associate Professor, Dept of Histology, Medical School, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

*** Assistant Professor, Dept of Oral Medicine, Dental School, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

**** Assistant Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Pathology, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 3 December 2008; Accepted: 8 February 2009

Introduction: Diabetes mellitus is a complex disease that results in severe metabolic disorders. Recently; great advances about diagnostic criteria of diabetes have occurred. The aim of the present study was cytomorphometric and microscopic analysis of buccal epithelium in diabetic patients in order to find a new procedure for diagnosis.

Materials & Methods: In this cohort study, buccal epithelial smear of 12 patients with type I diabetes, 12 patients with type II diabetes, and 24 normal subjects as a control were taken. Papanicolaou technique was used for staining the samples and the nuclear and Cytoplasmic area were measured by counting point method. Cytoplasmic / nuclear ratio was calculated. *t*-test was used for statistical analysis through SPSS₁₃.

Results: The epithelial cells of diabetic patients showed binucleation and karyorrhexis. The nuclear and cytoplasmic area as well as cytoplasmic/ nuclear ratio were significantly lower in diabetic patients compared to healthy controls ($P < 0.05$).

Conclusion: Diabetes mellitus can produce some alterations in oral epithelial cells. Although these changes are not specific in diabetes, they can be used in diagnosis of this disease.

Key words: Cytomorphometry, cytology, exfoliative, diabetes mellitus, oral epithelium.

Corresponding Author: vahedi_MD@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2009; 33(1): 47-52.

چکیده

مقدمه: دیابت قندی بیماری پیچیده ای است که اختلالات متابولیک شدیدی ایجاد می کند. اخیراً پیشرفت های مهمی در مورد تعیین معیارهای تشخیصی دیابت بیان شده است. هدف از این بررسی امکان تشخیص بیماری دیابت از طریق خصوصیات میکروسکوپی و سیتومورفومتری سلول های اپی تلیوم مخاط گونه بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه کوهورت، اسمیرهای تهیه شده از مخاط گونه ۱۲ بیمار مبتلا به دیابت نوع I و ۱۲ بیمار مبتلا به دیابت نوع II و ۲۴ فرد سالم به عنوان شاهد جمع آوری شد. روش پاپانیکولا برای رنگ آمیزی نمونه ها استفاده گردید. وسعت هسته و وسعت سیتوپلاسم با استفاده از روش Counting point اندازه گیری شد و نسبت هسته به سیتوپلاسم محاسبه گردید. تحلیل داده ها به کمک نرم افزار SPSS با ویرایش و آزمون *t* انجام شد.

یافته ها: سلول های اپی تلیالی افراد مبتلا به دیابت، اشکالی از Binucleation و در مواردی Karyorrhexis نشان داد. وسعت هسته و وسعت سیتوپلاسم و نسبت وسعت سیتوپلاسم به هسته در بیماران مبتلا به نوع I و II به طور معنی داری کمتر از افراد سالم بود ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: دیابت قندی می تواند تغییراتی در سلول های اپی تلیالی مخاط گونه ایجاد نماید که توسط بررسی سیتومورفومتری مشخص گردید. با وجود اینکه این تغییرات مختص این بیماری نمی باشد، اما بنظر می رسد می تواند در تشخیص این بیماری مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: سیتومورفومتری، سیتولوژی، اکسفولیاتیو، دیابت قندی، اپی تلیوم دهان.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۸ دوره ۳۳ / شماره ۱: ۴۷-۵۲.