

بررسی بروز گیرنده های استروژن و پروژسترون در گرانولومای پیوژنیک و تومور حاملگی مخاط دهان به روش ایمنوهیستوشیمی

دکتر نوشین محتشم*#، دکتر جهانشاه صالحی نژاد**، دکتر کامران غفارزادگان**، دکتر عاطفه ناصح***، دکتر نرگس قاضی****
* دانشیار گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
** متخصص آسیب شناسی بالینی و تشریحی
*** استادیار گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
**** دستیار تخصصی گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
تاریخ ارائه مقاله: ۸۷/۸/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۱۳

Evaluation of Estrogen and Progesterone Receptor Expression in Pyogenic Granuloma and Pregnancy Tumor of Oral Mucosa by Immunohistochemistry

Nooshin Mohtasham*#, Jahanshah Salehinejad*, Kamran Ghafarzadegan**, Atefeh Naseh***
Narges Ghazi****

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

** Anatomical & Clinical Pathologist.

*** Assistant Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental School, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

**** Postgraduate Student, Dept of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 15 November 2008; Accepted: 3 Mar 2009

Introduction: Pyogenic Granuloma is a tumorlike lesion of oral cavity that is considered to be non-neoplastic in nature and arises in response to local irritation. Most studies show that this lesion is more common in women than men, possibly because of the vascular effects of female hormones. The purpose of this study was to evaluate the expression of estrogen and progesterone receptors in pyogenic granuloma in pregnant, non-pregnant women and men compared with normal mucosa by immunohistochemistry.

Materials & Methods: In this study, cross-sectional analytical 36 paraffin blocks of pyogenic granuloma samples (12 samples of pregnant women, 12 samples of non-pregnant women, 12 samples of men and 9 samples of normal mucosa) were obtained from O.M.F pathology department of Mashhad Dental School. 4 micron sections were prepared and stained by immunohistochemistry staining (Based on Dako factory instruction). After immunostaining, estrogen and progesterone receptors expression in three areas including epithelium, inflammatory and mesenchymal cells were evaluated. The data were analyzed by fisher's exact test.

Results: After comparing the expression of estrogen receptors in epithelium ($P=0.1$), inflammatory cells ($P=0.184$), mesenchymal cells ($P=0.316$) in studied groups, no statistically differences were found. Expression of progesterone receptors was not seen in epithelium of any samples and its expression in inflammatory and mesenchymal cells was poor ($P=0.19, P=0.547$).

Conclusion: Although estrogen and progesterone receptor expression was observed in pyogenic granulomas of oral mucosa in pregnant, non pregnant women, men and normal mucosa, it did not seem to play an important role in pathogenesis of this lesion or these hormones may have put on effect by other mechanisms other than binding to specific receptors.

Key words: Pyogenic granuloma, estrogen receptor, progesterone receptor, immunohistochemistry.

Corresponding Author: MohtashamN@mums.ac.ir

J Mash Dent Sch 2009; 33(1): 63-8.

چکیده

مقدمه: گرانولوم پیوژنیک ضایعه تومور است که تصور بر این است ماهیت غیر نئوپلاستیک داشته و در پاسخ به تحریک موضعی ایجاد می شود. اکثر مطالعات نشان داده اند این ضایعه در زنان نسبت به مردان شایع تر است که احتمالاً بدلیل اثرات عروقی هورمون های زنانه می باشد. هدف از این مطالعه بررسی بروز گیرنده های استروژن و پروژسترون در گرانولوم پیوژنیک زنان باردار، غیرباردار و مردان و مقایسه آن با مخاط نرمال به روش ایمنوهیستوشیمی بود.

مواد و روش ها: در این تحقیق توصیفی-تحلیلی ۳۶ بلوک پارافینی از نمونه های بافتی با تشخیص قبلی گرانولوم پیوژنیک متشکل از: ۱۲ نمونه مربوط به گرانولوم پیوژنیک زنان باردار، ۱۲ نمونه زنان غیرباردار، ۱۲ نمونه مردان و ۹ نمونه مخاط سالم دهان از آرشیو آسیب شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی مشهد گرفته شد. برش های ۴ میکرومتری آماده گردید و با روش ایمنوهیستوشیمی رنگ آمیزی شد (طبق دستورالعمل کارخانه

(Dako). پس از رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی برای گیرنده های استروژن و پروژسترون، بروز در سه ناحیه اپی تلیوم، سلولهای مزانشیمال و آماسی بررسی شد. داده ها با آزمون دقیق (Exact) تحلیل گردید.

یافته ها: پس از مقایسه بروز گیرنده استروژن در اپی تلیوم ($P=0/1$)، سلولهای آماسی ($P=0/184$)، سلولهای مزانشیمال ($P=0/316$) در گروههای مورد مطالعه از نظر آماری اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت. بروز گیرنده پروژسترون در اپی تلیوم هیچکدام از نمونه ها مشاهده نشد و بروز آن در سلولهای آماسی و مزانشیمال اندک بود ($P=0/109$ و $P=0/547$).

نتیجه گیری: علیرغم این که بروز گیرنده های استروژن و پروژسترون در گرانولوم پیوژنیک مخاط دهان زنان باردار، غیرباردار، مردان و مخاط سالم دیده شد ولی به نظر نمی رسد در پاتوژنز ضایعه نقش مهمی داشته باشند و یا ممکن است این هورمون ها با مکانیسم هایی غیر از اتصال به گیرنده های اختصاصی اثر داشته باشند.

واژه های کلیدی: گرانولوم پیوژنیک، گیرنده استروژن، گیرنده پروژسترون، ایمونوهیستوشیمی.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۸ دوره ۳۳ / شماره ۱: ۶۳-۸

مقدمه

در صورت عدم رابطه مشخص بین گیرنده ها و پاتوژنز این ضایعه تحقیقات بیشتر در مورد تاثیر این هورمون ها با مکانیسم هایی غیر از اتصال به گیرنده های اختصاصی ضروری به نظر می رسد. تاکنون مطالعات اندکی درباره رابطه هورمون های استروئیدی زنانه و گرانولوم پیوژنیک مخاط دهان زنان باردار، زنان غیرباردار و مردان انجام شده و نتایج ضد و نقیضی به دست آمده زیرا گروه های مورد مطالعه از نظر سن، محل بروز ضایعات مشابه نبودند و از تکنیک های گوناگون استفاده شده بود.

مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی بلوک های پارافینی مربوط به دهان از آرشیو بخش آسیب شناسی دانشکده دندانپزشکی مشهد جمع آوری شد. این نمونه ها شامل ضایعات فعال (دارای سلولاریتی بالا) بوده که پس از جراحی در فرمالین ۱۰٪ فیکس شده بودند.

این ضایعات همگی گرانولوم پیوژنیک بودند که ۱۲ نمونه مربوط به زنان باردار، ۱۲ نمونه مربوط به زنان غیرباردار ۱۲ نمونه مربوط به مردان بودند و ۹ نمونه (۴ زن و ۵ مرد) از بافت مخاط طبیعی دهان (از حاشیه سالم ضایعات غیرتحریکی) نیز انتخاب شد. از هر بلوک پارافینی دو برش ۴ میکرونی جهت رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی برای گیرنده های استروژن و پروژسترون تهیه شد. طبق دستورالعمل کارخانه سازنده به روش SAB (استرپتاویدین بیوتین) پراکسیداز رنگ آمیزی شد. به منظور بازیافت آنتی ژنی اسلایدها تحت حرارت در بافر سترات سدیم ۰/۰۱ مول با $\text{PH}=6$ قرار گرفته

گرانولومای پیوژنیک نوعی ضایعه شبه تومورال شایع در حفره دهان است که ماهیت غیرنئوپلاستیک دارد.^(۱) در گذشته ارگانیزم های عفونت زا را عامل آن می دانستند ولی امروزه معتقدند که با عفونت ارتباطی ندارد و در واقع نوعی پاسخ تشدید یافته بافت به تحریک موضعی یا تروما است.^(۲،۳) این ضایعه لوبوله یا صاف و معمولاً پدانکوله و سطح آن زخمی است. رنگ آن بسته به قدمت ضایعه از صورتی تا قرمز ارغوانی متغیر است.^(۱) گرانولومای پیوژنیک در ناحیه قدامی لثه فک بالا شایع تر است.^(۱،۲) این ضایعه در کودکان و جوانان شیوع بیشتری دارد. در زنان احتمالاً به دلیل تأثیر هورمون های جنسی زنانه بیشتر دیده می شود و در زنان باردار عنوان تومور حاملگی و یا Granuloma gravidarum در مورد آن به کار می رود.^(۳) این ضایعه در مردان هم دیده می شود. گرانولوم پیوژنیک ممکن است رشد سریعی را نشان داده و سیر بالینی مشابه بدخیمی را در پیش گیرد.^(۴،۵) بنابراین جهت انجام مطالعات میکروسکوپی حتماً باید نمونه برداری شده تا دیگر ضایعات مشابه آن حذف شوند. هدف از این مطالعه بررسی بروز گیرنده های استروژن و پروژسترون در گرانولوم پیوژنیک مخاط دهان زنان باردار، زنان غیرباردار و مردان به روش ایمونوهیستوشیمی بود، تا به این طریق به رابطه احتمالی گیرنده های استروژن و پروژسترون در پاتوژنز گرانولوم پیوژنیک پی برده شود و مشخص گردد آیا هورمون های جنسی زنانه از طریق اتصال به گیرنده های اختصاصی نقش مهمی در پاتوژنز گرانولوم پیوژنیک دارند؟