



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ دکترای عمومی دندانپزشکی

موضوع

بررسی رابطه ماست سل ها و پرئودنتیت مزمن

استاد راهنما:

دکتر سورنا وهبی

استاد مشاور:

دکتر مریم خلیلی

نگارش:

فهیمة رضازاده

شماره پایان نامه: ۲۶۶

سال تحصیلی: ۱۳۸۳-۸۴

Abstract

Background and Aim: Mast cells are known to play an important role in allergic reaction, host defense against parasites and bacterial infection, local homeostasis, inflammation and an angiogenesis. The aim of the present study was to evaluate the relationship between mast cells and chronic periodontitis.

Materials and methods: Gingival specimens from 20 moderate to advanced chronic periodontitis sites (case group) and 18 healthy/gingivitis sites (control group) in routine periodontal surgery (flap and crown lengthening) were examined after toluidine-blue staining for mast cells and hematoxylin and eosin staining for assessing inflammation. Inflammatory and mast cells in 5 micron sections were assessed by two observers for 3 times, utilizing light microscope at 100X and 400X magnification. ANOVA and T test with an α error level less than 5 percent were used to analyze data.

Results: Mast cells were higher in case group (34.5 ± 23.1) than control group (13 ± 9.8), ($p=0.001$) and in small grades of pathologic inflammation in case group (42.2 ± 33.2) than control group (8.4 ± 5.4), ($p=0.04$). But there was no relationship in high grades of inflammation.

Conclusion: The present study indicates that mast cells are higher in chronic periodontitis site than healthy or gingivitis sites. The results of this study suggest more studies to evaluate dynamic aspects of host defense in conjunct with other aspects of immune system, simultaneously.

Key words: Mast cell, Inflammation, Chronic periodontitis

خلاصه

سابقه و هدف: ماست سلها، سلولهای آغازگر ایمنی و خط اول دفاع میزبان در مقابل عفونتهای باکتریایی و انگلی بوده و نقش مهمی در واکنشهای آلرژیک، هموستاز موضعی، التهاب و آنژیوژنز دارند. با توجه به اهمیت این موضوع و نیز معلومات ناکافی در مورد نقش این سلولها در بیماریهای پریودنتال، تحقیق حاضر با هدف بررسی رابطه ماست سلها و پریودنتیت مزمن در افراد مراجعه کننده به مراکز تخصصی دندانپزشکی شهر قزوین در سال ۸۴-۱۳۸۳ انجام گرفت.

مواد و روشها: تحقیق به روش تحلیلی (مورد-شاهد) انجام شد. در ابتدای مطالعه عمق پروبینگ، حد چسبندگی کلینیکی، خونریزی حین پروب و شاخص لثه و پلاک، تعیین و ثبت گردید. سپس بیوپسیهای لثه‌ای از ۲۰ سایت پریودنتیت مزمن متوسط تا پیشرفته (مورد) و ۱۸ سایت سالم / ژنژیویت (کنترل)، ضمن جراحی پریودنتال (فلپ و افزایش طول تاج) بدست آمدند. از رنگ آمیزی تولوئیدن بلو جهت بررسی ماست سلها و H&E (هماتوکسیلین - ائوزین) جهت بررسی هیستولوژیکی التهاب استفاده گردید. شمارش سلولها و درجه بندی التهاب در مقاطع ۵ میکرونی ۳ بار توسط دو مشاهده گر با میکروسکوپ نوری و بزرگنمایی ۱۰ و ۴۰ انجام گرفت و نتایج با آزمونهای ANOVA, T test با خطای نوع اول کمتر از ۰/۰۵، آنالیز آماری شدند.

یافته‌ها: میانگین تعداد ماست سلها در گروه مورد $23/1 \pm 34/5$ و بیشتر از تعداد آن در گروه شاهد با $13 \pm 9/8$ سلول بود ($P=0/001$). این میانگین در درجات کم التهاب پاتولوژیک نیز در گروه مورد $42/2 \pm 33/2$ به طور معنی داری بیشتر از گروه شاهد با $8/4 \pm 5/4$ سلول بود ($P=0/04$) در حالی که در درجات زیاد التهاب معنی دار نبود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که ماست سلها در سایتهای مبتلا به پریودنتیت مزمن بیشتر از سایتهای سالم بوده که با توجه به نقش کلیدی این سلول در التهاب و ترمیم و نیز دارا بودن آنزیمهای مخرب بافتی، بررسیهای وسیع تر با روشهای دقیق تر جهت روشن تر شدن نقش این سلولها در پاتوژنز پریودنتیت مزمن، همچنین توجه به جنبه‌های دینامیک دفاع میزبان همزمان با ارزیابی سایر جوانب ایمنی، توصیه می گردد.

واژه‌های کلیدی: ماست سل، التهاب، پریودنتیت مزمن