

Epidemiologic evaluation of tongue reactive lesions in the archives of Qazvin and Shahid Beheshti dental schools (1998-2014)

F. Keshani*

N. Shamloo**

M. Yusefi***

M. Alikhasi*

*Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Qazvin University of Medical Science, Qazvin, Iran

**Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran

***Dentist, Qazvin University of Medical Science, Qazvin, Iran

*Abstract

Background: Due to the situation and different functions of tongue, it is always exposed to chronic stimulations, that's why some kinds of lesion in tongue such as reactive lesions found in order to react these reactions.

Objective: To determine the prevalence of reactive lesions in the archives of tongue reactive lesions in Tehran (Shahid Beheshti) and Qazvin dental faculties archive during the past 15 years.

Methods: In this descriptive-sectional and retrospective study, all records related to tongue reactive lesions were investigated in pathology archive of Tehran (Shahid Beheshti) and Qazvin dental faculties in the period of 1998-2014. In each record, patient's demographic characteristics (age and gender), lesion type (irritation fibroma (IF), Drug induced fibrous, Pyogenic granuloma (PG), and Hyperkeratosis), lesion location in tongue, patient habit and systematic diseases were recorded. Then data were analysed with Q-square, T-test and Anova test.

Findings: The average age of investigated patients was 43±16 and 69/2% of patients were female. Generally from 70 recorded file Irritation fibroma (51/4%) had the most frequency. PG (38/6%) was respectively in second frequency rank. 42/9% tongue reactive lesion were located in lateral part, 28/6% in anterior part and then, in the ventral, dorsal and posterior of tongue. Reactive lesions such as PG had the most frequency in male, respectively, while in female reactive lesions such as IF had the most frequency respectively.

Conclusion: IF, PG had the most frequency in compare to other reactive lesions in Tehran (Shahid Beheshti) and Qazvin dental faculties' archive during the past 15 years, so Changes in life style and oral hygiene will help to prevent these damages.

Keywords: Lesion Reactive, Tongue, Oral and Maxillofacial Pathology

Citation: Keshani F, Shamloo N, Yusefi M, Alikhasi M. Epidemiologic evaluation of tongue reactive lesions in the archives of Qazvin and Shahid Beheshti dental schools (1998-2014). J Qazvin Univ Med Sci. 2016; 20 (4): 22-28.

Corresponding Address: Nafise Shamloo, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran

Email: n_shamloo@yahoo.com

Tel: +98-912-2506399

Received: 18 Nov 2015

Accepted: 25 Jun 2016

فراوانی ضایعه‌های واکنشی زبان در دانشکده‌های دندان پزشکی قزوین و شهید بهشتی تهران (۹۳-۱۳۷۷)

دکتر مهرناز علی خاصی*

دکتر مهدی یوسفی***

دکتر نفیسه شاملو**

دکتر فروز کشانی*

* بخش آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
 ** بخش آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران
 *** دانش آموخته دندان پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده دندان پزشکی، تلفن ۰۹۱۲۲۵۰۶۳۹۹

Email: n_shamloo@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۵/۴/۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۸/۲۷

*چکیده

زمینه: زبان به خاطر موقعیت ویژه و اعمال مختلف، در معرض تحریک‌های مزمنی قرار دارد که به ایجاد ضایعه‌های واکنشی منجر می‌شوند.
هدف: مطالعه به منظور مقایسه فراوانی ضایعه‌های واکنشی زبان در بایگانی دانشکده‌های دندان پزشکی قزوین و شهید بهشتی تهران طی ۱۵ سال انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی گذشته‌نگر تمام پرونده‌های مربوط به ضایعه‌های واکنشی زبان در بایگانی بخش آسیب‌شناسی دهان دانشکده‌های دندان پزشکی قزوین (۲۹ پرونده) و شهید بهشتی تهران (۴۱ پرونده) از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ بررسی شدند. اطلاعات جمعیتی بیمار (سن و جنس)، نوع ضایعه (فیبروم تحریکی، پیوژنیک گرانولوما، واکنش دارویی و هیپرکراتوز)، موقعیت ضایعه در زبان و عادت بیمار ثبت و داده‌ها با آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و آنوای یک طرفه تحلیل شدند.

یافته‌ها: از ۷۰ بیمار مور مطالعه، ۴۹ نفر (۷۰٪) زن بودند و میانگین سنی افراد مورد مطالعه 43 ± 16 سال بود. از ۷۰ پرونده مربوط به ضایعه واکنشی زبان، ۵۱/۴٪ فیبروم تحریکی و ۳۸/۶٪ پیوژنیک گرانولوما بودند. ۴۲/۹٪ ضایعه‌های واکنشی زبان در قسمت لترال، ۲۸/۶٪ در قسمت قدامی و بقیه به ترتیب در قسمت‌های پشت، دورسال و خلفی زبان بودند. در مردها، ضایعه پیوژنیک گرانولوما و در زن‌ها فیبروم تحریکی بیش‌ترین فراوانی را داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها و فراوانی ضایعه‌های واکنشی فیبروم تحریکی و پیوژنیک گرانولوما نسبت به سایر ضایعه‌های واکنشی، به نظر می‌رسد تغییر شیوه زندگی و رعایت بهداشت دهان تا حدود زیادی به جلوگیری از این ضایعه‌ها کمک خواهد کرد.

کلیدواژه‌ها: ضایعه واکنشی، زبان، آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت

*مقدمه

زبان به خاطر موقعیت ویژه و اعمال مختلف، مدام در معرض تحریک‌های مزمن قرار دارد و در مقابل محرک‌ها، افزایش حجم موضعی پیدا می‌کند که این ضایعه‌ها به‌طور معمول یک فرآیند مزمن را طی می‌کنند و با ترمیم اضافی (تشکیل بافت جوانه‌ای یا اسکار) همراه هستند.^(۴و۳) اکثر ضایعه‌های واکنشی سطح غیرزخمی و صاف به رنگ صورتی تا سفید دارند و اندازه آن‌ها کم‌تر از ۱ سانتی‌متر است.^(۵) تشخیص هر ضایعه توسط ویژگی‌های بالینی و

ضایعه‌های واکنشی هیپرپلاستیک بعد از پوسیدگی‌ها، بیماری‌های پریدنتال، التهابی و پری‌آپیکال، شایع‌ترین گروه ضایعه‌های زبانی هستند.^(۱) عوامل مؤثر در ایجاد ضایعه‌های واکنشی عبارتند از: ضربه یا تحریک‌های موضعی مثل پلاک دندانی، جرم و میکروارگانیسم‌ها، نیروهای ناشی از جویدن، دندان مصنوعی و ترمیم‌های نامناسب دندانی و عوامل هورمونی مانند استروژن و پروژسترون.^(۲)

دانشکده‌های دندان‌پزشکی قزوین و شهید بهشتی تهران طی ۱۵ سال انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

در این مطالعه مقطعی گذشته‌نگر تمام پرونده‌های بایگانی بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی قزوین (۶۸۵ پرونده) و بایگانی بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی شهید بهشتی تهران (۱۱۲۰ پرونده) طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ توسط دانشجوی تعلیم دیده و تحت نظارت اعضای هیأت علمی بخش آسیب‌شناسی هر دو دانشکده بررسی شدند. پس از تعیین موارد مربوط به ضایعه‌های واکنشی زبان (۲۹ مورد در دانشکده دندان‌پزشکی قزوین و ۴۱ مورد در دانشکده شهید بهشتی تهران)، اطلاعات جمعیتی بیمار (سن و جنس)، نوع ضایعه (فیبروم تحریکی، پیوژنیک گرانولوما، واکنش دارویی و هیپرکراتوز)، موقعیت آن در زبان و عادت بیمار از هر پرونده استخراج و در برگه اطلاعاتی از پیش طراحی شده ثبت گردید. افرادی که اطلاعات آن‌ها کامل نبود از مطالعه خارج شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۸ و آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و آنوای یک طرفه تحلیل شدند. قابل ذکر است که اطلاعات شخصی افراد به صورت محرمانه باقی ماند.

* یافته‌ها:

از تعداد ۶۸۵ پرونده بررسی شده در بایگانی بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی قزوین، ۲۹ پرونده (۴/۲۳ درصد) و از تعداد ۱۱۲۰ پرونده بررسی شده در بایگانی بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی شهید بهشتی تهران، ۴۱ پرونده (۳/۶۶ درصد) مربوط به ضایعه‌های واکنشی زبان بودند.

میانگین سنی بیماران مبتلا به ضایعه‌های واکنشی زبان در قزوین 40 ± 17 سال و در تهران 45 ± 15 سال و به طور کلی 43 ± 16 سال بود. اکثر بیماران (۴۹ نفر، ۷۰ درصد) زن بودند.

رادیوگرافی است، اما هیستوپاتولوژی به عنوان کلید نهایی در تشخیص می‌باشد. ضایعه‌های واکنشی در نمای آسیب‌شناسی به صورت طیفی از ضایعه‌های مرتبط به هم هستند و این موضوع تشخیص را مشکل می‌کند. (۶) انواع ضایعه‌های واکنشی از نظر هیستوپاتولوژی عبارتند از: فیبروزه، عروقی و ژانت سل. (۷)

در مجموع ضایعه‌های واکنشی دهان نسبت به ضایعه‌های نئوپلاستیک، شیوع بیش‌تری دارند. (۸) نادری و همکاران در سال ۲۰۱۲ فراوانی ضایعه‌های واکنشی دهان را در بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه تهران بررسی و شایع‌ترین ضایعه را ژانت سل گرانولوما می‌محیطی گزارش کردند. (۸) در مطالعه کاشیپ و همکاران نیز متوسط سن بیماران ۳۶ سال، نسبت مردان به زنان را ۲ به ۱، شایع‌ترین قسمت تحت تأثیر منطقه قدامی فک پایین و مخاط باکال و شایع‌ترین ضایعه، گرانولوم پیوژنیک و فوکل فیبروز هیپرپلازی بود. (۹)

چقماقی و همکاران با مطالعه ۱۲۳ بیمار در مشهد، متوسط سن ابتلا را $38/8 \pm 18/50$ سال و نسبت مردان به زنان را ۱ به ۱/۹ گزارش کردند. بیش از نیمی از ضایعه‌ها (۵۲ درصد) شامل گرانولوم پیوژنیک، ژانت سل گرانولوما و اسیفینگ فیبروم محیطی در لثه بود. (۱۰)

در مطالعه سیفی و نصرتی در بایگانی بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی بابل در یک دوره شش ساله نیز از مجموع ۴۴۳ ضایعه دهانی، ۵۹ درصد در جنس مؤنث و ۵۶ درصد در سن زیر ۴۰ سال مشاهده شد. ۹۵/۵ درصد ضایعه‌های واکنشی بافت نرم بودند. (۱۱)

در مطالعه مشهدی عباس و همکاران در بیمارستان مراجعه‌کننده به بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی شهید بهشتی از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۵، شیوع فیبروم تحریکی بیش‌تر بود و بیش‌تر در فاصله سنی ۵۰ تا ۵۹ سال و در زنان مشاهده شد. (۱۲)

با توجه به تنوع همه‌گیرشناسی ضایعه‌های تحریکی زبان در مناطق مختلف جغرافیایی، این مطالعه با هدف مقایسه فراوانی ضایعه‌های واکنشی زبان در بایگانی

فیبروم تحریکی با ۵۱/۴ درصد بیش‌ترین فراوانی را داشت که از این مقدار ۲۲/۹ درصد مربوط به قزوین و ۲۸/۶ درصد مربوط به شهید بهشتی تهران بود (جدول شماره ۱).
 حدود ۴۲/۹ درصد ضایعه‌های واکنشی زبان در قسمت لترال دیده شد (جدول شماره ۲).

جدول ۱- فراوانی افراد مبتلا به ضایعه‌های واکنشی زبان برحسب سن و نوع ضایعه

کل		واکنش دارویی		هیپرکراتوزیز		گرانولوم پیوژنیک		فیبروم تحریکی		نوع ضایعه واکنشی گروه سنی (سال)
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۵/۷	۴	۰	۰	۰	۰	۵/۷	۴	۰	۰	کم‌تر از ۲۰
۳۷/۱	۲۶	۱/۴	۱	۰	۰	۱۸/۶	۱۳	۱۷/۱	۱۲	۲۱ تا ۴۰
۴۸/۵	۳۴	۰	۰	۷/۱	۵	۱۲/۹	۹	۲۸/۶	۲۰	۴۱ تا ۶۰
۸/۵	۶	۰	۰	۱/۴	۱	۱/۴	۱	۵/۷	۴	بیش‌تر از ۶۰
۱۰۰	۷۰	۱/۴	۱	۸/۶	۶	۳۸/۶	۲۷	۵۱/۴	۳۶	کل

جدول ۲- فراوانی ضایعه‌های واکنشی در مناطق مختلف زبان

کل		واکنش دارویی		هیپرکراتوزیز		گرانولوم پیوژنیک		فیبروم تحریکی		نوع ضایعه واکنشی محل ضایعه
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۸/۶	۲۰	۱/۴	۱	۰	۰	۱۰	۷	۱۷/۱	۱۲	قدام
۴۲/۹	۳۰	۰	۰	۸/۶	۶	۱۴/۳	۱۰	۲۰	۱۴	لترال
۱۰	۷	۰	۰	۰	۰	۲/۹	۲	۷/۱	۵	دورسال
۱۷/۱	۱۲	۰	۰	۰	۰	۱۰	۷	۷/۱	۵	پشت زبان
۱/۴	۱	۰	۰	۰	۰	۱/۴	۱	۰	۰	خلف
۱۰۰	۷۰	۱/۴	۱	۸/۶	۶	۳۸/۶	۲۷	۵۱/۴	۳۶	کل

* بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد بیش‌ترین فراوانی ضایعه‌های واکنشی زبان در بایگانی دانشکده‌های دندان‌پزشکی قزوین و شهید بهشتی تهران طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ فیبروم تحریکی و گرانولوم پیوژنیک بود. میزان شیوع ضایعه‌های واکنشی در زن‌ها بیش‌تر از مردها و اغلب در دهه چهارم و پنجم زندگی و بیش‌ترین عامل تحریکی، مصرف دخانیات بود. ترابی و همکاران در مطالعه‌ای همه‌گیرشناسی، ضایعه‌های واکنشی التهابی را شایع‌ترین ضایعه مورد بیوپسی دهانی گزارش کردند.^(۱۳)

مطالعه‌ای در خصوص فراوانی ضایعه‌های واکنشی در زبان به صورت اختصاصی مشاهده شد، اما کوستا و همکاران در سال ۲۰۱۲ با بررسی فراوانی ضایعه‌های زبان، ضایعه‌های واکنشی و در کل نئوپلاسم‌های خوش خیم را به عنوان شایع‌ترین آن‌ها و تنها ۱۸/۶ درصد را ضایعه‌های بدخیم گزارش کردند.^(۱۲)

علاء‌الدینی و همکاران در مطالعه خود بر روی ضایعه‌های زبانی، شایع‌ترین ضایعه را لیکن پلان و سپس فیبروم تحریکی معرفی کردند.^(۱۴) در دو مطالعه انجام شده بر روی ضایعه‌های راکتیو حفره دهان، شایع‌ترین ضایعه هیپرپلازی التهابی لثه و بعد از آن پیوژنیک گرانولوما گزارش شد.^(۱۵ و ۱۶) پاتیل و همکاران در بررسی ضایعه‌های واکنشی لثه شایع‌ترین ضایعه‌ها را هیپرپلازی التهابی لثه و سپس پیوژنیک گرانولوما با گرایش بیش‌تر در خانم‌ها معرفی کردند.^(۱۷) در مطالعه حاضر نیز فیبروم تحریکی بیش‌ترین فراوانی را داشت و گرانولوم پیوژنیک در رتبه دوم قرار گرفت. در مطالعه مشهدی عباس و همکاران فیبرومای تحریکی، پریفرال ژانت سل گرانولوما و گرانولوم پیوژنیک به ترتیب بیش‌ترین فراوانی را در بین ضایعه‌های واکنشی داشتند که با مطالعه حاضر همسو بود.^(۱۸) در مطالعه‌های سیفی و نصرتی پیوژنیک گرانولوما و فیبروم تحریکی، در مطالعه چقماقی و همکاران گرانولوم پیوژنیک و پریفرال ژانت سل گرانولوما و در مطالعه نادری و همکاران گرانولوم پیوژنیک، اپولیس

فیشوراتوم و فیبروم تحریکی بیش‌ترین فراوانی را داشتند.^(۱۹ و ۲۰) در مطالعه کده و همکاران نیز پیوژنیک گرانولوما و فیبروم تحریکی بیش‌ترین شیوع را داشتند؛ در خانم‌ها بیش‌تر از آقایان مشاهده شد و لثه و مخاط آلوئول فک پایین را بیش‌تر درگیر کرده بود.^(۱۹) بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که صرف‌نظر از محل تحقیق، فیبروم تحریکی و گرانولوم پیوژنیک نسبت به سایر ضایعه‌های واکنشی بیش‌ترین شیوع را در بیماران دارند که شاید با ماهیت این نوع ضایعه‌ها ارتباط داشته باشد.

در مطالعه حاضر ۴۸/۵ درصد ضایعه‌های واکنشی در گروه سنی ۴۱ تا ۶۰ سال و ۳۷/۱ درصد در گروه سنی ۲۱ تا ۴۰ سال مشاهده شد، ولی بروز ضایعه‌ها با سن و جنس بیماران رابطه معنی‌داری نداشت. مرور مطالعه‌های انجام شده حاکی از آن است که ضایعه‌های واکنشی بعد از دهه سوم زندگی شیوع بیش‌تری دارند؛ به طوری که در مطالعه مشهدی عباس^(۱۸) دهه پنجم زندگی و در سایر مطالعه‌ها دهه چهارم زندگی گزارش شده و تقریباً با تحقیق حاضر همسو بوده‌اند.^(۸ و ۱۱، ۱۰، ۱۸) به نظر می‌رسد افراد در دهه سوم زندگی بیش‌تر تحت تأثیر عوامل واکنشی و تحریکی مانند ضربه (در فیبروم تحریکی)، تحریک‌های حاصل از مصرف دخانیات (در ضایعه‌های کراتوتیک) و مصرف داروها قرار می‌گیرند.^(۲)

در مطالعه حاضر ۶۹/۲ درصد بیماران زن بودند. در سایر مطالعه‌ها نیز شیوع ضایعه‌های واکنشی زبان در زن‌ها بیش‌تر از مردها بوده است.^(۱۰-۱۲) تنها در مطالعه نادری و همکاران شیوع ضایعه‌های واکنشی زبان در مردها بیش‌تر بود.^(۸) این موضوع که این ضایعه‌ها در زن‌ها شایع‌تر است می‌تواند به علت ترشح هورمون‌های استروژن و پروژسترون باشد.^(۲) از طرف دیگر این مسأله می‌تواند به علت توجه بیش‌تر خانم‌ها به مراقبت از دندان‌ها و مراجعه‌های بیش‌تر به دندان‌پزشکی باشد.

به‌طور کلی روند فراوانی ضایعه‌های واکنشی زبان در بایگانی بخش آسیب‌شناسی دانشکده دندان‌پزشکی قزوین

6. Shamim T, Varghese VI, Shameena PM, Sudha S. A retrospective analysis of gingival biopsied lesions in South Indian population: 2001-2006. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal* 2008 Jul; 13 (7): E414-8.
7. Bataineh A, Al-Dwairi ZN. A survey of localized lesions of oral tissues: a clinicopathological study. *J Contemp Dent Pract* 2005 Aug 15; 6 (3): 30-9.
8. Naderi NJ, Eshghyar N, Esfahanian H. Reactive lesions of the oral cavity: a retrospective study on 2068 cases. *Dent Res J (Isfahan)* 2012 May; 9 (3): 251-5.
9. Kashyap B, Reddy PS, Nalini P. Reactive lesions of oral cavity: a survey of 100 cases in Eluru, West Godavari district. *Contemp Clin Dent* 2012 Jul; 3 (3): 294-8. doi: 10.4103/0976-237X.103621.
10. Amirchaghmaghi M, Mohtasham N, Mosannen Mozafari P, Dalirsani, Z. Survey of reactive hyperplastic lesions of the oral cavity in Mashhad, Northeast Iran. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2011 Fall; 5 (4): 128-31.
11. Seifi S, Nosrati K. Prevalence of oral reactive lesions and their correlation with clinicopathological parameters. *Razi J Med Sci.* 2010; 17 (76): 36-44 [In Persian]
12. Costa FW, Osterne RL, Mota MR, Alves AP, Soares EC, Sousa FB. Tongue lesions. *J Craniofac Surg* 2012 Nov; 23 (6): e548-51. doi: 10.1097/SCS.0b013e31825bcd7.
13. Torabi M, Haghani J, Rad M, Poureslami HR, Karimi Afshar A. A 17-year clinical and pathological evaluation of inflammatory/reactive oral lesions in children and adolescents. *Int J Curr Res Aca Rev* 2015; 3 (4): 266-71.
14. Alaeddini M, Barghamadi R, Eshghyar N, Etemad-Moghadam S. An analysis of biopsy-proven tongue lesions among 8105

طی ۱۵ سال گذشته، کاهش و در دانشکده دندان پزشکی شهید بهشتی، افزایشی بود. با این وجود در مقایسه فراوانی انواع ضایعه‌های واکنشی، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. ژانگ و همکاران نیز تفاوت معنی‌داری در فراوانی ضایعه‌های واکنشی در میان گروه‌های مختلف قومی گزارش نکردند.^(۲۰)

تغییر در شیوه زندگی و حذف عوامل محرک در این زمینه تا حدود زیادی به جلوگیری از این ضایعه‌ها کمک خواهد کرد. با این حال انجام مطالعه‌های گسترده‌تر در این زمینه توصیه می‌شود.

*سپاس‌گزاری:

این مقاله قسمتی از نتایج پایان‌نامه دکترای حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی قزوین به شماره ۶۷۹ است. از همکاری کارکنان بخش آسیب‌شناسی دهان و دندان دانشکده دندان پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی قزوین و شهید بهشتی تهران قدردانی می‌شود.

*مراجع:

1. Jahanshahi G. A guide book for differential diagnosis of oral lesion. 3rd ed. Isfahan: 2006. 71-5, 101-24, 146-9.
2. Neville Bw, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Oral and maxillofacial pathology. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2002. 438-52.
3. Hashemipour MA, Rad M, Mojtahedi A. A survey of soft tissue tumor- like lesions of oral cavity: A clinicopathological study. *Iran J Pathol* 2008; 3 (2): 81-7.
4. Deyhimi P. Pathology of tooth and odontogenic lesions. 1st ed. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2006. 316-76.
5. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. Oral pathologic correlation. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2003. 158-60.

dental outpatients. *J Contemp Dent Pract* 2014 Jan 1; 15 (1): 1-7.

15. Reddy V, Saxena S, Saxena S, Reddy M. Reactive hyperplastic lesions of the oral cavity: A ten year observational study on North Indian Population. *J Clin Exp Dent* 2012 Jul 1; 4 (3): e136-40. doi: 10.4317/jced.50670.

16. Hunasgi S, Koneru A, Vanishree M, Manvikar M, Patil AM, Gottipati H. Retrospective analysis of the clinical features of 530 cases of reactive lesions of oral cavity. *J Adv Clin Res Insights* 2014 Jul-Aug; 1 (1): 1-6. doi: 10.15713/ins.jcri.2

17. R. Patil S, Maheshwari S, Khandelwal S, Wadhawan R, Somashekar SB, Deoghare A. Prevalence of reactive hyperplastic lesions of

the gingiva in the Western Indian population. *J Orofac Sci* 2014 Jan; 6 (1): 41-5. doi: 10.4103/0975-8844.132585.

18. Mashhadiabbas F, Moharramkhani V, Hooshmand B, Chaghazerdi S, Arab S. Frequency of peripheral reactive soft tissue lesions in patients referred to the Department of Pathology, School of Dentistry, Shahid Beheshti University from 1981 to 2006. *J Dent Sch.* 2010; 26 (1): 79-84 [In Persian]

19. Kadeh H, Saravani S, Tajik M. Reactive hyperplastic lesions of the oral cavity. *Iran J Otorhinolaryngol* 2015 Mar; 27(79): 137-44.

20. Zhang W, Chen Y, An Z, Geng N, Bao D. Reactive gingival lesions: a retrospective study of 2,439 cases. *Quintessence Int* 2007 Feb; 38 (2): 103-10.

Archive of SID