

## ارزیابی فراوانی پیگمانتاسیون دهانی در بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۵

زهرا میرزایی<sup>۱\*</sup>، احسان خشایب<sup>۲</sup>، نگار صرافان<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۷/۰۶/۲۶

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** مخاط دهان در حال سلامت، رنگ صورتی دارند که از کم رنگ تا پررنگ متغیر است. لثه می تواند در اثر عوامل مختلف داخلی یا خارجی دچار تغییر رنگ شود. یکی از عوامل ایجاد کننده این تغییر رنگ ملانین می باشد. ملانین که یک پیگمان قهوه ای رنگ غیر مشتق از هموگلوبین است که مسئول یکی از عوامل تغییر رنگ طبیعی و پیگمانتاسیون لثه و بقیه غشا مخاطی دهان است.

**مواد و روش کار:** این مطالعه توصیفی مقطعی در بخش بیماری های دهان دانشکده دندانپزشکی ارومیه صورت گرفت. در طول سال ۱۳۹۵ با بررسی بر روی ۴۷۶ بیمار که جهت انجام اعمال دندانپزشکی مراجعه کرده بودند، به شکل تصادفی ساده صورت گرفت.

**یافته ها:** در این مطالعه، ۴۷۶ بیمار بررسی شد که از این بین ۱۳۳ نفر (۲۷/۹۴ درصد) پیگمانتاسیون مخاطی داشتند. از نظر شدت پیگمانتاسیون، ۷۳ نفر (۵۴/۹ درصد) پیگمانتاسیون خفیف، ۲۲ نفر (۱۶/۵ درصد) متوسط، ۳۸ نفر (۲۸/۶ درصد) پیگمانتاسیون شدید دارند. بین میزان پیگمانتاسیون دهانی و جنس ( $p=0/036$ ) و میزان پیگمانتاسیون دهانی و میزان پیگمانتاسیون دهانی و سن بیماران ( $p=0/001$ ) ارتباط معنی دار وجود دارد.

**بحث و نتیجه گیری:** پیگمانتاسیون مخاطی در منطقه آذربایجان و بخصوص شهر ارومیه با الگوهای شیوع این حالت در کشور مطابقت داشته و همراهی معنی داری با جنسیت بیماران و سن بیماران داشته است به نحوی که در مردان با سن پایین با شیوع بیشتری دیده می شود.

**کلیدواژه ها:** پیگمانتاسیون، شیوع، حفره دهانی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و نهم، شماره هشتم، ص ۶۲۰-۶۱۴، آبان ۱۳۹۷

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده دندانپزشکی، تلفن: ۰۹۱۴۳۸۸۷۴۵۷

Email: L.mirzaei\_2009@yahoo.com

### مقدمه

ناشی از تجمع مواد پیگمانته درون زاد و برون زاد هستند (۸،۷) در این میان ممکن است یک ناحیه پیگمانته ناشی از تجمع مواد ارگانیک یا غیر ارگانیک، شامل فلزهای مختلف و متابولیت های دارویی باشد (۹-۱۱).

رنگ دانه های آندوژنیک مخاط دهان در داخل خود بدن و با متابولیسم بدن تولید می شود. هموگلوبین، هموسیدرین و ملانین شایع ترین منابع درون زاد تغییر رنگ مخاطی هستند (۱۲). تجمع زیر مخاطی هموگلوبین و هموسیدرین که توسط لیز شدن گلبول قرمز ایجاد می شود معمولاً ظاهری قرمز، آبی یا قهوه ای در سطح مخاط تولید می کند (۱۳،۱۱). مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده است که میزان پیگمانتاسیون در افراد بزرگسال بیش از جوانان

سلامت دهانی نقش مهمی در کیفیت زندگی مردم بازی می کند و امروزه مطالعات پرئودنتال و مشکلات دندان در ایران بسیار مورد توجه قرار گرفته است (۳-۱) بعضی از ضایعات دهانی می توانند علائم مهم برخی بیماری های سیستمیک باشند به طوری که ممکن است به جهت سیر سریع و یا پیش آگهی ضعیف، تشخیص قطعی و سریع برخی از آنها بتواند کمک بزرگی برای بیمار محسوب شود (۴-۶). به عبارتی پیگمانتاسیون دهانی و اطراف دهان ممکن است منشأ فیزیولوژیک یا پاتولوژیک داشته باشد و به صورت تیبیک ظاهر قهوه ای دارد ولی در سیر بیماری تغییر رنگ از قهوه ای، آبی و خاکستری تا سیاه رنگ دیده می شود که چنین تغییر رنگی اغلب

۱ استادیار گروه آموزشی بی‌جاری های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

۲ استادیار گروه آموزشی پرئودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۳ استادیار گروه آموزشی بی‌جاری های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

هیچ‌گونه عادت فردی و یا بیماری سیستمیک تأثیرگذار بر روی پیگمانتاسیون در میان این افراد وجود نداشت. مطالعه مذکور از طریق معاینه کلینیکی حفره دهان به‌وسیله آپسلانگ و زیر نور چراغ یونیت انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از فن مشاهده و تکمیل پرسشنامه استفاده شد. معاینه کلینیکی بیماران توسط متخصص بیماری‌های دهان و دانشجوی ترم آخر دندانپزشکی انجام گردید. تمام ضایعات ملانینی بر اساس محل درگیری طبقه‌بندی شدند طوری که در صورت درگیری در یک ناحیه (گونه، کف دهان، لثه، زبان، کام) درگیری خفیف، اگر در دو ناحیه باشد درگیری متوسط و اگر در بیش از دو ناحیه باشد، درگیری شدید در نظر گرفته می‌شود (۱۱) همچنین اندازه‌گیری میزان پیگمانتاسیون توسط پروب پرپوندتال مدرج صورت گرفت و مقدار آن در نواحی تقسیم‌بندی شده مخاط دهان که شامل مخاط گونه، لب، زبان و لثه بود، همراه با مشخص کردن سمت آن در پرسشنامه درج گردید. درنهایت بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها کدگذاری شد و پرسشنامه‌هایی که فاقد اطلاعات لازم بودند، حذف شدند. سپس داده‌ها وارد نسخه ۱۸ نرم‌افزار آماری SPSS شد و سپس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. برای تعیین ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون استفاده گرفت. T-test و متغیرهای کمی از آزمون Chi-square استفاده گردید و  $p < 0/05$  نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار آماری بوده است (۲۴).

### یافته‌ها

در این مطالعه مجموع ۴۷۶ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند که از بین این افراد ۱۳۳ نفر (۲۷/۹۴ درصد) پیگمانتاسیون مخاطی داشتند. از بین افرادی که پیگمانتاسیون مخاطی داشتند ۷۵ نفر (۵۶/۴ درصد) مذکر و ۵۸ نفر (۴۳/۶ درصد) مؤنث بودند. محدوده سنی افراد دارای پیگمانتاسیون ۶۹-۱۱ سال بود. از نظر مصرف دارو، ۱۱۷ نفر (۸۷/۹ درصد) داروی خاصی مصرف نمی‌کردند و از نظر سابقه بیماری خاص، ۱۱۲ نفر (۴۲/۲ درصد) سابقه هیچ بیماری خاصی نداشتند و نیز از نظر شدت پیگمانتاسیون، ۷۳ نفر (۵۴/۹ درصد) پیگمانتاسیون خفیف، ۲۲ نفر (۱۶/۵ درصد) متوسط، ۳۸ نفر (۲۸/۶ درصد) پیگمانتاسیون شدید داشتند. از نظر محل پیگمانتاسیون، بیشترین تعداد در قدام لثه فوقانی و کمترین در کام سخت پیگمانتاسیون داشتند (جدول ۱).

است (۱۴). به‌طور کلی می‌توان گفت که عوامل ژنتیکی به‌عنوان مهم‌ترین عامل اندوزن باعث تحریک و افزایش تولید ملانین در ملانوسیت‌ها می‌شوند (۱۵) ولی برخی بیماری‌های سیستمیک (نارسایی آدرنال و بیماری آدیسون و سندروم کوشینگ یا تغییر سطوح آستروئید درون‌زاد و برون‌زاد) نیز می‌تواند باعث پیگمانتاسیون دهانی شود (۱۶-۱۸) و نیز عوامل دیگری مانند غدد اندوکرین و یا عوامل آگروژن مانند سیگار و داروها (کینولون‌ها، مشتقات دارویی آنتی مالاریا و ماینوسیکلین) و اشعه UV نیز باعث افزایش سنتز ملانین می‌گردد (۲۱-۱۹) با توجه به این که بسیاری از بیماران از وجود پیگمانتاسیون‌های مخاطی بی‌خبرند و احتمال تغیر ضایعه به ملانوم وجود دارد لذا بررسی وجود این ضایعات و طبقه‌بندی آن‌ها بر اساس اتیولوژی موجود آن‌ها برای دندان‌پزشکان حائز اهمیت است (۲۲، ۲۳). از این‌رو هدف از این مطالعه بررسی میزان و انتشار پیگمانتاسیون دهانی در جمعیت مراجعه‌کننده به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی ارومیه و نیز بررسی میزان ارتباط این ضایعات با جنسیت، سن بیمار و تعیین محل فراوانی و حدود پیگمانتاسیون و غیره می‌باشد.

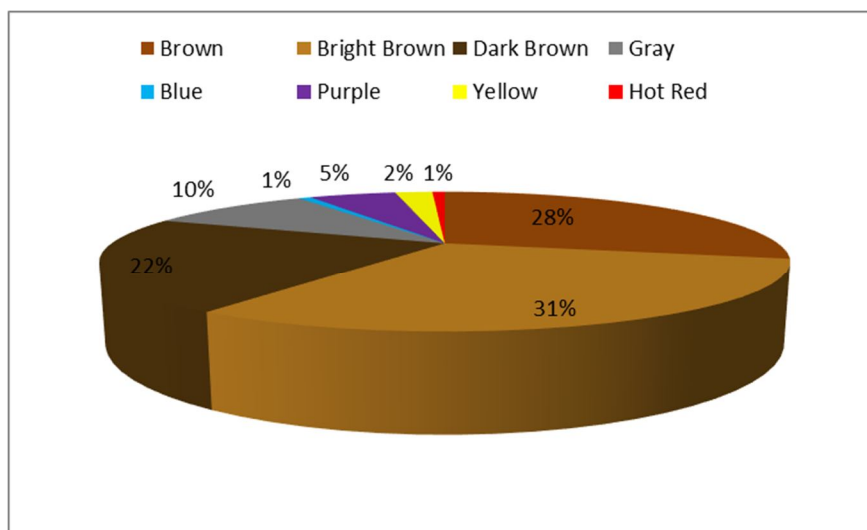
### مواد و روش کار

این مطالعه به‌صورت توصیفی-مقطعی (Cross-sectional) در دانشکده دندانپزشکی ارومیه انجام شد و نحوه نمونه‌گیری به‌صورت سرشماری بود. از آنجاکه نحوه نمونه‌گیری سرشماری بود و هدف نیز تعیین فراوانی ضایعات مخاط دهان بود به فرمول آماری برای تعیین حجم نمونه نیاز نداشتیم. در این تحقیق جامعه آماری ۴۷۶ بیمار بود که در طی سال ۱۳۹۵، جهت انجام اعمال دندانپزشکی به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی مراجعه کرده بودند. تمامی افراد مورد مطالعه فاقد موارد مخدوش‌کننده بودند و موارد متفاوت از مطالعه خارج گردید معیار خروج از مطالعه کودکان و بیماران دارای سابقه خاص مانند بیماران با سابقه پرتودرمانی، بیماران کبدی و صفراوی، پرکاری تیروئید و به‌طور کلی بیمارانی که دارو، سیگار و یا مواد مخدر مصرف می‌کردند و نیز بیمار با رنگ پوست تیره و نیز بیمارانی که مبتلا به پیگمانتاسیون غیر ملانینی بودند. افراد شرکت داده شده در این مطالعه همگی دارای پیگمانتاسیون فیزیولوژیک ملانین بودند و

جدول (۱): توزیع فراوانی محل پیگمانتاسیون در نمونه‌های مورد بررسی.

نمونه	محل	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
۱	قدام لثه فوقانی و تحتانی	۳۲	۲۴،۱٪
۲	قدام لثه فوقانی	۳۷	۲۷،۹٪
۳	قدام لثه تحتانی	۳۳	۲۴،۸٪

نمونه	محل	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
۴	مخاط با کال لثه فوقانی و تحتانی	۲۱	٪۱۵،۸
۵	مخاط لینگوال	۴	٪۳
۶	مخاط با کال گونه	۳	٪۲،۳
۷	قسمت داخلی لبها فوقانی و تحتانی	۲	٪۱،۶
۸	کام سخت	۱	٪۰،۸



نمودار (۱): درصد توزیع رنگ پیگمانتاسیون را در نمونه‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

داده‌های ما در طی سال ۱۳۹۵ شیوعی در حدود ۲۷/۹۴ درصد برای پیگمانتاسیون دهانی در بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک‌های دندانپزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سطح شهر ارومیه به دست آورد که بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک قبلی طیف شیوع ضایعات مخاط دهانی در کشورهای مختلف بین ۴/۱-۵۲ درصد است و ضایعات شایع مخاطی در نقاط مختلف کشور نیز با هم متفاوت می‌باشد (۲۵،۶). این طیف در کشور ایران و در شهر تهران ۱۸/۵ درصد و در رشت ۱۹/۴ درصد و در بابل ۲۷/۹ درصد بود که تقریباً با مقادیر نتایج این تحقیق مطابقت دارد (۲۸،۱۸،۲۷،۲۶) و با توجه به تفاوت بارز در بین مقادیر به دست آمده در کشورهای مختلف، می‌توان تأثیر بارز ژنتیک را در این میزان شیوع تأثیر گذار دانست و نزدیکی مقادیر به دست آمده در این مطالعه با مطالعات قبلی در کشور نیز می‌تواند تأیید کننده این مطلب باشد (۱۵).

برخلاف این که برخی محققین هورمون جنسی زنانه را در بروز پیگمانتاسیون دهانی دخیل می‌دانند در مطالعه حاضر، فراوانی پیگمانتاسیون و شدت آن به‌طور معنی‌داری در بین مردان بیشتر از زنان می‌باشد و این با نتایج مطالعات احدیان در یزد و بابایی و

از نظر حدود پیگمانتاسیون، ۱۳۱ نفر (۹۸/۵ درصد) پیگمانتاسیون با حدود مشخص و ۲ نفر (۱/۵ درصد) پیگمانتاسیون با حدود نامشخص داشتند که از نظر رنگ پیگمانتاسیون، ۳۸ نفر پیگمانتاسیون قهوه‌ای متوسط، ۴۱ نفر قهوه‌ای روشن، ۲۹ نفر قهوه‌ای تیره، ۱۳ نفر خاکستری، ۱ نفر آبی، ۷ نفر بنفش، ۳ نفر زرد و ۱ نفر پیگمانتاسیون قرمز تند داشتند (نمودار ۱). از نظر ارتباط بین جنسیت بیماران و میزان پیگمانتاسیون، از بین افراد مذکر، ۳۴ نفر (۴۵/۳ درصد) خفیف، ۱۴ نفر (۱۸/۷ درصد) متوسط و ۲۷ نفر (۳۶ درصد) پیگمانتاسیون شدید داشتند. همچنین از بین افراد مؤنث، ۳۹ نفر (۶۷/۲ درصد) خفیف، ۸ نفر (۱۳/۸ درصد) متوسط و ۱۱ نفر (۱۹ درصد) پیگمانتاسیون شدید داشتند و ارتباط بین جنسیت بیماران و میزان پیگمانتاسیون از نظر آماری معنی‌دار بوده است ( $p=0/036$ ).

همچنین ارتباط بین سن بیماران و میزان پیگمانتاسیون بررسی شد که از این نظر، میانگین سنی بیماران با پیگمانتاسیون خفیف ۹/۲-۲۸/۸۱ سال بود و برای پیگمانتاسیون متوسط ۱۳/۷۶-۳۶/۰۳ سال و برای شدید ۱۱/۸۲-۲۷/۶ سال بود و ارتباط بین سن بیماران و میزان پیگمانتاسیون از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/001$ ).

میانگین سنی پایینتر شیوع و شدت بیشتر بود و با گزارشات قناعی و همکاران مطابقت دارد (۳۵،۲۸).

در خصوص رنگ ضایعات، شایع‌ترین رنگ، قهوه‌ای روشن و سپس قهوه‌ای و بعد از آن قهوه‌ای تیره و خاکستری و بنفش و زرد و آبی و قرمز بود با این تفاسیر می‌توان اظهار داشت که ضایعات پیگمانه مخاط دهانی متفاوت از ضایعات پیگمانه پوستی نیست.

طبق بررسی‌های انجام گرفته، فراوانی پیگمانتاسیون در میان اقوام و نژادهای مختلف متفاوت است. نتایج این بررسی نشان داد که در مقایسه با مناطق دیگر دنیا میزان پیگمانتاسیون محدوده متوسط قرار داشته است به طوری که این میزان از کشورهای اروپایی بیشتر و از کشورهای جنوب شرق آسیا کمتر بوده است (۳۶).

بنابراین به طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که پیگمانتاسیون مخاطی در منطقه آذربایجان و علی‌الخصوص شهر ارومیه با الگوهای شیوع این حالت در کشور مطابقت داشته و همخوانی معنی‌داری با جنسیت و سن بیماران دارد به نحوی که در مردان با سن پایین با شیوع بیشتری دیده می‌شود.

همکاران در بابل همخوانی دارد (۳۰،۲۹) پیگمانتاسیون دهانی در مردان ۵۶/۴ درصد و در زنان ۴۳/۶ درصد بود که تا حدودی با مطالعات قبلی هماهنگی دارد و می‌توان نتیجه گرفت که هورمون‌های جنسی زنانه در بروز پیگمانتاسیون ملانین ندارد (۳۱) و دلیل شیوع بالاتر در مردان نسبت به زنان را می‌توان به علت استفاده بیشتر مردان از دخانیات و همچنین تماس بیشتر با نور آفتاب و مجاورت با اشعه ماوراءبنفش دانست هر چند که در مطالعات گورسکی و همکاران چنین ارتباطی بین جنس و شیوع پیگمانتاسیون یافت نشد (۳۲).

در مطالعه حاضر شایع‌ترین محل پیگمانتاسیون به ترتیب قسمت قدام لثه فوقانی، سپس قسمت قدام لثه تحتانی، قدام هر دو لثه فوقانی و تحتانی به‌طور همزمان، سطح بوکال لثه فوقانی و تحتانی در رده بعدی و با نسبت مشابه در مخاط قدام مندیبل، مخاط لینگوال، مخاط بوکال در قسمت گونه، لب‌ها و کام سخت بود و این با مطالعات قبلی هماهنگی کامل دارد که لثه لبی و گونه‌ای را بعنوان شایع‌ترین محل پیگمانتاسیون دهانی نام برده بودند (۳۰،۳۴،۲۷،۳۳). در این بررسی ارتباط معنی‌داری بین شدت پیگمانتاسیون و سن بیماران به دست آورد به نحوی که در افراد با

in 3500 Patients with Dermatological Diseases in South India. *Annals of Medical and Health Sciences Research* 2014; 4(2).

7-Mallikarjuna K, Gupta S, Shukla S, Chaurasia S. Unusual extensive physiologic melanin pigmentation of the oral cavity: A clinical presentation. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2013;31: 121-5.

8- Harjit Kaur, Sanjeev Jain, Gaurav Mahajan, Divya Saxena. Oral pigmentation. *Int Dental Med J Adv Res* (2015), 1, 1-7.

9-McDonald J, Bayrak-Toydemir P, Peyeritz RE. Hereditary hemorrhagic telangiectasia: An overview of diagnosis, management, and pathogenesis. *Genet Med* 2011;13: 607-16.

10- Shiva A, Mousavi S J. Epidemiologic Study of Oral and Paraoral Malignancies in Sari, Iran. *J Mash Dent Sch* 2015; 38(4): 337-46. (Persian).

11-Burket LW, Greenberg MS, Glick M, Ship JA. *Burket's oral medicine: PMPH-USA*; 2016.

12-Akinori F, Toshihiko M, Kanae N, Hiroyuki Kano, Yutaka N, Manabu Y, Tadaharu K. *Electron Probe*

## References:

- 1-Newell-Price J, Bertagna X, Grossman AB, Nieman LK. Cushing's syndrome. *The Lancet* 2006;367(9522): 1605-17.
- 2-Triantos D. Intra-oral finding and general health condition among institutionalized and non-institutionalized elderly in Greece. *J Oral Pathol Med* 2005;34(10): 577-582.
- 3-Arbabikalati A, Alavi V. Frequency of oral mucosal disease in referral patients to dental faculty of Tabriz in 2007. *Ir J Epidemiol* Fall 2010; 6(3): 50-6.
- 4-Delavarian Z, Zavar S. Prevalence of oral lesions and awareness of their presence in patients attending to oral medicine center of Mashhad dental school. *Univ Dent J* 2004; 22: 425-36.
- 5- Yanez M, Escobar E, Oviedo C, Stillfried A, Pennacchiotti G. Prevalence of Oral Mucosal Lesions in Children. *Int. J. Odontostomat* 2016; 10(3): 463-8.
- 6- Arvind Babu RS, Chandrashekar P, Kiran Kumar K, Sridhar Reddy G, Lalith Prakash Chandra K, Rao V, Reddy BVR. A Study on Oral Mucosal Lesions

- Microanalysis of Exogenous Pigmentation of Oral Mucosa Originating from Dental Alloy: Two Case Report. *Open J Stomatol* 2016; 6: 120-6.
- 13-Harjit K, Sanjeev J, Gaurav M, Divya S. Oral pigmentation. *Int Dental Med J Adv Res* (2015), 1, 1-7.
- 14-Newman M, Takei H, Caranza F. *Clinical periodontology*. Philadelphia: WB. Saunders Co; 2002.
- 15-Feller L, Masilana A, Khammissa RA, Altini M, Jadwat Y, Lemmer J. Melanin: The biophysiology of oral melanocytes and physiological oral pigmentation. *Head Face Med* 2014;10: 8.
- 16-Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RC. *Oral pathology: Clinical pathologic correlations*: Elsevier Health Sciences; 2016.
- 17-Mumcu G, Cimilli H, Sur H, Hayran O, Atalay T. Prevalence and distribution of oral lesions: a cross-sectional study in Turkey. *Oral Diseases* 2005; 11: 81-7.
- 18-Greenberg M, Glick M. *Burket's oral medicine diagnosis and treatment*. 10th ed. Spain: BC Decker Inc; 2003. Chap 6.
- 19-Gondak RO, da Silva-Jorge R, Jorge J, Lopez MA, Vargas PA. Oral pigmented Lesion: Clinicopathologic features and review of the literature. 2012.
- 20-Ranganathan k, Hemalatha R. Oral lesions in HIV infection in developing countries: an overview. *Advances in Dental Res* 2006;19(1): 63-8.
- 21-Maryam R, R N. Frequency of oral mucosal pigmentation among patient referred to the faculty of dentistry. *Majallah-I-Dandanpizishki* 2005;17(356):95-100. (persian)
- 22-Karydis A, Bland P, Shiloah J. Management of oral melanin pigmentation. *J Tenn Dent Assoc* 2012;92: 10-5.
- 23-Wang SQ, Kopf AW, Koenig K, Polsky D, Nudel KI, Bart RS. Detection of melanomas in patients followed up cutaneous photography and dermoscopy. *J Am Acad Dermatol* 2004;50: 15-20.
- 24-Ahmadi-Motamaye F, Hadian N. Evaluation of oral health and bleeding management after dental procedures of patients with congenital bleeding disorders in Tehran city in 2015: A comparative study. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2016; 24(6): 460-67. (Persian).
- 25-Al-Mobeeriek A, Aldosari A. Prevalence of oral lesions among Saudi dental patients. *Ann Saudi Med* 2009;29(5): 365.
- 26-Nabaei L, Ahmadi, Latif G. Prevalence of Melanocytic nevus and pigmentation disorders and their association in children under 7 years old in some kindergartens in Tehran. *Pazhohandeh* 2006;10(3): 9-15.
- 27-Benevides dos, Santos PJ, Ferreira C, Ferreira de Aguiar MC, Viera do Carmo MA. Cross-sectional study of oral mucosal conditions among a central Amazonian Indian community Brazil. *J Oral Pathol Med*; 2004; 33: 7-12.
- 28-Ghanaei FM, Joukar F, Rabiei M, Dadashzadeh A, Valeshabad AK. Prevalence of oral mucosal lesions in an adult Iranian population. *Iran Red Crescent Med J* 2013;15(7): 600-4.
- 29-Banihashemrad S.A. Assistant Professor, Sanatkhani M. Zareh Gh. Prevalence of gingival and oral pigmentations in battery Industry workers in Khorasan province. *J Dentistry Mashhad Univ Med Sci* 2005; 29: 9-16. (Persian).
- 30-Babaei N, Nooribayat S. Frequency of oral pigmentation in patients referred to Babol Dental School (2008-2009). 2011. (Persian).
- 31-Onsal E, Paksoy C, Soykan E, Elhan AH, Sahin M. Oral melanin pigmentation related to smoking in a Turkish population. *Com Dent Oral Epidemiol* 2001;29: 272-7.
- 32-Gorsky M, Buchner A, Moskona D, Aviv I. Physiologic pigmentation of the Oral mucosa in Israeli Jews of different ethnic origin. *Community*

- dentistry and oral epidemiology. 1984;12(3): 188-90.
- 33-Sarswathi T, Kumar SN, Kavitha k. Oral melanin pigmentation in smoked research: official publication of Indian Reserch. 2002;14(2): 101-6.
- 34-Lynch B, Brightman VJ, Greenberg MS. Pigmented lesions of the oral mucosa. Oral Medicine - Diagnosis and Treatment. 10th ed. USA: PMPH; 2003.
- 35-Scott J, Cheah S. The Prevalence of oral mucosal lesion in the elderly in a surgical biopsy population: A Retrospective analysis of 4042 cases1. Gerodontology 1989;8(2-4): 73-8.
- 36-Mumcu G, Cimilli H, Sur H, Hayran O, Atalay T. Prevalence and distribution of oral lesions: a cross-sectional study in Turkey. Oral Diseases 2005; 11: 81-7.

## EVALUATION OF THE PREVALENCE OF ORAL PIGMENTATION IN PATIENTS REFERRED TO URMIA DENTISTRY SCHOOL IN 2017

Zahra Mirzaei<sup>1\*</sup>, Ehsan Khashabi<sup>2</sup>, Negar Sarrafan<sup>3</sup>

Received: 01 Jul, 2018; Accepted: 17 Sep, 2018

### Abstract

**Background & Aims:** Oral mucosa has a pink color in healthy people and can vary from light to dark. Gingiva may get discolored due to internal and external causes. One of the causative factors is melanin pigmentation. Melanin is brownish pigment that is not derived from hemoglobin, and accounts for some of the natural discoloration and pigmentation of gingiva and other mucosal layers of oral cavity.

**Materials & Methods:** This descriptive cross-sectional study was carried out in Oral Diseases Ward of Urmia Dentistry School since May 2016 to May 2017. In this study, 476 patients underwent procedures and were evaluated in a randomized manner.

**Results:** In this study, 476 patients were studied and among them, 133 ones (27.94%) had mucosal pigmentation. Considering the severity of pigmentation; 73 patients (54.9%) had mild pigmentation, 22 (16.5%) had moderate pigmentation, and 38 (28.6%) had severe pigmentation. There was a significant correlation between oral pigmentation and gender ( $p=0.036$ ) and the age of patients ( $p=0.001$ ).

**Conclusion:** Mucosal pigmentation in Azerbaijan and exclusively Urmia city has concordance with the patterns across the country and has a significant association with patients' gender and age. In this way pigmentation is seen more frequently in male patients with lower age.

**Keywords:** Pigmentation, Prevalence, Oral cavity

**Address:** Education Development Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +984431937321

**Email:** l.mirzaei\_2009@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2018; 29(8): 620 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Periodontics, School of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran