

Original Article

Prevalence of gingival recession in dentistry students (2017-2018)

Fahimeh Mirzaali (DDS), Dentist, School of Dentistry, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

E-mail: negarmirzaali1@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3869-8419

***Amirreza Ahmadinia (DDS)**, **Corresponding Author**, Assistant Professor, Periodontics, Dental Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. E-mail: ar.ahmadinia@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-7428-6652

Gholamreza Roshandel (Ph.D), Assistant Professor, Golestan Reserch Center of Gastroenterology and Hepatology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

ORCID ID: 0000-0002-5494-0722

Abstract

Background and Objective: Gingival recession is a common disease leads to esthetic problems, increased sensitivity of teeth and root caries. This study was done to determine the prevalence of gingival recession in dental students with high level of oral hygiene.

Methods: This descriptive-analytic study was performed on 214 dental students of Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran during 2017-2018. After collecting demographic information, clinical examination including Oral Hygiene Index (OHI) and Gingival Index (GI), Severity of gingival recession, width of keratinized gingival, attachment of frenulum, toothbrush trauma, tooth malpositions, periodontal diseases and other iatrogenic factors was measured.

Results: Prevalence of gingival recession was 23.8% .Class 1 and 2 of gingival recession was 84.62 % and 15.38%, respectively. Class 3 and 4 of gingival recession did not observe in any subjects. Toothbrush trauma was the most etiologic factor in 35.4% of dental students suffering of gingival recession ($P<0.05$). Also, dental malposition with 20.83%, loss of keratinized gingival with 14.58%, orthodontics procedures with 12.5%, periodontal diseases with 10.4% were the other factors in gingival recession.

Conclusion: Toothbrush trauma and dental malposition are the most important etiologic factors in dentistry students suffering from gingival recession.

Keywords: Prevalence, Gingival recession, Toothbrush trauma, Dental malposition, Predisposing factors, Dentistry students, Iran

Received 25 Aug 2018

Revised 10 Nov 2018

Accepted 10 Dec 2018

Cite this article as: Fahimeh Mirzaali, Amirreza Ahmadinia, Gholamreza Roshandel. [Prevalence of gingival recession in dentistry students (2017-2018)]. J Gorgan Univ Med Sci. 2019 Autumn; 21(3): 94-100. [Article in Persian]

فراوانی تحلیل لثه در دانشجویان دندانپزشکی (۹۷-۱۳۹۶)

ORCID ID: 0000-0003-3869-8419

دکتر فهیمه میرزاعلی، دکتری دندانپزشکی عمومی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. negarmirzaali1@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-7428-6652

* دکتر امیررضا احمدی نیا، استادیار، پروبدانتیکس، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID ID: 0000-0002-5494-0722

دکتر غلامرضا روشندل، استادیار، گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تحلیل لثه سبب افزایش حساسیت دندان، پوسیدگی سرویکالی و مشکلات زیبایی می‌شود. این مطالعه به منظور تعیین فراوانی تحلیل لثه با رعایت مناسب بهداشت دهان در دانشجویان دندانپزشکی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی روی ۲۱۴ دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال های ۹۷-۱۳۹۶ انجام شد. پس از اخذ اطلاعات دموگرافیک، معاینات شامل تعیین شاخص ساده شده بهداشت دهان، شاخص لثه، تحلیل لثه، عرض لثه کراتینیزه، چسبندگی فرنوم، آسیب ناشی از مسواک، قرارگیری نامناسب در قوس دندان، بیماری پرپودنتال مخرب و عوامل یاتروژنیک انجام شد.

یافته‌ها: فراوانی تحلیل لثه ۲۳/۸ درصد تعیین شد. تحلیل لثه کلاس ۱ و ۲ به ترتیب ۸۴/۶۲ درصد و ۱۵/۳۸ درصد مشاهده گردید و هیچ کدام از آزمودنی‌ها تحلیل لثه کلاس ۳ و ۴ نداشتند. بین عوامل اتیولوژیک آسیب ناشی از مسواک در ۳۵/۴۱ درصد از افراد دارای تحلیل لثه به عنوان عامل اصلی یافت شد ($P < 0/05$). عوامل اصلی شامل درمان‌های ارتودنسی (۱۲/۵ درصد)، بیماری پرپودنتال مخرب (۱۰/۴۱ درصد) و فرنوم نابجا (۶/۲۵ درصد) تعیین شدند. عوامل مستعد کننده شامل مالپوزیشن دندان (۲۰/۸۳ درصد) و کمبود لثه کراتینیزه (۱۴/۵۸ درصد) تعیین شدند.

نتیجه‌گیری: آسیب ناشی از مسواک و مالپوزیشن دندان مهم‌ترین عوامل مستعد کننده در تحلیل لثه دانشجویان تعیین شدند.

کلید واژه‌ها: فراوانی، تحلیل لثه، عوامل خطر، عوامل مستعد کننده

* نویسنده مسؤول: دکتر امیررضا احمدی نیا، پست الکترونیکی ar.ahmadinia@gmail.com

نشانی: گرگان، بلوار ناهارخوران، روبروی عدالت ۹۷، کلینیک دندانپزشکی، کدپستی ۴۹۱۹۵۳۳۵۸، تلفن ۰۱۷-۳۱۹۳۲۱۷۳-۰۱۷، نمابر ۰۲۲۵۵۰۷۰۲

وصول مقاله: ۱۳۹۷/۳/۳، اصلاح نهایی: ۱۳۹۷/۸/۱۹، پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۹/۱۹

مقدمه

دندانپزشکی می‌تواند موضع را مستعد تحلیل لثه کنند مانند آماده‌سازی تراش دندان به صورت زیر لثه‌ای، روش‌های قالب‌گیری که در آنها لثه کنار زده می‌شود؛ ترمیم‌ها و روکش‌هایی که زیر لثه قرار می‌گیرند؛ پروتزهای دندان که به درستی طراحی نشده باشند و قرارگیری کلاسه که باعث افزایش تجمع پلاک اطراف دندان پایه و باعث GR می‌شود (۸). علاوه بر عوامل ذکر شده، بیماری‌های سیستمیک مانند لوسمی و کم‌خونی نیز می‌توانند باعث تحلیل لثه شوند (۹). تحلیل لثه می‌تواند منجر به عوارضی مانند مشکلات زیبایی، افزایش احتمال ابتلا به پوسیدگی سرویکالی دندان، عدم توانایی در کنترل پلاک موثر، ساییدگی سطح ریشه به دلیل تماس با محیط دهان و همچنین می‌تواند باعث افزایش حساسیت دندان شود (۶). نتایج مطالعات مختلف نشان دهنده افزایش شیوع تحلیل لثه موضعی (به ویژه سطح باکال) در افراد جوان با آموزش مناسب بهداشت دهان است. این مسأله می‌تواند در رابطه با عواملی مربوط به مسواک زدن از جمله فشار، زمان و کیفیت موهای مسواک باشد (۱۰ و ۱۱). این عارضه می‌تواند منجر به مشکلاتی مانند عدم زیبایی،

لثه قسمتی از مخاط جونده است که ضمن پوشاندن ناحیه سرویکالی دندان‌ها و زوائد آلوتول فک پایین و بالا به عنوان سد محکمی در برابر نفوذ عوامل محرک به داخل انساج پرپودنتال عمل می‌نماید (۱). جایگاه نرمال لثه ۳-۱ میلی‌متر بالاتر از محل اتصال سمان - مینای (cemento-enamel junction: CEJ) دندان است که با گذشت زمان تا حد CEJ حرکت می‌کند (۲). تحلیل لثه (gingival recession: GR) به معنی حرکت لبه لثه از موقعیت نرمال آن بر روی تاج دندان به سمت سطوح پایین تر نسبت به CEJ است (۳). تحلیل لثه می‌تواند موضعی یا منتشر باشد و معمولاً با افزایش سن افزایش می‌یابد (۴ و ۵). تحلیل لثه در اثر ترکیبی از عوامل اتیولوژیک و مستعد کننده ایجاد می‌گردد. عوامل مستعد کننده شامل کمبود لثه کراتینیزه، عوامل یاتروژنیک، از هم گسیختگی استخوانی و قرارگیری نامناسب دندان در قوس دندان است (۶). عوامل اتیولوژیک شامل آسیب ناشی از مسواک، بیماری پرپودنتال، فرنوم نابجا و درمان‌های ارتودنسی هستند (۷). بعضی از درمان‌های

کلاس III: تحلیل لثه مارژینالی که تا محل اتصال مخاط - لثه یا فراتر از آن گسترش پیدا کرده و تحلیل بافت نرم یا سخت بین دندانی که نسبت به قسمت مارژینال به سمت تاج دندان است.

کلاس IV: تحلیل لثه مارژینالی که تا محل اتصال مخاط - لثه یا فراتر از آن گسترش پیدا کرده و تحلیل بافت نرم یا سخت بین دندانی هم سطح با قسمت مارژینال است.

عرض لثه کراتینیزه به وسیله پروب پرودنتال با دقت یک میلی متر اندازه گیری شد و بر اساس طبقه بندی Maynard و Wison سال ۱۹۸۰ (۱۲) به صورت باریک (عرض لثه کراتینیزه کمتر مساوی ۲ میلی متر) و پهن (عرض لثه کراتینیزه بیشتر مساوی ۲ میلی متر) ثبت شد.

برای بررسی بهداشت دهان از شاخص ساده شده بهداشت دهان برای بررسی بهداشت دهان از شاخص ساده شده بهداشت دهان (Simplified Oral Hygiene Index: OHI-S) و Green و Vermilion سال ۱۹۶۰ (۱۳) استفاده شد. این شاخص دارای دو جزء باقیمانده غذایی و جرم دندانی است. به طوری که ۰: بدون جرم و دبری؛ I: یک سوم از سطح دندان دارای جرم یا باقیمانده غذایی؛ II: دو سوم از سطح مورد نظر دارای جرم و باقیمانده غذایی؛ III: بیشتر از دو سوم سطح مورد نظر دارای جرم یا باقیمانده غذایی است.

برای بررسی وضعیت التهابی لثه از شاخص لثه‌ای دندان‌های رامفورد (Dندان شش راست بالا، یک چپ بالا، چهار چپ بالا، شش چپ پایین، یک راست پایین، چهار راست پایین) استفاده گردید. به طوری که ۰: لثه نرمال؛ I: التهاب خفیف (تغییرات جزئی در رنگ و تورم جزئی و عدم وجود خونریزی با پروبینگ)؛ II: التهاب متوسط (قرمزی، تورم، خونریزی با پروبینگ)؛ III: التهاب شدید (قرمزی شدید و تورم، زخم و تمایل خونریزی خود به خود) است.

شاخص لثه‌ای به صورت التهاب خفیف (۱-۰)، التهاب متوسط (۲-۱) و التهاب شدید (۳-۱) طبقه بندی شد.

مال پوزیشن دندانی شامل چرخش (rotation)، رویش بیش از حد (over eruption) و تمایل باکال و لینگوالی بررسی شد. اتصال فرنوم در هر بیمار بر اساس طبقه بندی Placek و همکاران در سال ۱۹۷۴ بررسی شد (۱۵). به طوری که ۰: اتصال فرنوم به مخاط؛ I: اتصال فرنوم به لثه؛ II: اتصال فرنوم به پاپی و III: گذراندن اتصال فرنوم عرض پاپی در نظر گرفته شد.

با توجه به طبقه بندی ذکر شده فرنومی که اتصالات لثه‌ای داشت؛ به عنوان فرنوم نابجا در نظر گرفته شد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-16 تجزیه و تحلیل شدند. برای بررسی ارتباط متغیرهای مختلف با تحلیل لثه از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده شد. به منظور تعیین قوی ترین متغیرهای

افزایش حساسیت دندانی و افزایش احتمال ابتلا به پوسیدگی سرویکالی دندان شود. با توجه به این که دانشجویان رشته دندانپزشکی به عنوان افرادی که در آینده مسؤول سلامت دهان و دندان جامعه هستند و نیز با توجه به عدم انجام مطالعه در این منطقه؛ مطالعه حاضر به منظور تعیین ارتباط بین فراوانی تحلیل لثه و عوامل خطر و عوامل مستعد کننده موضعی آن در دانشجویان دندانپزشکی انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی - تحلیلی مقطعی روی ۲۱۴ دانشجوی رشته دندانپزشکی (۱۲۵ مونث و ۸۹ مذکر) دانشگاه علوم پزشکی گلستان به روش نمونه گیری سرشماری طی سال‌های ۹۷-۱۳۹۶ انجام شد. مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان (IR.GOUMS.REC.1396.222) قرار گرفت.

معیار ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل ۲۴ عدد دندان (به غیر از دندان عقل و ریشه‌های باقیمانده) بود.

معیارهای عدم ورود به مطالعه شامل سابقه انجام درمان‌های پرودنتال در شش ماه گذشته، داشتن هرگونه بیماری سیستمیک (بیماری‌های سیستمیک کنترل نشده، دیابت، هیپرتانسیون و بیماری‌های لکوسیتی و لوسمی) و یا مصرف داروهای تاثیرگذار بر وضعیت پرودنتال (داروهای ضدصرع، داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی و داروهای ضد فشارخون مسدود کننده کانال‌های کلسیمی) و مصرف سیگار و تنباکو بودند.

از تعداد کلی ۲۹۷ نفر، با توجه به معیارهای ورود و عدم ورود به مطالعه، ۲۱۴ نفر باقی ماندند. از شرکت کنندگان در مطالعه رضایت نامه کتبی آگاهانه دریافت شد.

برای ثبت اطلاعات دموگرافیک، سن، جنس، مصرف دخانیات، بیماری سیستمیک و عادات پرستشنامه‌ای تهیه گردید. سپس اطلاعات مربوط به تحلیل لثه، عرض لثه کراتینیزه، اتصال فرنوم، مالپوزیشن دندانی، انجام درمان ارتودنسی، شاخص ساده شده بهداشت دهان و شاخص لثه جمع آوری شد. برای بررسی تحلیل لثه فاصله CEJ تا لبه لثه در ۶ نقطه میوباکال، مید باکال، دیستوباکال، میوبولینگوال، میدلینگوال، دیستولینگوال به وسیله پروب پرودنتال ویلیامز بر حسب میلی متر اندازه گیری شد و شدت آن بر اساس طبقه بندی Miller سال ۱۹۸۵ (۷) به شرح زیر ثبت گردید.

کلاس I: تحلیل لثه مارژینالی که تا محل اتصال مخاط - لثه گسترش پیدا نکرده و بافت نرم و سخت بین دندانی از بین نرفته است.

کلاس II: تحلیل لثه مارژینالی که تا محل اتصال مخاط - لثه یا فراتر از آن گسترش پیدا کرده؛ ولی بافت نرم و سخت بین دندانی از بین نرفته است.

جدول ۱: متغیرهای مورد مطالعه در دانشجویان

متغیرها	تحلیل لثه	
	دارد تعداد (درصد)	ندارد تعداد (درصد)
جنسیت	زن ۲۶ (۲۰/۸)	۹۹ (۷۹/۲)
	مرد ۲۵ (۲۸/۱)	۶۴ (۷۱/۹)
بیماری پریدنتال	دارد ۷ (۵۰)	۷ (۵۰)
	ندارد ۴۴ (۲۲)	۱۵۶ (۷۸)
مالپوزیشن دندانی	دارد ۱۹ (۶۳/۳)	۱۱ (۳۶)
	ندارد ۳۲ (۱۷/۴)	۱۵۲ (۸۶/۲)
عرض لثه کراتینیزه	باریک ۲۱ (۱۲/۴)	۱۴۹ (۸۷/۶)
	عریض ۳۰ (۶۸/۲)	۱۴ (۳۱/۸)
درمان ارتودنسی	دارد ۹ (۵۲/۹)	۸ (۴۷/۱)
	ندارد ۴۲ (۲۱/۳)	۱۵۵ (۷۸/۷)
آسیب ناشی از مسواک	دارد ۱۵ (۷۸/۹)	۴ (۲۱/۱)
	ندارد ۳۶ (۱۸/۵)	۱۵۹ (۸۱/۵)
شاخص لثه	فاقد التهاب لثه ۵ (۱۷/۹)	۲۳ (۸۲/۱)
	خفیف ۳۸ (۲۴/۷)	۱۱۶ (۷۵/۳)
	متوسط ۸ (۲۵)	۲۴ (۷۵)
شاخص بهداشت دهانی	خوب ۱ (۲۰)	۴ (۸۰)
	متوسط ۲۲ (۲۱/۲)	۸۲ (۷۸/۸)
	ضعیف ۲۸ (۲۶/۷)	۷۷ (۷۳/۳)
فرونوم نابجا	دارد ۳۴ (۳۴/۳)	۶۵ (۶۵/۷)
	ندارد ۱۷ (۱۴/۸)	۹۸ (۸۵/۲)

شامل آسیب ناشی از مسواک (نسبت شانس ۲۱/۰۵) و بیماری پریدنتال (نسبت شانس ۱۷/۲۱) تعیین شدند (جدول ۲). عوامل اتیولوژیک شامل آسیب ناشی از مسواک در ۳۵/۴۱ درصد از افراد دارای تحلیل لثه، درمان‌های ارتودنسی در ۱۲/۵ درصد، بیماری پریدنتال مخرب در ۱۰/۴۱ درصد، فرونوم نابجا در ۶/۲۵ درصد، عوامل مستعد کننده شامل قرارگیری نامناسب دندانی در قوس دندانی در ۲۰/۸۳ درصد و کمبود لثه کراتینیزه در ۱۴/۵۸ درصد از افراد مبتلا به عنوان عامل اصلی شناخته شدند. میانگین متغیرهای GI و OHI-S با تحلیل لثه از لحاظ آماری معنی دار نبودند (جدول ۳).

بحث

با توجه به نتایج این مطالعه، فراوانی کلی تحلیل لثه ۲۳/۸ درصد تعیین شد که در مطالعات متعدد نتایج آماری مختلف و تناقض‌هایی در شیوع تحلیل لثه دیده شده است و در ایران نیز آمار دقیقی در دست نیست (۱۱ و ۱۶ و ۱۷). این نتایج مختلف می‌تواند ناشی از تفاوت در حجم نمونه، بازه سنی افراد شرکت کننده در مطالعات، نژاد، فراوانی و نوع عوامل اتیولوژیک و مستعد کننده در جوامع مورد بررسی باشد. اطلاعات اپیدمیولوژیک و کلینیکال به دست آمده از مطالعاتی که بر روی دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی انجام شده؛ نشان‌دهنده افزایش شیوع تحلیل لثه در افراد جوان با سطح بهداشت دهانی بالا است (۱۰ و ۱۱ و ۱۸ و ۱۹).

مرتبط با تحلیل لثه از آزمون چند متغیره از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده شد. برای این منظور متغیرهایی که در آنالیز یک متغیره سطح معنی داری کمتر از ۰/۲ داشتند؛ وارد آنالیز چندمتغیره شدند. برای بررسی ارتباط تحلیل لثه با OHI-S و GI به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌ها، از آزمون من‌ویتنی استفاده شد. سطح معنی داری برای آزمون‌های آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

محدوده سنی دانشجویان ۱۹-۲۶ سال با میانگین سنی ۲۲/۹۸±۴/۰۱ سال بود. متغیرهای مورد مطالعه در جدول یک آمده است.

میزان فراوانی تحلیل لثه ۲۳/۸ درصد تعیین شد. تحلیل لثه کلاس ۱ و ۲ به ترتیب ۸۴/۶۲ درصد و ۱۵/۳۸ درصد مشاهده گردید و هیچ‌کدام از آزمودنی‌ها تحلیل لثه کلاس ۳ و ۴ نداشتند.

از لحاظ مکانی بیشترین میزان فراوانی تحلیل لثه در سیکستانتان قدام مندیبل (۳۱/۵۰ درصد) بود. فراوانی تحلیل لثه در زنان به طور غیرمعنی داری اندکی بیشتر از مردان بود. متغیرهای بیماری پریدنتال، قرارگیری نامناسب دندانی در قوس دندانی، عرض لثه کراتینیزه، درمان ارتودنسی و آسیب ناشی از مسواک از لحاظ آماری ارتباط معنی داری با تحلیل لثه داشتند ($P < 0/05$). متغیرهای جنس، GI و OHI-S از لحاظ آماری مرتبط نبودند. با توجه به نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک قوی‌ترین متغیرهای مرتبط با تحلیل لثه

جدول ۲: آنالیز رگرسیون لجستیک برای تعیین ارتباط بین تحلیل لثه با برخی عوامل اتیولوژیک و عوامل مستعدکننده در دانشجویان دندانپزشکی

متغیرها	درصد موارد دارای تحلیل لثه	آنالیز تک متغیره		آنالیز چند متغیره	
		نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
جنسیت	زن	۲۰/۸	۰/۷۹-۲/۸۰	-	-
	مرد	۲۸/۱	Reference	۰/۲۲	-
بیماری پریودنتال	دارد	۵۰	۱/۱۸-۱۰/۶۵	۰/۰۲۴	۱۷/۲۱
	ندارد	۲۲	Reference	-	۴-۷۳/۹۴
مالپوزیشن دندانی	دارد	۶۳/۳	۳/۵۶-۱۸/۹۰	۰/۰۱	۱۱/۷۰
	ندارد	۱۷/۴	Reference	-	۳/۶۶-۳۷/۳۷
عرض لثه کراتینیزه	باریک	۱۲/۴	۶/۹۶-۳۳/۲۳	۰/۰۱	۱۳/۸۱
	عریض	۶۸/۲	Reference	-	۴/۸۴-۳۹/۳۹
درمان ارتودنسی	دارد	۵۲/۹	۱/۵۱-۱۱/۴۲	۰/۰۰۶	۱۰/۸۰
	ندارد	۲۱/۳	Reference	-	۲/۶۹-۴۳/۴۴
آسیبی ناشی از مسواک	دارد	۷۸/۹	۵/۱۹-۵۲/۸۷	۰/۰۱	۲۱/۰۵
	ندارد	۱۸/۵	Reference	-	۴/۴۶-۹۹/۴۴
شاخص لثه	فاقد التهاب لثه	۱۷/۹	۰/۵۴-۴/۲۴	-	-
	خفیف	۲۴/۷	Reference	۰/۴۴	-
شاخص بهداشت دهانی	متوسط	۲۱/۲	۰/۱۱-۱۰/۰۹	۰/۹۵	-
	ضعیف	۲۶/۷	Reference	-	-
فرنوم نابجا	دارد	۳۴/۳	۱/۵۶-۵/۸۴	۰/۰۰۱	۲/۰۶
	ندارد	۱۴/۸	Reference	-	۰/۸۱-۵/۲۳

جدول ۳: میانگین شاخص‌های بهداشت دهانی و لثه‌ای در دانشجویان مورد مطالعه

شاخص‌ها	تحلیل لثه	میانگین و انحراف معیار	p-value
شاخص بهداشت دهانی	دارد	۲/۰۸±۰/۵۶	۰/۵۵
	ندارد	۲/۰۳±۰/۵۲	
شاخص لثه	دارد	۰/۸۶±۰/۳۹	۰/۲۷
	ندارد	۰/۷۹±۰/۴۰	

در مطالعه Paturu و همکاران (۱۶) نیز هم راستا با مطالعه ما، شیوع تحلیل لثه در مندیل بیشتر از ماگزایلا بود. علت بیشتر بودن شیوع تحلیل لثه در مندیل ممکن است به دلیل مخاط کراتینیزه نازک‌تر و کم‌عرض‌تر مندیل باشد.

آسیب ناشی از مسواک به صورت مکانیکی باعث زخم سطحی و آسیب به لثه می‌شود. اینگونه تحلیل لثه‌ها healthy recession نامیده می‌شود (۶). یافته‌های این مطالعه نشان داد میان تحلیل لثه و آسیبی ناشی از مسواک ارتباط معنی‌داری وجود دارد و افرادی که به روش صحیح مسواک نمی‌زنند به میزان بیشتری دچار تحلیل لثه می‌شوند که این نتایج با مطالعه Ozdemir و Toker (۲۰) همخوانی دارد.

در مطالعه Dodwad (۲۱) بر خلاف مطالعه حاضر بین تحلیل لثه و فرنوم نابجا ارتباط معنی‌داری وجود داشت. این نتیجه می‌تواند ناشی از نیروی کشش مستقیم فرنوم به لبه لثه و یا عدم دسترسی

در مطالعه Paturu و همکاران تحلیل لثه در افراد ۱۷-۲۲ سال ۲۴/۸ درصد برآورد شد و دریافتند شیوع تحلیل لثه در جوانان کمتر است و با افزایش سن افزایش پیدا می‌کند (۱۶). یافته‌های Paturu و همکاران (۱۶) در راستای نتایج مطالعه حاضر است. علت این تشابه می‌تواند ناشی از تشابه بازه سنی افراد شرکت‌کننده در این دو مطالعه باشد. زیرا در هر دو مطالعه افراد شرکت‌کننده نوجوانان و جوانان بودند.

مشابه تحقیقات دیگر (۲ و ۲۰) در مطالعه حاضر بروز تحلیل لثه در مردان کمی بیشتر از زنان بود و اثرگذاری عامل جنسیت در افراد مورد مطالعه ثابت نشد؛ اما نتایج حاصل از مطالعه Checchi و همکاران (۱۱) بر خلاف مطالعه حاضر میزان فراوانی تحلیل لثه را در زنان بیشتر از مردان برآورد کرد. علت این تفاوت اندک را می‌توان به توجه بیشتر به رعایت بهداشت و ملاقات‌های مرتب دندانپزشکی در زنان نسبت داد (۲).

هنگام تمیز کردن پلاک باشد (۱۶).

هم‌راستا با مطالعه ما Donaldson در مطالعه خود نشان داد که عوامل یاتروژنیک مانند ارتودنسی و ترمیم و پروتز می‌توانند باعث تحلیل لثه شوند. از هم گسیختگی ایجاد شده هنگام حرکت ارتودنسی می‌تواند باعث تحلیل لثه شود که در دندان‌های قدامی مندیبل شایع است (۲۲).

در مطالعه حاضر فراوانی تحلیل لثه در افرادی که قرارگیری نامناسب دندان در قوس دندانی داشتند؛ بیشتر بود و ارتباط معنی‌داری بین تحلیل لثه و قرارگیری نامناسب دندان در قوس دندانی مشاهده شد. مطالعات دیگر ارتباط معنی‌داری بین تحلیل لثه و قرارگیری نامناسب دندان در قوس دندانی گزارش نمودند و آن را به عنوان عامل موثر در تحلیل لثه می‌دانند (۵ و ۲). این مسأله می‌تواند ناشی از صفحه باکالی نازک در دندان‌هایی که باکالی قرار گرفته‌اند و همچنین ناشی از گیر پلاک و جرم در دندان‌های نامرتب باشد. زیرا دسترسی به همه سطوح دندان در دندان‌های نامرتب دشوار است (۲).

در مطالعه حاضر افراد با شاخص بالاتر لثه و بهداشت دهانی پایین‌تر، به طور غیرمعنی‌داری بیشتر دچار تحلیل لثه شدند. مطالعات مختلف نشان می‌دهند که تحلیل لثه مرتبط با التهاب و میزان جرم و پلاک بالا است (۲ و ۱۶ و ۲۷-۲۳). التهاب موضعی باعث شکست بافت همبند می‌شود. تکثیر سلول‌های اپیتلیالی داخل بافت همبند باعث پایین رفتن سطح اپیتلیال داخل سالکوس لثه شده و در کلینیک به صورت تحلیل لثه تظاهر می‌کند (۲). تداخل میان باکتری‌های پلاک و سیستم ایمنی میزبان باعث رشد اپیتلیوم به سمت پایین و تشکیل پاکت یا تحلیل لثه می‌شود (۸).

در مطالعه حاضر بین بیماری پرودنتال و تحلیل لثه ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. این نتیجه مشابه نتایج مطالعاتی است که در این زمینه انجام شده است (۲ و ۲۴). نتایج این مطالعه بیان می‌کند افرادی که عرض لثه کراتینیزه کمتر از ۲ میلی‌متر دارند؛ بیشتر دچار تحلیل لثه می‌شوند و ارتباط معنی‌داری بین عرض لثه کراتینیزه و

تحلیل لثه مشاهده شد.

در مطالعه Loe و Lang هم‌راستا با مطالعه حاضر میان عرض لثه کراتینیزه و تحلیل لثه ارتباط آماری معنی‌داری یافت گردید (۲۸). این مطالعه نشان می‌دهد در مناطقی که عرض لثه کراتینیزه کمتر از ۲ میلی‌متر است؛ علیرغم بهداشت دهانی موثر، التهاب پایدار باقی می‌ماند. در نتیجه آنها پیشنهاد کردند که حداقل ۲ میلی‌متر لثه کراتینیزه لازم است تا سلامت لثه برقرار شود (۲۸).

با توجه به تحلیل لثه در بین دانشجویان دندانپزشکی و با وجود آموزش مناسب بهداشت دهان و دندان، به علت آسیب ناشی از مسواک و عوامل دیگری مانند فشار، زمان و کیفیت مسواک زدن؛ لذا بایستی این موارد مدنظر قرار گیرد تا بهداشت دهان بدون ایجاد عوارض رعایت گردد. علاوه بر عوامل اتیولوژیک، عوامل مستعد کننده نیز می‌توانند با تحلیل لثه ارتباط قوی داشته باشند و با آگاهی از این عوامل اتیولوژیک و مستعد کننده می‌توان از ایجاد و پیشرفت تحلیل لثه پیشگیری نمود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میزان فراوانی تحلیل لثه ۲۳/۸ درصد است و علت آن چندعاملی است. بین تحلیل لثه و آسیب ناشی از مسواک، بیماری پرودنتال، قرارگیری نامناسب دندان در قوس دندانی، درمان‌های ارتودنسی، فرنوم نابجا و عرض لثه کراتینیزه ارتباط آماری معنی‌داری یافت شد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه پایان‌نامه (شماره ۷۱) خانم فهیمه میرزاعلی برای اخذ درجه دکتری عمومی در رشته دندانپزشکی از دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود. همچنین نتیجه طرح مرکز تحقیقات دندانپزشکی (کد ۹۶۰۸۲۳۳۱۷) مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود و با حمایت مالی آن معاونت محترم به انجام رسید. بدین وسیله از جناب آقای دکتر حبیب عظیمی و جناب آقای دکتر آرش ایزدی صمیمانه تشکر می‌نمایم.

References

1. Arowojolu MO. Gingival recession at the University College Hospital, Ibadan--prevalence and effect of some aetiological factors. Afr J Med Med Sci. 2000 Sep-Dec; 29(3-4): 259-63.
2. Chrysanthakopoulos NA. Aetiology and Severity of Gingival Recession in an Adult Population Sample in Greece. Dent Res J (Isfahan). 2011; 8(2): 64-70.
3. American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. 4th ed. Chicago: American Academy of Periodontology. 2001.
4. Kleber BM, Schenk HJ. [Etiology of gingival recessions]. Dtsch Zahnarztl Z. 1989 Nov; 44(11): 845-48. [Article in German]
5. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. J Am Dent Assoc. 2003 Feb; 134(2): 220-25.
6. Nguyen-Hieu T, Ha Thi BD, Do Thu H, Tran Giao H. Gingival

- recession associated with predisposing factors in young vietnamese: a pilot study. Oral Health Dent Manag. 2012 Sep; 11(3): 134-44.
7. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Carranza's Clinical Periodontology. 11st ed. Philadelphia: Saunders Company. 2011; p: 629.
8. Ravipudi S, Appukuttan D, Prakash PSG, Victor DJ. Gingival Recession: Short Literature Review on Etiology, Classifications and Various Treatment Options. J Pharm Sci Res. 2017; 9(2): 215-20.
9. Bittencourt S, Del Peloso Ribeiro E, Sallum EA, Sallum AW, Nociti FH Jr, Casati MZ. Comparative 6-month clinical study of a semilunar coronally positioned flap and subepithelial connective tissue graft for the treatment of gingival recession. J Periodontol. 2006 Feb; 77(2): 174-81. 10.1902/jop.2006.050114

10. Daprile G, Gatto MR, Checchi L. The evolution of buccal gingival recessions in a student population: a 5-year follow-up. *J Periodontol.* 2007 Apr; 78(4): 611-14.
11. Checchi L, Daprile G, Gatto MR, Pelliccioni GA. Gingival recession and toothbrushing in an Italian School of Dentistry: a pilot study. *J Clin Periodontol.* 1999 May; 26(5): 276-80.
12. Maynard JG Jr, Wilson RD. Diagnosis and management of mucogingival problems in children. *Dent Clin North Am.* 1980 Oct; 24(4): 683-703.
13. Green JC, Vermillion JR. The Simplified Oral Hygiene Index. *J Am Dent Assoc.* 1964 Jan; 68: 7-13.
14. Poulsen S. Epidemiology and indices of gingival and periodontal disease. *Pediatric Dentis.* 1981; 3: 82-88.
15. Placek M, Skach M, Mrklas L. [Problems with the lip frenulum in parodontology. I. Classification and epidemiology of tendons of the lip frenulum]. *Cesk Stomatol.* 1974 Sep; 74(5): 385-91. [Article in Czech]
16. Paturu DB, Tanguturi SC, Chava VK, Nagarakanti S. Evaluation of prevalence and predisposing factors of gingival recession in non-medical professional students in Nellore district, Andhra Pradesh: A cross-sectional study. *J Indian Assoc Public Health Dent.* 2016; 14(2): 144-49. doi: 10.4103/2319-5932.181821
17. Slutzkey S, Levin L. Gingival recession in young adults: occurrence, severity, and relationship to past orthodontic treatment and oral piercing. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008 Nov; 134(5): 652-56. doi: 10.1016/j.ajodo.2007.02.054
18. Serino G, Wennstrom JL, Lindhe J, Eneroth L. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene. *Journal of Clinical Periodontology.* 1994 Jan; 21(1): 57-63. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1994.tb00278.x>
19. Matas F, Sentís J, Mendieta C. Ten-year longitudinal study of gingival recession in dentists. *J Clin Periodontol.* 2011 Dec; 38(12): 1091-98. doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01799.x
20. Toker H, Ozdemir H. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a university dental hospital in Turkey. *Int J Dent Hyg.* 2009 May; 7(2): 115-20. doi: 10.1111/j.1601-5037.2008.00348.x
21. Dodwad V. Aetiology and Severity of Gingival Recession Among Young Individuals In Belgaum District In India. *Annal Denti Univ Malaya.* 2001; 8(1): 1-6. <https://doi.org/10.22452/adum.vol8no1.1>
22. Donaldson D. Gingival recession associated with temporary crowns. *J Periodontol.* 1973 Nov; 44(11): 691-96. doi: 10.1902/jop.1973.44.11.691
23. Albandar JM, Kingman A. Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994. *J Periodontol.* 1999 Jan; 70(1): 30-43. doi: 10.1902/jop.1999.70.1.30
24. Drisko C. Oral hygiene and periodontal considerations in preventing and managing dentine hypersensitivity. *International Dental Journal* 2007; 57(S6): 399-410. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2007.tb00167.x>
25. Alghamdi H, Babay N, Sukumaran A. Surgical management of gingival recession: A clinical update. *Saudi Dental J.* 2009 Jul; 21(2): 83-94. doi: 10.1016/j.sdentj.2009.07.006
26. Mumghamba EG, Honkala S, Honkala E, Manji KP. Gingival recession, oral hygiene and associated factors among Tanzanian women. *East Afr Med J.* 2009 Mar; 86(3): 125-32.
27. Almeida AL, Madeira LC, Freitas KC, Greggi SL, Pegoraro LF. Cross-sectional evaluation of the presence of gingival recession in individuals with cleft lip and palate. *J Periodontol.* 2007 Jan; 78(1): 29-36.
28. Lang NP, Loe H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. *J Periodontol.* 1972 Oct; 43(10): 623-27. doi: 10.1902/jop.1972.43.10.623