

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دوره ۲۹ شماره ۱ بهار ۱۳۸۶ صفحات ۷۶-۷۳

## بررسی شیوع و شدت تحلیل لثه در دندانهای قدامی و پرمولر بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی تبریز

دکتر اردشیر لفظی: دانشیار گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: Lafzia@Tbzed.ac.ir

دکتر امیر اسکندری: استادیار گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر نادر ابوالفضلی: استادیار گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۵/۱/۲۲، پذیرش: ۸۵/۵/۴

### چکیده

**زمینه و اهداف:** تحلیل لثه می تواند مشکلات متعددی از قبیل افزایش حساسیت دندان، به مخاطره افتادن زیبایی، پوسیدگی سطح ریشه و مشکلات کنترل پلاک را به همراه داشته باشد که درمان هر یک نیازمند صرف وقت و هزینه از طرف بیمار می باشد. با توجه به اهمیت تحلیل لثه این مطالعه جهت ارزیابی میزان شیوع و شدت این مشکل بالینی در دندانهای قدامی و پرمولر انجام گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه روی ۲۴۶ بیمار با گروه سنی ۱۰ تا ۷۰ سال مراجعه کننده به دانشکده دندان پزشکی تبریز انجام و تمام اندازه گیری های مربوط به تحلیل لثه اعم از عمق و عرض تحلیل به وسیله پروب پرپودنتال و تحت نور کافی صورت گرفت. علاوه بر این نوع تحلیل لثه نیز بر اساس طبقه بندی میلر بررسی گردید. ضمناً جهت توافق آماری داده ها برخی از مقادیر دو بار اندازه گیری و تجزیه و تحلیل آماری با تستهای آماری  $\chi^2$  و  $\kappa$  انجام گرفت.

**یافته ها:** نتایج بیانگر این مساله بود که ۴۵/۹٪ افراد دارای تحلیل لثه بودند و تحلیل لثه از محدوده سنی ۳۰-۱۰ سال (۲۲/۳٪) تا محدوده سنی ۷۰-۵۰ سال افزایش یافته (۱۰۰٪) و شیوع تحلیل لثه در مردان به طور آشکار بیشتر از زنان بود ( $P < ۰/۰۵$ ). شایعترین نواحی دارای تحلیل به ترتیب در سطح لینگوال لترال راست پایین (۳۷/۴٪)، لترال چپ پایین (۳۷٪) و سطوح باکال سانترال چپ پایین (۲۰/۷٪) و سانترال راست پایین (۲۰/۳٪) قرار داشته و کلاس یک میلر شایعترین نوع تحلیل لثه مورد مشاهده بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع بالای این مشکل بالینی لزوم ارایه برنامه های آموزشی و انجام تحقیقات بیشتر از نوع تحلیلی و تجربی لازم به نظر می رسد.

**کلید واژه ها:** تحلیل لثه، طبقه بندی میلر، دندانهای قدامی، دندانهای پرمولر

### مقدمه

تخمین زده می شود که در امریکا نیمی از جمعیت دارای تحلیل لثه به میزان یک چهارم دندانها در هر فرد باشند (۱۳ و ۱۲). با این وجود، اطلاعات در مورد شیوع و نیز عوامل خطر ساز تحلیل لثه در سایر جوامع محدود می باشد. زیرا در مطالعات اپیدمیولوژیک انجام شده در سایر کشورها از شاخص Community periodontal index of treatment needs (CPITN) جهت بررسی استفاده شده که این شاخص تحلیل لثه را اندازه گیری نمی کند. با توجه به اینکه تاکنون هیچ تحقیقی در زمینه برآورد شیوع و شدت (نوع) تحلیل لثه در تبریز صورت نگرفته است، مطالعه حاضر به منظور بررسی شیوع تحلیل لثه به تفکیک شدت و نوع آن در دندانهای قدامی و پرمولر مراجعین به دانشکده دندانپزشکی تبریز در طی سالهای ۸۳-۱۳۸۲ انجام گرفت.

از نظر بالینی، تحلیل لثه به جابجایی اپیکالی لبه لثه به همراه عریان شدن سطح ریشه اطلاق می گردد که می تواند منجر به ایجاد مشکلاتی از قبیل زیبایی (۱ و ۲)، مستعد شدن دندان به پوسیدگی سطح ریشه (۳) و افزایش حساسیت عاج (۴) گردد. اگر چه هنوز مکانیسم ایجاد تحلیل لثه به طور یقین تعیین نشده، لیکن به نظر می رسد که دارای ماهیت التهابی باشد. به نظر می رسد بیماری التهابی پرپودنتال ناشی از تجمع پلاک باکتریال و نیز ترومای مکانیکال ناشی از مسواک زدن، از عوامل اتیولوژیک اصلی در ایجاد تحلیل لثه باشند (۵، ۲، ۱ و ۶). البته عوامل خطر ساز دیگری از قبیل افزایش سن، وجود دهیسنس های استخوانی، کشش فرونوم و مصرف سیگار را نیز در ایجاد تحلیل لثه موثر می دانند (۲، ۱ و ۷). تحلیل لثه، یک پدیده شایع در اکثر جوامع بوده و

## مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی، نمونه مورد مطالعه بیمارانی بودند که به دلیل مشکلات لثه از بخش بیماریهای دهان دانشکده دندان پزشکی تبریز به بخش پرئودانتیکس ارجاع شده بودند. پس از معاینه، ۲۴۶ نفر از افرادی که دارای تحلیل لثه در دندانهای قدامی و پره مولر بودند به صورت تصادفی و بدون در نظر گرفتن سن و جنس وارد مطالعه شدند. از این تعداد، ۹۴ نفر مذکر و ۱۵۲ نفر مونث و در محدوده سنی ۱۰ تا ۷۰ سال قرار داشتند که دندانهای قدامی و پرمولر هر دو فک آنها مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه کتبی با توجه به معیارهای ذکر شده در تحقیقات مشابه تنظیم گردید (۱۳). در این پرسشنامه خصوصیات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه و پارامترهای تعریف شده نظیر عرض، عمق (ارتفاع) و نوع تحلیل مد نظر قرار داشته و هر کدام از موارد ذکر شده در ناحیه لینگوال و یا باکال دندانهای مورد بررسی تحت ارزیابی با پروب پرئودونتال ویلامز قرار گرفت. جهت اطمینان از دقت اندازه گیری های انجام شده، در فواصل زمانی معین (یک ساعت)، به طور اتفاقی تعدادی از اندازه گیری ها دو بار انجام شده و دقت اندازه گیری (Intra-observer agreement of data) توسط آزمون (Cohen's Kappa) ارزیابی گردید ( $Kappa=0.90$ )

لازم به ذکر است در بیمارانی که به علت وجود جرم امکان اندازه گیری دقیق وجود نداشت، ابتدا جرم گیری انجام و سپس اندازه گیری صورت گرفت. در بررسی آماری ابتدا داده های مربوط به خصوصیات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه با آمار توصیفی آنالیز و میانگین و انحراف معیار داده های ذکر شده تعیین و سپس مقایسه میانگین ها توسط (Student T test) و مقایسه داده های اسمی توسط آزمون (Chi-square) انجام گردید. لازم به ذکر است که در این مطالعه P value کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته ها

### الف) یافته های مربوط به شیوع تحلیل لثه:

از تعداد ۲۴۶ نفر فرد مراجعه کننده تعداد ۹۴ نفر مرد (۳۷/۷٪) و تعداد ۱۵۲ نفر زن (۶۲/۳٪) بودند. سن این افراد دارای محدوده ۱۰ تا ۷۰ سال با میانگین سنی ( $32.35 \pm 12.30$ ) بود که به ۳ گروه سنی ۱۰-۳۰ سال، ۳۱-۵۰ سال و ۵۱-۷۰ سال تقسیم شدند. شیوع کلی تحلیل لثه در افراد مورد مطالعه (۴۶/۷٪) برآورد گردید. شیوع تحلیل لثه در مردان (۵۰/۰٪) و در زنان (۴۳/۴٪) بود. نتایج آزمون chi-square نشان داد که بین شیوع تحلیل لثه و جنسیت (مرد بودن) رابطه معنی دار وجود داشت ( $p=0.045$ ). به منظور آزمون معنی دار بودن تفاوت شیوع تحلیل بین زنان و مردان از آزمون t استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل، میزان شیوع تحلیل لثه در مردان بطور معنی دار بیشتر از زنان بود. سطوح بدون تحلیل لثه در گروه سنی ۱۰-۳۰ سال، ۳۱-۵۰ سال و ۵۱-۷۰ سال به ترتیب

۷۷/۷٪، ۳۰/۹٪ و ۰٪ و سطوح با تحلیل لثه به ترتیب ۲۲/۳٪، ۶۹/۱٪ و ۱۰۰٪ بود. در مورد توزیع تحلیل لثه در گروههای مختلف سنی، ملاحظه شد که با افزایش سن به میزان آن افزوده میگردد. به طوریکه از ۲۲/۳٪ در گروه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال به ۱۰۰٪ در گروه سنی ۵۱ تا ۷۰ سال می رسد. به طور کلی تعداد ۴۷۵۳ دندان مورد مطالعه قرار گرفتند که بیشترین تحلیل در سطح باکال (۲۰/۷٪) به ترتیب مربوط به دندانهای سانتال سمت چپ و سمت راست پائین (۲۰/۳٪)، لترال سمت راست پائین (۱۱/۸٪) و لترال سمت چپ پائین (۱۱/۴٪) بود. کمترین درصد تحلیل را نیز دندانهای پرمولر راست پائین به خود اختصاص می دادند (۱/۶٪). بیشترین تحلیل در سطح لینگوال به ترتیب مربوط به لترال سمت راست پائین (۳۷/۴٪) و لترال سمت چپ پائین (۳۷٪) بود. از تمام سطوح باکال مورد مطالعه، ۳۱/۷٪ دارای تحلیل لثه و از تمام سطوح لینگوال مورد مطالعه، ۴۲/۷٪ دارای تحلیل لثه بودند.

### ب) یافته های مربوط به شدت (نوع) تحلیل لثه:

شدت (نوع) تحلیل لثه که براساس طبقه بندی (Miller) در فک بالا و پائین به تفکیک سطوح باکال و لینگوال مورد بررسی قرار داده شده است.

### بررسی سطوح باکال دچار تحلیل:

بیشترین تحلیل کلاس یک میلر مربوط به دندان سانتال چپ پائین (۱۵/۴٪)، بیشترین تحلیل کلاس دو میلر مربوط به سانتال راست پائین (۴/۵٪)، بیشترین تحلیل کلاس سه میلر مربوط به دندانهای سانتال و لترال پائین (۱/۶٪) و بیشترین تحلیل کلاس چهار میلر مربوط به دندان سانتال راست پائین می باشد.

### بررسی سطوح لینگوال دچار تحلیل:

در بررسی سطوح لینگوال دچار تحلیل نیز یافته ها نشان داد که بیشترین تحلیل کلاس یک میلر مربوط به سانتال چپ پائین (۱۸/۳٪)، کلاس دو میلر مربوط به سانتال راست پائین (۱۵/۴٪)، بیشترین تحلیل کلاس سه میلر مربوط به دندانهای سانتال پائین و دندان لترال چپ پائین (۲/۴٪) و بیشترین تحلیل کلاس چهار میلر مربوط به دندان سانتال راست پائین (۰/۸٪) می باشد.

### ج) بررسی میزان ارتفاع (عمق) تحلیل از CEJ تا ناحیه میدباکال:

جهت بررسی هرچه بهتر میزان ارتفاع (عمق) تحلیل، تحلیل لثه های مورد مطالعه از نظر ارتفاع (عمق) به سه گروه ۱ تا ۳ میلی متر، ۳ تا ۵ میلی متر و بیشتر از ۵ میلی متر تقسیم بندی شدند که تقسیم بندی مذکور می تواند راه حلی بهتر برای چگونگی درمان این ضایعات باشد.

در محدوده ۱ تا ۳ میلی متر میزان ارتفاع (عمق) تحلیل از CEJ تا ناحیه میدباکال ۸۲/۱٪، در محدوده ۳ تا ۵ میلی متر ۱۵/۴٪ و در محدوده بیشتر از ۵ میلی متر، ۲/۶٪ برآورد گردید.

### د) بررسی میزان ارتفاع (عمق) تحلیل لثه از CEJ تا ناحیه میدلینگوال:

یافته های حاصل از بررسی میزان ارتفاع (عمق) تحلیل لثه از CEJ تا ناحیه میدلینگوال نشان دهنده میزان تحلیل لثه

در مطالعه انجام شده از تمام سطوح باکال مورد مطالعه  $31/7\%$  دارای تحلیل و از تمام سطوح لینگوال مورد مطالعه  $42/7\%$  دارای تحلیل بودند. یافته های بدست آمده در این مطالعه را می توان گفت در مغایرت با اکثر مطالعات انجام شده قبلی است. به عنوان مثال Kingman و Albandar عنوان کردند که تحلیل لثه در سطح باکال شایعتر است (۱۲). شاید این تفاوت را طبق مطالعه Lindhe و همکارانش بتوان مربوط به تحلیل لثه به علت بیماری های پرپودونتال و تجمع بیشتر جرم در ناحیه لینگوال دانست. این دانشمندان عنوان کردند که در جوامعی که سطوح استاندارد بهداشت دهانی بالاست و تحلیل لثه وجود دارد به طور غالب این تحلیل در سطوح باکال دیده می شود. ولی در مواردی که تحلیل لثه به علت بیماری پرپودونتال است این تحلیل در تمامی سطوح به خصوص سطوح لینگوال بیشتر دیده می شود (۱۸).

طبق مطالعه انجام شده تحلیل لثه در مردان بیشتر از زنان می باشد، به طوریکه تحلیل لثه در مردان  $50\%$  و در زنان  $43/4\%$  بود ( $P < 0/05$ ) که در اکثر مطالعات قبلی نیز این مورد عنوان شده است. مثلاً Kassab و Cohen نیز بیان کردند که تحلیل لثه در مردان بیشتر از زنان است (۱). دلیل این امر شناخته شده نمی باشد ولی به نظر می رسد این تفاوت ناشی از شدت عمل مسواک زدن در مردان نسبت به زنان یا بهداشت دهانی ضعیف تر در مردان باشد. در مطالعه انجام شده مشخص شد که بیشترین تحلیل در سطح لینگوال مربوط به لترال راست پایین و بعد از آن مربوط به لترال چپ پائین بوده است. در مطالعه Mazdyan و Stoner روی کودکان ۱۵ ساله عنوان شد که سانترالهای پائین نسبت به لترالهای پائین تحلیل لثه بیشتری از خود نشان می دهند. در مطالعه فوق مهمترین عوامل اتیولوژیک، عرض لثه چسبنده و اتصال فرنوم بود (۱۹). تفاوت مطالعاتی شاید مربوط به گروه سنی مورد مطالعه و فاکتورهای اتیولوژیک مذکور باشد.

در بررسی شدت (نوع) تحلیل لثه مشخص شد که شایعترین وضعیت تحلیل طبق کلاس بندی میلر، تحلیل کلاس یک در سطح لینگوال دندانهای قدامی پائین به میزان  $74/38\%$  می باشد. متأسفانه در مقالات مورد بررسی اشاره ای به شدت (نوع) تحلیل لثه و شیوع انواع مختلف آن طبق کلاس بندی میلر نگردیده، لذا امکان مقایسه نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعات دیگر وجود ندارد. نکته قابل ذکر دیگر در مورد نتایج حاصل از این مطالعه این است که حدود  $56/95\%$  از دندانهای دچار تحلیل دارای تحلیلی با عرض حدود  $2\text{mm}$  می باشند.

شیوع بالای تحلیل لثه و بویژه شدت آن و اینکه با افزایش سن به میزان آن افزوده می گردد و وجود عوارض ناشی از این مشکل، موجب می گردد که طراحی و اجرای برنامه های آموزشی برای اطلاع همگان در جهت پیشگیری ضرورت یابد. ضمناً انجام تحقیقات برای شناخت عوامل خطر ساز (Risk factors) توصیه می شود تا وضعیت سلامت دهان و دندان در جامعه ارتقاء یابد.

در محدوده ۱ تا ۳ میلی متر  $79/8\%$ ، در محدوده ۳ تا ۵ میلی متر  $18/3\%$  و در محدوده بیشتر از ۵ میلی متر  $1/9\%$  می باشد. در خصوص میزان عرض تحلیل لثه طبق اندازه گیری های به عمل آمده، عرض تحلیل در ضایعات مورد مطالعه از حداقل ۱ میلی متر تا حداکثر ۵ میلی متر متغیر بود که بیشترین درصد عرض تحلیل از نظر فراوانی مربوط به عرض ۲ میلی متر در سانترال چپ پائین ( $56/95\%$ ) بود. در عرض ۱ میلی متر بیشترین درصد مربوط به سانترال های پائین ( $67/5\%$ ) و کمترین مربوط به پرمولر اول پائین سمت چپ ( $0/4\%$ ) می باشد. در عرض ۳ میلی متر بیشترین فراوانی مربوط به پرمولر دوم راست بالا و در عرض ۵ میلی متر بیشترین فراوانی را کاین راست بالا به خود اختصاص می داد.

## بحث

طبق بررسی های انجام شده، شیوع تحلیل لثه در نمونه های مورد بررسی از  $22/3\%$  در گروه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال تا  $100\%$  در گروه سنی ۵۱ تا ۷۰ سال متغیر می باشد. Loe و همکارانش میزان تحلیل لثه را در افراد ۲۰ تا ۵۰ ساله نروژی، ۴۰ تا ۶۰ درصد و در افراد سریلانکایی در همین گروه ۳۰ تا ۱۰۰ درصد گزارش نمودند (۱۴). در مطالعه kassab و cohen بیان شد که  $88\%$  افراد بالای ۶۵ سال و  $50\%$  افراد ۱۸ تا ۶۴ سال، یک یا بیشتر از یک ناحیه از دهانشان دچار تحلیل لثه می باشد (۱). تفاوت موجود در شیوع تحلیل لثه در گروه سنی ۵۱ تا ۷۰ سال مطالعه حاضر ( $100\%$ ) و مطالعه kassab و cohen ( $88\%$ ) می تواند ناشی از بالا بودن سطح بهداشت، مراجعه منظم به دندانپزشک و کاهش میزان جرم دندانی در افراد مورد مطالعه باشد. لازم به ذکر است که در مطالعه ای که دکتر لفظی و همکاران جهت تعیین عوامل اتیولوژیک تحلیل لثه انجام دادند، بیشترین عامل اتیولوژیک دخیل در تحلیل لثه وجود جرم یا calculus بود (۱۵). در مطالعه Hosanguan و Unghusak نیز مشخص شد که تحلیل لثه با میزان جرم رابطه مستقیم دارد (۱۶).

در بررسی ارتفاع (عمق) تحلیل لثه مشخص شد که تحلیل در سطح باکال با محدوده ۱ تا ۳ میلیمتر بیشترین درصد تحلیل را به خود اختصاص می داد ( $82/1\%$ ) و بعد از آن در محدوده بیشتر از ۳ میلیمتر (۳ تا ۵ میلیمتر) درصد ارتفاع تحلیل حدود  $18/3\%$  می باشد که یافته های فوق همخوان با تحقیق Loe و همکاران در بررسی درصد ارتفاع تحلیل بیش از ۳ میلی متر میباشد.

تحقیق حاضر نشان داد که شیوع تحلیل لثه با بالا رفتن سن افزایش می یابد ( $22/3\%$  در گروه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال تا  $100\%$  در گروه سنی ۵۱ تا ۷۰ سال). مطالعه Serino و همکاران نیز مؤید این مسأله بود، یعنی میزان تحلیل از ۱۹ درصد در ۲۹ تا ۱۸ سالگی به ۴۶ درصد در ۶۵ تا ۵۴ سالگی رسید (۱۳). Oliver و همکارانش نیز یافته مشابهی را گزارش کرده اند (۱۷).

## References

1. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc* 2003; **134**: 220-225.
2. Smith RG. Gingival recession. Reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. *J Clin Periodontol* 1997; **24**:201-205.
3. Lawrence HP, Hunt RJ, Beck JD. Three-year root caries incidence and risk modeling in older adults in North Carolina. *J Public Health Dent* 1995; **55**: 69-78.
4. Al- Wahadni A, Linden GJ. Dentin hypersensitivity in Jordanian dental attenders. A case control study. *J Clin Periodontol* 2002; **29**: 688-693.
5. Litonjoa LA, Andreana S, Bush PJ, Cohen RE. Toothbrushing and gingival recession. *Int Dent J* 2003; **53**: 67-72.
6. Loe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: Prevalence, Severity and extent of gingival recession. *J Periodontol* 1992; **63**: 489-495.
7. Albandar JM, Streckfus CF, Adesanya MR et al. Cigar, pipe and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. *J Periodontol* 2000; **71**: 1874-1881.
8. Calsina G, Ramon JM, Echeveria JJ. Effects of smoking on periodontal tissues. *J Clin Periodontol* 2002; **29**: 771-776.
9. Joshipura KJ, Kent RL, DePaola PF. Gingival recession: Intraoral distribution and associated factors. *J Periodontol* 1994; **65**: 864- 871.
10. Gunsolley JC, Quinn SM, Tew J et al . The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *J Periodontol* 1998; **69**: 165-170.
11. Martinez- Canut P, Lorca A, Magan R. Smoking and periodontal disease activity. *J Clin Periodontol* 1995; **22**: 743- 749.
12. 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; **70**: 30-43.
13. Serino O, Wenstrom J, Lindhe J, Enorth L. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard oral hygiene. *J Clin periodontol* 1994, **21** (3): 164-72.
14. Loe H, Arenard A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity and extent of gingival recession. *J Ciln periodontol* 1992; **19**(8): 279-286.
۱۵. لفظی ا، صالحی س. بررسی عوامل ایجاد کننده تحلیل لثه در بیماران دندانی، بررسی شده به دانشکده دندانپزشکی تبریز در سال ۱۳۸۳، پایان نامه دندانی پزشکی، ۱۳۸۳، ص ۲۳.
16. Ungchusak C, Hosanguan C. The extent and correlates of gingival recession in non institutionalized Thai Elderly. *PRP Nation leading the world 2000*.
17. Oliver RC, Brown LJ, Loe H. Variation in the prevalence and extent of periodontitis. *J Am Dent Ass* 1991; **22**: 43-48.
18. Wennstron J, piniparto GP. Mucogingival therapy. In: Lindhe J (edotor). *Clinical Periodontology and Implant - Dentistry*. 3rd ed. Copenhagen: unskoard 1998: 550-96.
19. Stoner J, Mazdyan S. Gingival recession in the lower incisor region of 15 year-old subjects. *J Clin periodontol* 1986; **48**:312-320.