

## ارزیابی و مقایسه نمایان شدن لبه انسیزال در بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر حبیب حاجی میرآقا\* - دکتر فرنوش فلاح زاده\*\* - دکتر علی طیبی\*\*\*

\*- استادیار گروه آموزشی پروتزه‌های ثابت دندان‌دانی دانشکده و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

\*\* - استادیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین.

\*\*\* - ارتودنتیست.

### چکیده

**زمینه و هدف:** دندانهای ثنایای میانی در ایجاد زیبایی، تکلم صحیح و کسب رضایت بیمار اهمیت دارند. به همین منظور این مطالعه با هدف ارزیابی و مقایسه میزان نمایان شدن لبه انسیزال (IEE) Incisal Edge Exposure دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین بر حسب سن و جنس در حالت استراحت انجام و در این زمینه فرمول‌های راهبردی برای دندانپزشکان تعیین گردید.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی، صد و بیست بیمار مرد و زن مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در نیم‌سال دوم ۸۱-۸۲، که در گروه سنی ۲۰-۴۹ سال قرار داشتند و فاقد لب تروماتیزه، تحلیل لثه، بیماری لثه یا پرپودنتال، سایش پاتولوژیک در دندانهای قدامی، لقی، اکستروژن یا پروتوز در دندانهای قدامی بودند به صورت تصادفی انتخاب شده و بعد از تعیین سن، جنس و کلاس اکلوزن (بر اساس طبقه‌بندی انگل و رابطه مولری) در آنها، میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین (IEE)، طول تاج کلینیکی (Ig) در دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین و همچنین ارتفاع لب بالا (LL) در حالت استراحت با استفاده از یک خطکش فلزی کوچک اندازه‌گیری شد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها، میزان IEE و Ig با LL به تفکیک جنس (آزمون t) و سن و همچنین رابطه IEE و Ig با طول لب بالا (LL) (آنالیز Fischer) تعیین شد.

**یافته‌ها:** میانگین Ig در دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین در مردان بیشتر از زنان بود که این اختلاف طول در دندانهای ثنایای میانی پایین معنی‌دار نبود. میانگین IEE در مردان بیشتر از زنان بود که البته این اختلاف در دندانهای ثنایای میانی پایین معنی‌دار نبود. میانگین طول لب در مردان ۲۴/۰۷ میلی‌متر بیشتر از میانگین طول لب در زنان (۲۱/۲ میلی‌متر) بود. با افزایش سن، میزان نمایان شدن لبه انسیزال در دندانهای ثنایای میانی بالا کاهش و میزان نمایان شدن در دندانهای ثنایای میانی پایین افزایش می‌یابد که این افزایش IEE در دندانهای ثنایای میانی پائین با افزایش سن معنی‌دار نبود. در این مطالعه روابطی بدست آمد که با توجه به طول لب (LL)، میزان نمایان شدن لبه انسیزال در دندانهای ثنایای میانی بالا و طول تاج کلینیکی دندانهای ثنایای میانی بالا را می‌توان بررسی کرد (IEELU=۵/۱۸-۰/۱۵۹LL و IEERU=۵/۲۹-۰/۱۶LL).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به عوامل مختلفی که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند، نتایج حاصله می‌تواند در جامعه ایرانی، دندانپزشک را یاری دهد تا با توجه به جنس، سن و طول لب بالای بیمار طرح ایده‌آل و مناسبی را از لحاظ میزان نمایان بودن لبه انسیزال دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین جهت نیل به حداکثر زیبایی ارائه دهد.

**کلید واژه‌ها:** لبه انسیزال - ثنایای میانی - طول تاج کلینیکی - طول لب بالا - سن - جنس

پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱۰/۹

اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۸/۳۰

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۴/۱

نویسنده مسئول: گروه آموزشی پروتزه‌های ثابت دندان‌دانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران e\_mail:H.Miragha@yahoo.com

### مقدمه

یک لبخند جذاب همیشه مرکز توجه اشخاص جهت بهبود زیبایی و ایجاد اعتماد به نفس می‌باشد. (۱)

جهت ارزیابی، تشخیص و برطرف کردن مشکلات زیبایی نیاز به یک سری روشهای مشخص، منظم و حساب شده

از تقابل اثر رشد صورتی، نمو دندانی و تأثیرات فانکشنال دارد. (۴)، ارزیابی مناسب و تشخیص تغییرات لبی مرتبط با سن مثل آتروفی، طویل شدن لب می‌تواند منجر به یک طرح درمان قابل اعتماد و ایجاد زیبایی بیشتر گردد. (۸)

Yemm در سال ۱۹۷۸ (۷) بیان می‌کند که روش الکترومیوگرافی (ElectroMyoGraphy) (EMG) می‌تواند برای ایجاد حالت استراحت (Rest) عضلات لب و ایجاد ارتباط دقیق خطوط لبی در حال استراحت با تاج دندانهای روییده و در حال رویش استفاده شود. (۷)، البته در همین مطالعه یادآوری می‌شود که به علت گوناگونی در عملکرد الکترودها (۹-۱۰) و احتمال تغییرات در واحدهای حرکتی که سبب اعمال نیرو می‌شود (۱۱)، روش EMG، روش ایده‌آل مناسبی برای تکرار اندازه‌گیری نمی‌باشند. (۷)

ترکیب، جایگیری و چگونگی قرارگیری و طول دندانهای قدامی است که شخصیت (جنس، سن و ایندکس قدرت) را مشخص می‌سازد. (۱۲)، Vig & Brundo نشان دادند که متوسط نمایان بودن دندانهای ثنایای میانی فک بالا در حالت استراحت برای مردان ۱/۹۱ میلی‌متر و برای زنان ۳/۴ میلی‌متر (تقریباً دو برابر) می‌باشد. (۱۳)

Sheldonpeck در یک بررسی متوسط طول لب بالا برای ۶۶ نمونه مؤنث را در حال استراحت ۲۱/۲ میلی‌متر (محدوده ۱۴-۲۶ میلی‌متر) و برای ۴۲ نمونه مذکر ۲۳/۴ میلی‌متر (محدوده ۱۹-۳۰ میلی‌متر) ذکر کرد. (۱۴)، Fisher & Frush عقیده دارند که سایش دندانهای ثنایای میانی با پیشرفت سن یک امر مداوم و همیشگی است. (۶)، با افزایش سن بیمار یک سری از تغییرات در صورت و لب اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. (۸،۲)، در بیماران جوانتر (تا ۲۹ سال) میزان نمایان بودن دندان بیشتر می‌باشد (۳/۳۷ میلی‌متر) و این میزان در افراد میانسال (۳۰-۵۰) به ۱/۲۶ میلی‌متر می‌رسد. (۲)

هدف از این مطالعه بررسی میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین یا (IEE) در رابطه با لب بالا در حالت استراحت بر حسب سن و جنس می‌باشد.

### روش بررسی

برای انجام این مطالعه که از نوع مقطعی بود، پرسشنامه‌ای

می‌باشد. (۲)، در خلال سالهای گذشته هنرمندان زیادی با مطالعات خود این حقیقت را ثابت کرده‌اند که هارمونی بین تمام اجزای بدن انسان وجود دارد و دندانها نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشند. (۳)، در مورد دندانها برای ایجاد هماهنگی و هماهنگی، هم ظاهر صورت و هم فانکشن باید بازسازی شود. (۳)، Pound مشکل دندانپزشک را صورت معرفی می‌کند و بیان می‌دارد که اگر تمام آنچه که از دست رفته با آنچه که باقی‌مانده دارای هماهنگی باشد، این مشکل برطرف می‌گردد. (۳)

وی معتقد به اصول پنجگانه در هماهنگی می‌باشد:

۱- اندازه دندانها

۲- شکل دندانها

۳- رنگ دندانها

۴- نحوه قرارگیری دندانها

۵- چارچوب دندانها و چگونگی ایجاد هارمونی بافت به بافت. (۳)،

پس باید توجه داشت که نه تنها دندانها بر روی هم اثر می‌گذارند بلکه باید با سه چارچوب دیگر هماهنگ باشند:

صورت، لبها و لثه. (۴)، به عقیده Maloney، لبها در یک سوم تحتانی صورت، جز مرکزی هستند. (۵)، بنابراین دادن طرح درمان باید براساس ارتباط متقابل این اجزا صورت پذیرد. (۲)، با توجه به اهمیت دندانهای قدامی در زیبایی، تکلم و کسب رضایت بیمار، رابطه دندانهای قدامی با لبها و میزان نمایان شدن آنها از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. از نقطه نظر مورفوسایکولوژیک، دندان ثنایای میانی مؤثرترین عنصر دائمی ترکیب دندانی است که به طور قوی خصوصیات شخصیتی، متعادل ساختن یا تقویت کردن خصوصیات ایجاد شده توسط لب را منعکس می‌کند. (۶)،

Yemm بیان می‌دارد که پوشش لبی افراد بالغ ممکن است به واسطه مورفولوژی ذاتی خود لب ایجاد شود و یا ممکن است به واسطه فعالیت عضلات وابسته به آن صورت گیرد. (۷)، هنگامی که اورجت و اوربایت کافی با وضعیت طبیعی لب وجود داشته باشد ثنایای میانی فک بالا تا حد زیادی توسط لب بالا پوشیده می‌شوند. (۴)، وضعیت لبی ایجاد شده پس از جایگزینی دندانهای ثنایا بستگی به ترکیبی

سن و طول لب از ضریب همبستگی یا  $r$  در آزمون Fischer استفاده شد.

#### یافته‌ها

پس از بررسی مشخص گردید که از صدویبست بیمار مورد مطالعه، ۵۲ نفر معادل ۴۳/۳٪ مذکر و ۶۸ نفر برابر ۵۶/۷٪ مؤنث بودند. در این صدویبست بیمار الزاماً طول تاج کلینیکی دندانهای ثنایای میانی بالا و یا ثنایای میانی پایین با یکدیگر برابر نبودند، هر چند با توجه به جدول (۱) میانگین طول تاجی دندانهای راست و چپ بالا با هم و راست و چپ پایین با یکدیگر چه در مردان و چه در زنان تقریباً برابر بود. این مسئله در مورد میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی نیز صادق بود.

از لحاظ سنی، صدویبست فرد مورد مطالعه در شش گروه سنی ۲۰-۲۴ سال، ۲۵-۲۹ سال، ۳۰-۳۴ سال، ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال و ۴۵-۴۹ سال قرار گرفتند.

همچنین افراد مورد مطالعه از لحاظ طول لب نیز به شش گروه تقسیم شدند: افراد با طول لب ۱۷-۱۸ میلی‌متر، ۱۹-۲۰ میلی‌متر، ۲۱-۲۲ میلی‌متر، ۲۳-۲۴ میلی‌متر، ۲۵-۲۷ میلی‌متر و ۲۸-۳۰ میلی‌متر.

پس از این تقسیم‌بندی، عوامل اندازه‌گیری شده به تفکیک جنس، سن و طول لب بالا مورد بررسی قرار گرفتند:

**الف- چگونگی روابط عوامل مورد نظر با جنس:** این رابطه در جدول ۱ آمده است.

**ب- رابطه عوامل با سن:** در بررسی متغیرها با سن، از آنجا که هر دو متغیر کمی بودند، از ضریب همبستگی پیرسون ( $r$ )، آزمون Fischer و رابطه رگرسیونی یا خطی استفاده گردید و اگر  $\alpha < 0/05$ ، رابطه بین هر یک از متغیرها با سن در سطح خطای ۵٪ معنی‌دار بود (جدول ۲). بر این اساس، تنها رابطه بین سن و میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی بالا معنی‌دار بود. بدین ترتیب که:

$$1) IEE RU = 3/45 - 0/05 \text{ Age}$$

$$2) IEE LU = 3/23 - 0/05 \text{ Age}$$

تهیه گردید. جهت انتخاب افراد مورد مطالعه معیارهایی در نظر گرفته شد که شامل موارد زیر می‌باشد:

۱- در گروه سنی ۲۰-۴۹ سال قرار داشته باشند.

۲- لب، آسیب ندیده باشند.

۳- دندانهای قدامی لقی نداشته باشند.

۴- دندانهای قدامی اکستروود نباشند

۵- دندانهای قدامی سایش پاتولوژیک نداشته باشند.

۶- دندانهای قدامی توسط پروتز جایگزین نشده باشند.

۷- تحلیل لثه وجود نداشته باشد.

۸- بیماری لثه یا پریودنتال وجود نداشته باشد.

با در نظر گرفتن عوامل فوق، صدویبست نفر به صورت تصادفی از مراجعان به بخشهای مختلف دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در روزهای مختلف انتخاب شدند. تکمیل پرسشنامه توسط یک عمل کننده صورت پذیرفت. اندازه‌گیریها توسط یک خطکش فلزی انجام شد، بدین ترتیب که برای هر بیمار که با یک شماره مشخص شده بود (۱-۱۲۰)، ۱۲ عامل جنس، سن، طول انسیزوژنژیوالی ثنایای میانی راست بالا (IgRU)، طول انسیزوژنژیوالی ثنایای میانی چپ بالا (IgLU)، طول انسیزوژنژیوالی ثنایای میانی راست پایین (IgRL)، طول انسیزوژنژیوالی ثنایای میانی چپ پایین (IgLL)، ارتفاع لب بالا (Length of lip)، الکوژن (OCC)، میزان نمایان شدن ثنایای میانی راست بالا (IEERU)، میزان نمایان شدن ثنایای میانی راست پایین (IEERL)، میزان نمایان شدن ثنایای میانی چپ پایین (IEELL) مشخص گردید:

Ig: Inciso gingival

IEE: Incisal edge exposure

RU: Right Upper

LU: Left Upper

RL: Right Lower

LL: Left Lower

جهت بررسی روابط متغیرهای مختلف با جنس، آزمون  $t$  و برای بررسی رابطه خطی یا رگرسیونی این متغیرها با

جدول ۱: میانگین عوامل مورد نظر بر حسب جنس

جنس	میانگین	مذکر	مؤنث	کل
	سن (سال)	۳۱/۷	۳۴/۲	۳۳/۱
	طول انسیزو ژنژیوالی ثنایای میانی راست بالا (میلی متر)	۱۰/۲۳±۱/۰۶	۹/۲۵±۱/۱۵	۹/۵۸±۱/۶۳
	طول انسیزو ژنژیوالی ثنایای میانی چپ بالا (میلی متر)	۱۰/۱۲±۱/۱۲	۹/۳۵±۱/۱۲	۹/۶۸±۱/۱۷
	طول انسیزو ژنژیوالی ثنایای میانی راست پایین (میلی متر)	۸/۹۲±۱/۳	۸/۵۱±۱/۲۹	۸/۷۴±۱/۲۶
	طول انسیزو ژنژیوالی ثنایای میانی چپ پایین (میلی متر)	۸/۹۲±۱/۱۳	۸/۶۳±۱/۶۳	۸/۰۷±۱/۳
	ارتفاع لب بالا (میلی متر)	۲۴/۰۷±۲/۹۸	۲۱/۲±۲/۳	۲۲/۴۴±۲/۹۷
	میزان نمایان شدن ثنایای میانی راست بالا (میلی متر)	۱/۰۱±۱/۹۵	۲/۱۴±۲/۲۵	۱/۶۵±۲/۱۹
	میزان نمایان شدن ثنایای میانی چپ بالا (میلی متر)	۰/۹۴±۱/۸۱	۲/۱۲±۲/۳۴	۱/۶۵±۲/۲۵
	میزان نمایان شدن ثنایای میانی راست پایین (میلی متر)	۰/۵۷±۱/۵۵	۰/۸±۱/۶۲	۰/۷±۱/۶
	میزان نمایان شدن ثنایای میانی چپ پایین (میلی متر)	۰/۵۹±۱/۶	۰/۸۶±۱/۶۹	۰/۶۷±۱/۴

دو رابطه ۷ و ۸ نشان می‌دهد که با افزایش یک میلی‌متر به طول لب، به ترتیب ۰/۱۲ میلی‌متر و ۰/۰۹ میلی‌متر به میزان طول تاج دندانهای ثنایای میانی راست و چپ پایین اضافه می‌گردد.

د- روابط خطی بدست آمده با (جدول ۲) نشان داد که در سطح خطای ۵٪ رابطه هیچ کدام از اکسپوزرهای لبه انسیزال (IEE) با طولهای تاج کلینیکی (Ig) معنی‌دار نمی‌باشد ولی خود اکسپوزرها با هم و همچنین طولهای انسیزوژنژیوالی با هم روابط معنی‌داری دارند که در زیر آمده است:

$$IgLL = \frac{4}{3} + 0.4 IgRU$$

$$IgRL = \frac{3}{9} + 0.4 IgRU$$

$$IgLL = \frac{1}{7} + 0.8 IgRL$$

$$IgLU = \frac{2}{16} + 0.77 IgRU$$

$$IgLL = \frac{3}{5} + 0.54 IgLU$$

$$IgLU = \frac{5}{8} + 0.44 IgRL$$

$$IEERL = 0.42 + 0.17 IEERU$$

$$IEELU = 0.44 + 0.19 IEELL$$

$$IEELU = -0.02 + 0.98 IEERU$$

$$IEELL = 0.39 + 0.21 IEERU$$

$$IEELU = \frac{1}{4} + 0.28 IEERL$$

$$IEELL = 0.03 + \frac{1}{10} IEERL$$

این دو رابطه نشان می‌دهد که با افزایش هر یک سال به سن، میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی بالا حدوداً ۰/۰۵ میلی‌متر کاهش می‌یابد. بقیه عوامل (میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی پایین و طول تاج کلینیکی دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین) با سن رابطه معنی‌داری نداشتند.

### ج- رابطه متغیرها با طول لب (LL):

بررسی از طریق رابطه رگرسیونی نشان داد که تنها رابطه بین طول لب و میزان نمایان شدن دندانهای ثنایای میانی پائین معنی‌دار نبود.

$$3) IEERU = \frac{5}{29} - 0.16 LL$$

$$4) IEELU = \frac{5}{18} - 0.159 LL$$

دو رابطه ۳ و ۴ نشان می‌دهد که با افزایش یک میلی‌متر به طول لب، میزان IEE در دندانهای ثنایای میانی بالا ۰/۱۶ میلی‌متر کاهش می‌یابد.

$$5) IgRU = \frac{7}{27} + 0.1 LL$$

$$6) IgLU = \frac{6}{5} + 0.13 LL$$

دو رابطه ۵ و ۶ نشان می‌دهد که با افزایش یک میلی‌متر به طول لب به ترتیب ۰/۱۳ و ۰/۱ میلی‌متر به میزان طول تاج کلینیکی دندانهای ثنایای میانی راست و چپ بالا اضافه می‌شود.

$$7) IgRU = \frac{5}{9} + 0.12 LL$$

$$8) IgLL = \frac{6}{5} + 0.09 LL$$

جدول ۲: روابط عوامل مختلف با یکدیگر در سطح خطای ۵٪

ارتفاع لب بالا	طول انسیزوی ژنژیوالی راست بالا	طول انسیزوی ژنژیوالی راست پایین	طول انسیزوی ژنژیوالی چپ بالا	طول انسیزوی ژنژیوالی چپ پایین	میزان نمایان شدن ثنابای میانی راست بالا	میزان نمایان شدن ثنابای میانی راست پایین	میزان نمایان شدن ثنابای میانی چپ بالا	میزان نمایان شدن ثنابای میانی چپ پایین	سن
۰/۱۲۰۳	-۰/۱۷۶۸	-۰/۰۲۴۴	-۰/۱۲۴۶	۰/۰۷۸۴	-۰/۱۹۱۴	۰/۱۷۱۲	-۰/۱۷۳۲	۰/۱۳۱۵	۱/۰۰۰۰
P=۰/۱۹۱	P=۰/۰۵۳	P=۰/۷۹۱	P=۰/۱۷۵	P=۰/۳۹۵	P=۰/۰۳۶	P=۰/۰۶۱	P=۰/۰۵۸	P=۰/۱۵۲	P=۰/۰۰۰
۰/۰۱۲۴	۰/۱۲۳۷	۰/۱۵۰۲	۰/۱۷۱۲	۰/۱۷۲۸	۰/۲۸۷۵	۰/۹۸۰۲	۰/۲۵۵۳	۱/۰۰۰۰	۰/۱۳۱۵
P=۰/۸۹۳	P=۰/۱۷۸	P=۰/۱۰۱	P=۰/۰۶۱	P=۰/۰۵۹	P=۰/۰۰۱	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۵	P=۰/۰۰۰	P=۰/۱۵۲
-۰/۲۱۵۴	-۰/۰۷۲۲	-۰/۰۱۲۷	۰/۰۳۳۰	-۰/۰۰۴۲	۰/۹۸۱۱	۰/۲۰۶۹	۱/۰۰۰۰	۰/۲۵۵۳	-۰/۱۷۳۲
P=۰/۰۱۸	P=۰/۴۳۳	P=۰/۸۹۱	P=۰/۷۲۱	P=۰/۹۶۳	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۲۳	P=۰/۰	P=۰/۰۰۵	P=۰/۰۵۸
۰/۰۲۲۱	۰/۱۱۷۷	۰/۱۶۱۹	۰/۱۷۰۲	۰/۱۷۷۹	۰/۲۳۵۸	۱/۰۰۰۰	۰/۲۰۶۹	۰/۹۸۰۲	۰/۱۷۱۲
P=۰/۸۱۱	P=۰/۲۰۰	P=۰/۰۷۷	P=۰/۰۶۳	P=۰/۰۵۲	P=۰/۰۱۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۲۳	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۶۱
-۰/۲۱۹۵	-۰/۰۳۵۱	۰/۰۱۸۸	۰/۰۴۵۸	۰/۰۲۸۴	۱/۰۰۰۰	۰/۲۳۵۸	۰/۹۸۱۱	۰/۲۸۷۵	-۰/۱۹۱۴
P=۰/۰۱۶	P=۰/۷۰۳	P=۰/۸۳۹	P=۰/۶۱۹	P=۰/۷۵۸	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۱۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۱	P=۰/۰۳۶
۰/۲۴۱۱	۰/۴۳۶۷	۰/۸۵۲۹	۰/۵۱۱۲	۱/۰۰۰۰	۰/۰۲۸۴	۰/۱۷۷۹	-۰/۰۰۴۲	۰/۱۷۲۸	-۰/۰۷۸۴
P=۰/۰۰۸	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۷۵۸	P=۰/۰۵۲	P=۰/۹۶۳	P=۰/۰۵۹	P=۰/۳۹۵
۰/۳۵۳۸	۰/۷۸۵۱	۰/۴۹۵۴	۱/۰۰۰۰	۰/۵۱۱۲	۰/۰۴۵۸	۰/۱۷۰۲	۰/۰۳۳۰	۰/۱۷۱۲	-۰/۱۲۴۶
P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۶۱۹	P=۰/۰۶۳	P=۰/۷۲۱	P=۰/۰۶۱	P=۰/۱۷۵
۰/۲۸۲۱	۰/۴۵۳۲	۱/۰۰۰۰	۰/۴۹۵۴	۰/۸۵۲۹	۰/۰۱۸۸	۰/۱۶۱۹	-۰/۰۱۲۷	۰/۱۵۰۲	-۰/۰۲۴۴
P=۰/۰۰۲	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۸۳۹	P=۰/۰۷۷	P=۰/۸۹۱	P=۰/۱۰۱	P=۰/۷۹۱
۰/۲۷۳۰	۱/۰۰۰۰	۰/۴۵۳۲	۰/۷۸۵۱	۰/۴۳۶۷	-۰/۰۳۵۱	۰/۱۱۷۷	-۰/۰۷۲۲	۰/۱۲۳۷	-۰/۱۷۶۸
P=۰/۰۰۳	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۰	P=۰/۷۰۳	P=۰/۲۰۰	P=۰/۴۳۳	P=۰/۱۷۸	P=۰/۰۵۳
۱/۰۰۰۰	۰/۲۷۳۰	۰/۲۸۲۱	۰/۳۵۳۸	۰/۲۴۱۱	-۰/۲۱۹۵	۰/۰۲۲۱	-۰/۲۱۵۴	۰/۰۱۲۴	۰/۱۲۰۳
P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۳	P=۰/۰۰۲	P=۰/۰۰۰	P=۰/۰۰۸	P=۰/۰۱۶	P=۰/۸۱۱	P=۰/۰۱۸	P=۰/۸۹۳	P=۰/۱۹۱

\* در هر خانه از جدول ۲، ردیف اول مقدار ضریب همبستگی پیرسون (r) و ردیف دوم PV را نشان می‌دهد که اگر ضریب  $P < 0.05$  باشد رابطه دو متغیر در سطح خطای ۵٪ معنی‌دار است.

### بحث

مطالعه حاضر نزدیک می‌باشد و موارد اختلاف مشاهده شده می‌تواند مربوط به تفاوت در تعداد نمونه‌ها، روش اندازه‌گیری و درصد خطای آن، دقت و مهارت عمل‌کننده و تعداد عمل‌کننده باشد.

در مطالعه انجام شده توسط Sheldon Peck در سال ۱۹۹۲ (۱۴)، میانگین طول لب بالا در ۴۲ فرد مذکر  $23/4 \pm 2/5$  میلی‌متر در محدوده ۱۹-۳۰ میلی‌متر و میانگین طول لب بالا در ۴۶ فرد مؤنث  $21/2 \pm 2/4$  میلی‌متر در محدوده ۱۴-۲۶ میلی‌متر بود که با نتایج بدست آمده با

(۱۵)، به طور کلی میزان متوسط نمایان بودن دندان در رابطه با لب در حالت استراحت تحت تأثیر عوامل مختلفی بوده (۱۲) و در نظر گرفتن آن به صورت استاندارد به میزان ۱-۲ میلی متر صحیح نمی باشد. (۲)

#### نتیجه گیری

با در نظر گرفتن اهمیتی که دندانهای ثنایای میانی در ایجاد زیبایی، تکلم صحیح و کسب رضایت بیمار دارند، ارقام و روابط بدست آمده در این مطالعه، در جامعه ایرانی می تواند تا حدی یاری دهنده دندانپزشکان علاقمند باشد تا با در نظر گرفتن شرایط بیمار از لحاظ سن، جنس و ارتفاع لب بالا طرحی مناسب را از لحاظ میزان نمایان بودن لبه انسیزالی دندانهای ثنایای میانی فک بالا و پایین جهت نیل به حداکثر زیبایی و کسب رضایت بیمار ارائه دهند.

Vig و Brundo (۱۳) در مطالعه خود بیان کرده اند که با افزایش طول لب میزان اکسپوژر لبه انسیزال کاهش می یابد که در مطالعه حاضر نیز همین مطلب به صورت روابط ریاضی بیان شده است:

$$IEERU = 0.29 - 0.16LOL \text{ و } IEELU = 0.18 - 0.159LL$$

همان طور که مشخص است با افزایش سن، میزان نمایان بودن دندانهای فک بالا کاهش می یابد (۶،۴)، طوری که این میزان در افراد تا ۲۹ سال حدوداً ۳/۳۷ میلی متر و در افراد ۳۰-۴۰ سال، ۱/۲۶ میلی متر می باشد (۱۳،۲) که رابطه  $IEERU = 0.29 - 0.16LOL$  نیز می تواند به صورت عددی تأیید کننده مطلب فوق باشد.

طبق نتایج این مطالعه هر چند که میزان متوسط آشکار شدن دندانهای ثنایای میانی بالا و پایین بین ۲/۱-۰ میلی متر می باشد که این میزان در مردان بیشتر از زنان است. ولی باید توجه داشت که افراد خیلی پیر یا خیلی جوان ممکن است استثنا بوده و شاید نیاز به تغییر در این میزان باشد.

#### REFERENCES

1. Moskowitz ME, Nayyar A. Determinants of dental esthetics: A rational for smile analysis and treatment. *Compend Contin Educ Dent*. 1995 Dec;16(12):1164,1166.
2. Chiche GJ, Pinault A. *Esthetics of anterior fixed prosthodontics*. 1st ed. Chicago: Quintessence Publishing Co Inc; 1994, Chapter 1:13,16.
3. Pound E. Applying harmony in selecting and arranging teeth. *Dent Clin North Am*. 1962 March;8(1):241-258.
۴. حاجی میرآقا، حبیب؛ طیبی، علی. تکامل اکلوژن. چاپ اول. تهران: شهراب؛ ۱۳۷۹، ۴۳۴.
5. Maloney BP. Cosmetic surgery of the lips. *Facial Plast Surg*. 1996 Jul;12(3):265-78.
6. Rufenacht CR. *Fundamental of esthetics*. 1st ed. Chicago: Quintessence Publishing Co Inc; 1990, 116-117.
7. Yemm R, EL-Sharkawy M, Stephenc CD, Measurement of lip posture and interaction between lip posture and resting face height. *J Oral Rehabil*. 1978 Oct;5(4):391-402.
8. Perenack J. Treatment options to optimize display of anterior dental esthetics in the patient with the aged lip. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005 Nov;63(11):1634-41.
9. Angelone L, Clayton JA, Brandhorst WS. An approach to quantities electromyography of the masseter muscle. *J Dent Res*. 1960 Jan-Feb;39:17-23.
10. Frame JW, Rothwell PS, Duxbury AJ. The standardization of electromyography of the master muscle in man. *Arch Oral Biol*. 1973 Nov;18(11):1419-1423.
11. Mavroskoufis F, Ritchie GM. Variation in size and form between left and right maxillary central incisor teeth. *J Prosthet Dent*. 1980 March;43(3):254-257.

12. Miller CJ. The smile line as a guide to anterior esthetics. *Dent Clin North Am.* 1989 Apr;33(2):157-164.
13. Vig RG, Brundo G. The kinetics of anterior tooth display. *J Prosthet Dent.* 1978 May;39(5):502-504.
14. Peck S, Peck L, Kataja M. Some vertical lineaments of lip position. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1992 Jun; 101(6):519-24.
15. Vig RG. The denture look. *J Prosthet Dent.* 1961 Jan-Feb;11(1):9-15.