

بررسی وضعیت ناحیه اتصال دهنده بین دندانهای قدامی ماگزایلا در دانشکده دندانپزشکی آزاد تهران سال ۱۳۸۴

*دکتر عزت ا... جلالیان^۱، دکتر پژمان ارجمنداینالو^۲

چکیده

سابقه و هدف: ناحیه اتصال دهنده (C.Z.: Connector Zone) ناحیه‌ای است که دو دندان مجاور به نظر می‌رسد که با هم تماس دارند ولی با نقطه تماس (Contact Point) متفاوت است. این فاکتور یکی از عوامل مؤثر در طرح لبخند زیبا می‌باشد. بنابراین با هدف تعیین وضعیت C.Z در دانشجویان و مراجعین به دانشکده دندانپزشکی آزاد تهران این پژوهش در سال ۱۳۸۴ به اجرا درآمد. **مواد و روشها:** این تحقیق به روش توصیفی انجام گرفت و از میان افراد واجد شرایط (عدم پوسیدگی پروگزیمالی و ترمیمهای پروگزیمالی، انواع پروتز در ناحیه قدام، عدم شلوغی دندانها، عدم فاصله بین دندانها) تعداد ۳۲۰ نفر انتخاب و داده‌ها از طریق پرسشنامه و تهیه عکسهای دیجیتالی و ثبت در فرم‌های مخصوص جمع آوری شدند و نهایتاً داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ از طریق آزمون T-Test مورد بررسی آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: این پژوهش نشان داد که میزان C.Z در بین دندانهای قدامی ماگزایلا با دور شدن از مید لاین کاهش می‌یابد ($P=0/001$) و با افزایش سن میزان این فاکتور بین سانترال و لاترال و لاترال و کانین افزایش ($P=0/001$) و در بین دو سانترال تغییر چندانی ندارد ($P=0/5$).

نتیجه‌گیری: در بازسازی دندانهای قدامی به منظور ایجاد لبخند طبیعی و زیبا متناسب شخصیت افراد می‌بایست به میزان C.Z سنین مختلف توجه خاصی شود.

کلمات کلیدی: دندانهای قدامی، ماگزایلا، ناحیه اتصال دهنده

مقدمه

زیبایی است (۶). لبخند مطلوب یکی از روشهای برقراری ارتباط بدون کلام است که شادی را بیان میکند (۷). و یکی از مهمترین ترکیبات در پیش بینی جذابیت صورت، لبخند است (۸). بعد از چشمها لبخند بیشترین تاثیر را در زیبا نشان دادن چهره دارد (۹). یکی از معیارهای زیبا و طبیعی دیده شدن لبخند، C.Z. می‌باشد. ناحیه‌ای که دندانهای قدامی به نظر می‌رسد که در تماس با یکدیگر هستند را ناحیه اتصال دهنده (C.Z.: Connector Zone) می‌گویند، البته نقطه تماس متفاوت می‌باشد. نقطه تماس بین دندانهای قدامی

تمایل به داشتن یک چهره سالم و زیبا و احساس رضایت از آن محدود به سن نیست (۱). و یکی از بزرگترین نعمت‌های الهی داشتن لبخند زیبا با دندانهای طبیعی است (۲ و ۳). امروزه یکی از مهمترین اهداف درمانهای دندانپزشکی تامین زیبایی، ایجاد ظاهری خوشایند و لبخندی طبیعی برای بیماران است (۴). که با افزایش این نیاز باید به معیارهای بیشتری از زیبایی همراه باشد (۵). و آنچه احتیاج داریم درک و تمرین بیشتر برای رسیدن به هدف دندانپزشکی

۱- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران پزشکی، دانشکده دندانپزشکی، گروه پروتز ثابت (*نویسنده مسؤول)

تلفن: ۰۹۱۲۵۳۵۱۴۶۱ آدرس الکترونیک: Pj_m 86@yahoo.com

۲- دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران پزشکی، دانشکده دندانپزشکی

جهت تعیین میزان Z.C در بین دندانهای قدامی بالا به روش زیر عمل شد:

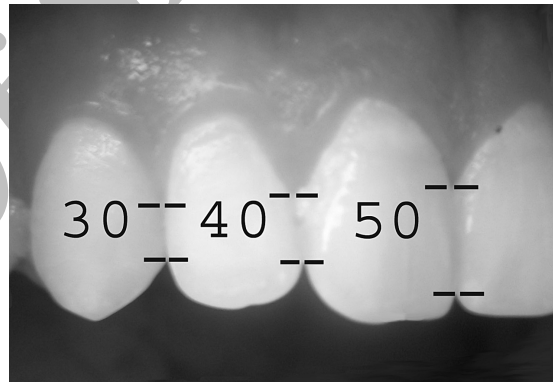
از هر شخص مورد مطالعه خواسته شد که بر روی صندلی مربوط بنشیند و سپس لب توسط رترکتور کنار زده شد و از بیمار خواسته شد که به طور مستقیم به رو به رو نگاه کند و دو فک را کمی از هم باز کند تا منطقه تاریک محیط دهان بصورت پس زمینه در پشت تصویر دندانهای قدامی بالا قرار گیرد. سپس توسط یک دوربین دیجیتال نیمه حرفه‌ای کانن مدل A-۸۰ با ماکرو فوکوس (M.F) ۴/۵ سانتی متر که بر روی سه پایه نصب شده بود از دندانهای قدامی بالا دو فتو گرافی تهیه شد که در فتو گرافی اول لنز دوربین موازی با سطح باکال دندانهای سانترال تنظیم شد و در فتو گرافی دوم لنز دوربین موازی با سطح باکال دندان لترال تنظیم شد. سپس تصاویر تهیه شده در کامپیوتر توسط برنامه فتو شاپ آنالیز شد و میزان C.Z. بین دو سانترال و بین سانترال و لترال و بین لترال و کانین بالا به صورت درصد از طول سانترال تعیین شد. برای تعیین طول سانترال از بالا ترین نقطه مارجین لثه‌ای تا وسط لبه اینسیزال دندان استفاده شد. شاخص‌های بدست آمده در فرم اطلاعاتی در مکانهای مربوطه ثبت گردید. در پایان داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸/۵ و آزمونهای آماری T-Test و واریانس مورد بررسی آماری قرار گرفت. P کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این پژوهش بر روی ۳۲۰ نمونه انجام پذیرفت. جدول شماره ۱ بیانگر سیر نزولی Connector Zone بین دندانهای قدامی ماگزایلا در کلیه نمونه‌ها و در تمام سنین اعم از زن و مرد می‌باشد بدین ترتیب هر چه از مید لاین به طرف کانین پیش می‌رویم میزان C.Z. بین دندانها کمتر می‌شود.

این پژوهش نشان داد که بیشترین مقدار C.Z. در بین دو سانترال قرار دارد و به مقدار ۴۳/۸۹٪ و بعد بین سانترال و لترال به مقدار ۳۷/۰۲٪ و مقدار این فاکتور در بین لترال و کانین ۲۶/۹۲٪ طول سانترال ماگزایلا می‌باشد. این پژوهش نشان داد که مقدار C.Z. با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد ($P=0/001$) ولی این افزایش در بین دو سانترال خیلی محسوس نیست ($P=0/5$) (شکل ۲- A و B).

بطور عمومی سطح کوچکتری را (تقریباً ۲×۲ میلی‌متر) تشکیل می‌دهد که بوسیله عبور دادن یک کاغذ آرتیکولاسیون از بین دندانها می‌توان آن را مشخص کرد. C.Z. سطح بزرگتر و وسیع‌تری است که به عنوان منطقه‌ای که دو دندان مجاور هم به نظر می‌رسد که در تماس با هم هستند مشخص می‌شود (۷). یک رابطه زیبا بین دندانهای قدامی زمانی برقرار است که قانون ۳۰-۴۰-۵۰ بر قرار باشد طبق این قانون C.Z. ایده‌آل بین سانترال‌های ماگزایلا ۵۰٪ طول سانترال ماگزایلاست و C.Z. ایده‌آل بین لترال و سانترال بالا ۴۰٪ طول سانترال و C.Z. مطلوب بین کانین و لترال ماگزایلا وقتی که از نمای طرفی دیده میشوند تقریباً ۳۰٪ طول سانترال ماگزایلاست (۱۰) (شکل ۱).

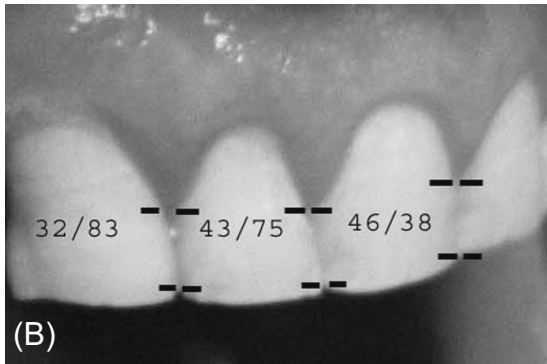
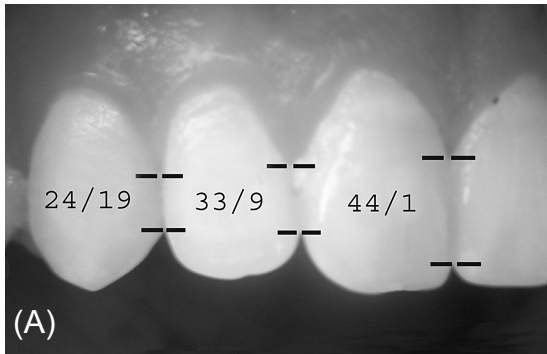


شکل ۱- برقراری قانون ۳۰-۴۰-۵۰ در بین دندانهای قدامی بالا

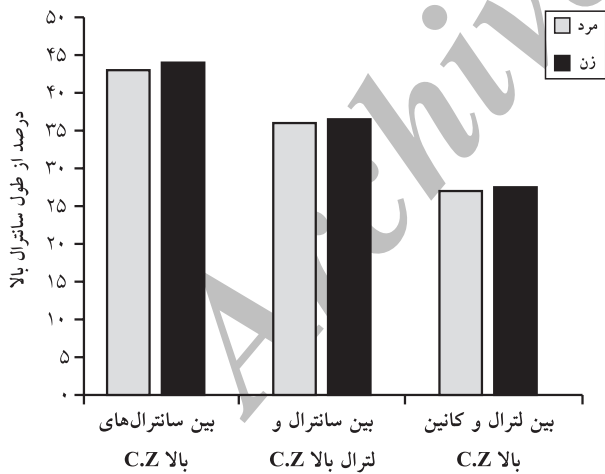
بنابراین به منظور تعیین میزان C.Z. در بین دندانهای قدامی بالا تحقیق فوق در سال ۱۳۸۴ در بخش پروتز ثابت دانشکده دندانپزشکی آزاد تهران انجام پذیرفت.

مواد و روشها

این مطالعه به روش توصیفی انجام پذیرفت و جمع‌آوری داده‌ها از تکنیک مشاهده، معاینه کلینیکی، مصاحبه و تکمیل فرم اطلاعاتی و تهیه فتوگرافی و آنالیز فتوگرافها توسط برنامه فتوشاپ (Adobe-5) استفاده شد. از میان دانشجویان و مراجعین به دانشکده دندانپزشکی آزاد تهران که دارای سن بین ۲۰ سال به بالا بوده و واجد شرایط (عدم وجود پوسیدگی پروگزیمالی و پرکردگی در سطوح پروگزیمالی، عدم وجود انواع پروتز در ناحیه قدامی بالا، عدم وجود شلوغی دندانها، عدم وجود فاصله بین دندانها، سایش دندانها، تحلیل لثه و بیماری لثه) تعداد ۳۲۰ نفر انتخاب شدند.



شکل ۲ - مقایسه میزان C.Z. بین دندانهای قدامی ماگزینا در گروه‌های سنی ۲۰-۳۰ سال و ۵۰ سال به بالا (A) میزان C.Z. بین دندانهای قدامی ماگزینا در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال (B) میزان C.Z. بین دندانهای قدامی ماگزینا در گروه سنی ۵۰ سال به بالا



نمودار ۳ - مقایسه میزان C.Z. در بین دندانهای قدامی ماگزینا در دو گروه زن و مرد

بحث و نتیجه‌گیری

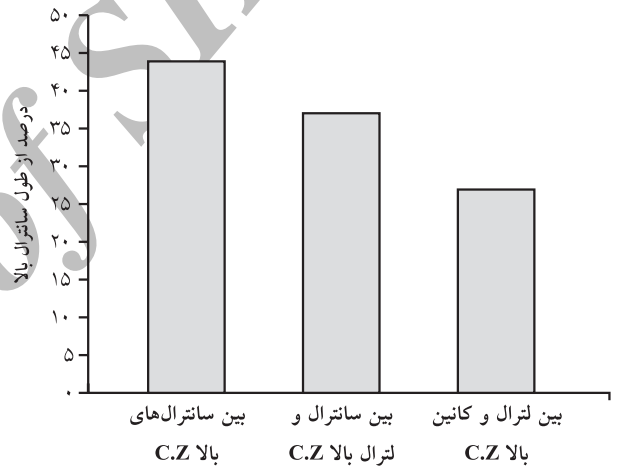
طبق یافته‌های این تحقیق میزان C.Z. در زنان و مردان با هم تفاوت ندارد و هر چه از می‌دلاین به سمت کانین می‌رویم میزان آن کاهش می‌یابد و به عبارت دیگر امبرازورهای اینسیزالی هر چه از می‌دلاین دور می‌شوند مقدار آن افزایش می‌یابد.

جدول ۱ - میزان C.Z. بین دندانهای قدامی ماگزینا و تغییرات آن با دور شدن از می‌دلاین در تمام سنین اعم از زن و مرد

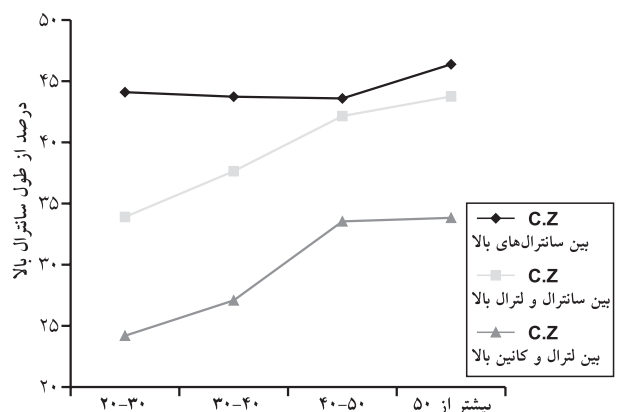
| ردیف | شاخص | انحراف معیار ± میانگین | میانگین اختلاف P** |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|--------------------|
| Connector Zone | | | |
| ۱ | C.Z.* بین سانتالهای بالا | ۴۳/۸۹ ± ۷/۱ | ۰/۰۰۰ |
| | C.Z. بین سانتال و لترال بالا | ۳۷/۰۲ ± ۷/۷۵ | |
| ۲ | C.Z. بین سانتالهای بالا | ۴۳/۸۹ ± ۷/۱ | ۰/۰۰۰ |
| | C.Z. بین لترال و کانین بالا | ۲۶/۹۲ ± ۷/۷۷ | |
| ۳ | C.Z. بین سانتال و لترال بالا | ۳۷/۰۲ ± ۷/۷۵ | ۰/۰۰۰ |
| | C.Z. بین لترال و کانین بالا | ۲۶/۹۲ ± ۷/۷۷ | |

C.Z. = Connector Zone*

P** کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد



نمودار ۱ - تغییرات C.Z. در بین دندانهای قدامی ماگزینا با دور شدن از می‌دلاین



نمودار ۲ - مقایسه میزان C.Z. بین دندانهای قدامی ماگزینا در گروه‌های سنی ۲۰-۳۰ سال، ۳۰-۴۰ سال، ۴۰-۵۰ سال و ۵۰ سال به بالا

از نتایج دیگر این پژوهش معنی‌دار نبودن و اختلاف اندک در مقدار C.Z. در خانمها و آقایان می‌باشد (P=۰/۱ سانتالها) (P=۰/۹ بین سانتال و لترال) (P=۰/۵ بین لترال و کانین).

تحقیقی وجود نداشت که روند تغییرات میزان C.Z در بین دندانهای قدامی ماگزایلا، بر حسب سن را نشان دهد که بتوان نتایج تحقیق مذکور را با آنها مقایسه کرد لذا افزایش میزان C.Z با افزایش سن به نظر می‌رسد که مربوط به اثر سایش پروگزیمالی دندانهای کانین و لترال بطور فیزیولوژیک نسبت به دندانهای سانترال باشد. بنا بر این با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و مطالب فوق می‌توان به این ایده نزدیک شد که هماهنگی لبخند با سن فرد و بازسازی لبخند به صورت طبیعی و متناسب با سن بسیار مطلوب تر از عدم تناسب بین سن فرد و لبخند اوست و دندانپزشک باید همواره این مساله را در نظر داشته باشد و با دقت به روی فاکتورهای لبخند، لبخند هر فرد را متناسب با سن او بازسازی نماید.

نظر به اینکه C.Z یکی از معیارهای مهم در یک لبخند زیبا می‌باشد و از طرفی این فاکتور با افزایش سن دچار تغییر می‌شود به منظور ایجاد یک لبخند زیبا لازم به نظر می‌رسد که در بازسازی دندانهای قدامی میزان این فاکتور بطور دقیق تعیین گردد.

همچنین با افزایش سن در هر دو گروه زن و مرد میزان C.Z بین سانترال و لترال و بین لترال و کانین ماگزایلا افزایش می‌یابد ولی میزان C.Z بین سانترالها با افزایش سن تغییر نمی‌کند. بنابراین در بازسازی دندانهای قدامی بالا به منظور ایجاد شرایط طبیعی (نهایت زیبایی) می‌بایست فاکتور ذکر شده دقیقاً مد نظر قرار گیرد.

Morley J. در مطالعه خود به این نتیجه رسید که C.Z بین دندانهای قدامی بالا هرچه از میدلاین به طرف کانین می‌رود کاهش می‌یابد (۱۱) که با نتایج تحقیق ما هم خوانی دارد ولی میزان C.Z در تحقیق J. Morley (۳۰-۴۰-۵۰) با میزان این فاکتور در تحقیق ما (۲۶/۹-۳۷/۲-۴۳/۸۹) مقداری متفاوت می‌باشد که به نظر می‌رسد این تفاوت مربوط به تفاوت‌های نژاد در خصوص وضعیت مورفولوژی آناتومیکی دندانها می‌باشد.

البته در تحقیق Morley فتوگرافی‌ها تنها از نمای لترال تهیه شده که با الطبع مقداری از این اختلاف بخصوص در میزان C.Z بین سانترالها مربوط به اختلاف در نماهای بررسی شده می‌باشد. و چون هیچ

References

- 1- Goldstein RE . Issues in esthetic dentistry for older adult. J Esthetic Dent 1988 ; 10 (5): 235-42.
- ۲- عظیمی حسین صدیقه . تامین زیبایی بدون استفاده از پروتزهای ثابت متداول. پایان‌نامه درجه دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه شهید بهشتی، سال ۶۸-۱۳۶۷، ص ۱.
- 3- Krens LL, Esthetic preference of the Frontal and profile views of the same smile. J Esthetic Dent 1997; 9 (2): 76-85.
- ۴- سواد اسکوتی سیاوش. زیبایی در دندانپزشکی ترمیمی. پایان‌نامه درجه دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شهید بهشتی، سال ۶۸-۱۳۶۷، ص ۱.
- 5- Snow SR. Esthetic Smile analysis of Maxillary anterior width: the golden Percentage. J Dent Esthetic 1999;11(4): 177-84.
- 6- Armsirong SD. The art of the smile. Dentistry Today 1999; 18(5) 58-65.
- 7- Ficher J. Esthetics and prosthetics. Quintessence publishing co, 1999; P: 8.
- 8- Dziedzak J. Restoring the aging dentition. Curr Opin Cosmct Dent 1995;9(2): 41-4.
- 9- Goldstein RE. Change your smile. Quintessence Books, 3rd ed, 1996; P: 148.
- 10- Coldstein RE. Esthetic in dentistry. Hamilton. London . BC. Decker Inc. 2nd ed 1998; P: 3, 4, 430.
- 11- Morley J, Eubank J. Advanced smile design. Cours presented at: 141st annual session of the American Dental Association; oct. 17, 2000; Chicago.

The positional evaluation of connector zone between the maxillary anterior teeth at Tehran Islamic Azad University, school of dentistry in 2005-6

*Jalalian EA; DDS¹, Arjmand Inaloo P; DDS²

Abstract

Background: The places in which the anterior teeth appear to touch have been referred to as the Connector Zone (Space). There is the distinction between a connector zone and contact point. Connector zone is one of the interposing factors in smile design which may vary with moving away from midline in anterior teeth, so the variation of this space should be very well noticed in order to reconstruct a good smile. Because of absence of this kind of a research in Iran and also presence of some incomplete articles related to this topic, we decided to assess (analyze) the position of connector zone in anterior teeth of both female and male scholars and referred patients with different ages at Tehran Islamic Azad University, school of dentistry in 1384.

Materials and Methods: This was a descriptive study in which 320 female and male samples divided into four 10-year old groups (20-30 year-old, 30-40 year-old, 40-50 year-old, above 50 year-old). All of the interfering variables were omitted. Different stages of this study were clinical examination, completion of informative form, providing two photographs from frontal and lateral view of anterior teeth using digital camera and analyzing images in P.C. Connector zone rate between maxillary central incisors, between maxillary central and lateral incisors, and also between maxillary lateral incisors canine were finally measured considering 100 percent of the maxillary central incisors length and these results were obtained which presented in tables and charts.

Results: This study showed that the rate of C.Z. among maxillary anterior teeth decrease with moving away from midline. It has been also defined that sexuality is not an influencing factor in this issue. Rate of C.Z. between maxillary central and lateral incisors and also between maxillary lateral incisors canine will increase with aging while it will not change noticeably between maxillary central incisors with aging.

Conclusions: These results may empower dentists a criterion which will help them to reconstruct a proper smile line regarding their patient age.

Keyword: Anterior teeth, Connector zone, Maxillary

1- (* Corresponding author) Assistant professor, Islamic Azad University, Tehran unit, Faculty of Dentistry, Department of Fix Prosthetic. Tel: 0912 5351461 E-mail: PJ_M85@yahoo.com

2- Doctor of Dental Surgery, Islamic Azad University, Tehran unit, Faculty of Dentistry