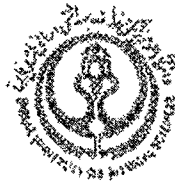


الله أكبر

٢٠٠٠



دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت دکترای عمومی در رشته دندانپزشکی

عنوان:

**بررسی رابطه پلن اکلوزال فک بالا با خط آلاتراگوس و رابطه
پلن اکلوزال فک پایین با رترومولرید در جمعیت شیراز**

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر رضا درفشی

استادیار گروه پروتز متحرک دانشکده دندانپزشکی شیراز

نگارش:

مارال هوشیار - ۱۳۸۹/۲/۶

تقدیر و تحیات بزرگ می‌باشد
تسبیح درگذشت

شهریور ماه ۱۳۸۷

۱۳۵۰۳۰

به نام خدا

ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره تحت عنوان " بررسی رابطه پلن اکلوزال فک بالا با خط
آلاتراگوس و پلن اکلوزال فک پایین با رترومولرید در جمعیت شیراز " به نگارش
مارال هوشیار و راهنمایی **جناب آقای دکتر رضا درفشی** در تاریخ

۸۷/۶/۳۱ با نمره ۲۰ دفاع شد.

کمیته محترم داوران:

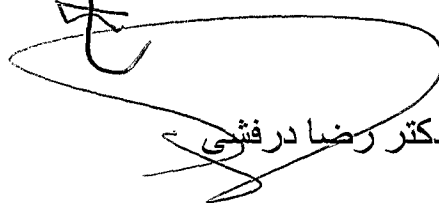


۱_ سرکار خانم دکتر مهرو وجدانی

۲_ سرکار خانم دکتر ندا نجابت



۳_ سرکار خانم دکتر آناهیتا صفری



۴_ جناب آقای دکتر رضا درفشی

به نام او

که جز برای او و خواست او قدم برنداشتم و برندارم.

او که هر بار طلبیدمش، دستم را در دستان کرم و پر مهرش جای داد و آغوش

همواره گشاده اش را پایه پناهم قرار داد، تا توان برخواستنی دوباره گیرم.

خدایا، در تمام مشکلات آنجا که هیچ غیر سیاهی ندیدم، نور امید تو مرا نوید بود.

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

که در سایه بار وجودشان شوق رویدن را احساس نمودم و همواره از اقیانوس

بی کران عشق و محبتشان سیراب شدم.

ناقابلی است به پاس یک عمر محبت‌های عاشقانه‌شان

تقدیم به وسعت آسمانی صبرها

همسر عزیزم احسان

که همواره دگر می بایش، سختی های راه را بر من، هموار ساخت

تقدیم به مونس خلوت بی کرانه و بهدم تنهایی مایم

مانلی عزیز

از شادی اوست که در دل می خندم و از خوشبختی اوست که سعادت را احساس می کنم

بمشکر و پاس فراوان از زحمات بی دریغ استاد بزرگوار:

جناب آقای دکتر رضا درفش

که بابت توجہ و الطاف بی شائبہ خویش مراد طول تحصیل و در انجام این مهم یاور

بودند.

باشکر و سپاس فراوان از محبت‌های

سرکار خانم دکتر وجدانی

سرکار خانم دکتر نجابت

سرکار خانم دکتر صفری

که افتخار شاگردی یکایک آن بزرگواران را داشتم

چکیده:

بیان مسئله: با توجه به اهمیت تعیین پلن اکوزال در پروتزهای کامل دندانی، این مطالعه در زمینه بررسی ارتباط پلن اکوزال فک بالا با آلتراگوس و پلن اکوزال فک پایین با رترومولرید در بیماران با دندان با هر سه نوع کلاس اکوزنی (I و II و III) در جمعیت شیراز انجام شد.

هدف: مطالعه حاضر با هدف تعیین بهترین شاخص جهت تعیین موقعیت پلن اکوزال صورت گرفته است.

روش تحقیق: این مطالعه بر روی ۲۰۰ نفر از جمعیت شیراز (۱۲۴ زن و ۷۶ مرد) با متوسط سنی ۲۶/۰۵ سال صورت گرفته است. جهت تعیین رابطه پلن اکوزال فک بالا با آلتراگوس از fox plane و J plane استفاده شده است. در این مطالعه رابطه پلن اکوزال با هر سه خط ALT_1 (از برادر تحتانی آلا به بخش فوقانی تراگوس متصل می شود)، ALT_2 (از برادر تحتانی آلا به بخش میانی تراگوس متصل می شود) و ALT_3 (از برادر تحتانی آلا به بخش تحتانی تراگوس متصل می شود) قرار گرفته است تا در هر بیمار مشخص شود که کدام خط با پلن اکوزال موازی است. در نهایت Data ها در هر سمت برای هر بیمار ثبت شده است.

برای بررسی رابطه پلن اکوزال مندیبل با رترومولرید از یک خط کش فلزی استفاده شده است. در هر بیمار رابطه پلن اکوزال با مرز یک سوم تحتانی و یک سوم میانی رترومولرید ($retrom2$) و مرز یک سوم فوقانی و یک سوم میانی رترومولرید ($retrom1$) مقایسه گردید تا مشخص شود امتداد پلن به کدام یک میرسد. سپس data ها در هر سمت جداگانه ثبت گردید.

یافته ها: در سمت راست، در جمعیت کلاس ۱ اکوزن خطی که بیشترین حالت توازی را با پلن اکوزال فک بالا ایجاد می کند، ALT_1 می باشد (۵۰٪). خط ALT_2 در مرتبه دوم قرار دارد (۳۹٪) و خط ALT_3 با کمترین درصد (۱۱٪)، حالت توازی را ایجاد می نماید. در سمت چپ هم نتایج مشابه است؛ به این ترتیب که کمترین درصد توازی مربوط به ALT_3 بوده است. در حالی که ALT_1 و ALT_2 تقریباً به یک میزان با پلن اکوزال حالت توازی را ایجاد نموده اند.

در ارتباط با رترومولرید امتداد پلن عمدتاً در بیش از ۵۰ درصد موارد به مرز یک سوم میانی و یک سوم فوقانی رترومولرید می رسد. در حالی که در کمتر از نیمی از موارد پلن به مرز یک سوم تحتانی و یک سوم میانی رترومولرید ختم می شود.

بحث: نتایج حاصل از مطالعه ما با نتایج بررسی های Misch (۱۹۹۳)، Karkazis (۱۹۸۷) مطابقت دارد. در حالی که در تضاد با نتایج بررسی های Abrahams (۱۹۸۹)، Van Niekerk (۱۹۸۵)، رستمخانی (۱۳۸۴)، Ismail and Bowman (۱۹۶۸)، Shigli (K) (۲۰۰۵) و Celebic (۲۰۰۷) می باشد.

نتیجه گیری: مرز بین یک سوم میانی و یک سوم فوقانی رترومولرید، به عنوان رفرنس خلفی در تعیین پلن اکوزال با جمعیت بیشتری هم خوانی دارد و حد فوقانی تراگوس به عنوان نقطه مرجع خلفی خط آلتراگوس، برای تعیین پلن اکوزال مناسبتر از بقیه نقاط است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	▪ چکیده فارسی
۱.....	مقدمه
۷.....	بخش اول: کلیات
۷.....	➤ فصل اول: معرفی پلن اکوزال
۱۶.....	➤ فصل دوم: روشهای تعیین پلن اکوزال
۳۰.....	➤ فصل سوم: تعیین پلن اکوزال در بیماران بی دندان
۴۸.....	بخش دوم: مروری بر مقالات
۶۴.....	بخش سوم: مواد و روشها
۷۱.....	بخش چهارم: یافته ها
۸۹.....	بخش پنجم: بحث
۹۶.....	بخش ششم: نتیجه گیری
	▪ چکیده انگلیسی
۹۷.....	بخش هفتم: منابع

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱: میزان درصد کلاس های مختلف اکلوژن در جمعیت انتخاب شده از جمعیت شهر شیراز.....	۷۱
جدول ۲: مشخصات سنی گروه انتخاب شده از جمعیت شهر شیراز.....	۷۲
جدول ۳: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از خطوط ALT_1 و ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در کل جمعیت).....	۷۳
جدول ۴: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از خطوط ALT_1 و ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در کل جمعیت).....	۷۴
جدول ۵: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با $retrom\ 1$ و $retrom\ 2$ در سمت راست (در کل جمعیت).....	۷۵
جدول ۶: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با $retrom\ 1$ و $retrom\ 2$ در سمت چپ (در کل جمعیت).....	۷۶
جدول ۷: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در جمعیت کلاس I).....	۷۷
جدول ۸: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا، با هر یک از خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در جمعیت کلاس I).....	۷۸
جدول ۹: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با $Retrom\ 1$ و $Retrom\ 2$ در سمت راست (در جمعیت کلاس I).....	۷۹

جدول ۱۰: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت چپ (در جمعیت کلاس I) ۸۰

جدول ۱۱: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در جمعیت کلاس II) ۸۱

جدول ۱۲: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در جمعیت کلاس II) ۸۲

جدول ۱۳: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت راست (در جمعیت کلاس II) ۸۳

جدول ۱۴: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت چپ (در جمعیت کلاس II) ۸۴

جدول ۱۵: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در جمعیت کلاس III) ۸۵

جدول ۱۶: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در جمعیت کلاس III) ۸۶

جدول ۱۷: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت راست (در جمعیت کلاس III) ۸۷

جدول ۱۸: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت چپ (در جمعیت کلاس III) ۸۸

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱: میزان درصد کلاس های مختلف اکلوژن در جمعیت انتخاب شده از جمعیت شهر شیراز.....	۷۱
نمودار ۲: مشخصات سنی گروه انتخاب شده از جمعیت شهر شیراز.....	۷۲
نمودار ۳: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از خطوط ALT_1 و ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در کل جمعیت).....	۷۳
نمودار ۴: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از خطوط ALT_1 و ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در کل جمعیت).....	۷۴
نمودار ۵: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با $retrom1$ و $retrom2$ در سمت راست (در کل جمعیت).....	۷۵
نمودار ۶: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با $retrom1$ و $retrom2$ در سمت چپ (در کل جمعیت).....	۷۶
نمودار ۷: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در جمعیت کلاس I).....	۷۷
نمودار ۸: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا، با هر یک از خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در جمعیت کلاس I).....	۷۸
نمودار ۹: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با $Retrom1$ و $Retrom2$ در سمت راست (در جمعیت کلاس I).....	۷۹

نمودار ۱۰: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت چپ (در جمعیت کلاس I)..... ۸۰

نمودار ۱۱: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در جمعیت کلاس II)..... ۸۱

نمودار ۱۲: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در جمعیت کلاس II)..... ۸۲

نمودار ۱۳: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت راست (در جمعیت کلاس II)..... ۸۳

نمودار ۱۴: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت چپ (در جمعیت کلاس II)..... ۸۴

نمودار ۱۵: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت راست (در جمعیت کلاس III)..... ۸۵

نمودار ۱۶: میزان درصد ایجاد حالت توازی بین پلن اکلوزال فک بالا با هر یک از

خطوط ALT_1 ، ALT_2 و ALT_3 در سمت چپ (در جمعیت کلاس III)..... ۸۶

نمودار ۱۷: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت راست (در جمعیت کلاس III)..... ۸۷

نمودار ۱۸: میزان درصد تطابق امتداد پلن اکلوزال فک پایین با Retrom1 و

Retrom2 در سمت چپ (در جمعیت کلاس III)..... ۸۸

مفتی

مقدمه:

عمدتاً شاید تصور جمع کثیری از افراد جامعه بر آن باشد که از دست دادن دندان، صرفاً یک نقص محسوب می شود و دندان مصنوعی قادر به جبران این نقص خواهد شد؛ اما آیا نظر دندانپزشکان هم در رابطه با بی دندانی همین است؟ آیا دست دندان یا پروتز کامل بیمار قادر خواهد بود که آنچه را که بیمار در طی سالیان از دست داده، به وی بازگرداند؟

دندانپزشکان معتقدند که بی دندانی یک نقص عضو بزرگ محسوب می گردد و نتیجه آن را تخریب قسمتی از اسکلت صورت، تخریب مورفولوژی و فانکشن بافت های نرم و سخت می دانند. پس با از دست رفتن دندان ها، سلامت دستگاه جونده از لحاظ زیبایی و فانکشن به مخاطره می افتد.^(۱)

به نظر می رسد برای اینکه سیستم جونده بتواند عمل خود را به بهترین وجه انجام دهد، محیط بایستی دارای یک تعادل فانکشنال مداوم باشد، چنین تعادلی به کنش های متقابل تمام اجزاء سیستم جونده بستگی دارد. عناصر و اجزاء اولیه سیستم جونده عبارتند از:

(۱) دندانها

(۲) سیستم عصبی-عضلانی

(۳) ساختمانهای مجسمه ای صورتی

رشد و تکامل این عناصر در ارتباط با یکدیگر در پدید آوردن اکلوژن فرد بالغ موثر می باشد.^(۱)

در سیستم دندانهای طبیعی، دندانها در محیطی رشد می کنند که مشخص کننده آن یک دوره سازش پذیری دندانی، آلوئولی، مجموعه ای صورتی می باشد. هنگامی که دندانهای طبیعی و بالغ رو به تخریب می گذارند، دندانپزشک برای حفظ تعادل اکوزال فانکشنال به پروتز ثابت و متحرک متوسل می شود. در واقع دندانپزشک سعی دارد که پروتز را جایگزین مکانیسم دندان - پریودنشیوم نماید. وجه مشخصه این دوره کاهش شدید سازش دندانی، رفلکسی و تحلیل استخوان است. در واقع در زمان بی دندانی تعداد کمی از مکانیسم های سازش طبیعی باقی می مانند و پروتز بر روی بافت هایی قرار می گیرد که به طور پیشرونده و غیر قابل برگشتی عوض خواهند شد.^(۱) این مسائل ساخت دست دندانی را که دارای تطابق، زیبایی و فانکشن مطلوب باشد، با مشکلات زیادی مواجه ساخته است. از این رو دندانپزشکان ناگزیرند که علوم مختلفی نظیر بیولوژی، آناتومی، فیزیولوژی و بافت شناسی را به کار برند تا قادر باشند پروتزی قابل قبول را به بیماران تحویل دهند.^(۱) در این میان یکی از مسائل بحث برانگیز در ساخت دست دندان تنظیم پلن اکوزال می شود.

همواره تعیین جهت پلن اکوزال در طی درمان های پروتزی بیماران بی دندان، از اهمیت کلینیکی بالایی برخوردار است و برای اینکه بتوان موقعیت دندانهای مصنوعی را در یک وضعیت ایده آل قرار داد، بایستی ابتدا موقعیت فضایی پلن اکوزال را تعیین نمود.^(۲)

در تعریف پلن اکوزال در مقالات و رفرنس های مختلف با تعاریف متعددی روبه رو می شویم. بیشترین تعریفی که در مطالعات و مقالات به آن استناد می شود، تعریفی

است که در لغت نامه پروتز (۱۹۷۷) مطرح شده است، به این ترتیب که پلن اکلوزال را صفحه ای توصیف می کند که توسط لبه انسیزال و سطح اکلوزال دندانها ساخته می شود اما بایستی توجه داشت که این پلن، کاملاً حالت یک صفحه صاف را ندارد، بلکه به تبعیت از پلن اکلوزال، دارای انحناء است که بایستی در مفهوم این تعریف در نظر گرفته شود. (۴۳)

بایستی در تنظیم پلن اکلوزال نهایت دقت و حوصله را به خرج داد. چنانچه پلن در قسمت قدام به درستی تنظیم شود، باعث هر چه زیباتر شدن چهره بیمار می شود، حال آنکه اگر در تعیین جهت پلن اشتباهی روی دهد، علاوه بر از دست رفتن زیبایی، می تواند بر روی تکلم بیمار هم تاثیر گذار باشد. پلن اکلوزال در قسمت خلف یک سطح جونده را تشکیل می دهد که عضلات زبان و گونه در دو طرف این سطح، در طی عمل جویدن به صورت هماهنگ عمل می کنند و تکه های غذا را در حین جویدن در آن ناحیه حفظ می کنند. حال اگر در تعیین جهت این پلن اشتباهی رخ دهد، تعامل عضلات زبان و گونه از بین خواهد رفت. به این ترتیب که اگر پلن اکلوزال خیلی بالا قرار داده شود، نتیجه آن جمع شدن غذا در وستیبول است. حال آنکه اگر پلن اکلوزال خیلی پایین جهت دهی شود، منجر به گاز گرفتگی مداوم زبان و گونه خواهد شد.^(۵)

پس جهت دهی نامناسب پلن منجر به بر هم زدن زیبایی، تکلم و جویدن می شود. همچنین ممکنست بر روی ثبات دست دندان تاثیرگذار باشد. در نهایت این جهت دهی نامناسب به دلیل بر هم زدن تعادل نیروهای وارد بر ریح، حتی می تواند سبب تحلیل هر چه بیشتر ریح باقیمانده شود.^(۶)

در طی مطالعات انجام شده همواره روش های مختلفی پیشنهاد شده است که بتواند با استفاده از لندمارک های داخل و خارج دهانی موقعیت صحیح پلن اکلوزال را تعیین کند.

بعضی از دندانپزشکان پیشنهاد می کنند که پلن اکلوزال در حد واسط ۲ ریچ باقیمانده و به موازات آنها تنظیم شود؛ بعضی دیگر معتقدند که پلن بایستی هم راستا با بردر جانبی زبان تنظیم شود. دسته ای دیگر پلن را به گونه ای تنظیم می کنند که امتداد آن هم راستای دوسوم تحتانی رترومولرید باشد. (۷ و ۸ و ۹)

از میان روش هایی که جهت تعیین پلن اکلوزال توصیه می شود، برجسته ترین آنها قراردادن پلن اکلوزال به موازات خط آلاتراگوس در خلف است. خط آلاتراگوس یک لندمارک خارج دهانی است. تا به امروز بر سر اینکه آیا این خط می تواند به عنوان رفرنس در تعیین جهت پلن اکلوزال به کار رود، بحث ها و مطالعات زیادی صورت گرفته است. بعضی بررسی ها آن را یک راهنمای قابل اعتماد به حساب می آورند، این در شرایطی است که بررسی های دیگر، رابطه پلن اکلوزال با این خط را زیر سؤال می برند. در واقع نتایج ضد و نقیض حاصل از مطالعات مختلف این رفرنس را به یک راهنمای بحث برانگیز مبدل ساخته است. شاید یکی از دلایلی که سبب ایجاد نتایج متفاوت در مطالعات می شود، ابهامی است که در تعریف این خط وجود دارد. چرا که نقاط سازنده این خط به صورت نقاط کاملاً مجزا و مشخص نمی باشد. برای مثال ممکنست جمعی خط را از بردر تحتانی آلا، ترسیم کنند و جمعی دیگر بیشترین تحدب خلفی ala را به عنوان نقطه مرجع در نظر گیرند. ابهام در موارد نقطه مرجع در خلف

حتی بیشتر هم می شود و نقاط مختلفی در خلف جهت ساخت این line استفاده می شود: مانند قسمت فوقانی سوراخ خارجی گوش، بر در تحتانی سوراخ، مرکز سوراخ گوش. بر در فوقانی تراگوس، مرکز تراگوس و بر در تحتانی تراگوس.^(۲)

پس آشکار است که در تعریف بعضی رفرنس ها مانند آلتراگوس هنوز ابهامات و سردرگمی هایی وجود دارد. یکی دیگر از روش هایی که مکرراً در رفرنس ها عنوان می شود، تعیین جهت پلن اکلوزال فک پایین بر اساس موقعیت رترومولرید می باشد. چرا که به نظر می رسد، رترومولرید ها حتی در بیماران که کاهش شدید ریجی داشته اند، یک علامت خلفی نسبتاً ثابت به شمار می روند و اولین مولر مندیپل معمولاً ارتفاعش در حد دو سوم رترومولرید می باشد. لذا پیشنهاد می شود که همواره برای تعیین ارتفاع ریم اکلوزن فک پایین از گوشه های دهان (به عنوان رفرنس قدامی) و دو سوم رترومولرید (به عنوان رفرنس خلفی) استفاده شود.^(۲۹)

با همه ی این اوصاف و پیشنهادات، هنوز بر روی یک متد و روش خاص توافق نظر کلی وجود ندارد. حتی در تعریف بعضی رفرنس ها مانند آلتراگوس ابهامات و سردرگمی هایی وجود دارد که بی شک این مساله را که در تعیین جهت پلن اکلوزال هنوز نیازمند تحقیقات و مطالعات بیشتری می باشیم، آشکار می نماید.

لذا در این تحقیق بر آن شدیم که میزان دقت این دو لندمارک داخل و خارج دهانی را در تعیین جهت پلن اکلوزال مورد ارزیابی قرار دهیم. بدین ترتیب که در افراد با دندان، رابطه پلن اکلوزال مندیپل با رترومولرید و پلن اکلوزال ماگزینا با آلتراگوس مورد ارزیابی قرار گرفت.