

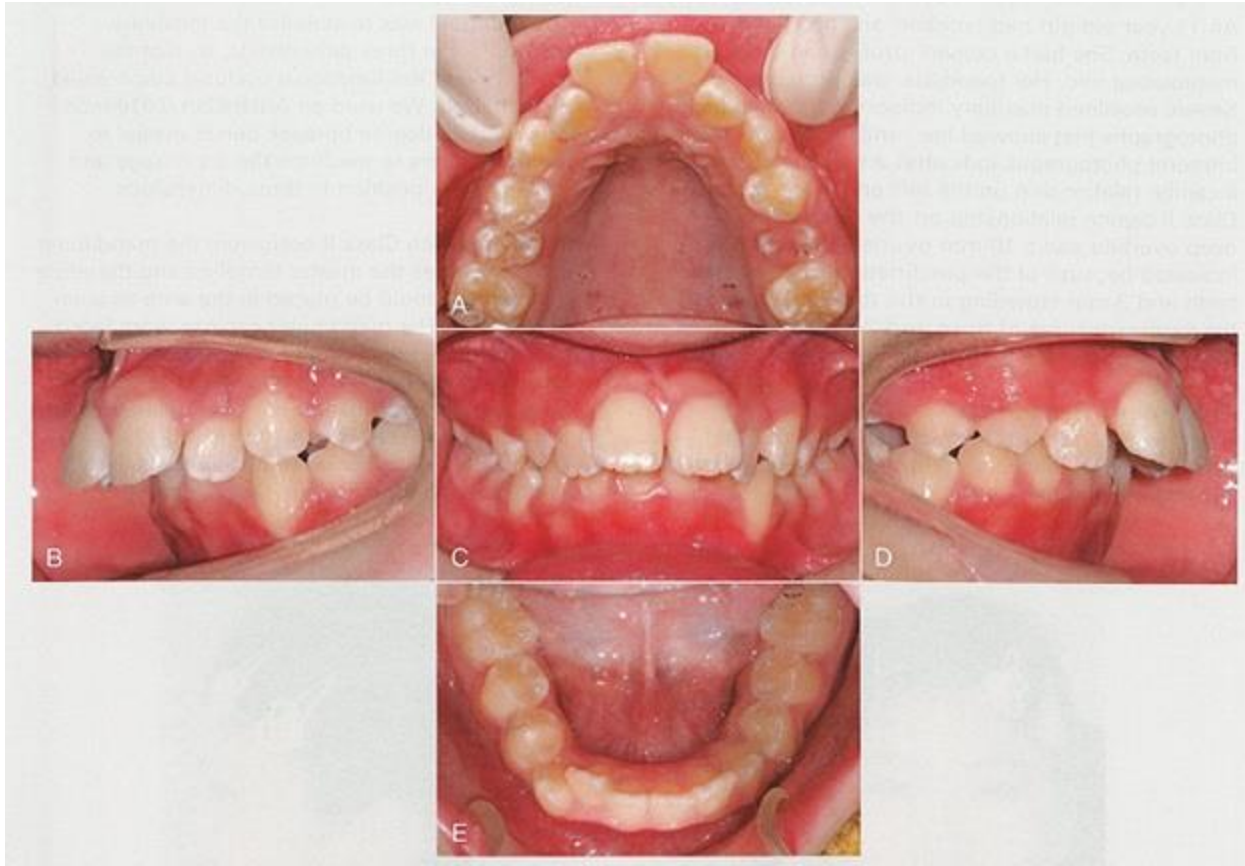
## پروسه ی درمان

درمان با کشیدن چهار پرمولر اول آغاز شد. استراتژی های درمان به طور همزمان مد نظر قرار گرفتند:

۱. هدف اول تامین ثبات مولرهای اول ماگزایلا در هر سه بعد بود، به نحوی که شیب پلان اکلوزال فانکشنال ثابت بماند. ما از سیم 0.016 Australian اینچی همراه با خم های tip-back ۳۰ درجه در مزیال مولرهای اول استفاده کردیم تا انکورج را تقویت نموده و موقعیت آنها در سه بعد ثابت نماییم (تصویر ۱۶-۱۰).
۲. در بیماران دارای اکلوزن کلاس II، قوس مندیبل به عنوان الگوی master مورد استفاده قرار می گیرد؛ بنابراین باید هر چه زودتر سیم های rigid را در این قوس قرار داد. از ابتدای درمان باید کاین های مندیبل را lace back نمود تا فضایی برای برطرف کردن کراودینگ قدامی و مسطح نمودن قوس اسپی ایجاد و از procline شدن ثنایای مندیبل اجتناب شود (تصویر ۱۶-۱۰؛ تصویر ۱۷-۱۰).
۳. کاین های ماگزایلا به سرعت به منظور برقراری رابطه ی کاینی کلاس I و تثبیت ساختارهای بین قوسی دیستالیزه شدند. ما در ابتدا از سیم ۰,۰۱۶ Australian اینچی همراه با لوپ های عمودی هلیکال بین دندانهای قدامی ماگزایلا و circle loop در سطح مزیال کاین ها استفاده کردیم تا به طور همزمان کاین ها را دیستالیزه و کراودینگ قدامی را برطرف کنیم. در این مرحله، از الاستیک های کلاس II بین مولرهای اول مندیبل و لوپ های عمودی دیستال ثنایای لترال با نیروی سبک (حدود 2 oz) استفاده کردیم. سپس خم flush circle ، کاین را به سمت دیستال حرکت داد (تصویر ۱۶-۱۰ و ۱۷-۱۰).



تصویر ۱۰-۱۴ A-F، نماهای صورتی قبل از درمان



تصویر ۱۵-۱۰ A-E، نماهای داخل دهانی قبل از درمان.

۴. عرضهای قوسی با ثبات، طی درمان، با آرچ وایرهای اختصاصی حفظ شدند. خطوط اکلوزال فانکشنال و رابطه ی بین دندانها و مرزهای استخوانی در هر جلسه معاینه شدند.
۵. براکت هایی با تورک بالا در قوس ماگزویلا ( تورک ۲۲ درجه در ثنایای سانترال ماگزویلا) قرار داده شدند چرا که این دندانها حین رترکشن مستعد retrocline شدن هستند.
- برای قوس مندبیل از براکت های تورک پایین استفاده شد (تورک ۶- درجه برا ثنایای مندبیل) زیرا کاربرد تورک منفی در ثنایای مندبیل می تواند با اثرات سوء proclination ایجاد شده توسط الاستیک های کلاس II مقابله کند.

درمان به طور همواری همراه با ثابت نگه داشتن ساختارهای کلیدی در هر دو قوس ادامه یافت. با برقراری رابطه ی کانینی کلاس I همراه با دیستالی شدن موفقیت آمیز کانین های ماگزویلا، قوس مندبیل بدون هیچ فضای اضافی تثبیت شد (تصویر ۱۷-۱۰ را ببینید). ظاهر صورت و نیم رخ به میزان قابل ملاحظه ای بهبود یافت (تصویر ۱۸-۱۰). باقی کار شامل بستن فضای کلی باقی مانده در قسمت قدامی ماگزویلا بود. سپس بر روی پرمولرهای ماگزویلا براکت قرار داده شد. پس از آن یک سیم چهارگوش rigid همراه با قوس اسپری متوسط همراه با فعال سازی یک power chain به کار برده شد. در این حین، شکل

آرچ وایر ماگزایلا به میزان کمی تغییر داده شد (اندکی افزایش در عرض بین کانیینی) تا از جمع شدن قوس حین بستن فضا جلوگیری شود (تصویر ۱۰-۱۹).



تصویر ۱۰-۱۶ A-E، نماهای داخل دهانی در آغاز درمان.

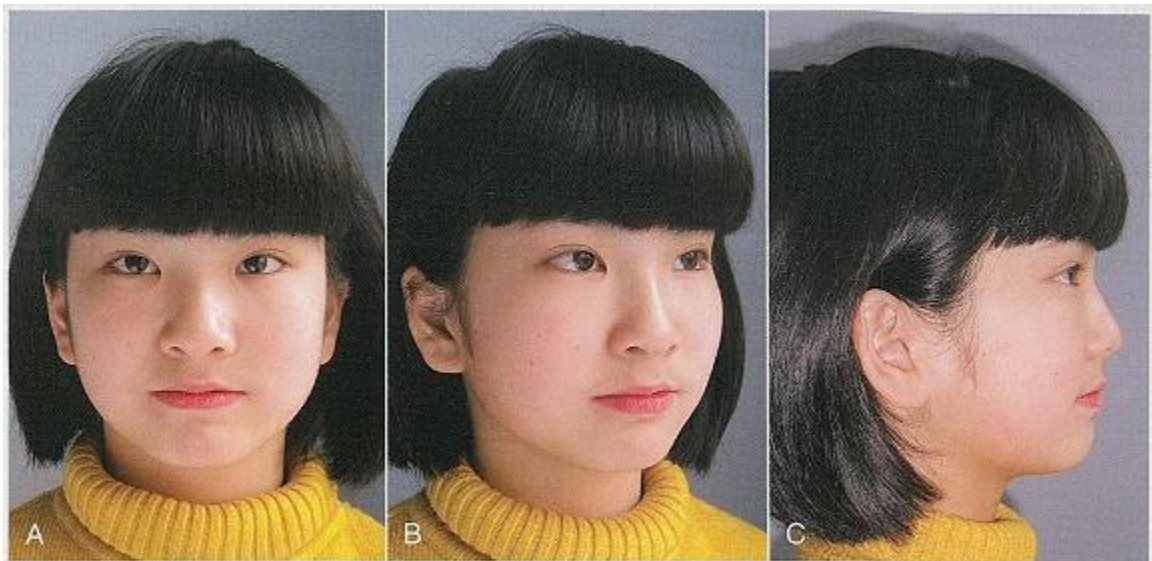
### نتایج درمان

در پایان درمان فضا به صورت موفقیت آمیزی بسته شده، اوربایت و اورجت نرمال برقرار شدند. بیمار پس از رویش مولرهای دوم ماگزایلا آماده ی برداشتن دستگاه بود (تصویر ۱۰-۲۰). در نهایت، ساختار دندانی صورتی هماهنگ جدیدی ایجاد شد. اکلوژن شامل هر شش کلید اکلوژنی بود که توسط Andrews معرفی شده است (تصویر ۱۰-۲۱). دندانهای قدامی ماگزایلا دارای تمایل محوری و *proclination* ایده آل بودند (عواملی که در زیبایی صورتی دارای نقش اساسی هستند) (تصویر ۱۰-۲۲). فرم قوس های ماگزایلا و مندیبل به نحو مناسبی حین و بعد از درمان حفظ شدند (تصویر ۱۰-۲۳). ثنایای مندیبل در سفالوگرام بعد از درمان، در مرکز سمفیز قرار داشتند (تصویر ۱۰-۲۴). ظاهر صورتی هماهنگ و نیم رخ مستقیمی حاصل شده و بیمار کاملاً از نتایج رضایت داشت (تصویر ۱۰-۲۵). کل دوره ی درمان ۲۴ ماه طول کشید.

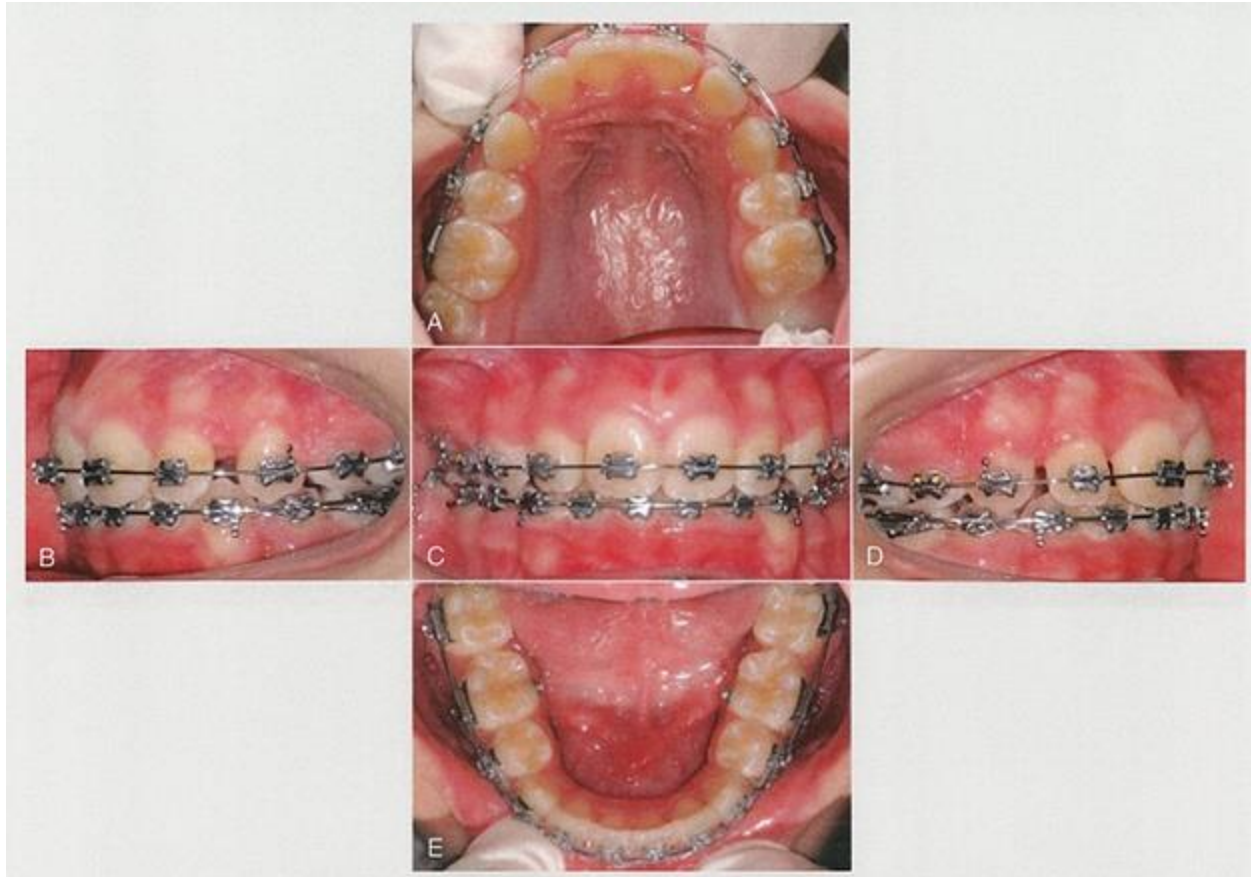




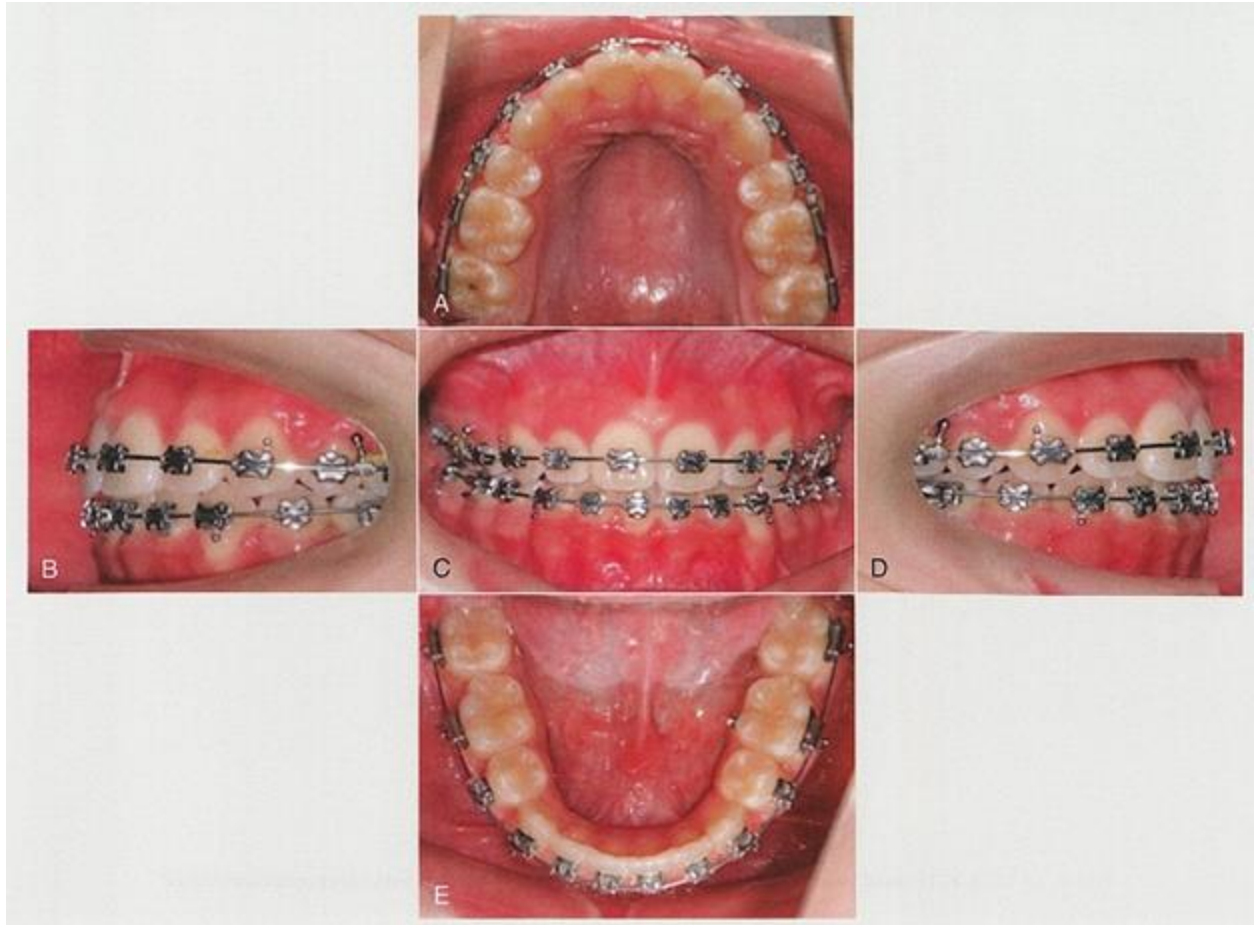
تصویر ۱۷-۱۰ A-E، نماهای داخل دهانی بعد از دیستالیزه شدن کانتین های ماگزیلا. قوس مندیپیل به عنوان قوس master تثبیت شد.



تصویر ۱۸-۱۰ A-C، نماهای صورتی حین درمان بعد از دیستالی کردن کانتین ها.

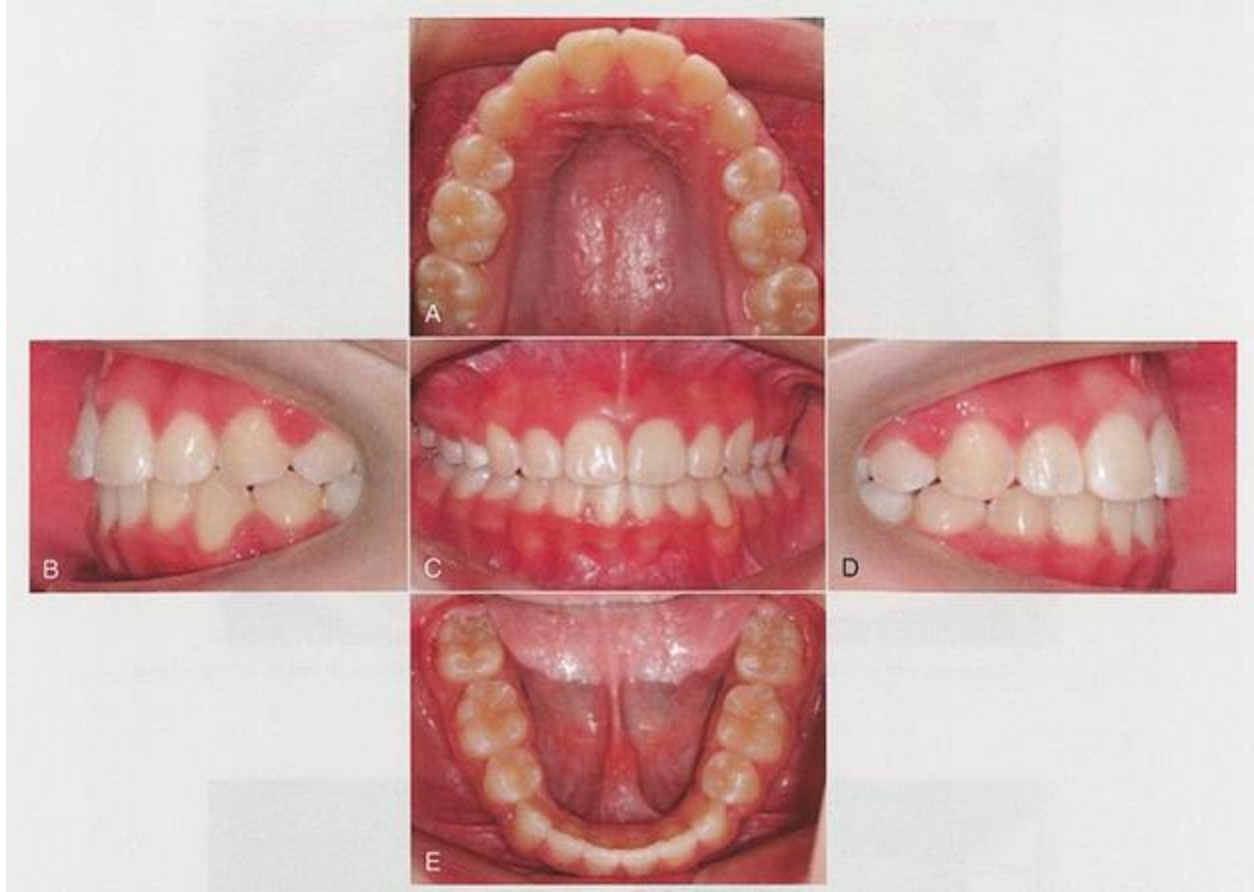


تصویر ۱۹-۱۰ A-E، نماهای داخل دهانی حین درمان در زمان وارد شدن پرمولرهای ماگزیلا در پروسه ی درمانی و مرتب شدن آنها

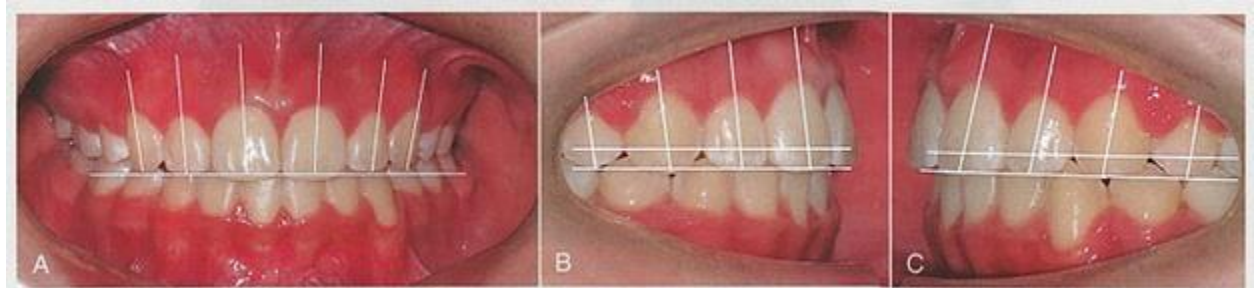


تصویر ۱۰-۲۰ A-E، تصاویر داخل دهانی حین درمان زمانیکه فضای extraction بسته شده و مولرهای دوم ماگزینا نیز باند شدند.



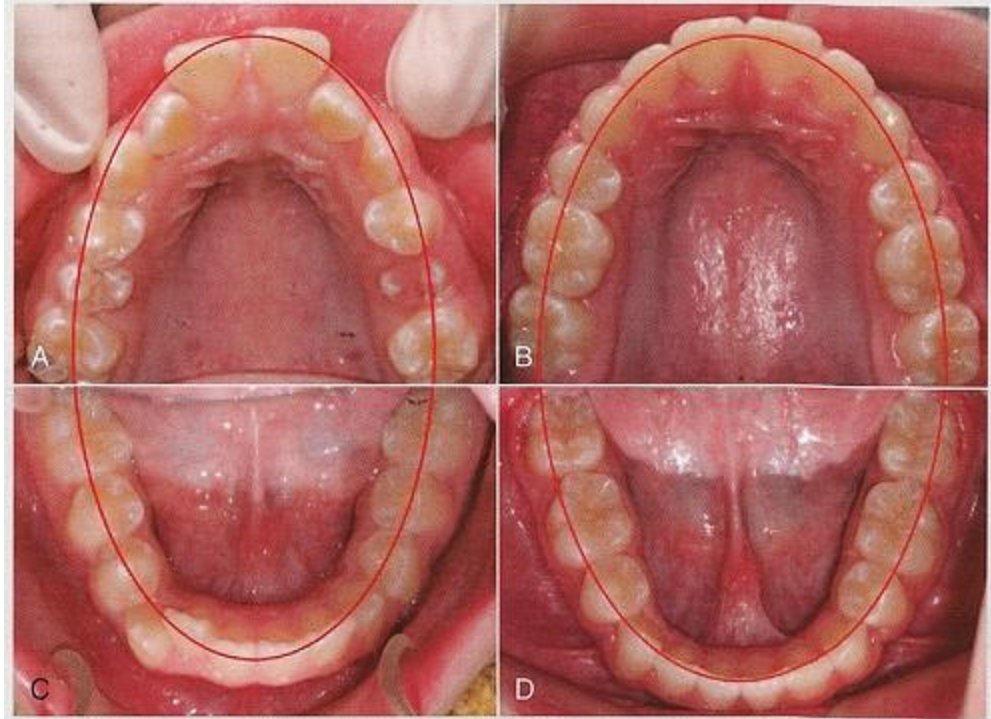


تصویر ۱۰-۲۱، نماهای داخل دهانی پس از درمان. A-E

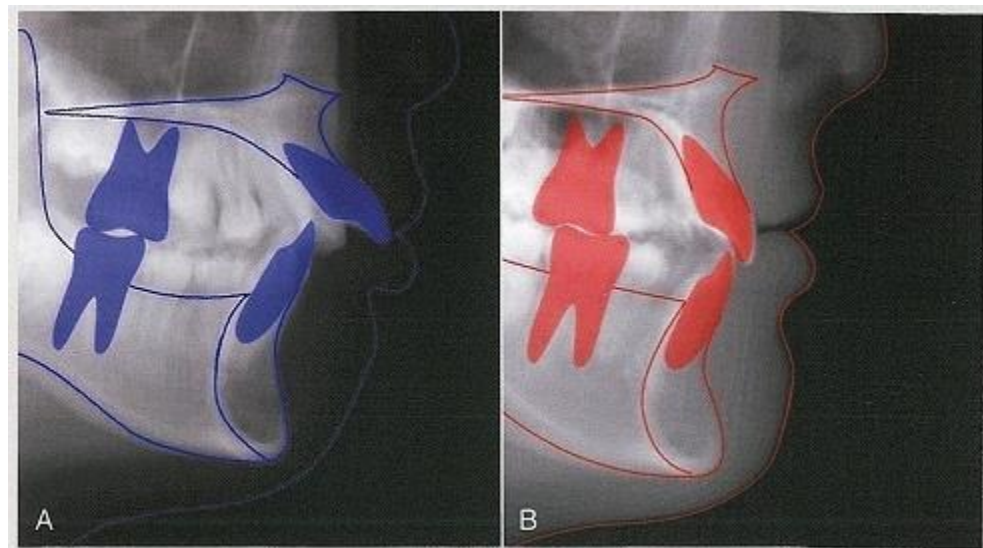


تصویر ۱۰-۲۲، تمایل محوری مناسب دندانهای ماگزینا پس از درمان. A-C

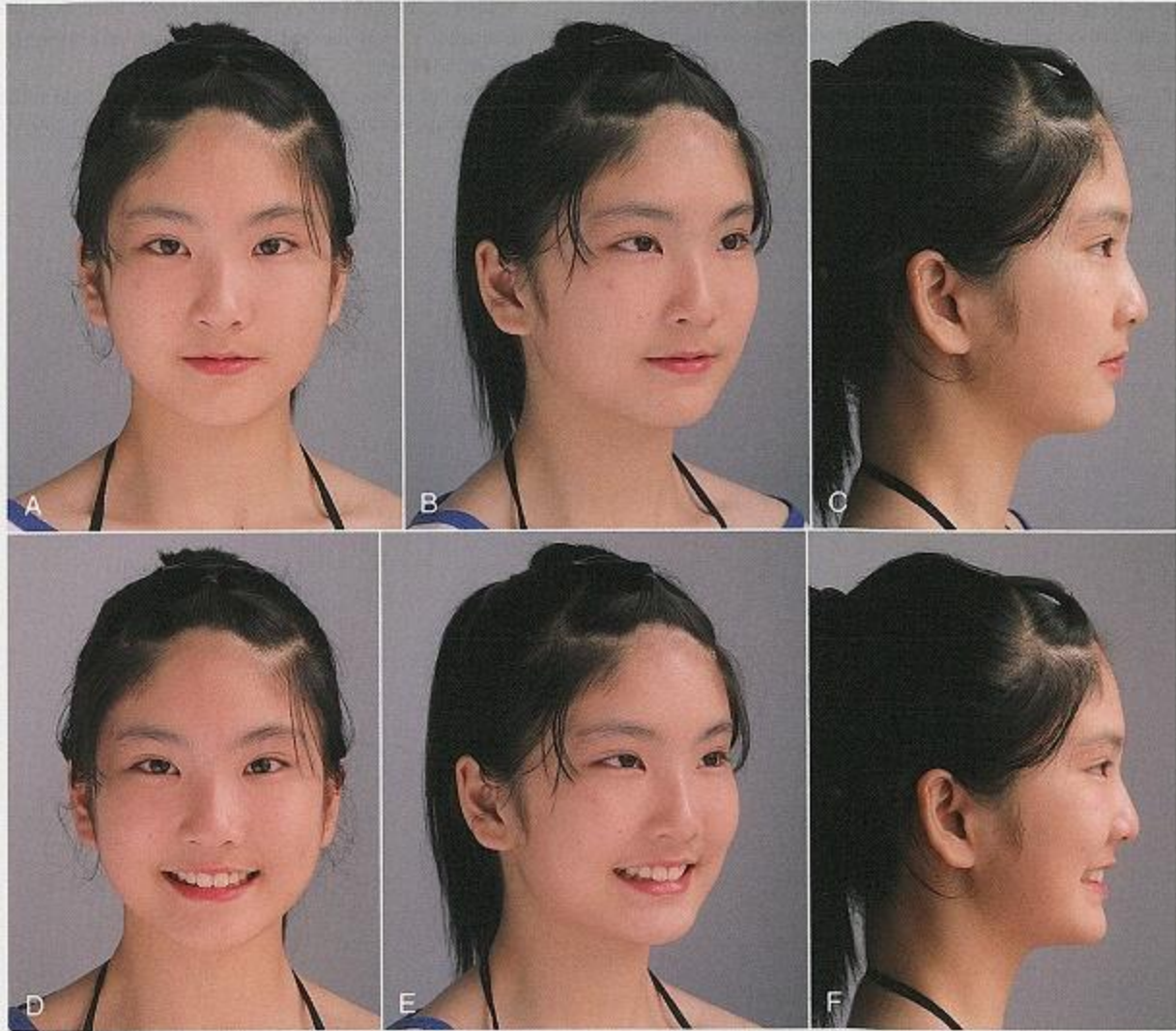




تصویر ۱۰-۲۳ مقایسه ی فرم قوس قبل و بعد از درمان. **A و C**، قبل از درمان. **B و D**، بعد از درمان.



تصویر ۱۰-۲۴ تمایل محوری دندان های ثنایا قبل و بعد از درمان. **A**، قبل از درمان. **B**، بعد از درمان.



تصویر ۱۰-۲۵ A-F، نماهای صورت بعد از درمان.

### خلاصه

این فصل شامل دیدگاه جامع‌یاست که اجزای اساسی از تعیین موقعیت دندان های مولر و ثنایا، قوس های master و slave، و نگه داشتن دندانها در مرکز استخوان را با یکدیگر ترکیب می نماید. تمام این عوامل باید به طور همزمان در درمان ارتودنطیک فعال مدنظر قرار گیرند. ما با معرفی یک بیمار کلاس II توضیح دادیم که چگونه این اهداف تحت راهنمایی فلسفه ی جامع نگرانه به تحقق می رسند.