

به نام خدا



تشخیص و درمان زودهنگام شیفیت فانکشنال قدامی و طرفی

دکتر سپیده عرب

متخصص ارتودنسی

دانشیار بخش ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تهران



شیفت فانکشنال طرفی چیست؟









شیفت فانکشنال طرفی چیست؟



تفاوت شیف‌ت فانکشنال با آسیمیتری حقیقی



| | آسیمیتری در حالت دهان باز یا در CR | آسیمیتری در ماکسیمم اینترکاسپیشن (CO) | شیف‌ت مندیبل به یک طرف هنگامی که بیمار از CR یا از حالت دهان اندک باز به CO می‌رود |
|------------------|---|--|---|
| Functional shift |  |  |  |
| True asymmetry |  |  |  |

علل شیف‌ت فانکشنال طرفی

- تنگی دوطرفه متوسط ماگزینا
- وجود تداخل در ناحیه دندان C



Centric relation



Centric occlusion

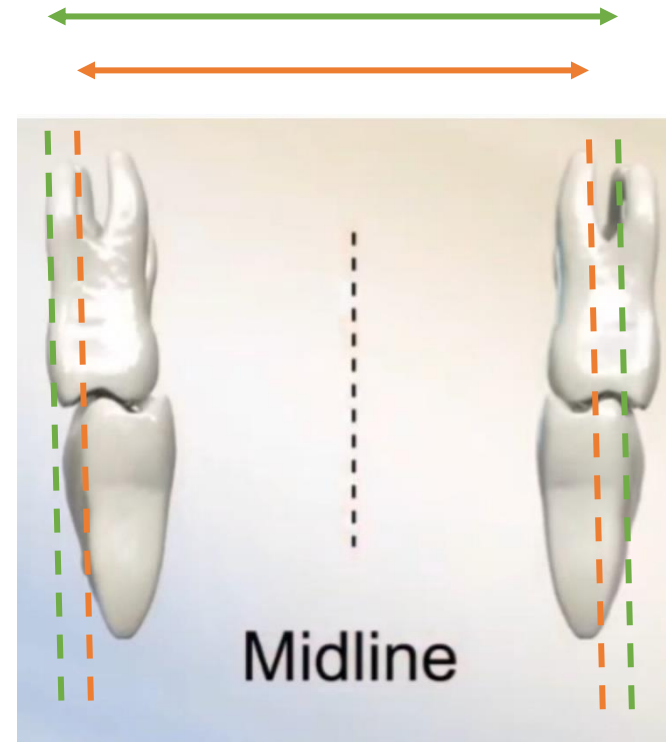
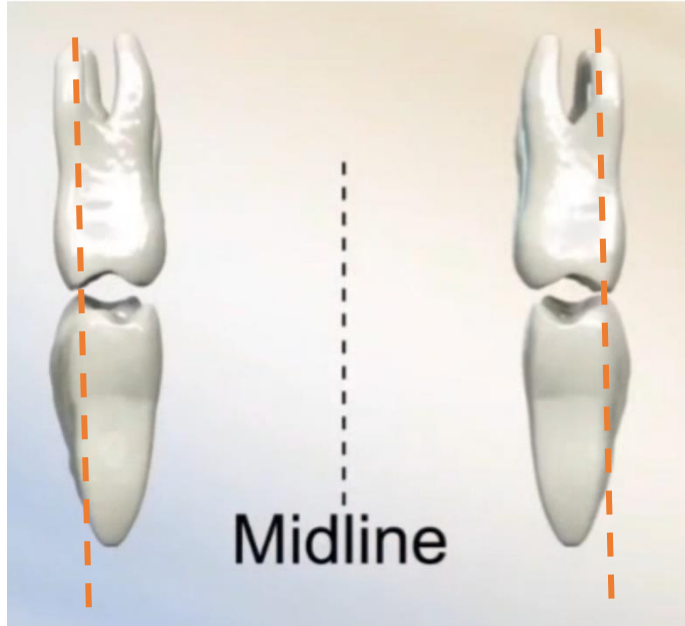
شیفت فانکشنال طرفی به سمت راست به علت تنگی دوطرفه ماگزینا



شیفت فانکشنال طرفی به سمت چپ به علت تنگی دوطرفه ماگزینا



درمان شیفت فانکشنال طرفی با علت تنگی دوطرفه ماگزینا



درمان شیفت فانکشنال طرفی با علت تنگی دوطرفه ماگزایلا

استفاده از ابزار های اکسپنشن



✓ پلاک متحرک

اجزا:

پیچ خط وسط

کلاسپ آدامز

درمان شیفت فانکشنال طرفی با علت تنگی دوطرفه ماگزایلا

استفاده از ابزار های اکسپنشن

✓ **W arch**

Components:
Molar bands
36-mil steel wire



درمان شیفیت فانکشنال طرفی با علت تنگی دوطرفه ماگزیلا

استفاده از ابزار های اکسپنشن

✓ Quad Helix

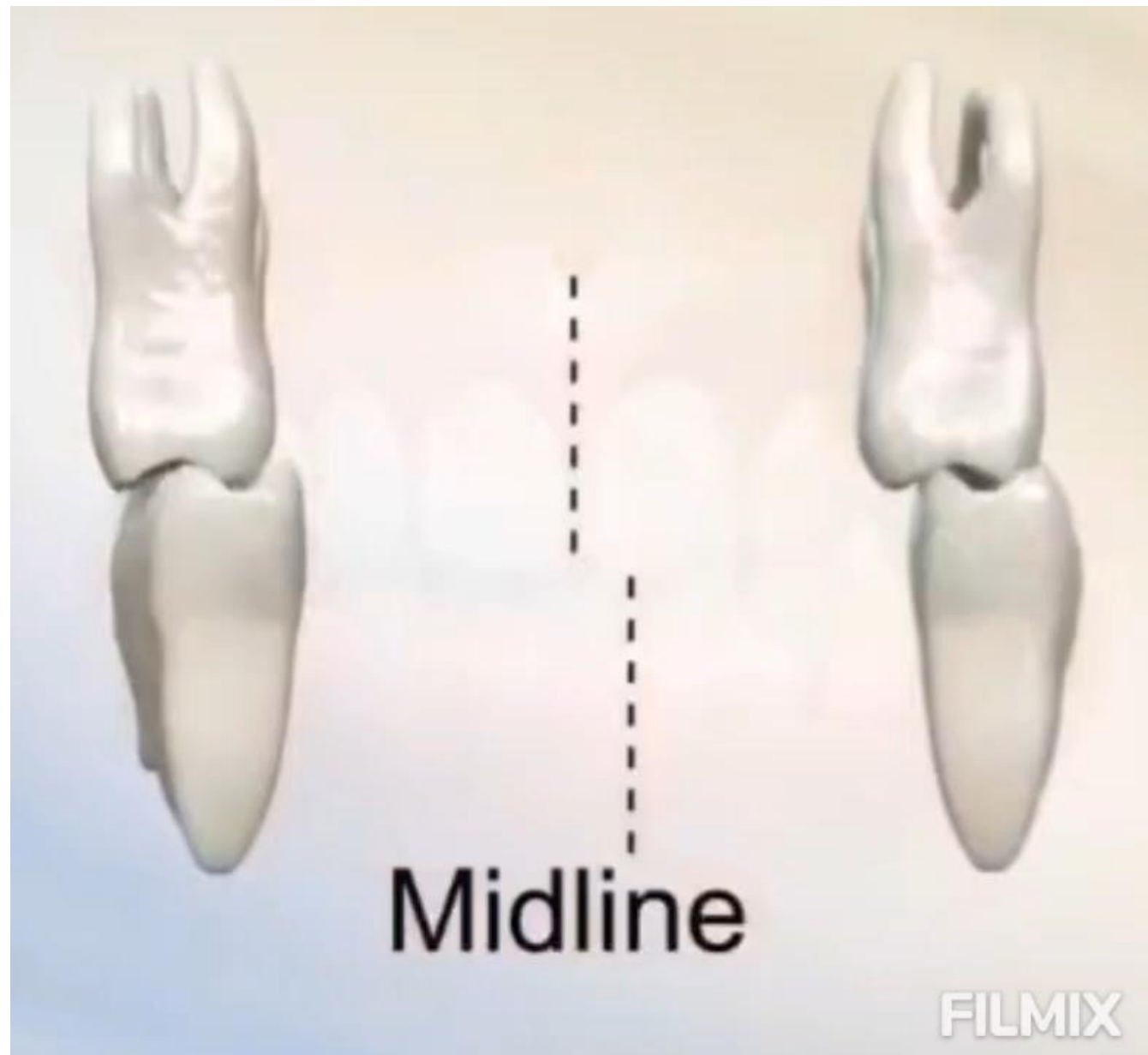
Components:

Molar bands

38-mil steel wire

4 helices (2 anterior , 2 posterior)

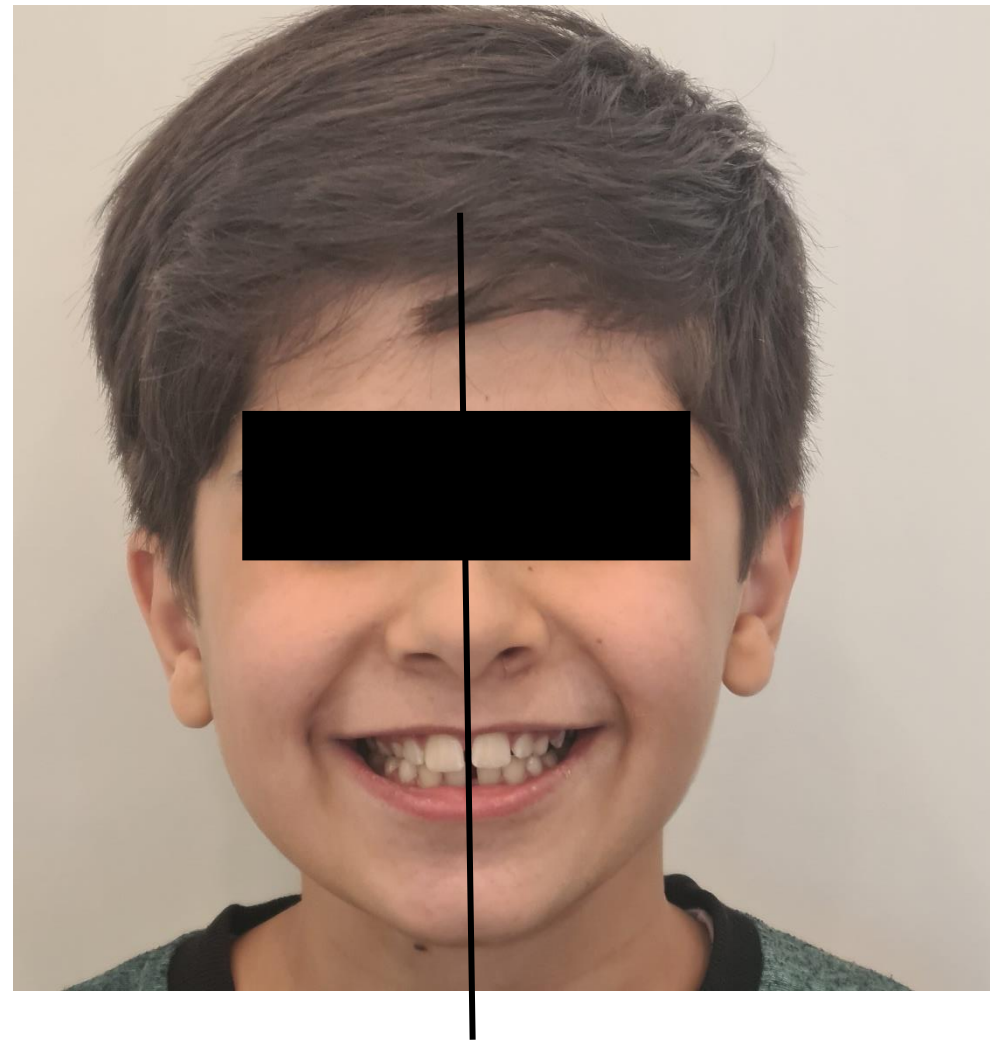


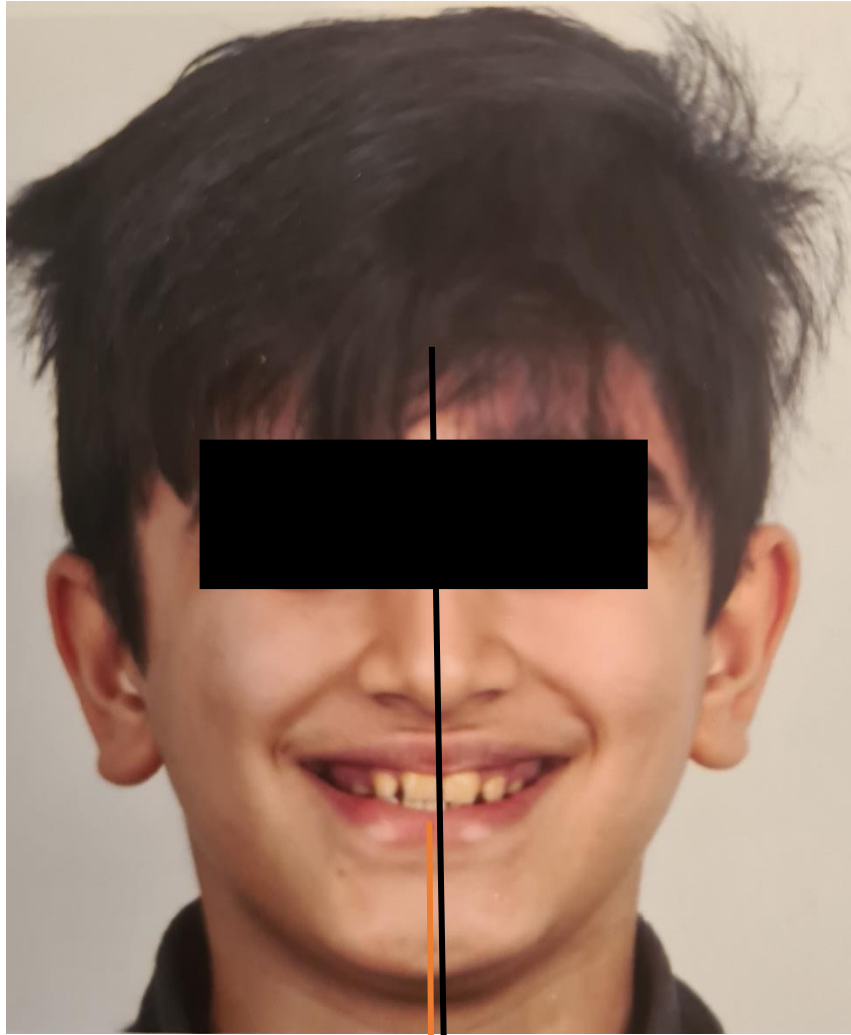


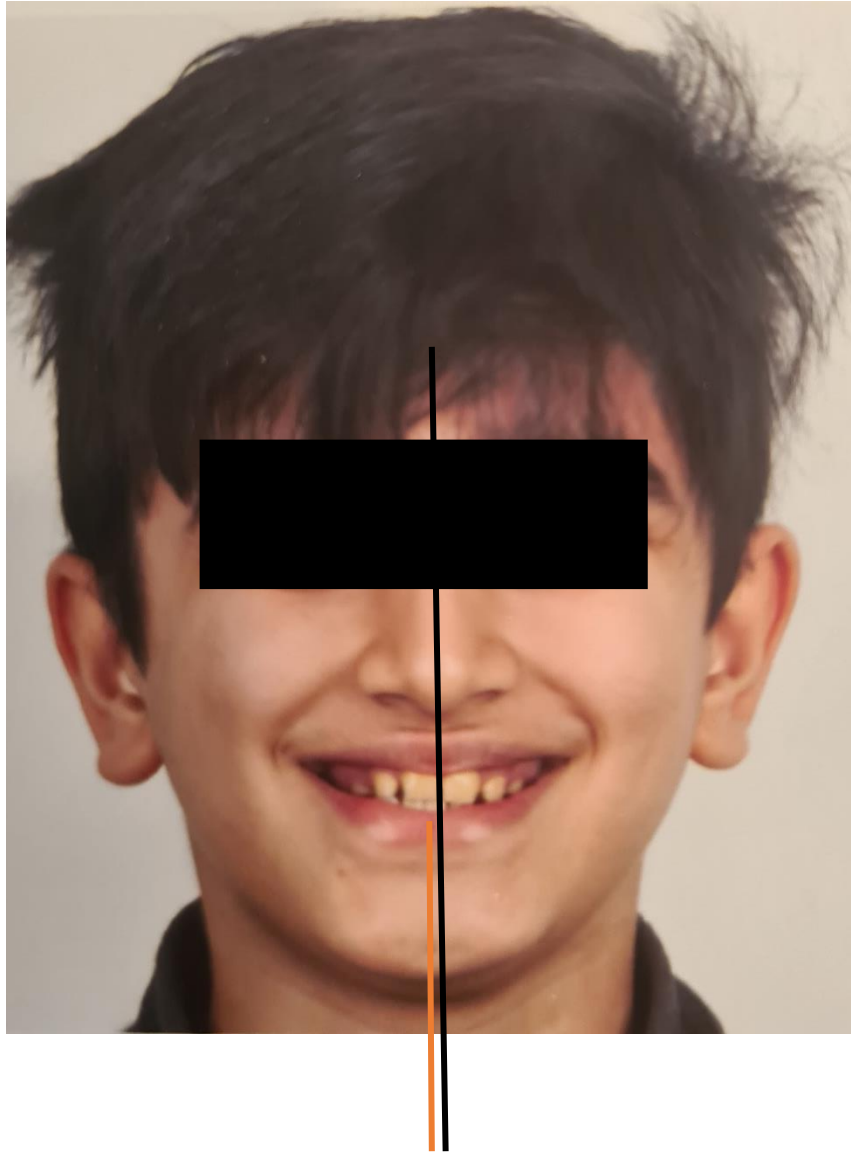
مقایسه ابزار های اکسپنشن











قبل از درمان

بعد از درمان



Orthodontist.dr.sepideh.arab



استفاده از ارتودنسی متحرک برای بهبود قابل توجه انحراف فک ناشی از تداخلات ایجاد شده بعلت تنگی فک

علل شیفت فانکشنال طرفی

- تنگی دوطرفه ماگزینا
- وجود تداخل در ناحیه دندان C



درمان شیفت فانکشنال طرفی

First step : Etiology

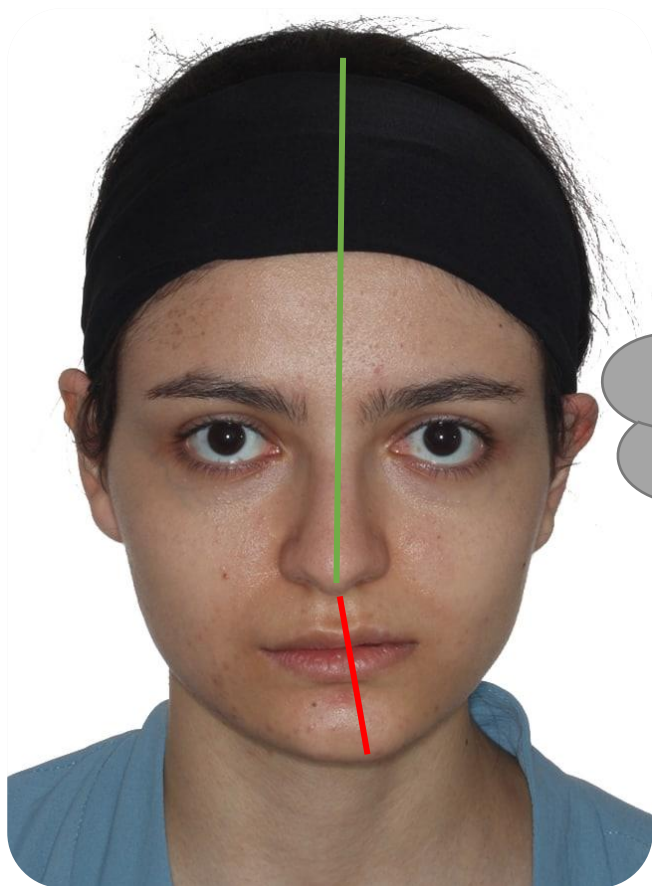
Premature contact



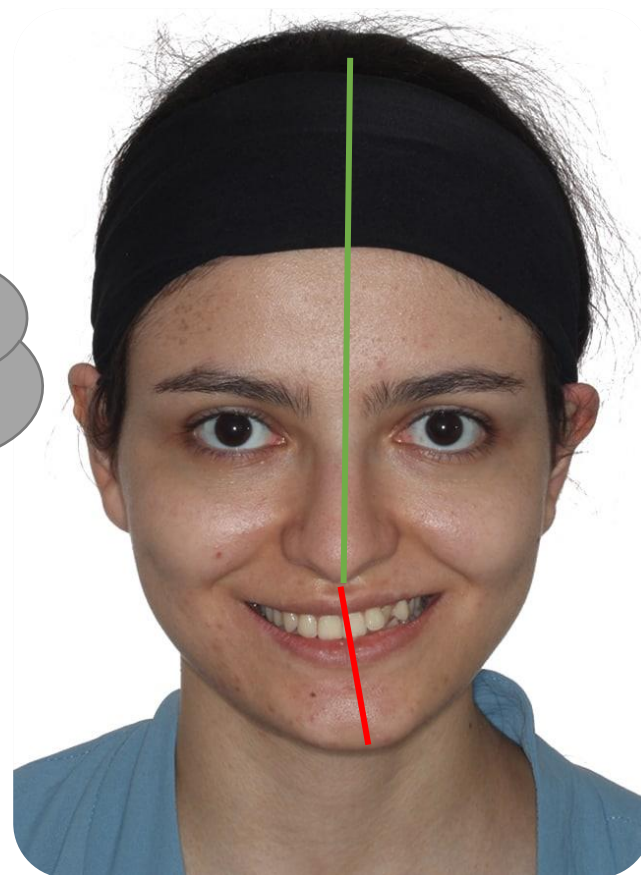
Maxillary constriction



آیا شیفت فانکشنال طرفی نیاز به درمان فوری دارد؟



When the premature contact lasts a long time...









شیفت فانکشنال قدامی (کلاس سه کاذب)





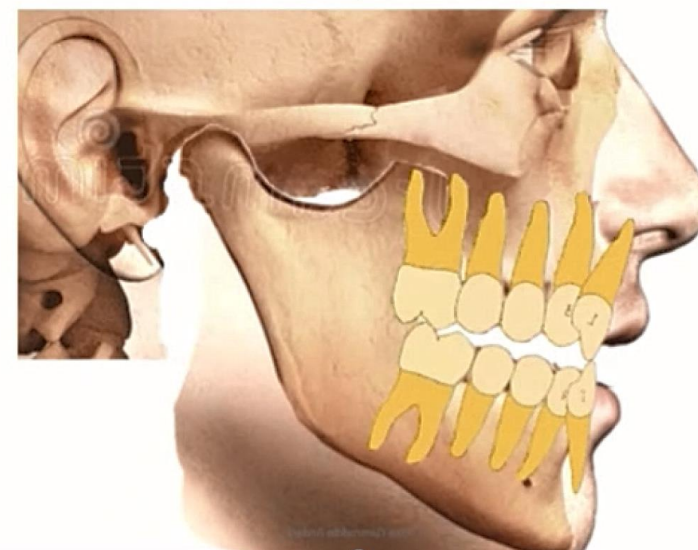
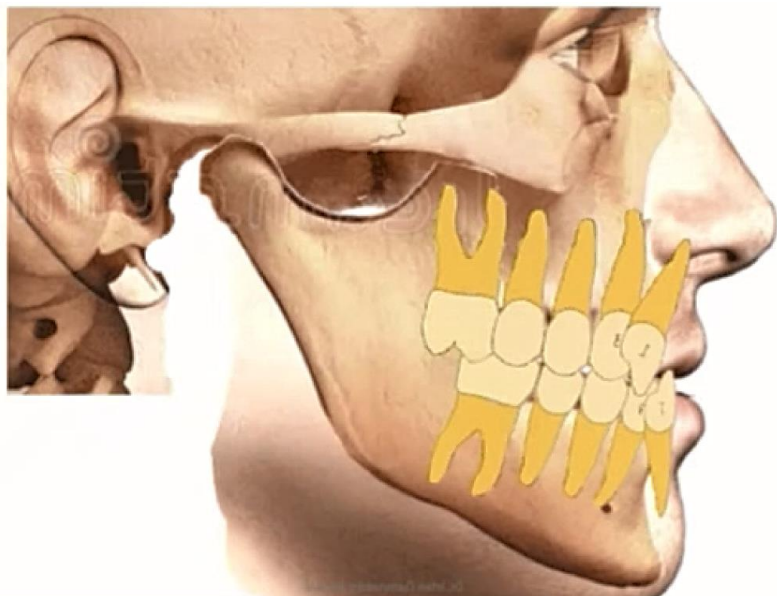
تشخیص شیفت فانکشنال

| | در CR | ریورس جت در ماکسیم اینترکاسپیشن (CO) | شیفت مندیبل به قدام هنگامی که بیمار از CR یا از حالت دهان اندک باز به CO می رود |
|------------------|--|---|--|
| Functional shift |  |  |  |
| True class III |  |  |  |

Treatment plan

آیا شیفت فانکشنال قدامی نیاز به درمان فوری دارد؟

قدم اول: تشخیص اینکه بیمار شیفت فانکشنال دارد یا خیر؟



قدم دوم: حال که مشخص شد شیفت فانکشنال دارد، تداخل دندانهای قدامی به علت شیب نادرست دندانها می باشد یه به علت کلاس سه اسکلتال خفیف؟

✓ Check the Family history

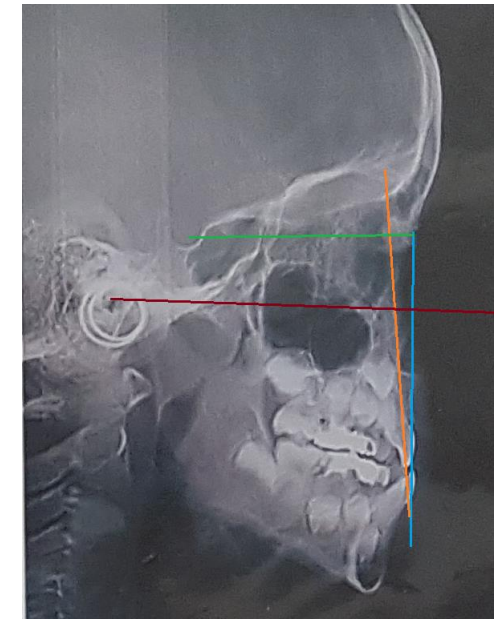
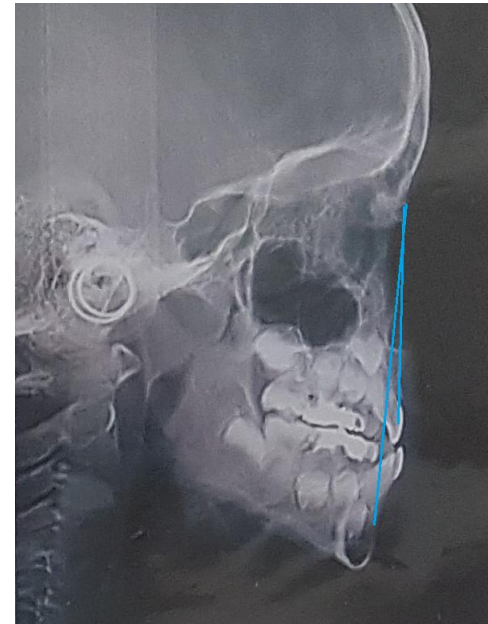


✓ Check the patients clinical facial and dental features



✓ Check the cephalometry and evaluate:

ANB, Wits, U1 indicators



Case 1



قدم اول: تشخیص اینکه بیمار شیفیت فانکشنال دارد

- ✓ Check the occlusion in both CO and CR. shift



قدم دوم: حال که مشخص شد کلاس سه کاذب است، تداخل دندانهای قدامی به علت شیب نادرست دندانها می باشد یه به علت کلاس سه اسکلتال خفیف؟

- ✓ Check the Family history. No

- ✓ Check the patients clinical facial and dental features



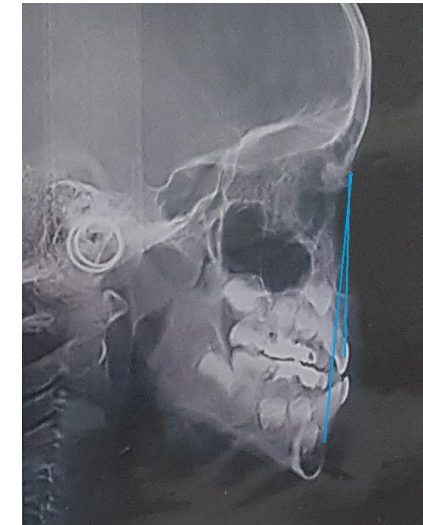
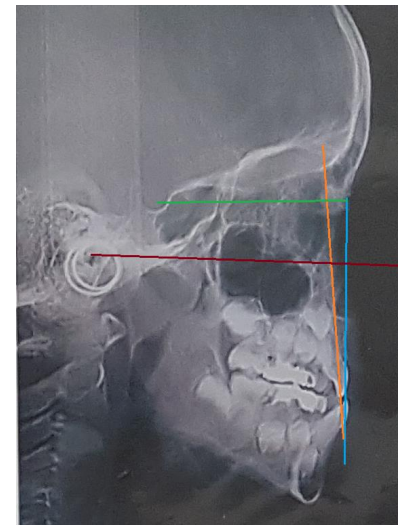
- ✓ Check the cephalometry and evaluate:

ANB, Wits, U1 indicators

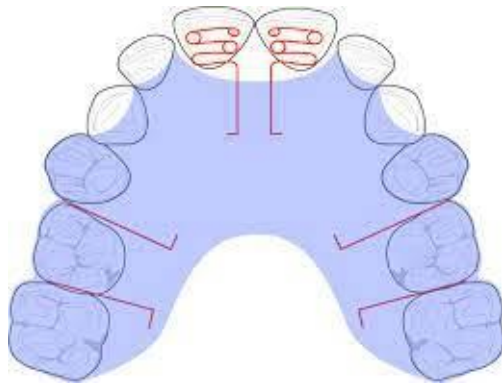
ANB = 2

U1 SN= 95

U NA= 16



درمان شیف‌فانکشنال قدامی وقتی تداخل دندانهای قدامی به علت شیب نادرست دندانها می باشد :
پروتروود کردن دندان های قدامی



Case 2



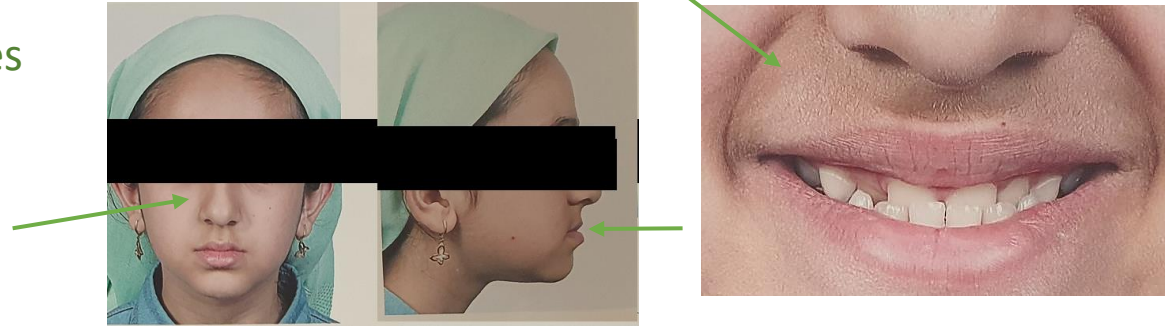
قدم اول: تشخیص اینکه بیمار شیفت فانکشنال دارد؟

- ✓ Check the occlusion in both CO and CR.

قدم دوم: حال که مشخص شد کلاس سه کاذب است، تداخل دندانهای قدامی به علت شیب نادرست دندانها می باشد یه به علت کلاس سه اسکلتال خفیف؟

- ✓ Check the Family history. No/yes

- ✓ Check the patients clinical facial and dental features



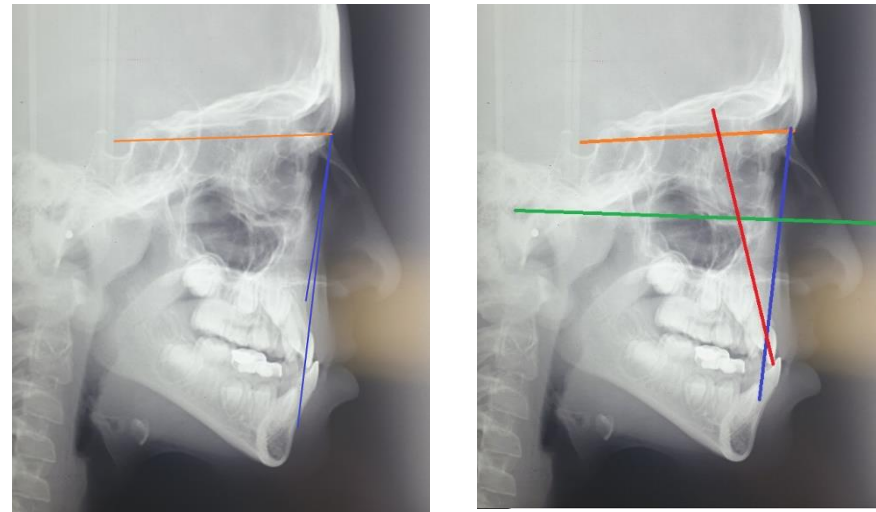
- ✓ Check the cephalometry and evaluate:

ANB, Wits, U1 indicators

ANB = -2

U1 SN = 108

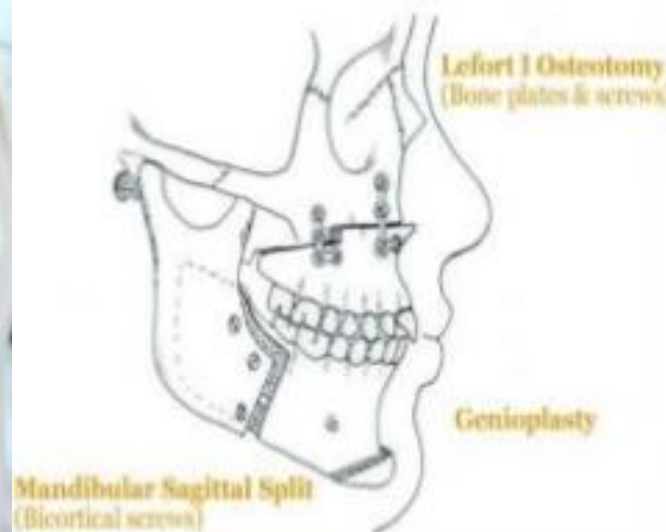
U NA = ۲۵

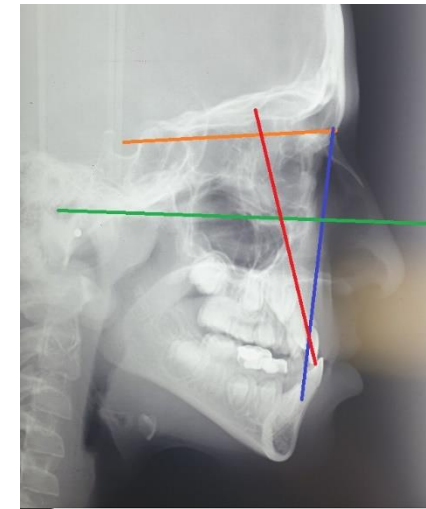


درمان شیف‌فانکشنال قدامی وقتی تداخل دندانهای قدامی به علت کلاس سه اسکلتال خفیف می باشد :

در کودکان درمان **Growth Modification** : بسته به سن کودک، درمان به فیس ماسک یا الاستیک های متصل به پلایت انجام می شود

در بزرگسالان: درمان کاموفلاژ یا جراحی فک بسته به شدت مشکل





ANB= -2 Skeletal class III

Therefore after the diagnosis is confirmed as true skeletal Class III, Two main questions must be addressed

How old is (s)he?

9

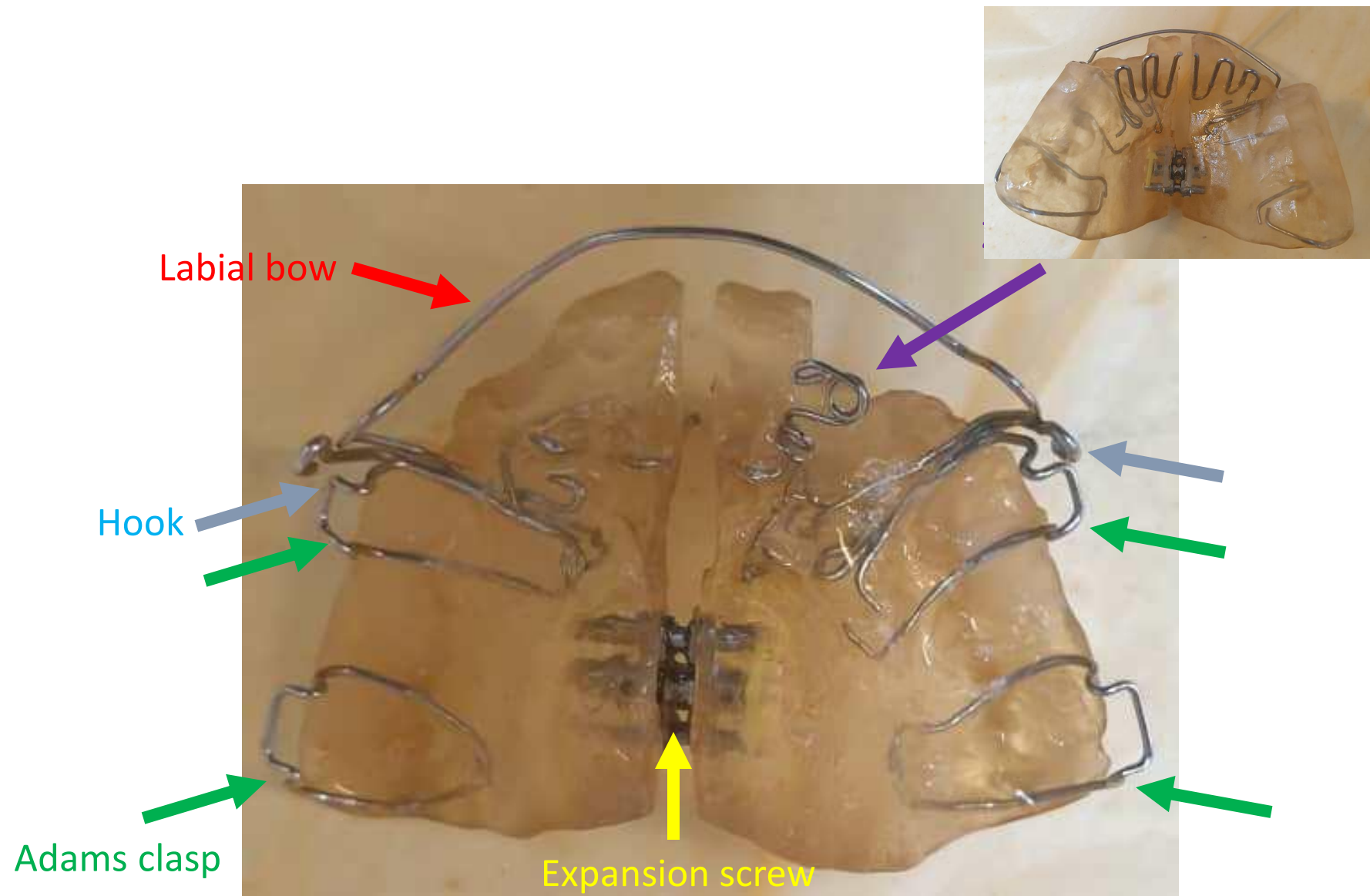
Is skeletal class III due to maxillary deficiency or mandibular excess?

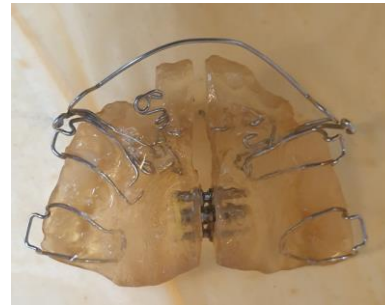
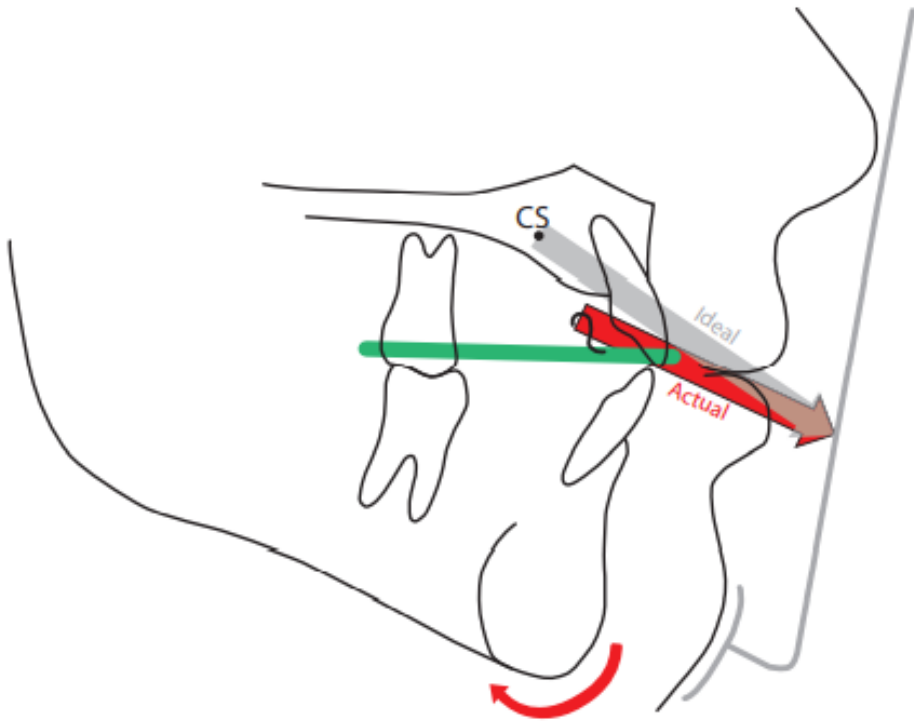
SNA=78

SNB=80

Growth modification (Facemask)



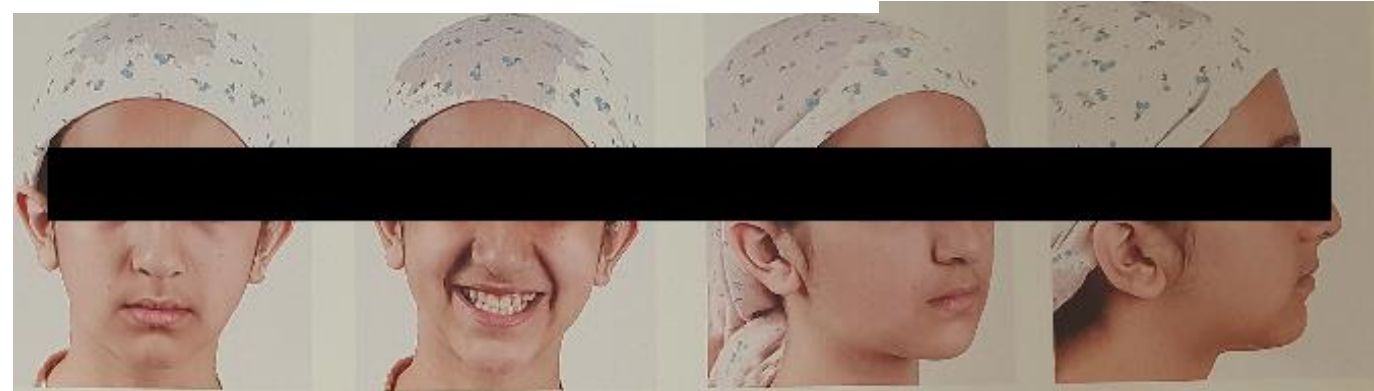




زمان مناسب درمان فیس ماسک

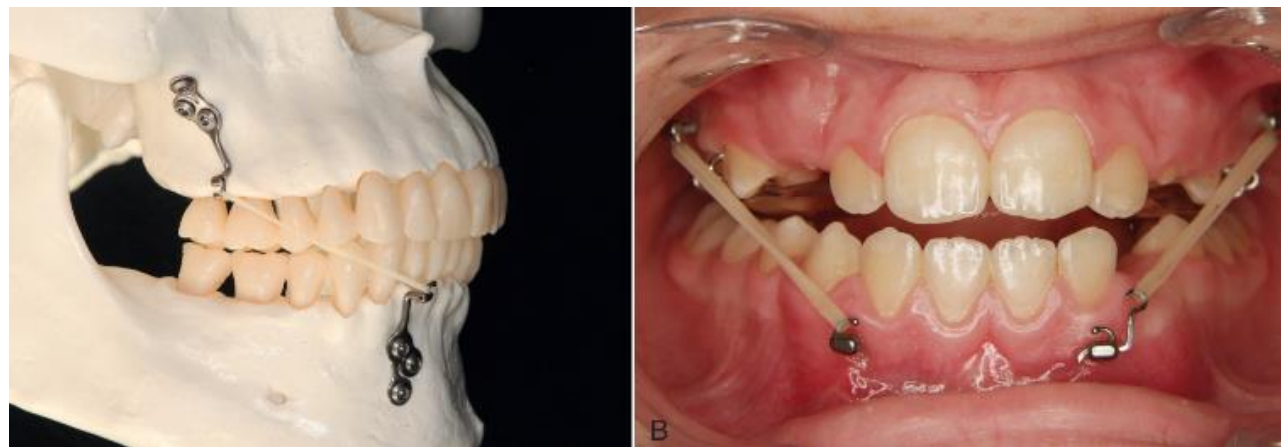
- به محض رویش مولرهای اول و اینسیزور های ماگزینا
- سن مناسب از ۷ تا ۱۰ سالگی می باشد و از ۱۱ بهبود کلینیکال خیلی کم می شود







Skeletal Anchorage + Cl III Elastics



چالش ها

۱. نیاز به انسپته استخوان کافی
۲. لزوم رویش کانین و پره مولر مندیبل
۳. هزینه بالاتر
۴. دو مرتبه جراحی نیاز است
۵. برای سنین ۱۲ الی ۱۴ سال مناسب می باشد

با تشکر از توجه شما