

# DIŞ KAVISLERİNDE YER KAZANMA YOLLARI

Diş boyutları ile bazal ark uzunluğu arasındaki uyumsuzluk ark boyu sapması olarak ifade edilmektedir.

- ☑ Gerekli ark boyunun kısaltılması
- ☑ Mevcut ark boyunun uzatılması

# YER KAZANMA YOLLARI

1. Kesici dişlerin protrüzyonu
2. Molar distalizasyonu
3. Diş kavislerinin genişletilmesi
4. Hızlı üst çene genişletmesi
5. Rotasyonlu dişlerin düzeltilmesi

# YER KAZANMA YOLLARI

- 6) Diastemaların kapatılması
- 7) Sürekli kesici dişlerin mezio-distal çaplarının küçültülmesi
- 8) Leeway boyutunun önden arkaya kullanılması
- 9) Spee eğrisinin derinleştirilmesi
- 10) Sürekli diş çekimi
- 11) Distraksiyon osteogenesiz

# Kesici Dişlerin Protrüzyonları

Üst ve/veya alt sürekli kesici dişlerin protrüzyonları ile mevcut ark boyu uzatılabilir.

# Kesici Dişlerin Protrüzyonları

✓ Protrüzyonları yapılacak dişlerin, altlarındaki kemik kaideye olan konumlarına dikkat edilmelidir.

Steiner analizinde üst ve alt kesici dişlerin sagital yön konumları incelenmelidir (1-NA; 1-NB açısal ve boyutsal değerleri).

- ✓ Özellikle alt kesici dişlerin protrüzyonları, sinfiz boyunun ince olması nedeniyle dikkatle uygulanmalıdır.

# Kesici Dişlerin Protrüzyonları

- ✓ Kesici dişlerin protrüzyonları yapılmadan önce dikkat edilecek önemli bir nokta kesiciler bölgesindeki kapanış ilişkisidir.
  - Overbite
  - Overjet



# Kesici Dişlerin Protrüzyonları

Üst sürekli kesici dişlerin palatoversiyonlarına bağlı olarak ortaya çıkmış ön çapraz kapanış vakasında üst kesici dişlerin protrüzyonları ile hem çapraşıklık hem de ön çapraz kapanış düzeltilir.

# Kesici Dişlerin Protrüzyonları

**DİKKAT!!!!!!**

Ön çapraz kapanış ile birlikte ön açık kapanışın bulunduğu bir vakada kesici dişlerin protrüzyonları yaptırıldığında ön açık kapanış şiddetlenecektir.

## Kesici Dişlerin Protrüzyonları

- Artmış overjet bulunan vakalarda üst keser protrüzyonu yaptırılması anomalinin şiddetlenmesine yol açacaktır.

Ön çapraz kapanış gösteren vakalarda eğer alt kesiciler bölgesinde çapraşıklık varsa, bunu düzeltmek için alt keser protrüzyonu yapılması anomaliyi şiddetlendirecektir.

# Molar Distalizasyonu

Endikasyonu olan vakalarda alt ve üst sürekli birinci molar dişlerin distalizasyonları ile mevcut ark boyu uzatılabilir.

- Bukkal bölgedeki sagital yön kapanış ilişkisidir
- Ön bölgedeki vertikal yön kapanış ilişkisi

# Molar Distalizasyonu

Alt sürekli birinci molarların distalizasyonları oldukça zordur.

- ✘ 7-7 no.lu dişler ya da sürmemişlerse germeleri
- ✘ ramus mandibulanın ön kenarı yükselmektedir.

# Molar Distalizasyonu

Alt sürekli birinci molarların, erken süt dişi çekimine bağlı olarak mezioversiyonları söz konusu olduğunda bu dişlerin eksen eğimlerinin distale doğru düzeltilmeleri ile dental arkta yer kazanılır.

- ☑ dudak tamponları (lip-bumper),
- ☑ lingual arklar (çift taraflı ve U bükümlü),
- ☑ verenli apareyler, vb.

## Molar Distalizasyonu

- ⊙ Üst çenede çapraşıklık olduğu durumlarda,  $6 \pm 6$  no.lu dişlerin kapanış ilişkileri Klas II ise  $6+6$  no.lu dişlerin distalizasyonu düşünülebilir.
- ✓ ağız dışı apareyler (servikal headgear vb.)
- ✓ ağız içi apareyler (distal jet vb.)

# Intraoral apareyler

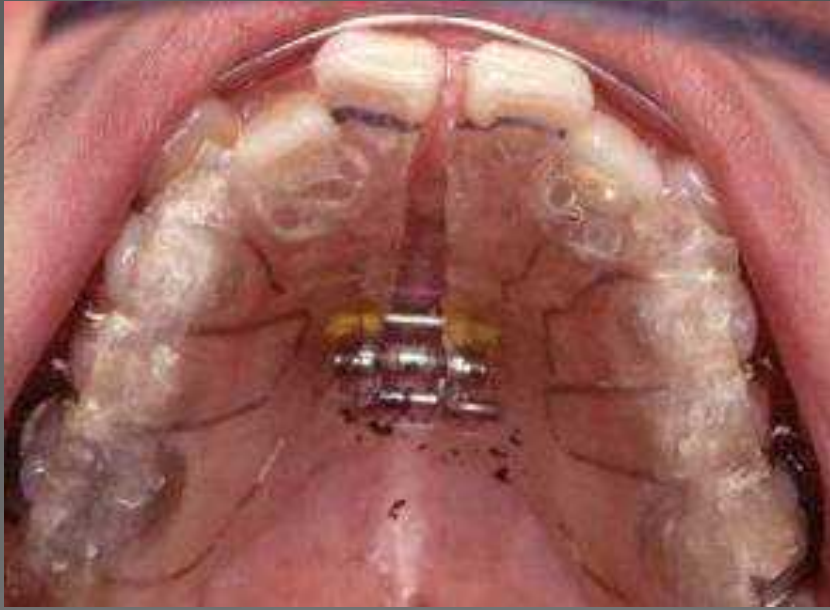
- ❑ Verenli müteharrik apareyler
- ❑ Mıknatıslı Distalizasyon Apareyi
- ❑ Distal Jet
- ❑ Jones Jig
- ❑ NiTi Arklı Yaylar
- ❑ Fast-Back
- ❑ 3D Wilson arkı
- ❑ Pendulum



# Diş Kavislerinin Genişletilmesi

Üst veya alt diş kavislerinin transversal (medio-lateral) yönde genişletilmesi ile mevcut ark boyu uzatılarak yer kazanılmış olunur.

# Diş Kavislerinin Genişletilmesi



VEREN'li müteharrik apareyler



Sabit palatinal arklar

# Diş Kavislerinin Genişletilmesi

Bukkal bölgedeki alt ve üst dişlerin transversal yön ilişkileri önemlidir.

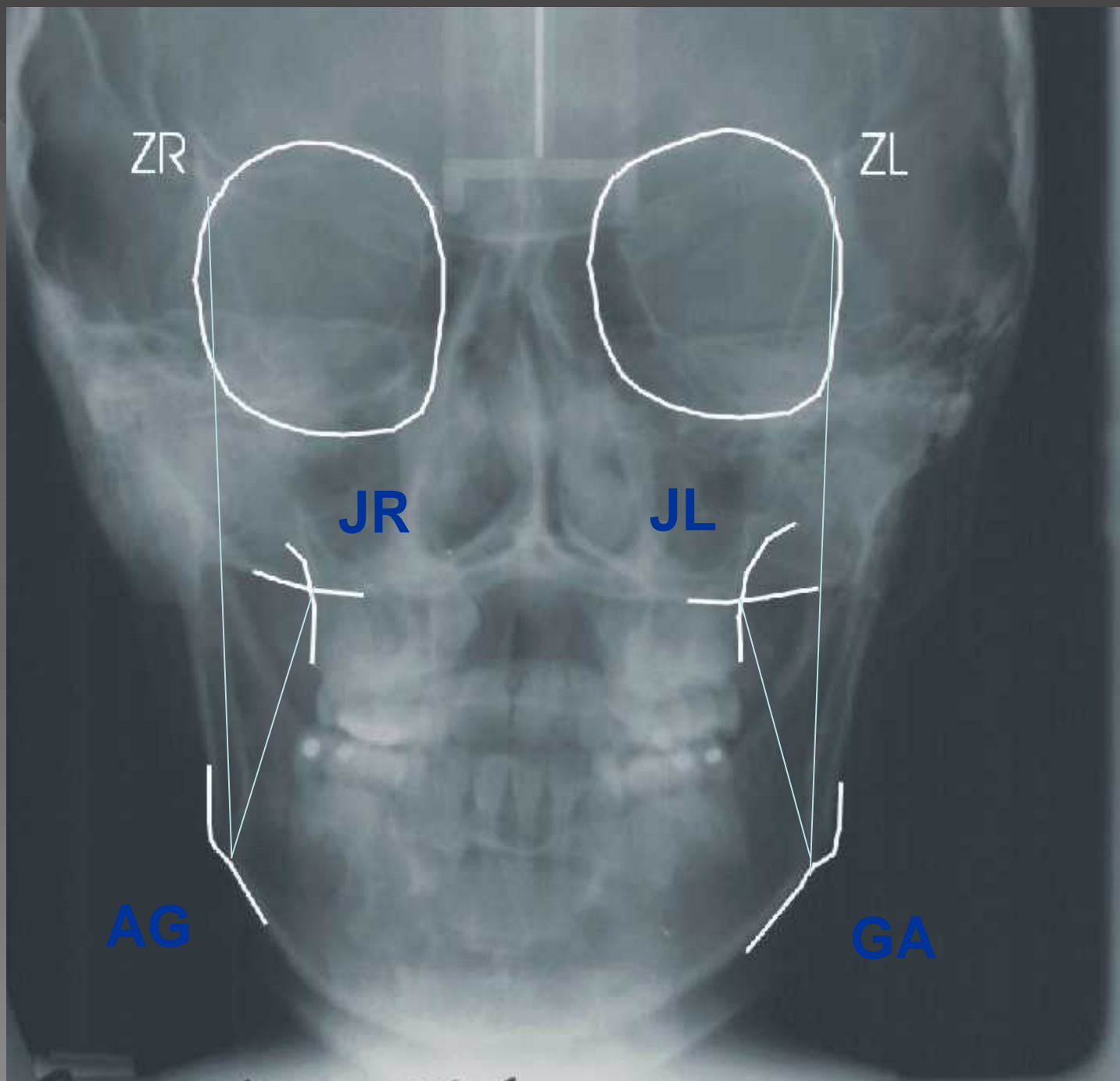
Bilateral bukkal çapraz kapanış veya unilateral bukkal çapraz kapanış görüldüğünde üst diş kavsi genişletilebilir.

# Diş Kavislerinin Genişletilmesi

- ✓ Alt diş kavsinin genişletilmesi alt sürekli kaninlerin sürmelerinden önce yapılması gereklidir.

# Hızlı Üst Çene Genişletmesi (Rapid Palatal Expansion)

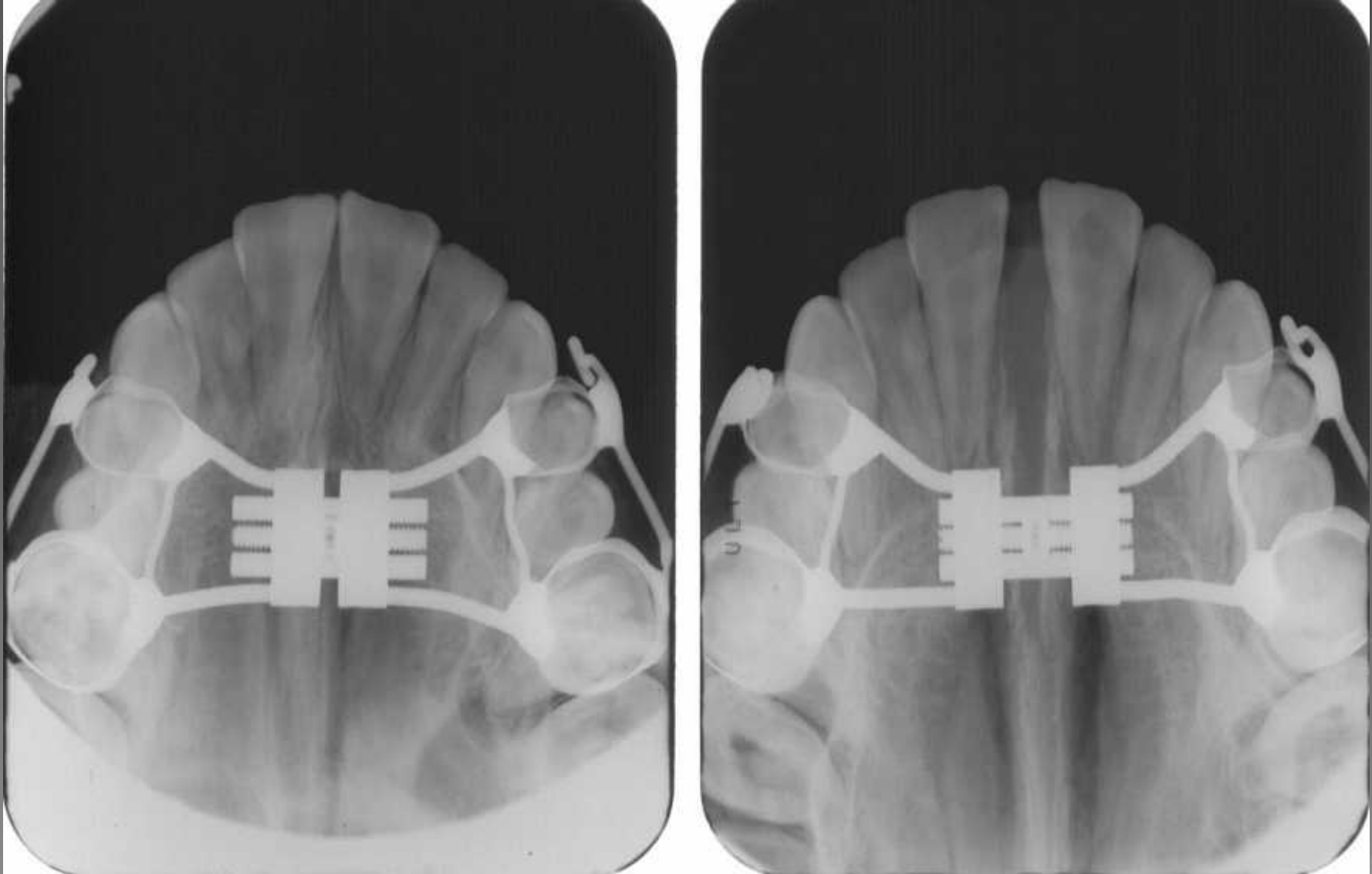
Sutura palatina mediana'nın açılması  
suretiyle yapılan üst çenenin  
transversal yönde genişletilmesidir.



# Hızlı Üst Çene Genişletmesi (Rapid Palatal Expansion)

- Sabit Verimli (Vidalı) apareyler
- Aktivasyon

## Hızlı Üst Çene Genişletmesi (Rapid Palatal Expansion)





# Orta Hat Distraksiyonu



# Rotasyonlu Dişlerin Düzeltilmeleri

Bukkal bölge dişlerinin labio-lingual çapları, mezio-distal çaplarından daha büyüktür. Rotasyonlu olarak bazal ark üzerinde konumlanmış bukkal bölge dişi mevcut ark üzerinde fazladan yer işgal etmiş olmaktadır.

# Rotasyonlu Dişlerin Düzeltilmeleri

Rotasyonunun düzeltilmesi ile yaklaşık olarak bu dişin labio-lingual çapı ile meziodistal çapı arasındaki fark kadar yer kazanılmış olunacaktır.

## Diastemaların Kullanılması

1 + 1 no.lu dişler arasında frenulum diasteması varsa, bu diastema kapatılarak 2 + 2 no.lu dişler için yeterli yer kazanılmış olur.

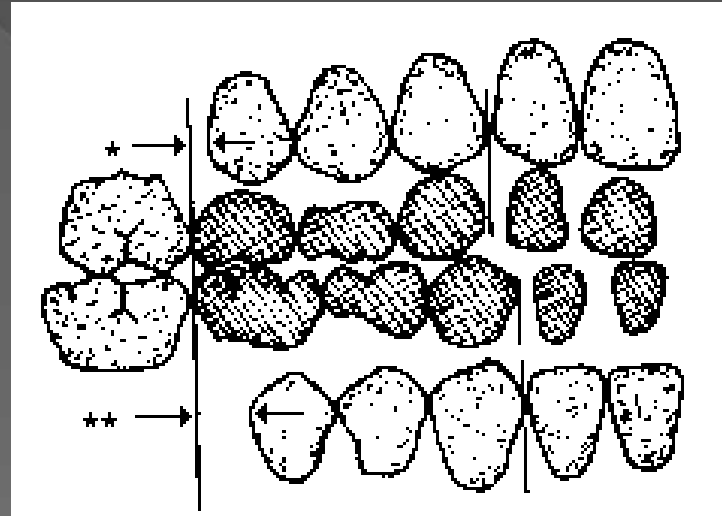
# Sürekli Kesici Dişlerin Mezio-Distal Çaplarının Küçültülmesi (STRIPPING)

Sürekli dişlenme döneminde kesici dişlerin mezio-distal çapları "stripping" yapılarak küçültülebilir.

- Bir dişin mezial ve distalinden 0.25 mm.
- Gerekli ark boyu kısalır



# Leeway Boyutunun Önden Arkaya Kullanılması



Leeway boyutu ortalama olarak

üst çenede  $0.9 \times 2 = 1.8$  mm

alt çenede  $1.7 \times 2 = 3.4$  mm

# Spee Eğrisinin Derinleştirilmesi

Genellikle sabit tedavi aygıtları ile yapılabilen bir yer kazanma yöntemidir.

# Spee Eğrisinin Derinleştirilmesi

Alt çenede Spee eğrisi derinleştirildiğinde mevcut ark boyu uzatılmış ve yer kazanılmış olunur. Spee eğrisi düzleştirilecek olunursa mevcut ark boyu kısaltılmış ve yer kaybedilmiş olunur.



## Sürekli Diş Çekimi

Korrektif ortodontik tedavilerde analiz sonuçları sürekli diş çekimini gösteriyorsa ortodontik tedavi amacıyla genellikle 4±4 no.lu dişlerin çekimine gidilir.

Bu dişler ön ve arka bölgedeki çapraşıklığa en yakın olan dişlerdir. Dolayısıyla bu dişlerin çekim boşluklarına dişlerin hareket ettirilmeleri ve çapraşıklığın düzeltilmesi çok daha kolay olacaktır.

# Sürekli Diş Çekimi

Tedavi amacıyla 321±123 no.lu  
dişlerin çekimi düşünülmez !!!!!!!!!!!!!!

## Sürekli Diş Çekimi

- Çapraşıklık vakalarında genellikle 3±3 no.lu dişler vestibüloversiyondadır, hastalar 3±3 no.lu dişlerin çekimleri için dişhekimine başvururlar.

3±3 no.lu dişler hacimli kökleri nedeniyle hem fasiyal estetik üzerine önemli etkileri bulunmaktadır; hem de ileri yaşlar için önemli destek dişlerdirler.

# REFERANSLAR:

- ◉ Textbook of Orthodontics, Singh (2007)
- ◉ Contemporary Orthodontics, Proffit, 6E (2019)
- ◉ Handbook of Orthodontics, Cobourne (2011)
- ◉ Ortodontik Tedavi Prensipleri, Ülgen, 2005