

## İskeletsel sınıf III maloklüzyonun ortognatik cerrahi tedavisi:

### Olgu raporu

#### Orthognatic surgical treatment of skeletal Class III malocclusion: Case report

Ahmet Yalçın Güngör<sup>1</sup>, Hakan Türkkahraman<sup>2</sup>, Timucin Baykul<sup>3</sup>, Asım Aydın<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Isparta, Türkiye

<sup>3</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD, Isparta, Türkiye

<sup>4</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD, Isparta, Türkiye

#### Özet

Bu olgu raporunda, kronolojik olarak 16 yıl 3 ay ve iskeletsel gelişim olarak Ru döneminde olan, iskeletsel sınıf III maloklüzyonlu kız hastaya uygulanan ortognatik cerrahi ve ortodontik tedavinin sonuçları gösterilmiştir. Hastamızın, extraoral muayenede konkav bir profile sahip olduğu, intraoral muayenede ise sağ ve sol kanin ve molar ilişkilerinin sınıf III olduğu görülmüştür. Sefalometrik incelemede şiddetli iskeletsel sınıf III uyumsuzluk tespit edilmiştir (ANB°= -6). Cerrahi tedavi öncesi ortodontik tedavi ile keser inklinasyonları dekompanze edilmiştir. Genel anestezi altında Lefort 1 downfracture tekniği ile yapılan cerrahi operasyon ile maksilla 8 mm ileri alınmış ve rijit fiksasyonla sabitlenmiştir. Cerrahi sonrası yapılan ortodontik tedavi ile dişler uygun konumlarına getirilerek oklüzyon düzeltilmiş ve tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel sınıf I ilişki ile düz bir yumuşak doku ilişkisi elde edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sınıf III maloklüzyon, Ortognatik cerrahi, Ortodontik tedavi

#### Giriş

Büyüme ve gelişimini tamamlamış, şiddetli iskeletsel bozukluğu olan hastalarda cerrahi operasyonlarla birlikte yapılan ortodontik tedaviler, genellikle tedavide ilk seçenek olmaktadır (1-3). Bu tedavilerin başarısında cerrahi işlemin öncesinde ve sonrasında yapılan ortodontik tedaviler ve bu tedavilerin planlamaları çok önemlidir (4).

Bu tedavi ile çenelerin normal fonksiyonlarının, fonksiyonel oklüzyonun, yüz estetiğinin ve tüm bunların stabilizasyonunun sağlanması amaçlanmaktadır (5). Planlamada sefalometrik analizlerin dışında, yumuşak doku ve model analizleri de kullanılmaktadır.

#### Abstract

In this case report was presented a patient with skeletal class III malocclusion that were treated with orthognatic surgery and orthodontic treatment. Our patient was a girl with 16 years, 3 months of chronologic and Ru period of skeletal age. A concave soft tissue profile and Class III molar relation were detected in extraoral and intraoral examination. Cephalometric evaluation revealed a significant Class III skeletal discrepancy (ANB°= -6). Presurgical orthodontics was conducted which involves decompensation of incisor inclinations. Surgical operation was performed under general anesthesia with Lefort I downfracture technique. Maxilla was advanced 8 mm and fixed with rigid internal fixation. Post-surgical orthodontic treatment involved final positioning of the teeth and settling the occlusion. At the end of the treatment, class I dental and skeletal occlusion and a straight soft tissue profile were achieved.

**Key words:** Class III malocclusion, Orthognatic surgery, Orthodontic treatment

İskeletsel sınıf III maloklüzyonlu hastaların ortognatik cerrahi öncesinde yapılan ortodontik tedavisinde; alt keserlerin linguale, üst keserlerin palatinale eğilmesi gibi dental kompenzasyonların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır (6). Ortognatik cerrahi işlemlerin ana safhaları şu basamaklardan oluşmaktadır(5):

- Anamnez ve klinik muayene,
- Sefalometrik analiz ve sefalometrik planlama,
- Ağız içi muayenesi ve oklüzyon çalışmaları,
- Preoperatif ve postoperatif ortodontik tedavi,
- Model cerrahisi ve splint hazırlanması,
- Fiksasyon yöntemleri.

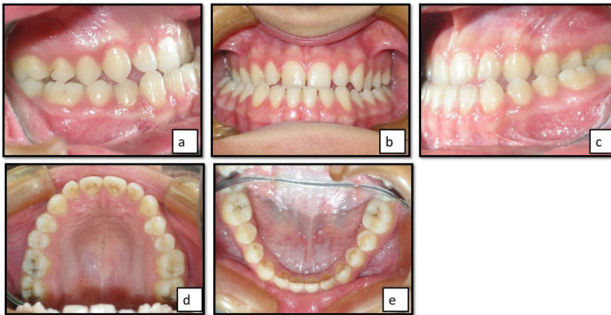
Sınıf III maloklüzyonlu hastalarda cerrahi yaklaşım; maksiller ilerletme, mandibuler redüksiyon veya bu ikisinin kombinasyonu şeklinde olmaktadır. Bu olgu raporunda, cerrahi maksiller ilerletme ve sabit ortodontik tedavi yöntemlerinin kombinasyonu ile tedavi edilmiş bir olgu anlatılmaktadır.

### Olgu Raporu

Ortodontik tedavi ihtiyacı ile kliniğimize başvuran kız hastanın 16 yıl 3 ay kronolojik yaşta ve iskeletsel gelişim olarak ru döneminde olduğu belirlenmiştir. Ekstraoral muayenede hastanın konkav bir profile sahip olduğu (Resim 1), intraoral muayenede ise sağ-sol kanin ve



**Resim 1.** Hastanın tedavi öncesi ağız dışı cephe (a), gülme hattı (b), ağız dışı ¾ (c) ve profil (d) fotoğrafları



**Resim 2.** Hastanın tedavi öncesi ağız içi sağdan (a), ağız içi önden (b), ağız içi soldan (c), üst oklüzalden (d) ve alt oklüzalden (e) alınmış fotoğrafları

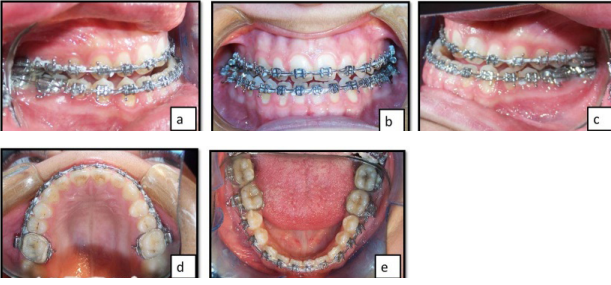
molar ilişkilerinin sınıf III olduğu görülmüştür (Resim 2). Sefalometrik incelemede şiddetli iskeletsel sınıf III uyumsuzluk tespit edilmiştir (Tablo 1). Cerrahi öncesi ortodontik tedavi ile keser inklinasyonları dekompanze edildi (Resim 3,4). Ortodontik tedavinin son aşamasında hastanın modelleri alınarak cerrahi sonrası oklüzyon simülasyonu yapıldı. Cerrahi öncesinde intermaksiller fiksasyon için gerekli olan looplu arklar hazırlanarak hastaya uygulandı. Hastanın modelleri alınarak akrilik splint yapıldı. Genel anestezi altında Lefort 1 downfracture tekniği ile yapılan cerrahi operasyon ile maksilla 8mm ileri alındı ve rijit fiksasyonla sabitlendi. Fiksasyon işlemi üst çene hareketli hale getirildikten sonra, alt çene yerleştirilen oklüzal splint rehberliğinde, üst çene arzu edilen kapanışa getirildikten

**Tablo 1:** Hastanın tedavi başı ve tedavi sonu alınan sefalometrik radyograflarından elde edilen sefalometrik değerleri.

	Tedavi başı	Tedavi sonu
SNA	81	88
SNB	87	87
ANB	-6	1
SND	85	85
1/NA (mm/°)	6/24	3/14
1/NB (mm/°)	1/5	2.5/10
1/1	153	154
GoGnSN	27	27
Üst D-Stn.	-4	0.5
Alt D-Stn.	0	0.5



**Resim 3.** Hastanın ortognatik cerrahi öncesi ağız dışı cephe (a), gülme hattı (b), ağız dışı ¾ ve profil (c) fotoğrafları

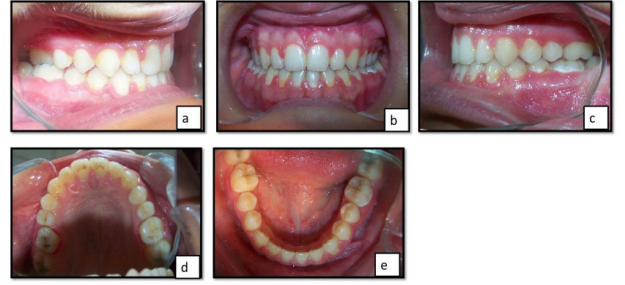


**Resim 4.** Hastanın ortognatik cerrahi öncesi ağız içi sağdan (a), ağız içi önden (b), ağız içi soldan (c), üst oklüzalden (d) ve alt oklüzalden (e) alınmış fotoğrafları

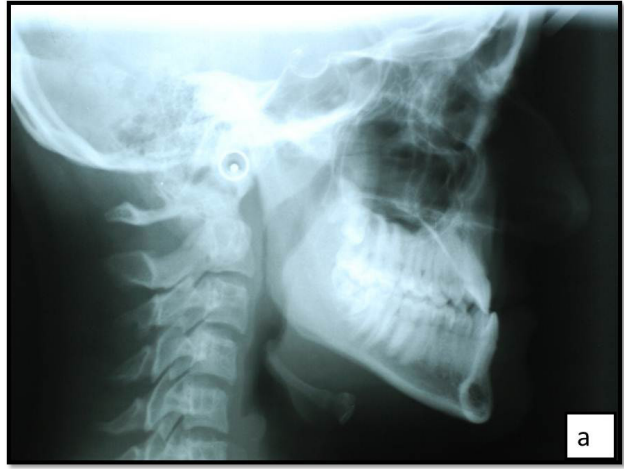
sonra rijit fiksasyon vidaları ile yapıldı. Cerrahi sonrası yapılan ortodontik tedavi ile dişler uygun konumlarına getirilerek oklüzyon düzeltilmiş olup toplam tedavi 20 ayda tamamlanmıştır. Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişki ile düz bir yumuşak doku ilişkisi elde edildi (Resim 5,6). Hastanın tedavi başı ve tedavi sonunda alınan sefalometrik radyografları (Resim 7) üzerinde yapılan ölçümler Tablo 1’ de verilmiştir. Tedavi sonunda SNA ve ANB açılarında belirgin bir artış görülmekle beraber, üst keserlerde retrüzyon alt keserlerde protrüzyon yapıldığı izlenmektedir. Sabit aparatlar çıkarıldıktan sonra retansiyon safhasına geçildi. Hastaya yemek saatleri dışında tüm gün Hawley retansiyon aygıtları takması gerektiği bildirilmiştir.



**Resim 5.** Hastanın tedavi sonrası ağız dışı cephe (a), gülme hattı (b), ağız dışı 3/4 (c) ve profil (d) fotoğrafları



**Resim 6.** Hastanın tedavi sonrası ağız içi sağdan (a), ağız içi önden (b), ağız içi soldan (c), üst oklüzalden (d) ve alt oklüzalden (e) alınmış fotoğrafları



**Resim 7.** Hastanın (a) tedavi öncesi, (b) tedavi sonrası sefalometrik film görüntüleri

### Tartışma

İskeletsel sınıf III maloklüzyon, üst çenenin geride olması, alt çenenin ileride olması veya her iki durumun kombinasyonundan kaynaklanabilir (7). Bu vaka raporunda, maksillanın kafa kaidesi ve mandibulaya göre geride olmasından kaynaklanan iskeletsel sınıf III maloklüzyonlu bir hastanın tedavi süreci anlatılmıştır. Hastanın tedavisinde, ortognatik cerrahi ve ortodontik



sabit mekanikler kombine olarak uygulanmış ve tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel sınıf I ilişki ile düz bir yumuşak doku ilişkisi elde edilmiştir.

İskeletsel sınıf III maloklüzyonlar mandibuler prognati ya da maksiller yetersizlik sonucu ortaya çıkmaktadır.<sup>5</sup> Bu vaka raporunda sınıf III maloklüzyon, maksiller yetersizlik sonucu ortaya çıktığı belirlenmiş ve bu duruma uygun şekilde tedavi yapılmıştır.

Çenelerin normal fonksiyonlarının, fonksiyonel oklüzyonun, yüz estetiğinin ve tüm bunların stabilizasyonunun sağlanması ortognatik cerrahinin amaçlarından (2). Ortognatik cerrahinin başarısı, iyi bir planlama ve komplikasyonlara karşı hazırlıklı olmaya dayanmaktadır (8, 9). Vakamızda, ortognatik cerrahinin kurallarına uygun yapılan bir tedavi sonrasında hem iyi bir oklüzyon hem de uygun bir fasiyal estetik elde edilmiştir. Guven,<sup>8</sup> dentofasiyal problemlerin planlanmasında altı özelliğe dikkat edilmesi gerektiğini bildirmiştir. Bunlar; maksilla–kafa kaidesi, mandibula–kafa kaidesi, maksilla–mandibula, maksiller dişler–maksilla, mandibuler dişler–mandibula, maksiller ve mandibular dişlerin birbirleri ile olan ilişkileridir. Bütün bu ilişkilerin bu vakada uyum içinde olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, bu vaka raporunda, erişkin dönemde kliniğimize gelen iskeletsel sınıf III hastanın, ihtiyacına uygun bir şekilde tedavisinin yapıldığı görülmektedir.

## Kaynaklar

1. Bishara SE, Burbey PS, Kharouf JG. Dental and facial asymmetries: a review. *Angle Orthod* 1994; 64:89–98.
2. Bergamo AZN, Andruccioli MCD, Romano FL, Ferreira JTL, Matsumoto MAN. Orthodontic–surgical treatment of class III malocclusion with mandibular asymmetry. *Braz. Dent. J.* 2011; 22: 151–156.
3. Decker, JD. Asymmetric mandibular prognathism: a 30–year retrospective case report. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 129:436–443.
4. Fish LC, Ebker BN. Prevention of relaps in surgical orthodontic treatment. Part 1 mandibular procedures. *J Clin Orthod* 1986; 20:826–841.
5. Olmez H, Sağdıç D, Bengi O, Şengün O. İskeletsel sınıf III olgularda ortognatik cerrahi (iki olgu nedeniyle). *Türk Ortodonti Dergisi* 1994; 7:213–216.
6. Haydar B, Enacar A. İskeletsel sınıf III maloklüzyonlu iki olguda ortognatik cerrahi öncesi çekimli tedavi uygulaması. *Türk Ortodonti Dergisi* 1993; 6:178–183.

7. Delaire J. Maxillary development revisited: relevance to the orthopedic treatment of Class III malocclusions. *Eur J Orthod* 1997; 19:289–311.
8. Guven O. Sınıf III vakalarında ortognatik cerrahi (vaka raporu). *Türk Ortodonti Dergisi* 1998; 1:245–248.
9. Enacar A, Aksoy AÜ. Ortognatik cerrahi uygulanmış vakalarda profil değişiklikleri. *Türk Ortodonti Dergisi* 1988; 1:80–89.