

OLGU

İskeletsel sınıf III tedavisinin uzun dönemde etkileri: Vaka raporu

Long term effects of skeletal class III treatment: A case report

Ahmet Yalçın Güngör¹, Hakan Türkkahraman²

¹Akdeniz Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Antalya, Türkiye

²Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Isparta, Türkiye

Özet

Amaç: Büyüme ve gelişim döneminde yapılan sınıf III maloklüzyonların tedavisi diğer maloklüzyonların tedavilerine oranla daha zor olmakla birlikte özellikle geç mandibuler büyümeyle ilgili olarak tedavi sonuçları değişebilmektedir. Bu vaka raporunda, büyüme ve gelişiminin son döneminde, 14 yaşındaki bir hastanın 19 yaşına kadar olan stabil sonuçları sunulmuştur.

Ortodontik tedavi ihtiyacı ile kliniğimize başvuran kız hastanın 14 yıl 3 ay kronolojik yaşta ve iskeletsel gelişim olarak Ru döneminde olduğu belirlenmiştir. Hastanın ekstraoral muayenede hafif konkav bir profile sahip olduğu ve alt orta hattın yüze göre simetrik, üst orta hattın ise yüzün orta hattına göre 3 mm sağa deviye olduğu görüldü. İntraoral muayenede sağ ve sol kanin ve molar ilişkilerinin sınıf III olduğu görülmüştür. Overjet -2 mm ve overbite 3 mm idi. Model analizinde maksillada 2 mm yer darlığı mandibulada 5 mm yer fazlalığı mevcuttu. Yapılan tedavi planına göre hastanın sabit mekaniklerle ve chin cup kullanarak tedavi edilmesine karar verildi. Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişkisi ile düz bir yumuşak doku ilişkisi elde edildi.

Anahtar Kelimeler: Sınıf III, Chin cup, maloklüzyon

Abstract

Objective: Although Class III malocclusions' treatment in pubertal ages is more difficult than the treatment of other malocclusions, the results of the treatment could change especially due to late mandibular growth. This case report describes stable results of a patient, at the last period of her growth and development, from 14 to 19 years old.

Our patient was a 14.3 year-old girl at Ru period of skeletal maturation. Extraorally, the patient had a concave profile, lower midline was symmetric, upper midline was 3mm dislocated to the right from midline of the face. Intraorally, Class III canine and molar relations were observed. Overjet and overbite measured 2 mm and 3 mm respectively. Arch discrepancies were observed -2 mm on maxilla and +5mm on mandible. Patient was treated with chin cup and fixed appliances. At the end of the treatment, Class I dental and skeletal occlusion and a straight soft tissue profile were achieved.

Keywords: Class III, Chin cup, Malocclusion

Giriş

İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, alt çenenin boyut ve form bakımından üst çene ve kafa kaidesine göre daha büyük ve pozisyon bakımından daha önde olduğu maloklüzyon tipidir (1,2). Hastalarda düz profil yerine konkav bir profil görülmesi başta olmak üzere Sınıf III maloklüzyonlu bireyler ile normal bireyler arasında iskeletsel yapılar ve yumuşak dokularda büyük farklılıklar vardır (3). İskeletsel Sınıf III maloklüzyonlar, üst çene kaynaklı, alt çene kaynaklı ya da her iki çene kaynaklı olabilir. İskeletsel Sınıf III maloklüzyonun oluşmasında her ne kadar alt çenenin boyut ve konum olarak büyük ve önde konumlanması sebep olarak görülse de, üst çenenin sagittal yönde gelişim yetersizliği, kafa kaidesi uzunluğu uygun olmayışı ve glenoid fossa konumunun da etkisi vardır (4).

İskeletsel Sınıf III maloklüzyon, tedavisi en zor maloklüzyonlardan biri olarak bilinmektedir. Büyüme ve gelişim dönemi içerisinde yapılan Sınıf III maloklüzyonların tedavisi aynı dönemde yapılan diğer maloklüzyonların tedavilerine oranla daha zor olmasının yanı sıra geç mandibuler büyümeyle ilgili olarak tedavi sonuçları olumsuz olarak etkilenebilmektedir. Büyüme ve gelişim döneminde yapılan tedavilerin başarılı olması anomalinin dişsel-iskeletsel komponentlerine, problemin ciddiyetine, tedavi mekaniklerinin etkilerine ve hastanın işbirliğine bağlıdır (5). İskeletsel Sınıf III maloklüzyon tedavisinde tedavi seçenekleri; ortodontik, ortopedik ve fonksiyonel tedaviler ile ortodonti ve ortognatik cerrahi kombinasyonlarından oluşmaktadır. İskeletsel Sınıf III vakaların tedavi yaşı tartışma konusu olmakla birlikte, bu vakaların erken yaşta tedavi edilmesi daha

kolay olup, sonuçları daha başarılıdır (6). Erken yaşta tedavinin yıllardır savunulmasındaki en önemli etkenler arasında, normal büyüme ve gelişim için uygun bir ortam hazırlanması ve çocuğun psikososyal durumunun bir an önce iyileştirilmesi gelmektedir (7). Yelempalli ve Rachala (8), şiddetli Sınıf III maloklüzyonların tedavisinde, erken yaşta tedavinin başarı sağlanmasındaki en önemli faktörlerden biri olduğunu belirtmiş fakat hafif ve orta dereceli vakalarda büyümenin son döneminin beklenebileceğini bildirmişlerdir. Bu vaka raporunda, büyüme ve gelişiminin geç döneminde, 14 yaşındaki bir hastanın 19 yaşına kadar olan stabil sonuçları sunulmuştur.

OLGU

Ortodontik tedavi ihtiyacı ile kliniğimize başvuran kız hastanın 14 yıl 3 ay kronolojik yaşta ve iskeletsel gelişim olarak Ru döneminde olduğu belirlenmiştir. Ekstraoral muayenede hastanın hafif konkav bir profile sahip olduğu ve alt orta hattın yüze göre simetrik, üst orta hattın ise yüzün orta hattına göre 3 mm sağa deviye olduğu görülmüştür. İntraoral muayenede sağ-sol kanin ve molar ilişkilerinin Sınıf III olduğu görülmüş, overjet -2 mm ve overbite 3 mm olarak ölçülmüştür (Resim 1).



Resim 1: Hastanın tedavi başı ağız dışı ve ağız içi fotoğrafları

Model analizinde, maksillada 2 mm yer darlığı, mandibulada 5 mm yer fazlalığı olduğu belirlenmiştir. Yapılan tedavi planına göre hastanın sabit mekaniklerle ve chin cup kullanarak tedavi edilmesine karar verilmiştir. Üst çenedeki yer darlığı keser protrüzyonu ile çözülürken, alt çenede boşluklar kullanılarak keser retraksiyonu yapılmıştır. Hasta geceleri chin cup kullanmış, oklüzal dijitalasyon elastiklerle sağlanmış ve tedavi 12 ayda

tamamlanmıştır. Tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişki ile düz bir profil elde edilmiştir (Resim 2).



Resim 2: Hastanın tedavi sonu ağız dışı ve ağız içi fotoğrafları

Sabit aparatlar çıkarıldıktan sonra retansiyon safhasına geçilmiş, hastaya yemek saatleri dışında tüm gün Hawley retansiyon aygıtları takması gerektiği bildirilmiştir. Hastanın tedavi bitiminden 3 yıl sonraki kontrolünde, tedavi sonunda elde edilen iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişki ile düz profilin korunduğu belirlenmiştir (Resim 3).



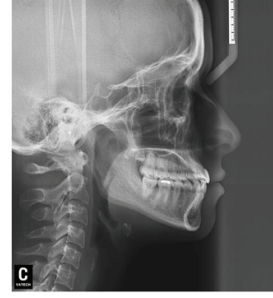
Resim 3: Hastanın tedaviden 4 yıl sonraki ağız dışı ve ağız içi fotoğrafları

Hastanın tedavi başı (Resim 4), tedavi sonu (Resim 5) ve tedaviden 3 yıl sonra (Resim 6) alınan sefalometrik

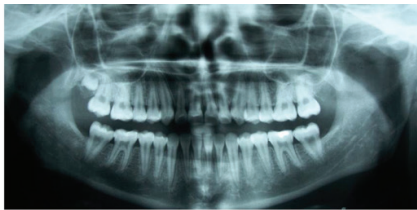
radyograflarından elde edilen sefalometrik değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo1. Hastanın tedavi başı, tedavi sonu ve tedaviden 4 yıl sonra alınan sefalometrik radyograflarından elde edilen sefalometrik değerleri

	Tedavi başı	Tedavi sonu	Retansiyon sonu
SNA	76.5	77	77
SNB	77.5	77	77
ANB	-1	0	0
SND	74	74	74
1/NA (mm/°)	6/29	9/39	9/38
1/NB (mm/°)	4/26.5	4/18.5	4/19
Po-NB	0	0	0
1/1	119,5	124	123
GoGnSN	34.5	35.5	35
Üst D-Stn.	-0,5	0	0
Alt D-Stn.	2.5	2.5	2.5



Resim 4: Hastanın tedavi başı radyografları



Resim 5: Hastanın tedavi sonu radyografları

Resim 6: Hastanın tedaviden 4 yıl sonraki radyografları

Tartışma

Bu vaka raporunda, iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu bir hastanın tedavi süreci sunulmuştur. Hastanın tedavisinde, chin cup ve ortodontik sabit mekanikler kombine olarak uygulanmış ve tedavi sonunda iskeletsel ve dişsel Sınıf I ilişki ile düz bir profil elde edilmiştir.

İskeletsel Sınıf III maloklüzyonların tedavisinde uygun zaman tartışma konusu olmakla birlikte uygun zamanın adolesan öncesi ve/veya sırasında olduğu bildirilmektedir (9). İskeletsel Sınıf III anomalilerin tedavisinde sıklıkla kullanılan apareylerden bir tanesi de chin cup apareyidir. Chin cup apareyinin tüm apareylerde olduğu gibi bazı avantaj ve dezavantajları vardır, bu durum Rübendüz ve ark. (6) tarafından şu şekilde özetlenmiştir.

- Kuvvetin doğrudan doğruya artiküler sahaya iletilmesi sonucunda kondil bölgesinde, özellikle preondroblastik tabaka aktivitesinde yavaşlama olmaktadır.
- Mandibula büyüme modeli ve iskeletsel büyüme hızındaki farklılıklardan dolayı, chin cup uygulamasının mümkün olduğunca erken yaşlarda başlatılması ile büyüme yönünün değiştirilmesinde başarılı olunabilir. Dolayısıyla geç kalınan olgularda başarı şansı azalmaktadır.
- Chin cup uygulaması durdurulduktan sonra mandibula tekrar eski büyüme modeline dönmekte ancak eski büyüme hızına ulaşamamaktadır. Bu sebeple aktif ortopedik tedavi bittikten sonra büyüme ve gelişim bitinceye kadar retansiyon amacıyla aygıtın geceleri kullanılması gerekmektedir.

Mandibulanın büyümesi vücudun genel büyümesinden sonra da devam ettiği için, iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu hastaların pekiştirme tedavisinde diğer düzenli kontroller sonucundahasta 19 yaşında kontrol için geldiğinde herhangi bir relaps olmadığı izlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Santborn RT. Differences between the facial skeletal patterns of class III malocclusion. *Angle Orthod.* 1955; 25:208–222.
2. Guyer E, Ellis E, Mcnamara J, Bahrents R. Components of class III malocclusion in juveniles and adolescent. *Angle Orthod.* 1986; 56:30–86.
3. Williams S, Andersen E. The morphology of potential skeletal pattern in growing child. *AJ Orthod Dentofac Orthop.* 1986; 89: 302–311.
4. Yüksel S. Sınıf III maloklüzyonlarda dentofasiyal morfolojinin değerlendirilmesi. *Türk ortodonti dergisi.* 1996; 9:194–199.
5. Dinçer M, Işık–Arslan B, Gülşen A. Başlıkla ile stabilize edilmiş yüz maskesi. *Türk Ortodonti Dergisi.* 2008; 21:56–66
6. Rübendüz M, GökalP H, Erdoğan B. Sınıf III anomalilerin mandibuler splintli servikal headgear (MSHg) ile tedavisi. *Türk ortodonti dergisi* 1996; 9:270–276
7. Yelampalli MR, Rachala MR. Timely management of developing class III malocclusion. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2012; 30:78–84
8. Joondeph DR. Early orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1993; 104:199–200.
9. Kahraman Aİ, Başçiftçi FA, Malkoç S. Fonksiyonel Sınıf III olgularda plaklı jusper jumper aparatının etkileri (iki vaka raporu). *Türk ortodonti dergisi* 2002; 15:183–192.