

OLGU SUNUMU

İki farklı laterognati vakasında sabit ortodontik tedaviyle birlikte tek çene cerrahi yaklaşımı: Vaka raporu

Ahmet Ertan Soğancı(0000-0002-9438-0061)^α, Alparslan Esen(0000-0001-7419-3210)^β, Bekir Lale(0000-0002-3109-5300)^α, Doğan Dolanmaz(0000-0002-7390-1147)^γ

Selcuk Dent J, 2019; 6: 379-390 (Doi: 10.15311/selcukdentj.519004)

Başvuru Tarihi: 29 Ocak 2019
Yayına Kabul Tarihi: 22 Mayıs 2019

ÖZ

İki farklı laterognati vakasında sabit ortodontik tedaviyle birlikte tek çene cerrahi yaklaşımı: Vaka raporu

Amaç: Bu vaka raporunun amacı; iki farklı laterognati vakasının, sabit ortodontik tedavi ve sadece alt çeneyi içeren cerrahi yaklaşım sonrası meydana gelen değişimlerini sunmaktır.

Olgu 1: 20 yaş 2 aylık kadın hasta alt çenesindeki asimetri sebebiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan ağız dışı fasiyal cephe değerlendirmesinde alt çene ucunun yaklaşık 4 mm kadar sola deviye olduğu laterognati görüntüsü mevcuttu. Hastada underjet ve sol bölgede posterior çapraz kapanış mevcuttu.

Olgu 2: 20 yaş 3 aylık kadın hasta alt çenesindeki asimetri sebebiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan ağız dışı fasiyal cephe değerlendirmesinde alt çene ucunun 6 mm sağa deviye olduğu laterognati görüntüsü mevcuttu. Sağ bölgede posterior çapraz kapanış mevcuttu.

İlk olgu için 15 aylık, ikinci olguda ise 17 aylık sabit ortodontik tedaviden sonra bilateral sagittal split osteotomisi, uygulanmıştır.

Sonuç: Tedavi edilen iki farklı laterognati olgusunda; sabit ortodontik tedaviyle birlikte sadece alt çeneye uygulanan cerrahi yaklaşım; ciddi asimetriye sahip hastaların fasiyal ve dental laterognati anomalisinin düzeltilmesini gerçekleştirerek, tatmin edici sonuçlar alınmasını sağlamıştır.

ANAHTAR KELİMELELER

Fasiyal asimetri, ortodonti, ortognatik cerrahi

ABSTRACT

Single jaw surgical approach with fixed orthodontic treatment in two different laterognathia patients: Case report

Objective: The aim of this case report is to present the changes of two different laterognathia cases treated with the fixed orthodontic treatment and the surgical approach including only lower jaw.

Case 1: 20-year 2-month-old female patient, was referred to our clinic due to the asymmetry of the chin. In extraoral examination; laterognathia view was observed with the chin deviation to the left side about 4 mm. Also, underjet and posterior crossbite on the left side was determined.

Case 2: 20-year 3-month-old female patient, was referred to our clinic due to an asymmetry of a chin. In extraoral examination; the laterognathia view was observed with the chin deviation to the right side about 6 mm. Also, posterior crossbite was determined on the right side.

Bilateral sagittal split osteotomy was performed after 15 months of orthodontic treatment in the first case and after 17 months of orthodontic treatment in the second case.

Conclusions: In two different types of laterognathia cases treated with fixed orthodontic treatment and surgical approach including the only lower jaw, satisfactory results were obtained with correcting the facial and dental anomalies in laterognathia cases with severe asymmetry

KEYWORDS

Facial asymmetry, orthodontics, orthognathic surgery

Omurgalılarıdaki yapılar, orta hat üzerinde birbirlerinin ayna görüntüsünü oluşturmak gibi bir eğilim vardır.¹ Bu ayna görüntüsünde oluşabilecek herhangi bir varyasyonda asimetri ortaya çıkar. Yüz asimetrisinin morfolojik paterni, dişlenme, kemik ve yumuşak dokuların geometrik etkileşimi nedeniyle karmaşıktır.^{2,3} Simetri, yapılar arasındaki denge olarak tanımlanabilir. Fasiyal asimetri yüzün sağ ve sol tarafı kıyaslandığında yumuşak veya sert dokulardaki uyumsuzluktur. Her yüzde azda olsa bir asimetri mevcuttur ve genelde normal görünüşe

sahip vakaların büyük kısmında yüzün sol tarafı sağ tarafından daha büyüktür.⁴ Rajpara ve ark. yaptıkları çalışmalarında fasiyal asimetrinin erkeklerde kadınlardan daha fazla oranda görüldüğünü vurgulamaktadır.⁵

Ortodontik tedavinin birincil hedefi asimetriyelerden hastayı kurtarıp ideal fasiyal estetiğe ulaştırmaktır. Fasiyal asimetriye sahip hastalarda ortodontik tedavinin amacı, sadece ideal oklüzyonu sağlamak değil, aynı zamanda uyumlu bir yüz profili elde etmektir. Hastalar kendilerini genellikle cepheden görüp değerlendirdikleri

^α Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Konya

^β Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

^γ Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

için fasyal asimetri estetik, teşhis ve tedavide ortodonti için hayati derecede önemlidir. Hafif dental ve iskeletsel asimetri sadece ortodonti ile tedavi edilebilirken, şiddetli asimetri ortodontik ve ortognatik cerrahi kombinasyonu ile tedavi edilebilir.

Fasyal asimetri majör sebepleri konjenital, gelişimsel ve sonradan kazanılmış asimetri olarak sınıflandırılmıştır.⁶ Asimetri etiyojisi hala tam olarak aydınlatılmamış olsa da uygulanacak tedavi planında altında yatan sebep oldukça önemlidir.¹ Asimetri dental veya iskeletsel kökenli olabilir. Çene ucunun daima kondilin kısa olan tarafına doğru kaymasında dikkate alınarak dikkatli bir ayırıcı tanı, bu gibi vakaların yönetiminde başarılı tedavi sonuçları sağlayabilir.⁷ Santos ve ark. kondilin sagittal düzlemde kaydedilen antero-posterior hareketlerinin tüm vakalar için en tutarlı olduğunu ve lateral deplasmanlarda en fazla tutarsızlık gösterdiğini vurgulamışlardır.⁸

Peck ve ark. yaptıkları çalışmada orbital bölge en az asimetri gösterirken (0.87mm), zigomatik bölge orta derecede (2.25mm), mandibular bölge (3.54 mm) ise en fazla asimetri gösterdiğini belirtmişlerdir.⁹ Bu bulgu Reyneke ve ark. tarafından, kraniyumdan uzaklaştıkça asimetri görülme olasılığının arttığı şeklinde yorumlanmıştır.¹⁰ Pertti ve ark göre yüzün alt kısmında özellikle mandibulada daha fazla fasyal asimetri görülmesinin sebebi geç mandibular büyüme ile açıklanabilir.¹ Yüz asimetrisi Angle sınıf I molar ilişkide gözlemlenebileceği gibi daha çok Angle sınıf II ve sınıf III görülür.³

Mandibular asimetriyle karakterize kraniyo-fasyal alanı etkileyen nisbeten yaygın görülen hemifasyal mikrosomiya, vücutta minör malformasyonlar içerir. Farklı derecelerde şiddetli asimetri de görülebilir. Dental okluzyon genellikle etkilenmiştir.^{11,12} Son yıllarda görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle CBCT kullanımının mandibular asimetri değerlendirilmesinde yararlı ve doğru bir yöntem olduğu görülmüştür.¹³

Fasyal asimetrinin tedavi seçenekleri; büyüme gelişimi tamamlanmamış hastalarda fonksiyonel ortopedik tedavi iken, büyüme gelişimi tamamlamış şiddetli yüz ve çene asimetrisi olan hastalarda ise ortognatik cerrahidir.⁴ Büyümesi devam eden hastalarda hibrid fonksiyonel aparey diş erüpsiyon komponenti ile mandibulanın yeniden konumlanmasına izin verip, linguofasyal kas dengesini sağlar.¹⁴ Yetişkin hastalarda minör asimetri ortodontik müdahale ile düzelebilirken majör asimetri cerrahi girişim gerektirir.¹⁵ Laterognati tedavilerinde ortognatik cerrahi öncesi genellikle ortodontik tedavi gerekir. İskeletsel uyumsuzluğun dekompanzasyonu ile gerçek uyumsuzluğun ortaya çıkarılması gerekir. Maksillar ve mandibular kesici dişlerin aksiyal inklinasyonları ile alt ve üst çeneler arası transversal uyumsuzluklar ve üst çenedeki kanta ortodontik olarak müdahale edilmesi, ortognatik cerrahisi sonrasında en optimum sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır.

Uygulanan cerrahi yöntemler arasında Le Forte I osteotomisi ile maksillar ilerletme ve/veya gömme hareketi ve mandibulaya yönelik bilateral sagittal split osteotomisi ve/veya genioplasti sayılabilir. Çoğu iskeletsel asimetri çift çeneye yönelik cerrahi girişim gerektirir.¹⁶ Özellikle hemifasyal mikrosomia hastalarında asimetrinin düzeltilmesinde tek çeneye yönelik uygulanan girişimlerden biri de mandibular distraksiyon osteogenezis yöntemidir. Bu yöntem medial ptergoid kas hacminin artmasına izin verir ve yumuşak dokuların artan mandibular ramus uzunluğuna uyum sağlaması için gereken zamanı verir.

Bu çalışmanın amacı, farklı yönlerde mandibular asimetri ile benzer dişsel maloklüzyon gösteren iki farklı olgunun sabit ortodontik uygulamalar ile sadece mandibulaya yönelik bilateral sagittal split osteotomisi (BSSO) ile yapılan tedavilerin sonuçlarını bildirmektir.

OLGU SUNUMU

OLGU 1

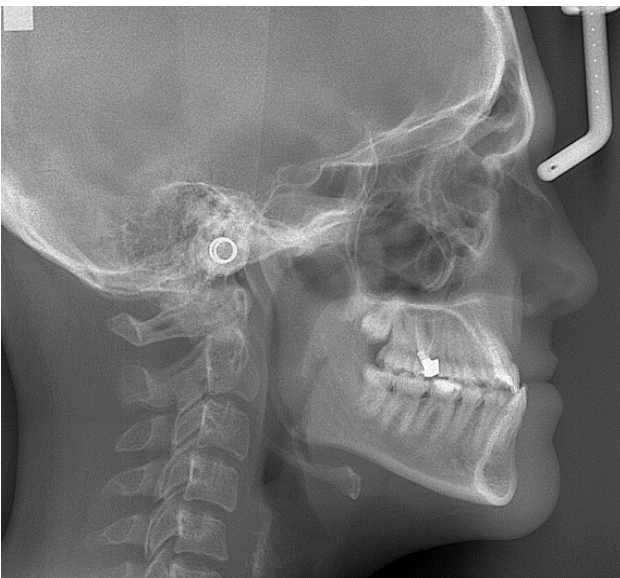
20 yaş 2 aylık kadın hasta alt çenesindeki asimetri sebebiyle kliniğimize başvurdu. Alınan anamnezde herhangi bir sistemik hastalığı bulunmadığı anlaşıldı. Yapılan ağız dışı fasyal cephe değerlendirmesinde alt çene ucunun yaklaşık 4 mm kadar sola deviye olduğu görüldü. Gülümsemelerde diş eti görünümü 1 milimetreydi. İstirahatte ise üst kesici diş görünümü 2 milimetreydi. Maksimum ağız açıklığı 41 mm olarak ölçüldü ve temporomandibular eklem muayenesinde herhangi bir ağrı, ses veya patolojik bir durum tespit edilmedi. Ağız içi muayenede, üst dental orta hat, yüz orta hattına göre yerindeydi. Alt dental orta hat yüz orta hattına göre 4 mm solda ve alt çene ucuna göre uyumluydu. Sağda Angle sınıf III molar ve sınıf III kanin ilişki, solda ise Angle sınıf I molar ilişki mevcuttu. Ayrıca kapanışta underjet görülmekteydi (Resim 1). Hastada herhangi bir daimi diş eksikliği yoktu (Resim 4).

Lateral sefalometrik değerlendirmede; maksilla geride mandibula önde (SNA: 75,5 SNB: 82,3 ANB :-6,7) konumlanmıştı. Alt ve üst kesici dişler, üst çene ve üst kafa kaidesine göre normal konum ve eğimdeydi. Hastada vertikal değerlerin azaldığı görüldü. Witts değeri -10.6 idi (Tablo 1). Anteroposterior sefalometrik film analizinde mandibulanın iskeletsel olarak sol tarafa deviye olduğu açıkça görülmekteydi (Resim 3, Tablo 2). Hastaya alt çenesindeki asimetrinin düzeltilebilmesi amacıyla ortognatik cerrahi ile kombine olacak şekilde sabit ortodontik tedavi önerildi.



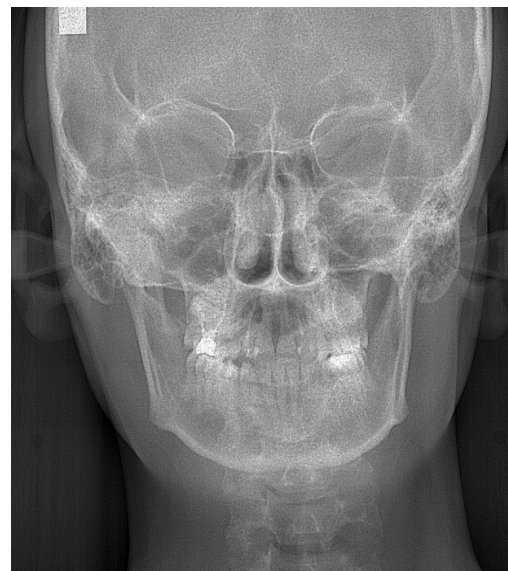
Resim 1.

Tedavi öncesi kayıtları



Resim 2.

Tedavi öncesi lateral sefalometrik film



Resim 3.

Tedavi öncesi anterioposterior sefalometrik film

**Resim 4.**

Tedavi öncesi panoramik film

Tablo 1.**Lateral sefalometrik değerler**

	T0 Tedavi Öncesi	T1 Ameliyat Öncesi	T2 Tedavi Sonrası
SNA	75.5832	75.8998	76.1443
SNB	82.3149	81.7689	79.4161
ANB	-6.7316	-5.891	-3.2719
N perp - Po	-3.5034	-3.3048	64.0735
WITS	-10.6463	-10.0610	-4.6909
SN-MeGo	25.5254	25.92	28.8773
IMPA	96.6558	97.4776	94.9849
Co-Gn	118.6090	118.821	114.7517

Tablo 2.**Anterioposterior sefalometrik değerler**

	T0 Tedavi Öncesi	T1 Ameliyat Öncesi	T2 Tedavi Sonrası
A6-B6 mm	0.7137	-0.6248	-0.3373
6B-6A distance mm	0.0671	0.2930	-0.1446
B6-6B distance mm	27.9123	30.7085	64.9851
B3-3B distance mm	12.6329	10.9916	27.7462
JL-ZLAG distance	-8.4244	-7.5582	-19.2989
JR-ZRGA distance	-11.3413	4.6568	10.1076
ML angle	5.0708	5.0157	1.4751
A6-JLAG distance	4.0503	2.4049	9.4524
6A-JRGA distance	2.6123	1.9515	9.6799
ZA-AG-ZL °	14.7473	16.8295	16.9612
AZ-GA-ZR angle	19.2232	19.9395	18.5343
JL-JR distance	33.6061	33.1690	77.3929
AG-GA distance	37.8962	40.1587	92.3971

Hasta tedaviyi kabul edince Equilibrium®minibrackets (Dentaurum, Ispringen, Germany) braketter kullanılarak sabit ortodontik tedaviye başlandı. Bu aşamada alt çeneye cerrahi operasyon planlandığı için alt 20 yaş dişleri çekildi. Seviyelenme aşamasında dişlerdeki rotasyonlar çözüldü. Alt ve üst arklardaki teller 0,018-0,025 inç paslanmaz çeliğe ulaşıldı. Ara seanslarda alt ve üst çene alçı modelleri ve radyografiler elde edilerek, çenelerin birbirleriyle olan sagittal ve transversal uyumları ve kanin ve molarlar arası ilişkiler arasındaki ideal sınıf I ilişki sağlanma durumu kontrol edildi. Sabit ortodontik tedavi bu değerlendirme rehberliğinde devam ettirildi. Ameliyata uygun diş konumları sağlanınca üst dental orta hattın yüz orta hattıyla ve alt dental orta hattın alt çene ucuyla çakıştığı görüldü. Alt ve üst dental arklara 0,018-0,025 inç paslanmaz çelikten bükülmüş cerrahi arklar takıldı. Her ne kadar lateral sefalometrik değerlendirmede üst çene geride görünse de hastanın yumuşak doku profili değerlendirildiğinde orta yüz bölge değerlendirmesinin ideal olduğu düşünüldü ve herhangi bir kant bulgusuna da rastlanılmadığından ortodonti-çene cerrahisi konsültasyonu sonucu fikir birliği içerisinde üst çeneye herhangi bir cerrahi girişim içermeyen ve sadece alt çeneye yönelik bilateral sagittal split osteotomisi (BSSO) uygulanmasına karar verildi. Cerrahi planlamada laterognati ve fasiyal asimetrisinin düzeltilmesi için BSSO ile mandibulanın sağ tarafında 5,5 mm'lik setback olacak şekilde düzeltme, sol tarafta ise laterognati düzeltiminden dolayı 2,5 mm'lik advancement hareket gözlenecek şekilde işlem yapılması gerektiği tespit edildi. Cerrahi öncesi ameliyat sırasında kullanılmak üzere ameliyat splinti model cerrahisiyle elde edildi. Mandibulanın her iki tarafında da sagittal split osteotomisi yapıldıktan sonra daha önce hazırlanan amaeliyat splinti rehberliğinde belirlenen oklüzal ilişki sağlandı. Geçici intermaksiller fiksasyonu takiben rijit internal fiksasyon için sağ tarafta 3, sol tarafta ise 2 adet bikortikal vida uygulandı. Daha sonra intermaksiller fiksasyon çözülüp oklüzyon kontrolü yapıldıktan sonra kanama kontrolü yapılarak bölge primer olarak kapatıldı. Cerrahiden bir gün sonra hasta yataklı serviste ziyaret edilerek intermaksiller elastiklerle intermaksiller fiksasyon uygulandı. Cerrahi öncesi 15 ay cerrahi sonrası 16 ay olmak üzere toplamda 31 aylık bir ortognatik cerrahiyle kombine sabit ortodontik tedavi

uygulanması sonucu kanin ve molarlarda sınıf I ilişki elde edildi. Posterior çapraz kapanışlar da düzeltildikten sonra olguda laterognati görüntüsü kayboldu (Resim 7). Uygun overjet ve overbite elde edildiği görüldü. Yüz orta hattına göre maksillar ve mandibular orta hatların çakıştığı estetik bir gülümseme elde edildi (Resim 5). Tedavi sonrası yapılan lateral sefalometrik değerlendirmede mandibulaya total olarak bir miktar setback hareketi yaptırıldığı (SNA:76,1 SNB:79,4 ANB:-3,2) görülmüştür (Tablo 1). Tablo 2'deki anteroposterior

filmde üzerinde yapılan Ricketts Analizi değerleri incelendiğinde alt çene ucunun yüz orta hattına yaklaştığı görülmektedir.

Tedavi sonrası yapılan lateral sefalometrik değerlendirmede mandibulaya total olarak bir miktar setback hareketi yaptırıldığı (SNA:76,1 SNB:79,4 ANB:-3,2) görülmüştür (Tablo 1). Tablo 2'deki anteroposterior filmde üzerinde yapılan Ricketts Analizi değerleri incelendiğinde alt çene ucunun yüz orta hattına yaklaştığı görülmektedir.



Resim 5.

Tedavi sonrası kayıtları



Resim 6.

Tedavi sonrası lateral sefalometrik film



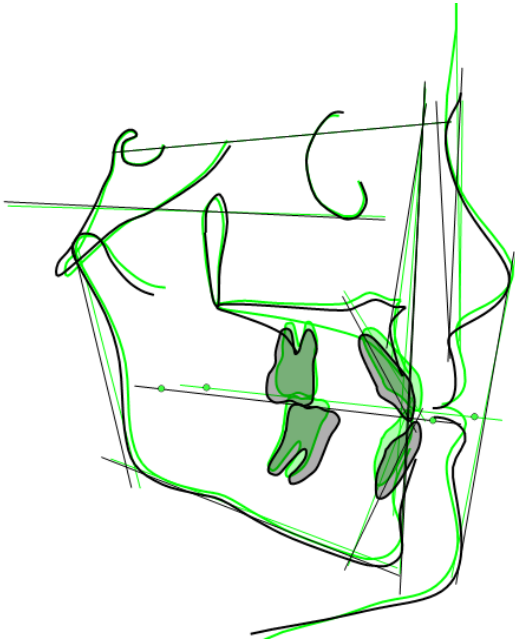
Resim 7.

Tedavi sonrası anteroposterior sefalometrik film

**Resim 8.**

Tedavi sonrası panoramik film

Tedavi öncesi ve sabit tedavi sonrası alınan lateral sefalometrik filmler üzerinde Björk'ün tanımladığı total çakıştırma yöntemi yapılarak mandibulanın rotasyon yapmadığı görülmüştür (Resim 9).

**Resim 9.**

Total çakıştırma (Siyah tedavi başı-Yeşil ortodontik sabit tedavi sonrası)

OLGU 2

20 yaş 3 aylık kadın hasta alt çenesindeki asimetri sebebiyle kliniğimize başvurdu. Alınan anamnezde herhangi bir sistemik hastalığı bulunmadığı anlaşıldı. Yapılan ağız dışı fasiyal cephe değerlendirmesinde alt çene ucunun yaklaşık 6 mm kadar sağa deviye olduğu laterognati görüntüsü izlendi. Gülümsemede diş eti görünümü 2 mm olduğu için estetik olarak bir problem teşkil etmiyordu. İstirahatte ise üst kesici diş görünümü 1,5 milimetreydi. Maksimum ağız açıklığı 46 mm ölçüldü ve temporomandibular eklem muayenesinde herhangi bir ağrı, ses veya patolojik bir durum tespit edilmedi. Ağız içi muayenede, üst dental orta hat, yüz orta hattına göre yerindeydi. Alt dental orta hat yüz orta hattına göre 6 mm sağda ve alt çene ucuna göre uyumluydu. Eksik molar dişler olduğu için Angle sınıflaması yapılamadı. Sağda sınıf II solda sınıf III kanin ilişkisi mevcuttu ve sağ posterior bölgede çapraz kapanış vardı. Hastada 1 mm overjet ve 1 mm overbite mevcuttu. (Resim 10). Hastanın 26 ve 36 numaralı dişlerin daha önce çekildiği tespit edildi (Resim 13).

Lateral sefalometrik değerlendirmede; maksilla geride, mandibula normal (SNA: 78 SNB: 77,4 ANB: 0,5) konumlanmıştı. Üst kesici dişler üst çene ve üst kafa kaidesine göre normal eğimde ve konumdaydı. Alt kesici dişler ise retroklineydi. Hastada vertikal değerlerin arttığı görüldü. Witts değeri -7,9 olarak tespit edildi (Tablo 3). Anteroposterior sefalometrik film analizinde mandibulanın iskeletsel olarak sağ tarafa deviye olduğu açıkça görülmekteydi (Resim 12).



Resim 10.
Tedavi öncesi kayıtları



Resim 11.
Tedavi öncesi lateral sefalometrik film



Resim 12.
Tedavi öncesi anterioposterior film

**Resim 13.**

Tedavi öncesi panoramik film

Tablo 3.

Anterioposterior sefalometrik değerler

	T0 Tedavi Öncesi	T1 Ameliyat Öncesi	T2 Tedavi Sonrası
SNA	78.0107	78.3628	78.7445
SNB	77.4842	77.5947	79.7.34
ANB	0.5265	-0.3319	-0.9904
N perp - Po	61.952	61.824	60.2974
WITS	-7.9587	-5.7724	-7.9388
SN-MeGo	39.5692	38.1403	37.4989
IMPA	82.1170	92.2229	85.6151
Co-Gn	108.0551	109.1214	109.3176

Tablo 4.

Anterioposterior sefalometrik değerler

	T0 Tedavi Öncesi	T1 Ameliyat Öncesi	T2 Tedavi Sonrası
A6-B6 distance mm	-0.3064	-1.0781	-1.2943
6B-6A distance mm	-3.6766	-2.8035	-1.7667
B6-6B distance mm	75.9436	70.0667	75.0588
B3-3B distance mm	28.0232	23.1252	29.9626
JL-ZLAG distance	14.4477	-17.0732	-16.0045
JR-ZRGA distance	18.0679	18.1123	19.1517
ML angle	-8.9556	-2.1369	-4.4254
A6-JLAG distance	9.9192	4.3847	9.6658
6A-JRGA distance	4.1963	6.4161	4.1087
ZA-AG-ZL angle	29.7266	20.8004	20.1922
AZ-GA-ZR angle	298719	180330	21.6764
JL-JR distance	76.7537	68.5512	755998
AG-GA distance	105.5705	98.9169	112.6167

Hastaya alt çenesindeki asimetrisinin düzeltilebilmesi için ortognatik cerrahi ile kombine olacak şekilde sabit ortodontik tedavi önerildi. Hasta tedaviyi kabul edince Equilibrium®minibrackets (Dentaurum, Ispringen, Germany) braketter kullanılarak sabit ortodontik tedaviye başlandı. Bu aşamada alt çeneye cerrahi operasyon planlandığı için 38 numaralı gömülü diş çekildi. Seviyeleme aşamasında dişlerde rotasyonlar çözüldü. Alt ve üst arklardaki teller 0,018-0,025 inç paslanmaz çeliğe ulaşıldı. Ara seanslarda alt ve üst çene açılı modelleri ve radyografiler elde edilerek, çenelerin birbirleriyle olan sagittal ve transversal uyumları ve kanin ve molarlar arası ilişkiler arasındaki ideal sınıf I ilişkisi sağlanma durumu kontrol edildi. Sabit ortodontik tedavi bu değerlendirme rehberliğinde devam ettirildi. Ameliyata uygun diş konumları sağlanınca üst dental orta hattın yüz orta hattıyla ve alt dental orta hattın alt çene ucuyla çakıştığı görüldü. Alt ve üst dental arklara 0.018-0,025 inç paslanmaz çelikten büküldüğümüz cerrahi arklar takıldı. Lateral sefalometrik değerlendirmede üst çene yerinde olduğu görülmüş olup hastanın yumuşak doku profili değerlendirildiğinde profile herhangi bir olumsuzluk yansıtmayacak şekilde uyumlu konumlandığı ve kant görüntüsü olmadığı için cerrahlarla dakikir birliği içerisinde üst çeneye herhangi bir cerrahi girişim içermeyen ve sadece alt çeneye bilateral sagittal splitostotomi (BSSO) cerrahisi uygulanmaya karar verildi. Cerrahi planlamada laterognati ve fasiyal asimetrisinin düzeltimi için BSSO ile mandibulanın sol tarafta laterognati düzeltiminden dolayı 6,5 mm'lik setback mandibulanın sağ tarafında ise 3,5mm'lik advancement hareketi yapılacak şekilde cerrahi işlem gerekliliği tespit edildi. Cerrahi öncesi ameliyat sırasında kullanılmak üzere cerrahi oklüzal splint model cerrahisiyle elde edildi. BSSO sonrası her iki tarafa da rijit fiksasyon için 2 mm çapında vidalar ve 4 delikli mini plaklar yerleştirildi. Cerrahiden bir gün sonra hasta yataklı serviste ziyaret edilerek intermaksiller elastikler intermaksiller fiksasyon uygulandı. Cerrahi öncesi 17 ay, cerrahi sonrası 23 ay olmak üzere toplamda 40 ay süren ortognatik cerrahiyle kombine sabit ortodontik tedavi uygulanması sonucu kanin ve molarlarda sınıf I ilişkisi elde edildi. Posterior çapraz kapanışlar çözülerek laterognati görüntüsü kayboldu (Resim 16). Uygun overjet ve overbite elde edildiği görüldü. Yüz orta hattına göre maksiller ve mandibular orta hatların çakıştığı estetik bir gülümseme elde edildi. Ortodontik tedavinin sonrasında hastadaki mevcut diş eksikliklerinin giderilmesi için protetik restorasyonlar yapılmış ve vakanın fonksiyonel ve estetik olarak bütün tedavisi tamamlanmıştır. (Resim 14).

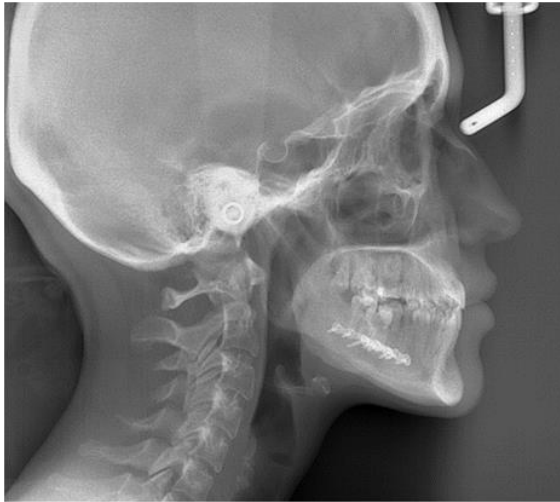
Tedavi sonrası yapılan lateral sefalometrik değerlendirmede mandibulanın önde konumlandığı (SNA:77,7 SNB:79,7 ANB:-0,9) görülmüştür (Tablo 3). Tablo 4'deki anterioposterior film üzerinde yapılan Ricketts Analizi değerleri incelendiğinde alt çene ucunun yüz orta hattına yaklaştığı görülmektedir.

Tedavi öncesi ve sonrası alınan lateral sefalometrik filmler üzerinde Björk'ün tanımladığı total çakıştırma yöntemi kullanılarak mandibulanın saat yönünde herhangi bir rotasyon yapmadığı görülmüştür (Resim 18).



Resim 14.

Tedavi sonrası kayıtları



Resim 15.

Tedavi sonrası lateral sefalometrik film

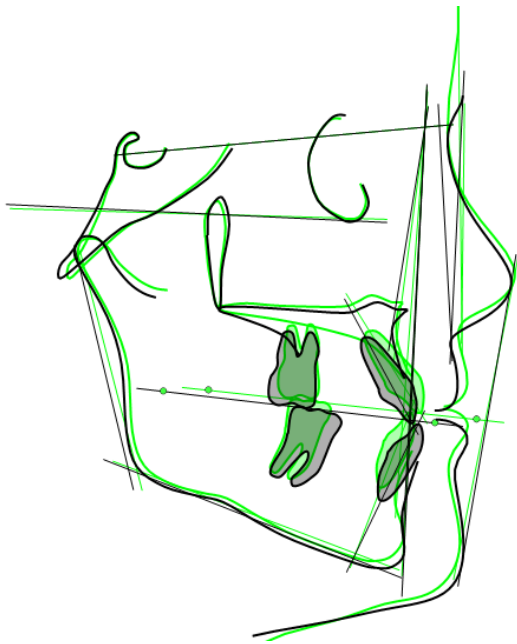


Resim 16.

Tedavi sonrası anterioposterior sefalometrik film

**Resim 17.**

Tedavi sonrası panoramik film

**Resim 18.**

Total çakıştırma (Siyah tedavi başı-Yeşil tedavi sonrası)

TARTIŞMA

Çalışmada incelediğimiz olguların tedavi için başvurma nedeni, çenelerindeki asimetrinin düzeltilmesiydi. Hastaların geçmiş hikayeleri sorgulandığında herhangi bir travma öykülerinin olmadığı öğrenilmiştir. Çeşitli yazarlar tarafından sınıf III hastalarda genellikle mandibulanın sol kayma eğiliminde olduğu bildirilmiştir.^{17,18} Peck ve ark. ise mandibular kaymadan kaynaklı fasiyal asimetride genellikle mandibulanın sağa deviye olduğunu bildirmişlerdir.⁹ Travma hikâyesi olmayan hastalarda deviasyonun hangi tarafa meyilli olduğu ile ilgili bir fikir birliği olmadığı gibi hastalarımızda alt çene deviasyonu farklı taraflarıydı.

Alt ay aralıklarla alınan lateral sefalometrik film değerlendirmeleri sonucunda her iki hastanın da iskeletsel büyüme gelişmelerini tamamladığı gözlenmiştir. Her iki hastanın da alt çenelerindeki asimetri tedavisinin ortognatik cerrahi ile düzelebileceği konusunda bilgileri vardı. Özellikle hemifasiyal mikrozomi hastalarında oklüzal kantın bulunmasından dolayı çoğu zaman çift çene operasyon gerekli görülse de sunduğumuz bu vakalarda sadece çene ucunda deviasyon gözlemediği ve herhangi bir kant tespit edilmediği için çene cerrahları ile fikir birliği içerisinde sadece mandibulaya yönelik BSSO uygulanmasına karar verildi.

Mandibular asimetri sebebiyle TME problemi olan hastalarda BSSO sonrası eklem şikâyetlerinin azaldığı literatürde mevcuttur.¹⁹ Eğer ki bir hastada dental ve iskeletsel bir uyumsuzluk varsa tedavi planlaması yapılmadan önce etiyoloji tespit edilmelidir. Fasiyal asimetrinin etiyolojisi; konjenital, gelişimsel ve sonradan kazanılmış olarak üçe ayrılır⁴. Konjenital asimetri genellikle

sendromla birlikte seyreder, fakat bizim iki olgumuzda da herhangi bir sendrom bulgusuna rastlanılmamıştır. Bu tip fasiyal asimetrisi olan hastalarda çene ucu rehber görevi görür. Mandibulada hangi tarafta gelişim geriliği veya kaybı varsa çene ucu o tarafa kayma eğilimindedir. Tersisi de doğrudur. Yani mandibular kondillerden hangisinin büyümesi daha fazlaysa çene ucu ters tarafa kayma eğilimindedir. Alınan panoramik ve anteroposterior filmlerde her iki hastada da asimetriye sebep olan kondil boynunun uzun ve ince olduğu tespit edilmiştir. Asimetrinin kondilin tek taraflı hiperplazisinden dolayı oluşmuş olabileceği düşünülmüştür. Hastalardan alınan sintigrafi incelemelerinde kondil bölgesinde herhangi bir aktivasyon görülmediği için kondilektomi yerine BSSO uygulanmasına karar verilmiştir.

Ortognatik cerrahinin retansiyon ve relaps açısından değerlendirildiğinde büyüme tamamlandıktan sonra yapılması gereklidir.²⁰ Çalışmada değerlendirilen olgularda büyüme-gelişimin sonlandığı lateral sefalometrik filmler üzerinde tespit edilmiştir. Dentoalveolar kompanzasyon tedavisi, sıklıkla ortognatik cerrahiden önce ortodontik tedavi sırasında uygulanır.²¹ Büyük cerrahiler öncesi maksiller arkta tatmin edici dental dekompanzasyon önerilir.²² Hastalarımıza cerrahi öncesi ortodontik tedavi sırasında dental dekompanzasyon uygulandı. Alt ve üst kesici diş inklınasyonları cerrahi öncesi düzeltildi. Her iki arktaki diastemalar kapatıldı, rotasyonlar, çapraşıklıklar çözüldü ve arklar seviyelendi. Her iki hastada da ortodontik amaçlı diş çekimine gerek duyulmadı. İki hasta da, estetik kaygılardan dolayı sabit ortodontik tedaviyle kombine ortognatik cerrahi tedavisini kabul etmişlerdir.

Özellikle fasiyal asimetrisi olan ve büyüme gelişimi tamamlanmış bu hastalarda ortognatik cerrahi tedavi seçeneği alternatiftir. Çift çeneye uygulanan ortognatik cerrahi işleminin, özellikle mandibular bölge ve alt yüz bölgesinde simetriyi ve estetiği daha pozitif etkilediğini söyleyen araştırmacılar^{18,23,24} olsa da biz her iki hastamızda da maksillaya yönelik herhangi bir cerrahi girişim yapılmasına gerek olmadığını, sadece mandibulaya uygulanan BSSO uygulamasının hastalar için ideal fasiyal estetiğin sağlanmasında yeterli olacağını düşündük. Majör problemlerden olan tedavi uzunluğu ve ameliyat riskleri mevcut olsa da hastanın görünümünün iyileşmesi hayat kalitesi açısından hastaya pozitif motivasyon sağlamaktadır.²⁵ Aynı zamanda hastaların psikolojisine de pozitif yansımalar görülür.²⁶ Her iki hastada da ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası gülüşlerinde ve kendilerine olan özgüvenlerinde pozitif anlamda değişiklik olduğu açıktır. Tüm multidisipliner yaklaşımlarda olduğu gibi bizim vakalarımızda da çene cerrahları ve ortodontistlerin bir disiplin içerisinde birlikte çalışması sonrası tatmin edici sonuçlar alınmıştır.

SONUÇ

Laterognati kaynaklı mandibular asimetriye sahip, maksiller hipoplazisi olmayan iki farklı olguda, kondilektomi ya da maksillaya yönelik herhangi bir cerrahi girişime gerek duyulmadan sabit ortodontik tedavi ve sadece mandibulaya yönelik ortognatik cerrahi kombinasyonu ile uygulanan tedavi, hem maloklüzyonun düzeltilmesini hem de fasiyal estetiğin geliştirilmesinde ciddi katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Pirttiniemi PM. Associations of mandibular and facial asymmetries—a review. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 1994; 106: 191-200.
2. Ishizaki K, Suzuki K, Mito T, Tanaka EM, Sato S. Morphologic, functional, and occlusal characterization of mandibular lateral displacement malocclusion. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2010; 137:454. e451-454. e459.
3. Cheong Y-W, Lo L-J. Facial asymmetry: etiology, evaluation, and management. *Chang Gung Med J* 2011; 34: 341-51.
4. Maheshwari S, Verma SK, Gaur A, Dhiman S. Diagnosis and management of facial asymmetries. *Journal of Orthodontic Research* 2015; 3: 81.
5. Rajpara Y, Shyagali TR. An assessment of sexual dimorphism in relation to facial asymmetry in esthetically pleasing faces. *Acta Informatica Medica* 2015; 23: 44.
6. Sisman Y, Uysal T, Gelgor IE. Hypodontia. Does the prevalence and distribution pattern differ in orthodontic patients? *European journal of dentistry* 2007; 1: 167.
7. Şenişik NE, Tunçaya SÖ, Fındık Y, Aydın A, Baykulş T. Fasiyal asimetrinin ortodontik-cerrahi tedavisi: Vaka raporu.
8. dos Santos J, Ash MM, Warshawsky P. Learning to reproduce a consistent functional jaw movement. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1991; 65: 294-302.
9. Peck S, Peck L, Kataja M. Skeletal asymmetry in esthetically pleasing faces. *The Angle Orthodontist* 1991; 61: 43-8.
10. Reyneke J, Tsakiris P, Kienle F. A simple classification for surgical treatment planning of maxillomandibular asymmetry. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1997; 35: 349-51.
11. Vargervik K, Ousterhout DK, Farias M. Factors affecting long-term results in hemifacial microsomia. *The Cleft palate journal* 1986; 23: 53-68.
12. Melsen B, Bjerregaard J, Bundgaard M. The effect of treatment with functional appliance on a pathologic growth pattern of the condyle. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 1986; 90: 503-12.
13. Nolte JW, Verhoeven TJ, Schreurs R, Bergé SJ, Karssemakers LHE, Becking AG et al. 3-Dimensional CBCT analysis of mandibular asymmetry in unilateral condylar hyperplasia. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* 2016; 44: 1970-6.
14. Vig PS, Orth D, Vig KW. Hybrid appliances: a component approach to dentofacial orthopedics. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 1986; 90: 273-85.
15. Tseng Y-C, Yang Y-H, Pan C-Y, Chou S-T, Ou K-C, Chang H-P. Treatment of adult facial asymmetry with orthodontic therapy or orthognathic surgery: Receiver operating characteristic analysis. *Journal of Dental Sciences* 2014; 9: 235-43.
16. Tai K, Park JH, Ikeda K, Nishiyama A, Sato Y. Severe facial asymmetry and unilateral lingual crossbite treated with orthodontics and 2-jaw surgery: 5-year follow-up. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2012; 142: 509-23.
17. Severt T, Proffit W. The prevalence of facial asymmetry in the dentofacial deformities population at the University of North Carolina. *The International journal of adult orthodontics and orthognathic surgery* 1997; 12: 171-6.
18. Haraguchi S, Takada K, Yasuda Y. Facial asymmetry in subjects with skeletal Class III deformity. *The Angle Orthodontist* 2002; 72: 28-35.
19. Epker B. Modifications in the sagittal osteotomy of the mandible. *J Oral Surg* 1977; 35: 157- 9.
20. Weaver N, Glover K, Major P, Varnhagen C, Grace M. Age limitation on provision of orthopedic therapy and orthognathic surgery. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics* 1998; 113: 156-64.
21. Troy BA, Shanker S, Fields HW, Vig K, Johnston W. Comparison of incisor inclination in patients with Class III malocclusion treated with orthognathic surgery or orthodontic camouflage. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2009; 135: 146. e141-146. e149.
22. Capelozza LF, Martins A, Mazzotini R. Effects of dental decompensation on the surgical treatment of mandibular prognathism. *The International journal of adult orthodontics and orthognathic surgery* 1996; 11: 165-80.
23. Wermker K, Kleinheinz J, Jung S, Dirksen D. Soft tissue response and facial symmetry after orthognathic surgery. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* 2014; 42: e339-e345.
24. Lauritzen C, Munro IR, Ross RB. Classification and treatment of hemifacial microsomia. *Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery* 1985; 19: 33-9.
25. Pachêco-Pereira C, Abreu LG, Dick BD, De Luca Canto G, Paiva SM, Flores-Mir C. Patient satisfaction after orthodontic treatment combined with orthognathic surgery: A systematic review. *The Angle Orthodontist* 2016; 86: 495-508.
26. Lazaridou-Terzoudi T, Kiyak HA, Moore R, Athanasiou AE, Melsen B. Long-term assessment of psychologic outcomes of orthognathic surgery. *Journal of oral and maxillofacial surgery* 2003; 61: 545-52.

Yazışma Adresi:

Ahmet Ertan SOĞANCI

Posta Adresi: Necmettin Erbakan Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD

Ankara Cd. No:74A Karatay, Konya

Tel : +90 535 925 06 75

Faks : +90 332 220 00 45

E-Posta: esoganci@erbakan.edu.tr