

Tek taraflı dudak-damak yarıklı false prognathie inferior vakasının cerrahi olmayan ortodontik tedavisi

Non-Surgical orthodontic treatment of false prognathie inferior case with unilateral cleft lip-palate

Yrd. Doç. Dr. Tamer TÜRK*, Dr. Dt. Ayşe GÜLŞEN**

Özet: Orta yüz geriliği, ön ve yan çapraz kapanış, diş eksikliği ve yer darlıkları tek veya çift taraflı dudak-damak yarığı vakalarında sıklıkla izlenebilen sorunlardır. Büyüme dönemi içerisinde gerekli müdahaleler yapılmadığında, tatmin edici sonuçlar elde etme şansı azalmaktadır. Bu olgu sunumunda, sol tek taraflı dudak-damak yarığına sahip büyüme gelişim dönemindeki vakada uygulanan ortodontik-protetik tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmaktadır.

Tedavi sonunda üst çene büyümesinin stimülasyonu ile SNA açısında artış, alt çenenin aşağı arkaya rotasyonu ile SNB açısında azalma ve bunların sonucunda ANB açısında artış elde edilmiştir. Ön çapraz kapanışın düzelmesinde iskeletsel değişim kadar üst kesici dişlerin öne hareketi de etkili olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dudak-damak yarığı, cerrahi olmayan ortodontik tedavi.

Giriş

Dudak-damak yarığı hastalarında orta yüz geriliği, ön ve yan çapraz kapanış, özellikle yarık bölgesindeki diş eksikliği ve çapraşıklık sıklıkla karşılaşılan problemlerdir. Doğumdan itibaren multidisipliner bir yaklaşımla hastanın tedavisi ve kontrolü başarılı tedavinin temelini oluşturmaktadır. Tedavinin prognozunda erken tedavi özellikle önem taşımaktadır. Bu olgularda, büyümenin kritik dönemlerinde gerekli girişim yapılmadığında, tedavi ile yüz güldürücü sonuçların elde edilme şansı normal vakalarda olduğu gibi azdır. Büyümenin tamamlanmasından sonra tedavi ortognatik yaklaşımları zorunlu kılmaktadır.

Bu çalışmada, 11 yaşında kliniğimize başvuran sol tek taraflı dudak-damak yarığı olgusunda uygulanan ortodontik-protetik tedavi sonuçlarının sunulması amaçlanmaktadır.

Olgu

Onbir yaşında Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Kliniğine başvuran hastanın anamnez ve klinik muayene sonucu elde edilen bilgiler şunlardır:

Sol dudak-damak yarığına sahip erkek hastada, 11 aylık iken dudak operasyonu yapılmıştır. İki yaşında yapılan

Summary: Retrusion of middle face, anterior and posterior cross bite, absence of teeth and crowding are major problems that may be observed in unilateral or bilateral cleft lip-palate patients. If the required treatment is not carried out during the growth period, the chance of obtaining satisfactory results is highly decreased. The aim of this case report was to present the results of an orthodontic-prosthetically treated unilateral (left side) cleft lip-palate patient.

At the end of treatment the SNA angle increased due to stimulation of upper jaw growth, the SNB angle decreased due to posterior rotation of the lower jaw. These skeletal changes lead to an increase of the ANB angle. Skeletal changes and at the same time the anterior movement of upper incisors were effective for the correction of the anterior cross bite.

Key words: Cleft Lip-Palate, non-surgical orthodontic treatment

damak operasyonu sonucu alveol bölgedeki defekt onarılamamıştır. Operasyon sonucu sekonder olarak oluşan oronasal fistül 10 yaşında tekrar kapatılmaya çalışılmış, ancak başarılı olunamamıştır.

Olgunun ağız dışı muayenesinde cepheden değerlendirilmede asimetrik burun ve dudağın sol bölgesinde skar dokusu izlenmiştir. Oval bir yüz yapısına sahip olan hastada çene ucunun sağa saptığı, üst yüz geriliği ve bunun sonucu profilin düz olduğu görülmüştür. Ağız içi muayenede, geç karışık dişlenme döneminde olan hastada ön ve sağ yan çapraz kapanış ile artmış overbite (8 mm) saptanmıştır (Resim 1).

Panoramik radyografik incelemede sağ ve sol üst lateral dişlerin eksik, sağ ve sol üst kanin dişlerin, alt arkta sağ ve sol 4 ve 5 no.lu dişlerin sürmemiş olduğu izlenmiştir. Oronasal fistülün sol premolarlar seviyesinde olduğu görülmüştür.

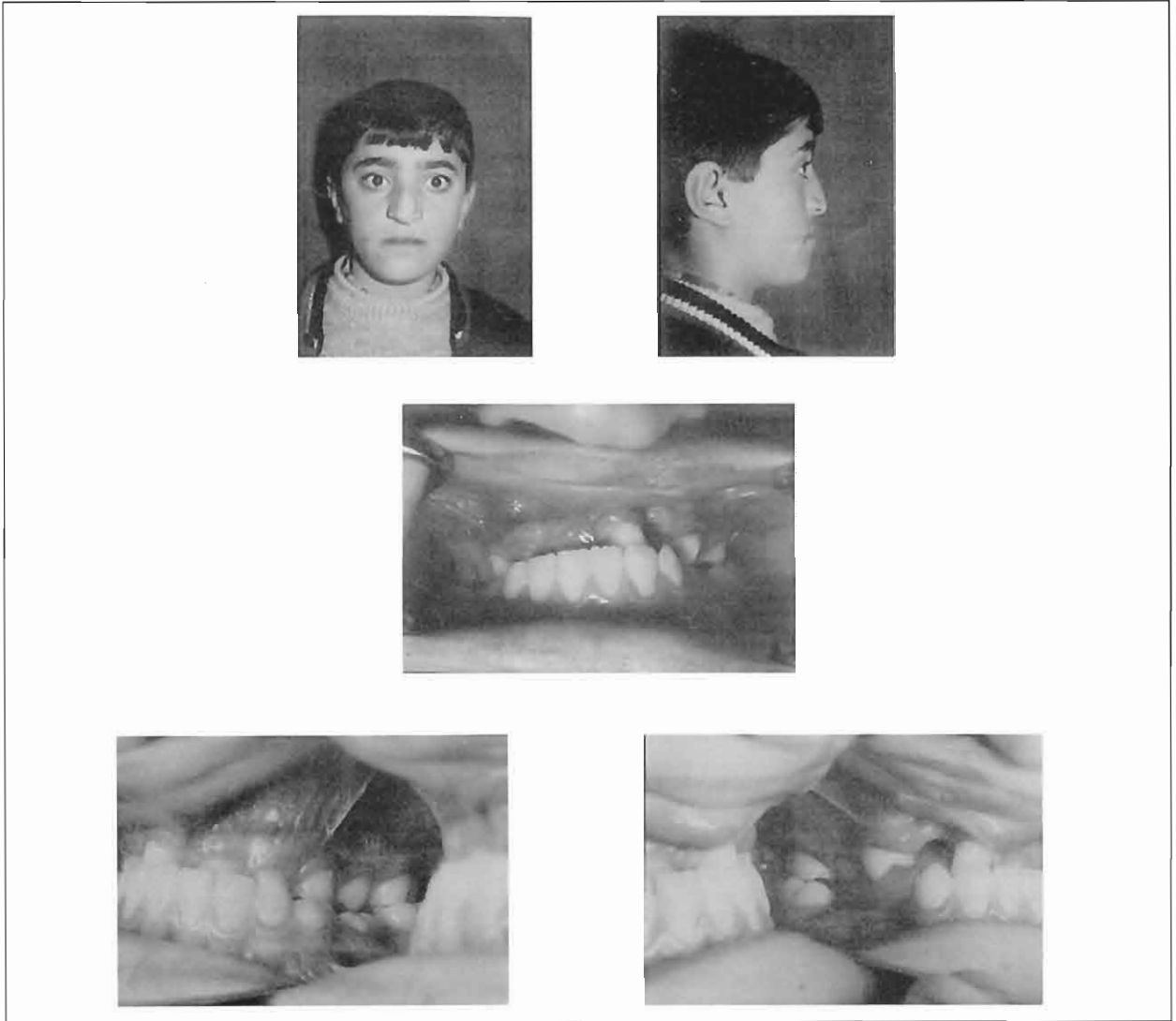
Tedavi

Olgunun klinik ve radyografik değerlendirilmesi sonucu tedavi planlamasında şu noktalar hedeflenmiştir:

1. Hızlı üst çene genişletilmesi,
2. Üst çenenin protraksiyonu,

* Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi.

** Serbest Ortodontist.



Resim 1: Olgunun tedavi öncesi (ekspansiyon ve maksiller protraksiyon öncesi) ağız dışı ve ağız içi görüntüleri

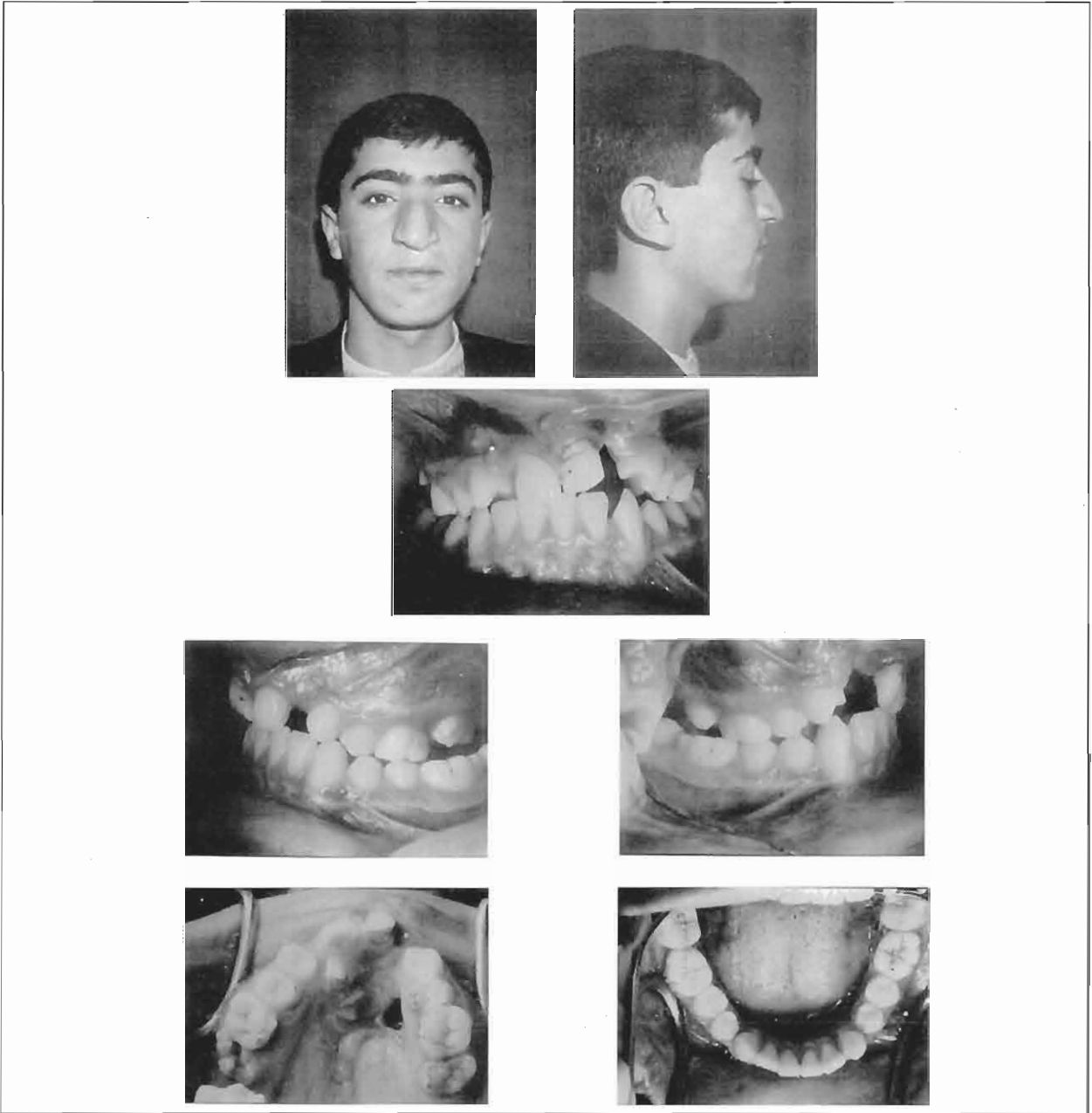
3. Üst sağ ve sol kanin dişlerin lateral dişlerin yerine sürdürülmesi,
4. Angle Sınıf II ilişkisi,
5. Alt çenede Hawley apareyi, üst çenede protetik uygulama ile retansiyon,
6. Oronasal fistülün cerrahi/protetik olarak kapatılması. Haas apareyi ile günde bir kez aktivasyon yapılarak ekspansiyona başlanmıştır. İki ay devam eden ekspansiyon sonrası 5 mm okluzyon yükselticili akrilik verenli sabit pekiştirme apareyi ile 6 ay pekiştirme yapılmıştır. Altı ayın sonunda sabit pekiştirme apareyi alınarak, 1.5 mm kalınlığında okluzyon yükselticili hareketli aparey ve toplam 800 gram kuvvet uygulayan Delaire tip yüz maskesi ile üst çenenin protraksiyonuna başlanmıştır. Hastanın apareyini düzenli kullanmaması ve tedaviye şehir dışından gelmesinden dolayı randevularını aksatmasına bağlı olarak 2 yıl sonunda istenilen overjet ilişkisi elde edilebilmiştir. Sabit tedavi öncesi, yüz maskesinin pekiştirme amacıyla kullanılmaya devam edildiği dönem-

de oronasal fistül cerrahi olarak tekrar kapatılmaya çalışıldı, ancak fistülün yeniden oluştuğu görülmüştür.

Yüz maskesi ile yaklaşık 1 yıl pekiştirme sonrası hastanın standart Edgewise teknik ile sabit tedavisine başlandı (Resim 2). Yaklaşık olarak 3 yıl süren sabit tedavi ile gerekli ark içi ve arklar arası ilişkilerin sağlanması sonrası, braketler sökülülmüştür (Resim 3). Alt ve üst çenede Hawley apareyi ile pekiştirmeye geçilmiştir. Üst çenede Hawley apareyi full protetik sabit protezler yapılana kadar geçici kronlarla birleştirilmiş ve protez safhasına kadar kullanılmıştır.

Tedavi sonucunda ağız içi incelemede negatif overjet ile ön ve sağ yan çapraz kapanışın düzeldiği izlenmiştir. Kanin dişlerin lateral dişler yerine sürdürülmesi sonucu molar ilişkisinin Sınıf II olduğu ve kabul edilebilir bir kapanışın var olduğu görülmüştür. Ağız dışı profil değerlendirmede düz bir profil izlenmiştir (Resim 3).

Hastanın üst ön dişlerindeki hipoplazik lekelenmeler, lateral dişler yerine kanin dişlerin varlığı nedeniyle ve da-



Resim 2: Olgunun maksiller protraksiyon sonrası (sabit tedavi öncesi) ağız dışı ve ağız içi görüntüleri

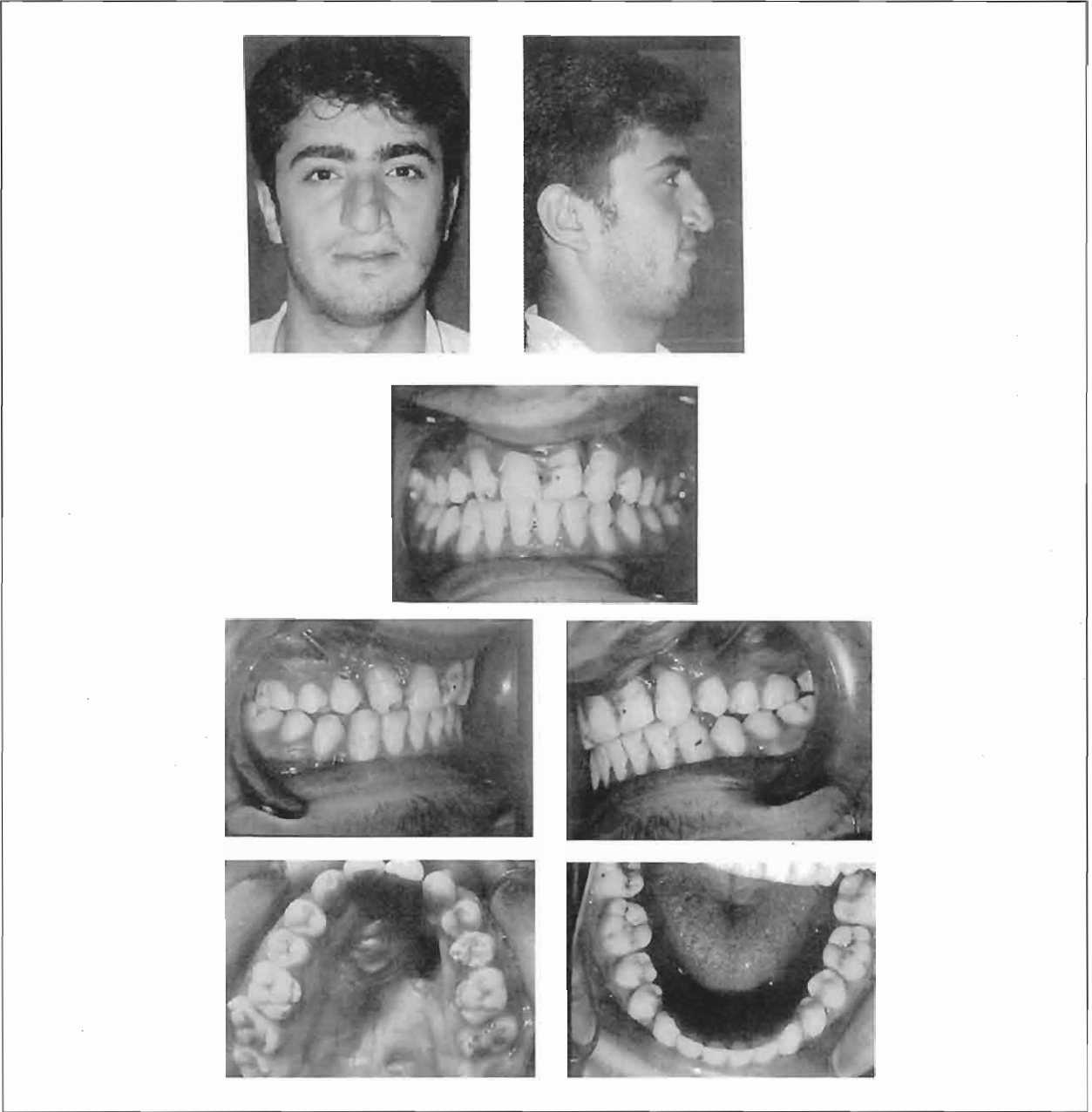
imi retansiyon amacıyla üst dentisyonda full protetik uygulama ile restorasyon yapıldı. Oronasal fistülün farklı zamanlarda 3 defa cerrahi olarak kapatılma girişimlerinin başarısızlığı ve bu başarısız operasyonlara bağlı olarak hastanın isteksizliği sonucu fistül protetik olarak kapatılmıştır (Resim 4).

Tedavi ile meydana gelen iskeletsel ve dentoalveolar değişimler tedavi öncesi (ekspansiyon ve maksiller protraksiyon öncesi), üst çene protraksiyonu sonrası (aynı zamanda sabit tedavi öncesi) ve sabit tedavi sonrası elde edilmiş olan lateral sefalometrik filmler üzerinde yapılmıştır. İskeletsel değişimlerin değerlendirilmesinde Björk'ün total çakıştırması (Şekil 1), dentoalveolar de-

ğişimleri izleyebilmek için Björk'ün lokal çakıştırmaları (Şekil 2) kullanılmıştır (1, 2). Total çakıştırma SN düzlemi yatay, SN düzlemine S noktasından çizilen dik düzlem (SNV) dikey referans düzlemi olarak kullanılmıştır. Tedavi süresince iskelet ve dentoalveolar yapıda meydana gelen değişimler Tablo I' de izlenmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Dudak-damak yarığı vakalarında gerek yarık anatomisinden dolayı gerekse yapılan operasyonlar sonucu daha çok maksillanın ön bölgesinde olan transversal yöndeki darlık arkaya göre daha şiddetlidir. Bu nedenle bu vakalarda daha çok ön bölgeyi genişletecek apareyler tercih

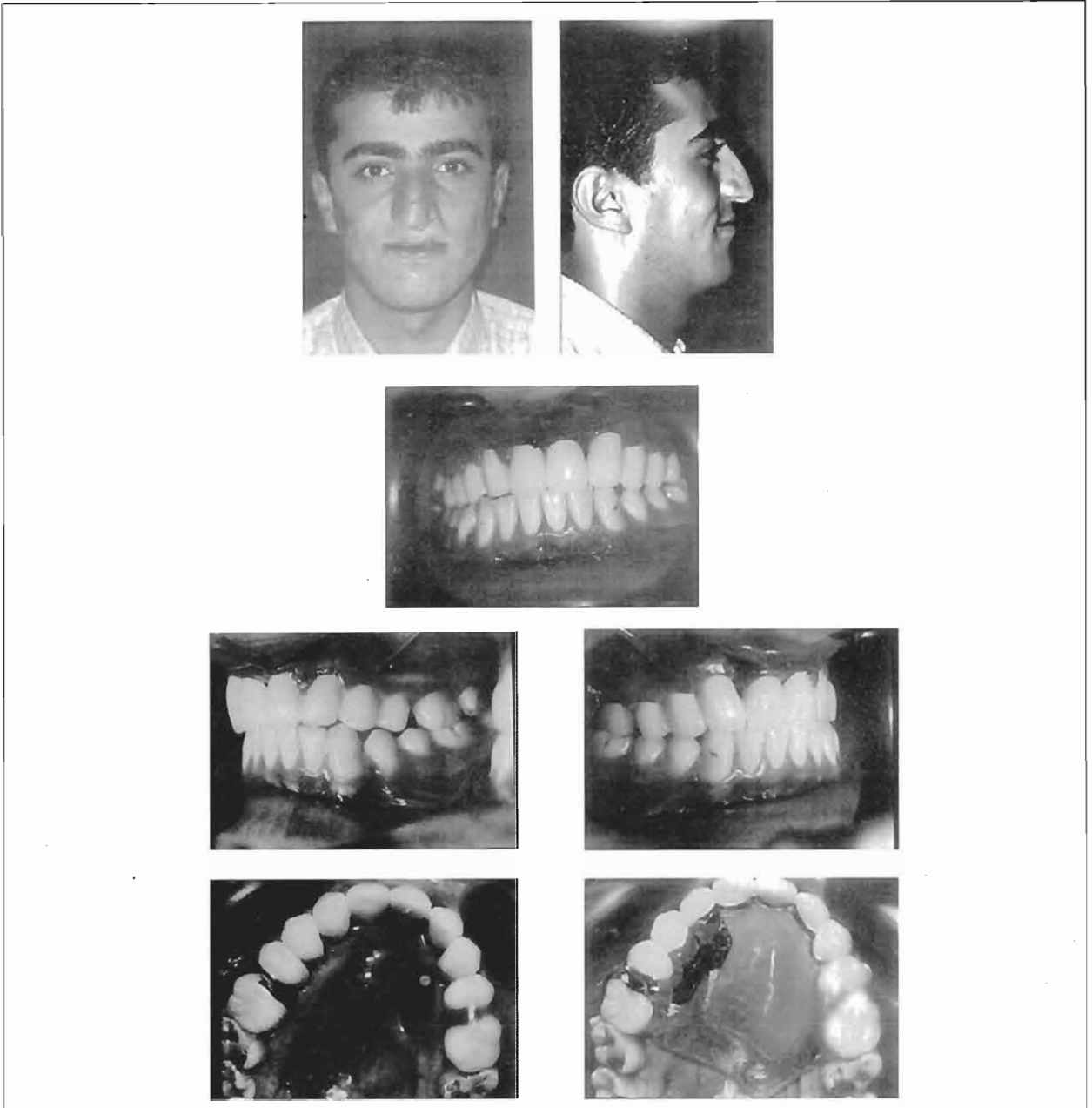


Resim 3: Olgunun sabit tedavi sonrası ağız dışı ve ağız içi görüntüleri

edilmektedir. Bu olguda ise tedavi başında sağ ve solda çapraz kapanışın şiddetinin ön ve arkada eşit miktarlarda olması nedeni ile ekspansiyon için Haas apareyi kullanılmıştır.

Dudak-damak yarıklı vakalarda maksillanın sagittal yön gelişimi olumsuz yönde etkilenmekte, buna karşın mandibula normal büyümesine devam etmektedir. Olgumuzda maksillanın sagittal yönde gelişim yetersizliğinden kaynaklanan iskeletsel Sınıf 3 ilişkisinin ve hem iskeletsel hem de dişsel kaynaklı olan ön çapraz kapanışın düzeltilmesi için yüz maskesi kullanılmıştır. Yüz maskesi kullanımı sonrası SNA açısında 6.0 derecelik artma, SNB açısında 3.0 derecelik azalma ve ANB açısında 9.0

derecelik artış saptanmıştır. Alt ve üst çenenin sagittal yönde yerdeğişimi incelendiğinde, A noktasının 4.5 mm öne, B noktasının 8.0 mm arkaya hareket ettiği görülmüştür. Buschang ve arkadaşları (3) pre-adolesan dönemde yüz maskesi ile tedavi ettikleri yirmi bir dudak-damak yarıklı bireyde oluşan düzelmenin öncelikle mandibulanın posterior rotasyonuna ikincil olarak maksillanın ileri hareketine bağlı olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada, dudak-damak yarıklı olgularda çeşitli araştırmacıların yüz maskesi ile yaptıkları çalışmalar süre, yaş ve kuvvet miktarı ile bir tablo halinde verilmiştir. Buna göre 1-13 yaşları arasında 600-800 gram kuvvet ile 1-3 yıl arasında maksillanın 0-3 mm kadar öne hare-



Resim 4: Olgunun protetik tedavi sonrası ağız dışı ve ağız içi görüntüleri

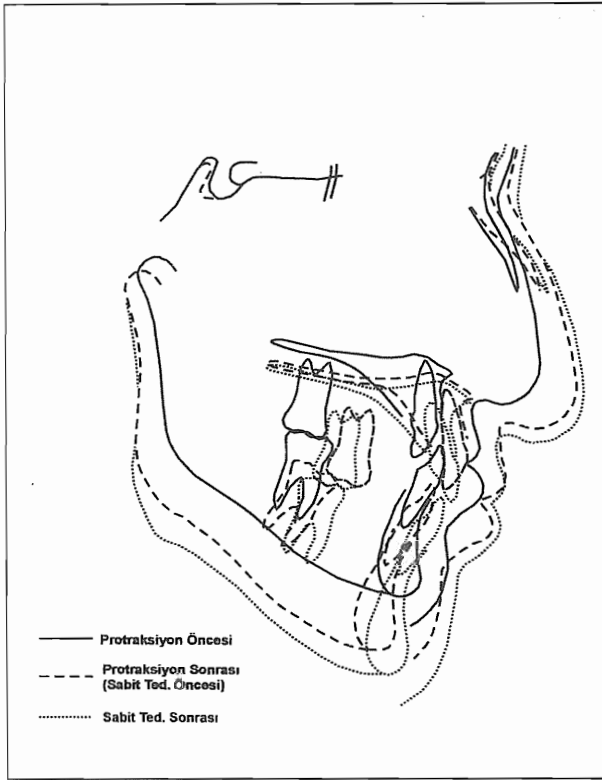
ket ettiği belirlenmiştir. Ranta (4) 11 yaşın üzerindeki dudak-damak yarıklı olgularda maksillanın yüz maskesi ile öne hareketinin azaldığını bildirmiştir. Olgumuzda maksilla 3 yıl içerisinde 4.5 mm öne hareket etmiştir.

Yüz maskesi ile mandibulada meydana gelen posterior rotasyon, yüz maskesinin kullanımının bırakılmasından sonra anterior yönde devam etmiştir. Tedavi başında SN/GoGn açısı alt çenenin normal (nötral) büyüme modelini göstermektedir. Yüz maskesi ile posterior rotasyona zorlanan alt çene sabit tedavi ve pekiştirme döneminde normal büyüme modeline dönüş yapmıştır. Bu büyüme modeli ile hem SNB açısı hem de SNV_B tedavi öncesi değerine yaklaşırken ANB açısı normal sınırlar içerisinde kalmıştır.

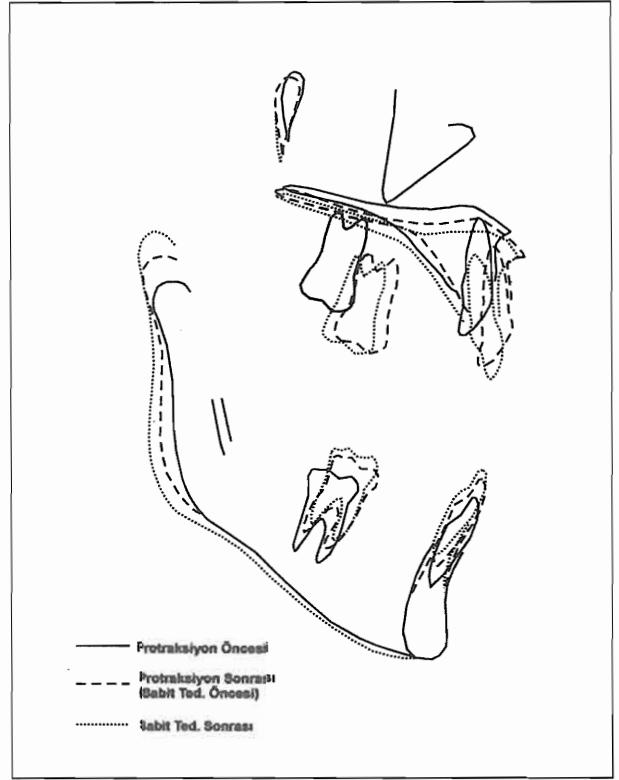
lar içerisinde kalmıştır.

Ekspansiyon öncesi -6.5 mm olan overjet (kesici kenarlar arası uzaklık) yüz maskesi uygulaması sonunda 2.5 mm olmuştur. Ön çapraz kapanışın düzelmesinde üst çenenin ileri alt çenenin arkaya hareketiyle meydana gelen iskeletsel etkiden daha fazla üst kesici dişlerin öne doğru 6 mm hareketi etkili olmuştur.

Oronazal fistül, dudak-damak yarığı olgularında tedavisi zor olan sekonder bir problemdir. Amaratunga (5) yaptığı çalışmada oronazal fistülün hastaların %56'sında tam olarak kapatılabildiğini, % 36'sında ise kısmen tedavi edilebildiğini bildirmiştir. Sabit tedavi öncesi hastada



Şekil 1: Tedavi öncesi (ekspansiyon ve maksiller protraksiyon öncesi), protraksiyon sonrası (sabit tedavi öncesi) ve sabit tedavi sonrası total çakıştırma.



Şekil 2: Tedavi öncesi (ekspansiyon ve maksiller protraksiyon öncesi), protraksiyon sonrası (sabit tedavi öncesi) ve sabit tedavi sonrası alt ve üst çeneye ilişkin lokal çakıştırmalar.

Tablo I: Tedavi süresince meydana gelen iskeletsel ve dentoalveolar değişimler

	Tedavi Öncesi	Maksiller Protraksiyon Sonrası	Sabit Tedavi Sonrası
SNA	75.5	81.5	80.5
SNB	78.0	75.0	77.0
ANB	-2.5	6.5	3.5
SNV _⊥ A	55.0	59.5	57.5
SNV _⊥ B	49.0	41.0	43.5
SN/ANSPNS	12.0	12.0	12.0
SN/GoGn	31.0	36.5	34.0
N-Me	112.0	128.0	134.0
N-ANS	53.0	57.5	59.0
ANS-Me	59.0	70.5	75.0
1-NA	8.0° / -4.0 mm	10° / 2.0 mm	17.5° / 3.0 mm
1-NB	13.5° / 2.0 mm	17.5° / 4.5 mm	19.0° / 5.0 mm
Overjet	-6.5	2.5	2.0
Overbite	8.0	2.0	0.5
UL-S	-6.5	-4.5	-8.0
LL-S	-1.0	-1.0	-3.0
Nasolabial Açı	71.0	64.5	74.0

mevcut oronazal fistülün cerrahi olarak kapatılmasının başarısız olması, fistülün yeniden oluşması sonucu protetik olarak kapatılması planlanmıştır.

Dudak-damak yarığı olgularında protetik tedavi estetik, fonksiyon, daimi pekiştirme ve fistülün kapatılmasında obtüratör amaçları ile kullanılır (6-8). Olgumuzda ön dişlerdeki hipoplazik lekelenmeler ve kanin dişlerin lateral dişlerine göre meziodistal boyutlarının farklı olması ve transversal yönde stabilizasyon amaçlı olarak full estetik protetik uygulama yapılmıştır. Oronasal fistülün kapatılması amacı ile bu proteze ilave edilen hareketli bir protez daha hazırlanmıştır.

Sonuç olarak hastada kabul edilebilir bir okluzyon ve iyi bir estetik sonuç elde edilmiştir.

Kaynaklar

1. Björk A, Skieller V. Roentgencephalometric growth analysis of the maxilla. *Trans Eur Orthod Soc* 7:209-33, 1977.
2. Björk A, Skieller V. Normal and abnormal growth of the mandible: A synthesis of longitudinal cephalometric implant studies over a period of 25 years. *Eur J Orthod* 5:1-46, 1983.
3. Buschang PH, Porter C, Genecov E, Genecov D, Sayler KE. Face mask therapy of preadolescents with unilateral cleft lip and palate. *The Angle Orthod* 64: 145-150, 1994.
4. Ranta R. Forward traction of the maxilla with cleft lip and palate in mixed and permanent dentitions. *J Craniomaxillofac Surg* 17: 20-22, 1989.
5. Amaratunga NAS. Occurrence of oronasal fistulas in operated cleft palate patients. *J Oral Maxillofac Surg* 46: 834-837, 1988.
6. Ohyama T. Prosthodontic consideration for patients with cleft lip and palate. *Int Dent J* 36: 140-145, 1986.
7. Henry PJ, Tan AES. Prosthodontic implications of the adolescent palate patient. *Aust Dent J* 30: 104-111, 1985.
8. Delgado AA, Schaaf NG, Emrich L. Trends in prosthodontic treatment of cleft palate patients at one institution. A twenty-one year review. *Cleft Palate Craniofac J* 29: 425-428 1992.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Tamer TÜRK
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dişhekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı
55139 SAMSUN
Tel: 0 362 457 60 00 / 3005
Fax: 0 362 457 60 32
e-posta: turkset@superonline.com