

TEK TARAFLI MAKSİLLER OSTEOTOMİ İLE DESTEKLENMİŞ RAPİD MAKSİLLER EKSPANSİYON (BİR OLGU NEDENİYLE)

Ahu ACAR*
Prof. Dr. Nejat ERVERDİ**

ÖZET: Tek taraflı maksiller osteotomi destekli rapid maksiller ekspansiyon, tek taraflı maksiller darlık vakalarında uygulanan tedavi yöntemlerinden biridir. Bu yöntemle darlık olan tarafta arzu edilen genişleme elde edilirken diğer tarafın genişlemesi büyük ölçüde engellenmektedir. Tek taraflı maksiller osteotomi, uygun koşullarda ve genel anestezi altında gerçekleştirildiğinde hasta açısından fazla risk taşımayan, tek taraflı darlığın hızlı ve etkili bir biçimde giderilmesini sağlayan bir işlemdir.

Anahtar Kelimeler: Tek taraflı maksiller osteotomi, tek taraflı maksiller ekspansiyon.

SUMMARY: RAPID MAXILLARY EXPANSION WITH UNILATERAL MAXILLARY OSTEOTOMY (A CASE REPORT). Unilateral maxillary osteotomy added rapid maxillary expansion is one of the treatment methods used in the correction of unilateral transverse maxillary deficiencies. By this method, a differential anchorage situation is created, and activation of the expansion device will produce more expansion on the osteotomized side. When performed under proper circumstances and general anesthesia, unilateral maxillary osteotomy is a fairly predictable procedure which carries little or no risk for the patient.

Key Words: Unilateral maxillary osteotomy, unilateral transverse maxillary deficiency.

GİRİŞ

Maksiller iskeletsel darlık olguları bilateral veya unilateral olabilmektedir. Bilateral maksiller iskeletsel darlık olgularının tedavisinde herhangi bir rapid maksiller ekspansiyon apareyi ile simetrik genişletme yapılması konuya çözüm getirebilmektedir (1-3). Unilateral olguların tedavisi ise daha zordur. Burada bir segmentte genişletme yapılması istenirken diğer segmentte istenmez. Bunu sağlamak için literatürde çeşitli yöntemler önerilmiştir. Moyers (4), tek taraflı maksiller darlık olgularını da çift taraflı darlık olguları gibi rapid maksiller ekspansiyon yöntemiyle tedavi ettiğini bildirmiştir. Başlangıçta darlık göstermeyen tarafta oluşacak aşırı genişlemenin sorun teşkil etmediğini, oklüzal fonksiyon ve ekspansiyonu izleyen

sabit tedavi ile bu durumun düzelebileceğini ileri sürmüştür. Bu şekilde ele alınan olgularda aşırı genişleyen tarafın eski haline döndürülmesi için yapılacak işlemler kaçınılmaz olarak tedavi süresini uzatacaktır. Enacar ve Özgen (5) yarık damaklı hastalarda uyguladıkları ABHE (Asymmetric maxillary appliance) ile tek taraflı ekspansiyon elde etmeyi başarmışlardır. Darlık olmayan tarafta mandibuladan da destek alacak şekilde tasarlanmış, 0.38 inch'lik Elgiloy telden yapılmış bu apareyin yarık damaklı bireyler haricindeki maksiller darlık olgularında iskeletsel bir genişleme sağlaması ihtimali zayıftır. Tek taraflı maksiller darlık olgularında sadece darlığın bulunduğu tarafın genişlemesini sağlamak için rapid maksiller ekspansiyon işleminin lateral maksiller osteotomi ile desteklenmesinin faydalı olacağı bildirilmiştir (6-8). Rapid maksiller ekspansiyona en fazla direnç gösteren bölgelerin sutura palatina media'dan çok zygomaticomaxiller buttress ve pterygomaxiller birleşim olduğu uzun bir süredir bilinmektedir (7, 8). Tek taraflı maksiller darlık olgularında darlığın olduğu tarafta maksillayı bu direnç bölgelerinden kurtaracak bir lateral osteotomi bu tarafın ankrajını zayıflatırken diğer tarafını güçlendirmekte ve dolayısıyla vidanın aktivasyonu ile darlık olan tarafta daha fazla ekspansiyon elde edilmektedir (6, 10). Bilateral maksiller darlık gösteren, tek başına rapid maksiller ekspansiyon işlemiyle sutural açılım elde edilemeyen yetişkin hastalarda lateral osteotomiler çift taraflı olarak yapılmakta ve dolayısıyla maksillada simetrik genişleme elde edilmektedir (6, 9-11). Bu makalede tek taraflı maksiller osteotomi ile desteklenmiş rapid maksiller ekspansiyon ve bunu takiben sabit ortodontik apareylerle tedavi edilmiş bir olgu sunulacaktır.

OLGU: Kronolojik yaşı 15 yıl 8 ay olan T.C.'nin klinik muayenesindeki Kl.I molar ilişkisi ve sol tarafta lateral dişten itibaren posterior çapraz kapanış tespit edilmiştir. Alt dişsel orta hat ağzın açık ve kapalı konumlarında yüzün orta hattıyla çakışmakta, üst dişsel orta hat ise sağa doğru 4 mm. kaymış durumdadır. Üst sağ lateral diş de çapraz kapanıştıdır. Üst sağ kanın ise arkada yer bulamayıp bukkalde ve infrapozisyonda kalmıştır. Model analizinde üst çenede 6 mm., alt çenede ise 1 mm. yer darlığı ölçülmüştür. Sefalometrik incelemede hastanın iskeletsel Kl.I ilişki gösteren high angle bir olgu olduğu ve düz bir profile sahip olduğu tespit edilmiştir. Hasta anamnezinde ağız solunumu alışkanlığı olduğunu bildirmiştir. Olgunun tedavisi öncesi ağız dışı ve ağız içi görüntüleri Resim 1(a, b, c, d, e)'de görülmektedir.

* M.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

** M.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Başkanı.



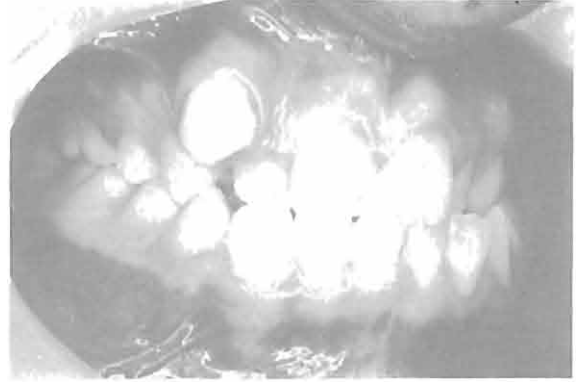
Resim 1a. Olgunun tedavi öncesi cephe görüntüsü.



Resim 1b. Olgunun tedavi öncesi profil görüntüsü.



Resim 1c. Olgunun tedavi öncesi ağız içi görüntüsü.



Resim 1d. Olgunun tedavi öncesi ağız içi görüntüsü.



Resim 1e. Olgunun tedavi öncesi ağız içi görüntüsü.

Tedavi Planı

Tedavi planında maksillada tek taraflı genişleme sağlamak amacıyla hastaya unilaterale maksiller osteotomi ile desteklenmiş rapid maksiller ekspansiyon uygulanması kararlaştırılmıştır. Ekspansiyonu takiben 3 aylık bir retansiyon süresi öngörülmüş, bundan sonra ise hastanın Edgewise tekniğiyle çekimsiz olarak tedavi edilmesine karar verilmiştir.

Tedavi İşlemleri

Tüm üst dişleri örten, ortasında Hyrax vida içeren splint tarzı bir ekspansiyon aparatı hazırlanmıştır. Aparatın splint kısmı, 3 mm. kalınlığında Biocryl (Scheu-Dental Kg, Almanya) materyalinin Biostar (Scheu-Dental Kg, Almanya) aygıtının basınç odasında, üzerine Hyrax vida adapte



Resim 2. Olgunun ekspansiyondan hemen sonraki ağız içi cephe görüntüsü.

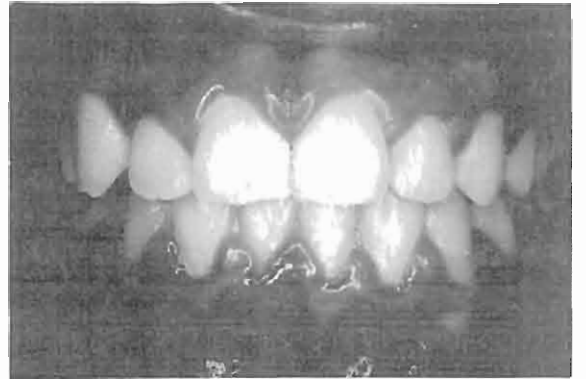
edilmiş üst çene modeline göre şekillendirilmesiyle elde edilmiştir. Aparey hasta ameliyata alınmadan önce üst diş arkına simante edilmiştir. Ameliyat genel anestezi altında gerçekleştirilmiştir. Maksillanın sol tarafında apertura piriformis'in alt kenarı hizasından başlayan ve kök apekslerinin yaklaşık 3-4 mm yukarisından geçen bir kemik kesi hattı oluşturulmuştur. Bu kesi hattı arcus zygomaticus'a ve oradan da processus pterygoideus'a uzatılmış, processus pterygoideus'un maksillanın posterior bölgesine olan bağlantısı künt ve eğri bir el aleti yardımıyla ayrılmıştır. Osteotomiyi takiben ekspansiyon apareyi 1 mm. genişleme sağlayacak kadar aktive edilmiştir. Ameliyattan sonra hastaya vidayı sabah ve akşam günde iki kez çevirmesi söylenmiştir. Ekspansiyon işle-



Resim 3a. Olgunun tedavi sonrası cephe görüntüsü.

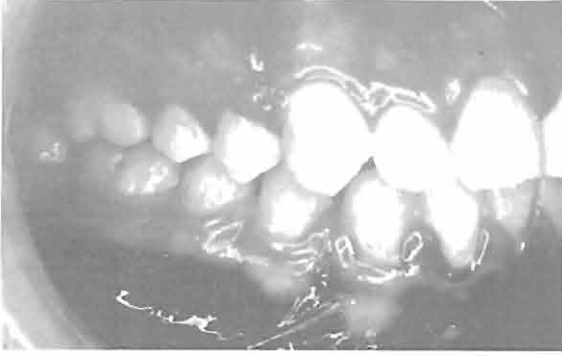


Resim 3b. Olgunun tedavi sonrası profil görüntüsü.

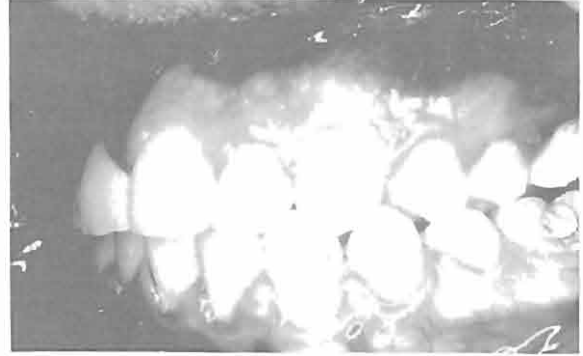


Resim 3c. Olgunun tedavi sonu ağız içi görüntüsü.

mine iki hafta devam edilmiştir. İki haftanın sonunda önceden çapraz kapanışta olan sol tarafta üst molar premolarların palatinal tüberkülleri transversal yönde alt premolar ve molarların bukkal tüberkülleri hizasına gelmiştir. Sağ tarafta ise posterior dişlerin bukkale doğru bir miktar devrildiği gözlenmiştir. Üst santral dişler arasında 5.5 mm.'lik bir diastema açılmıştır (Resim 2). Bu ekspansiyon miktarı yeterli bulunup vida soğuk akrilikle kapatılmış ve hasta üç ay süreyle retansiyonda tutulmuştur. Bu sürenin sonunda aparey çıkarılmış, bunun yerine yine retansiyon amacıyla palatal bar da içeren bir Nance apareyi simante edilmiştir. Aynı seansta hastanın üst ve alt dişleri braketlenerek Edgewise teknik ile tedaviye geçilmiştir. Önce üst sağ santral diş ortadaki diastemaya doğru kaydırılmış, üst sağ lateral de onun yanına getirilmiştir. Üst sağ lateral ile 1. premolar arasında açılan boşluğa da infrapozisyonunda yer alan kanin indirilmiştir. Sabit apareyler çıkı-



Resim 3d. Olgunun tedavi sonu ağız içi görüntüsü.



Resim 3e. Olgunun tedavi sonu ağız içi görüntüsü.

rıldıktan sonra Hawley apareyleri ile retansiyona geçilmiştir. Hastanın tedavi sonu ağız dışı ve ağız içi görüntüleri Resim 3(a,b,c,d,e)'de görülmektedir.

SONUÇ

Unilateral maksiller osteotomi destekli rapid maksiller ekspansiyon, tek taraflı maksiller darlık olgularının tedavisinde oldukça elverişli bir uygulamadır. Bu uygulama ile maksillanın sadece istenilen tarafında genişleme elde etmek mümkün olabilmektedir. En büyük dezavantajı ise ilave bir cerrahi girişime gereksinim duyulması ve genel anestezi verilmesidir. Bazı araştırmacılar bu tip operasyonların lokal anestezi altında yapılabileceğini savunsada (9, 11), kanımızca genel anestezi tercih edilmelidir. Operasyon sırasında burun ve sinüs mukozasından ve özellikle a. sphenopalatina ve a. palatina descendens'den kaynaklanabilecek şiddetli bir kanamaya acil müdahale ancak genel anestezi koşullarında mümkündür.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- 1- Haas AJ. Palatal expansion: Just the beginning of dentofacial orthopedics. Am J Orthod 57: 219-255, 1970.
- 2- Spolyar JL. The design, fabrication, and use of a full-coverage bonded rapid maxillary expansion appliance. Am J Orthod 86: 136-145, 1984.

- 3- McNamara JA, Brudon WL. Orthodontic and Orthopedic Treatment in the Mixed Dentition. Needham Press Inc, Ann Arbor, Michigan, 1993.

- 4- Moyers RE. Handbook of Orthodontics. Year Book Medical Publishers Inc, Chicago, London, Boca Raton, 1988.

- 5- Enacar A, Özgen M. Asymmetric maxillary expansion appliance (ABHE). Cleft palate Craniofacial J 35: 416-417, 1993.

- 6- Proffit WR, White RP. Surgical-Orthodontic Treatment. Mosby-Yearbook Inc, St Louis, Missouri, 1991.

- 7- Jacobs JD, Bell WH, Williams CE, Kennedy III JW. Control of the transverse dimension with surgery and orthodontics. Am J Orthod 77: 284-306, 1980.

- 8- Bell WH, Epker BN. Surgical-orthodontic expansion of the maxilla. Am J Orthod 70: 517-528, 1976.

- 9- Glassman AS, Nahigian SJ, Medway JM, Aronowitz HI. Conservative surgical orthodontic adult rapid palatal expansion: Sixteen cases. Am J Orthod 86: 207-213, 1984.

- 10- Mossaz CF, Byloff FK, Richter M. Unilateral and bilateral corticotomies for correction of maxillary transverse discrepancies. Eur J Orthod 14: 110-116, 1992.

- 11- Enacar A, Köseoğlu OT, Özgen M, Kökden M. Cerrahi Rapid Maksiller Ekspansiyon. Türk Ortodonti Dergisi 6: 56-63, 1993.

YAZIŞMA ADRESİ:

Ahu ACAR
Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı
Büyükciftlik Sok. No.6
Nişantaşı 80200 - İSTANBUL