

# Maksiller alveolar proses kırığının geç dönem redüksiyonu: Olgu sunumu

Hasan Küçükolbaşı<sup>1</sup>, Alparslan Esen<sup>2</sup>, N.Burcu Bayrak<sup>1</sup>

*Selçuk Dental Journal, 2015; 1: 29-32*

Başvuru Tarihi: 18 Aralık 2014  
Yayına Kabul Tarihi: 18 Mart 2015

### Delayed reduction of maxillary alveolar process fracture: A case report

The etiology of maxillofacial trauma in adults is associated with frequent traffic accidents, assault, fighting, falls and sports activities. Talking, eating and drinking difficulties and revealed symptoms such as malocclusion are the most common problems in posttraumatic period. This case report presents reduction of anterior maxillary fracture via segmental osteotomy and miniplate and screw fixation one year after traffic accident.

#### KEY WORDS

Alveolar process, bone fractures, malocclusion, osteotomy, splints

Yetişkinlerde dentoalveolar yaralanmalar sıklıkla maksillofasial travmalarla birlikte görülmektedir ve etiolojisinde trafik kazası, darp, kavga, düşme ve spor aktiviteleri gibi etkenler vardır (Brasileiro ve Passeri 2006). Dentoalveolar travması olan hastaların %20' sinde yüz kemiklerinde de kırık olduğu birçok çalışmada belirtilmiştir (MacLeod ve Rudd 2012). Erkeklerde dentoalveolar travma görülme sıklığı kadınlara göre iki kat daha fazladır (Leathers ve Gowans 2013).

Dentoalveolar travma genellikle direkt kuvvet iletimiyle meydana gelir ve hem sert hem de yumuşak dokuda yaralanmaya sebep olur. Travmanın dişler üzerindeki etkisi en sık üst keserlerde koronal kırık ve kontüzyon şeklinde görülmektedir. Alveolar yapıda ise dudakta ve/veya mukozada yırtılmayla birlikte kırık gelişmektedir. Alveolar kemik kırıkları Andreasen sınıflamasında dört alt grupta incelenir; birinci tip alveol yaralanması sokette ezilme şeklinde tanımlanır ve dişin splintlenmesiyle tedavi edilmektedir. İkinci tipte alveolar soketin sadece fasiyal veya lingual duvarında kırık mevcuttur, redüksiyon yapıldıktan sonra dişin splintlenmesi veya ark bar

uygulanması önerilir. Üçüncü tip alveolar yaralanmasında, bazal kemikte kırık oluşur. Kırık soketi içerebilir veya içermeyebilir. Tedavisi redüksiyon ve ark bar uygulanarak yapılır. Dördüncü tip alveolar yaralanması maksiler veya mandibular kemik kırıklarını ifade eder, bunlara alveolar soket de dâhil olabilir (Andreasen 1981). Bu tip kırıklara açık veya kapalı redüksiyonla tedavi edilir. Bu olgu sunumunda maksiler anterior kemikte üç diş içeren segmental kırığın 1 yıl sonra yapılan redüksiyonu ve mini- plak ve vida ile fiksasyonu anlatılmaktadır.

#### OLGU

26 yaşında erkek hasta Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı kliniğine bir yıl önce geçirdiği trafik kazası sonrası dişlerinde yer değişikliği ve buna bağlı olarak konuşma, yeme-içme zorluğu ve kapanış bozukluğu şikâyetleri ile başvurdu (Resim 1). Hasta kazadan hemen sonraki dönemde mevcut kırığa yönelik herhangi bir tedavi görmediğini belirtti. Alınan anamnezde hastanın herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı, sigara kullanmadığı öğrenildi. İntraoral muayenede hastanın üst sağ santral ve lateral keser dişlerinde çapraz kapanış olduğu, üst sağ kanindişin ise avülse olduğu tespit edildi (Resim 2). Hastanın oral hijyeni kötü olmakla birlikte bölgedeki dişlerde mobilite ve yatay-dikey perküsyonda ağrı yoktu. Ayrıca son bir yıl içinde herhangi bir apse formasyonu gelişmediği öğrenildi. Hasta geç dönemde başvurduğu için radyolojik muayenede herhangi bir fraktür ve patoloji izlenmedi. Maloklüzyonun düzeltilmesi ve anterior bölge estetiğinin sağlanması amacıyla maksiler alveolar proses kırığının segmental osteotomi ile tedavi edilmesine karar verildi.

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

<sup>2</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya



Resim 1.

Travma sonrası sağ anterior segmentte palatinal deplasman



Resim 2.

Travma sonrasında gelişen maloklüzyon

### CERRAHİ TEKNİK

Ameliyat öncesi, ortodonti bölümü ile konsülte edilerek model cerrahisi planlandı. Model cerrahisi ile uygun oklüzyona getirilen segment için rehber splint hazırlandı. Lokal anestezi altında dişlerin kolesinden 5 mm uzaklıkta, üst sol santral keser dişin distalinden üst sağ kanin dişin distaline kadar uzanan horizontal bir insizyon ve her iki tarafına vertikal rahatlatıcı birer insizyon uygulandı. İlk olarak, kortikotomi hattı dişlerin apikalinden en az 5 mm uzakta olacak şekilde cerrahi piyasemen ve rond frezle steril serum fizyolojik irrigasyonu altında üst sol santral, lateral keser dişler ve üst sağ kanin dişin segmentini içerecek şekilde horizontal yönde gerçekleştirildi (Resim 3). Ek olarak, sağ üst premoların mezialinde ve sol üst santral dişin distalinde vertikal kortikotomiler yapıldı. Segmentin palatinal taraftan beslenmesini bozmamak amacıyla osteotomi çizel ve çekiç kullanılarak tamamlandı ve segmentin mobilitesi sağlandı. (Resim 4).



Resim 3.

İnsizyon planlaması ve osteotomi



Resim 4.

: Osteotomi sonrası redüksiyon

Üst sol santral dişin diş arkında normal konumda olduğu göz önüne alınarak hareketli segment bu doğrultuda model cerrahisi ile daha önce hazırlanmış splintle yeni ve doğru konumuna getirildi. Segmenti yeni konumunda stabilize etmek için bir adet mini plak ve altı adet 1.5 mm' lik mini vida kullanıldı (Resim 5). Stabilite kontrol edilip kanama kontrolü sağlandıktan sonra insizyon primer olarak kapatıldı (Resim 6).

Postoperatif dönemde hastaya 7 gün amoksisilin-klavulanik asit, non-steroidal anti-inflamatuar ve benzidaminhidroklorür ve klorheksidilglukonat içerikli ağız gargarası kullanıldı. Ek olarak yüzünü darbelere karşı koruması, yumuşak diyetle beslenmesi ve ısırma hareketlerinden kaçınması önerildi.



Resim 5.

Segmentin çift T plak ile fiksasyonu



Resim 6.

İnsizyonun primer olarak kapatılması

Bir hafta sonraki kontrolde enfeksiyon, segmentte hareketlilik veya deplasman gözlenmedi. Hasta üçüncü hafta kontrole çağrıldı ve sekizinci haftada panoramik radyograf çekildi. Radyografte kemik iyileşmesine dair komşu trabekülasyona benzer radyopak görüntü gözlemlendi ve mini-plak ve vidaların etrafında herhangi bir radyolüsent alana veya enfeksiyon bulgusuna rastlanmadı. Hasta 6.,12. ve 24. aylarda kontrole çağrıldı ve takiplerde hiçbir komplikasyona rastlanmadı.

## TARTIŞMA

Post travmatik maloklüzyonlar genellikle gecikmiş tedavi veya yetersiz anatomik redüksiyon sonucunda oluşmaktadır. Bu durum, hastalarda çiğneme veya konuşma fonksiyonlarında azalmaya sebep olmakla birlikte, fasyal kemikleri etkileyen bir travma söz konusu ise sonuç yüz deformitelerine kadar gidebilmektedir (Kim ve ark 1998). Maksiler alveoler kemik kırıkları direkt kuvvet gelişiyse veya indirekt olarak mandibular kemiğe gelen kuvvetin maksiler dişlere ve kemiğe dağılmasıyla gerçekleşir. Kırık genellikle iki/üç dişi içeren bir

segmentte görülür ve segmentteki dişler genellikle mobil değildir veya dişlerde dislokasyon görülebilir (Leathers ve Gowans 2013, Anonim 2011). Sıklıkla etkilenen dişler, arktaki konumlarından dolayı, maksiler keserler ve premolarlardır. Travma sonrası alveoler kemiğin muayenesinde, palpasyonda dental ark ile bütünlüğü olmayan bir basamak olması ve belirlenen bu segmentte hareketlilik olması alveoler kemiğin kırık olduğuna dair teşhis koyulmasını sağlar (Leathers ve Gowans 2013).

Alveolar kemiğin kırık olduğuna dair önemli bulgulardan biri de kırık alveolar segmentin yer değiştirmesine bağlı olarak görülen okluzal değişikliktir (MacLeod ve Rudd 2012). Bu olguda da, benzer olarak, maksiler anterior bölgeye gelen darbe ile üç dişi içeren alveolar segmentte kırık ve palatinal deplasman görülmektedir. Dişlerin vitalitesi değerlendirildiğinde üç haftaya kadar yanlış negatif cevap alınabileceği unutulmamalıdır (Anonim 2011).

Hasta kazadan bir yıl sonra kliniğe başvurduğundan erken dönem bulgular bilinmemekle birlikte dişler vital bulunmuş ve klinik ve radyolojik muayede herhangi bir enfeksiyon belirtisine rastlanmamıştır. Bu durum kırığın segmental olmasına bağlı olarak diş pulpasının beslenmesinde herhangi bir kesinti olmadığı şeklinde açıklanabilir.

Travma hastalarında radyolojik muayenede dişleri çevreleyen alveolar kemik ile kök apeksi arasındaki herhangi bir bölgede kırık hattı tespit edilebilir. Kırık hattının belirlenmesinde farklı açılardan alınan periapikal radyografiler, okluzal ve panoramik radyografiler yardımcı olabilmektedir (Anonim 2011). Bu olguda ise geç dönemde radyolojik muayene yapıldığından herhangi bir kırık hattına rastlanmamıştır.

Maksillofasiyal bölgede oluşan kırıklar, travma sonrasında hemen hekime başvuran hastalarda, kırığın durumuna ve hangi bölgede oluştuğuna göre açık veya kapalı redüksiyon yöntemleriyle tedavi edilmektedir. Postoperatif dönemde ise genellikle 4-6 hafta süresince ark bar veya akrilik splint fiksasyonu tavsiye edilmektedir (Ellis 1999). Bu süreçte hastanın ağız hijyenine özen göstermesi ve yumuşak diyetle beslenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu olguda hasta kliniğimize geç dönemde başvurduğu için ark bar veya akrilik splint tedavi endikasyonu yoktu. Ancak segmente uygulanan plak-vida fiksasyonundan sonra postoperatif dönemde yumuşak diyet beslenmesi ve oral hijyene dikkat edilmesi hususunda hastaya bilgi verildi.

Anlatılan olguda insizyon dişlerin kolesinden yaklaşık 5 mm uzak olacak şekilde, flebin ve

segmentin beslenmesini bozmamak için yarım yapılıp ve tam kalınlık flep kaldırılmıştır. İnsizyonun bu şekilde yapılması özellikle estetik kaygının olduğu anterior bölgede, iyileşme döneminde rastlanabilecek diş eti çekilmesi, kemik ekspoze, enfeksiyon gibi komplikasyonları azaltmak için büyük önem taşımaktadır. Hedeflenen bölgeye mukoperiosteal flep kaldırılarak ulaşıldıktan sonra redüksiyon için cerrahi piyasemen ve frez ile kortikotomi sağlanmış ve daha sonra palatinal bölgede yumuşak doku beslenmesini tehlikeye atmamak için çizel ve çekiç kullanılarak osteotomi tamamlanmıştır.

Stabilizasyonu sağlamak için ise mini- plak ve vida fiksasyonu yapılmıştır. Anlatılan prosedürlerle yapılan geç dönem redüksiyon ve fiksasyon işlemleri sonrası hastada herhangi bir komplikasyon gözlenmeden istenilen fonksiyonel ve estetik kazanç sağlanmıştır.

## SONUÇ

Geç dönem segmental fraktürlerin tedavisinde maloklüzyonun düzeltilebilmesi amacıyla model cerrahisi destekli rehber splint uygulanarak yapılan redüksiyon-fiksasyon tedavisi, hastanın fonksiyonel ve estetik ihtiyacını kısa sürede sağlayan, pratik ve nispeten pahalı olmayan bir tedavi yöntemidir.

Daimi dişlerde rastlanılan lüksasyon tarzındaki dental yaralanmaların erken dönemde teşhisi, doğru tedavi prosedürünün uygulanması ve ortaya çıkabilecek muhtemel komplikasyonlar açısından uzun süreli klinik ve radyolojik takibi önemlidir.

### ***Maksiller alveolar proses kırığının geç dönem redüksiyonu: Olgu sunumu***

Yetişkinlerde dentoalveolar yaralanmalar sıklıkla maksillofasial travmalarla birlikte görülmektedir ve etiolojisinde trafik kazası, darp, kavga, düşme ve spor aktiviteleri gibi etkenler vardır. Travma sonrasında hastalarda konuşma, yeme-içme zorluğu ve kapanış bozukluğu gibi şikâyetler ortaya çıkar. Bu olgu sunumunda maksiler anterior segmental kırığın oluşumundan bir yıl sonra osteotomi ve cerrahi model yardımıyla yapılan redüksiyonu, mini- plak ve vida ile fiksasyonu anlatılmaktadır.

### **ANAHTAR KELİMELER**

**Alveolar proses, kemik fraktürleri, maloklüzyon, osteotomi, splintler**

## KAYNAKLAR

Andreasen JO. Classification, etiology and epidemiology. In: Traumatic injuries of the teeth. Ed. Andreasen JO. 2nd ed. Copenhagen (Denmark): Munksgaard, pp:19, 1981.

Anonim 2011. <http://www.dentaltraumaguide.org/> Erişim tarihi; 11.12.2014.

Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2006; 102(1):28-34.

Ellis E. Treatment methods for fractures of the mandibular angle Review. Int J Oral Maxillofac Surg, 1999; 28(4):243-52.

Kim KT, Jung SH, Yun SH, Kim DI. The surgical correction of post-traumatic malocclusion. J Korean Soc Plast Reconstr Surg, 1998; 25(4):613-621.

Leathers R.D, Gowans R.E. Office-Based Management of Dental Alveolar Trauma. Atlas Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, 2013; 21: 185-197.

MacLeod S.P.R, Rudd T.C. Update on the management of dentoalveolar trauma. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2012; 20 (4): 318-324.

Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr. Alparaslan ESEN  
Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD  
Karatay/KONYA  
Tel: +90 (332) 220 00 26  
Faks: +90 (332) 220 00 45  
E-mail: dtaesen@hotmail.com