



KLİNİK ÇALIŞMA

MANDİBULA KIRIKLARINDA KLİNİK DENEYİMLERİMİZ: 412 OLGUNUN SUNUMU

Dr. Serdar DÜZGÜN, Dr. İlhan PEKDEMİR, Dr. Sedat YILANCI, Dr. Ramazan Erkin ÜNLÜ, Dr. Mustafa DEVECİ, Dr. Sinem SINGİN, Dr. Yağmur BALI
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Cerrahi, Ankara, Türkiye

ÖZET

Mandibula, yüz travmalarında en sık kırılan kemiklerden biridir. Mandibula kırıklarının tedavi yaklaşımları klinik deneyimlere göre değişmektedir. Bu çalışmada, 2000-2012 yılları arasındaki 412 mandibula fraktürü tanılı hastanın tanısı, tedavisi ve takibi incelendi. Ayrıca intermaksiller fiksasyonda klasik arc bar yerine intermaksiller fiksasyon pinlerinin kullanımı tartışıldı.

Anahtar Sözcükler: Mandibula fraktürü, intermaksiller fiksasyon

OUR CLINICAL EXPERIENCES OF MANDIBLE FRACTURES: REPORT OF 412 PATIENTS

SUMMARY

Mandibula is the one of most commonly fractured bone of the face. Management of the fractured mandible may show variations according to clinical experience. In this paper, the diagnosis, treatment and follow up of 412 patients with mandible fractures are reviewed. The use of pins instead of classic arch bar for intermaxillary fixation is highlighted.

Keywords: Mandible fracture, intermaxillary fixation

GİRİŞ

Mandibula yüz kemikleri içerisinde en büyük ve en dayanıklı olanıdır. Ancak yüz travmalarında en sık kırılan kemiklerden biridir^{1,2}. Mandibulanın kendine özgü öne doğru çıkıntılı şekli ve anatomik yapısı, yüzde en sık kırılan kemiklerden biri olmasında önemli bir faktördür. Etyolojide trafik kazaları, işte ve evde oluşan kazalar, darp, ateşli silah yaralanmaları yer alır. Nadir de olsa elektro konvülsif tedavi esnasında, entübasyon sırasında oluşan kırıklar, tümörlere ve osteomyelite bağlı patolojik kırıklar da görülebilmektedir^{3,4,5}.

Mandibula kırıklarında amaç, kırık kemiklerin anatomik pozisyonunda redüksiyonu ve fiksasyonuyla fonksiyonunu ve oklüzyonun en az morbidite ile yeniden sağlanmasıdır. Kırığın yeri, tipi ve hastanın özelliklerine göre kullanılan tedavi yöntemleri açık ve kapalı redüksiyon olarak ayrılmaktadır. Bu çalışmada, kliniğimizde mandibula fraktürü nedeni ile opere edilen 412 hasta retrospektif olarak değerlendirildi ve sonuçlar tartışıldı.

HASTALAR VE YÖNTEM

412 hasta cinsiyet, yaş, etiyolojik faktör, eşlik eden yaralanma, kırık yeri ve tipi, tedavi yöntemleri,

İletişim kurulacak yazar: Dr. Serdar Düzgün, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Cerrahi, Ankara, Türkiye, E-mail: serdarduzgun@gmail.com

Gönderilme tarihi: 16 Mayıs 2012, revizyonun gönderildiği tarih: 31 Ağustos 2012, yayın için kabul edilme tarihi: 31 Ağustos 2012

erken ve geç komplikasyonlar açısından değerlendirildi. Hastaların ameliyat sonrası takip süreleri 2 ay ile 2 yıl arasında değişmekteydi. Kırık tipleri, tedavi yöntemleri ve sonuçları; hastaların fizik muayene bulguları, konvansiyonel grafi ve bilgisayarlı tomografi bulguları ile ameliyat notları incelenerek belirlendi.

BULGULAR

Ocak 2000 - Mart 2012 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Plastik Ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği'nde mandibula kırığı nedeniyle opere edilen ve takibi yapılan 412 hasta incelendiğinde bu hastaların 354(%85.9)'ünün erkek, 58(%14.1)'inin kadın olduğu görüldü. Ortalama yaş 26.8, yaş aralığı 6-81 olarak saptandı. Kırığa yol açan nedenler arasında trafik kazası (%51.2), düşme (iş, ev kazaları) (%31.7), darp (%10.1), diğer sebepler (ateşli silah yaralanması, elektrokonvulzif tedavi, tümöre bağlı patolojik kırıklar) (%7) görüldü. Mandibula fraktürlerine eşlik eden yaralanmalar incelendiğinde 58 hastada (%14) kafa travması, 35 hastada (%8) maksillofasiyal travma, 23 hastada (%6) ortopedik yaralanma, 16 hastada (%4) sinir yaralanması (fasyal sinir ve mental sinir) olduğu görüldü (Tablo 2). Kliniğimizde tedavi edilen 412 hasta incelendiğinde kırıkların en sık görüldüğü bölgeler korpus (136 hasta - %33), angulus (95 hasta - %23), kondil (77 hasta - %18), parafizis (65 hasta - %16) olarak tespit edildi (Tablo 1). Parasimfizisde kırığı olan hastaların %45'inde karşı taraf kondil bölgesinde de kırık olduğu



tespit edildi. 14 hastada (%3.39) sadece intermaksiller fiksasyon yapıldı. Diğer tüm hastalarda (398 hasta - %96.6) intermaksiller fiksasyona ilaveten plak ve vida ile rijid fiksasyon sağlandı. 62 hastada (%15.04) intermaksiller fiksasyon için intermaksiller fiksasyon pinleri kullanıldı. Self drilling özelliği bulunan pinler, ek delmeye gerek duymaksızın tornavida yardımıyla üst ve alt çeneye 4'er adet, eşit aralıklarla, üst ve alt çenedeki pinler karşılıklı gelecek şekilde uygulandı. Çocuk hastalarda diş gelişimini etkilediği için intermaksiller

fiksasyon pinleri kullanılmadı. Çocuk hastalarda klasik arch bar ile intermaksiller fiksasyon yapıldı.

345 hastada (%83) sorunsuz iyileşme görüldü. Erken dönem komplikasyonları olarak hematoma, enfeksiyon, oral mukoza kesilerinde yara dudaklarının ayrılması ve maloklüzyon; geç dönem komplikasyonları olarak maloklüzyon, malunion, nonunion, plak ekspozisyonu, çenede kronik ağrı ve nadiren akut osteomyelit görüldü. Hastanede kalış süresi ortalama 6,2 gün olarak saptandı.

Tablo 1. Mandibula Kırıklarının Yerleşime ve Hasta Sayısına Göre Dağılımı

Kırık Bölgesi	Kırık sayısı	Yüzde
1. Korpus	136	%33
2. Angulus	5	%23
3. Kondil	77	%18
4. Parasimfizis	65	%16
5. Simfizis	27	%5
6. Ramus	9	%2
7. Alveoler proçes	8	%2
8. Koronoid proçes	5	%1

Tablo 2. Mandibula Kırıklarına Eşlik Eden Yaralanmalar ve Hasta Sayısına Göre Dağılımı

Yaralanma Türü	Olgu Sayısı	Yüzde
1. Kafa travması	58	%14
2. Maksillofasial yaralanma	35	%8
3. Ortopedik yaralanma	23	%6
4. Sinir yaralanması	16	%4



TARTIŞMA

Mandibula çiğneme, konuşma, fonksiyonlarının yanında görünüş açısından da oldukça önemli bir anatomik yapıdır. Mandibula fraktürlerinin en sık nedeni olarak trafik kazası görülmekte olup bunu darp, düşme ve ateşli silah yaralanmaları izlemektedir. Çeşitli çalışmalarda angulus kırıklarının, mandibula kırıklarının en sık görülen tipi olduğu rapor edilmiştir^{6,7}. Hall ve Ofodile⁸ ise korpus kırıklarının en sık görüldüğünü savunmaktadır. Başka bir çalışmada, Vetter ve arkadaşları⁹ kırıkların en sık görüldüğü bölgenin simfisis olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda, en sık mandibulanın korpus bölgesinin fraktürlerine rastlanmıştır. Bunu, angulus ve kondil bölgelerindeki kırıklar izlemektedir. Parasimfisis bölgesinde bulunan kırıkların ise %45'ine kondil bölgesinde bulunan kırık eşlik etmektedir.

Günümüzde mandibula fraktürleri tedavisinde amaç, tam ve normal oklüzyonla hastanın iyileştirilmesidir. Kliniğimizde kondil bölgesi dışındaki mandibula kırıklarında egzantirik ve dinamik plaklar ile rijid fiksasyon uygulanmaktadır. Rijid fiksasyona intermaksiller tespit eklenmektedir. Orta kranyal fossaya deplasman, kondilde 30 dereceden fazla angulasyon, kondilin glenoid fossa dışında bulunması, bilateral kırıklar dışındaki tek kondil fraktürlerinde ise hastaya sadece intermaksiller tespit uygulanmaktadır. Kliniğimizde son yıllarda intermaksiller tespit için klasik arch bar yerine intemaksiller fiksasyon pinleri kullanılmaktadır. Bu yeni yaklaşım ile hastaların postoperatif ağrısı daha az olmakta ve ağız içi enfeksiyon sıklığı azalmaktadır. Ayrıca pinlerin self-drilling özelliği olması nedeniyle ek delme işlemine gerek duyulmamaktadır. Bu, cerrahi işlemi kolaylaştırmakta ve operasyon süresini ciddi olarak azaltmaktadır.

SONUÇ

Kliniğimizde izole kondil fraktürleri dışında kullandığımız açık redüksiyon+rijit fiksasyon yöntemi ile tedavi ettiğimiz hastalarda kırık segmentlerinin postoperatif deplasman riskinin azaldığı, stabil anatomik redüksiyonun kolaylaştığı ve normal fonksiyonlara dönüşün hızlandığı görülmektedir. Ayrıca alt ve üst çeneye uyguladığımız intermaksiller fiksasyon pinleri ile yapılan intermaksiller tespit sayesinde hastaların postoperatif ağrılarının, ağız içi enfeksiyon sıklığının azaldığı ve ameliyat süresinin belirgin olarak azaldığı görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Thaller SR. Management of mandibular fractures. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1994;120: 44–48.
2. Tuncalı D, Barutcu AY, Gürcan A. Mandibula fraktürlerinde etyoloji ile kırık bölgesi arasındaki ilişki. Kulak Burun Boğaz İhtisas Derg. 2005; 14 (1–2): 25–28.
3. Iizuka T, Lindqvist C. Rigid internal fixation of mandibular fractures. An analysis of 270 fractures treated using the AO/ASIF method. Int. J Oral Maxillofac Surg. 1992 Apr; 21 (2): 65–9.
4. Passeri LA, Ellis E 3rd, Sinn DP. Complications of nonrigid fixation of mandibular angle fractures. J Oral Maxillofac Surg. 1993 Apr; 51 (4): 382–4.
5. Kearns GJ, Perrott DH, Kaban LB. Rigid fixation of mandibular fractures: does operator experience reduce complications? J Oral Maxillofac Surg. 1994; 52 (3): 226–231; discussion 231–232.
6. Cabrini Gabrielli MA, Real Gabrielli MF, Marcantonio E, Hochuli-Vieira E. Fixation of mandibular fractures with 2.0–mm miniplates: review of 191 cases. J Oral Maxillofac Surg. 2003; 61 (4): 430–436.
7. Rix L, Stevenson AR, Punnia-Moorthy A. An analysis of 80 cases of mandibular fractures treated with miniplate osteosynthesis. Int. J Oral Maxillofac Surg. 1991; 20 (6): 337–341.
8. Hall SC, Ofodile FA. Mandibular fractures in an American inner city: The Harlem Hospital Center experience. J Natl Med Assoc. 1991; 83: 421.
9. Vetter JD, Topazian RG, Goldberg MH, Smith DG. Facial fractures occurring in a medium-sized metropolitan area: recent trends. Int. J Oral Maxillofac Surg. 1991; 20 (4): 214–216.