

MANDİBULA'NIN DİSLOKE VE TELESKOPE OLMUŞ SUBKONDİL KIRIKLARINDA CERRAHİ OLMAYAN TEDAVİ: 23 OLGULUK KLİNİK TEDAVİ

Nilgün MARKAL ERTAŞ, Atilla KURTAY, Ünal ŞAHİN, Hıfzı VELİDEDEOĞLU

SSK Ankara Dışkapı Eğitim Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Ankara

ÖZET

Mandibula subkondil kırıklarının tedavisi tartışmalı olup, cerrahi ve cerrahi olmayan tedavi olarak iki ayrı yaklaşım vardır. Bu çalışmada, literatüre göre kesin cerrahi girişim endikasyonu taşıyan fakat cerrahi girişim uygulanmayan 23 hastada toplam 28 subkondil kırığı incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen tüm hastalara (maksillo-mandibular) tespit ve molar aralığa silikon blok uygulanmıştır. Yaşları 3-57 yıl (19.3 ± 13.7) arasında değişen hastalar, 6-67 ay süre ile (28.1 ± 17.6) takip edilmiştir. Yirmi yedi kırıkta (%96.5) tam anatomik redüksiyon sağlanırken, sadece 1 kırıkta (%3.5) yeterli redüksiyon sağlanamamıştır. Hastaların % 13.0'ünde çiğneme esnasında ağrı ve çiğneme bozukluğu, % 8.6'sında maloklüzyon, % 4.3'ünde temporomandibular eklem klicki ve baş ağrısı saptanmıştır. Bu bulgular literatürdeki veriler ile karşılaştırılmış ve cerrahi tedavi endikasyonları tartışılmıştır. Sonuç olarak mandibula subkondil kırıklarında cerrahi olmayan tedavi öncelikli olarak düşünülmelidir. Cerrahi girişim ise cerrahi olmayan tedavi ile yeterli redüksiyon sağlanamadığı durumlarda uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Subkondil kırığı, maksillo-mandibular tespit.

SUMMARY

Nonsurgical Treatment of Dislocated and Telescoped Subcondylar Fractures of Mandible: Clinical Study of 23 Cases.

Treatment of subcondylar fractures of mandible is a controversial issue and may be surgical or non-surgical. In this study, 23 patients with 28 subcondylar fractures indicating surgical treatment were evaluated. Maxillo-mandibular fixation and silicon block in molar area were applied to all of the patients. Patients were 3-57 year-old (19.3 ± 13.7) and follow-up period was 6-67 months (28.1 ± 17.6). Complete anatomic reduction was achieved in 27 fractures (96.5%) and incomplete reduction was seen only in 1 patient (3.5%). Thirteen percent of the patients complained of masticatory pain and impaired masticatory function. Malocclusion was observed in 8.6% and temporomandibular joint click and headache were found in 4.3% of the patients. These findings were compared with data in pertinent literature and surgical indications were discussed. In conclusion, priority should be non-surgical in treatment of subcondylar fractures of mandible. Surgical treatment should be applied in case of incomplete reduction after non-surgical treatment.

Key Words: Subcondylar fracture, maxillo-mandibular fixation.

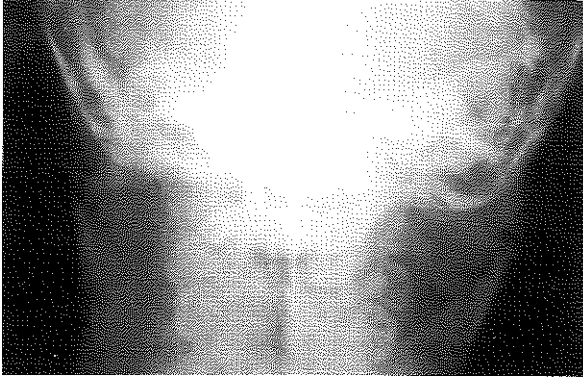
GİRİŞ

Mandibula subkondil kırıklarının tedavisi halen tartışmalı olup literatürde cerrahi ve cerrahi olmayan tedavi olarak iki ayrı yaklaşım vardır¹. Tedavide amaç anatomik redüksiyonun sağlanması ve fonksiyonel kaybın engellenmesidir².

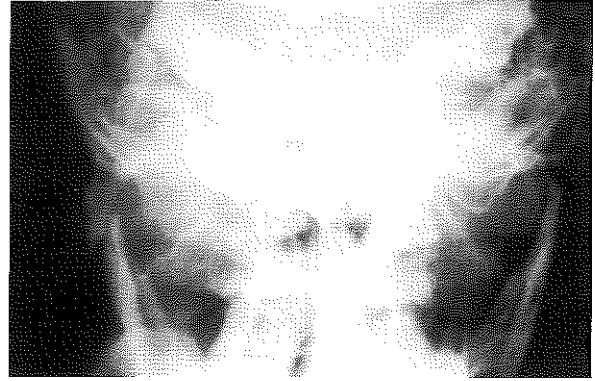
Mandibula subkondil kırıklarının cerrahi olmayan tedavisinde maksillo-mandibular tespit (MMT) ile immobilizasyon yapılır¹. Çoğu yazıda MMT ile eş anlamlı olarak kullanılan konservatif tedavi terminolojisi günümüzde yerini *cerrahi olmayan tedavi* terimine bırakmıştır³. Bu sebeple bu yazıda cerrahi olmayan tedaviden kasıt MMT'dir.

Literatürde cerrahi girişimi destekleyen yazılar oldukça fazla sayıda olup cerrahi girişim endikasyonları da detaylı olarak tartışılmıştır. Literatüre göre orta cranial fossaya dislokasyon ($\geq 45^\circ$ açılma) ve teleskopik deformitesi, kesin cerrahi girişim gerektirir. Diğer endikasyonlar; MMT ile yeterli oklüzyonun sağlanamaması, kondilin laterale yer değiştirmesi ve yabancı cisim varlığı olarak sayılmaktadır^{4,5}.

Bu çalışmaya $\geq 45^\circ$ dislokasyonu ve teleskopik deformitesi olan ancak cerrahi olmayan tedavi uygulanan 23 hasta dahil edilmiştir. Hastalar temporomandibular eklem (TME) fonksiyonları ve kondil anatomisi yönünden incelenmiştir. Elde edilen bulgular



Şekil 1A: Sağ tarafta 45°, sol tarafta 90° ile karakterli bilateral subkondil kırığın düz grafisi.



Şekil 2A: Sağ tarafta teleskopik deformitesi ile karakterli subkondil kırığın düz grafisi.

literatürdeki veriler ile karşılaştırılmış ve cerrahi endikasyonlar tartışılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya 23 hastada toplam 28 subkondil kırığı dahil edilmiştir. Yaşları 3-57 (19.3 ± 13.7) arasında değişen hastaların erkek:kadın oranı 3.6'dır. Kırık nedeni 10 hastada (%43.4) trafik kazası, 9 hastada (%39.1) yüksekten düşme ve 4 hastada (%17.3) darptır. Kırıkların 11 tanesi (%47.8) sol, 7 tanesi (%30.4) sağ tarafta olup 5 tanesi (%21.7) bilateraldir. Yirmi bir kırıkta (%75) 45° dislokasyon olup, diğer 7 kırıkta (%25) teleskopik deformitesi mevcuttur (Şekil 1a, 2a). Subkondil kırığa 10 hastada (%43.4) parasimfiziyal, 5 hastada (%21.7) korpus, 3 hastada (%13.0) angulus ve 3 hastada (%13.0) orta yüz kırığı eşlik etmektedir (Tablo 1).

Hastaların tümüne ortalama 3 hafta MMT uygulanmıştır. Mandibula ramus boyunu uzatmak ve kondil redüksiyonu için gerekli olan mesafeyi sağlamak

Tablo 1: Hasta verileri

Hasta sayısı	23	
Erkek /Kadın	18/ 5 (3.6)	
Yaş (yıl)	3 - 57	(19.3 ± 13.7)
Kırık nedeni		
trafik kazası	10	(% 43.4)
düşme	9	(% 39.1)
darp	4	(% 17.3)
Kırık Lokalizasyonu		
sol	11	(% 47.8)
sağ	7	(% 30.4)
bilateral	5	(% 21.7)
Kırık Tipi		
disloke ($\geq 45^\circ$)	21	(%75)
teleskope	7	(% 25)
Eşlik eden kırık		
parasimfiziyal	10	(%43.4)
korpus	5	(%21.7)
angulus	3	(%13.0)
orta yüz	3	(%13.0)
Takip süresi (ay)	6 - 67	($28.1. \pm 17.6$)

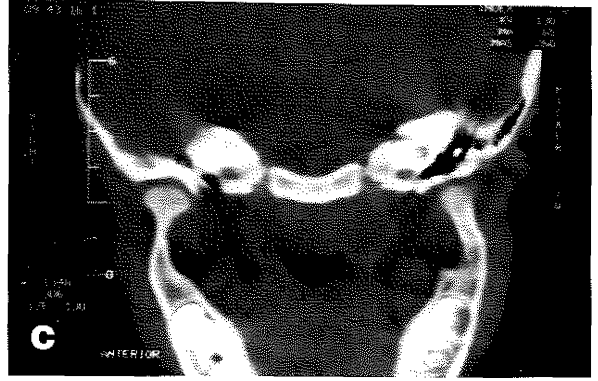
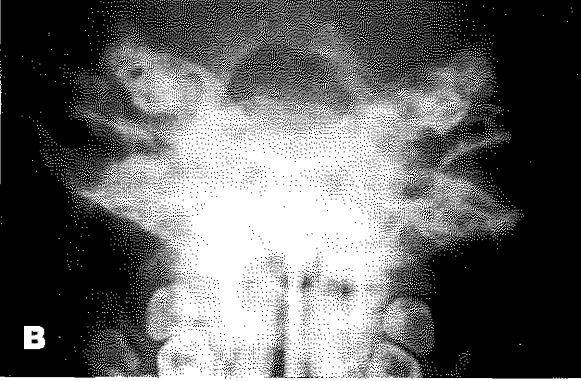
amacı ile kırık tarafında molar aralığa silastik blok yerleştirilmiştir. Kondil redüksiyonu düz grafiler ile takip edilmiş ve kondil dislokasyonu 30°'nin altına indiği anda silikon blok çıkarılmıştır. Silikon bloğun kalış süresi mevcut kırığın dislokasyon derecesine bağlı olup 2-7 gün (ort. 3.04) arasında değişmektedir. Subkondil kırıklarına eşlik eden diğer tüm kırıklar açık redüksiyon ve internal fiksasyon ile tedavi edilmiştir. MMT sonrasında hastaların tümüne fizik tedavi uygulanmıştır. Hastaların takip süresi 6-67 aydır (28.1 ± 17.6). Hastaların TME fonksiyonları anamnez ve fizik muayene ile sorgulanmış olup, kondil anatomisi düz grafi, panoramik grafi ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile incelenmiştir.

BULGULAR

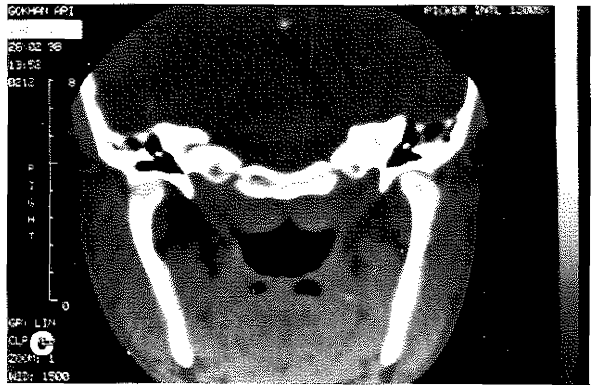
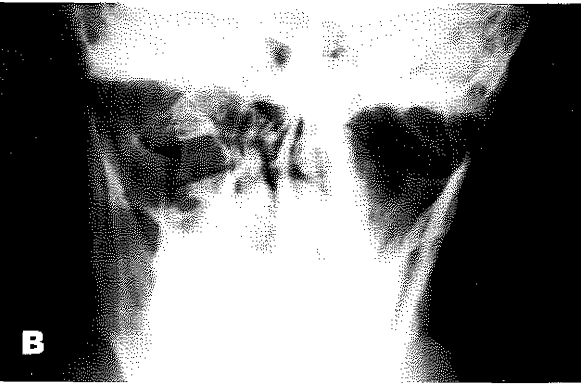
Yapılan düz, panoramik grafi ve BT incelemeleri sonucunda yirmi yedi kırıkta (%96.5) kondilin glenoid fossa içerisinde bulunduğu ve tam anatomik redüksiyonun sağlandığı saptanmıştır (Şekil 1b,1c,2b,2c). Sadece bir kırıkta (%3.5) yeterli redüksiyon sağlanamamıştır ve hastaya fiksasyonsuz açık redüksiyon yapılmıştır (Tablo 2). Hiçbir hastada istirahat ağrısı yoktur. Sadece 3 hastada çiğneme sırasında ağrı ve buna eşlik eden çiğneme disfonksiyonu (%13.0) tespit edilmiştir. TME kliği ve sürekli başağrısı şikayetleri birer hastada (%4.3) mevcut olup, hastaların hiçbirinde çene açılmasında kısıtlılık (<3 cm) saptanmamıştır. Sadece iki hastada maloklüzyon (%8.6) tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 2: Radyolojik Bulgular

	Kırık sayısı (%)
Yeterli redüksiyon	27 (%96.5)
Yetersiz redüksiyon	1 (%3.5)



Şekil 1B: Şekil 1a'daki kırıkların 12 ay sonraki düz kontrol grafisi. C: Şekil 1a'daki kırıkların 12 ay sonraki BT incelemesi.



Şekil 2B: Şekil 2a'daki kırığın 40 ay sonraki düz kontrol grafisi. C: Şekil 2a'daki kırığın 40 ay sonraki BT incelemesi.

Tablo 3: Klinik Bulgular

	Hasta sayısı (%)
İstirahat ağrısı	-
Çiğnerken ağrı	3 (%13.0)
Çiğnerme disfonksiyonu	3 (%13.0)
TME'de klik	1 (%4.3)
Baş ağrısı	1 (%4.3)
Maloklüzyon	2 (%8.6)
Çene açılmasında kısıtlılık (<3 cm)	-

TARTIŞMA

Mandibula subkondil kırıklarının cerrahi ve cerrahi olmayan tedavisi literatürde halen tartışılmaktadır. Tedavi şekli ne olursa olsun hedef tam anatomik redüksiyon ve en az komplikasyondur.

Erişkin tavşanlarda yapılan deneysel bir çalışmada cerrahi redüksiyonun daha iyi morfolojik sonuçlar verdiği gösterilmiştir⁶. Birçok klinik çalışmada da cerrahi tedavinin üstünlüğü savunulmuş. Bu çalışmalarda³ 45° kondil dislokasyonunun spontan redüksiyon göstermeyeceği, teleskop deformitesinde ise kırık uçlarında temasın olmaması sebebi ile kırık iyileşmesinin olmayacağı vurgulanmış ve bu iki durumun kesin cerrahi

girişim gerektirdiği belirtilmiştir^{1,2,7}. Yaptığımız çalışmanın sonucunda ise yukarıda belirtilen kırıklara cerrahi olmayan tedavi uygulandığında anatomik redüksiyonun sağlanabileceği görülmüştür. Literatürde cerrahi tedavi sonucunda hastaların % 80-87'sinde yeterli anatomik redüksiyon sağlandığı belirtilmiştir^{2,8}. Bu oran bizim çalışmamızdaki redüksiyon oranından (%96.5) düşüktür. Ayrıca yapılan BT çalışmaları, cerrahi olmayan tedavi ile tam anatomik redüksiyon sağlanmasa bile yeterli oklüzyon ve fonksiyonun sağlandığını göstermektedir⁹.

Kondilin cerrahi girişimi zordur ve belli bir cerrahi birikim gerektirir. Zaman ve maliyet açısından değerlendirildiğinde pahalı ve zaman alıcıdır^{2,7}. Cerrahi girişimin fasiyal paralizi, kulak kanalı perforasyonu, kanama ve enfeksiyon gibi ek riskleri vardır^{1,2,8,10}. Literatürde cerrahi tedavi komplikasyon oranı değişik yayınlarda değişik oranlarda bildirilmiş olup, % 0-88 arasında değişmektedir^{4,7,11,12}. Bu oran cerrahi olmayan tedavi için % 0-39 olarak saptanmıştır^{7,13-15}.

Cerrahi ve cerrahi olmayan tedavi sonuçlarının uzun dönem takibinde fonksiyonel açıdan belirgin bir farklılık saptanamamıştır¹⁰. Bu da cerrahi olmayan tedaviyi destekler tarzıdır. Başka bir çalışmada cerrahi tedavi

gören hastaların %86'sında kondil resorbsiyonu saptanmıştır. Fakat bunun cerrahi girişime mi yoksa kondilin aldığı travmaya mı bağlı olduğu tam olarak ayırt edilememiştir⁸. Kırık kondil birçok yazıda non-vasküler kemik grefti olarak kabul edilmektedir ve greftte belli bir oranda resorbsiyon beklenmektedir^{1,16}. Cerrahi girişim esnasında kondilin ek travmaya maruz kalacağı ve bunun kondil resorbsiyonu riskini artıracığı açıktır. Bu risk cerrahi olmayan tedavi sonrasında daha azdır. Nitekim çalışmamızın sonucunda hiçbir hastada kondil şeklini bozacak düzeyde bir resorbsiyon BT'de gözlenmemiştir.

SONUÇ

Ciddi dislokasyon ve teleskop deformitesi olan subkondil kırıklarında cerrahi olmayan tedavi ile tam anatomik redüksiyon sağlanabilmektedir. Maliyet, zaman ve komplikasyon açısından değerlendirildiğinde cerrahi olmayan tedavinin daha avantajlı olduğu tartışmasızdır. Bu nedenle yukarıda bahsedilen kırıkların tedavisinde öncelikli olarak cerrahi olmayan tedavinin tercih edilmesi ve ancak yeterli redüksiyon sağlanamaması durumunda cerrahi girişimin uygulanması daha doğru olacaktır.

*Dr. Nilgün Markal ERTAŞ
Evren Sok. 25/12 06590
Cebeci/ ANKARA*

KAYNAKLAR

1. Klotch D.W., Lundy L.B. Condylar neck fractures of the mandible. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 1991;24:181-194.
2. Lachner J., Clanton J.T., Waite P.D. Open reduction and internal rigid fixation of subcondylar fractures via an intraoral approach. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*. 1991;71:257-261.
3. Oikarinen K.S. Discussion: Surgical versus nonsurgical treatment of unilateral dislocated low subcondylar fractures: a clinical study of 52 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1994;52:360.
4. Zide M.F., Kent J.N. Indications for open reduction of

mandibular condyle fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 1983;41:89-98.

5. Hall M.B. Condylar fractures: surgical management. *J Oral Maxillofac Surg*.1994; 52: 1189-1192.
6. Zhang X., Obeid G. A comparative study of the treatment of unilateral fractured and dislocated mandibular condyles in the rabbit. *J Oral Maxillofac Surg* 1991;49:1181-1190.
7. Worsacc N., Thorn J. Surgical versus nonsurgical treatment of unilateral dislocated low subcondylar fractures: a clinical study of 52 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1994; 52:353-360.
8. MacArthur C.J., Donald P.J., Knowles J., Moore C. Open reduction-fixation of mandibular subcondylar fractures. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1993; 119:403-406.
9. Choi B.H. Comparison of computed tomography imaging before and after functional treatment of bilateral condylar fractures in adults. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1996; 25: 30-33.
10. Widmark G., Bagenholm T., Kahnberg K.E., Lindahl L. Open reduction of subcondylar fractures. *Int J Oral & Maxillofacial Surgery* 1996;25:107-111.
11. Ravch J, Vuillemin T, Ladrach K. Open reduction of the dislocated, fractured condylar process: indications and surgical procedures. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47:120-127.
12. Tasanen A., Lamberg M.A. Transosseous wiring in the treatment of condylar fractures of the mandible. *J Maxillofac Surg* 1976; 4: 200-206 .
13. Amaratunga N.A. A study of condylar fractures in Sri Lankan patients with special referencce to the recent views on treatment, healing and sequelae. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1987; 25: 391-397.
14. Zou Z.J., Wu W.T., Sun G.X., Zhu X.P., Zhang K.H., Wu Q.G., Su L.D., Lin J.X. Remodelling of the temporomandibular joint after conservative treatment of condylar fractures. *Dentomaxillofac Radiol* 1987; 16: 91-98.
15. Oikarinen K.S., Raustia A.M., Lahti J. Signs and symptoms of TMJ dysfunction in patients with mandibular condyle fractures. *J Craniomandib Pract* 1991; 9: 58-62.
16. Boyne P.J. Free grafting of traumatically displaced or resected mandibular condyles. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47: 228-232.