

SKAFOİD KEMİK KIRIKLARINDAN SONRA EL BİLEĞİ VE ELİN FONKSİYONEL DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahmet KAYIR *
Kaya ALPAR **

Ö Z E T

Skafoid kemik kırıklarından sonra % 90 oranında kaynama meydana gelmektedir. Kaynama olmasına rağmen el bileği ve elin fonksiyonunda gelişen değişiklikler 42 hasta üzerinde değerlendirilerek sonuçları sunulmuştur.

G İ R İ Ő :

Skafoid kemik kırıkları sıklıkla görülen bir travma cinsidir (3). Kırığın erken tanısının zor olması dikkatleri kırığın kaynama sorununa yöneltmiştir. Konservatif tedavide 8-12 haftalık alçı tespitini takiben % 75-95 oranında kaynama meydana gelmektedir (2,4,5,7).

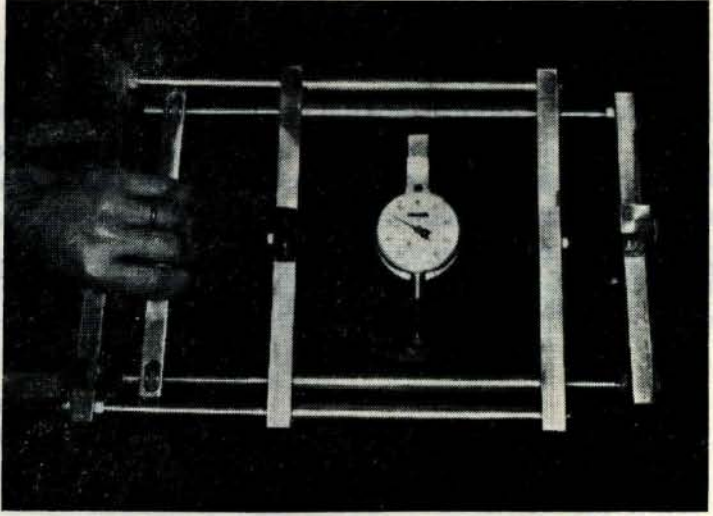
Öte yandan cerrahi tedavi daha çok gelişen kaynamama komplikasyonunu düzeltmek için kullanılmışsa da (4) cerrahi tedavi kırık tedavisinde de kullanım alanı bulmuştur (3,9).

Kaynayan kırıklarda el bileği ve el fonksiyonları ise üzerinde durulmamış bir konudur. Bu yazıda amacımız 42 skafoid kırığından sonra el bileği ve el fonksiyonunun nasıl etkilendiğini bildirmektir.

* H. Ü. Ortopedi ve Travmatoloji Bilim Dalı Uzmanı

** H. Ü. Ortopedi ve Travmatoloji Bilim Dalı Doçenti

— Dergiye geliş tarihi: 25 Aralık 1977.



Şekil : 1 — El dinamometresi.

GEREÇ ve YÖNTEMLER :

Araştırmamızda Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Ortopedi ve Travmatoloji Bölümünde 1967-1976 yılları arasında tedavi edilmiş el bileği skafoid kemik kırığından tedavi edilmiş 42 hasta değerlendirilmeğe katılmıştır.

Daha sonra yapılan klinik muayenede : lokal bulgular, el bileği hareketleri, el sıkma kuvveti, el ve ön kol adalelerinde atrofi olup olmadığına bakıldı.

Ön kol adalelerindeki atrofiyi belirleyebilmek için de bütün hastalarda radial styloid çıkıntısından 15 cm yukarıda ön kol çevresi ölçüldü.

Ayrıca yakalama kuvvetini objektif olarak tayin etmek gayesiyle El Dinamometresi kullanılarak bütün hastalarda ölçüm yapıldı. Burada hastalara yapacakları işlem önceden anlatılarak, dirsek ekstansiyonda iken her iki elleri ile aletin sapını ayrı ayrı sıkmaları istenilip sonuçlar kaydedildi (Resim: 1).

Normal el kuvveti varyasyonlarını tayin etmek gayesiyle de bir dizi inceleme yapıldı. Rastgele methodla seçilen, el bileğinde klinik şikâyeti olmayan, travma hikâyesi vermeyen 40 erkek ve 40 kadın hastada yukarıda anlatıldığı gibi el sıkma kuvveti ölçüldü.

Sonuçta elde edilen bütün rakamsal değerler gruplar arasında istatistikî yönden önemli olup olmadığını araştırmak gayesiyle Hacettepe Bilgi-İşlem Merkezi tarafından analiz edildi.

B U L G U L A R :

Araştırmamızda incelenen 42 hasta 4 ay ile 9 yıl arasında takip edilmiştir. Hastaların 4 (% 9.5)'ü kadın ve 38 (% 90.5)'i erkekti.

Konservatif tedavi metodu ile tedavi edilen hastalarımızda kontrol muayenede yakalama kuvvetinde azalma şikâyeti sadece % 15 oranında mevcut iken, cerrahi tedavi metodları ile tedavi edilenlerde bu şikâyet % 71 hastada mevcuttu (Tablo: I).

Tedavi metodu	Hasta sayısı	Yakalama kuvvetinde azalma hissi (+)	Yakalama kuvvetinde azalma hissi (—)
Konservatif tedavi ile iyileşenler	32	5 (% 15)	27 (% 85)
Cerrahi tedavi ile iyileşenler	7	5 (% 71)	2 (% 29)
Tedavi görmeyenler	3	3 (% 100)	—
TOPLAM	42	13	29

TABLO : I — El bileği Skafoid kırığı olan vakalarda yakalama kuvveti hissi ile tedavi metodu arasındaki ilişki.

Hastalarımızın hiç birisinde nörolojik bozukluk tesbit edilmiştir.

El bileği hareketleri yönünden yapılan goniometrik ölçümler; cerrahi tedavi gören vakalarda el bileği hareketlerinde, konservatif tedavi görenlere kıyasla daha fazla hareket sınırlaması kaydedildi.

Gruplar içerisindeki vakaların istatistikî analiz için yeter sayıda olmamalarından dolayı istatistikî analiz yapılamadı. Bulunan hareket değerleri (Tablo: II) de gösterilmiştir. Burada el bileğinin bütün yön-
lere olan hareketlerinin toplamı 200° kabul edilerek değerlendirme yapılmıştır.

Tedavi metodu	El bileğindeki toplam hareket kısıtlama derecesi			
	Kısıtlama Yok	0°-49° kısıtlı	50°-99° kısıtlı	100° üstünde
Konservatif metodla tedavi edilenler	26 (% 81)	4 (% 12)	2 (% 7)	—
Cerrahi metodla tedavi edilenler	—	4 (% 57)	1 (% 14)	2 (% 29)
Tedavi edilmemiş hastalar	—	1	2	—

Tablo : II — Tedavi metodunun el bileği hareketlerine etkisi

Fizik muayenede; el bileği hareketleri ile olan ağrı da araştırmamızda incelenmiştir. Cerrahi tedavi gören hastaların hepsinde son kontrol muayenelerinde el bileğinde ağrı mevcuttu (Tablo: III).

Tedavi metodu	ağrısı olanlar F.M. de El bileğinde	ağrısı olmayanlar F.M.
Konservatif	13	19
Cerrahi	7 (*)	—
Tedavi görmemiş	2	1

TABLO : III — Tedavi metodu ile muayene bulgusu olarak ağrının ilişkisi

(*) Bu gruptaki vakaların ikisinde rekürrens gösteren mevcut idi.

El bilek skafoid kırıklı hastalarda el sıkma kuvvetini araştırmak amacı ile bütün hastalara; el dinamometresi kullanılarak, el sıkma (Hand grip test) testi uygulandı. Ayrıca cinsler arasındaki ve dominant el ile dominant olmayan el arasındaki farklılığı tesbit etmek gayesiyle rastgele metodla seçilmiş 40 erkek, 40 kadın erişkin, normal şahısa da bu test uygulandı.

Kontrol grubunda :

Erkeklerde; Sağ el ortalaması 87.27 Pound

Sol el ortalaması 80.72 Pound

olarak tesbit edildi. Yapılan istatistiki analizde gruplar arası farklılık önemsiz bulundu (P 0.100).

Kadınlarda; Sağ el ortalaması 55.50 Pound

Sol el ortalaması 48.70 Pound

olarak tesbit edildi.

Burada da yapılan istatistiki analizde gruplar arası farklılık önemsiz bulundu (P 0.050).

Skafoid kırığı olan hastalar ise sağ el bileklerinde kırık olanlar sol el bileklerinde kırık olanlar şeklinde ayrılarak karşı taraflar ile mukayese edildiler (Tablo: IV).

Tedavi Metodu	Kırığı dominant el bileğinde olan hastalarda ortalama el sıkma değerleri (Pound)		Kırığı karşı taraf el bileğinde olan hastalarda ortalama el sıkma değerleri (Pound)	
	Sağ el	Sol el	Sağ el	Sol el
	Sıkma kuvveti	Sıkma kuv.	Sıkma kuvveti	Sıkma kuv.
Konservatif	75	68	86	69
Cerrahl	60	82	88	50
Tedavi görmeyen	29	69	72	44

TABLO : IV — Tedavi metodunun el sıkma kuvvetine etkisi

Son kontrol muayenesinde radyolojik psödoartroz gösteren hastaların yapılan el sıkma kuvveti ölçümlerinde kırık olan tarafta ortalama 51.2 pound, kırık olmayan tarafta 79.4 pound sıkma kuvveti tesbit edildi. Hastaların hepsinde de (5 hasta) psödoartroz sağ el bileğindedir (Tablo: V).

Araştırma No.	Son muayene- nedeki yaşı, cinsi	Sağ eldeki sıkma kuv. (pound)	Sol eldeki sıkma kuv. (pound)	Klinik Bilgi
2	31 E	67*	92	1.5 sene önce cerrahi uygulanmış (Matti-Russe) Rekürrens mevcut.
6	24 E	90*	92	3.5 sene önce cerrahi uygulanmış (Matti-Russe) Rekürrens mevcut.
25	48 E	39*	69	Haliyle (Ameliyat tavsiye edildi)
26	37 E	20*	75	Haliyle (Ameliyat tavsiye edildi)
38	37 E	40*	69	2 sene önce greft konuldu. Rekürrens mevcut.

* İşaretili olan taraflar kırık el kuvvetleridir.

TABLO: V — Son kontrol muayenelerinde psödoartroz gösteren el bilek skafoid kırıklı vakalarımızdaki el sıkma kuvveti değerleri

TARTIŞMA ve SONUÇ :

42 olgunun el bileği ve el fonksiyonu skafoid kırıklarından sonra değerlendirilmiştir.

Konservatif tedavi gören 32 olgunun 5 inde cerrahi tedavi gören 7 olgunun 5 inde ve tedavi edilmeyen 3 olgunun hepsinde el yakalama kuvvetinde azalma şikâyeti bulunuyordu. Bu durumu incelemek için bütün hastalarımıza dinamometre kullanılarak el sıkma (hand grip) testi uygulanmıştır. Ayrıca normal şahıslara da bu test uygulanarak her iki el arasındaki kuvvet farkı olup, olmadığı araştırılmıştır. Yapılan istatistik gözlemlerde normal şahıslarda ve konservatif tedavi ile iyileşen skafoid kırıklarında kırık olan ve olmayan el arasın-

daki kuvvet farklılıkları önemsiz bulunmuştur. Psödoartroz kompli-
kasyonu olan 5 hastamızda ise her iki el arasındaki kuvvet farkı %50
den farklı bulunmuştur. Bu grupta yapılan istatistiki analiz sonucu
kuvvet farklılıkları önemli bulunmuştur. Literatürde skafoid kırığı psö-
doartrozlarında % 80-90 oranında önemli derecede kuvvet kaybı tes-
bit edilmiştir (1,8). Serimizle de uygunluk göstermektedir.

Konservatif tedavi edilen olguların % 19 unda, cerrahi tedavi edi-
lenler ile tedavi görmeyen olguların hepsinde el bileği hareketlerinde
kısıtlanma saptanmıştır. FISK, WYNN-PARRY skafoid kırığını izole bir
travma olarak kabul etmezler (6,10). Skafoid kemiği el bileği hare-
ketlerinin hepsine iştirak eder ve interkarpal eklemde zincir halkası
olarak rol oynar. Bu nedenle skafoid kırığında el bileği hareketleri
tamamen bozular. Kırığın yanı sıra bağ ve kapsül yaralanmaları da
önemlidir. Bütün bu faktörler el bileği hareketlerinin kazanılmasında
rehabilitasyonun önemini göstermektedir. Öte yandan komplikasyon-
suz kırıklarda alçıdan sonraki rehabilitasyon hasta tarafından kolay-
lıkla yerine getirilir.

Görüldüğü gibi skafoid kemik kırıkları klinik, radyolojik ve fonk-
siyonel olarak büyük oranda iyi sonuç vermektedir. Fonksiyonel ka-
yıp komplikasyona uğrayan olgularda görülmektedir. Cerrahi tedavi
ile komplikasyon (kaynamama) giderilebilse dahi fonksiyonel iyileş-
me etkin rehabilitasyona rağmen olmamaktadır. Bu bakımdan cerrahi
tedaviye komplikasyon gösteren ve deplase olan kırıklarda yer ve-
rilmesinin daha iyi olacağı kanısına varılmıştır.

SUMMARY

Functional evaluation of the Hand and wrist following Scaphoid bone fractures

The functional evaluation of 42 scaphoid fractures as presented. Urist motion
and hand grip was found to be affected only by the complications of the fracture.

LİTERATÜR

- 1 — BECHTOL, C. O.: Grip Test: The use of a dynamometer with adjustable
handle spacings. J. Bone Joint Surg., 36-A:820-832, 1954.
- 2 — BARNARD, L. and STUBBINS, S. G.: Styloidectomy of the Radius in the
surgical treatment of nonunion of the carpal navicular: A preliminary report.
J. Bone Joint Surg., 30-A:98-102, 1948.
- 3 — BÖHLER, L.: The treatment of fractures, ed. 4. Baltimore, William Wood
8 Co., 1942.
- 4 — By the scientific research committee of the Punnsylvania orthopedic society:
Evaluation of treatment for non-union of the carpal navicular. J. Bone Joint
Surg., 44-A, 169-174, 1962.
- 5 — EDDLAND, A., EIKEN, O., HELLEGREN, E. and OHLSSON, N. M.: Fractures
of the scaphoid. Scand. J. Plast. Reconstr. Surg., 9:234-239, 1975.

- 6 — FISK, G. : Prognosis in the fractures scaphoid. Journal of Bone Joint Surg., 52-B:792, 1970.
- 7 — LONDON, P. S. : The broken scaphoid bone : The case against pessimism. J. Bone Joint Surg., 43-B:237-244, 1961.
- 8 — RASCH, P. J. and LEJENNE, C. : Hand grip exercises effected on strength and forearm hypertrophy., Arch. Phys. Med. Rehab., 28:507-510, 1969.
- 9 — ROCKWOOD, C. A. and GREEN, D. P. : Fractures, V. I, Philadelphia, J. B. Lippincott, 1975.
- 10 — WYNN-PARRY, C. B. : Rehabilitation of the hand, 3rd. Edition, Butterworths, London, 1973.