

Çocuk Suprakondiller Humerus Kırıklarının Değerlendirilmesi

Dr. Hüseyin AKDAĞ *

Doc. Dr. Tansel ÜNSALDI **

Ö Z E T

C. Ü. T. F. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1.1.79 - 1.6.82 tarihleri arasında tedavi gören 0 - 15 yaş grubundaki 48 suprakondiller humerus kırığı olusunun tedavi neticeleri incelenerek literatürle karşılaştırılması yapılmıştır

G İ R İ Ő :

Çocuk kırıklarının yarısından fazlası dirsek çevresinde olup, bunların % 60 - 70'i suprakondiller humerus kırıklarıdır (2, 3, 9).

Zamanında ve uygun şekilde tedavi edilmeyen suprakondiller humerus kırıkları dirsek eklemi kineziyolojisini bozarak ciddi sakatlıklara neden olurlar. Dirsek eklemi üç eklemden oluşur. Bu eklemlerle önkolun fleksiyon ve ekstansiyonuyla, pronasyon ve supinasyon hareketleri yapılır. Dirsek eklemi sagittal planda 10 derece hiperekstansiyon, 145 derece fleksiyon hareketi yapar. Önkolun supinasyon

* Erzincan Askeri Hast. Ortopedi ve Trav. Mütihazası.

** Cum. Üni. Tıp Fakül. Ortopedi ve Trav. Kli. Öğretim Üyesi.

ve pronasyonu radio-ulnar eklemlerle yapılır. Dirsek 90 derecede, önkol 90 derece supinasyon, 80 derece pronasyon

Bu kırıklar önkolun kol ile ilişkisine göre,

a — Ekstansiyon tipi,

b — Fleksiyon tipi, olmak üzere ikiye ayrılır. Ortalama olarak % 95 ekstansiyon, % 5 fleksiyon tipinin gözlendiği bilinmektedir (3, 4, 9). Ekstansiyon tipi, önkol supinasyonda açık el üzerine düşmekle olur. Fleksiyon tipi ise çoğu zaman direkt mekanizmayla, dirsek bölgesine arkadan gelen travmayla olur (4, 9).

Ekstansiyon tipinde alt uç arkaya ve yukarıya, fleksiyon tipinde ise alt uç öne

Tedavide,

a — Konservatif,

b — Cerrahi, yöntemler uygulanır.

Konservatif tedavi yöntemleri :

1. Manüplatif redüksiyon

2. Traksiyonla redüksiyon

a. Endirekt traksiyon,

1. Dunlop traksiyonu

2. Magnusson traksiyonu

b. Direkt traksiyonlar,

1. Baş üzeri traksiyon

2. Lateral traksiyon

GEREÇ VE YÖNT

Araştırmamız, C. Ü. T. F. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1.1.979 - 1.6.982 tarihleri arasında tedavi gören 0 - 15 yaş grubundaki 48 olguyu kapsamaktadır.

İlk muayeneleri yapıldı. Fizik muayene ile goniometreyle karşılaştırılmalı olarak dirsek eklemlerinin fleksiyon ve ekstansiyonuyla, ön-

kolun supinasyon ve pronasyonu ölçüldü. Radyolojik muayene ise, dirseklerin ekstansiyon ve önkolun supinasyonunda grafileri alınarak, grafilerden taşıma açıları ölçüldü. Her iki muayeneye ait değerler kaydedildi. Bulunan değerler, Lagrenge ve Ligault kriterlerine göre değerlendirilip sonuçlar verildi.

BULGULAR

Hastaların cins ve yaş dağılımı şöyledi: 32'si (% 66.66) erkek, 16'sı (% 33.33) :

Çocuk suprakondiller humerus kırıklarının oluş nedenleri tablo 1'de izlenmektedir.

Tablo 1: Çocuk Suprakondiller Humerus Kırıklarında Etiolojik Dağılımı.

Etiyoloji	Olgu sayısı	% Oranı
Düşme	37	77.08
Direkt darbe	8	16.66
Trafik kazası	3	6.25
Toplam	48	% 100
Toplam	84	% 100

Olguların etiolojik nedenleri araştırıldığında 3'ü (% 6.25) trafik kazası, 37'si (% 77.08) düşme (Endirekt mekanizma), direkt darbeye meydana geldiği anlaşıldı. Olgularımızın 2'si önkol kırığıyla birlikteydi. Bunlardan birinde radius alt uçta Salter-Harris II tipi epifiz ayrılması, diğeri ise Monteggia kırığıyla birlikteydi.

Olgularımızın kırık tipleri tablo II'de görülmektedir.

Tablo II: Suprakondiller Humerus kırıklarında kırık tiplerinin dağılımı.

Kırık tipi	Olgu Sayısı	% Oranı
Kayma olmamış	3	6.25
Kayma olmuş -Eks. tipi :	37	77.66
Flek. tipi :	8	16.66
Toplam	48	% 100

Kırıkların 3'de (% 6.25) kayma olmaması, 45'de ise (% 93.75) kayma olmuştu. Kayma olanların, 37'i (% 77.08) ekstansiyon tipinde, 8'i ise (% 16.66) fleksiyon tipindeydi. Bir olgu 1. dereceden açık kırık diğerleri ise kapalı kırıktı.

Olgularımızdaki kayma şiddeti ve uygulanan tedavi yöntemleri tablo III'de görülmektedir.

Tablo III: Suprakondiller Humerus kırıklarında kayma şiddeti ve uygulanan tedavi yöntemleri.

Kayma şiddeti	Olgu sayısı	% Oranı	Tedavi Konser.	Metodu Cerr.
Minimal	7	14.58	7	9
Orta	15	31.75	8	7
Şiddetli	23	47.91	14	9
Toplam	45	% 94.24	29	16

Kırık uçlarında kayma bulunmayan 3 olgu konservatif yöntemle, orta şiddette kayma gösteren 15 olgudan, 8'i konservatif, 7'i cerrahi yöntemle tedavi edilmişti. Aşırı kayma gösteren 23 olgudan (% 47.91) 14'ü konservatif, 9'u ise cerrahi olarak tedavi edildi.

Olgularımızın 15'i (% 31.25) kırık olduğu gün hastahaneye başvurmuştur. 16'ı (% 33) ilk başvurusunu sınıkçıya yapmıştır. Sınıkçı sargısı ile gelen bütün olgularda, aşırı şişlik ve dolaşım bozukluğu olduğu görüldü. Sargılar açıldığında, kullanılan sıkı sargı ve tahriş edici maddeler nedeniyle bir çoğunda ülsere cilt yarası oluştuğu görüldü. Bu olgulardan birinde dolaşım bozukluğuna bağlı olarak gelişen gangren nedeniyle dirsek dezartikülasyonu yapıldı. Olguların ortalama başvuru süresi 3.8 gündü. 48 olgumuzun 9'u (% 18.75) minimal, 22'si (% 45.83) orta, 17'si (% 35.47) ise şiddetli şişlik gösteriyordu.

Olgularımızdaki vasküler ve nörolojik komplikasyonlar tablo IV'de izlenmektedir.

Tablo IV: Vasküler ve nörolojik komplikasyonların dağılımı.

Komplikasyon	Olgu Sayısı	% Oranı
Vasküler		
İskemi	5	10.41
Gangren	1	2.08
Nörolojik		
Radial	2	4.16
Medial	1	2.08
Ulnar	1	2.08
Kombine	1	2.08
Nörovasküler	1	2.08
Toplam	12	24.97

Olgularımızdaki vasküler komplikasyonlardan 5'i geçici iskemik bulguları. 1. olguda ise tam dolaşım bozukluğu sonucu gangren gelişmişti. Bu olguya acil dirsek dezartikülasyonu uygulandı. Vasküler komplikasyonların 4'ü ekstansiyon tipi, 2'si ise fleksiyon tipi kırıldı. Nörolojik komplikasyon gözlenen olguların 2'sinde radial, 1'inde median, 1'inde ulnar ve 1. olguda da her üç siniri ilgilendiren paralizisi şeklindeydi. Nörolojik komplikasyon gözlenen olguların tümü ekstansiyon tipi kırıklardı.

Olgularımıza uyguladığımız tedavi yöntemleri tablo V'de görülmektedir.

Tablo V: Suprakondiller Humerus kırıklarına uygulanan tedavi yöntemleri.

Tedavi Yöntemleri	Olgu sayısı	% Oranı
Manüplasyonsuz	3	6.25
Manüplasyon	6	12.50
Konservatif	—	—
Dunlop	—	—
Mağnusson	—	—
İskelet Tra.	26	54.16
Perkütan çivileme	1	2.08
Açık redüksiyon	15	31.25
Toplam	51	% 106.24

Tablo V'de görüleceği gibi, toplam olgu sayısı 51 olarak hesaplanmıştır. Bunun sebebi, iskelet traksiyonu ile tedavi edilen üç olguda yeterli redüksiyon sağlanamaması üzerine açık redüksiyon yapılmasıdır. Açık redüksiyon yapılan 16 olgunun 11'i ekstansiyon, 5'i ise fleksiyon tipi kırıktı.

Çalışmamız kapsamına alınan, 48 olgunun toplu sonuçları tablo VI'da gösterilmektedir.

Sonuç	Olgu Sayısı	Tedavi	
		Konservatif	Cerrahi
Mükemmel	33	23	10
İyi	12	7	5
Orta	1	—	1
Zayıf	2	2	1

Olgularımızın toplu sonuçlarının değerlendirilmesin,

1. Mükemmel sonuç : Normal hareket, normal taşıma açısı bulunan olgulardır. Çalışmamız kapsamına alınan 48 olgudan, 33'ünde bu sonuç elde edildi. Bu olguların 23'ü konservatif, 10'u ise cerrahi yöntemle tedavi edilmiştir.

2. İyi sonuç : 20 dereceden az hareket kaybı veya 10 dereceden az taşıma açısı kaybı bulunan olgulardır. Tedavi sonucu iyi sonuç elde edilen toplam 12 olgunun 7'si konservatif, 5'i ise cerrahi yöntemle tedavi edilmiştir.

3. Orta sonuç : 50 dereceden az hareket kaybı veya 20 dereceden az taşıma açısı kaybıyla sonuçlanan olgulardır. Taşıma açısı kaybı nedeniyle orta sonuç olarak bildirilen bir olgumuz açık redüksiyon ve internal fiksasyonla tedavi edilmişti.

4. Zayıf sonuç : 50 dereceden fazla hareket veya 20 dereceden fazla taşıma açısı kaybıyla sonuçlanan 2 olgudan 1'i konservatif, 1'i ise cerrahi yöntemle tedavi edilmişti.

TARTIŞMA

Çocuk suprakondiller humerus kırıklarının oluşumunda en büyük neden düşmedir. Tachdjian, Campbell ve diğer bir çok kaynaklarda

belirtildiğine göre çocuk suprakondiller humerus kırıklarının % 95'i ekstansiyon, % 5'i ise fleksiyon

Çakırgilin 213 olgusunun 68'i (% 32) kız, 145'i (% 68) erkekti. Olguların % 98'nin düşme sonucu olduğu bildirilmiştir.

Bizim çalışmamızda, olgularımızın 37'nin (% 77) düşme sonucu olduğu, 37'nin (% 77) ekstansiyon tipi, 11'nin (% 16.66) fleksiyon tipinde kırık olduğu anlaşıldı.

Olgularımızda karşılaştığımız, 12 nörova-kırık tipiyle ilişkisi araştırıldı. Bunlardan 9'u ekstansiyon tipi, 3'nün ise fleksiyon tipi kırık olduğu görüldü.

Bilindiği gibi fleksiyon tipi kırık daha çok direkt darbeyle oluşmaktadır. Fleksiyon tipi kırıkta nörovasküler komplikasyonlara daha az rastlanır. Buna karşın açık kırıkların görülme sıklığı ekstansiyon tipine göre daha fazladır (1, 4, 5, 6). Bizim serimizde gözlediğimiz bir olgudaki açık kırık ekstansiyon tipindeydi.

Aslında olguların ilk başvurusunda, vasküler sarı fark etmek önemlidir. Farkedilen vasküler veya nörolojik hasar kaydedilmelidir. Gelen hastanın acilen geçici tesbiti yapılarak röntgene gönderilmelidir. Kırık redüksiyonu ve elevasyonunun bir an önce yapılması bu komplikasyonların azaltılmasında çok önemlidir (9).

Dr. Aykurt'un 490 olguluk serisinde, olguların ortalama başvuru süresi 2.5 gündü. Bizim serimizde ise 3.8 gündü.

Tedavi yönteminin seçiminde, hastanın başvuru süresi, açık kırık olup olmadığı, şişliğin derecesi, ne alınarak karar verilmelidir. Traksiyonla tedavide hastanın uzunca bir süre hastahanedeki kalması, yatak tödür. Erken başvuruda bulunan bir olguda fazla bir şişlik yoksa, skopi altında kapalı redüksiyon denenmelidir. Yeterli bir pozisyon sağlanamadığı hallerde hastanın durumuna göre traksiyonla veya cerrahi yolla redüksiyonuna karar verilir.

Bizim serimizde açık redüksiyon ile tedavi ettiğimiz 15 olgudan 9'u geç başvurduğu için, 3'ü traksiyonlu tedavi ile istenilen redüksiyon sağlanamadığından, 3 olguda ise traksiyonla tedavi için yatırarak yatağımız bulunmadığından, bitişik servise yatırmak suretiyle cerrahi tedavi uygulanmıştır.

Tedavi sonrası dirsek mesisi için uzunca bir süre takibe gerek vardır (7, 8, 9). Bu sürenin en

az bir yıl olması gereklidir. Bir yıldan sonra hareket kaybı varsa, kalıcı gözle bakılabilir (7).

Bizim serimizdeki olgular 2-39 ay, ortalama 13 ay izlenmişlerdir. Çalışmamızda olgu sayısının azlığı ve izleme sürelerinin kısalığı çalışmamızın kıymetini azaltmaktadır. Bundan sonraki çalışmalarımıza ışık tutması ba

SONUÇ

Kliniğimizde tedavi edilen 48 suprakondiller humerus kırığının, ortalama 13 ay izledikten sonra, Lagrange ve Ligault kriterlerine göre değerlendirme sonuçlarımız şöyleydi. Mükemmel sonuç 33 (% 79) olguda, iyi sonuç 12 (% 25) olguda, orta sonuç v (% 2.08) olguda, zayıf sonuç 2 (% 4.16) olguda elde edilmiştir.

S U M M A R Y

The results of 48 supracondylar humerus fractures with the age of 0-15 years between 1st. Jan. 1979 and 1 st june were reviewed and compared with the similar reports in the literature.

K A Y N

- 1 — Balkar, F.: Erişkin Dirsek Kırıklarının Tedavî ve Komplikasyonları. H.Ü.T.F., Uzmanlık Tezi, 1979.
- 2 — Crenshaw, A. H.: Campbells Operative Orthopaedica. VI., ed., 5 st., C.V. Mosby, S: 652-654, 1981
- 3 — De Palma, A.F.: Kırık ve Çıkıkların Tedavisi (Prof. Dr. R. Ege Çeviri) Ank. Üni. T.F. Yayınları, Sayı: 1277, S: 277-282, 1973.
- 4 — Ege, R.: Hareket Sistemi Travmatolojisi, A.Ü.T.F., Yayınları Sayı: 366, S: 340-348, 1878.
- 5 — Ege, R. ve Ark.: Travma, S: 324-330, Emel Matbaası Ankara, 1981.
- 6 — Eroğlu, M.: Travmatoloji Ders Konuları, Ege Üni. 5. Baskı, S: 141-143, 1978.
- 7 — Fowles, J.V.: Displaced Supracondylar Fractures of The Elbow in Children. J. Bone and Joint Surg, 56-B, 491-494, 1974.
- 8 — Joseph, C. Rogers, B.: Blind Pinning of the Humerus in Children. JB. J.S., 56-A, S: 263-266, 1974.
- 9 — Tachdjian, M.O.: Pediatric Orthopedics. W.B. Saunders Company Philadelphia - London - Toronto, Volume 2, S: 1566-1574, 1977.