



Bölgemizdeki Kırıkçı Sekellerinin Ortopedik Açından Değerlendirilmesi

The Orthopedic Evaluation of Traditional Bonesetter Sequelae in Our Region

Celil Alemdar, İbrahim Azboy, Abdullah Demirtaş, Emin Özkul, Mehmet Gem, Mehmet Bulut, Bekir Yavuz Uçar, Yılmaz Tutak

Özet / Abstract

Amaç: Kırıkçı sekellerinin bölgemizde önemli bir sorun olduğunu, kırıkçı müdahalesi nedeniyle gecikmiş tedavi alan hastalardaki ciddi ortopedik problemleri ve kliniğimizde bu tür hastalara uyguladığımız tedavi yaklaşımını sunmayı amaçladık.

Yöntemler: Çalışmamızda kırıkçı sekeli olarak kliniğimize başvuran 51 hastanın (30 erkek, 21 kadın, yaş ortalaması: 14,8) dosyası retrospektif olarak incelendi. Kırığın yeri, hastaların kırıkçıya ve hastaneye başvuru sebepleri, hastaneye başvurma süreleri, fizik muayene ve radyolojik bulguları incelenip uygulanan tedavi yöntemleri değerlendirildi.

Bulgular: Sekellerin 42'si (%82) üst, 9'u (%18) alt ekstremitede idi. Kırıkların kolay ulaşılabilir olması (20 olguda), kırıkçıların kırık ve çıkık tedavisini doktorlardan daha iyi yaptığı düşüncesi (10) en sık kırıkçıya başvurma sebepleriydi. Kırıkçı sonrası hastaneye en sık başvuru sebepleri deformite (43), ağrı (38) ve hareket kısıtlılığı (37) idi. Olguların 28'ine cerrahi, 18'ine konservatif tedavi uygulandı. Beş olguya ise sadece takip önerildi. Hastaların 20 (%40) sinde sekel kalıcı idi.

Sonuç: Gecikmiş ve uygun olmayan tedavi kalıcı sakatlıkların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu problemin ortadan kaldırılması için insanların eğitilmesi ve sağlık politikalarının yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kırıkçı sekeli, çocuk kırıkları, deformite, kalıcı sakatlık

Objective: Traditional bonesetter sequelae are an important problem in our region. The aim of the study was to present serious orthopedic problems in the patients who delay treatment due to bonesetter intervention and treatment approaches for this type of patient in our clinic.

Methods: Fifty-one patients who were admitted to our clinic with traditional bonesetter sequelae. The location of the fracture, the reason of admission to the traditional bonesetter and the hospital, time elapsed until admission to the hospital, physical examination and radiographic findings, and methods of treatment were analyzed.

Results: Of all the sequelae, 42 were in the upper and 9 were in the lower extremity. The most common reasons to consult a bonesetter were easy accessibility and the belief that the bonesetter would provide better treatment for fractures and dislocations than a physician can. The most common causes of admission to the hospital after the visit to the bonesetter were deformity, pain, and a limited range of motion. Twenty-eight patients underwent surgery, and 18 were treated conservatively. Five cases received followed-up. In 20 patients, the sequelae were permanent.

Conclusion: Delayed and inadequate treatment can lead to the emergence of permanent disabilities. Public education and a revision of health policies are necessary in order to eliminate this problem.

Key Words: Traditional bonesetter sequelae, children fractures, deformity, permanent disability

Giriş

Geleneksel tedavi yöntemleri günümüzde birçok konuda insanların başvurduğu bir yaklaşımdır. Sadece ülkemizde değil tüm dünyada insanların bir kısmı geleneksel yöntemleri uygulamaya devam etmekte ve bu yöntemleri modern tıbbi uygulamalara tercih etmektedir (1).

Bitkisel ve hayvansal kaynaklı ürünler, dini tedavi yöntemleri, üstün kabiliyetli olduğu düşünülen ya da eskiden kalma müdahalelerle tedavi uygulayan kişiler, hastaların ya da herhangi bir sağlık sorunu olduğunu düşünen kişilerin sıklıkla başvurduğu yöntemlerdir. Gelişmiş bölgelerde bitkisel veya hayvansal kaynaklı ticari preparatların kullanımı ön planda olup ciddi bir ekonomik pazar oluştururken (2, 3), gelişmişlik düzeyi düşük bölgelerde daha çok yaptıkları müdahalelerle ya da hazırladığı karışımlarla hastaları iyi ettiği düşünülen ve yaşadıkları mahallerde iyi tanınıp saygı duyulan şahıslar öne çıkmaktadır (4).

Kırıkçı ve sınıkçı müdahaleleri sonuçları açısından ayrı bir kategoride yer almaktadır. Bu tür müdahaleler kırık ve çıkık bölgesinde hasar oluşturmakta ve hastaların zamanında hastaneye başvurmalarını engellemektedir. Erken ve etkili tedavinin yapılamaması tedavinin başarı oranını düşürmekte, hastaya, sağlık kuruluşuna ve sosyal güvenlik kurumuna ek yük getirmektedir. Kimi zaman düzeltilemeyecek komplikasyonlar ortaya çıkmakta ve kalıcı sakatlıklar meydana gelmektedir (4-8).

Eskiye kıyasla etkinlikleri azalmış olsa da bölgemizde halen varlıklarını devam ettiren kırıkçıların bilimle bağdaşmayan yaklaşımlarıyla hastalara zarar vermesi, çözülmesi gereken önemli bir problem olarak karşımızda durmaktadır (4). Biz bu çalışmamızda ciddi bir toplumsal sorun olan kırıkçı sekellerinin sebep ve sonuçlarını ortopedik açıdan inceleyerek tedavilerine yönelik yaklaşımları değerlendirdik.

Yöntemler

Çalışmamızda polikliniğimize başvuran ve anamnez sırasında daha önce kırıkçıya gittiğini ifade eden ve kayıtları yeterli olan 51 hastanın dosyası incelendi. Hastaların 30'u erkek, 21'i bayan, 41'i (% 80)

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Yazışma Adresi

Address for Correspondence:

Celil Alemdar, Dicle Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye
Tel.: +90 505 856 14 62
E-posta: farukakturk@gmail.com

Geliş Tarihi/Received:
22.07.2013

Kabul Tarihi/Accepted:
31.12.2013

© Copyright 2014 by Available online at
www.istanbulmedicaljournal.org

© Telif Hakkı 2014 Makale metnine
www.istanbultipdergisi.org web sayfasından
ulaşılabilir.

çocuk, 10'u (%20) yetişkindi. Yaş ortalamaları 14,8 (2-70) yıl idi. Hastaların kırıkçıya ve sonrasında hastaneye başvurma sebepleri, hastaneye başvurma süreleri, deformitenin yeri, fizik muayene ve radyolojik bulguları değerlendirilerek uygulanan tedaviler tesbit edildi. Hastalardan çalışmayla ilgili bilgilendirilmiş onam formu, hastanemiz bünyesindeki yerel etik kuruldan da etik kurul onayı alındı.

Hastalar kırığın bulunduğu yere göre tasnif edildi. Hastaların müracaat esnasındaki klinik ve radyolojik bulguları kaydedildi. Ayrıca hastalar kırıkçıya başvurma sebeplerine ve kırık oluşumu ile polikliniğimize başvuru arasındaki geçen süreye göre de tasnif edildi. Buna göre kırık sonrası ilk üç hafta, dördüncü hafta-ikinci ay ve üçüncü ay-kırkbir yıl olmak üzere hastalar üç grupta incelendi.

Travma sonrası hastaneye başvurma süreleri de dikkate alınarak fizik muayene ve radyolojik bulgulara göre hastalara yapılan müdahaleler konservatif tedavi, cerrahi tedavi, fizik tedavi ve belli aralıklarla takip olarak dört farklı kategoride ele alındı (Tablo 1). Travma sonrası birinci hafta içinde bize başvuran, aşırı şişlik ve ödemi olmayan hastalara primer hastalara uyguladığımız rutin tedavi uygulandı. Üçüncü ay ve sonrasında başvuran vakalar eski kırık olarak değerlendirildi.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel değerlendirme (Ki-kare testi, ortalama, standart sapma, frekans) SPSS15.0 for Windows 7 kullanılarak yapıldı ve $p < 0.05$ değerler anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastalar kırığın bulunduğu yere göre tasnif edildiğinde; bir humerus proksimal epifizyoloizisi, bir humerus diafiz kırığı, onbir suprakondiler humerus kırığı, yedi humerus lateral kondil kırığı, bir humerus medial kondil kırığı, üç montegia, yedi önkol çift kırığı, yedi radius distal uç kırığı, iki radius distal epifizyolizis, bir skafoid kırığı, bir multiple falanks kırığı, bir femurbaşı epifiz kayması, bir femur diafiz kırığı, bir femur distal metafiz kırığı, bir ayakbileği kırıklı çıkığı, iki lateral malleol kırığı, bir talus kırığı, iki kalkaneus kırığı mevcuttu (Tablo 2).

Kırıkçıya başvurma sebepleri araştırıldığında; 17'sinde (%34) kırıkçıların kolay ulaşılabilir olması, 10'unda (%20) kırıkçıların kırık ve çıkık tedavisini doktorlardan daha iyi yaptığı düşüncesi, 10'unda (%20) hastanede yatarak tedavi görme ve iş gücü kaybı korkusu, sekizinde (%16) kırıkçıların halkın gözünde saygın kişiler oluşu, altısında (%12) doktorlara güvenmeme başlıca sebepler olarak tespit edildi. Bununla birlikte 15 çocuğun babasının çalışmak için veya başka sebeplerle il dışında oluşu dikkat çeken diğer bir durumdur.

Beş hasta kırıkçıların uyguladığı tesbit materyaliyle kliniğimize müracaat etmişti. Diğerlerinde müracaat esnasında herhangi bir tesbit materyali yoktu. Hastaların 24'ü tesbit materyalini kendisinin söktüğünü, 21'i herhangi bir tesbit materyali uygulanmadığını, altısı ise hatırlamadığını belirtti. Hastaların ifadelerine göre, bez üzerine konan tahtalarla kırığın tesbit edilmesi kırıkçıların tarafından sık uygulanan tesbit yöntemi idi (Resim 1).

Kırıkçı sonrası kliniğimize müracaat eden hastalarda; şişlik 32, dolaşım bozukluğu 5, ağrı 38, hareket kısıtlılığı 37, deformite 43, dejeneratif değişiklikler 15, nörolojik defisit 3 olguda mevcuttu (Tablo 3). Kliniğimize müracaat esnasında çekilen grafilerin 16'sında (%31) henüz kaynama belirtilerinin olmadığı, 20'sinde (%39) zayıf, 15'inde (%30) ise tam kaynamanın olduğu görüldü. Kaynama belirtilerinin

Tablo 1. Kırıkçı sekeliyle gelen hastalara uygulanan tedavi yöntemlerinin dağılımı

Uygulanan tedavi	Hasta sayısı
Konservatif	
Deplase kırıklarda kapalı redüksiyon+alçılama	7
Nondeplase kırıklarda sadece alçılama	3
Cerrahi	
Kapalı redüksiyon+perkütan pinleme	6
Açık redüksiyon+perkütan pinleme	7
Açık redüksiyon+internal fiksasyon	10
Debritman+irrigasyon	1
Düzeltilici osteotomi	3
Fizik tedavi	8
Takip	5

Tablo 2. Kırık yerine göre hastaların dağılımı

Kırık yeri	Vaka sayısı
Humerus proksimal epifizyoloizis	1
Humerus diafiz kırığı	1
Suprakondiler humerus	11
Humerus lateral kondil	8
Humerus medial kondil	1
Önkol çift kırığı	8
Radius distal uç kırığı	8
Radius dista epifizyolizis	2
Skafoid kırığı	1
Multiple falank kırığı	1
Femurbaşı epifiz kayması	1
Femur diafiz	1
Femur distal metafiz	1
Ayakbileği kırıklı çıkığı	1
Lateral malleol kırığı	2
Talus kırığı	1
Kalkaneus	2

olmadığı veya zayıf kaynama belirtileri görülen olgular ilk iki ay içerisinde müracaat eden olgular olup, gerçek manada kaynamama (nonunion) ve kaynama gecikmesiyle (delayed union) karşılaşmadık. Radyolojik olarak dizilim bozukluğu 44, eklem oryantasyon bozukluğu yedi, dejeneratif değişiklikler sekiz olguda görüldü (Tablo 4).

Olguların tamamı izole travma sonrası oluşmuş basit kırıklardı. Travmadan sonraki ilk üç hafta içerisinde 31 hasta müracaat etmişti. İlk iki hafta içerisinde gelen 21 hastanın üçüne dizilim kabul edilebilir sınırlarda olduğu için olduğu pozisyonda alçılama, yedisine kapalı redüksiyon ve alçılama, altısına kapalı redüksiyon ve perkütan pinleme, ikisine açık redüksiyon ve pinleme, ikisine açık redüksiyon ve intramedüller tesbit uygulandı. Daha önce elektrik çarpması nedeniyle her iki üst ekstremitesine amputasyon yapılan ve düşme sonucu sol humerus distal uça eklem içi parçalı kırığı olan ve kliniğimize

10. günde müracaat eden bir hastaya ise açık redüksiyon, medial ve lateralden iki adet plak-vida ile osteosentez yapıldı.

Üçüncü haftada gelen 10 hastanın beşine açık redüksiyon ve pinleme, üçüne açık redüksiyon ve plak-vida ile osteosentez yapıldı. Kırıkçıdan 15 gün sonra sol omuzda şişlik, kızarıklık ve hareket kısıtlılığı nedeniyle müracaat eden bir hastaya septik artrit ve osteomyelit tanısı konularak debritleme ve irrigasyon yapıldı (Resim 2a, b). Tip 2 suprakondiler kırığı olup 20. günde müracaat eden, yaklaşık 15 derece ekstansiyonda kaynaması olan bir hastaya ise aktif hareket önerildi.

Dördüncü hafta ve ikinci ay içerisinde müracaat eden 12 hastanın dördüne açık redüksiyon ve plak-vida ile tesbit, skafoid kırığı olup iki buçuk ay sonra müracaat eden bir hastaya da açık redüksiyon ve vida ile tesbit yapıldı. Geri kalan hastaların yedisine fizik tedavi ve rehabilitasyon önerildi (Resim 3).

Geç dönemde (üçüncü ay ve sonrasında) gelen sekiz hastanın üçüne düzeltici osteotomi uygulandı. Bunlardan biri dördüncü ayda müracaat eden femur başı epifiz kaymasıydı. Güvenli dislokasyon ve düzeltici osteotomi sonrası iki adet vida ile tesbit yapıldı (Resim



Resim 1. Humerus kırığı sonrası kırıkçı tarafından tespit uygulanan ve bir hafta sonra polikliniğimize başvuran hastanın görüntüsü



Resim 2. a, b. Proksimal humerus epifizyolizis sonrası kırıkçı tarafından müdahale edilen 4 yaşındaki hasta 15 gün sonra ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. AP omuz ve humerus grafisi (a) Yapılan tahlil ve tetkikler sonrası proksimal humerus epifizyolizi ile birlikte osteomyelit ve septik artrit tanısıyla operasyona alınan hastanın intraoperatif görünümü (b)

4a, b). İkincisi bir yıl sonra müracaat eden montegia kırıklı çıkığı idi. Ulnadaki angülasyon radius başının redüksiyonuna engel olduğu için ulnar düzeltme osteotomisiyle beraber radius başı redükte edilip annuler ligament rekonstrüksiyonu (Bell-Tawse) yapıldı. Lateral kondil deplase kırığı olan üç aylık vakaya ise açık redüksiyon sonrası K-teli ve vida ile tesbit yapıldı. Travma sonrası dejeneratif artritli olan beş olguya ise aralıklı kontrol önerildi. Kırıkçı sekeliyle gelen hastalarımızda açık kırık ve kompartman sendromuyla karşılaşmadık. Dirsek çevresi kırıklarıyla beraber görülen iki ulnar, bir median sinir hasarı takiplerde tam olarak düzeldi.

Sonuç olarak hastaların 10'una (%19) alçı tedavisi, 28'ine (%55) cerrahi tedavi uygulandı. Sekizine (%16) fizik tedavi ve rehabilitasyon,

Tablo 3. Hastaların fizik muayene bulguları

Fizik muayene bulgusu	Görülme sıklığı
Ağrı	36
Şişlik	32
Dolaşım bozukluğu	5
Hassasiyet	38
Hareket kısıtlılığı	37
Deformite	43
Eklem ve çevresinde dejeneratif artrit bulguları	15
Nörolojik defisit	3

Tablo 4. Radyolojik bulguların değerlendirilmesi

Radyolojik bulgular	Görülme sıklığı
Dizilim bozukluğu	44
Eklem oryantasyon bozukluğu	7
Zayıf kaynama bulguları	20
Güçlü kaynama bulguları	12
Dejeneratif değişiklikler	8
Geç dönem deformite bulguları	10



beşine (%10) herhangi bir müdahale yapılmadan takip önerildi. Bu müdahaleler sonrasında hastaların onunda dejeneratif artrit, birinde kronik osteomyelit, beşinde eklem kontraktürü ve dördünde açılmalı ve rotasyonel deformite olmak üzere 51 hastanın 20'sinde (%39) kalıcı hasar meydana geldi.

Tartışma

Kırıkçıların müdahale ettiği hastaların bir kısmı yapılan tedaviyle tamamen düzeliyor önemli bir kısmı kalıcı sekellerle yaşamını devam ettirmek zorunda kalmaktadır. Hastaların büyük bir kısmının çocuk olması, çocuklarda remodelizasyon kapasitesinin oldukça yüksek olması ve sekellerin kompanse edilmesine bağlı olduğunu düşündürmektedir. Uzun kemiklerin metafiz ve diafiz kırıklarında angulasyonların önemli ölçüde remodelizasyonla düzelmesi halkın kırıkçılara duyduğu güvenin temelini oluşturduğu kanaatindeyiz. Bizim poliklinikte gördüğümüz hastaların çoğu aşırı deformite, şişlik, hareket kısıtlılığı ve ağrı şikayetleriyle sağlık kuruluşuna gitme ihtiyacı duymuştu.

Çalışmamızda üst ekstremité kırıklarına bağlı kırıkçı sekelleri daha fazlaydı (42'si üst ekstremitéde, 9'u alt ekstremitéde). Bu durumu üst ekstremité kırıklarının daha fazla görülmesine ve alt ekstre-

mité kırıklarının daha ciddi deformiteler oluşturmasına, hastalar tarafından iyi tolere edilmemesine ve erken dönemde sağlık kuruluşlarına başvurmalarına bağladık.

Süre olarak en fazla başvuru ilk üç hafta içerisinde olmuştu (31 olgu). Bu da bize hastaların veya hasta yakınlarının ilk anda kırıkçıları tercih etmelerine rağmen, yapılan müdahalenin doğru olmayabileceği endişesiyle sağlık kuruluşuna müracaat ettiklerini düşündürmektedir.

Çocuklarda ve yaşlılarda el bileği kırıkları sık görülmektedir (9, 10). Birinci hafta içinde başvuran el bileği kırıklı hastaları kapalı redüksiyon+kısa kol alçıyla takip ettik. Kırık sonrası 2. ve 3. hafta başvuran hastalara anestezi altında kapalı redüksiyon, kapalı redüksiyon sonrası instabil olan olgularda ise perkütan pinleme uyguladık. Üçüncü haftadan sonra gelen hastalarda güçlü kaynama belirtileri mevcut olduğu için bu hastaları takip etmeyi ve remodelizasyonla düzelmesini, tam kaynama gerçekleştikten sonra radyolojik ve fonksiyonel olarak kabul edilemez pozisyonda olanlara düzeltici osteotomi uygulamayı tercih ettik.

Çocuklarda humerus distal uç deplase kırıklarında erken tedavi önerilmekte olup iyi bir redüksiyon ve perkütan pinleme tedavi için genellikle yeterli olmaktadır (11-16). Suprakondiler humerus kırıklarında olduğu gibi anatomik dizilimin eklem fonksiyonları açısından önemli olduğu eklem içi kırıklarda da cerrahi tedavi endikasyonu vardır (17). Biz kırıkçı sekellerinin dirsek bölgesinde yoğunlaştığını gördük. Dirsek çevresi kırıklarında rijit fiksasyon ve erken hareket tedavinin etkinliği açısından önemlidir. Bu hastalar zamanında ve doğru tedavi edilmezse eklem sertliği, hareket kısıtlılığı, şişlik ve deformite ile karşımıza çıkmaktadır (18, 19).

Proksimal humerus kırıkları ve humerus diafiz kırıkları geç tedavi edilse de çocuklarda önemli bir sorun ortaya çıkmamaktadır. Erken dönemde tedavi ettiğimiz hastalara olduğu haliyle velpau bandajı uyguladık. Kırık kaynaması gerçekleşmiş hastalarda herhangi bir müdahalede bulunmadık.

Erişkin hastaların özellikle de erkeklerin kırıkçıları pek tercih etmediğini görmekteyiz. Genel olarak çocuk hastaların kırıkçı sekellerine maruz kaldığı ve mağdur olduğu düşünülebilir. Kırıkçı sonrası alt ekstremité eklem ve eklem çevresi kırık sekelleriyle çok nadir karşılaşmaktayız. Bu hastalar daha çok deformite, ağrı ve hareket kısıtlılığı şikayetleriyle polikliniğimize başvurmaktadır.



Resim 3. Kırıkçı müdahalesinden 1 ay sonra hareket kısıtlılığı ile polikliniğimize başvuran ve kaynama tespit edilen 7 yaşında suprakondiler humerus kırıklı hastaya fizik tedavi uygulandı. Şekilde hastanın AP ve lateral direk grafisi görülmektedir



Resim 4. a, b. Düşme sonucu kırıkçıya başvurduktan 3 ay sonra polikliniğimize müracaat eden 12 yaşındaki hastada femur başı epifiz kayması tespit edildi. Preoperatif AP pelvis grafisi (a). Aynı hastanın güvenli dislokasyonla açık redüksiyon yapıldıktan sonraki AP pelvis grafisi (b)

Kırıkçıkların tercih edilme sebeplerine baktığımızda, özellikle bu bölgedeki yaşlıların hasta veya yakınlarını doktora değil de kırıkçıya gitmeleri şeklinde yönlendirdikleri görülmektedir. Aynı köydeki veya yakın bir yerdeki kırıkçıya ulaşmak ve onun uygulayacağı basit bir sargıyla olayı geçiştirmek hasta yakınlarına daha kolay gelmektedir. Hasta ve hasta yakınlarının kırıkçıya başvurma sebeplerinden biri de doktora olan güvensizliktir. Bunda doktorları itibarsızlaştıran sağlık politikalarının, basın ve yayın organlarının da büyük payı olduğu düşüncesindeyiz.

Sonuç

Bölgemizde kırıkçı sekelleri önemli bir sorun oluşturmaktadır. Özellikle dirsek bölgesi kırıklarının büyük bir kısmı sekelle sonuçlanmaktadır. Benzer şekilde eklemi ilgilendiren diğer kırıkların da geç ve yetersiz tedavisi osteoartrit ve fonksiyonel kayıpla sonuçlanabilmektedir. Bu nedenle; hasta ve hasta yakınlarının eğitim ve bilinç düzeyinin artması, doktorlar hakkında olumsuz kanaat oluşturan basın-yayın ve sağlık politikalarının değişmesi, bilgisi ve yetkisi olmadığı halde insanlara zarar verenlerin hukuki soruşturmaya tabii tutulması ile toplumumuzdaki bu tür olayların önlenebileceğini düşünüyoruz.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (11.06.2012-593).

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - C.A., M.B.; Tasarım - M.B., B.Y.U., C.A.; Denetleme - C.A., İ.A., A.D.; Kaynaklar - C.A., A.D., E.Ö.; Malzemeler - B.Y.U., Y.T.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - M.G., M.B., B.Y.U., Y.T.; Analiz ve/veya yorum - C.A., İ.A., A.D., E.Ö., M.G., M.B.; Literatür taraması - C.A., M.B., B.Y.U., Y.T.; Yazıyı yazan - C.A., M.B., İ.A.; Eleştirel inceleme - A.D., E.Ö., M.G., M.B., B.Y.U.; Diğer - E.Ö., M.G., M.B., Y.T.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Noninvasive Clinical Research of Dicle University Faculty of Medicine (11.06.2012-593).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - C.A., M.B.; Design - M.B., B.Y.U., C.A.; Supervision - C.A., İ.A., A.D.; Funding - C.A., A.D., E.Ö.; Materials - B.Y.U., Y.T.; Data Collection and/or Processing - M.G., M.B., B.Y.U., Y.T.; Analysis and/or Interpretation - C.A., İ.A., A.D., E.Ö., M.G., M.B.; Literature Review - C.A., M.B., B.Y.U., Y.T.; Writing - C.A., M.B., İ.A.; Critical Review - A.D., E.Ö., M.G., M.B., B.Y.U.; Other - E.Ö., M.G., M.B., Y.T.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Al-Sayyad MJ. Taylor spatial frame in the treatment of neglected fractures. *J Child Orthop* 2011; 5: 135-41. [CrossRef]
2. Durusoy Ç, Ulusal BG. Dermatolojide Bitkisel Tedavi-Fitoterapi. *Türk Dermatoloji Dergisi* 2007; 1: 47-50.
3. Cheng KC, Li YX, Cheng JT. The use of herbal medicine in cancer-related anorexia/ cachexia treatment around the world. *Curr Pharm Des* 2012; 18: 4819-26. [CrossRef]
4. Özdemir Aİ. Kırıkçı ve Çıkıkçılar Tarafından Tedavi Edilen Hastaların Özellikleri: Bir Gözlemsel Klinik Çalışma. *Kafkas J Med Sci* 2011; 1: 118-21.
5. Oner M, Güney A, Halici M, Türk CY. The results of reverse V osteotomy of the distal humerus for the correction of childhood cubitus varus deformity. *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi* 2009; 20: 85-9.
6. Dayıcan A, Kuru İ, Utkan A, Tümöz MA, Onbaşıoğlu Ş. Üst ekstremitte Volkmann iskemik kontraktürü tedavisi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1996; 30: 397-9.
7. Omololu AB, Ogunlade SO, Gopaldasani VK. The practice of traditional bonesetting. Training algorithm. *Clin Orthop Relat Res* 2008; 466: 2392-8. [CrossRef]
8. Acar K, Ardic F, Toraman F. Kırık sekeli nedeniyle fizik tedavi gören 21 olgunun adli tıp açısından irdelenmesi. *Adli Tıp Bülteni* 1996; 1: 64-7.
9. Güdemez E, Ekşioğlu F, Özcan G, Sepici B. Complications following nonoperative treatment of distal radius fractures in elderly patients. *Joint Diseases and Related Surgery* 2001; 12: 144-8.
10. Erol B, Tetik C, Şirin E, Kocaoğlu B. Yetişkinlerde parçalı intraartiküler distal radius kırıklarının açık reduksiyon ve volar plaklamayla tedavisi. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2006; 12: 209-17.
11. Edmonds EW, Roocroft JH, Mubarak SJ. Treatment of Displaced Pediatric Supracondylar Humerus Fracture Patterns Requiring Medial Fixation: A Reliable and Safer Cross-pinning Technique. *J Pediatr Orthop* 2012; 32: 346-51. [CrossRef]
12. Diri B, Tomak Y, Karaismailoğlu TN. Çocuk deplase suprakondiler humerus kırıklarının tedavisi (Üç farklı tedavi yönteminin incelenmesi). *Ulus Travma Derg* 2003; 9: 62-9.
13. Lee S, Park MS, Chung CY, Kwon DG, Sung KH, Kim TW, et al. Consensus and different perspectives on treatment of supracondylar fractures of the humerus in children. *Clin Orthop Surg* 2012; 4: 91-7. [CrossRef]
14. Kazımoğlu C, Karapınar H, Şener M. Çocuklarda Dirsek Çevresi Kırıkları. *TOTBİD (Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği) Dergisi* 2008; 7: 3-4.
15. Karapınar L, Sürenkök F, Öztürk H, Us MR. Çocuk humerus deplase tip 3 suprakondiler kırıklarda erken kapalı reduksiyon + perkütan çivileme: 258 olgunun değerlendirilmesi. *Joint Diseases and Related Surgery* 2003; 14: 164-75.
16. Bombacı H, Gerel A, Küçükayzıcı Ö, Görgeç M, Deniz G. Çocuk suprakondiler humerus kırıklarında cerrahi yaklaşımın sonuca etkisi. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2007; 13: 49-54.
17. Leonidou A, Pagkalos J, Lepetsos P, Antonis K, Flieger I, Tsiridis, et al. Pediatric monteggia fractures: a single-center study of the management of 40 patients. *J Pediatr Orthop* 2012; 32: 352-6. [CrossRef]
18. Wirmer J, Kruppa C, Fitze G. Operative Treatment of Lateral Humeral Condyle Fractures in Children. *Eur J Pediatr Surg* 2012; 22: 289-94. [CrossRef]
19. Gottschalk HP, Eisner E, Hosalkar HS. Medial epicondyle fractures in the pediatric population. *J Am Acad Orthop Surg* 2012; 20: 223-32. [CrossRef]