

YENİDOĞAN DÖNEMİNDE HUMERUS DİSTAL EPIFİZ YARALANMASI (Tanısı Ultrasonografi ile Yapılan Bir Olgu Sunumu)

*Volkan ÖZTUNA**, *Altan YILDIZ***, *M. Metin ESKANDARI**
*Abtullah MİLCAN**, *Fehmi KUYURTAR****

ÖZET

Doğum sonrası sağ dirsekte şekil bozukluğu nedeniyle hastanemize getirilen 5 günlük bir bebeğin her iki üst ekstremitésinin iki yönlü radyografileri çekilerek ilk değerlendirmeleri yapıldı. Dirsek eklemi çıkığı ve humerus distal epifiz yaralanması ön tanılar ile her iki dirseğe ultrasonografi yapıldı. Humerus distal epifizi Salter-Harris tip I yaralanması tanısı konarak dirseğe genel anestezi altında kapalı redüksiyon uygulandı. Takiplerinin 12. ayında iyi bir remodelizasyon ve tam hareket açıklığı saptandı. Yenidoğan dönemindeki humerus distal epifiz yaralanmalarında yanlışlıkla dirsek çıkığı tanısı konarak zorlayıcı redüksiyon manevraları ve hatta açık redüksiyon denenebilmektedir. Oysa ultrasonografi ile değerlendirilerek ayırıcı tanı yapmak ve basit bir kapalı redüksiyon ile hastaları takip etmek yeterli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Humerus, distal epifiz, ultrasonografi.*

SUMMARY

THE INJURY OF DISTAL HUMERAL EPIPHYSIS IN NEWBORN (A Case Report Diagnosed By Ultrasound)

A five-days old newborn infant who complain about deformity of the right elbow immediate after labor admitted to our hospital. After direct roentgenographic examination definite diagnosis was obtained by ultrasonography. Closed reduction under general anaesthesia was performed after diagnosis of Salter-Harris type-1 fracture of distal humeral epiphysis. Full range of motion and good remodeling was observed during the follow up examinations. The injuries of distal humeral epiphysis in newborn infants are sometimes misdiagnosed as elbow dislocation. This can be

exposed patient to the forced reduction maneuvers. Ultrasonographic examination can prevent these applications by achieved definite diagnosis.

Key Words: *Humerus, distal epiphysis, ultrasonography.*

GİRİŞ

Yenidoğan döneminde humerus distal epifiz yaralanması oldukça nadir görülen ve çoğu zaman doğru tanı konamayan bir tablodur. Kemikleşme merkezlerinin henüz radyografilerde görünmemesi nedeniyle yanlışlıkla dirsek çıkığı ya da humerus lateral kondil kırığı olarak değerlendirilir¹⁻⁵. Ayırıcı tanıda kullanılan görüntüleme metodları arasında ultrasonografi⁵, artrografi⁶ ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG)⁷ yer almaktadır. Bu yazıda yenidoğan döneminde ultrasonografi ile tanısı konulan humerus distal epifiz yaralanmalı bir olgunun tedavisi ve sonuçları sunuldu.

OLGU SUNUMU

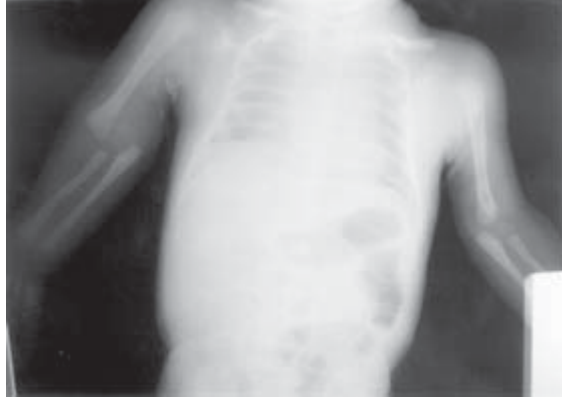
Beş günlük bir erkek bebek, doğum sonrası sağ dirsekte şekil bozukluğu nedeniyle hastanemize getirildi. Bebeğin, ailenin ikinci çocuğu olduğu ve diğer fertlerde bir ortopedik özür olmadığı öğrenildi. Doğum hastane şartlarında, ebe gözetiminde, vajinal yolla yapılmıştı ve anne ciddi bir doğum zorlaması olmadığını ifade ediyordu. Hastanın “dövülmüş çocuk sendromu” ile uyumlu olacak bir bulgusu yoktu ve ailenin bütün bireyleri ile konuşulduğunda bu tanıyı destekleyecek bir öykü alınmadı. Aileden alınan öyküden doğumun yapıldığı hastanede dirsek eklemının çıkık olduğu söylenerek birkaç kez çıkık redüksiyonu denendiği öğrenildi. Yapılan sistemik muayenede sağ dirsekte şişlik ve deformasyon dışında anormal bir bulgu saptanmadı. Sağ üst ekstremitede Moro refleksi

* Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

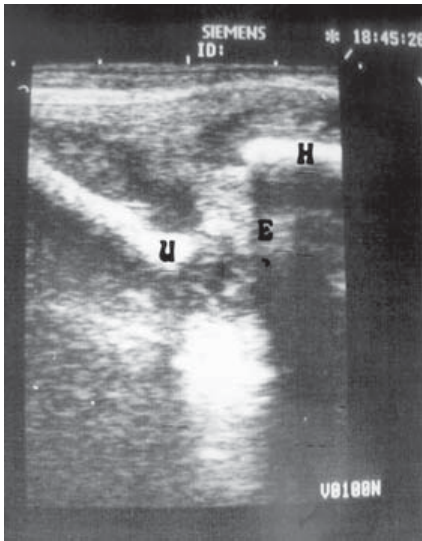
** Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı.

*** Profesör Dr. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

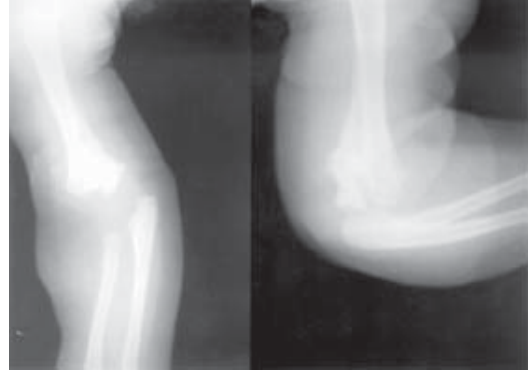
alınmıyordu. Parmaklarda yakalama refleksi tamdı. Hastanın her iki üst ekstremitésinin iki yönlü radyografileri çekilerek ilk değerlendirmeler yapıldı (Şekil 1). Grafilerde sağ taraf önkol kemiklerinin dirseğin posteromedialine deplase olduğu görüldü. Dirsek eklemi çıkığı ve humerus distal epifiz yaralanması ön tanıları ile her iki dirseğe ultrasonografi yapıldı (Siemens, Sonoline Versa Plus). Tanının humerus distal epifiz Salter-Harris tip I yaralanması olduğu görüldü (Şekil 2a,b). Dirseğe genel anestezi altında kapalı redüksiyon uygulandı. Kapalı redüksiyonda düzeltme için aşırı bir zorlama yapılmayıp sadece humerus ve önkolun dizilimi düzeltilmeye çalışıldı. Önkol pronasyonda olacak şekilde uzun kol alçı ateli uygulandı. Dört hafta sonra alçı ateli sonlandırılarak pasif dirsek egzersizlerine başlandı. Hastanın aylık kontrolleri yapılarak dirsek



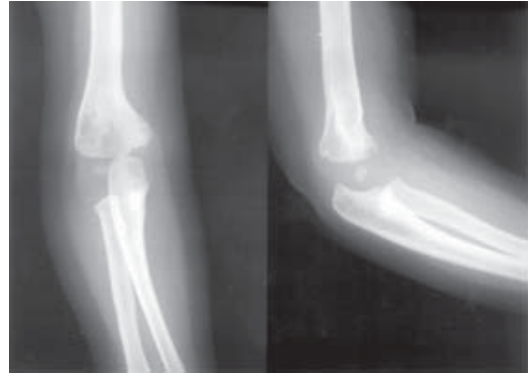
Şekil 1: Her iki üst ekstremitésinin ön-arka radyografisinde sağ taraf önkol kemiklerinin dirseğin medialine deplase olduğu görülüyor.



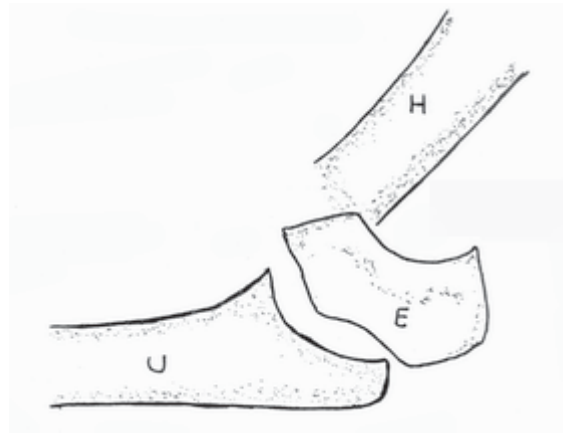
(a)



Şekil 3: Hastamız 5 aylıkken çekilen radyografilerde görülen remodelizasyon.



Şekil 4: Hastamız 12 aylıkken çekilen radyografilerinde humerus alt ucunun tama yakın remodele olduğu gözleniyor.



(b)

Şekil 2 a: Hastanın travmalı ekstremitésinin ultrasonografi görüntüsü.
b) Ultrasonografinin şematik çizimi (H: humerus, U: ulna, E: humerus distal epifiz).

hareketleri ve iki ayda bir radyografisi çekilerek humerus distal ucunun remodelizasyonu değerlendirildi (Şekil 3). Onikinci ay sonunda yapılan muayenesinde sağ üst ekstremitte diziliminin normal olduğu, radyografilerde humerus distal ucunun tama yakın remodele olduğu (Şekil 4) ve dirsek ekleminin tam hareket açıklığına sahip olduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA

Humerus distal epifiz yaralanması, oldukça nadir görülen ve yenidoğan döneminde direkt radyografilerde kemikleşme merkezleri görülemediği için dirsek eklemi çıkığı (doğumsal ya da travmatik) ya da lateral kondil kırığı ile karışabilen bir tablodur¹⁻⁵. Daha ileri yaşlarda gözlenen bir yaralanma şekli olduğu için travmatik dirsek eklemi çıkığını bizim vakamızın ayırıcı tanısında ekarte ettik.¹ Ayırıcı tanıda epifiz yaralanmalı olguların pasif dirsek hareketleri sırasında hafif bir krepitasyon hissedilebileceği bildirilmişse de² bizim vakamızda olduğu gibi travmadan birkaç gün sonra getirilen hastalarda şişlik nedeniyle bu krepitasyon alınamayabilir. "Dövülmüş çocuk sendromu" bu gibi vakalarda akılda tutulması gereken bir tanıdır³. Burada sunulan vakanın vücudunda başka darp izlerinin olmaması ve aileden alınan öyküde şüpheli ifadeler olmaması nedenleriyle bu sendrom düşünülmemiştir. Lateral kondil kırıklarında önkolun deplasmanı laterale doğru olmakta, epifiz yaralanması ya da dirsek eklemi çıkığında ise önkolun deplasmanı daha çok posteromediale olmaktadır. Bu vakada önkolun posteromediale deplase olması, ayırıcı tanıda bizi lateral kondil kırığından uzaklaştırmıştır.

Epifiz bölgesi eğilme zorlamasından çok rotasyonel zorlamalar ile yaralanır. Doğum sırasında yapılmış olan herhangi bir rotasyonel zorlama humerus distal ucunda bir kırık oluşturmaktan çok Salter-Harris tip 1 epifiz yaralanması oluşturur. Salter Harris tip 2 yaralanmalarının daha çok 6. aydan sonra görülmesi ve küçük bir metafizer fragman içermesi tanısını kolaylaştırmaktadır^{3,8}. Fakat Salter Harris tip 1 yaralanmaların görüntülenmesi ancak ultrasonografi⁵, artrografi⁶ ya da MRG⁷ ile olasıdır. Artrografinin invaziv bir metod olması ve eklem kıkırdağına ek travmaya neden olabilmesi; MRG nin sedasyon gerektirmesi nedeniyle pratikte uygulanmasının zor olmasından ötürü bu vakada görüntüleme metodu olarak ultrasonografiyi tercih ettik. Non-invasiv, ekonomik, pratik bir metod olması ve epifiz deplasmanı hakkında net bir fikir vermesi nedeniyle bu vakalarda ultrasonografinin en uygun yöntem olduğu kanaatindeyiz.

De Lee ve ark. distal parçanın radyolojik görüntüsüne ve hastanın yaşına göre vakaları 3 gruba ayırmıştır³. Altı aylıktan küçük bebeklerde ve metafizer bölgeyi içeren bir fragmanın olmadığı (Grup A) durumlarda üst ekstremitte dizilimi ve fonksiyonunun tam restore olduğunu, hatta tedavi görmemiş olan vakaların bile tamamen iyileşebileceğini vurgulamışlardır. Yedi ay ve daha yukarı yaşlarda (Grup B ve C) oluşan humerus distal epifiz yaralanmalarının dirsekte varus deformitesine neden olabileceğini bildirmişlerdir. Bizim vakamız, De Lee ve ark. tarafından yapılan sınıflamaya göre Grup A olarak değerlendirilmiştir. Onikinci ay sonunda vakamızın üst ekstremitte görüntüsünün ve hareketlerinin travmasız ekstremitesi ile aynı olduğu gözlenmiş ve radyografik olarak remodelasyonun tama yakın olduğu görülmüştür. Yine de oluşabilecek bir deformiteyi takip edebilmek için vakamızın ilk iki yıl 6 ayda bir ve daha sonra yıllık kontrollere çağırılması planlanmıştır.

Yenidoğan döneminde dirsek eklemi deformasyonu nedeniyle getirilen bebeklerin ön tanısında humerus distal epifiz yaralanmasının düşünülmesi gerekmektedir. Olası diğer tanıları dirsek eklemi çıkığı ve humerus lateral kondil kırığı olup bu klinik tablolar çoğu zaman açık redüksiyon gerektirirler. Oysa ayırıcı tanıyı ultrasonografi ile yaparak, epifiz kayması olan vakalarda basit bir kapalı redüksiyon uygulayıp hastaları takip etmek başarılı sonuçlar için yeterli olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Tachdjian MO. Pediatric Orthopedics. 2nd ed. Vol: 4 Philadelphia: WB Saunders Company, 1990.
2. Paige ML, Port RB. Separation of the distal humeral epiphysis in the neonate. Am J Dis Child 1985; 139: 1203-5.
3. De Lee JC, Wilkins KE, Rogers LF, Rockwood CA. Fracture-separation of the distal humeral epiphysis. J Bone Joint Surg 1980; 62-A: 46-51.
4. Barrett WP, Almquist EA, Staheli LT. Fracture separation of the distal humeral physis in the newborn. J Pediatr Orthop 1984; 4: 617-619.
5. Dias JJ, Lamont AC, Jones JM. Ultrasonic diagnosis of neonatal separation of the distal humeral epiphysis. J Bone Joint Surg 1988; 70-B: 825-828.
6. Akbaria BA, Silberstein MJ, Rende RJ, Graviss ER, Luisiri A. Arthrography in the diagnosis of fractures of the distal end of the humerus in infants. J Bone Joint Surg 1986; 68-A: 599-602.
7. Costa M, Owen-Johnstone S, Tucker JK, Marshall T. The value of MRI in the assessment of an elbow injury in a neonate. J Bone Joint Surg 2001; 83-B: 544-546.
8. Holda ME, Manoli A, Lamont RL. Epiphyseal separation of the distal end of the humerus with medial displacement. J Bone Joint Surg 1980; 62-A: 52-57.