



Kırık olmadan Akut izole distal radioulnar eklem çıkığı cerrahi tedavisi: Nadir görülen pediatrik olgu sunumu

Numan Atılğan¹, Oğuzhan Pekince², Burkay Kutluhan Kaçıra¹

*1 Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Konya, Türkiye
2 Ceylanpınar Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Şanlıurfa, Türkiye*

Geliş Tarihi: 12.03.2017 Revizyon: 04.04.2017 Kabul Tarihi: 09.05.2017

Özet

Distal radioulnar eklem (DRUE), el bilek stabilitesinde rol oynayan en önemli yapılardan biridir. DRUE çıkığı atlanırsa, instabilite ile sonuçlanır. Bu da el bileği fonksiyonlarını olumsuz etkiler. Çocuklarda kırık olmadan distal radioulnar eklem çıkığı nadirdir. Cerrahi olarak tedavi edilen ve 12 ay takip edilen nadir görülen pediatrik bir vakayı sunuyoruz. Travma hikayesi olup, ağrılı önkol supinasyon ve pronasyon varlığında bu yaralanmadan şüphe etmek gerekir. Radyografi ile tanı tam doğrulanmalıdır. Kapalı redüksiyon ve perkütan Kirschner teli ile yapılan cerrahi sonrası olumlu klinik ve fonksiyonel sonuç verir.

Anahtar kelimeler: Çıkık, distal radioulnar eklem, Kirschner teli, redüksiyon

Surgical treatment of isolated acute dislocation of the distal radioulnar joint without fracture: A rare pediatric case report

Abstract

Distal radioulnar joint (DRUJ) is one of the most important structures that play a role in wrist stability. If the DRUE output is skipped, it results in instability. This affects the wrist functions negatively. It is rare for children to have distal radioulnar joint without fracture. We present a rare pediatric case treated surgically and followed for 12 months. Trauma is a story, painful forearm supination and pronation in the presence of this injury should be suspicious. The diagnosis should be confirmed by radiography. Closed reduction and percutaneous Kirschner wire make positive clinical functional results after surgery.

Keywords: Dislocation, distal radioulnar joint, Kirschner wire, reduction

DOI: 10.5798/dicletip.319796

Yazışma Adresi / Correspondence: Numan Atılğan, Hocacıhan Mahallesi Beyşehir Caddesi Kose Apartman No:4 Selcuklu/Konya,

Türkiye e-mail: doktor_dao@hotmail.com

GİRİŞ

Distal radioulnar eklem (DRUE), el bilek seviyesinde bulunur ve önkoldaki iki kemiği (radius ve ulna) distalde birbirine bağlayan bir özelliğe sahiptir. Aynı zamanda DRUE, önkolda supinasyon ve pronasyona izin veren eklem yapısıdır¹. DRUE çıkığı; genellikle radius ve ulna kırığı, karpal kemik kırıkları veya da üst ekstremite kırıkları ile ilişkilidir²⁻⁴ ve kıriksız izole DRUE çıkığı nadirdir⁵. Literatürde nadir olarak olgu sunumları şeklinde ve erişkinler hastalarda gösterilmiştir^{6,7}. Literatüre bakıldığında pediatrik kıriksız izole DRUE çıkığı çok nadir görülmektedir. Bu yaralanmalar önemli kronik el bileği fonksiyon kısıtlılıklarına neden olabilir^{8,9}.

Biz, kırık olmadan izole DRUE çıkığı olan pediatrik vakayı sunmayı amaçladık. Burada tanıyı, cerrahi müdahaleyi ve fonksiyonel sonucu tanımladık. Literatürde özellikle pediatrik vakalarda çok nadir görülen kırık olmadan izole DRUE çıkığı hakkında farkındalık gözetmeyi amaçladık.

Tablo 1. Olgunun demografik ve klinik özellikleri

Özellikler	Olgu
Yaş	13
Cinsiyet	Erkek
Travma	(+)
Taraf	Sağ
Çıkığın yeri	Dorsal
El bilek hassasiyet yeri	(+) dorsal
Ulnar fovea sign	(+)
Piano-key sign	(+)
Grind test	(-)
Ön-arka ve yan X-ray	(-)
Kirshner teli yönü	Ulnadan radiusa
Ameliyat sonrası splint	(+)
Takip süresi,ay	12

OLGU SUNUMU

On üç yaşında erkek basketbol oyuncusu, el bileği üzerine düşme sonrası acil servise başvurdu. Yapılan fizik muayene sonucunda sağ el bilek ağrısı mevcut, el bileğinde hareket kısıtlılığı mevcuttu, nörovasküler muayenesi doğaldı. Ulnar styloid üzerinde belirgin hassasiyet mevcut ve belirgin olarak ulnar styloid dorsale çıkık görünümdeydi. Hastada piyano sign(+), ulnar fovea sign(+) ve grind testi(-) saptandı (Tablo 1). Çekilen mukayeseli ön-arka ve yan el bilek grafilerinde kırığın olmadığı ama sağda izole dorsal DRUE çıkığı saptandı (Resim1,2). Thomas ve Sreekanth tarafından önerilen DRUE yaralanmaları sınıflandırmasına göre A1 DRUE yaralanması mevcuttu¹⁰. Hastaya cerrahi tedavi planlandı. Cerrahi genel anestezi altında, skopi eşliğinde DRUE çıkığı kapalı olarak redükte edilip, önkol pronasyonda iken ulnadan radiusa doğru perkütan olarak 2 adet Kirshner teli fiksasyon sağlandı (Resim 3). Ameliyat sonrasında kısa kol atele alındı. Kısa kol atel 6 hafta boyunca uygulandı. 6 hafta sonra atel çıkarıldı. Hastanın yapılan fizik muayenesi sonucunda herhangi bir hassasiyetin mevcut olmadığı görüldü. Hastanın Kirshner telleri çıkarılıp, x-ray çekildi. Çekilen ön-arka ve yan el bilek grafilerinde DRUE çıkığının redükte olduğu görüldü (Resim 4,5). Hastaya aktif/pasif el bilek hareketleri başlandı. Bu hareketleri 6 hafta boyunca uygulaması gerektiği anlatıldı. Hareketlerinden sonra statik el bilek splinti takması önerildi. Hastanın 3.aydaki poliklinik kontrolünde yapılan fizik muayene sonucunda herhangi bir hassasiyetin olmadığı görüldü ve el bilek hareket açıklığının tam olduğu görüldü. Hastanın el bilek splintine son verildi. 6.aydaki ve 1 yıl sonraki kontrollerinde ise tamamen iyileşme mevcut olduğu görüldü (Resim 6).

TARTIŞMA

Kırık olmadan akut izole DRUE çıkığı ilk kez Desault tarafından 1777 yılında kadavra üzerinde tanımlanmıştır⁹. Daha sonra nadir de görülse özellikle erişkinlerde olgu sunumları şeklinde ortaya çıkmıştır^{6,7}. Bizim vakamız çok nadir görülen bir pediatrik DRUE çıkığı vakasıdır.



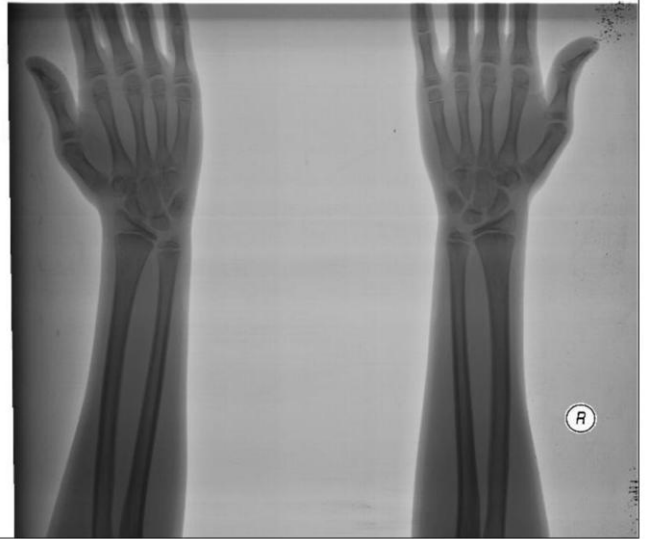
Resim 1: Mukayeseli ön-arka el bilek grafisi



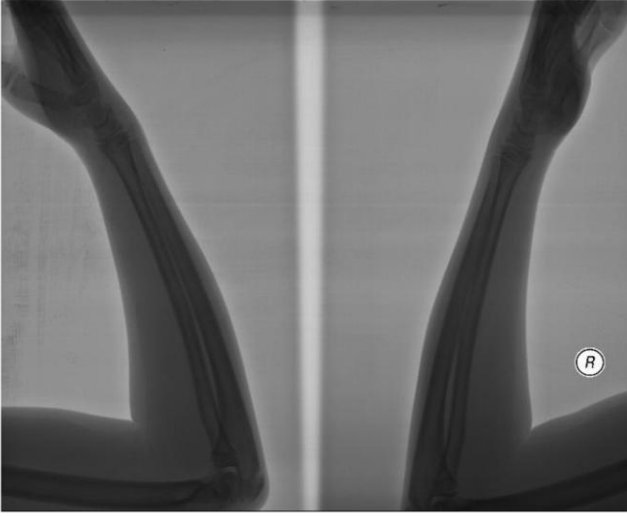
Resim 2: Mukayeseli yan el bilek grafisi



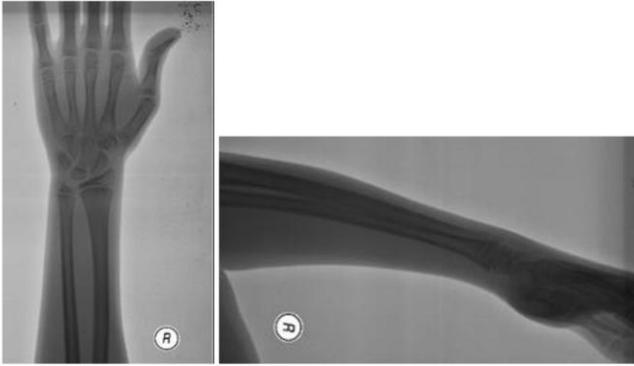
Resim 3: Ameliyat sonrası sağ el bilek ön-arka ve yan grafisi



Resim 4: Ameliyat sonrası 6.haftada mukayeseli ön-arka el bilek grafisi



Resim 5: Ameliyat sonrası 6. haftada mukayeseli yan el bilek grafisi



Resim 6: Ameliyat sonrası 12. ay kontrol grafisi

İzole volar DRUE çıkığı, dorsal çıkıklara göre daha yaygın olmasına rağmen⁶, bizim olgumuzda dorsal DRUE çıkığı mevcuttur. İzole dorsal DRUE çıkığı, öne doğru uzatılmış bir elin üzerine düşme sonucu ortaya çıkar. Bizim olgumuzda da aynı mekanizma ile meydana gelmiştir. Yaralanma sonrasında radioulnar ligaman ve dorsal eklem kapsülü bozulabilir¹¹. DRUE çıkığı olan hastalar, ulnar styloidin dorsal olarak belirgin olması ve etkilenmemiş tarafla karşılaştırıldığında o noktada belirgin hassasiyet görülmesi ile ortaya çıkabilir¹².

Fizik muayene sırasında, hastamızda ulnar fovea sign, piyano sign ve grind testine bakılarak değerlendirildi. Ulnar fovea sign testinin, distal radioulnar ligaman bozukluğunu

göstermek için yüksek özgüllük ve duyarlılığa sahip olduğu bildirilmiştir¹³. Hastamızda ulnar fovea sign pozitif ve radioulnar ligaman hasarına işaret ediyordu. Piyano sign esas olarak distal radioulnar eklem stabilitesini değerlendirmek için uygulanır¹⁴ fakat tanı değeri tartışmalıdır¹⁵. Dorsal DRUE çıkığı olan hastamızda, piyano sign testinin pozitif olması instabilite eğilimi gösterdiğini düşündürüyordu. Triangular fibrokartilajnoz kompleks (TFCC) hasarını göstermek için kullanılan test ise grind testidir¹⁶. Hastamızda grind testinin negatif olması TFCC hasarından muayene anlamında bizi uzaklaştırmıştır.

İzole DRUE çıkığı için fizik muayene bulguları ile radyolojik sonuçlar arasındaki korelasyon belirsizliğini koruyor¹⁵. Birçok yazar, DRUE instabilitesinden şüphelendiğinde öncelikle değerlendirmeye gerçek ön-arka ve gerçek yan el bilek grafileri ile başlamayı teşvik ediyor. Sonuçlar olumsuz olduğunda bir sonraki aşama için bilgisayarlı tomografiyi tavsiye ediyorlar¹⁵. Bizim vakamızda hem fizik muayene olarak hem de çekilen x-ray sonucunda saptanan dorsal DRUE çıkığı nedeni ile başka herhangi bir görüntüleme yöntemine başvurulmamıştır.

İzole DRUE çıkığı tedavisi cerrahi veya konservatif şekilde uygulanabilir¹⁷. Bizim olgumuz çocuk olduğundan dolayı, DRUE çıkığının tekrarlama olasılığını en aza indirmek için hastamıza kapalı redüksiyon ve Kirshner teli ile fiksasyon uygulandı. Hastamızda 6 haftalık immobilizasyon sonrası Kirshner telleri çıkarılıp, aktif/pasif el bilek hareketleri sonrasında olumlu bir şekilde klinik ve fonksiyonel sonuç elde edildi. 6 haftalık immobilizasyon, çeşitli çalışmalarda da kabul görmüştür^{7,17}. Kontrol muayenelerinde herhangi bir komplikasyona ve instabiliteye rastlanmadı.

Sonuç olarak, kırık olmadan akut izole DRUE çıkığı özellikle pediatrik hastalarda çok nadir görülen bir durumdur. Travma öyküsü olan, önkol pronasyon ve supinasyon kısıtlılığı olan hastada bu yaralanma için şüpheli davranmak

gerekmektedir. Fizik muayene sonucunda pediatrik vakalarda çekilen mukayeseli x-ray sonucunda tanı doğrulanmalıdır. Sonrasında cerrahi tedavi olarak uygulanan kapalı redüksiyon ve Kirshner teli fiksasyonu ile olumlu klinik ve fonksiyonel sonuç elde edilmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma her hangi bir fon tarafından desteklenmemiştir.

Declaration of Conflicting Interests: The authors declare that they have no conflict of interest.

Financial Disclosure: No financial support was received.

KAYNAKLAR

1. Lees VC. Functional anatomy of the distal radioulnar joint health and disease. *Ann R Coll Surg Engl.* 2013; 95: 163-70.
2. Carlsen BT, Dennison DG, Moran SL. Acute dislocation of the distal radioulnar joint and distal ulna fractures. *Hand Clin.* 2010; 26: 503-16.
3. Acar E. An isolated acute pisiform and triquetrum fracture. *Hand Microsurg (In press).* doi:10.5455/handmicrosurg.237736.
4. Acar E, Toker S. Clavicular fracture in a national wrestler: A case report of rapid return to play. *J Orthop Traumatol Rehabil.* 2015; 8: 46-9.
5. Garrigues GE, Aldridge JM., Acute irreducible distal radioulnar joint dislocation. A case report. *J Bone Joint Surg Am.* 2007; 89: 1594-7.
6. Dameron TB. Traumatic dislocation of the distal radioulnar joint. *Clin Orthop Relat Res.* 1972; 83: 55-63.
7. Acar E. Surgical treatment of isolated acute dislocation of the distal radioulnar joint without fracture: Case reports of dorsal and volar dislocations. *Hand Microsurg (In press).* doi:10.5455/handmicrosurg.238566.
8. Mittal R, Kulkarni R, Subshosh SY, Giannoudis PV. Isolated volar dislocation of the distal radioulnar joint: how easy to miss. *Eur J Emerg Med.* 2004; 11: 113-6.
9. Bouri F, Fuad M, Abdolenour AE. Locked volar radioulnar joint dislocation. *Int J Surg Case Rep.* 2016; 22: 12-4.
10. Thomas BP, Sreekanth R. Distal radioulnar joint injuries. *Indian J Orthop.* 2012; 46: 493-504.
11. Hagert CG. Distal radius fracture and the distal radioulnar joint—anatomical considerations. *Handchir Mikrochir PlastChir.* 1994; 26: 22-6.
12. Szabo RM. Distal radioulnar joint instability. *J Bone Joint Surg Am.* 2006; 88: 884-9.
13. Tay SC, Tomita K, Berger RA. The “Ulnar Fovea Sign” for defining ulnar wrist pain: an analysis of sensitivity and specificity. *J Hand Surg.* 2007; 32: 438-44.
14. Nakamura R. Diagnosis of ulnar wrist pain. *Nagoya J Med Sci.* 2001; 64: 81-91.
15. Wijffels MME, Brink PRG, Schipper IB. Clinical and non-clinical aspects of distal radioulnar joint instability. *Open Orthop J.* 2012; 6: 204-10.
16. Young D, Papp S, Giachino A. Physical examination of the wrist. *Orthop Clin N Am.* 2007; 38: 149-65
17. Wassink S, Lisowski LA, Schutte BG. Traumatic recurrent distal radioulnar joint dislocation: a case report. *Strat Traum Limb Recon.* 2009; 4: 141-3.