

Kronik Böbrek Yetmezlikli Bir Hastada Patellar Tendon ve Kontralateral Kuadriseps Tendon Ruptürü: Olgu Sunumu

Erdinç Genç*, Oktay Adanır*, Serdar Yüksel**, Ozan Beytemur*, Mehmet Akif Güleç*

*Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, **Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZ

Kuadriseps tendon ruptürü ile beraber kontralateral patella tendon ruptürü oldukça ender görülen bir durumdur. Sıklıkla kronik böbrek yetmezliği, diyabet, romatoid artrit gibi altta yatan sistemik bir hastalıkla beraberdir. Bu olgu sunumunda minör travmaya bağlı kuadriseps tendon ruptürü ve kontralateral patellar tendon ruptürü görülen sekonder hiperparatiroidizm ve kronik böbrek yetmezliği olan hastada cerrahi müdahale uygulaması değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: kronik böbrek yetmezliği, hiperparatiroidizm, patellar tendon ruptürü, kuadriseps tendon ruptürü

ABSTRACT

Rupture of the Patellar Tendon and the Contralateral Quadriceps Tendon Associated with Chronic Renal Disease: A Case Report

Quadriceps tendon rupture with contralateral patellar tendon ruptures are rarely seen. It occurs commonly together with an underlying systemic disease like chronic renal disease, diabetes, rheumatoid arthritis. Within scope of this case, we present surgical intervention of the patient with chronic renal disease and secondary hyperparathyroidism with quadriceps tendon rupture and contralateral patellar tendon rupture caused by minor trauma.

Keywords: chronic renal disease, hyperparathyroidism, patellar tendon rupture, quadriceps tendon rupture

GİRİŞ

Spontan veya minör travma sonrası kuadriseps tendon ruptürü veya patellar tendon ruptürü oldukça ender görülen bir durumdur. Hemen hemen tüm olgularda kronik böbrek yetmezliği, diyabet, romatoid artrit, lupus eritematosus, gut, ikincil veya üçüncül hiperparatiroidizm veya uzun dönemli kortikosteroid kullanımı gibi altta yatan sistemik hastalık bir vardır^(1,2). Kuadriseps tendon ruptürü ve kontralateral patellar tendon ruptürünün beraber görüldüğü olgular ise çok ender olarak literatürde yer almıştır^(2,3).

Minör travma sonucu gelişen sağ kuadriseps tendon ruptürü ve sol patellar tendon ruptürü olgumuzda uyguladığımız cerrahi tedaviyi ve 4 yıllık takip sonucunu literatürü gözden geçirerek sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Altmış bir yaşında kronik böbrek yetmezliği nedeni

ile 11 yıldır diyaliz gören erkek hasta minör travma sonrası her iki dizde ağrı ve şişlik yakınması ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenede her iki diz ekstansiyon kısıtlılığı ve her iki dizde efüzyon mevcuttu. Muayenede sağ diz suprapatellar bölgede ve sol diz infrapatellar bölgede gap saptandı. Röntgen bulgularında sağ dizde patella baja, sol dizde patella alta görüntüsü mevcuttu. Manyetik rezonans (MR) kesitlerinde sağ diz kuadriseps tendon ruptürü ve sol diz patellar tendon ruptürü saptandı.

Kan tetkiklerinde parathormon yüksekliği tespit edildi (Pth:2977 pg/ml normal değer:15-65 pg/ml). Alınan anamnezde hastada paratiroid adenomu saptandığı ve buna bağlı olan yüksek parathormon seviyesini düşürmek için subtotal paratiroidektomi önerildiği fakat hastanın kabul etmediği öğrenildi.

Sağ diz anterior longitudinal insizyonla girilerek ruptüre tendon bölgeye ulaşıldı. Tendon uçları temizlenerek no:5 (Ethibond) (emilmeyen örgülü dikiş) ile

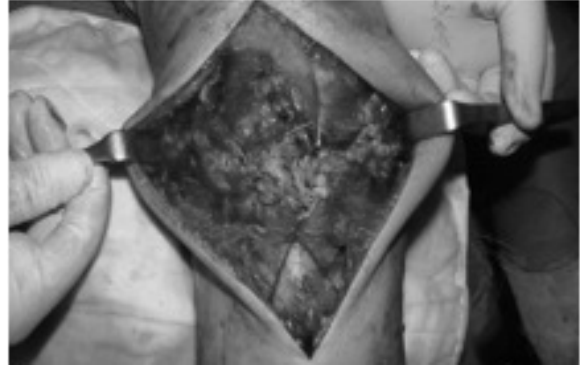
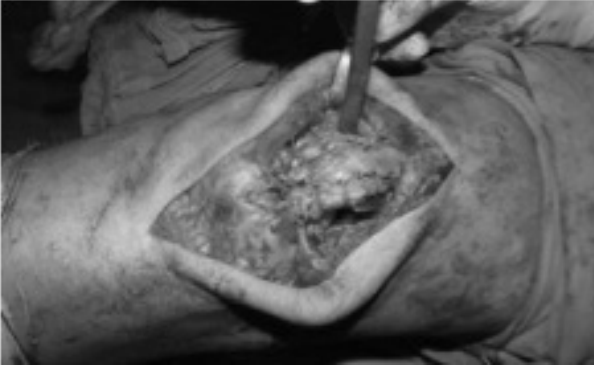
Alındığı Tarih: 24.12.2014

Kabul Tarihi: 03.03.2015

Yazışma adresi: Ass. Erdinç Genç, Bağcılar Merkez Mah. Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul
e-posta: erdincgenc@hotmail.com



Şekil 1 (a ve b). Hastanın cerrahi sırasında bilateral kopuk tendonlarının görüntüsü.



Şekil 2 (a ve b). Cerrahi sırasında tendonların tespit sonrası görüntüleri.



Şekil 3 (a ve b). Hastanın 46. ay kontrolündeki her iki diz lateral direkt grafileri.

Krackow yöntemi ile dikildi. Sol dize anterior longitudinal insizyonla girildi. Patellar tendonun yırtık uçları temizlendi. Patellaya distalde eklem yüzüne yakın olacak şekilde 2 mm k-teli ile üç adet paralel tünel açıldı. İki adet no:5 Ethibond (emilmeyen örgülü sütür) kullanılarak dikilen tendon ucundaki ipler,

tünellerden geçirilerek patellaya dikildi. Patella üst sınırında kuadriseps tendonu içinden geçirilen serklaj teli, tuberositas tibianın bir santimetre altından açılan tünelden geçirilerek 8 figürü oluşturacak şekilde patellofibial serklaj yapılarak tespit edildi.

Sol alt ekstremitte için herhangi bir immobilizasyon yöntemi uygulanmadı. Postoperatif birinci günden aktif fleksiyon ve pasif ekstansiyon hareketleri başlandı. Sağ alt ekstremitteye 6 hafta uzun bacak alçı uygulandı. Sağ alt ekstremitte alçısı çıkartıldıktan sonra aktif yardımcı rehabilitasyon uygulandı. Hastada 9 ay sonra tam eklem hareket açıklığına ulaşıldı. Toplam takip süresi 46 aydı. Son takipte hastada eklem hareket açıklığı kusuru yoktu. Yine rüptür görülmedi. Hastanın son kontrollerinde çekilen direkt grafilerinde patellar tendon rüptürü için kullanılan serklaj kopmuş olmakla beraber, asemptomatik olduğundan yeni bir cerrahi uygulama düşünülmedi.

TARTIŞMA

Sağlıklı kişilerde rüptürler sıklıkla erkekler ve yaşlılarda görülmektedir ^(1,4,5).

Atravmatik veya minör travmaya bağlı bilateral alt ekstremitte tendon rüptürleri oldukça ender bir patolojidir; ayrıca geç ve yanlış tanı oranları yüksektir. Neuber ve ark. ⁽¹⁾ yaptığı çalışmada, 105 hastanın 32'sinde geç veya yanlış tanı konulduğunu saptamıştır. İki taraflı olgular genellikle kronik sistemik hastalıklarla ilişkilidir. Hastaların %43'ünde böbrek yetmezliği, %16'sında obezite, %10'unda diyabet, %5'inde birincil hiperparatiroidizm ve %5'inde gut hastalığı saptanmıştır.

Tendinopatiler tendon rüptürlerinin spontan veya travmatik oluşumuna katkıda bulunurlar. Tendinopatilerin oluşmasında da bu tip hastalarda en sık komorbid hastalık dialize bağımlı kronik böbrek yetmezliğidir. Bu hastalarda malnutrisyon, amiloidozis, kronik asidosiz veya hiperparatiroidizm tendinopatilerin oluşması ve tendon rüptürlerinin meydana çıkmasına sebep olur ^(3,6,7).

Olgumuzda özellikle tendon bileşkesinden kopmaların olması ve kan parathormon seviyelerinin yüksek olması ikincil hiperparatiroidizme bağlı bir kopma olduğu düşündürmektedir. Bu hastalarda ikincil hiperparatiroidizm tedavisi bu tür kopmaların önlenmesi açısından önemlidir. İkincil hiperparatiroidizm tedavisinde medikal tedavi veya cerrahi müdahale gerekmektedir. Medikal tedavide fosforun diyetle kısıtlanması, fosfat bağlayıcıların kullanılması, kalsiyum ve/veya vitamin D kullanımı ile hiperparatiroidinin

supresyonu, kalsimimetiklerin kullanılması uygulanır ⁽⁸⁾. Cerrahi tedavide ise sıklıkla subtotal paratiroidektomi uygulanır ⁽⁹⁾.

Diz fleksiyonda ve ayak zeminde sabitlenmişken kuadrisepsin ani kasılması en sık yaralanma mekanizmasıdır ⁽¹⁾.

Çeşitli nedenlerle gelişen üremi kollajen yapısındaki protein-polisakkarit kompleksini bozarak kollajen matürasyonunu olumsuz etkilemekte ayrıca amiloid birikimi ise tendon elastikiyetini azaltmaktadır. Osteodistrofik böbrek yetmezlikli ve hiperparatiroidili hastalarda osteoporoz, subperiostal rezorpsiyon ile tendon zayıflığına sebep olmaktadır. Ayrıca steroid kullanımı da kollajen yapısının bozulmasına, obezite ise tendonlarda yağ birikimine yol açmaktadır ⁽¹⁾.

Cerrahi tedavi en sık uygulanan ve önerilen tedavi yöntemidir ⁽⁵⁾. Konservatif tedavi uygulanan ve başarılı olan tek taraflı rüptürlü üç hasta ile çift taraflı bir hastada iyileşme süresi daha uzundur ⁽¹⁾.

Atravmatik kuadriseps ve kontralateral patellar tendon rüptürü literatürde çok az belirtilmiştir ⁽²⁾. Loehr ve Welsh üç atravmatik peripatellar tendon rüptürü gelişmiş üç hastayı incelemiştir. Bu hastalardan bir tanesi kuadriseps rüptürü ve kontralateral patellar tendon rüptürüdür. Bu hasta end-to-end sütür tekniğiyle tamir edilmiş sonrasında 6 hafta uzun bacak alçı uygulanmıştır. Hasta 6 ay sonra tam hareket açıklığına ulaşmış ve işine dönmüştür ⁽⁶⁾.

SONUÇ

Atravmatik spontan patella çevresi tendon rüptürleri enderdir. Bununla beraber, kuadriseps tendon rüptürü ile beraber kontralateral patellar tendon rüptürü oldukça ender belirtilmiştir. Bu patolojinin oluşumunda neden uzun süreli kortikosteroid kullanımı ile beraber kronik böbrek yetmezliği ve hiperparatiroidi gibi hastalıklar gösterilmiştir. Bu hastalarda erken tanı ve tedavi hastanın tedavi sonrası rehabilitasyonunda ve fonksiyonel sonuçlarında önemli yer tutmaktadır. Cerrahi tedavi ve sonrasında uygulanan immobilizasyon ve sonrasında fizyoterapi protokolü en çok uygulanan ve önerilen tedavi protokolüdür. Bu tedavi protokolü tendonun yine kopma riskini ve fonksiyonel hareket açıklığına dönme süresini kısaltmaktadır ^(1,2,6).

KAYNAKLAR

1. Kara A. , Seçkin S. , Şeker A. , Öztürk İ. , Osteotendinous repair of bilateral spontaneous quadri-ceps tendon ruptures with the Krackow technique in two patients with chronic renal failure. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2013;47(1):68-71.
<http://dx.doi.org/10.3944/AOTT.2013.2831>
2. Efthimios JK, Dimitrios K, Despoina D, Athanasios H. Spontaneous Rupture of the Patellar Tendon and the Contralateral Quadriceps Tendon, Associated with Lupus Erythematosus: Analysis of the Literature. Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Orthopedics 2011, Article ID 569363.
3. Vigneswaran N, Lee K, Yegappan M. Spontaneous bilateral quadricepstendon rupture. *Singapore Med J* 2007;48(11):1051.
4. Leo MC. Jr, John MA, James HN. Insidious bilateral infrapatellar tendon rupture in a patient with systemic lupus erythematosus. *Annals of the Rheumatic Diseases* 1980;39:592-5.
<http://dx.doi.org/10.1136/ard.39.6.592>
5. Wani NA, Malla HA, Kosar TI, Dar M. Bilateral quadriceps tendon rupture as the presenting manifestation of chronic kidney disease. *Indian Journal of Nephrology* 2011;21(1):48-51.
6. Loehr J, Welsh RP. Spontaneous rupture of the quadriceps tendon and patellar ligament during treatment for chronic renal failure. *Canadian Medical Association Journal* 1983;129(3):254-6.
7. Jones N, Kjellstrand CM. Spontaneous tendon ruptures in patients on chronic dialysis. *Am J Kidney Dis* 1997;29:982.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6386\(97\)90477-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6386(97)90477-7)
8. Sadler GP, Clark OH, van Herden JA, Farley DR. Thyroid and parathyroid. Eds: Schwartz SI, Shires GT, Daly JM, Fisher JE, Galloway AC. Principles of Surgery. 7th ed. New York. Mc Graw Hill, 1999: 1706-7.
9. Stranbury SW, Lumb GA, Niholson WF. Elective subtotal parathyroidectomy for renal hyperparathyroidism. *Lancet* 1960;1:793-8.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(60\)90678-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(60)90678-4)