



## Künt Travmaya Bağlı Femoral Arter Disseksiyonu: Olgu Sunumu

### Dissection of Femoral Artery Due To Blunt Trauma: Case Report

Habib Çakır<sup>1</sup>, Murat Akbulut<sup>2</sup>, Funda Tor<sup>1</sup>, Hasar Uncu<sup>1</sup>, İbrahim Özsöyler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ADANA

<sup>2</sup>Çukurova Doktor Aşkın Tüfekçi Devlet Hastanesi Ortopedi Kliniği, ADANA

*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Journal of Cukurova University Faculty of Medicine) 2012; 37(2):116-120*

#### ABSTRACT

Intimal damage, contusion, laceration, dissection, pseudoaneurysm and arteriovenous fistula may occur in arterial system after blunt trauma. Twenty years old male patient was admitted to the emergency service following room because of a traffic accident. Femoral artery dissection was detected in patient after blunt trauma. Saphenous vein graft interposition to the femoral artery is applied at the portion before the hunter's channel. Microembolic spaces are detected in the basal ganglia and left hemisphere on magnetic resonance inspection of the patient developing unconsciousness at the tenth postoperative hour. Consciousness was opened in clinical follow up. The patient with palpable peripheral pulses was transferred to Neurology Clinic with partial neurological deficit. As a result, dissection of the femoral artery can be rarely seen due to blunt trauma. Although there was early signs of ischemia in our patient, it had not forgotten that the findings of ischemia were occurred in later periods. In this letter, we aimed to introduce a case of dissection on the femoral artery caused by blunt trauma and conducting lower extremity ischemia.

**Key Words:** Wounds blunt, Femoral artery, Dissection

#### ÖZET

Künt travma sonrası arteriyel sistemde intimal hasarlanma, kontüzyon, laserasyon, disseksiyon, psödoanevrizma ve arteriyovenöz fistül oluşabilir. 20 yaşında erkek hasta trafik kazası nedeniyle acil servise başvurdu. Hasta da künt travmaya bağlı femoral arter disseksiyonu saptandı. Femoral arterin hunter kanalına girmeden önceki bölümüne safen ven greft interpozisyonu işlemi uygulandı. Postoperatif 10. saatte bilinç kaybı gelişen hasta da kranial manyetik rezonans görüntüleme bazal ganglion ve sol hemisferde mikroembolik alanlar tespit edildi. Klinik takiplerinde bilinç açıldı. Distal nabızları palpabl olan hasta kısmi motor kayıp ile nöroloji kliniğine devir edildi. Sonuç olarak nadiren de olsa künt travmaya bağlı femoral arterde disseksiyon görülebilir. Olgumuzda erken dönemde iskemi bulguları mevcut olmasına rağmen bazı hastalarda iskemi bulgularının geç dönemde ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır. Bu yazımızda, femoral arterde künt travmaya bağlı gelişmiş olan ve alt ekstremitede iskemiye yol açan disseksiyon vakasını sunmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Künt travma, femoral arter, disseksiyon.

## GİRİŞ

Vasküler yaralanmalar penetran, künt ve iyatrojenik olmak üzere üç grupta sınıflandırılır. Görülme sıklığı açısından incelendiğinde, gelişmiş ülkelerde künt travmalar ilk sırayı alırken gelişmekte olan ülkelerde penetran travmalar ilk sırayı almaktadır<sup>1,2</sup>. Künt vasküler yaralanmalar en sık trafik kazalarına daha az sıklıkla da yüksekten düşme veya ezilme şeklinde yaralanmalara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Trafik kazalarına bağlı künt vasküler yaralanmalarda en sık torako-abdominal ve alt ekstremitte arterleri etkilenir. Künt travma sonrası arteriyel sistemde intimal hasarlanma, kontüzyon, laserasyon, disseksiyon, pseudoanevrizma ve arteriyovenöz fistül oluşabilir<sup>3</sup>. Disseksiyon, arteriyel sistemde intima ve medya tabakasının birbirinden ayrılması olarak tanımlanır. Bu yazımızda, femoral arterde künt travmaya bağlı gelişmiş olan ve alt ekstremitte iskemiye yol açan disseksiyon vakasını sunmayı amaçladık.

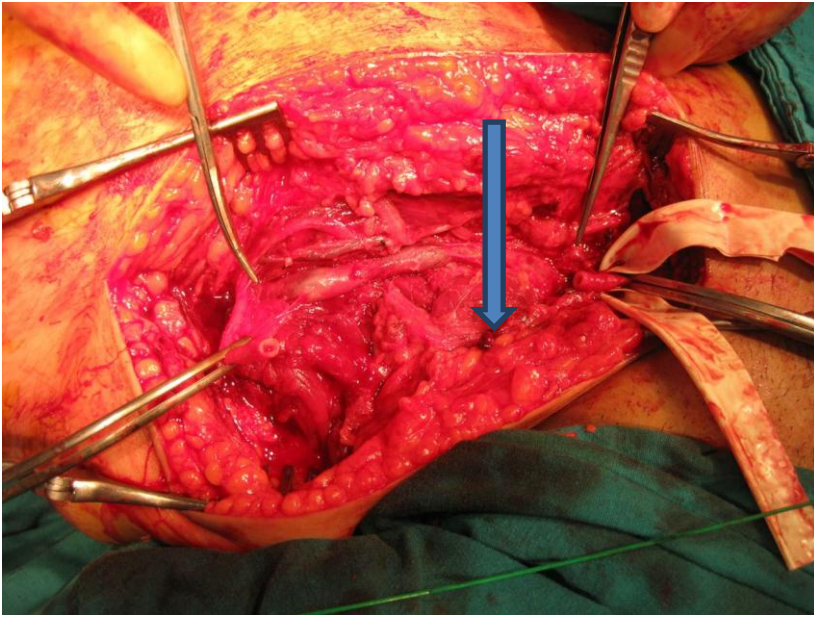
## OLGU SUNUMU

Yirmi yaşında erkek hasta trafik kazası nedeniyle acil servise başvurdu. Sağ alt ekstremitte femur ve tibia parçalı kırık nedeniyle ortopedi servisine yatırılan hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ alt ekstremitte distal nabızların alınamaması üzerine kalp damar cerrahisi konsültasyonu istendi. Yapılan fizik muayenede hastanın genel durum iyi, bilinç açık koopere ve oryente idi. Sağ alt ekstremitte popliteal arter ve distali nonpalpabl idi. Hastaya acil şartlarda arteriyel doppler ultrason (USG) yapıldı. Doppler USG de femoral arter ve distalinde akım

saptanmaması üzerine hasta acil şartlarda ortopedi kliniği ile birlikte operasyona alındı. Yapılan eksplorasyonda hunter kanalına girmeden önce femoral arterin yaklaşık 4 cm'lik kısmının tromboze olduğu ve distaline akım geçmediği görüldü. Femoral arterde kesi ve kanama gibi penetran travmayla ilişkili bulgular saptanmadı. Bu bölümde femoral arter eksplere edildiğinde lümeninde tromboze disseksiyon olduğu ve intimanın retrakte olduğu görüldü (Resim 1). Femoral arterdeki bu bölge sağlam intimaya ulaşılan kadar çıkarıldı. Femoral arter proksimal ve distaline embolektomi işlemi uygulandı. Uç uca anastomoz için uygun olmadığına görüldüğü üzerine sol alt ekstremiteden dizüstü seviyede safen ven çıkarıldı. Femoral artere safen ven greft interpozisyonu işlemi uygulandı. Vasküler klempler kaldırıldığında distale nabız geçişinin olduğu görüldü. Femoral vende patoloji saptanmadı (Resim 2). Takiben ortopedi kliniğince sağ alt ekstremitedeki femur parçalı kırığına açık redüksiyon ve vida tespit işlemi uygulandı. Postoperatif 10. saatte bilinç kaybı gelişen hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Yapılan kranial ve kontrastlı torako-abdominal tomografide patoloji saptanmadı. Postoperatif 4. günde yapılan kranial manyetik rezonans (MR) görüntüleme, bazal ganglion ve sol hemisferde mikroembolik alanlar tespit edildi. Klinik takiplerinde ateş değeri yükselen hastanın kan kültüründe acinetobacter üredi. Antibiyotik tedavisi ile enfeksiyon kontrol altına alındı. Hastanın postoperatif 20. günde bilinç açıldı, kooperasyon ve oryantasyon mevcut idi. Distal nabızları palpabl olan hasta kısmi motor ve his kaybı ile nöroloji kliniğine devir edildi.



**Resim 1:** Retrakte olmuş intimal flep ve iki flep arasında tromboze tunica media tabakası



**Resim 2:** Sağlam femoral ven (okla gösterilen) ve disseke segmenti çıkarılmış femoral arter

### TARTIŞMA

Gelişmekte olan ülkelerde künt travmaya bağlı vasküler yaralanmalar, penetran travmaya bağlı yaralanmalara göre daha az sıklıkta görülür. Künt travmaya bağlı femoral arter diseksiyonu nadiren görülmektedir<sup>4</sup>. Olgumuzun femoral arterinde lokalize yaklaşık 4 cm'lik diseksiyon mevcut idi. Künt travmaya bağlı alt ekstremitelerde

femoral arter diseksiyonlarında iskemik bulgular ilk 24 saat ortaya çıkmayabilir<sup>5</sup>. Bu yüzden alt ekstremitelerde künt travma hikayesi olan hastalar, iskemik bulgular olmasa bile en az 24 saat gözlem altında tutulmalı ve yakın aralıklarla takip edilmelidir. Şüphede kalındığı durumlarda alt ekstremitelerde anjiyografi ile vasküler yaralanma ekarte edilmelidir<sup>6</sup>. Hastamız acil servise başvurduğunda sağ popliteal arter ve distali nonpalpabl olup sağ

alt ekstremitede iskemi bulguları mevcut idi. Olgumuzda tanı fizik muayene ve doppler usg ile konuldu.

Literatürde künt travmaya bağlı femoral arter disseksiyonu ile femur shaft kırığı birlikteliği dikkat çekmektedir<sup>3</sup>. Bizim olgumuzda da tibia distal uç kırığı ile birlikte femur shaft kırığı mevcut idi. Femur shaft kırığı olan hastalarda femoral nabız palpabl ve distal iskemi bulguları mevcut ise femoral arter, kırık hattı boyunca explore edildikten sonra tedaviye karar verilmelidir. Bu hastalarda olası kanamayı engellemek için ana femoral arter explore edilip kontrol altına alındıktan sonra kırık hattı explore edilebilir. Femoral arterde lokalize disseksiyon tedavisinde ilk aşama disseke bölümün sağlam intima dokusuna ulaşılan kadar çıkarılmasıdır. Çıkarılan segmentin uzunluğuna bağlı olarak uç uca anastomoz ya da greft interpozisyonu işlemi uygulanabilir. Hastamızda uç uca anastomoz mümkün olmadığından embolektomi sonrası safen ven interpozisyonu işlemini tercih ettik. Greft interpozisyonu ile revaskülarizasyon yapılan hastalarda antikoagülan tedavi başlanmasını öneren yayınlar mevcuttur<sup>4</sup>. Künt travmaya bağlı vasküler yaralanma olan hastalarda, diğer organ yaralanmaları olma olasılığı mevcut olduğundan antikoagülan tedavi başlanırken dikkatli olunmalıdır. Olgumuzun klinik takiplerinde bilinç kaybı gelişmesi üzerine düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi durduruldu. Kontrastlı torako-abdominal ve beyin tomografisinde kanama ekarte edildikten sonra tekrar antikoagülan tedavi başlandı. Postoperatif 4. günde yapılan kranial manyetik rezonans görüntülemeye bazal ganglion ve sol hemisferde mikroembolik alanlar tespit edildi. Künt travmaya bağlı vasküler yaralanma oluşması, künt travmanın şiddetli olduğunu gösterir. Bu yüzden olgumuzda da olduğu gibi bu hastalar, erken dönemde bulgu olmasa bile diğer organ yaralanmaları açısından yakın takip edilmelidirler.

Yapılan bir çalışmada, alt ekstremitede künt travmaya bağlı arteriyel yaralanmalarda eşlik eden venöz yaralanma olma olasılığı % 16,7 olarak bulunmuştur<sup>7</sup>. Bizim olgumuzda eşlik eden venöz yaralanma mevcut değildi.

Alt ekstremitede künt travmaya bağlı vasküler yaralanmalarda, cerrahi revaskülarizasyon sonrası fasyotomi ve amputasyon gerekebilir. Eşlik eden venöz yaralanma olması, geniş doku defekti olması ve fasyotomi gerekliliği amputasyon riskini artırır<sup>7</sup>. Olgumuzda cerrahi revaskülarizasyon sonrası fasyotomi ve amputasyon gerekmedi. Sonuç olarak nadir de olsa künt travmaya bağlı alt ekstremitede vasküler yaralanmalarında femoral arterde disseksiyon görülebilir. Olgumuzda erken dönemde iskemi bulguları mevcut olmasına rağmen bazı hastalarda iskemi bulguları geç dönemde ortaya çıkabilir. Ayrıca künt travmaya bağlı alt ekstremitede vasküler yaralanması oluşmuşsa, bu hastalarda erken dönemde bulgu olmasa bile diğer organ yaralanmaları olma olasılığı unutulmamalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Ünlü Y, Ceviz M. Periferik damar yaralanmaları. Duran E (Editör). Kalp ve damar cerrahisi. Birinci baskı. İstanbul: Çapa Tıp Kitabevi. 2004; 799-813.
2. Kahraman C, Taşdemir K, Yasım A, Emiroğulları N. Periferik arter yaralanmaları (336 olgu nedeniyle). Damar Cer Derg. 1998; 1:24-30.
3. Kluqer Y, Gonze MD, Paul DB, DiChristina Dg, Townsend RN, Raves JJ et al. Blunt vascular injury associated with closed mid-shaft femur fracture: a plea for concern. J Trauma. 1994; 36(2): 222-5
4. Paliq AJ, Viersma JH. Blunt trauma of the common femoral artery. J Pediatr Surg. 1999; 34(10):1557-8.
5. Avaro JP, Biance N, Savoie PH, Peycru T, Bonnet PM, Balandraud P. Isolated common femoral artery injury caused by blunt trauma. Acta Chir Belg. 2008; 108(6): 744-6.
6. Becit N, Ateş A, Özyazıcıoğlu A, ÜnlüY, Balcı YA, Ceviz M ve ark. Periferik arter yaralanmalarında değerlendirme ve cerrahi tedavi. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg. 2000; 8(1): 540-5.
7. Sriussadaporn S. Arterial injuries of the lower extremity from blunt trauma. J Med Assoc Thai. 1997; 80(2):121-9.

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:**

Dr. Habib Çakır  
Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Seyhan Uygulama Merkezi  
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği  
ADANA  
e-mail: habibcakir35@hotmail.com

geliş tarihi/received :08.04.2012  
kabul tarihi/accepted:11.05.2012