

OLGU SUNUMLARI / CASE REPORTS

KORONER ANJİOGRAFİ SONRASI İLYAK ARTER KOMPLİKASYONLARI ILIAC ARTERY COMPLICATIONS AFTER CORONARY ANGIOGRAPHY

Caner ARSLAN*, Bekir KAYHAN*, Emir CANTÜRK*, Murat GENÇBAY**

TDV 29 Mayıs Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniđi*, Kardiyoloji Kliniđi**, İstanbul

Özet

Koroner anjiografi girifim yerinde meydana gelen hematoma, psödoanevrizma, akut tıkanıklık, arteriovenöz fistül gibi komplikasyonların çoğu ultrasonografi desteği ile kompresyon, trombin enjeksiyonu veya greftli-stent replasmanı gibi yöntemlerle kolaylıkla tedavi edilebilmektedir. Fakat aterosklerotik, kıvrımlı ve ektazik iliyak arterli hastalarda bu arterle ilgili komplikasyonlarda genelde cerrahi müdahale gerekmektedir. Burada farklı iliyak arter komplikasyonu gelişen üç hastamızı kliniğini irdeledik. Geriye dönük olarak baktığımızda periferik damar tutulumu düşünölen hastalarda iflem öncesi iyi bir fizik muayeneye ultrasonografi, manyetik rezonans anjiografi desteği yoksa, femoral bölgeden kateterin ilerletilememesi halinde kontrast madde verilerek iliyak arterler görüntülenebilir. Duruma göre bu aşamada girifim için başka bir bölgeyi tercih etmenin iliyak arter komplikasyonların ciddi oranda düştöreceği kanaatindeyiz. (Damar Cer Der 2008;17(1):31-34).

Anahtar Kelimeler: Koroner anjiografi, iliyak arter komplikasyonları.

Abstract

Most of the complications such as hematoma, pseudoaneurysm, acute obstruction and arteriovenous fistula in the intervention region after coronary angiography can be easily managed with ultrasound-guided compression, thrombin injection and endovascular stent-grafts replacement. But, in patients with atherosclerotic, tortuous, ectatic iliac arteries surgical intervention is usually needed in complications of this artery. Here is presented our three patients with different iliac artery complications. In retrospective view, iliac arteries can be screened by giving contrast material in patients with suspected peripheral vascular disease if prior ultrasonography and magnetic resonance angiography adjunct to complete physical examination are absent and the guide wire cannot be passed further from this region. We conclude that at this stage of procedure changing the cannulation site decreases iliac artery complications. (Turkish J Vasc Sur 2008;17(1):31-34).

Key words: Coronary angiography, iliac artery complications

Dr. Caner ARSLAN

TDV 29 Mayıs Hastanesi,

Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniđi,

Emniyet Müd. Yanı, Kanlı Çıkmaz Sok. 34250, Fatih- İstanbul

Fax: 090212 453 29 00

Tel: 090212 453 29 29-1082

E mail: canerkvc@yahoo.com

GİRİŞ

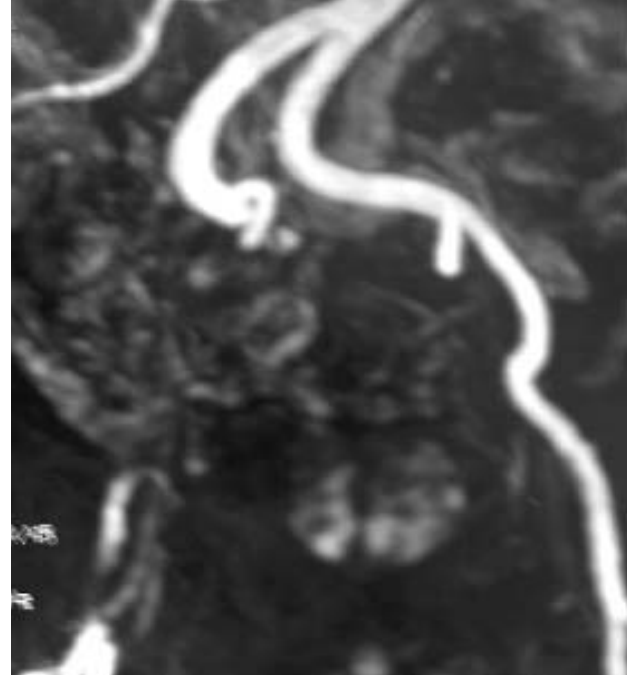
Koroner anjiyografi, kateterizasyon ve koroner arterlere perkütan müdahalelerde kateter girilme yeri olarak en sık femoral bölge kullanılmaktadır. Girişimlerden sonra bu bölgede, hematoma, psödoanevrizma, tromboemboli, arteriovenöz fistül meydana gelmesi, klinisyenlerin alışık olduğu durumdur⁽¹⁾. Femoral arter kateterizasyonu sonrasında bu bölgenin hemen proksimalindeki ilyak arter ile ilgili komplikasyonlar çok daha nadir olarak görülmektedir. Fakat diseksiyona bağlı gelişen akut ilyak tıkanıklık veya rüptüre bağlı pelvik hematoma ve psödoanevrizmalar hastaların genel durumunu femoral bölgede gelişen komplikasyonlara nazaran daha ciddi şekilde etkilemektedir.

Hastanemizde Eylül 2001 ve Mart 2007 tarihleri arasında diyagnostik koroner anjiyografi, kateterizasyon ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti yapılan 6300 hastanın 6'sında (%0,95) femoral psödoanevrizma, 3'ünde (%0,48) transfüzyon gerektiren femoral hematoma meydana geldi. Ayrıca üç (%0,48) hastada ise ilyak arterde kateter parçasının kırılarak takılması, eksternal ilyak arterde diseksiyon ve akut tromboz ve eksternal ilyak arterde rüptür ve pelvik hematoma ile psödoanevrizma teşhis edildi. Çalışmamızda hastaların ilyak arterlerinin tortuöz ve aterosklerotik yapısından kaynaklandığını düşündüğümüz bu komplikasyonlarda kesin tanı ve tedavi yaklaşımını sunduk.

OLGULAR

Olgu 1: 67 yaşında erkek hastada diyagnostik koroner anjiyografiden 12 saat sonra, girişim tarafındaki sağ bacakta şiddetli ağrı, soğukluk ve siyanoz geliştiği görüldü. Hastanın muayenesinde sağ femoral, popliteal ve distal nabızlar alınmadı ve ekstremitede kritik iskemik bulgular saptandı. Çekilen manyetik rezonans (MR) anjiyografide eksternal ilyak arterde akut tıkanıklık görüldü (resim 1). Acilen operasyona

alınan hastada retroperitoneal yaklaşımla ilyak arterler eksplore edildi. İlyak arterler kavramlı yapıda idi ve ana ilyak arterdeki kuvvetli akım eksternal ilyak arterde kayboluyordu. Tıkanıklığın sebebinin intimal diseksiyon ve tromboz olduğu düşünülürdü. Ana ilyak ve femoral arterlerde yapılan arteriotomi yerlerinde problem görülmedi. Ana ilyak arterden yüzeysel femoral artere 8 mm goretex greft ile bypass yapıldı. 36 ay sonra kontrolde ekstremitte nabızlar alınıyordu. Bu hastanın sol ön inen koroner arterindeki %30 ve %50 darlıklar medikal tedavi ile izlendi.



Resim 1. : Manyetik rezonans anjiyografide tıkalı sağ eksternal ilyak arterin görüntüsü.

Olgu 2: 50 yaşında bayan hastada koroner anjiyografi ve kateterizasyon sonrasında pig tail kateterin 4-5 cm'lik uç kısmı aortik bifurkasyon hizasında kırıldı. Arteriyel kılıftan geçirilen aletlerle kateter parçası alınamadı. Fakat cerrahi yöntemle kolayca çıkartılabileceği bir bölgeye çekildi (resim 2a, 2b). Bu hastada da aynı şekilde ilyak arter eksplorasyonu yapıldı. İnternal-eksternal ilyak arter ayrım yerinin hemen proksimalinde ana ilyak arterde içersinde kateter parçası palpe edildi ve 4-5 mm'lik arteriotomi ile rahatça çıkartıldı. Hastanın 45 ay sonraki muayenesinde problem saptanmadı.

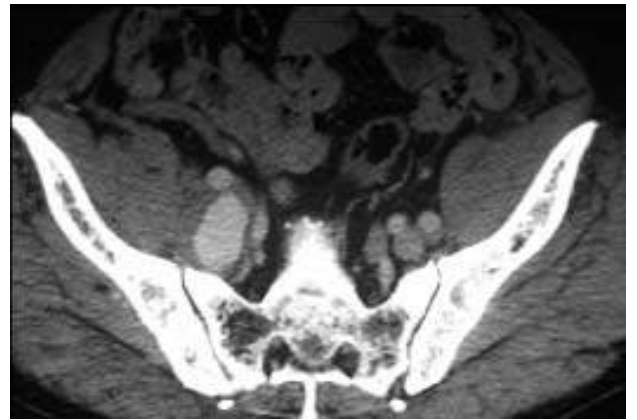


Resim 2-a. : İlyak bifurkasyonda takılı kalan kateter parçasının, kontrast madde verildiğinde skopi görüntüsü.



Resim 2-b. : İlyak bifurkasyonda takılı kalan kateter parçasının, kontrast madde verilmeden skopi görüntüsü.

Olgu 3: Akut miyokard enfarktüsü nedeniyle koroner anjiyografi ve balon anjiyoplasti yapılan 71 yaşında erkek hastada 15 gün sonra sağ lomber bölgede hematoma saptanması üzerine ve çekilen bilgisayarlı tomografide sağ eksternal ilyak arterde psödoanevrizma ve pelvik hematoma saptandı (resim 3). Bu hastada, sağ femoral bölgeden kateterin ilerletilememesi üzerine damar içi kontrast madde verildiğinde ilyak arterlerin ileri derecede kvrmlı olduğu görülerek brakial arterden girilimi ve sirkumfleks koroner arterdeki total tıkanıklık balon anjiyoplasti ve stent replasmanı ile tam açıldı. Hastaya retroperitoneal eksplorasyon yapıldı. Bol miktarda pelvik hematoma temizlendi. Arter primer tamir edildi (resim 4). Hasta antiagregan tedavi ile taburcu edildi. Operasyondan 1 ay sonra yapılan kontrolde hastanın aynı taraf alt ekstremitede ileri derecede ödem olması üzerine yapılan doppler ultrasonografi incelemesinde, eksternal ilyak venede trombus saptandı. Antikoagulan tedavi olarak düşük molekül ağırlıklı heparin ve warfarin sodyum başlandı. Bacak elevasyonu uygulandı. Protrombin zamanı normalin 2-2,5 katına ulaştıktan sonra heparin kesildi. Bir hafta içinde klinik düzelme sağlandı. 3. ay kontrolünde arteriyel soruna rastlanmadı. Antikoagulan tedavi halen devam etmektedir.



Resim 3 : Bilgisayarlı tomografide pelvik hematoma ve sağ eksternal ilyak arter posteriorunda psödoanevrizma görülmekte.



Resim 4 : Operasyonda pelvik hematoma boşaltıldıktan sonra sağ eksternal iliak arter posteriorundaki psödoanevrizma ağız.

TARTIŞMA

Anjiyografi sonrası femoral bölgede sıkça rastlanan psödoanevrizmaların büyük bir kısmı günümüzde ultrasonografi desteği altında lokal kompresyon veya trombin enjeksiyonu ile cerrahiye gerek kalmaksızın tedavi edilebilmektedir^(1,2). Katrojenik iliak ve femoral arteriovenöz fistüllerde cerrahiden daha konservatif greftli-stent kullanımı gibi yöntemlerle başarılı bir şekilde tedavi edilebilmektedir⁽³⁾. İliak psödoanevrizma ve pelvik hematoma bulunan hastamız için de öncelikle bu yöntem akla gelmekteydi. Fakat bu iflemenin de yine komplikasyona yol açan kateterize arteriyel aterosklerotik iliak arter yapısından dolayı başarılı olabileceğini düşündük.

Eksplorasyonlarda her üç hastamızın da iliak arterlerinin kateterize, kateterize ve kateterize parçanın daha fazla distale mobilize edilememesi, eksternal iliak arterin muhtemel diseksiyona bağlı akut tıkanması ve psödoanevrizma ağızının eksternal iliak arterin keskin açığı yapması, yerinde olması bu patolojiye bağlı görünmekteydi. Katetere ait kateterizasyon, kopma gibi nadir komplikasyonlarda, intravasküler kateter parçaları perkütan yöntemlerle alınması bile cerrahiye uygun bir bölgeye çekilebilir⁽⁴⁾.

İliak arterde meydana gelen komplikasyonlar hastamızda iliak arterlerin yapısına bağlı olarak mekanik sebeplerden meydana gelmiştir. Üçüncü olgumuzda iliak arter rüptürüne ilave olarak hastamızın koroner anjiyoplasti ve stent replasmanı nedeniyle yoğun antiagregan kullanımı psödoanevrizma gelişimini kolaylaştırmıştır.

Komplikasyona yol açmamak ve hastalara en az zarar vermek temel prensip olarak düşünülürken, yüksek riskli hastalarda özellikle iyi bir fizik muayeneyi destekleyen ultrasonografi veya imkan dahilinde aorta-iliyofemoral MR anjiyografi ile bu damarların anatomisini ortaya koymak koroner anjiyografi yapacak kifiyi daha uygun bir girişim yerine yönlendirmekte ve bu tip komplikasyonlar da en aza indirgeyebilmektedir⁽⁵⁾.

Bu nedenle anjiyografik girişimlerde iliak bölgede kateterin ilerletilmesinde sorunla karşılaşılıyorsa bu safhada kontrast madde verilerek damarların durumu değerlendirilebilir. Eğer bu damarlarda ektazi ve anastomoz kırımları varsa daha dikkatli manipülasyon yapmak, kateter geçmiyorsa başarısız olmamak gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Kablak- Ziembicka A, Przewlocki T, Plazak W, et al. Treatment options for post-catheterisation femoral pseudoaneurysm closure. *Kardiol Pol* 2005;62:229-39.
2. Tarro Genta F, Bevilacqua R, Bosimini E. Ultrasound-guided repair of femoral pseudoaneurysms complicating cardiac catheterization. *Ital Heart J* 2004;5:132-35.
3. Önal B, Ilgıt ET, Kofar S, et al. Endovascular treatment of peripheral vascular lesions with stent-grafts. *Diagn Interv Radiol* 2005;11:170-74.
4. Uflacker R, Lima S, Melichar AC. Intravascular foreign bodies: percutaneous retrieval. *Radiology* 1986;160:731-35.
5. Rogers JH, Caruthers SD, Williams T, et al. Clinical utility of prescreening magnetic resonance angiography of peripheral vascular disease prior to cardiac catheterization. *J Cardiovasc Magn Reson* 2005;11:170-74.