

3 Aylık İnfantta Gelişen Dev Brakial Arter Psödoanevrizması

Huge Brachial Artery Pseudoaneurysm in 3 Months Old Child: Case Report

Dr. Nevzat ERDİL,^a
Dr. Özlem ELKİRAN,^b
Dr. Fulya ERBAŞ,^a
Dr. Vedat NISANOĞLU,^a
Dr. Cemşit KARAKURT,^b
Dr. Güleendam KOÇAK^b

^aKalp Damar Cerrahisi AD,
^bPediyatrik Kardiyoloji BD,
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Malatya

Geliş Tarihi/Received: 10.09.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 03.01.2010

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Özlem ELKİRAN
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kalp Damar Cerrahisi AD, Malatya,
TÜRKİYE/TURKEY
ozlemelkiran@yahoo.com

ÖZET İnfantlarda brakial arterde psödoanevrizma oluşumu oldukça nadirdir. Hastalar, girişim bölgesinde lokalize şişlik, ağrı ve parestezi, soğuk intoleransı ya da iskemi bulguları gibi farklı yakınmalarla başvurabilirler. İnfant çağındaki brakial arter psödoanevrizması hasta açısından ekstremitayı tehdit edici, vasküler cerrah açısından ise teknik zorluklar içeren bir problemdir. Biz bu olgu sunumunda arteriyel girişim sonrası brakial arter psödoanevrizması gelişen 3 aylık infantta tedavi yaklaşımımızı sunduk.

Anahtar Kelimeler: Anevrizma, yalancı; brakial arter; bebek

ABSTRACT Brachial artery pseudoaneurysms in infants are very rare. Patients may be present with varying complaints such as localized swelling, pain and paraesthesia near the site of catheterization, cold intolerance or ischemia. Arterial pseudoaneurysms may threaten the affected limb of the patient and also has technical difficulties for the vascular surgeon. In this report we describe the treatment strategy of a peripheral aneurysm in a 3-month-old infant who presented with a brachial artery pseudoaneurysm secondary to arterial puncture.

Key Words: Aneurysm, false; brachial artery; infant

Damar Cer Derg 2010;19(1):14-7

Psödoanevrizmalar günümüzde artan sıklıkla tanı almaya ve rapor edilmeye başlamakla birlikte bir yaşından küçük çocuklarda brakial arter psödoanevrizmaları oldukça nadir görülmektedir.^{1,2}

Çocukluk döneminde paravasküler enfeksiyonlar, inflamasyon ve arteriyel duvarı zedeleyen travmatik girişimler psödoanevrizma oluşumuna yol açabilirler. Psödoanevrizmaların çocuklardaki en sık nedeni penetran travmalar ya da iyatrojenik lokal arteriyel hasardır. Arteriyel duvardaki zedelenme sonrası pulsatil bir hematoma gelişir ve bu hematoma çevre yumuşak dokular ile çevrilerek psödoanevrizma meydana gelir.²⁻⁴ Küçük (<1 cm) psödoanevrizmalar sıklıkla asemptomatik olmakla birlikte, daha büyük çapta olanları potansiyel tromboembolizm ve rüptür riski nedeni ile tedavi edilmelidir. İnfantlarda brakial arter psödoanevrizmalarının tedavi stratejisi olası iskemik komplikasyon riski (akut olarak tromboembolik olay ya da kronik olarak ekstremitede büyüme bozukluğu) ve teknik zorluklar nedeni ile ol-

dukça güçtür. Tedavide kullanılan yöntemler ultrasonografi eşliğinde kompresyon, trombin enjeksiyonu, endovasküler terapi ve cerrahi tamirdir. Açık cerrahi dışındaki yöntemler uygulama zorluğu ve komplikasyonları nedeni ile infantlarda tercih edilmemektedir.^{2,5,6} Bu yazıda brakial arter psödoanevrizması gelişen 3 aylık erkek infant sunularak, etiyoloji ve tedavi yöntemleri literatür bilgileri ile tekrar gözden geçirildi.

OLGU SUNUMU

Üç aylık erkek infant, sağ kol dirsek iç kısmında ağrısız, yumuşak şişlik yakınması ile polikliniğimize getirildi. Öyküsünde hastanın kolundaki şişliğin yaklaşık bir aydır bulunduğu, doğum sonrasında şikayetinin olmadığı ancak yenidoğan döneminde sepsis nedeni yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatarak tedavi aldığı, şişlik olan bölgeden tetkik amaçlı kan alındığı öğrenildi (Resim 1).

Fizik muayenede, vital bulguları stabil, kilo, boy ve baş çevresi persentilleri normal sınırlar arasında olan hastanın, sağ kol antekübital bölgede yaklaşık 3 x 3 cm boyutlarında yumuşak, pulsatil kitle saptandı. Lezyon bölgesinde enflamasyon bulgusu yoktu. Radyal ve ulnar arterlerde nabızlar palpabl idi.

Laboratuvar tetkiklerinde, tam kan sayımı, biyokimyasal parametreler ve koagülasyon parametreleri normal olarak değerlendirildi.

Radyolojik değerlendirmede, Doppler ultrasonografide 2.5 x 3 cm boyutlarında psödoanev-



RESİM 1: Olgunun preoperatif görüntüsü.

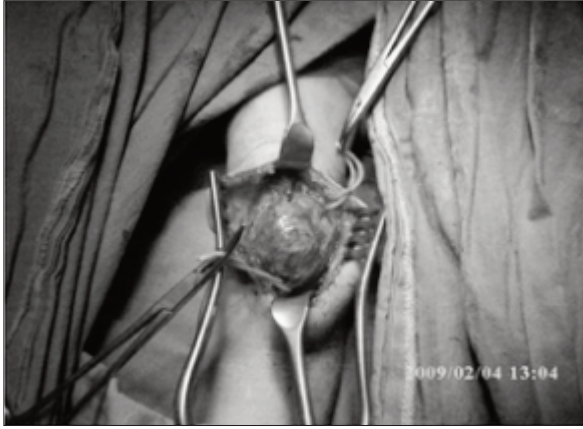
rizma mevcuttu. Hastada operasyon kararı verilerek genel anestezi altında operasyona alındı. Psödoanevrizma kesesi brakial arteri laterale itmişti (Resim 2 a, b). Psödoanevrizma kesesi açıldığında, 6 mm'lik defekt bulunduğu saptandı. Defekt primer onarılıp psödoanevrizma kesesi çıkarıldı. Ameliyat sonrası erken dönemde distal nabızlar elle alınıyordu. Olgumuz 3 aylık takipte sorunsuz izlenmektedir.

TARTIŞMA

Tromboz, hemoraji ve psödoanevrizma oluşumu damarsal girişimlerin olası komplikasyonlarıdır.^{4,7} Son yıllarda kateter ile ilişkili girişimlerin artışı nedeni ile psödoanevrizma insidansında artış görülmekle birlikte özellikle infantlarda radyal arter psödoanevrizmaları nadirdir. Gerçek insidansı tam olarak bilinmemekle birlikte diagnostik kateterizasyon işlemlerinden sonra sıklığı %0.05, daha kompleks girişimsel işlemlerden sonra sıklığı %1.2 olarak bildirilmiştir.^{1,4,7}

Psödoanevrizmaların çocuklardaki en sık nedeni penetre travma ya da iyatrojenik lokal arteriyel hasardır. Psödoanevrizmalar, arteriyel duvarın bütünlüğünün bozulması ve çevre dokulara kanama sonrasında oluşan hematoma gerçekte anevrizmada olduğu gibi normal damar duvarı komponentleri ile değil, çevre yumuşak dokular ile çevrilmesi ile meydana gelirler. Psödoanevrizmalar diagnostik girişimlerden saatler ya da aylar sonra oluşabilirler. İyatrojenik psödoanevrizmalar perkütan arteriyel girişimlerin en sık yapıldığı kasık ya da kolda oluşurlar. Bu hastalardaki temel risk distal iskemik komplikasyonlar, büyüme ve rüptürdür.^{1,3,4,7}

Hastaların başvuru yakınmaları oldukça değişkendir. Semptomatik hastalar girişim bölgesinin yanında lokalize yumuşak ve pulsatil kitle yakınması ile başvururlar. Ağrı, parestezi, soğuk intoleransı, emboliye bağlı parmak iskemisi ya da ekstremiteyi tehdit eden iskemi görülebilir. Psödoanevrizma kesesi enfekte ise ateş, lökositoz ve eritem olabilir. Asemptomatik hastalar sıklıkla rutin radyografik ya da noninvaziv değerlendirmeler sırasında saptanırlar.^{1,3} Olgumuzda enfeksiyon ya da iskemi bulgusu yoktu.



RESİM 2a: İntraoperatif psödoanevrizma kesesinin görüntüsü.



RESİM 2b: İntraoperatif psödoanevrizma kesesinin açılmış görüntüsü.

Tanıda ilk tercih, ultrasonografi ve magnetik rezonans görüntüleme gibi invaziv olmayan tetkikler olmasına karşın gereken vakalarda kontrastlı bilgisayarlı tomografi ve anjiyografi gibi invaziv tetkikler de kullanılmaktadır. Renkli Doppler ultrasonografi psödoanevrizma tanısı ve cerrahi sonrası izleminde ideal noninvaziv bir tetkik olup, sensitivitesi %94, spesifitesi %97'dir.^{2,4} Bizim olgumuzda da tanısal görüntüleme yöntemi olarak Doppler ultrasonografi kullanıldı. Ayırıcı tanıda basit hematoma, sinovyal kist, abse, doku ödemi, tromboze psödoanevrizma ve lenfadenopati düşünülmelidir. Tanıyı doğrulamada Doppler ultrasonografi yeterlidir.^{2,4}

Küçük psödoanevrizmaların çoğu spontan olarak kapanma eğilimindedir. Bununla birlikte eğer antikoagülan ya da antiplatelet ajanlar kullanılmışsa kapanma gerçekleşmez ve psödoanevrizma potensiyel olarak büyümeye devam edebilir.²

Küçük (<1 cm), asemptomatik hastaların çoğunda spontan tromboz beklendiğinden izlem önerilmektedir. Daha büyük psödoanevrizmalar büyüme, komşu yapılara bası uygulama, rüptür ve kanama riski nedeni ile tedavi edilmelidir. Tedavide kullanılan yöntemler ultrasonografi eşliğinde kompresyon, trombin enjeksiyonu, endovasküler terapi ve cerrahi tamirdir. Açık cerrahi tamir özellikle diğer yöntemlerin başarısız olduğu ya da komplikasyonlar nedeni ile uygulanamadığı vakalarda altın standart olarak kabul edilmektedir.^{2,4,5} Cerrahi sonrası sonuçlar yüz güldürücüdür. Siu ve arkadaşları, anevrizma rezeksiyonu ve primer tamir uyguladıkları brakial arter psödoanevrizması olan 7 vakalarının yaklaşık 38.7 aylık izlemlerinde rekürrens, nörovasküler komplikasyon gelişmediğini bildirmişler ve cerrahi tedavinin güvenli ve etkili bir yöntem olduğu kanısına varmışlardır.⁶ Duteille ve ark. da brakial arter psödoanevrizması nedeniyle cerrahi uygulanan 25 haftalık prematüre infantın 6 aylık izleminde sonuçların oldukça iyi olduğunu ve herhangi fonksiyonel problem olmadığını bildirmişlerdir.⁵ Landau ve ark. 28 haftalık prematüre infantta gelişen brakial arter psödoanevrizması nedeniyle ultrasonografi eşliğinde kompresyon obliterasyonu denemişler ancak lezyon boyununun kısa olması ve defektin geniş olması nedeni ile başarılı olamamışlardır. Bu olguda infantlardaki komplikasyon olasılığı nedeni ile trombin enjeksiyonunu denemediklerini ve cerrahi yöntemi kullandıklarını bildirmişlerdir.⁴ Endovasküler tedavinin standart kabul edilmemesinin nedenleri ise yaygın radyasyon uygulanması ve büyüme ile birlikte stent migrasyonu olasılığıdır.¹ Bizde olgumuzda cerrahi yöntemi tercih ettik. Olgumuzun yaklaşık 3 aylık izleminde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Sonuç olarak, infant döneminde yapılan intravenöz girişimler sonrası arteriyel komplikasyonlar gelişebileceği akılda tutulmalıdır. Bu nedenle arteriyel girişim sonrası çok iyi kanama kontrolü yapılmalıdır. İnfantlarda brakial arter anevrizmalarında cerrahi standart tedavi yöntemi olup, bu olgularda kese çıkarılması ve defekt primer onarımı güvenli olarak yapılabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Pages ON, Alicchio F, Keren B, Diallo S, Lefebvre F, Valla JS, Poli-Merol ML. Management of brachial artery aneurisms in infants. *Pediatr Surg Int.* 2008; 4(4):509-13.
2. Mansour MA, Gorsuch JM. Diagnosis and management of pseudoaneurysms. *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther.* 2007;19(1):58-64.
3. Cozzi DA, Morini F, Casati A, Pacilli M, Salvini V, Cozzi F. Radial artery pseudoaneurysm successfully treated by compression bandage. *Arch Dis Child.* 2003; 88 (2):165-6.
4. Landau D, Schreiber R, Szendro G, Golcman L. Brachial artery pseudoaneurysm in a premature infant. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2003;88(2):F152-3.
5. Duteille F, Costargent A, Perrot P, Pannier M. False aneurysm of a brachial artery in a very premature newborn. *J Reconstr Microsurg.* 2008;24 (3):147-9.
6. Siu WT, Yau KK, Cheung HY, Law BK, Tang CN, Yang GP, Li MK. Management of brachial artery pseudoaneurysms secondary to drug abuse. *Ann Vasc Surg.* 2005;19 (5): 657-61.
7. Edwards DP, Clarke MD, Barker P. Acute presentation of bilateral radial artery pseudoaneurysms following arterial cannulation. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1999;17(5):456-7.
8. Yilmaz M, Dogan OF, Tok M, Hazirolan T, Guvener M, Haliloglu M, Demircin M. Pseudoaneurysm of the brachial artery in two infants following accidental arterial puncture. *Vasa.* 2005;34 (3):198-200.