

Periferik Arter Psödoanevrizmaları*

Yrd. Doç. Dr. H. Tahsin Keçelgil, Yrd. Doç. Dr. Ferişt Kolbakır, Dr. Turan Keyik, Prof. Dr. M. Kâmuran Erk

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, 1987-1994 tarihleri arasında periferik arteriyel psödoanevrizma tanısı ile 25 hasta opere edildi. Hastaların 21'i (%84) erkek, 4 tanesi (%16) kadındı. Ortalama yaş 37,9, en genç hasta 6 aylık, en yaşlı hasta 62 yaşında idi. Bu hastalardan 14'ü (%56) daha önceden vasküler cerrahi müdahale, 5'i (%20) tanınal amaçlı vasküler girişim (anjio vs.), 5'i de (%20) vasküler yaralanma geçirmiş idi. 1 hastada (%4) etyoloji tesbit edilemedi. Tedavide 6 vakada (%24) safen ven grefti inter pozisyonu yapıldı. Kesici aletle yaralanma sonucu oluşan 2 (%8) vakada psödoanevrizmaya neden olan küçük arter dalları bağlandı. 12 vakada (%48) primer tamir yapıldı. 5 vakada da sentetik greft kullanılarak damar devamlılığı sağlandı, iki vaka erken dönemde kaybedildi. Hastane mortalitemiz %8'dir. İki hastada (%8) amputasyon yapıldı. Bunlardan birisi diz üstü, diğeri dizaltı amputasyondur.

GKD Cer. Derg. 1994; 2:323-325

Summary

Between 1987 and 1994, 25 patients underwent surgical treatment due to pseudoaneurysm. Of the patients 84% (21) were male and 16% (4) were female ranging in age from 6 months to 62 years. In our report, the reasons of pseudoaneurysms were previous surgical interventions in 14 (56%) cases, invasive radiologic procedures in 5 (20%) cases and vascular injuries in 5 (20%) cases. Etiology wasn't confirmed in one of the patients. The choice of technique for pseudoaneurysm repair depends on the location and size of the aneurysm. Lateral arteriorrhaphy was performed in 12 cases (48%). The technique of surgical management was reversed autogenous vein graft interposition in 6 (24%) cases, polytetrafluoroethylene prosthesis interposition in 5 (20%) cases and ligation in 2 (8%) cases. The incidence of amputation was 8% and two patients (8%) died after the surgical procedures.

Periferik arter psödoanevrizmaları, önceleri çoğunlukla savaş yaralanmaları neticesinde gelişirken, son yıllarda sivil topluluklarda en sık olarak periferik arterlere uygulanan cerrahi girişimler sonrası, penetran yaralanmalara, künt travmalara, invaziv radyolojik girişimlere, bazı işlerde çalışanlarda tekrarlayan minör travmalara bağlı olarak görülmektedir⁽¹⁾. Psödoanevrizmaların, her türlü travma sonrası ortaya çıkanlarına travmatik anevrizmalar adı da verilmektedir^(1, 2, 3). Travmatik anevrizmalar, arter duvarının tüm tabakalarına penetre olan travmayı takiben bir perivasküler hematoma olarak ortaya çıkar ve genellikle üç sınıfta toplanarak incelenebilirler; akut

travmatik pulsatil hematoma, kronik travmatik anevrizma ve travmatik arteriovenöz fistül neticesi gelişen sakküler dilatasyon⁽¹⁾.

Materyal ve Metod

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, 1987-1994 yılları arasında periferik arteriyel psödoanevrizma tanısı ile toplam 25 hastaya cerrahi girişim uygulandı. Hastaların 21 tanesi (%84) erkek, 4 tanesi (%16) kadın idi. En genç hasta 6 aylık, en yaşlı olanı 62 yaşında olup, ortalama yaş 37,9 olarak bulundu. Hastalarda mevcut psödoanevrizmanın etyolojisinde, 14 hastada (%56)

* Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi III. Ulusal Kongresi'nde "poster" olarak sunulmuştur.

daha önceden geçirilmiş bir vasküler cerrahi girişim, 5 hasta (%20) tanı amaçlı vasküler girişim, 5 hastada (%20) ise penetran vasküler yaralanma sözkonusu idi. Bir hastada ise etyolojik faktör belirlenemedi (Tablo 1). Lokalizasyon olarak, psödoanevrizma, 7 hastada süperfisyel femoral arterde, 3 hastada profunda femoris arterinde, 1 hastada süperfisyel femoral arterin küçük bir yan dalında, 1 hastada ise profunda femoris arterin bir yan dalında bulunurken, 13 hastada, daha önce geçirilmiş vasküler ameliyat ile ilişkili olarak distal anastomozun bulunduğu bölgede (12'sinde profunda femoris arterinin orijin aldığı common femoral arter ile süperfisyel femoral arterin geçiş yerinde, l'inde ise popliteal bölgede) yer alıyordu (Tablo 2).

Psödoanevrizmaların cerrahi tedavisinde 12 hastada primer tamir (lateral arteriografi), 6 hastada revers otojen ven grefti interpozisyonu, 5 hastada sentetik greft interpozisyonu uygulanırken, 2 hastada da psödoanevrizmaya yol açan küçük çaplı arterin ligasyonu gerçekleştirildi. Erken postoperatif dönemde irreversibl distal dolaşım bozukluğu nedeniyle 2 vakada (birinde diz üstü, diğesinde diz altı) amputasyon yapılması gerekti. Amputasyon yapılan vakalar, psödoanevrizmaya yönelik cerrahi girişim olarak sentetik greft interpozisyonu yapılmış hastalardı. Postoperatif dönemde 2 vaka exitus oldu. Bu vakalardan biri sentetik greft interpozisyonu yapılmış bir hasta, diğeri ise revers otojen ven grefti interpozisyonu yapılmış bir hasta idi.

Ölüm nedenleri her iki vakada da operasyon sahasında postoperatif masif süpüratif infeksiyon gelişimi bunu izleyen böbrek yetersizliği ve multipl sistem bozuklukları idi.

Tartışma

Psödoanevrizmaların tarihçesi, aşağı yukarı genel olarak anevrizmalar ile bir paralellik gösterir. İlk kez 1757'de W. Hunter bir flebotomi sahası üzerinde bulunan yalancı anevrizmayı tanımlamıştır. Cerrahi tedaviye yönelik olarak 1786'da J.

Tablo 1. Psödoanevrizmalarda etyolojik faktörler

Etyolojik Faktörler	Hasta Sayısı	Yüzde
Önceden geçirilmiş vasküler cerrahi girişim	14	%56
Tanı amaçlı vasküler girişim	5	%20
Penetran vasküler yaralanma	5	%20
Belirlenemeyen	1	%4

Hunter anevrizmanın proksimalinde sağlam arterin ligasyonu yöntemini geliştirdi. 1888'de Matas' endoanevrizmorafi tekniğini bildirdi. Rekonstrüktif teknikleri de içeren çeşitli endoanevrizmorafi usulleri II. Dünya Savaşı esnasında da sıkça kullanıldı⁽¹⁾. Psödoanevrizmalara, false anevrizma ya da travmatik anevrizma adı da verilmektedir. Tanımlanacak olursa, psödoanevrizma, penetran veya nonpenetran travmalar sonucu ya da vasküler cerrahi bir girişimi izleyerek sözkonusu arterin yaralanması ile damar etrafında meydana gelen sınırlı bir hematomdur^(1, 2, 3, 4, 5). İlk olarak, penetran bir yaralanma, arter duvarının tüm tabakalarında yırtılma sonucu akut travmatik pulsatil hematoma oluşturur. Çevresindeki doku veya organlarca sınırlanan hematoma rüptüre oluncaya veya kronik fibröz bir duvar ile çevrilinceye kadar büyür. Çevre dokular tarafından sınırlanan fibröz kese içindeki periarteriyel hematoma absorpsiyonu sonucu kronik travmatik anevrizma ortaya çıkar. Zaman zaman kronik arterio-venöz (A-V) fistüller, venin tüm tabakalarını içeren bir yalancı anevrizma ile birlikte seyredebilirler⁽¹⁾. Günümüzde, en sık görülen etyolojik faktörler olarak, silah veya bıçakla olan penetran yaralanmalar, invaziv radyoloji girişimler, ilaç bağımlılarının travmatik ve steril olmayan enjeksiyonlarla infekte yalancı anevrizma meydana gelişine yol açmaları ve arterlere uygulanan cerrahi girişimler sonrası psödoanevrizma meydana gelmesi sayılabilir⁽¹⁾.

Travma öyküsü bulunan ve fizik muayenede pulsatil bir kitle saptanan hastada psödoanevrizma olabileceği düşünülmelidir^(1, 2). Özellikle penetran travma ile kitlenin femoral, popliteal, fibial, brakial ve radial arter sahalarını tuttuğu durumlarda bu ihtimal çok daha yüksektir. Kitle, zamanla büyüme eğilimindedir. Birlikte A-V fistül veya arteriosklerotik tıkaçıcı hastalık yoksa, distal iskemi nadiren

Tablo 2. Psödoanevrizmaların lokalizasyonu

Lokalizasyon	Hasta Sayısı	Yüzde
Süperfisyel femoral arter	7	%28
Profunda femoris arteri	3	%12
Süper fisyal femoral arter yan dalı	1	%4
Profunda femoris arteri yan dalı	1	%4
Önceki vasküler girişim ile ilgili sahada		
a) Profunda femoris arterin orijin aldığı kısımda	12	%48
b) Popliteal arterde	1	%4

görüldü. Ayrıca, embolizasyon ihtimali de azdır^(1, 5). Fizik muayenede, majör bir arterin trasesi üzerinde pulsatil bir kitle hissedilir. Distal nabızlar sıklıkla alınabilir. Kitle üzerinde sistolik bir üfürüm duyulur⁽¹⁾. Klinik belirtiler olarak hastalarımızın tümünde, palpe edilebilir pulsatil kitle, kitle üzerinde dinlemekle sistolik üfürüm, 20 hastada kitle üzerine basmakla ağrı, hassasiyet, 8 hastada ekstremitede klodikasyo tarzında ağrı ve çabuk yorulma, 4 hastada ilgili ekstremitede venöz oklüzyon belirtileri mevcuttu. Tüm hastalarda, teşhis, geçirilmiş vasküler cerrahi girişim veya travma öyküsü bulunması ve fizik muayene ile konuldu. 4 hastada ek olarak ultrasonografik inceleme yapıldı. 2 hastada ise arteriografi uygulandı. Psödoanevrizmaların tanısında ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografinin rolü ve önemi giderek artmaktadır. Özellikle intrakranial, intratorasik ve intra-abdominal anevrizmaların tanısında değer kazanırlar⁽¹⁾.

Psödoanevrizmaların cerrahi tedavisinde önceleri arteriyel ligasyon veya endoanevrizmorafi başlıca yöntemlerdi. Bazı istisnai durumlar hariç, psödoanevrizmalar, akut veya kronik olsunlar, tanı konulduktan sonra en kısa sürede direkt cerrahi yaklaşımla tedavi edilmelidir^(1, 2, 3, 5). Erken operasyon ile rüptür riski, tromboz, çevre organ ve dokulara bası etkisi gibi tehlikeler önlenir^(1, 5). Periferik arteriyel psödoanevrizmalara cerrahi yaklaşım, gerek travmatik gerekse anastomotik psödoanevrizmalar olsun, benzer şekildedir. Uygulanacak tekniğin seçimi anevrizmanın büyüklüğüne ve lokalizasyonuna bağlıdır⁽¹⁾. Nisbeten kritik öneme haiz olmayan ulnar, radyal, tibial veya peroneal arter gibi arterlerde yer alan psödoanevrizmalar basitçe arterin ligasyonu ile tedavi edilebilir^(1, 3, 5). Büyük arterlerde ise, arterin anevrizmanın proksimal ve distalinde kalan bölümleri disseke edilerek kontrol altına alındıktan sonra sistemik heparin uygulanıp anevrizma kesesi açılır. Anevrizmaya yol açan lezyon tesbit edildikten sonra lateral arterio

grafi, end-to-end anastomoz veya greft interpozisyonu tekniklerinden biri uygulanır^(1, 3, 5). Serimizde yer alan vakaların 12'sinde lateral arteriografi mümkün oldu. Greft interpozisyonu gereken vakaların 6'sında revers otojen ven grefti kullanılırken, 5'inde sentetik greft kullanılmak zorunda kalındı. 2 hastada ise psödoanevrizmaya sebep olan küçük arterin bağlanması ile sonuca ulaşıldı. Travmatik psödoanevrizmaların cerrahi tedavisinde, yetersiz runoff problemi ile nadiren karşılaşılmamasına karşın, anastomotik psödoanevrizmalarda bu ihtimal daha yüksektir⁽¹⁾. Serimizde yer alan ve erken postoperatif dönemde amputasyona giden iki vaka, anastomotik psödoanevrizma nedeni ile opere edilen hastalardı ve bu vakalarda arteriografik olarak da gösterildiği gibi distal runoff yeterli değildi. Sonuç olarak, periferik arter psödoanevrizmalarının, komplikasyonlar (rüptür, tromboz, infeksiyon vb.) ortaya çıkmadan, büyüklüklerine ve lokalizasyonlarına göre uygun şekilde cerrahi olarak tedavilerinin olumlu sonuçlar vereceğini ifade edebiliriz.

Kaynaklar

- 1 Feliciano DV, Mattox KL: Traumatic aneurysms. In Rutherford RB (eds.). Vascular Surgery. Third edition. Philadelphia, W.B. Saunders Company. 996-1003, 1989.
- 2 Mattox KL: Vascular trauma. In Haimovici H, (eds). Vascular Surgery. Third edition. Norwalk/Connecticut, Appleton and Lange, 370-385, 1989.
- 3 Bozer AY, Günay İİ: Damar Hastalıkları ve Cerrahisi. Birinci baskı. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 123-155, 1984..
- 4 Tüzüner A: Çevrel arter yaralanmaları. Akata O'dan (eds.). Cerrahi. Birinci baskı. Ankara, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi yayınlarından, 986-1002, 1981.
- 5 Özgür M, Yusuf EM: Damar Hastalıkları. Değerli İİ'den (eds.). Genel Cerrahi. Birinci baskı, İstanbul, İstanbul Tıp Fakültesi Vakfı, 250-285, 1983.