

YENİ BİR DAMAR OLUŞUMU ŞEKLİNDE GELİŞMİŞ ARTERİO-VENÖZ FİSTÜL*

Erkan İRİZ, Sedat KALAYCIOĞLU, Volkan SİNCİ

Background and Design.- The pseudotract of traumatic A-V fistulas is a fibrotic formation externally. Inside the tract there is a neointima layer formed by increasing flow and pressure. In our case the tract was including the three layers of an artery. We decided to report this case because it is interesting and value to discuss.

A 59 year old man who carried out CABP operation applied to our outpatient clinic because of pain and distends of his right arm since the operation. We examined the patient and decided surgical treatment for the diagnosis of traumatic A-V fistula. Surgery performed with local anesthesia. We saw a connection between brachial artery and basilic vein, with about 1 cm in length. This formation was resected by ligation of two sides. The hystopathological research of that segment reported as the structure included three layers of normal vessel.

Acquired traumatic A-V fistulas are mostly grown up with an anastomosis line without neovascularization. In this case the A-V fistula formed by approximately 1 cm. vascular connection between artery and vein. We didn't see any case in literature. Meanwhile, the A-V fistulas were reviewed.

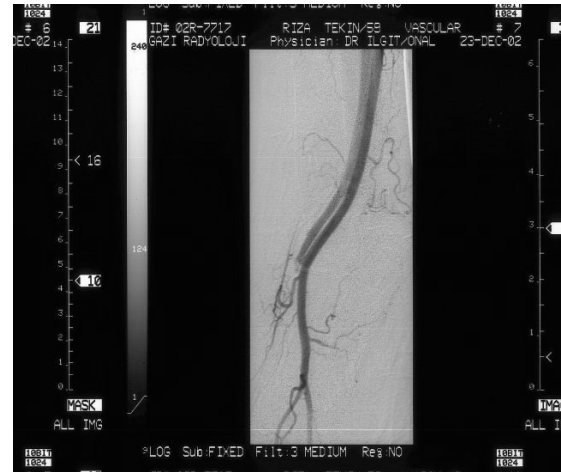
İriz E, Kalaycıoğlu S, Sinci V. A case report: Arterio-venous fistula was inelvdng the layers of an artery. Cerrahpaşa J Med 2004; 35: 200-201.

Son yıllarda tanısal ve tedaviye yönelik katater girişimlerinde büyük artışlar ve kalp cerrahisi gibi büyük cerrahi girişimlerde basınç monitörizasyon yönteminin kullanılması, beraberinde bir takım komplikasyonları da getirmiştir. Bu tür komplikasyonlar 30 yıl önce nadir görülüp yayınlanırken¹ sayının çok artması ile günümüzde bu komplikasyonların tanı ve tedavisinde ilerlemeler kaydedilmiştir. Biz arteryel katater takılmasına bağlı gelişen ve 14 ay sonra müdahale edilen bir AVF olgusunu tartışacağız.

OLGU

Sağ kolunda ağrı ve şişme şikayetleri ile polikliniğimize müracaat eden 59 yaşında erkek hastanın öyküsünden 14 ay önce kliniğimizde koroner by-pass operasyonu geçirdiği ve yakınmalarının bu tarihten sonra başladığı ve son iki ayda arttığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde sağ ön kolda ödem, ısı artışı ve hassasiyeti olduğu görüldü. Periferde arteriyel nabızı vardı. Antekubital çukurda şişlik üzerinde thrill ve oskültasyonla üfürüm tespit edildi. Hastaya pseudoanevrizma ve/veya AVF ön tanısıyla önce Doppler USG yapıldı. Burada yüksek akımlı AVF görülmesi üzerine ne tür

bir tedavi yöntemi seçileceğine karar vermek amacıyla DSA çekildi. Brakial arter ile basilik ven arasında oluşmuş bu fistül görüntüledikten sonra (Resim 1) cerrahi düzeltim kararı verildi. Operasyonda lokal anestezi ile fistül bölgesi disseke edildi. Arter ve ven ayrı ayrı döndü (Resim-2) aradaki bağlantı damarı iki tarafından bağlandı ve aradaki kısım çıkartılarak histopatolojik inceleme için gönderildi. Patoloji raporunda her üç katmanı da içeren normal damar yapısı olarak bildirildi.



Resim 1. A-V fistülün girişim öncesi periferik DSA görüntüsü

***Anahtar Kelime:** AV Fistül; **Key Word:** A-V Fistula; **Alındığı Tarih:** 11 Ekim 2004; Dr. Erkan İriz, Doç. Dr. Sedat Kalaycıoğlu, Doç. Dr. Volkan Sinci: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara; **Yazışma Adresi (Address):** Dr. Erkan İriz, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Beşevler, Ankara



Resim 2. Arter ve ven arasındaki yeni damar oluşumu ipek dikişlerle dönülerek izole edilmiştir.

TARTIŞMA

Pseudoanevrizma gelişmesi, arterde diseksiyon ve buna bağlı tromboz, emboli, kanama ve arteriovenöz fistül en sık görülen komplikasyonlardır.² Bu girişimler sonrası AVF görülme oranı %0.006-0.14 olarak bildirilmiştir.³

Arteriovenöz fistülde görülen en önemli klinik bulgular soldan sağa oluşan hemodinamik şant ile ilgilidir. İskemiye bağlı ağrı, akım fazlalığına ödem ve kalp yükünün artmasına bağlı kalp yetmezliği gelişmesi en önemli septom ve bulgulardır. Arterial hipertansiyon, yüksek antikoagulan kullanımı ve hastanın kadın olması AVF için risk faktörleri olarak belirlenmişken hasta yaşının, şişmanlığın ve kullanılan katater çapının bu konuda önemsiz olduğu bildirilmiştir.⁴ AVF tedavisinde cerrahi olarak düzeltilmesi seçeneğinin yanında günümüzde embolizasyon veya damar kapalı stentlerle kapatılma gibi yöntemler artan başarı ile uygulanmaktadır. Cerrahi endikasyonlar gittikçe daralmıştır. Tedavi edilmemiş AV fistüller de bir takım anatomik değişiklikler gerçekleşir. Bu değişiklikler özellikle 1 yıldan fazla öyküsü olanlarda görülür. Başta arter duvarı kalınlaşır daha sonra düz kasta atrofi ve degeneratif değişimler

elastik dokuda azalma ve ateromatöz plak formasyonu oluşur. Artmış akım hızı ve basınç buna neden olarak gösterilir. Arter endoteli basınç, akım hızı ve bölgedeki titreşime duyarlıdır ve arter duvarını yırtılmadan korumak için yapısal elementlerinde reorganizasyonlar gerçekleştirir. AV fistüller bilinen en güçlü kollateral uyaranıdır. Fistülün distalindeki arter kısmında akım azalması iskemiye yol açar bu iskemi bölgede angioneogenesis etkisi olan adenozin salınımını artırarak yeni kollaterallerin oluşumunu hızlandırır. Bu kollateraller arterin proksimalinden distale doğru olup iskemiye önlemek amacıyla.⁵

Bizim vakamızda bu iki mekanizmanın da etkili olduğunu gözlemledik. Genelde iatrojenik fistüller arter ve venin bir anastomoz halinde birbirine değmesi ve şant oluşması ile meydana gelirken bizim vakamızda arter ve ven arasında 1 cm'den fazla mesafe vardı. İlginç olan nokta arter ile ven arasında bir temas almaksızın aradaki pseudo traktusun her üç katmanı içerecek şekilde gelişerek yeni bir damar oluşumu şeklinde ortaya çıkmıştı. Literatür araştırmamızda bu tür oluşumun bildirildiğine rastlamadık ve yayına değer bulduk.

KAYNAKLAR

1. Kanshepolsky J, Danielson H, Flynn RE. Iatrogenic arteriovenous fistula after retrograde brachial arteriogram. Bull Los Angeles Neurol Soc. 1971; 36: 126-30.
2. Mc Cann RL, Schwatr LB, Pieper KS. Vascular complications of cardiac catheterization. J Vasc Surg 1991; 14: 375-81.
3. Kelm M, Perings SM, Jax T, Lauer T, Shoebel FC, Heintzen MP, et al. Incidence and clinical outcome of iatrogenic femoral arteriovenous fistulas. Journal American Collage of Cardiology 2002; 40: 291-7.
4. Rich NM, Hobson RW, Collins-GJ J. Traumatic arteriovenous fistulas and false aneurysms: A review of 558 lesions. Surgery 1975; 78: 817-28.
5. Rutherford RB. Vascular Surgery. 3rd Edition Section 11; 88: 1012-3.