ÇOCUK DAMAR YARALANMASINDA GEÇ DÖNEM SENTETİK GREFT ENFEKSİYONU; 12 YILLIK OLGU

A LATE SYNTHETIC GRAFT INFECTION IN A PEDIATRIC VASCULAR INJURY: A 12 YEAR FOLLOW UP

Mustafa GÖZ, Ömer ÇAKIR, M.Nesimi EREN
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahi AD., Diyarbakır.

Özet

Çocukluk yaş grubunda ateşli silah nedeniyle oluşan vasküler yaralanmalar oldukça nadirdir. Bu yaş grubunda hasarlanmış segmentin rezeksiyonunu takiben uç uca anastomoz veya safen ven greft interpozisyonu damar onarımı için tercih edilir. Kliniğimizde 12 yıl önce, ateşli silaha bağlı, sol subklavian arter ve sol aksiller ven yaralanması nedeniyle, arteryel tamirde sentetik greft kullanılan hastanın, erken ve geç dönemde ortaya çıkan, sentetik greft enfeksiyonu ve sonuçlarını sunduk. (Damar Cer Der 2006;15(2):45-48).

Anahtar Kelimeler: Damar yaralanması, sentetik greft, enfeksiyon

Abstract

Vascular injuries caused by firearm injuries among children are extremely rare. In this age group following the resection of a damaged segment, end-to-end anastomosis or saphenous vein interposition is preferred for vascular repair. In this study, we presented the early and late period synthetic graft infection and follow-up findings of the patient whose operated 12 years ago because of her left subclavian artery and left axillary venous damages due to firearm injuries. (Turkish J Vasc Surg 2006;15(2):45-48).

Keywords: *Vascular injury, synthetic graft, infection*

Dr. Mustafa GÖZ
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp ve Damar Cerrahi AD.
Diyarbakır
Fax: +90 0412 2488314
Tel: +90 0412 2488001
E-mail: mustafagoz@dicle.edu.tr

Damar Cer Derg
2006; 15 (2): 45-48

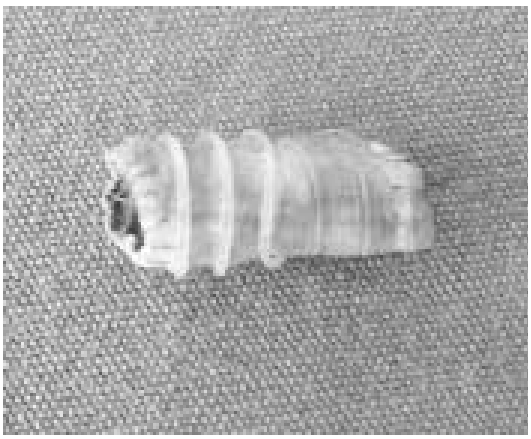
GİRİŞ

Çocuklarda vasküler yaralanmalar sık görülmekle birlikte bu yaş gurubunda ateşli silaha bağlı vasküler yaralanmalar oldukça nadirdir. Serilerin pek çoğunda rapor edilen çocuk damar yaralanmaları sıklıkla kardiyak kateterizasyon veya perkütan vasküler girişim sırasındaki iatrojenik yaralanmaları içerir. Bu hasta gurubunda vasküler tamirde sıklıkla otojen venöz greftler tercih edilmektedir[1]. Çocuk damar yaralanmalarında sentetik greft kullanımı çok nadirdir. Bundan dolayı vasküler hasarın tamirinde sentetik greft kullanılan çocuklardaki uzun dönem sonuçları bilinmemektedir[2]. Travmatik damar yaralanmaları sıklıkla kirli yaralar olarak kabül edildiğinden sentetik greft kullanımı tercih edilmez. Ayrıca ortaya çıkabilecek greft enfeksiyonu yüksek morbidite ve mortalite sebebi olabilir.

Bu çalışmada kliniğimizde ateşli silah yaralanmasına bağlı vasküler hasarı sentetik greft ile tamir edilen bir çocuktaki uzun dönem sonuçları sunduk.

OLGU SUNUMU

26 yaşında kadın hasta. Sol meme üst dış kadranda bir yıldan beri ilerleme gösteren şişlik ve 2x2 boyutlarında ülsere yara şikayeti ile üniversitemiz genel cerrahi kliniğine müracaat etmiş. Hastanın ileri tetkik ve tedavi amacıyla klinik takibinin yapıldığı süre içerisinde ülsere yaradan yabancı madde (Sentetik vasküler greft) ile birlikte bol miktarda pürülan mayi drene edilmiş (Resim 1).



Resim 1: Enfekte vasküler greft.

Resim 2: İyi gelişmiş kollateral dolaşım ile distal perfüzyon sağlanmakta.

Hasta 12 yıl önce kliniğimizde, ateşli silaha bağlı sol subklavian arter ve sol aksiller ven yaralanması nedeniyle, sol subklavian artere safen ven kalitesinin anastomoza uygun olmamasından dolayı sentetik damar greft (6 mm Spiralli PTFE) interpozisyonu, aksiler vene lateral sütür ile tamir uygulanmış. Erken postoperatif dönemde aksiller vende trombüs gelişimi ve şiddetli venöz staz nedeniyle reoperasyonla venöz trombektomi yapılmış. Postoperatif yara enfeksiyonu gelişen hastanın yara kültüründe stafilokokus aureus enfeksiyonu tespit edilerek enfekte dokuların debritmanı, uygun antibiyotik tedavisi ve yara bakımı ile 33 gün hastanede yatış süresi sonrası şifa ile taburcu edilmiş. Hastanın 42 aylık takibinde greft açık olarak izlenmiş olup daha sonraki dönemlerde hastanın takibine ait kayıtlara rastlanılmadı.

Hastanın yapılan muayenesinde sol kolda palpasyonla nabızlar alınmıyordu. Venöz staz bulguları yoktu. El doppleri ile alınan kan basıncı 60 mmHg olup monofazik akım paterni göstermekte idi. Nörolojik ve ortopedik muayenesi sonrası atrofi ve kuvvet kaybı tespit edilmedi. Her iki üst ekstremitesinde ısı ve parmak ucu saturasyon farkı yoktu. Kladikasyo tanımlamıyordu. Renkli doppler ultrasonografisinde sol subklavian arter net olarak değerlendirilemedi. Venöz duvar yapıları ve akım paterni normal tespit edildi. Arteriografisinde sol subklaviyan arterde 6 cm'lik total oklüzyon ve iyi gelişmiş kollateral dolaşım ile distal perfüzyonun sağlandığı gösterildi (Resim 2). Meme dokusundaki yara kültüründe stafilokokus aureus izole edildi. Uygun

antibiyotik tedavisi ve yara bakımı ile iyileşme sağlandı. Hasta üçer aylık kontroller önerilerek taburcu edildi. İlk üç aylık kontrolde hasta sorunsuz olarak takip edildi.

TARTIŞMA

Çocuklar arasında ateşli silah yaralanmalarından oluşan vasküler yaralanmalar fevkalade nadirdir. Pediatrik popülasyondaki vasküler travmaya cerrahi yaklaşım protokolleri erişkindekine benzer. Ancak teknik nedenlere ek olarak bu yaralanmaların müdahalesindeki güçlükler ve spazm insidansının yüksek oluşu cerrahide zorluklara neden olmaktadır . Birçok yazarlar devamlı sütür tekniğinden büyüme ile birlikte sütür hattında daralma görülebileceğinden sakınmak gerektiğini savunurlar. Yetişkinlerde olduğu gibi hasarlanmış segmentin rezeksiyonunu takiben uç uca anastomoz veya otojen venöz greft interpozisyonu damar onarımı için tercih edilir[1-3].

Periferik vasküler travmalı hastaların hasarlı vasküler yapılarının tamirinde zorunlu kalınmadıkça sentetik greft kullanımından kaçınılmalıdır. Özellikle bu tür hasta gruplarında en önemli risk faktörü kirli yara olmalarından dolayı greft enfeksiyonudur. Ayrıca çocuk yaş grubunda büyüme devam edeceğinden greftin çap uygunsuzluğu geç dönemde karşımıza çıkabilecektir[1,3,4]. Bu nedenle sentetik vasküler greftlerden bu yaş grubunda kaçınılmalıdır. Sunmuş olduğumuz olguda kalitesinin kötü olmasından dolayı, safen ven, interpozisyon grefti olarak kullanılamamıştır. Bu nedenle zorunlu olarak sentetik greft tercih edilmiştir.

Vasküler greft enfeksiyonu sadece % 2-6 vakada görülmesine rağmen damar cerrahlarının karşılaştıkları en ciddi ve korkutucu komplikasyonlardan biridir[5]. İşarete değer morbidite ve mortalite nedenidir. Greft enfeksiyonlarına sebep olan mikroorganizma invasyonu temel olarak perioperatif ve intraoperatif periyodta gerçekleşir. Bu enfeksiyonların % 50'sinden fazlasında patojen mikroorganizma olarak stafilokokus aureus ve stafilokokus epidermitis sorumludur. Stafilokoksik organizmalar benzer özellikleri nedeniyle perigraft mikroçevrede vücut savunmasının proliferasyonuna izin vermezler. Bu özellikleri nedeniyle greft enfeksiyon tedavisini zorlaştırırlar.

Enfekte vasküler greftlerin tedavisinde geleneksel yaklaşım; iyileşmeyen yaraların, anastomoz hattında kanamanın ve yaygın sepsisin önlenmesi için bütün enfekte greftlerin tamamen çıkartılmasıdır. Bu uygulama diğer bütün yöntemlerle karşılaştırıldığında enfekte greft tedavisinde altın standarttır. Eğer enfeksiyon anastomoz hattında bozulmaya neden olmuşsa, sistemik sepsis bulguları mevcutsa veya greft tıkalı ise total greft eksizyonu yapılmalıdır. Buna karşın, greftin açık olduğu, sistemik sepsis bulgularının olmadığı ve anastomoz hattının güven altında olduğu durumlarda enfeksiyonla mücadele tedavide ilk seçenek olmalıdır[5]. Bu hastalarda geniş debritman, sık yara bakımı ve uygun antibiyotik tedavisi başarı şansını artırır. Vankomisin ve üçüncü kuşak sefalosporin tedavisi ile özellikle pseudomonans auroginosa gibi hastane enfeksiyonlarıda önlenebilir. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki bu sayede %71 olguda uzun dönem greft prezervasyonu sağlanabilir[5-7]. Bizim olgumuzda da erken dönem ortaya çıkan greft enfeksiyonu, greftin açık olması ve sistemik sepsis bulgularının olmaması nedeniyle agresif tedavi ile kontrol altına alınarak greft prezervasyonu sağlanabilmiştir.

Greft enfeksiyonuna neden olan mikroorganizmalar perigreft çevre dokuya inokule olarak sessiz kalabilirler. Yıllar sonra vücut savunmasındaki bir değişiklikten faydalanarak geç dönem greft enfeksiyonlarına da sebep olabilirler. Sunmuş olduğumuz olguda da görüldüğü üzere sessiz olarak kalmış patojen mikroorganizma oniki yıl sonrasında geç greft enfeksiyonuna sebep olarak uzun dönemde morbidite sebebi olmuştur.

Hastanın sol üst ekstremitesinde iskemik sikayetlerinin ve bulgularının olmaması, arteriografide iyi gelişmiş kollateral dolaşımın olması ve reoperasyonun getirebileceği riskler göz önüne alınarak klinik takibi uygun görüldü.

Sonuç olarak çocuk yaş grubunda sentetik greft kullanımı oldukça nadirdir. Koşullar mecbur bırakmadığı müddetçe vasküler hasarın tamirinde sentetik greft kullanımından bu yaş grubunda kaçınılmalıdır. Greft enfeksiyonu gelişen olgular uygun ve agresif tedavi yöntemleri ile tedavi edilmeli ve gerektiğinde greft çıkarılmalıdır. Bu hastaların uzun dönem yakın takip altında tutulmaları gerektiği kanaatindeyiz.

Damar Cer Derg
2006; 15 (2): 45-48

KAYNAKLAR

1. Eren N, Ozgen G, Ener BK, Solak H. Peripheral vascular injuries in children J Ped Surg 1991;26:1164-1168.
2. Milas ZL, Dodson TF, Ricketts RR. Pediatric blunt trauma resulting in major arterial injuries. Am Surg. 2004 May;70(5):443-7.
3. Cotton BA, Nance ML. Penetrating trauma in children. Semin Pediatr Surg. 2004 May;13(2):87-97.
4. Becit N, Ateş A, Özyazıcıoğlu A, ve ark. Periferik arter yaralanmalarında değerlendirme ve cerrahi tedavi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi. 2000 Ocak;8(1):540-545
5. Ryan SV, Calligaro KD, Douherty MJ. Infected extracavity prosthetic grafts: Ascher E, eds. Haimovici's Vascular Surgery. Massachusetts: Blackwell, 2004:644-650
6. Nair R, Abdool-Carrim AT, Robbs JV. Gunshot injuries of the popliteal artery. Br J Surg. 2000 May;87(5):602-7.
7. Martin RR, Mattox KL, Burch JM, Richardson RJ. Advances in treatment of vascular injuries from blunt and penetrating limb trauma. World J Surg. 1992 Sep-Oct;16(5):930-7.