

# Dacron Greft Rüptürü

## (Olgu Sunumu)

*Yrd. Doç. Dr. Kasım Dođan\**, *Op. Dr. Gürkan Ersoy\*\**, *Dr. Őehsuvar G kg z\*\*\**

\* Cumhuriyet Üniv. Tıp Fak. Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi A.B.D.  gr. Üyesi

\*\* Cumhuriyet Üniv. Tıp Fak. Genel Cerrahi A.B.D. Uzman

\*\*\* Cumhuriyet Üniv. Tıp Fak. Genel Cerrahi A.B.D. AraŐ. Görevlisi

62 yaŐında erkek hasta sağ alt ekstremitede akut iske mi nedeniyle hastaneye baŐvurdu. Öyküsünden 8 yıl önce aortoiliak oklusiv hastalık nedeniyle aortobifemoral bypass yapıldığı öğrenildi. Acil operasyonda, bifurkasyonlu örgülü dacron greftin sağ bacağı üzerinde düzgün yüzeyli, sarımsı renkte 4 cm çapındaki kitle total olarak çıkarıldı. Greftin sağ bacağında transvers yırtık bulundu. Trombektomi yapıldıktan sonra greft, Politetrafloraetilen (PTFE) yama ile onarıldı. Hastanın ameliyat sonrası d nemi sorunsuz seyretti.

GKD Cer. Derg. 1994; 2:59-61

### Dacron Graft Rupture (Case Report)

A 62-year old man was admitted to the hospital with acute ischemia in the right leg. He had a history of Dacron Y graft reconstruction for aortoiliac atherosclerotic occlusive disease 8 years before admission. At emergency operation, a smooth, yellow colored tumor of approximately 4 cm in diameter on the right limb of the bifurcated knitted Dacron graft was removed completely. A transverse tear in the right limb of the graft was found. After thrombectomy, the graft was reconstructed with a polytetrafluoroethylene (PTFE) patch. His postoperative course was uneventful.

GKD Cer. Derg. 1994; 2:59-61

1958'den beri aorto-iliak rekonstr ksiyonlar için dacron greftler baŐarı ile kullanılmaktadır<sup>(1)</sup>. Bu protezlerin yapımındaki veya kullanımı sırasındaki bazı hatalardan dolayı çeŐitli komplikasyonlar gelişebilir. Bu konudaki yayınlar daha çok greftin anormal dilatasyonu ve anastomoz bölgesinde gelişen yalancı anevrizmalar ile ilgilidir<sup>(2)</sup>. Örgülü (knitted) Dacron greftlerin yırtılması sonucu gelişen yalancı anevrizmalar veya kanamalar çok daha nadirdir<sup>(3)</sup>. Kliniđimizde tedavi edilen,  rg l  Dacron greftin yırtılması sonucu gelişen yalancı anevrizma ve greft trombozu olgusu takdim edildi.

### Olgu

62 yaŐında, erkek (146680, H.A.): 8 yıl önce terminal aorta oklüzyonu nedeniyle aorto-bifemoral bypass yapılan hastanın 8 aydır sağ inguinal bölgesinde pulsatil kitle varmıŐ. Kliniđimize baŐvurusundan 12 saat önce sağ alt ekstremitesinde ağrı ve soğuma baŐlamıŐ, sağ alt ekstremitelerini kullanamıyormuŐ.

Fizik muayenede, orta hat abdominal ve iki taraflı olarak femoral insizyon skarları ve sağda inguinal liğamentin hemen altında pinpon topu büyüklüğünde, lastik kıvamında kitle tespit edildi.

Kitle pulsatil değil ve dinlemekle üfürüm duyulmuyordu. Sağ femoral ve distalinde bütün nabızlar alınmıyordu. Sağ alt ekstremitte sol tarafa oranla soğuk ve soluk, his ve motor kaybı yoktu.

Hasta akut arteriel oklüzyon tanısı ile acil olarak ameliyata alındı. Sağ common femoral arter anastomoz hattının birbuçuk cm proksimalinde inguinal ligamentin hemen altında 4 cm çapında yuvarlak, düzgün yüzeyli, sarımsı renkteki kitle çıkarıldı. Kitlenin olduğu bölgede, greftin ön yüzünde, inguinal ligamentin altında 1x0.5 cm boyutlarında defekt vardı. Graft taze trombüs ile doluydu. Defekten gönderilen embolektomi kateteri ile distal ve proximalden bol trombüs çıkarıldı. Yapılan gözlemede, greftin bu bölgede yırtıldığı, alt ye üst kenarlardaki örgünün gevşediği görüldü. Örgüsü bozulan kenar kısımlar rezeke edildi. Defekt 1x1.5 cm boyutlarındaki PTFE greft ile onarıldı. Patolojik sonuç, lümen bakan yüzde fibrinoid materyelin birikimi ve eritrosit kümeleri içeren, dış yüzde fibroadipoz doku içinde seyrek iltihabi hücre bulunan doku olarak rapor edildi.

Ameliyat sonrası bütün nabızlar almıyordu. Bir yıl sonra yapılan kontrol muayenede, hasta sorunsuz olarak yaşamını sürdürüyordu.

### Tartışma

Dacron protezler dayanıklılıkları, rahat kullanımları ve implantasyondan sonra az problem yaratmalarından dolayı arterial rekonstrüksiyonlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Kullanımının yaygınlaşması ve takip süresinin uzaması ile bunlara ait komplikasyonlarla daha sık karşılaşmaktadır. Bu konudaki ik yayın 1962'de Knox'un rapor ettiği, Dacron greft implantasyonundan beşbuçuk yıl sonra greftte anevrizmatik dilatasyon gelişen olgudur<sup>(4)</sup>.

Greftin yapımındaki veya kullanımı sırasındaki hatalar sonucu gelişen defektlere bağlı olarak bazı komplikasyonlar gelişebilir<sup>(2,3,5)</sup>. Yashar ve Berger yaptıkları çalışmalarda perforasyon bölgesinde bozulmuş ve parçalanmış Dacron liflerinin olduğunu gösterdiler<sup>(6,7)</sup>. Bunun nedeni; fabrikasyon hatası, mekanik hasar, iğne delikleri, ameliyat sırasında greftin klemlenmesi veya mekanik yorgunluk olabilir<sup>(8,9)</sup>. Bunun, doku sıvı ve enzimlerinin dejeneratif etkilerinin neden olduğu biyolojik bozulmaya bağlı olabileceğini ileri süren yazılar da vardır<sup>(10)</sup>. Protezin yırtılması sonucu yalancı anevrizma, anastomoz yalancı anevrizması, şiddetli kanama, protez ile barsaklar arasında fistül, yalancı anevrizmadan kopan trombüslerin embolileri ve greft trombozu görülebilir<sup>(3,5)</sup>.

Edwards ve arkadaşları 1985'te yaptıkları bir

çalışmada Dacron greftlerin implantasyondan sonra % 15-20 oranında dilatasyona uğradıklarını gösterdiler, ancak bu orandaki bir dilatasyon normal olarak kabul edilmektedir<sup>(5)</sup>. Nunn ve arkadaşları ultrasonik ölçümle hastalarda %0-87 oranında dilatasyon geliştiğini ve bunun hipertansif hastalarda daha fazla olduğunu gösterdiler<sup>(11)</sup>. Claggett ve arkadaşları anevrizmatik dilatasyonu olan 8 hastanın greftleri üzerinde yaptıkları elektromikroskopik çalışmalarda liflerde kırılma, incelleme ve bozulma görmediklerini, yaygın olarak örgülerinin gevşediğini, bunun da hatalı imalattan kaynaklandığını vurgulamışlardır<sup>(2)</sup>.

Dacron greft yırtılmasına ait çok az yayın vardır<sup>(1)</sup>. Sladen<sup>(5)</sup> ve arkadaşları 1986'ya kadar literatürden 10 olgu topladılar. Üç olguda inguinal bölgede, 7 olguda ise yırtık aortik seviyedeydi. Yayınladıkları kendilerine ait sekiz olgunun üçünde anastomoz yalancı anevrizması, ikisinde aorta seviyesinde yırtık vardı<sup>(5)</sup>. Muto 1987'de dört yıl önce innominate arterden abdominal aortaya Dacron greftle by-pass yapılan hastanın greftinde rüptür ve anevrizma olduğunu gösterdi<sup>(1)</sup>. 1989'da Okita, 10 yıl önce Dacron greftle aorta-bifemoral bypass yapılan hastayı aorto-enterik fistül tanısıyla ameliyat etmiş ve greftte longitudinal bir yırtık olduğunu göstermiştir<sup>(3)</sup>.

Tedavide tercih edilen, greftin çıkarılıp yerine yeni greft implantasyonudur<sup>(2,5)</sup>. Okita ise bizim yaptığımız gibi yırtığın çevresinde debridman yaptıktan sonra grefti PTFE Yama ile onarmıştır<sup>(3)</sup>.

Greftin dilatasyonu ve rüptürü, hastanın yaşamı veya organlarının kaybına neden olabilir. Bu nedenle, greft kullanılan hastanın yakın izlenmesi, zaman zaman ultrasound, bilgisayarlı tomografi veya dijital subtraction anjio ile kontrolü önerilmektedir<sup>(2,11)</sup>.

Greft rüptürünün en sık görüldüğü aortik ve inguinal bölgeye ait uygulanabilecek bazı tedbirler ileride bu komplikasyonları önlemek açısından yararlı olabilir. Aorto-enterik fistülü önlemek için barsaklar ile greft arasına doku konulması, inguinal bölgede çalışırken inguinal ligamentin kesilmesi ve inguinal bölgede 8 mm'den daha geniş greftin kullanılması rüptür ve dilatasyon riskini azaltmaktadır<sup>(5)</sup>.

### Kaynaklar

1. Muto Y, Miyazaki T, Eguchi H, Okadome K, Sugimachi K, Tamura S: Aneurysm in a double velour knitted Dacron greft. J Cardiovasc Surg 28:723,1987.
2. Claggett CP, Salander MJ, Eddlean WL, et al: Dilatation of knitted dacron aortic prosthesis and anastomotic false aneurysms. Surgery 93/1:9,1983.

3. Okita Y, Miki S, Kusuhura K, Ueda Y, Tahata T, Yamanaoka K: Rupture of a Dacron aortic prosthesis into the jejunum. *J Vasc Surg* 10:554,1989.
4. Knox WG: Aneurysm occurring in a femoral artery Dacron prosthesis five and one-half years after insertion. *Ann Surg* 156: 827,1962.
5. Sladen CG, Gerein AN, Miyagishima RT: Late rupture of prosthetic aortic grafts. Presentation and management. *Am J Surg* 153; 453,1987.
6. Yashar JJ, Richman MH, Dyckman J, Witoszka M, Burnard RJ, Eymann AK: Failure of Dacron prosthesis caused by structural defect. *Surgery* 84:659,1978.
7. Berger K, Sauvage LR: Late fiber deterioration in Dacron arterial grafts. *Ann Surg* 193:477,1980.
8. Hayward RH, Korompai FL: Degeneration of knitted Dacron grafts. *Surgery* 79:581,1976.
9. Sauvage LR, Berger K, Wood SJ, et al: in Sawyer PN, Kaplitt MJ, eds. *Vascular grafts*. New York: Appleton-Century-Crofts, 185-196,1978.
10. Merrill EW, Sazman EW: Properties of materials affecting the behaviours of blood at their surface. in: Sawyer PN, Kaplitt MJ, eds. *Vascular grafts*. New York: Appleton-Century-Crofts, 119-129,1978.
11. Nunn DB, Freeman MH, Hudgins PC: Postoperative alterations in size of Dacron aortic grafts. An ultrasonic evaluation. *Ann Surg* 189:741,1979.