Damar Cerrahisi Dergisi 1994 (3), 87-90

Abdominal Aort Anevrizması Cerrahi Tedavisinde Tüp Greft Yeterli midir?*

Murat BAYAZIT, Erol ŞENER, Binali MAVİTAŞ, Oğuz TAŞDEMİR, Kemal BEYAZIT

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Klinikleri, Ankara

ÖZET

Abdominal aort anevrizmalarının (AAA) cerrahi tedavisinde uygulanacak rekonstrüksiyon tüp greftle yapılması, geç dönemde iliak oklüzyon ya da anevrizma oluşacağı varsayımı ile vasküler cerrahinin tartışmalı bir konusudur.

Bu nedenle kliniğimizde son 8 yılda elektif olarak ameliyat edilen 125 AAA olgusu retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların 74'ünde (% 59.2) Y greft, 51'inde (% 40.8) tüp greft uygulanmıştır. Her iki grup arasında genel risk faktörleri yönünden fark yoktur. Tüp greft grubunda operasyon süresi yaklaşık 45 dak. daha kısa olarak bulunmuştur. Yine tüp greft grubunda kan transfüzyonu bir hasta dışında gerekmemiş olup, Y greft grubunda ortalama 1.5 ünite/hasta kan transfüzyonu gerekmiştir. Tüp greft grubunda erken dönemde bir olguda oklüzyon gelişmiş olup, Y greft grubunda ise iki olguda oklüzyon, bir olguda kanama ve bir olguda da kolon nekrozu görülmüştür. Cerrahi mortalite Y greft grubunda 4 olgu ile % 5.4, tüp greft grubunda 2 olgu ile % 3.9 olarak bulunmuştur. Geç takipler Y greft grubunda ortalama 3.8 yıl, tüp greft grubunda 2.4 yıl olarak yapılmış olup Y greft grubunda bir olguda greft bacağında oklüzyon, bir olguda üreter striktürü, bir olguda proksimal anastomoz hattında anevrizma görülmüştür. Tüp greft grubunda geç dönemde komplikasyon, iliak oklüzyon ve anevrizma saptanmamıştır.

Sonuç olarak bize göre iliak arterlerde oklüzyon ve anevrizma yoksa AAA tedavisinde profilaktif Y greft uygulamasına gerek yoktur. Aortik tüp greft normal iliak arterleri olan AAA'lı hastalarda yeterli ve etkili bir tekniktir.

SUMMARY

Management of Abdominal Aortic Anerysms: Are Tube Grafts are Adequate?

Reconstruction of abdominal aorta with straight grafts for the surgical treatment of abdominal aortic aneurysms, is an unsettled matter of vascular surgery that is prone to discussion, because of the possibility of late iliac occlusion or aneurysm formation.

For this reason, 125 cases of abdominal aort aneuryms, which were oparated electively are evaluated retrospectively. In 74 of the cases (59.2 %) bifurcated grafts, and inh 51 of the cases (40.8 %) straight grafts were used. There was not any significant difference in general risk factors between groups. The mean operation time was found 45 minutes shorter approximately in the straight graft group. Also in the straight graft group, none of the patients, except 1 case, required homologue blood transfusions, whereas in bifurcated graft group, patients required a mean of 1.5 U/patient of homologue blood transfusion. In the early postoperative period, occlusion of the graft was seen in one case in the straight graft group, but in the bifurcated graft group 2 cases of early graft occlusion was seen additional to tehe 1 case of excessive bleeding and 1 case of colon necrosis. Surgical mortality of bifurcated graft group was found to be 5.4 % with 4 lethal cases. However, this was found 3.9 % in straight graft group. The mean late follow-up of the bifurcated graft groups is 3.8 years. The straight graft group has a late follow-up 2.4 years (mean). In the late term, occlusion of one the limbs of the graft was sein in 1 case, stricture of uretery in 1 case and aneruysm formation in the proximal suture line in 1case in the bifurcated graft group, whereas no late term morbitidy such as iliac occlusion or aneurysm formation was noted for straight graft group.

As a conclusion, we believe that if the iliac arteries are free of occlusions or aneurysmatic dilatations, there is no any need for porhylactic interpositioning of bifurcated grafts. Aortic straight graft applications are effective and sufficient for the treatment of abdominal aortic aeurysms in cases with normal iliac arteries.

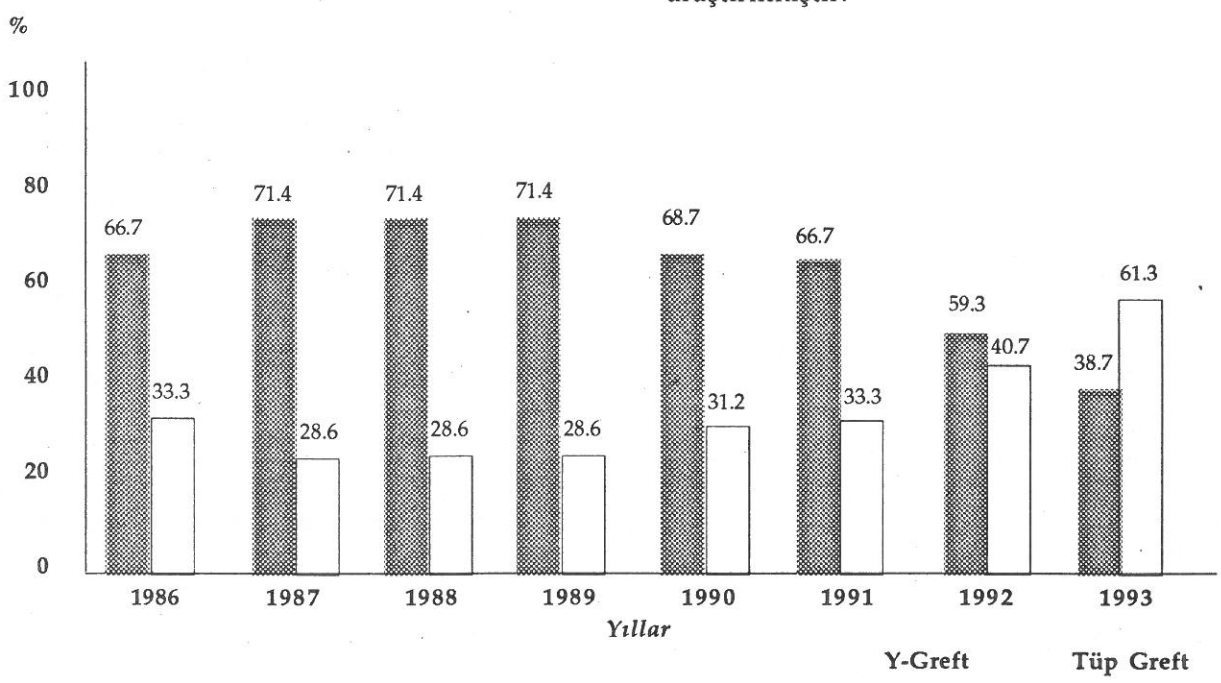
* VII. Periferik Damar Cerrahisi Kongresinde (İstanbul 1994) bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Abdominal aort anevrizmaları başlangıçta ana iliak arterleri içine almaz. Bu olgularda aorta-aortik tüp greft uygulanabilir (1, 2, 3,4). Ancak bu konuda farklı görüşler de vardır. Bazı araştırıcılar bir süre sonra iliak arterlerde anevrizmal ya da tıkayıcı hastalık gelişeceğini, bu nedenle abdominal aort anevrizmaları cerrahisinde rutin bifurkasyonlu greft kullanılması gerektiğini ileri sürmektedirler (5). Gerek tüp greft, gerekse bifurkasyonlu greft uygulamalarının erken ve geç sonuçlarının bilinmesi, uygulanacak tekniğin seçiminde yardımcı olacaktır. Konuyla ilgili yapılan araştırmalara bağlı kalarak, biz de kliniğimizde son 8 yıllık dönemde tüp greft ve bifurkasyonlu greft uygulamalarımızın erken ve geç sonuçlarını araştırdık.

MATERYAL VE METOD

Son 8 yıllık dönemde kliniğimizde 125 abdominal aort anevrizması (AAA) elektif şartlarda ameliyat edilmiştir. Olguların 21'i kadın, 104'ü erkektir. En genç hasta 38 en yaşlı hasta 83 yaşında olup serimizin ortalama yaşı 64.4±13.2 olarak bulunmuştur. Yetmiş dört olguda (% 59.2) cerrahi tedavi bifurkasyonlu greftlerle yapılmış olup, bu grupta ortalama yaş 63.1 olarak bulunmuştur. Cerrahi tedavi 51 olguda (% 40.8) tüp greftlerle yapılmış olup, bu grupta ortalama yaş 71.6 dır. Olgularda uygulanan cerrahi tekniğin yıllara göre dağılımı Şekil 1'de görülmektedir. Her iki cerrahi tekniğin uygulandığı gruplarda genel özellikler ve risk faktörleri yönünden farklılık yoktur (6). Hastalığın tanısında fizik muayene, abdominal ultrasonografi ve rutin anjiyografi kullanılmıştır. Az sayıda olguda tanı amacı ile komputerize tomografiden yararlanılmıştır. Cerrahi teknik seçiminde preoperatif tanı yöntemlerinin yanında en önemli kriter preopatuar olarak iliak arterlerin değerlendirilmesi olmuştur. Olgular preoperatuar kanama, transfüzyon ve operasyon süresi yönünden değerlendirilmişlerdir. Postoperatif olarak en kısa 10 ay, en uzun 108 ay süre ile takip edilmişlerdir. Bifurkasyonlu greft grubunda ortalama takip 3.8 yıl, tüp greft grubunda ise 2.4 yıl olarak bulunmuştur. Geç takiplerde greft oklüzyonu, iliofemoral oklüzyon ile iliak anevrizma oluşumu araştırılmıştır.



Şekil 1. Yıllara göre Y-greft ve tüp greft dağılımı

SONUÇLAR

Operasyon süresi bifurasyonlu greft grubunda ortalama 166.4 dakika, tüp greft grubunda ise 121.6 dakika olarak bulunmuştur. Bifurkasyonlu greft grubunda operasyon süresi yaklaşık 45 adakika daha uzundur. Bifurkasyonlu greft grubunda ortalama 1.4 Ü peroperatuar kan transfüzyonu gerekmiştir. Tüp greft grubunda ise 1 olgu dışında kan transfüzyonuna gerek olmamıştır. Postoperatif erken komplikasyonlar kanama, greft oklüzyonu ve kolon nekrozu olarak ortaya çıkmıştır. Bunların cerrahi gruplara göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. Erken mortalite bifurkasyonlu greft uygulanan grupta 4 olgu ile % 5.4'tür. Tüp greft uygulanan grupta ise 2 olgu ile erken mortalite % 3.9 olmuştur. Erken mortalite nedenleri Tablo 2'de görülmektedir. Geç takipleri 2. ay, 6. ay, ve 12. ayda yapılmış olup, bundan sonra yıllık takipler uygulanmıştır. Geç dönem takiplerinde fizik muayene ve abdominal ultrasonografi kullanılmış olup bazı olgularda komputerize tomografi gerekmiştir. Geç komplikasyonların gruplara göre dağılımı Tablo 3'de görülmektedir.

Geç dönem takiplerinde, bifürkasyonlu greft grubunda 4, tüp greft grubunda 3 hastada mortalite görülmüştür. Bunların 3'ü kronik hastalığa bağlı olup 4 olguda ani ölüm bildirilmiştir. Bu olguların ölüm nedenleri bilinmemektedir.

TARTIŞMA

Ülkemizde AAA insidansı, prevalansı, mortalite oranları ve uygulanan teknikler hakkında sağlıklı istatistik veriler yoktur. Ancak batı literatürü incelendiğinde AAA olgularının en az % 50'sinde cerrahi tedavi olarak tüp greft uygulandığı görülmektedir (1, 2, 3, 4). Hatta bu oran bazı serilerde iliak arterlerdeki tortuozite ve küçük genişlemeler gözardı edilerek % 70'lere çıkmaktadır (7).

AAA cerrahi tedavisinde tüp greft tekniği 3 anastomoz yerine 2 anastomoz ve daha sınırlı bir retroperitoneal disseksiyon gerektirmesi sebebi ile daha kısa sürede yapılabilmekterdir. Bu süre bizim serimizde bifurkasyonlu greft grubuna göre 45 dakika daha kısa bulunmuştur. Yine tüp greft operasyonu için kan transfüzyonu gereksinimi daha azdır. Bununla ilgili benzer sonuçlar literatürle uyumludur (2, 4).

Geç dönemde yeni anevrizmal oluşum, ya da okluzif hastalık gelişimi konusunda yapılan araştırmalarda tüp greft grubunda mükemmel sonuçlar alındığı bilinmektedir. Orr ve Snellen

Tablo 1. Postoperatif erken dönem komplikasyonları

Komplikasyonlar	Bifurkasyonlu greft	Tüp greft
Kanama	2 olgu	-
Oklüzyon	2 olgu	1 olgu
Kolon nekrozu	1 olgu	-

Tablo 2. Erken dönem mortalite nedenleri

Komplikasyonlar	Bifurkasyonlu greft	Tüp greft
Postoperatif kanama	1 olgu	-
Kolon nekrozu	1 olgu	-
Böbrek yetmezliği	1 olgu	-
Peroperatif miyokard infarktüsü	1 olgu	1 olgu
Adult respiratuar distres sendromu	-	1 olgu
Toplam	4 olgu	2 olgu

Tablo 3. Geç dönem komplikasyonları

Komplikasyonlar	Bifurkasyonlu greft	Tüp greft
Oklüzyon	1 olgu	-
Üreter striktürü	1 olgu	-
Yeni anevrizma	1 olgu*	-
False anevrizma	-	-

Takip süresi: 6-108 ay (ortalama 3.12 yıl)

* Postoperatif 32. ayda proksimal aortada ortaya çıkmıştır.

hastalarının % 50'sinde tüp greft kullandıklarını bildirmişlerdir (1, 2). Snellen 110 tüp greft olgusunun sadece 1'inde geç dönemde iliak stenoz nedeni ile operasyon yaptığı bildirmiştir (2). Yine konu ile ilgili olarak Glickman olgularının % 50'sinde tüp greft kullandıklarını bildirmiştir (3). Snellen ve arkadaşları kan transfüzyonu ve operasyon süresinin kısalığını bildirmiş olup; Glickman ortalama 5 yıllık takiplerinde 86 hastanın 2'sinde femoral bölgeye bypass gerektiğini söylemektedir (2, 3). Bizim geç dönemde bifurkasyonlu greft grubunda greft bacağı oklüzyonu, bir olguda da proksimal anastomoz yerinde anevrizma saptanmıştır. Bu konuyla ilgili geç takiplerin daha uzun süreli ve dikkatli yapılması, olgularda CT ve gerektiğinde otopsi uygulamaları daha kesin sonuçlar verecektir. Ancak kesin olan daha az kan kaybı, daha az çevre doku (iliak ven ve üreterler) disseksiyonu, daha az postoperatif sexüel disfonksiyon riski, 3 yerine 2 anastomoz tekniği ile tüp greft uygulamasının üstünlüğünün tartışılamayacağıdır. Uygun olgularda tek dezavantaj distal anastomozun yapıldığı aortik bifürkasyondaki kalsifikasyonun vehastalığın bazı olgularda teknik güçlük çıkarmasıdır.

Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz: iliak arterlerde oklüzyon ve anevrizma yoksa abdominal aort anevrizması cerrahi tedavisinde profilaktik bifurkasyonlu greft uygulamasının yeri yoktur. Aortik tüp greft normal iliak arterleri olan abdominal aort anevrizmalı hastalarda yeterli ve etkili bir tekniktir.

KAYNAKLAR

1. Orr W. McN, Davies M: Simplified repair of abdominal aortic aeruysms using non-bifurcated (straigt) inlay prostheses surg 61: 847-849, 1947
2. Snellen JP, Terpstra OT, Van Urk H: The use of a straigt tube graft decreases blood loss and operation time in patients with an abdominal aortic aneursym. Neth J Surg 36: 45-47, 1984
3. Glickman MH, Julian CC, Kimmins S, Evans WE: Aortic aneurysm: To tube or not to tube. Surgery 9: 603-605, 1982
4. Calcagno D, Halleff JW, Ballard DJ, Naessens JM, Cherry KJ Jr, Groviczki P, Pairolero PC: Late iliac artery aneurysms and occlusive disease after aortic tube grafts for abdominal aortic aneurysm repair. Ann Surg 214: 733-737, 1991
5. Plate G, Hollier LA, O'Brain P, Pairolero PC, Cherry KJ, Kazmier FJ: Recurrent aneurysms and late vascular complications following repair of abdominal aortic aneurysms. Arch Surg 120: 590-594, 1985
6. Bayazıt M, Göl K, Battaloğlu B, Taşdemir O, Bayazıt K: Abdominal aort anevrizması cerrahi girişim öncesi rutin koroner anjiyografi: Damar Cerrahisi Dergisi 1: 33-39, 1992
7. Gordon Smith JC, Taylor EW, Nicolaides AN: Management of abdominal aortic aneurysms. Br J Surg 65: 834, 1978

Yazışma adresi
Doç. Dr. Murat BAYAZIT
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği
06100 Sıhhiye-Ankara