

İNFRARENAL AORTA ANEVİZMALARI VE CERRAHİ TEDAVİ UYGULANAN 24 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Dr.Mikail Yüksel**, Dr.M.Kâmuran Erk***, Dr.Ferîhat Kolbakır***,

ÖZET

Ocak 1980 - Ocak 1989 tarihleri arasında infrarenal aort anevrizması tanısı konan 24 olguya cerrahi girişim uygulandı. Olgular nedeniyle tanı ve tedavi kriterleri yeniden değerlendirildi. İlgili literatür yeniden gözden geçirildi.

SUMMARY

INFARENAL AORTIC ANEURYSMS AND EVALUATION OF OPERATED 24 CASES

We operated on twentyfour consecutive patients which were diagnosed infrarenal aortic aneurysm between January 1980 and January 1989. Because of the cases, characteristics of the diagnosis and treatment were considered again and also relevant literature were reviewed.

Key words : Infrarenal Aortic Aneurysms.

Anahtar kelimeler : İnfarenal Aortik Anevrizmalar.

* Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fak. Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı çalışmalarından.

** Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fak. Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.

***Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fak. Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Profesörü.

****Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fak. Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Damar anevrizmaları oluş şekli, yerleşim yeri ve çapına göre oluşturduğu direkt komplikasyonlar nedeniyle önemli bir klinik tablodur. Bu geniş ve önemli konu içerisinde abdominal aorta anevrizmaları gerek görülme sıklığının fazlalığı gerekse sonuçları nedeniyle hekimlerin daha dikkatli olmasını gerekli kılmaktadır. Genellikle 35 yaş üzerindeki olgularda görülür. Abdominal aorta anevrizmalarında sıklıkla neden arteriosklerozistir. Bu önemli özellik cerrahi girişim gerektiren olgularda kalp, böbrek, pulmoner fonksiyonların çok iyi bilinmesini gerekli kılmaktadır.

MATERYAL VE METOD

Ocak 1980 - Ocak 1989 tarihleri arasında kliniğimizde 24 olguya cerrahi girişim uygulanmıştır. Olguların yaş dağılımı 52-66 arasında olup ortalama 58'dir. 21 olgu erkek, 3 olgu ise kadındır.

18 olgu kardiyak şikayetler ile hastanemize başvurmuş, 3 olgu ise kardiyak olmayan şikayetler ile hastanemiz değişik kliniklerinde görülmüşlerdir. 3 olgu ise başka hastanelerden refere edilmişlerdir.

22 olguda batında pulsatil kitle saptanmıştır. 13 olguda periferik arteriyel iskemi bulguları belirlenmiştir. 18 olguya angiografik değerlendirme, 11 olguya tomografik inceleme, tüm olgulara ultrasonografik çalışmalar yapılmıştır. Ultrasonografide aorta çapının 6 cm.yi geçmesi abdominal aorta anevrizması lehine değerlendirilmiş ve ayrıca lokalizasyonu belirlenmiştir. Tomografilerde ise aort çapı, lümen içinde trombus ve diseksiyon var olup olmadığı saptanmıştır. Lokalizasyonu daha iyi belirleyebilmek için de 18 olguya angiografik çalışma uygulanmıştır. Cerrahi girişim öncesinde olguların tümü kardiyak, renal, pulmoner fonksiyonları gözönüne alınarak değerlendirilmiştir.

Cerrahi girişim genel anestezi altında, göbek üstü ve altı median insizyonla gerçekleştirilmiştir. Olgulara cerrahi girişim sırasında 100 Ü/Kg hesabı ile heparin sistemik olarak verilmiştir. Tüm olgularda sentetik greft kullanılarak aorta ve iliak damarların devamlılığı sağlanmıştır. 5 olguda iliak arterlerinde de anevrizmatik genişlemeler olması nedeniyle distal anastomozlar ana femoral arterlere yapılmıştır.

Girişim sonrası dönemde 10 gün süre ile orta molekül ağırlıklı dekstranlar ile birlikte periferik vazodilatör ilaçlar intravenöz olarak kullanılmıştır. Hastane çıkışından itibaren tüm olgulara

trombosit agregasyonunu önleyen ve periferik vazodilatör ilaçlar oral verilmiştir.

BULGULAR

- Tüm olgularda aorta anevrizmaları infra renaldi.
- Tüm olgularda anevrizma nedeni arteriosklerozistir.
- Olguların klinik değerlendirilmesinde 6 olguda eski myokard infarktüsü, 8 olguda koroner arter hastalığı ile uyumlu değişiklikler, 18 olguda hipertansiyon belirlenmiştir. 2 olguda renal fonksiyonlar sınırdaki tesbit edilmiş, girişim öncesi gerekli hidrasyonla ameliyat yapılmıştır. 11 olguda kronik akciğer hastalığı tesbit edilmiştir. 4 olguda oral antidiabetiklerle kontrol altına alınabilen diabet saptanmıştır.
- 2 olguya acil, 21 olguya ise olağan şartlarda cerrahi girişim uygulanmıştır.
- Tüm olgularda sentetik greftlerle aorta ve distalinin devamlılığı sağlanmıştır.
- Cerrahi sonrası erken dönemde bir olgu gelişen myokard enfarktüsü geç dönemde de iki olgu koroner iskemi nedeniyle kaybedilmiştir.

TARTIŞMA

Aktif damar cerrahisi uygulanan merkezlerde yapılan cerrahi girişimlerin % 10'unu anevrizmalar oluşturmaktadır¹. Abdominal aorta anevrizmaları ise tüm arteriosklerotik aorta anevrizmalarının % 80-85'ini oluşturur¹⁻⁴. Anevrizma % 2-2.5 oranında suprarenal, % 98 oranında infrarenal olarak görülür¹⁻⁴. Değerlendirilmesi yapılan 24 olgumuzda lokalizasyon tümü ile infrarenaldir.

Genel olarak arteriyel anevrizmalarda neden degeneratif, inflamatuvar, konjenital ve mekanik nedenlere bağlıdır¹⁻⁴ (Tablo I). Bu sınıflandırma içerisinde çoğunlukla neden arteriosklerozistir. Tüm olgularımızda da neden arteriosklerozis olarak belirlenmiştir.

Olguların hastaneye başvurularında kardiyak ve periferik damar hastalıkları ile ilgili şikayetler ön plandadır. Yaklaşık % 10-15 olguda ise non-spesifik şikayetler mevcuttur. Abdominal aorta anevrizması tanısı alıp cerrahi girişim uygulanmayan olguların

Tablo I : Arteriyel Anevrizmalar (Rutherford'dan).

Neden	Şekil
1 - Degeneratif Arteriosklerozis Medial nekrozis Fibrodisplazi Hamilelik ile ilgili Graft	Fusiform Dissekan Sakküler <u>ÖLÇÜ</u>
2 - İnflamasyon Bakteriel Sifilitik Viral Non-enfeksiyöz	Makro anevrizmalar Mikro anevrizmalar <u>Lokalizasyon</u> Sentral
3 - Konjenital Serebral (Berry) Ehlers-Danlos Sendromu Marfan Sendromu Diğer	Periferel Splanhnik Renal Serebral
4 - Mekanik Post stenotik Travmatik Anostomotik Prostetik	

2/3'ü anevrizma rüptürü, serebrovasküler patolojiler, koroner arter hastalığı nedeniyle kaybedilmektedir. Ancak 1/3 olgunun yaşama şansı olabilmektedir¹. Klasik bilgi olarak anevrizma çapı 6 cm ve daha büyük olgularda cerrahi girişim endikasyonu mevcuttur¹. Abdominal aorta anevrizmalarında cerrahi girişim endikasyonları aşağıda gösterilmiştir.

- 1- Anevrizma çapının 6 cm veya daha büyük olması,
- 2- Karında ağrı ve gerginliğin semptom olarak varlığı,
- 3- Fizik muayenede karında pulsatil bir kitlenin geniş alana yayılması,
- 4- Distal emboli varlığı,
- 5- Komşu organlarda bası işaretleri,
- 6- Gastro-intestinal sistemde hemorajinin varlığı,
- 7- Anevrizma rüptür işaretlerinin varlığı.

Biz kliniğimizde 6 cm ve daha büyük anevrizmalara cerrahi müdahale uyguladık. 2 olguda periferik iskemi bulguları ayrıca yine iki olguda ultrasonografik ve tomografik değerlendirme sonucu anevrizma rüptür işaretlerinin varlığı nedeniyle erken cerrahi girişim uyguladık. Bu olgular ani sırt ağrısı, hipertansiyon, taşikardi gibi semptomlarla hastanemize başvurmuşlardır.

Arteriosklerozis sistemik bir patoloji olduğu için cerrahi girişim öncesi diğer organ fonksiyonlarının gözden geçirilmesi genel kaide-dir⁵⁻⁸.

Literatürde damar hastalıklarında koroner yetmezlik insidansının % 50 civarında olduğu bildirilmektedir⁶. Bu nedenle ayrıca arteriosklerotik kalp hastalığı olan olgularda koroner damarların angiografik olarak değerlendirilmesi önemlidir. Gerektiğinde koroner arter rekonstrüksiyonun öncelikle yapılması gerekir. Şüphesiz bu da ameliyat sonrası erken dönemde mortalitenin en önemli nedeni olan myokard infarktüsü nedeniyle hasta kaybedilme riskini en aza indirecektir⁶⁻⁸.

Bazı klinikler koroner revaskülarizasyonla birlikte abdominal aorta anevrizma rekonstrüksiyonunu birlikte önermektedir⁹⁻¹³.

Abdominal aorta anevrizma düşünülen olgularda fizik muayene yanında üreter ve iki böbrek fonksiyonlarını göstermek amacıyla excretoryurogram çeşitli pozisyonlarda abdominal röntgenogram, % 80-90 oranında tanı koyduran ultrasonografik ve tomografik tetkikler, angiografi ve radionükleer arteriografi kullanılmalıdır¹⁻⁴. Kliniğimizde tanı yöntemi olarak fizik muayene, ultrasonografi, tomografi ve angiografi kullanılmıştır.

Cerrahi girişim öncesinde prognozu etkileyen en önemli faktörlerden rüptürdür. Cerrahi girişimi sonrasında ise ilave kardiyak hastalığın olup olmaması (kesikli topallama, periferik nabazaların olup olmaması, serebral iskemi bulguları), hipertansiyon, renal fonksiyonlar (24 saatlik kreatinin klerensinin 40 ml/dk'dan büyük veya küçük oluşu), amfizem veya kronik obstrüktif akciğer hastalıkları (zorlu ekspirasyon volümünün 1 lt/sn'den büyük veya küçük olması) obesite önemli derecede etkilemektedir¹².

Günümüzde abdominal aorta anevrizma tanılı olgulara sentetik damargrefti kullanılarak aorta ve distal damar devamlılığının sağlanmasıdır. Çok sınırlı olarak da kalsifik, riski yüksek, küçük anevrizmalara profilaktik olarak parsiel anevrizma rezeksiyonu olan Wrapping yapılmaktadır^{2,13,14}. Tüm olgularımıza kliniği-

mizde sentetik damar grefti ile rekonstrüksiyon yapılmıştır.

Elektif olarak uygulanan cerrahi girişimlerde ameliyat mortalitesi yayınlarda % 3-8 arasında değişmektedir¹⁻⁴. Eğer rüptür işaretleri varsa bu oran % 50'lere ulaşmaktadır^{1,2,13,15,16}. Cerrahi sonrası erken dönemde görülen komplikasyonlar peroperatuar kanama, renal yetersizlik, üreter yaralanması, distal arter ağacına embolizasyon, gastro-intestinal komplikasyonlar, medullaspinalis iskemisine bağlı parapleji şeklinde özetlenebilir. Geç dönemde görülen komplikasyonlar ise cerrahi girişim bölgelerinde obstrüksiyon % 10 olguda anastomik anevrizmalar, çeşitli fistüller en önemli aorta enterik fistüllerdir. Kliniğimizde cerrahi girişim uygulanan olgular cerrahi sonrası dönemde fizik muayene, ultrasonografi, gerektiğinde angiografi ile değerlendirilmişlerdir. Erken postoperatif dönemde bir olgumuz gelişen myokard enfarktüsü sonucu kaybedilmiştir. Geç dönemde iki olgumuz da koroner arter hastalığı nedeniyle kaybedilmiştir. İki olgumuzda periferik nabazların alınamaması gerekçesi ile angiografi yapılmıştır.

Sonuç olarak infrarenal aorta anevrizmalarında çoğunlukla neden arteriosklerozistir. Bu nedenle cerrahi girişim öncesi belirli organ fonksiyonlarının iyi bilinmesi gereklidir. Cerrahi girişim öncesi kalp, akciğer, renal sistemlerle ilgili desteğin en iyi şekilde sağlanması gereklidir. Anevrizma çapı, veya rüptür prognozu etkileyen en önemli faktördür. İyi şartlarda uygulanan cerrahi yüz güldürücüdür.

KAYNAKLAR

1. Rutherford RB. arterial Aneurysms. Rutherford RB. **Vascular Surgery**. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, s:745-754, 1984.
2. Bozer AY, Günay İİ. **Damar Hastalıkları ve Cerrahisi**. Ankara Hacettepe Üniv. Yayınları, 1984, s: 128-150.
3. Yayıcıoğlu A, Arıbal D, Tatlıcıoğlu E. **Cerrahi Damar Hastalıkları**. Ankara, Nuray Matbaası, 1978, s: 98.
4. Haimovici H. **Vascular Surgery** 2nd ed. 1984, s: 685-690.
5. Auchinloss JH. Preoperative evaluation of pulmonary function. **Surg Clin North Am**, 54: 1015, 1974.
6. Cutler BS. Prevention of cardiac complications in peripheral vascular surgery. **Surg Clin North Am**, 66:281-292, 1986.

7. Arous EJ, Baum PL, Cutler BS. The Ischemic Exercise Test in Patients with Peripheral Vascular Disease. Implications for management. **Arch Surg** 119: 780-73 , 1974.
8. Graor RA, Hertzler NR, Young SR. Coronary artery disease in patients with aorto iliak and lower extremity atherosclerosis. **Circulation** 70: 11-12, 1984.
9. Hertzler NR, Beven EG, Young SR. Coronary Artery Disease in Peripheral Vascular Patients. A classification of 1000 Coronary Angiograms and Results of Surgical Management. **Ann Surg** 199 : 223, 1984.
10. Schawartz RL, Garret JR, Karp RB. Simultaneous myocardial revascularisation and Carotid Endarterectomy. **Circulation** 66(Supp 1): 1-97, 1982.
11. Leis RL, Hannah H. Management of Patients with Severe Coexistent Coronary Artery and Peripheral Vascular Disease. **J Thorac Cardiovasc Surg** 73: 909, 1977.
12. Garcia SM, Mispireto LA, Corso PS. Combined coronary artery by-pass grafts and abdominal aortic aneurysmectomy. **Tex Heart Inst J** 10: 125, 1983.
13. Carwford ES, Saleh SA, Babb JW. Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysms. Factors Influencing Survival After Operation Performed Over a 25 years period. **Ann Surg** 193-709, 1981.
14. Hollier HL. Surgical Management of Abdominal Aortic Aneurysms in the High Risk Patient. **Surg Clin North Am** 66(2): 269-279, 1981.
15. Robicsek F. Conservatism in the Management of Aortic Aneurysms. **J Cardiovasc Surg.** 25: 81-85, 1984.
16. Slatter EE, Savetis de RW. Disease of the Aorta, in **Heart Disease**. A Textbook of Cardiovascular Medicine Braunwald E (Ed.) WB Saunders Co, Philadelphia, 1984, s: 1542-1569.

