

ABDOMİNAL AORT ANEVİZMALARINA YAKLAŞIM Approach in abdominal aort aneurism

Kutay Taşdemir¹, Halit Andaç², Cemal Kahraman²

Özet: Anabilim Dalımızda 1985-1994 yılları arasında 11 hasta abdominal aorta anevrizması nedeniyle takip ve tedavi edildi. Hastaların dokuzu (% 81.8) erkek, ikisi (% 18.2) kadındı. Ortalama yaş 58.4 olarak (en genç 44, en yaşlı 80) bulundu. Hastalardan dördü (% 36.3) acil koşullarda operasyona alınırken, yedi hastaya (% 63.7) elektif cerrahi girişim uygulandı. Rüptür nedeniyle acil operasyona aldığımız olgulardan birisi, operasyon esnasında gelişen hemorajik şok nedeniyle diğer iki olgu ise, postoperatif dönemde akut MI ve multipl organ yetmezliği nedeniyle kaybedildi. Rüptüre olgularımızın ikisi retroperitoneal, birisi intraperitoneal alana açılmıştı. Bir olgumuzda da anevrizma-enterik fistül saptandı. Elektif cerrahi girişim uygulanan ve rüptür gözlenmeyen bütün hastalarımız şifa ile taburcu edilmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Abdominal aorta anevrizması, Anevrizma rüptürü, Cerrahi teknik

Summary: Eleven patients with abdominal aortic aneurism were treated between 1985 and 1994 in our department. Nine (81.8 %) patients were male and 2 (18.2 %) were female. The patients were 44 to 80 years old with an average of 58.4 years. Four (36.3 %) patients were underwent to urgent operation and 7 (63.7 %) patients were operated electively. One of the patients with rupture died due to irreversible hemoragic shock during the operation. In the postoperative period one patient died due to acute MI and one due to multiple organ failure. In two cases with ruptured aneurysm bleeding occurred to the retroperitoneal space and in one to the intraperitoneal space. In one case aneurysmo enteric fistula was detected. All of the patients without rupture were electively operated and were discharged in good health.

Key Words: Abdominal aort aneurism, Surgical technique, Aneurismatic rupture

Abdominal aorta anevrizmaları daha XVI'nci yüzyılda anatomistler tarafından tanınmaktaydı. Ambroise Pare bu yüzyılda aort anevrizmalarının sifiliz ile ilgisini ortaya koymuştur (1). Aorta anevrizmalarının içerisinde lokalizasyonlarına göre en sık görüleni abdominal aortada yerleşenidir. Etyolojik olarak ise % 95 kadarı arteriosklerotiktir. Bunun dışında sifilitik, mikotik ya da travmaya bağlı olarak gelişen abdominal aorta anevrizmalarına da rastlanır. Arteriosklerotik etyolojisi olan anevrizmaların çoğu, yaşamın beşinci dekadından sonra görülmektedirler (2). Abdominal aorta anevrizmaları tromboembolik olaylar, ya da rüptür gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonları oluşturabilirler. Rüptür gelişen

olguların yarısı ise ameliyathaneye yetiştirilemeden kaybedilmektedirler (3). Bu nedenlerden dolayı abdominal aorta anevrizmaları cerrahi olarak düzeltilmesi gereken patolojilerdendir. Bu çalışmada kliniğimizde opere edilen abdominal aorta anevrizması olguları ve sonuçları retrospektif olarak sunulmuştur.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 1985-1994 yılları arasında opere edilen 11 abdominal aorta anevrizmalı olgu incelendi. Yaşları 44-80 arasında (ortalama 58.4) değişen hastalardan dokuzu (% 81.8) erkek, ikisi (% 18,2) kadındı. Olguların dördü (% 36.4) rüptür nedeniyle acil, geriye kalan yedi (% 63.6) olgu ise elektif koşullarda cerrahi onarıma alındı.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi, Y.Dç.Dr.¹, Doç.Dr.².

Geliş tarihi: 15 Haziran 1995

Olguların tümünde tanı ultrasonografik olarak konulduktan sonra, elektif şartlarda operasyona alınan olgular arteriosklerotik kalp hastalığı yönünden incelendi.

Cerrahi teknik olarak göbek üstü ve altı median insizyonla batına girildi. Retroperiton anevrizmanın distal ve proksimaline uzanacak şekilde açıldı (Resim 1). Anevrizmanın proksimalinden ve distalinden aorta dönüldükten sonra 5000 IU heparin sistemik olarak verildi. Aorta, anevrizmanın proksimalinden ve distalinden klempe edilerek, anevrizma kesesi üzerinden longitudinal insizyonla açıldı. Lomber arterlerden olan kanamalar «Z» sütürlerle kontrol edildikten sonra, uygun çapta «preclotting» uygulanmış Dacron greft seçilerek, proksimal anastomoz uc uca gerçekleştirildi.

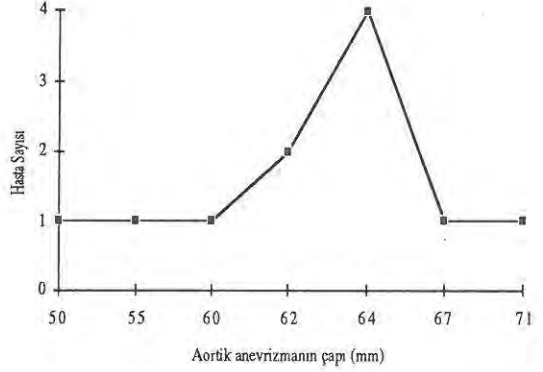
Distal anastomozlar ise anevrizmanın sonlanma yerine göre, iliak ya da femoral arterlere uygulandı. Anevrizmalı damar cidarının bol kısımları rezeke edilerek greft üzerine sarılarak dikildi (Resim 2).

Bir olguda operasyon sırasında sağ alt ekstremitede gelişen emboli nedeniyle, aynı seansta embolektomi yapıldı. Rüptüre olan olgulardan bir tanesi jejunuma açılmıştı. Tablo I ve tablo II' de anastomozlar ile rüptüre olguların açıldığı alanlar görülmektedir. Rüptür nedeniyle acil şartlarda operasyona alınan bir olgu dışında (% 9.1) operatif mortalitemiz olmamıştır.

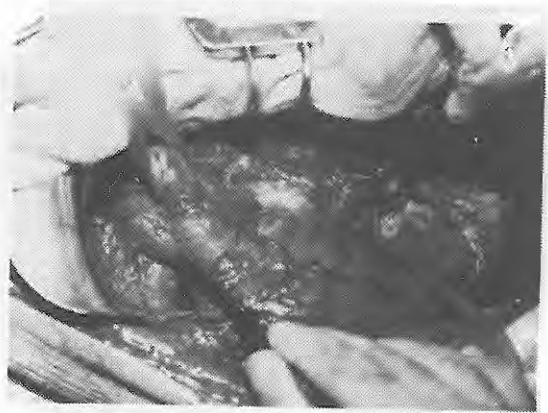
BULGULAR

Postoperatif dönemde, olgularımızdan iki tanesinde ultrasonografik olarak saptanan, ancak reeksplorasyon gerektirmeyen retroperitoneal hematoma saptandı. Bu dönemde gelişen komplikasyonlar tablo III'de görülmektedir.

Operasyon sonrasında, tüm olgularda alt ekstremitede pulsasyonlar palpasyonla alınmakta idi. Rüptür nedeniyle operasyona alınan olgulardan bir tanesi (% 9.1) hemorajik şok, bir olgu multipl organ yetmezliği (% 9.1), ve yine bir olgu da postoperatif yedinci günde gelişen akut miyokard infarktüsü nedeniyle kaybedildi. Elektif şartlarda opere edilen olgularda mortalitemiz olmamıştır.



Grifik 1. Anevrizma çapları ile hasta sayısı arasındaki ilişkiyi göstermektedir



Resim 1. Anevrizmanın görünümü



Resim 2. Greft sonrası görünüm

Tablo I. Damar anastomozlarının yapıldığı alanlar

Alanlar	n	%
Aorta - iliak	4	36.3
Aorta-bifemoral	7	63.7
Toplam	11	100.0

Tablo II. Rüptüre anevrizmaların açıldığı bölgeler

Bölgeler	n	%
Retroperitoneal	2	18.2
Intraperitoneal	1	9.1
Jejenum	1	9.1

Tablo III. Postoperatif dönemde gelişen komplikasyonlar

Komplikasyonlar	n	%
Retroperitoneal hematom	2	18.2
Paralitik ileus	1	9.1
MI	1	9.1
Multipl organ yetmezliği	1	9.1

TARTIŞMA

Abdominal aort anevrizmaları çok eski zamanlardan beri bilinmekle birlikte tedavi amacıyla ilk homolog greftlerin kullanılması 1951 yılında Fransız cerrahı Dubost ile başlamıştır. Fakat homolog greftlerin kısa zamanda elastikyetlerini kaybetmeleri, sekonder anevrizmatik değişikliklerin görülmesi ve sık trombo-embolik komplikasyonlara yol açmaları nedeniyle bunların yerlerini sentetik materyaller almıştır (1, 2).

Günümüzde izlenerek bekletilen hastaların ameliyata alınmasını gerektiren abdominal aort anevrizması büyüklüğü konusunda tam bir

uzlaşma yoktur. Genel inaniş 6 cm'den ufak çaptaki anevrizmaları ameliyata almamak, ancak 3-6 aylık kontroller altında tutmaktır (1).

Bizim rüptür nedeniyle acil cerrahi onarıma aldığımız olgular arasında çapları 5 cm ve 5.5 cm olan iki abdominal aort anevrizması mevcuttu. Çapı 5.5 cm olan anevrizma genellikle görülenin aksine sakküler şekilli idi ve jejenuma açılmıştı. Aorta-femoral ve aorta-iliak gibi greft anastomozlarından sonra komplikasyon olarak aorta-enterik fistül gelişimi oranını bazı yazarlar % 2-6 arasında göstermektedirler. Bizim olgumuzda olduğu gibi primer veya spontan fistüller ise son derece nadirdir. Yine aynı yazarlar bu oranı % 0.04-0.07 arasında vermektedirler (4).

Beraberinde bir abdominal aort anevrizması da tespit edilen GIS kanamalarında düşük bir olasılık da olsa primer bir aorta-enterik fistül gözden kaçırılmamalıdır. Bizim olgumuzda operasyon öncesinde yapılan endoskopik muayenede prepilorik bölgede mukozada hiperemi ve küçük kurvatur bölgesinde 0.2x0.2 cm boyutlarında yüzeysel bir ülser gözlemlendi. GIS kanaması nedeniyle takip edilen hasta vital bulgularının kötüye gitmesi nedeniyle operasyona alındı. Operasyonda aorta-enterik fistül tespit edilen hastaya, anevrizma rezeksiyonu ve Y grefti ile birlikte jejenuma primer tamir uygulandı. İntestinal kanamalı hastalarda endoskopi en iyi tanı yöntemlerinden biridir, ancak her zaman tam bir başarı sağlayamamaktadır (5). Ultrasonografi ve CT gibi noninvazif tanı yöntemlerinin yanında gerektiğinde arteriografi gibi invaziv tanı metotlarından da yararlanılmalıdır (6-8). Abdominal aorta anevrizmalarından perforasyon genellikle retroperitoneal aralığa olmaktadır (1). Bizim olgularımızın ikisi retroperitoneal mesafeye açılırken, birisinde açılım intraperitoneal sahaya idi.

İskoçya'da değişik yerleşim merkezlerindeki hastahanelerde yapılan çalışmalarda rüptüre abdominal aort anevrizması mortalitesi % 43.5-78 arasındadır. Bu rakam bizde % 75 olarak gerçekleşmiştir. Yine aynı makalede aort anevrizmaları için erkek/kadın oranı 4/1 olarak verilmiştir (9). Bizim olgularımızda rüptüre

abdominal aort anevrizmalı hastaların tamamının erkek olduğu görülmüştür.

Abdominal aort anevrizmaları genellikle bir veya her iki iliak arteri de tutarlar (1). Biz olgularımızın yedisinde (% 63.7) aorta-bifemoral ve dördünde (% 36.3) aorta-biiliak Y grefti uyguladık. Abdominal aort anevrizmalarında rüptür nedeniyle gerçekleştirilen acil cerrahi onarımın 30 günlük mortalitesi son derece yüksektir (3). Bazı serilerde anevrizma rezeksiyonundan sonra görülen ölümlerin % 39'undan akut myokard infarktüsü sorumlu tutulmaktadır (10). Biz bu süre içerisinde bir hastamızı akut myokard infarktüsü, bir hastamızı da gelişen multipl organ yetmezliği nedeniyle kaybederken, bir hastamızı da intraoperatif olarak irreversibl hemorajik şok sebebiyle kaybettik. Multipl organ yetmezliği hemen her zaman hemorajik şoktan hemen sonra görülmektedir (11). Rüptür nedeniyle gelen hastalarda bu son derece önemli bir sorun olarak bulunmaktadır. Bunun yanında elektif koşullarda gerçekleştirilen nonrüptüre abdominal aorta anevrizmalarının cerrahi onarımında da lomber arterlerden kanama bazen çok fazla olmakta ve önemli miktarda kan kaybına neden olabilmektedir (12).

Bu nedenle lomber arter kanamalarında son derece dikkatli davranmalı ve bu bölgeye açılan lomber arterlerden anevrizmanın açılmasından sonra oluşacak kanamalar «Z» sütürlerle kontrol edilmelidir (1).

Rüptüre olgularda yaşın 75'den yukarı bulunması, kan basıncının 90 mmHg'nın altında olması mortaliteyi yükseltmektedir (13). Literatürde elektif koşullarda uygulanan abdominal aorta anevrizması mortalitesi % 8-15 arasında

gösterilmektedir (14). Bizim çalışmamızda ilgili mortalite % 0 idi ve hastalarımızın hepsi şifa ile taburcu edildiler. Operasyondan sonra rüptüre abdominal aorta anevrizmaları ile rüptüre olmayan anevrizmaların postoperatif uzun süreli sürveleri arasında onarılan rüptüre olmayanların lehine artış mevcuttur (15). Bu bizim serimizle de uyum göstermekte idi.

Rüptür gelişen hastaların yarısından çoğu ameliyata yetiştirilmezken, acil cerrahi onarımın 30 günlük mortalite oranı da çok yüksektir (ortalama % 54). Oysa elektif abdominal aorta anevrizması operasyonunun mortalite oranı buna göre çok düşüktür (3, 10, 11). Elektif abdominal aorta anevrizması onarımının amacı aortik rüptürü önlemek ve toplam % 80 gibi yüksek bir mortaliteden kaçınmaktır (16). Anevrizmaya eşlik eden kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve hipertansiyon gibi hastalıklar abdominal aort anevrizması rüptür riskini de arttırmaktadır. Yine erken cerrahi girişimin yararı başvuru sırasında yaş yükseldikçe azalmaktayken, opere edilmemiş ve çapı 4 cm ya da daha küçük anevrizmalar için % 9.5'lik, çapı 4.1 ila 5.0 olan anevrizmalar içinse % 23.4'lük bir rüptür prevalansı verilmektedir (3).

Tüm bu değerlerle birlikte, büyük bir anevrizmanın rezeksiyonundaki teknik güçlükler, böbrek ve karındaki diğer organlara baskı ve kan dolaşımı üzerine zararlı etkileri de gözönüne alındığında, çapı 4 cm'ye kadar olan abdominal aort anevrizmaları konservatif takib için, tekrarlanan, ultrasound kontrolleri ile izlenmeli, bu rakamın üzerinde anevrizması bulunan ve tütün alışkanlığı, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı nedeniyle yüksek risk grubunda olan genç hastalarda ise erken cerrahi girişim özellikle tercih edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Bozer AY, Günay İ. Damar Hastalıkları ve Cerrahisi. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara 1984, ss 123-154.
2. Sabiston Jr DC. Aorta abdominalis anevrizmaları. In: Sabiston Jr DC (ed). Temel Cerrahi, Cilt 4. Güven Kitapevi Yayınları, Ankara 1979, ss 116-125.
3. Katz DA, Littenberg B, Cronenwett JL. Management of small abdominal aortic aneurism. JAMA 1992; 268: 2678-2686.
4. Peck JJ, Eidemiller R L. Aortaenteric fistulas. Arch Surg 1994; 127: 1191-1194.
5. Born P, Terfloth R, Paul F. Sekundare aortaduodanele fisteln als ursache massiver gastrointestinaler blutungen. Vasa 1991; 2: 176-178.
6. McCann L, Schwatz B, Georgiades L. Management of abdominal aortic graft complications. Ann Surg 1993; 217: 729-734.
7. Gwjores JE. Ruptured abdominal aortic aneurysm and concomitant serious diseases. Vasa 1994; 23: 76-77.
8. Smith FCT, Grimshaw GM, Paterson IS, et al. Ultrasonographic screening for abdominal aortic aneurysm in an urban community. Br J Surg 1993; 80: 1406-1409.
9. Samy AK, Whyte B, Macbain G. Abdominal aortic aneurysm in Scotland. Br J Surg 1994; 81: 1104-1106.
10. Koçak H, Özdoğan ME, Andaç MH ve ark. Abdominal aort anevrizmalarının cerrahi tedavisi ve sonuçları. Tıp Bilimleri Araştırma Dergisi 1988; 6: 241-256.
11. Meesters RCT, Van der Graff Y, Vos A, et al. Ruptured aortic aneurysm: early postoperative prediction of mortality using an organ system failure score. Br J Surg 1994; 81: 512-516.
12. Couse NF, Delaney CP, Mehigan DM, et al. Control of lumbar artery bleeding during aortic aneurysm repair. Br J Surg 1994; 81: 199.
13. Rosenthal P, Mckinsey JF, Erdoes LS, et al. Ruptured abdominal aortic aneurysm: Factors affecting survival and longterm results. Vasc Surg 1992; 53-58.
14. Akkersduk GJM, Vander Graff Y, Van Bockel JH, et al. Mortality rates associated with operative treatment of infrarenal abdominal aortic aneurysm in the Netherlands. Br J Surg 1994; 81: 706-709.
15. Jonston KW. Ruptured abdominal aortic aneurysm: Six-year follow-up results of a multicenter prospective study. J Vasc Surg 1994; 19: 888-900.
16. Scott RAP, Wilson NM, Ashton HA, et al. Is surgery necessary for abdominal aortic aneurysm less than 6 cm in diameter? Lancet 1993; 342: 1395-1396.