

SUPRARENAL VE JUXTARENAL KOMPONENTLİ ABDOMİNAL AORT ANEVRIZMASININ TORAKOABDOMİNAL YAKLAŞIMLA TEDAVİSİ

Ergun Salman*

Mustafa Zengin*

Kaşav Tunç Kızılkant**

Bu çalışma S.S.K. Ankara Hastanesi Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Kliniğinde yapılmıştır.

Kısaltılmış yazı başlığı : Torakoabdominal yaklaşımla anevrizma tedavisi

Aort anevrizmaları 60 yaş üzerindeki populasyonun yaklaşık % 5 inde görülmektedir (8). Genel populasyonun ortalama yaşının artması, teşhis ettirici tetkik metotlarının ilerlemesi ve yaygın kullanımı (abdominal ultrasonografi, komputeze tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, angiografi) her yıl daha fazla vakanın teşhis edilmesini sağlamaktadır.

Aort anevrizmaları erkeklerde kadınlardan daha sıktır. Kadınlarda erkeklere nisbeten hayatın daha ilerki yaşlarında görülmektedir. Anevrizmanın doğal seyri progresif ekspansiyonu takiben rüptürdür.

Aort anevrizmalarının büyük çoğunluğu renal arterlerin altından doğar, yaklaşık % 2 si ise proksimale doğru yayılarak renal arterleri de içine alır (7).

Suprarenal sakkuler aort anevrizmaları çok nadirdir. Daha sık görülen juxtarenal anevrizmalarda anevrizma renal arterleri tutmaz, fakat tam renal arter orifisleri altından başlar.

Makalede küçük suprarenal ve büyük juxtarenal anevrizması nedeniyle torakoabdominal yaklaşımla tedavi edilen bir olgu takdir edilerek literatür gözden geçirilmektedir.

* S.S.K. Ankara Hastanesi Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği Uzmanı.

** S.S.K. Ankara Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği Asistanı

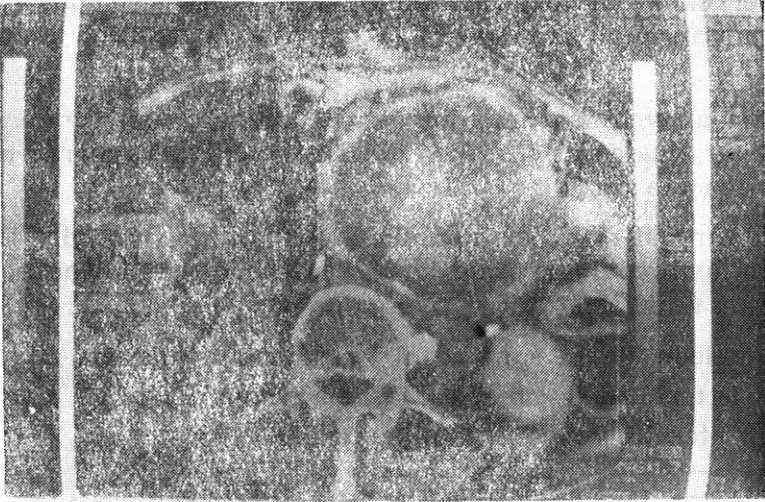
VAKA TAKDİMİ

M.A.G. 71 yaşında erkek hasta bel ve karın ağrısı, karında kitle şikayeti ile hastanemiz acil servisine başvurdu.

Hikayesinden başka bir hastanede karında kitle tanısı ile ameliyat edildiği, ameliyatta kitleye ponksiyon yapıp kan gelmesi üzerine abdominal aort anevrizması tanısı konularak bir hafta kadar hastanede tutulduğu, ağrılarının şiddetlenmesi üzerine hastanemize ambulansla yollandığı öğrenildi.

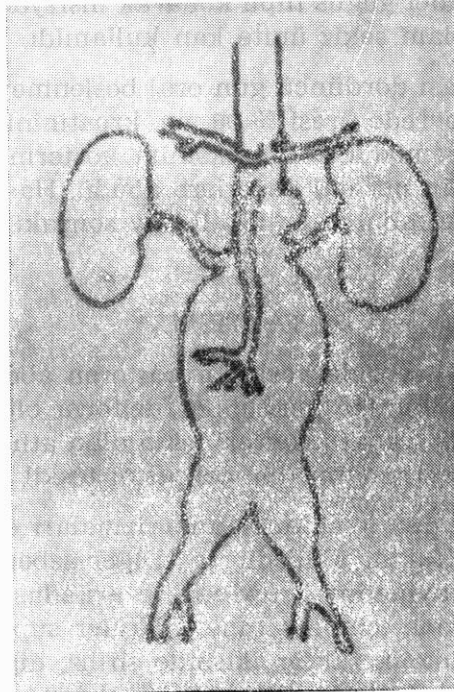
Hastanın fizik muayenesinde karında dikişleri henüz alınmamış median laparotomi insizyonu görülüyordu. Palpasyonla büyük bir pulzatil kitle tesbit edildi. Kitlenin üst sınırı tam belirlenemiyor, kosta ark altına doğru devam ediyordu. Zaman zaman şiddetlenen ağrıları olduğu için devamlı yatak istirahatinde olarak tetkikleri süratle tamamlandı. Telekardiografik tetkiki, EKG'si, kan biokimyasal tetkikleri, sık aralarla tekrarlanan hemoglobini normaldi. Abdominal ultrasonografide anevrizma ile birlikte safra kesesinde de multipl taş tesbit edildi. Acil olarak çektirilen torakoabdominal CT'si ise safra kesesinde multipl taş, superior mesenterik arter altından başlayan abdominal aort anevrizması şeklinde rapor edildi. Resim I. İmkan bulunamadığından hastaya angiografik tetkik yaptırılmadı.

Hasta 10 ünite ka nhazırlatılarak yarı acil şartlarda 24.4.1991 de ameliyata alındı. EKG'si, santral venöz basıncı, kan basıncı monitörize edilen hastaya sol torakoabdominal insizyon pozisyonu verildi. İlk



Resim 1 : Anevrizmanın CT deki görünümü.

aşamada karın açıldığında 17x12 cm. boyutlarında bir anevrizma ile karşılaşıldı. Anevrizma cidarı çok incelmış olup heran rüptüre olabilir intibanı veriyordu. Birçok yerde de jejunum ve ileum ansları sıkı şekilde anevrizmaya yapışmıştı. Anevrizmanın üst sınırı kesin olarak belirlenemiyordu. Anevrizmaya hiç dokunmadan insizyon yukarı doğru uzatıldı, kostal ark kesilerek 7. interkostal aralıktan göğüs açıldı. Diafragma kostal arkın kesildiği yerden aortaya doğru radial olarak kesildi. İnen torakal aorta tape ile dönüldü. İnen kolonun lateralinden parietal periton yukarıdan aşağıya doğru açılarak retroperitoneal diseksiyon ile karındaki organlar hastanın sağ tarafına devrildi. Bu sırada dalak leze olduğu için splenektomi yapıldı. En son olarak da sol böbrek serbestleştirilerek hastanın aşağına doğru devrildi. Ekspojur sağlanınca hastada iki adet anevrizma olduğu görüldü. 1 - Karında büyük yer kaplıyan 17x12 cm. boyutlarında bir anevrizma 2 - Arkaya ve laterale doğru gelişmiş küçük suprarenal sakkuler bir anevrizma (Şekil D).



Şekil 1 : Anevrizmanın şematik görünümü.

Hasta 50 mg. heparin ile heparinize edildi. Supraçöliak aortaya çapraz olarak pens konuldu. Suprarenal sakkuler anevrizma açıldı, rezeksiyon yapılarak aorta primer kapatıldı. Aşağıdaki büyük anevrizma her iki iliak arteri de içine alıyordu. Daha önce aortik çapraz pens konmasını takiben eksternal iliak arterler aşağı seviyeden dönülerek çift kat bağlanmıştı. Büyük anevrizma arka taraftan boylu boyunca açıldığında tam renal arter orifisleri distalinden başladığı görüldü. İçindeki mural trombüs temizlenip kanayan lumbal arter orifisleri dikildikten sonra 22x11 mm. lik Dacron greft yukarıda renal arter orifisleri hizasında aortaya uç-uca anastomoz edildi. Bunu takiben supraçöliak çapraz pens kaldırılıp greft pense edilerek karın organları ve böbreklerin tekrar kanlanması sağlandı (supraçöliak aortik çapraz pens zamanı : 15 dakika). Daha sonra bifurkasyon greftinin bacakları her iki femoral artere uç-yan anastomoz edildi. Anevrizma kesesi yerinde bırakılarak Dacron greft üzerine kapatıldı. Karın organları yerine yerleştirilip retroperiton kapatıldıktan sonra multipl taşı olan keseye kolesistektomi uygulandı. Bir adet Douglas'a, bir adet de kese lojuna dren konuldu. Diafragma tek tek dikişler ile tamir edildi. En son bir adet göğüs tüpü konarak insizyonlar kapatıldı. Ameliyat sırasında toplam sekiz ünite kan kullanıldı.

Ameliyat sonrası dördüncü gün oral beslenmeye başlanan hastanın postoperatif devrede üresi % 96 mg, kreatinini % 3,2 mg'a kadar yükseldi. Ancak hemodialize gereksinim göstermeden yavaş yavaş düşerek onuncu gün normal değerlere döndü. Hasta postoperatif onbeşinci gün şifa ile taburcu edildi. İki ay sonraki kontrolünde aktif, asemptomatik idi.

TARTIŞMA

Renal arterler üzerinde yerleşim gösteren abdominal aort anevrizmaları nadirdir. Bunlar genellikle fuziform olup, sıklıkla çöliak, superior mesenterik, renal arterleri içine alan atherosklerotik bir torakoabdominal anevrizmanın bir parçasını teşkil ederler.

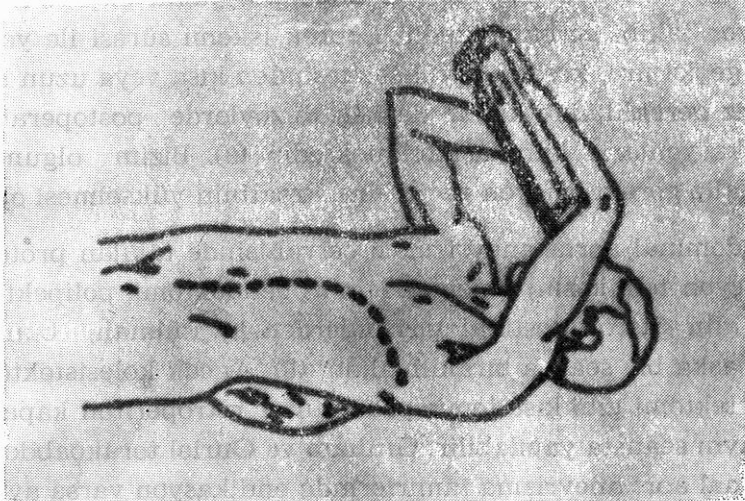
Suprarenal aortanın sakkuler anevrizmaları da olabilir. Bunlarda en sık etiolojik faktör sifilizdir (4). Diğer sebepler infeksiyon, atherosklerozis ve travmadır. Crawford ve arkadaşları (1,2) 82 kompleks aortik anevrizma içinde 4 tane sakkuler suprarenal anevrizma saptamışlardır. Etiolojik faktör ikisinde sifiliz, diğer ikisinde ise atherosklerozis olarak belirlenmiştir. Bizim olgumuzda etiolojik faktör atherosklerozisti.

Suprarenal aortik anevrizmalar nadiren palpabl olduklarından teşhiste problemler gösterirler. Genellikle çevre dokulara bası yapacak büyüklüğe erişene kadar veya rüptüre olana kadar teşhis edilemezler. Suprarenal anevrizmalarda arteriografi teşhis için esastır. Ultrasonografi ve komputerize tomografi de çok yardımcıdır.

Bir abdominal aort anevrizmasında pulsatil palpabl kitle kostal arkın yakınına kadar uzanıyor veya daha yukarı doğru devam ediyorsa juxtarenal veya suprarenal anevrizma akla gelmelidir. Bizim olgumuzda da kitle palpasyonla kostal arkın yukarisına doğru devam ediyordu.

Aort anevrizmalarında biplan angiografi çok değerlidir. Bu anevrizmayı ortaya koyduğu gibi, visser arterlerinin de durumunu ortaya koyar. Bizim olgumuzda acil angio çekirtme imkanı olmadığından angio çekirtilememiş, sadece ultrasonografi ve komputerize tomografi yaptırılmıştır.

Torakoabdominal yaklaşımlar 1960'lı yıllarda torakoabdominal anevrizmaların cerrahi olarak tedavi edilmeye başlanmasıyla kullanılmaya başlanmıştır (3). Bu yaklaşımda supine pozisyonunda yatan hastanın sol hemitoraksı altına bir destek konarak yaklaşık 60 derece yükseltilmektedir. Median laparotomi ile başlayan insizyon yukarı sola dönmekte, kostal ark kesilmekte anevrizmanın üst seviyesine uygun bir interkostal aralıktan da göğüs açılmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2 : Torakoabdominal yaklaşım pozisyonu. Noktalı çizgi yapılan insizyonu göstermektedir.

Torakoabdominal yaklaşımlarda ameliyat olan taraftaki akciğeri kollabe edecek özel entübasyon tüpleri ile tek akciğer anestezisi önerilmektedir (5,6). Bu ameliyat sahasını genişlettiği gibi o taraf akciğerin devamlı ekartasyon ile zedelenmesini de önlemektedir. Bizim olgumuzda teknik şartlar müsait olmadığından bu gerçekleştirilememiştir.

Torakoabdominal yaklaşımlarda ototransfüzyon sistemlerinin kullanılması kuvvetle önerilmektedir (6,7). Zira geniş diseksiyon ve anevrizma açıldıktan sonra visser arter orifislerinden retrograd kanama nedeni ile çok fazla kan kaybı olmaktadır. Biz bu imkana sahip olduğumuzdan fazla sayıda kanla (10 ünite) ameliyata girerek bu eksikimizi gidermeye çalıştık.

Hipotermi torakoabdominal yaklaşımlardaki sorunlardan biridir. Geniş bir sahanın açık olması nedeni ile hasta hipotermiye girmektedir. Ameliyat süresi de hipotermi üzerinde rol oynamaktadır. Bunu azaltabilmek için verilen her türlü mayi ve kanın ısıtılarak verilmesi önerilmektedir (5).

Torakoabdominal yaklaşımlarda korkulan bir komplikasyon paraplejidir. Ancak bu tehlike genellikle çok geniş torakoabdominal anevrizmalarda söz konusu olmaktadır (3,8). Torakoabdominal yaklaşım sonrası erken postoperatif dönemde yakın elektrolit ve renal fonksiyon takibi gerekmektedir. Böbrek iskemi süresi ile yakın ilgili olarak geçici üre, kreatinin yükselmesinden kısa veya uzun süreli hemodializ gerekliliğine kadar değişik düzeylerde postoperatif renal komplikasyonlarla karşılaşılabilir (3). Bizim olgumuzda da hemodializ gerektirmeyen geçici üre, kreatinin yükselmesi olmuştur.

Abdominal aorta anevrizması cerrahisinde takılan protezin kontaminasyon tehlikesini önlemek için appendektomi, polipektomili kolotomi gibi gastrointestinal girişimlerden kaçınılmalı, bunlar daha sonra başka bir seansa bırakılmalıdır (5). Ancak kolesistektomi, ovarian kistektomi gibi kısa temiz prosedürler retroperiton kapatıldıktan sonra aynı seansta yapılabilir. Graham ve Ouriel torakoabdominal ve abdominal aort anevrizma tamirlerinde endikasyon varsa aynı seansta kolesistektomi de yaptıklarını, gayet iyi sonuçlar elde ettiklerini bildirmişlerdir (6,9). Olgumuzda biz de retroperitonu kapattıktan

sonra multipl taşlı kese nedeni ile kolesistektomiye de aynı seansta gerçekleştirdik. Erken ve geç dönemde bununla ilgili herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadık.

ÖZET

Suprarenal sakkuler abdominal aort anevrizması oldukça nadir görülür. Teşhisi güç olan bu anevrizmaların tamiri için genellikle torakoabdominal aort anevrizması ile birlikte küçük bir suprarenal sakkuler aorta anevrizmasına sahip bir olgu torakoabdominal yaklaşımla tedavi edildi. Küçük sakkuler anevrizmaya eksizyon, primer sütür büyük juxtarenal anevrizmaya da bifurkasyon grefti replasmanı uygulandı.

Anahtar Kelimeler : Abdominal aort anevrizması, Torakoabdominal anevrizma, Torakoabdominal insizyon.

SUMMARY

Treatment of Abdominal Aortic Aneurysm With Suprarenal and Juxtarenal Component Through Thoracoabdominal Approach

Suprarenal saccular abdominal aortic aneurysm is rarely seen. To repair this kind of aneurysms which is very hard to find out, thoracoabdominal approach is necessary. One patient who had a 17x12 cm. sized juxtarenal abdominal aortic aneurysm together with one small suprarenal saccular aortic aneurysm had been treated through thoracoabdominal approach. Excision with primer suture has been to the small saccular aneurysm, and a bifurcation graft had been implanted to the big juxtarenal aneurysm.

Key Words : Abdominal aortic aneurysm, Thoracoabdominal aneurysm, Thoracoabdominal incision.

KAYNAKLAR

1. Crawford ES : Thoracoabdominal and abdominal aortic aneurysm involving renal, superior mesenteric, and celiac arteries, *Ann Surg.* 179 : 673, 1974.
2. Crawford ES ve ark : Progress in treatment of thoracoabdominal and abdominal aortic aneurysm involving celiac, superior mesenteric, and renal arteries, *Ann Surg.* 188 : 404, 1979.
3. Crawford ES ve ark. : Thoracoabdominal aortic aneurysms : Preoperative and intraoperative factors determining immediate and long-term results of operations in 605 patients, *J Vasc Surg.* 3 : 389, 1986.

4. Crisler C Bahnson HT : Aneurysm of the aorta. Current problems in surgery. The Year Book Publishers. 1972 : 4-64.
5. Edwards WS : Thoracoabdominal aortic aneurysms, Surg Clin North Am. 62 : 441, 1982.
6. Graham JM Stinnett M : Diagnostic and surgical considerations in the treatment of thoracoabdominal and suprarenal aortic aneurysms, Am J Surg. 154 : 233, 1987.
7. Hollier LH Moore WM : Surgical management of juxtarenal and suprarenal aortic aneurysms, Acta Chir Scand Suppl. 555 : 117, 1990.
8. Hollier LH Moore WM : Avoidance of renal and neurologic complications following thoracoabdominal aortic aneurysm repair, Acta Chir Scand Suppl. 555 : 129, 1990.
9. Ouriel K ve ark. : Management of cholelithiasis in patients with abdominal aortic aneurysm, Ann Surg. 193 : 717, 1983.