

# Abdominal Aort Anevrizması'na Bağlı Gelişen Primer Aortoduodenal Fistül (Olgu Sunumu)

Tahsin YAŞAR\*, A. Kubilay KORKUT, Deniz GÜNEY\*\*\*, Esra AKPINAR\*\*\*

\* Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi, Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL  
\*\* İ.U. İstanbul Tıp Fakültesi Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL  
\*\*\* Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi, 2. Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

## ÖZET

74 yaşındaki erkek hasta abdominal aort anevrizmasına (AAA) bağlı olarak gelişen primer aortoduodenal fistül nedeniyle Vakıf Gureba Hastanesinde opere edildi. Başka bir merkezde fizik muayene ve bilgisayarlı tomografi sonrası abdominal aort anevrizması teşhisi konulan hastanın melena ve hematemezinin olması üzere ayırcı tanı amacıyla gastroскопik ve sintigrafik tetkikler uygulandı. 6 gün sonra hastanın gastrointestinal sistem kanaması abondan olarak tekrarlayınca aortoduodenal fistül düşünülverek acil şartlarda ameliyata alındı. Median laparotomi sonrası yapılan eksplorasyonda infrarenal yerleşimli yaklaşık 8x10 cm boyutlarındaki AAA'nın duodenum 3. Kısmına fistülize olduğu görüldü. Parsiyel duodenum rezeksiyonu ile fistülün ayrılmasını takiben anevrizmatomi yapıldı ve aorto-biliak bifurkasyon grefti uygulandı. Hasta postop 42. günde cerrahi şifa ile taburcu edildi. Primer aortoenterik fistüller, AAA'nın oldukça nadir görülen bir komplikasyonudur. Genellikle duodenum 3. ve 4. segmentine fistülize olan AAA, şiddeti gittikçe artan gastrointestinal sistem (GIS) kanama intervalleri ile kendini belli etmektedir. Yüksek mortalite ve morbiditeyle sonuçlanabilen bu olgulara hızla ileri tetkik yapılip en kısa sürede uygun cerrahi girişim yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Abdominal Aort Anevrizması, Primer Aortoenterik Fistül, Cerrahi Yaklaşım

## SUMMARY

### PRIMARY AORTODUODENAL FISTULA COMPLICATED OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM

74 year old male patient was operated in Vakıf Gureba Hospital because of aortoduodenal fistula developing from abdominal aortic aneurysm. The patient was diagnosed as abdominal aortic aneurysm after physical examination and computed tomography in another center. Appearance of melena and hematemesis gastroduodenoscopy and radionuclide scanning was performed as diagnosis. After 6 days GI bleeding recur in massive hemorrhage and the patient was operated with diagnosis aortoenteric fistula as emergency. A midline laparotomy was performed. There was a fistula between infrarenal abdominal aortic aneurysm (with diameter 8x10 cm) and 3<sup>rd</sup> portion of the duodenum. Duodenum was resected segmental and the fistula was disconnected. Following aneurysmatomy a prosthetic graft was placed in aortobiiliac position. The patient was discharged at 42. postoperative day. Primary aortoenteric fistula is a very rare complication of abdominal aortic aneurysm. The segments of intestine most frequently involved in aortoenteric fistula are the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> portions of the duodenum. Clinical presentation is recurrent episodes of gross GI hemorrhage. These cases have high mortality and morbidity unless evaluated as quick as possible and performed appropriate surgical intervention.

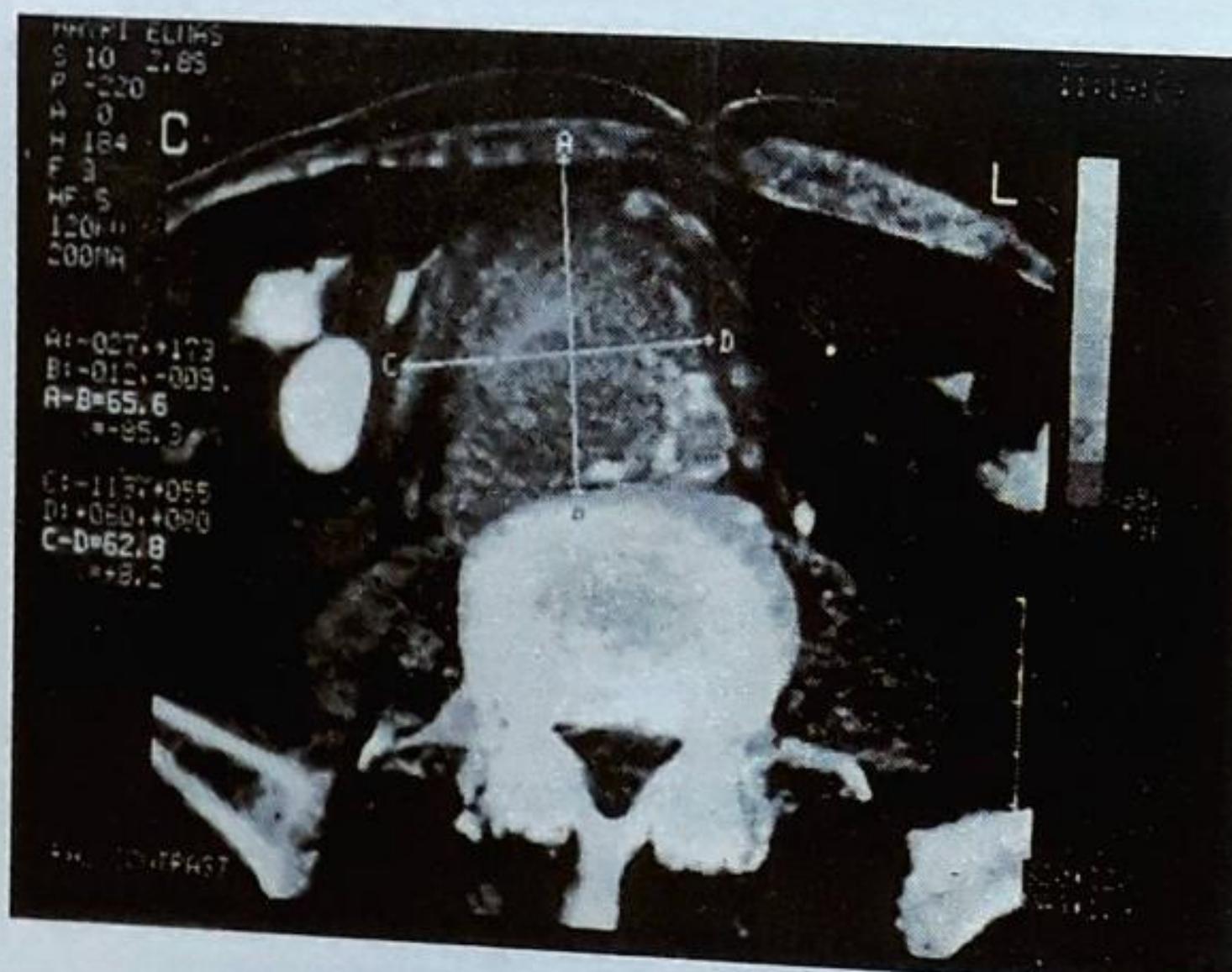
**Key Words:** Abdominal Aortic Aneurysm, Primary Aortoenteric Fistula, Surgical Approach

## GİRİŞ

Aorta ile enterik sistem arasında fistül gelişimi, aortik rekonstrüktif cerrahinin oldukça nadir görülen bir komplikasyonudur. Yaklaşım ve cerrahi tedavisi tecrübeli vasküler cerrahların elinde dahi güç olan bu olgular tekrarlayan abondan GIS kanaması nedeniyle fatal seyredebilmektedir. Nadir görülse de, AAA olup GIS kanaması gelişen hastalarda aortoenterik fistül akla gelmelidir. Ayırıcı tanı amacıyla en kısa sürede ileri tetkik yapılması ve olası cerrahi girişimin planlanması bu hastalardaki mortalite ve morbidite oranını düşürecektir.

## OLGU SUNUMU

74 yaşındaki erkek hastaya karın ağrısı nedeni ile başka bir merkezde batın Ultrasonografisi ve Bilgisayarlı Tomografisi (BT) çekildikten sonra infrarenal AAA teşhisi konuldu (Resim 1). Vakıf Gureba Hastanesi Göğüs,

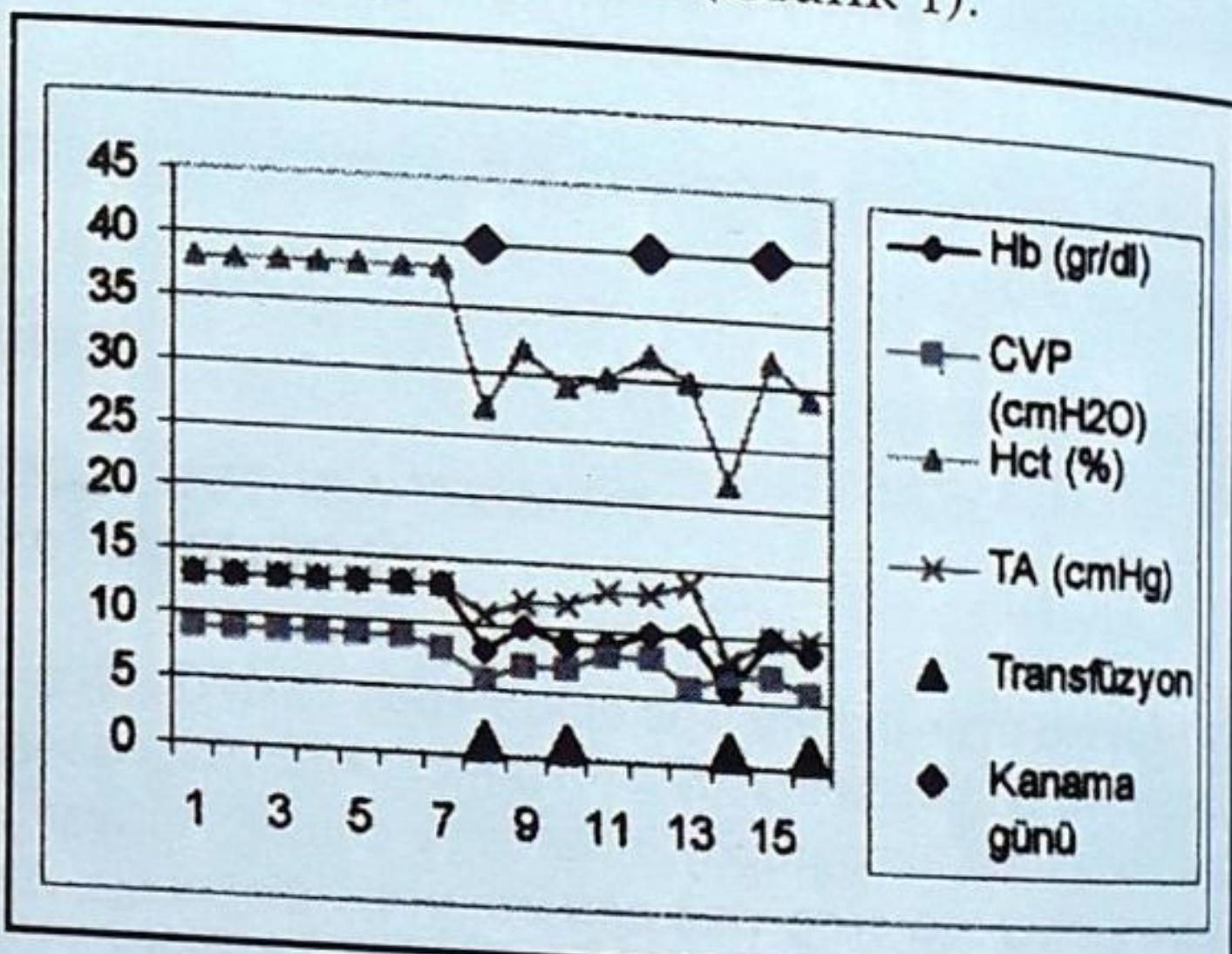


Resim 1. İnfrarenal yerleşimli abdominal aort anevrizmasının bilgisayarlı tomografik kesiti

Kalp ve Damar Cerrahi Servisine sevk edilen hastanın rutin yapılan kardiyak sistem muayenesinde ve tetkiklerinde patolojik bir özellik saptanmadı. Vasküler sistem muayenesinde, batın orta hatta 8x10 cm boyutlarında pulsatil kitle mevcuttu. De Bakey Sign ne-

gatifti. Distal nabızlar solda 1+ olarak palpe ediliyordu. Sağda ise A.F. 1+ palpe edilirken, distali nonpalpable idi. Özgeçmişinde, hasta 9 yıl önce başka bir merkezde distal tıkanlığa bağlı sağ ayak 5. parmakta gelişen gangren nedeniyle sağ lomber sempatektomi ve 5. parmak amputasyonu yapılmıştı.

İnterne edildikten 8 gün sonra melena ve hematemez şikayeti olması üzere yapılan Genel Cerrahi konsültasyonunda Üst GIS kanaması düşünülerek medikal tedavisi düzeltti ve kanaması durdu. Tedaviden 6 gün sonra GIS eroziv gastrit görüldü, aktif bir kanama odağı saptanmadı. Melenanın durup hastanın stabilleşmesi üzere hastaya Tc-99 sintigrafisi çekildi. Sintigrafide GIS'e kanaya bağlı patolojik aktivite dağılımı gözlemedi. Sintigrafik tetkik sonrası abondan melenanın tekrarlaması nedeniyle duodenum 2. kısmın distalinde olası aortoduodenal fistule bağlı GIS kanaması düşünülerek hasta acil olarak ameliyata alındı (Grafik 1).



Grafik 1. Olgunun hastanede yedi güne göre hemodinamik parametrelerini, kanama zamanını ve kan transfüzyyonunu gösteren grafik.

Midline laparotomi insizyonunu takiben periton geçildikten sonra yapılan eksplorasyonda infrarenal yerleşimli 8x10 cm boyutlarında AAA ve anevrizmanın duodenum 3. kısma fiztülize olduğu görüldü (Resim 2). Duodenotomi yapılarak adhezyon bölgesinde ileri derecede enfiamasyon ve bu bölgenin



Resim 2. Duodenum 3. kısmın fistül ağzı.

merkezinde mukoza kaybı ile anevrizmaya kadar uzanan, aktif kanaması olmayan fistül verifiye edildi. Duodenum 3. ve 4. kıtayı kapsayan parsiyel duodenum rezeksiyonunu takiben anevrizma proksimali olan juxtarenal aortadan ve her iki iliak arterlerden dönüldü. Sistemik heparinizasyon yapıldı. Anevrizmanın proksimaline ve her iki iliak artere kross-klemp konuldu. Anevrizmatomiyi takiben 16x8 mm Gore-tex grefte ile aortobiiliak bypass yapıldı. Sağ iliak arter daha fazla olmak üzere her iki iliak arter aterosklerotiktı. Greftin distaline kan akımının geçtiği görüldükten sonra anevrizma kesesi kapatıldı.

Duodenojejunostomi yapıldı ve anastomoz sahasının yakınında kaldığı için papilla Vateri'ye sfinkteroplasti uygulandı. Postoperatif dönemde solda distaller palpable iken, sağda preop olduğu gibi sadece AF 1+ palpe ediliyordu. Postop 8. günde drenden safralı mayi gelmesi üzere hastaya relaparotomy yapıldı. Tüp jejunostomi ve Koledok'a stent kondu. Postop 6. günde jejunostomiden enteral beslenmeye başlandı. Postop 10. günde oral beslenmeye başlayan hastanın 15. günde jejunostomi tübü ve stent alındı. Hastta, postop 42. günde cerrahi şifa ile taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Aorta ile enterik sistem arasında fistül ge-

lişimi sekonder olarak aortik rekonstruktif cerrahi girişim sonrası %0.4-4 oranında (1) görülebileceği gibi primer olarak tedavi edilmiş AAA'ndan sonra görülebilecek oldukça nadir bir komplikasyondur (2,3). İngilizce yayınlanan literatürde bugüne kadar 200'den primer aortoenterik fistül olgusu bildirilmişdir (2).

Primer aortoenterik fistüller, AAA'nın genellikle ince barsak-doudenum segmentinin 3. veya 4. kısmına erode olması sonucu gelir (3). İlk olarak 1927 yılında Sir Astley Cooper tarafından tanımlanmıştır (4). Etyolojide %80 oranında ateroskleroz tespit edilmişken, çok daha az oranlarda tüberküloz, sifiliz ve diğer mikotik aortik enfeksiyonlar olabilir (5).

Literatürde bugüne kadar bildirilen olgularda görülen en sık semptomlar üst gastrointestinal sistem kanaması (%64), üst GIS kanaması, ağrı (%32) ve palpable abdominal kitle (%25)'dir (5).

Hematemez veya melena olarak gelişen ilk kanama atağı genellikle orta şiddettedir ve trombus oluşumu sonucu kendiliğinden durabilir. Karakteristik olarak görülen ve "herald bleed" (haberci kanama) olarak tanımlanan bu kanamayı saatler veya günler sonra masif kanama takip eder. Hastaların 1/3'ü semptomlar başladıkten 6-12 saat içinde kaybedilir. Bu iki kanama süresi arasında en kısa zamanda doğru ayırıcı tanı yapılip cerrahi girişim gerçekleştirilmemse hastalık ölümcül seyreder (2). Sweeney ve arkadaşlarının literatürde yayınlanan 118 olgunu retrospektif inceledikleri çalışmasında sadece 21 (%18) olguda başarılı sonuç alınabilmiş olunması hastalığın sinsi bir klinik seyir izlediğini göstermektedir (5).

Ülkemizde F.A. Genç ve arkadaşlarının (6) yaptığı çalışmada 4'ü primer, 3'ü sekonder olmak üzere toplam 7 hastaya cerrahi girişim uygulanmıştır. Değişik cerrahi girişimleri takiben 7 hastanın 5'i kaybedilmiş olup mortalite %70'in üzerindedir.

Bu hastalarda ilk kanama atağı, trombus

oluşumuna bağlı olarak genelde orta şiddettedir ve kendiliğinden durabilirse de saatler veya günler içinde kanama masif olarak tekrarlar.

Ayırıcı tanıda yapılması gereken ilk tetkik kontrastlı Bilgisayarlı Tomografidir. BT'de tipik olarak AAA üzerine yapışmış duodenum ve retroperitoneal hava görülür.

Hemodinamik olarak stabil hastalarda fiberoptik endoskopi yapılmalıdır. Endoskopik incelemede fistül görülemese de, özofagus, mide veya proksimal duodenumda ülser gibi kanama odağının görülememesi, duodenum 3. ve 4. segmentindeki fistül varlığını kuvvetle destekler. Ülser görülmesi durumunda aortoenterik fistül olasılığından uzaklaşmamak gereklidir. Bizim olgumuzda yapılan fiberoptik gastroduodenoskopik incelemede kanama miktarına izah etmeyen gastrit saptandı. Uygulanan medikal tedaviye cevap vermeyen GIS kanamasının tekrarlaması Treitz Ligamını'nın distalinde fistül varlığını düşündürmektedir. Kleinman ve ark. 8 primer Aortoenterik fistül hastasının 7'sine endoskopik tetkik yapmışlardır, 2 hastada fistül görebilmisler, 5 hastada fistül görememişlerdir (7). Endoskopik inceleme kanama riskini artırdığı için cerrahi ekip ameliyat için hazır beklemelidir.

Üst GIS'in Barium kontrastlı incelemesi ayırıcı tanıda genellikle yararlı olmaz. Radionüklid inceleme, kanama episodu esnasında yapılrsa faydalı olabilir. Bizim olgumuzda hemodinamik olarak stabil bir kanamanın olmadığı dönemde çekilen Tc-99 sintigrafisinde kanama odağı saptanmamıştır.

Primer Aortoenterik fistülün'ün cerrahi tedavisinde; mid-line laparotomi insizyonunu takiben intrarenal aort ve iliak commun arterler dönülerek anevrizma kontrol altına alınır. Fistülize olan duodenum kısmını rezeke edilir. Heparinizasyonu takiben anevrizma proksimal ve distal klampe edilir.

İn situ konumda prostetik aort grefti yerles-tirdikleri 18 hastanın 17'sinin uzun dönem sonuçları tatmin edici olmuştur (8,5).

AAA mevcut masif GIS kanamalı hastalarda aortoenterik fistül ayırıcı tanıda öncelikle düşünülmelidir. İlk kanama atağını takiben hastanın hemodinamisi stabil ise en kısa sürede kontrastlı BT ve gastroduodenoskopi yapılmalıdır. Vakit kaybetmeden uygulanacak cerrahi girişim aortoenterik fistilli hastalarda mortalite ve morbiditeyi önemli ölçüde azaltacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Blunt T.J: Synthetic vascular graft infections. Secondary graft enteric erosions and graft enteric fistulas. *Surgery* 94:1, 1983.
2. Yao J.S.T., Pearce W.H: Arterial Surgery, Management of Challenging Problems, Appleton & Lange, 1996, p:209-221.
3. Rutherford R.B: Vascular Surgery, 4. Edition, W.B Saunders Company, 1995, p:611-619.
4. Cooper A. The Lectures of Sir Astley Cooper on the Principles and Practice of Surgery with Additional Notes and Cases by Tyrell F. 5th ed. Philadelphia: Haswell, Barrington, and Haswell, 1939.
5. Sweeney M.S, Godacz T.R: Primary Aortoduodenal Fistula: Manifestations, Diagnosis and Treatment. *Surgery*, 1984; 96:492.
6. Genç F.A, Dilege Ş, Kayabaklı M, Bilses Y, Kalaycı G, Özgür M: Aortoduodenal Fistüller: Damar Cerrahisi Dergisi 1995 (4), 103-107.
7. Kleinman L.H, Towne J.B, Bernhard V.M: A diagnostic therapeutic approach to aortoenteric fistulas: Clinical experience with twenty patients. *Surgery*, 1979; 86: 868.
8. Daugherty M, Shearer G.R, Arnst C.B: Primary aortoduodenal fistula: Extraanatomic vascular reconstruction not required for successful management. *Surgery* 48:997, 1960.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Opr. Dr. Tahsin YAŞAR

Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf  
Güreba Hastanesi, Göğüs, Kalp ve  
Damar Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL