

Abdominal Aort Anevrizmaları

ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS

Dr.Ünal AÇIKEL, Dr.Ergun SALMAN, Dr.Kemal NAZLIEL,
Dr.Yavuz YÖRÜKOĞLU, Dr.Mustafa ZENGİN, Doç.Dr.Ertan YÜCEL

SSK Ankara Hastanesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA

ÖZET

Abdominal aort anevrizmaları öldürücü olarak bilinen bir patolojidir. Anevrizmaların ruptüre olmalarını önlemek için ilkyaklaşımlar, ligasyon, wrapping elektrotermik koagulasyon gibi anevrizma içinde pıhtı oluşturmaya yönelik girişimlerdir. Nihayet 1951 yılında Dubost, ilk kez bir abdominal aort anevrizması vakasında greft uygulayarak anevrizmayı başarıyla tedavi etmiştir. Bu tarihten sonra da greft inlerpozisyonu abdominal aort anevrizması tedavisinde klasik metot olmuştur.

SSK Ankara Hastanesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi Kliniğinde 1985-1990 yılları arasında 27 abdominal aort anevrizmalı vaka ameliyat edilmiştir. 24 hasta elektif olarak ameliyata alınmış, 3 hasta da yarı-acil şartlarda ameliyata alınmıştır. Postoperatif dönemde 3 hastada çeşitli komplikasyonlarla karşılaşmış ve 4 hastamızda eks olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ateroskleroz, Abdominal aort anevrizması

TKlin Kardiyoloji 1991,4:211-215

Anevrizma herhangi bir arter segmentinin, çeşitli faktörlerin etkisiyle normal yapısını kaybedip zayıflaması sonucu anormal dilatasyonu kendini gösteren bir damar hastalığıdır.

Anevrizmaların günümüzden 2000 yıl önceden beri tanındığı bilinmektedir. Klinik bulguları ise 16.

Geliş Tarihi: 12.1,1991

Kabul Tarihi: 8.4,1991

Yazışma Adresi: Dr.Ünal AÇIKEL
Köylüler Sok. No:24/6
İçcebeci-ANKARA

SUMMARY

Abdominal aortic aneurysm has been recognised as a lethal pathologic process. Early attempts to prevent rupture of aneurysm included ligation, wrapping or electrothennic coagulation of the aneurysmal sac in an attempt to induce thrombosis. And in 1951 Dubost introduced greft replacement of aortic aneurysms that a reliable method of aneurysm repair became available. Since then greft interposition for abdominal aortic aneurysms has become conventional therapy.

Between 1985 and 1990, 27 patients underwent operations for abdominal aortic aneurysms at the hospital of social security service, clinic of thoracic and cardiovascular surgery. 24 patients had elective procedures and 3 patients had semi-urgent procedures. Postoperative complications occurred 3 patients and 4 patients died.

Keywords: Atherosclerosis, Abdominal aortic aneurysm

Turk J Cardiol 1991,4:211-215

yüzyılda Ambrois Pare tarafından tarif edilmiştir (1). İlerleyen yıllarda özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda birçok palyatif tedavi melodları, özellikle periferik anevrizmalarda uygulanmaya başlanmıştır. 1710 yılında Anel, anevrizmaya dokunmadan hemen proksimalinden bağlamış, 1785 yılında da bir popliteal arter anevrizmasında Hunter, anevrizmanın uzağından, kendi adıyla bilinen kanal bölgesinde süperfisial femoral arteri bağlamıştır (2). 1817 yılında da Sir Astley Cooper, bir iliak arter anevrizmasında, ilk kez abdominal aortaya müdahale edip, abdominal aortu bağlamıştır (2). Bu

yüzyılın başında da bugün ancak tarihi değerceri olan, endoanevrizmorafi, selofan wrapping, elektrotermik koagülasyon gibi tedavi metodları denenmiştir (1,2). Tam olarak bir anevrizmanın tedavisi ise 1906'da Goyanesin popliteal arterde, 1907'de de Lexerin iliak arterde anevrizmayı tamamen çıkartıp kalan defekti safen ven kullanılarak tamir etmesiyle gerçekleşmiştir (1,2). 1906 ve 1907 yıllarındaki bu başarılarla rağmen, abdominal aort anevrizmalarının başarıyla tedavisi ancak 1951 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu tarihte, Dubost ilk kez bir abdominal aort anevrizmasını rezeke edip, aortik homogreft kullanarak ilk başarılı cerrahi girişimi yapmıştır (1,2,3,4). Türkiye'de de ilk başarılı abdominal aort anevrizması rezeksiyonu ve greft uygulanması 1960 yılında Akata O. tarafından gerçekleştirilmiştir (3).

MATERYAL VE METOD

Bu yazımızda SSK Ankara Hastanesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi kliniğinde 1985-1990 yılları arasında ameliyat edilen 27 abdominal aort anevrizmalı vaka sunulmuştur.

Vakaların yaş dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

En genç hasta 39, en yaşlı hastamız ise 86 yaşında ve ortalama yaş 59 idi. Vakaların %70'i de 50-70 yaşlar arasında toplanmıştı. Bu hastaların 22 tanesi erkek (%82) ve 5 tanesinde kadındı (%18).

Hastaların hastaneye başvurma nedeni, 22 hastada (%82) karında ele gelen kitle idi. Bunların 7'sinde (%25) kitle haricinde bir şikayet yoktu. Diğerlerinde ise, kitleyle beraber bel ağrısı, karın ağrısı, hazımsızlık, kabızlık gibi şikayetlerde değişik kombinasyonlar halinde bulunuyordu. 3 hasta (%11) kronik kladikasyon intermittans şikayetiyle, 2 hastada (%7) alt ekstremitelerde akut arteriyel obstrüksiyon nedeniyle hastaneye müracaat etmişti.

Hastaların fizik muayenelerinde 25 tanesinde karında pulzatil bir kille rahatlıkla palpe edilebiliyordu. Oldukça kilolu edan 2 hastada ise anevrizma kitlesi palpe edilemiyordu (Bu iki hasta kladikasyon ile müracaat eden hastalardan ikisi idi).

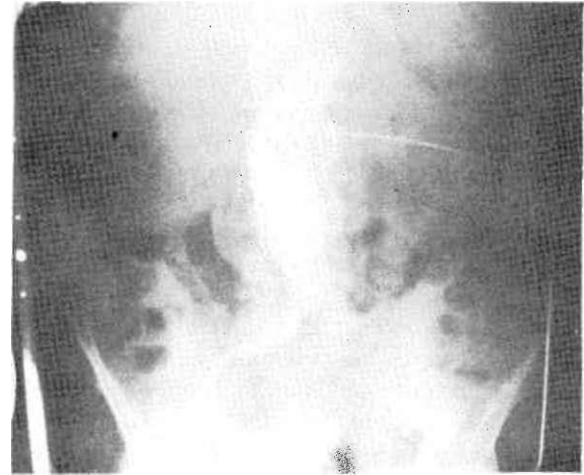
Fizik muayeneden sonra tanıyı kesinleştirmek, veya daha ayrıntılı bilgi elde edebilmek için, ultrasonografi, anjiyografi, bilgisayarlı tomografi gibi tetkikler yaptırıldı. Hastalarımıza ait çeşitli örnekler Şekil 1,2,3,4 ve 5'de görülmektedir.

Hastalarımızda yaptırdığımız diagnostik metodlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2'de görülen, yalnızca anjiyografiyle ameliyata alınan 2 hastamız, oldukça kilolu olmaları nedeniyle karında pulzatil kitle palpe edilemeyen, hastaneyede kladikasyon intermittans şikayetiyle müracaat eden hastalardır. Bu hastalara klinik olarak aterosklerozis obliterans tanısı konmuş ve

Tablo 1. Vakaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Toplam hasta	%
30-39	1	3.7
40-49	3	11.1
50-59	11	40.7
60-69	8	29.6
70-79	3	11.1
80 ve üstü	1	3.7

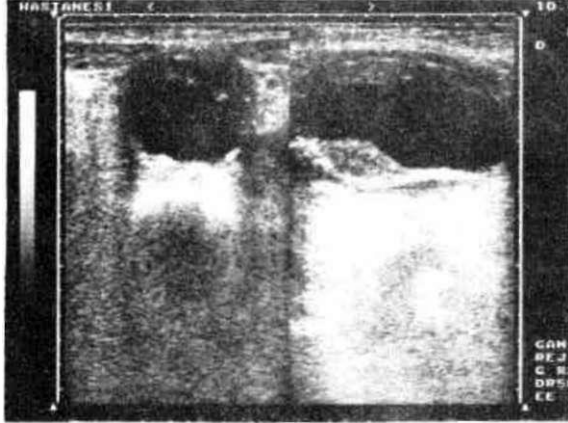


Şekil 1. Translomber anjiyografi

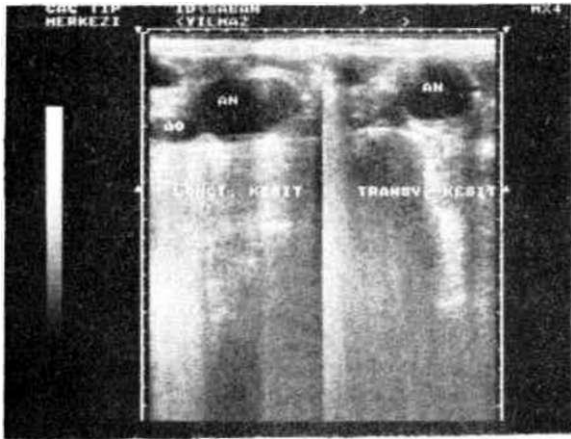


Şekil 2. Abdominal aort anjiyografi

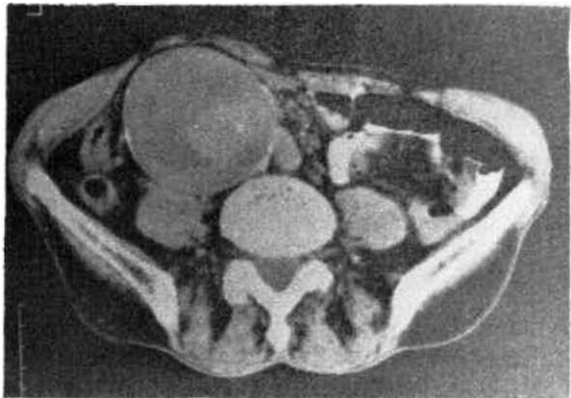
anjiografi istenmiştir. Hatta bu hastaların birisinde de translomber anjiyografi yapılmıştır (Şekil 1). Bu hastada anjiyografi sırasında bir komplikasyon çıkmamasına rağmen anjiyografide anevrizma görülmesi üzerine ertesi gün ameliyat edildi. 2. hasla ise anjiyografi bulgularıyla abdominal aorta da



Şekil 3. Abdominal ultrasonografi



Şekil 4. Abdominal ultrasonografi



Şekil 5. Bilgisayarlı tomografi

kenar düzensizlikleri ve bilateral iliak arter tıkanıklığı tanılarıyla (Şekil 2) elektif olarak, aorto-bifemoral bypass ameliyatı için ameliyata alınmıştı, ameliyatta anevrizmayla karşılaşıldı.

Preoperatif dönemde hastaların 14'ünde (%52) hipertansiyon ve elektrokardiografik olarak tesbit edilmiş koroner iskemi bulguları vardı (3'ü eski MI). 6 hastada (%18) sadece hipertansiyon vardı, 1 hastada da böbrek yetmezliği ve hipertansiyon tesbit edilmişti. Bu son hasta akut arteriyel tıkanıklık tablosuyla müracaat eden hastalardan birisi olup, ameliyatta anevrizma kesesinde komple akut tromboz ve sol renal arterde de tromboza bağlı lam tıkanma teşhis edilmişti. Bu hasta ameliyattan önce hemofiltrasyona alınıp genel durumu düzeltildikten sonra ameliyat edildi. Postoperatif dönemde de böbrek fonksiyonları düzeline kadar 4 kez hemofili rasyon yapmak gerekti.

SONUÇLAR

Toplam 27 hastanın 3'ünde tanı konur konmaz yarı acil şartlarda ameliyat yapıldı. Bu hastalar: Translomber anjiyografi yapılan hasla ve akut arteriyel tıkanıklık tablosunda müracaat eden 2 hastadır. 24 hasta ise elektif olarak ameliyata alınmıştır. Bunların birisi ameliyatta anevrizma tanısı almıştır. 1 hastamızda da ameliyatta, mide Ca, periton ve karaciğerde multipl metastaz tesbit edilmiştir. Bu hastada anevrizmaya dokunulmadan kapatılmıştır.

Hastalarımızda uyguladığımız ameliyat teknikleri toplu olarak Tablo 3'de gösterilmiştir.

Postoperatif dönemde 3 hastada komplikasyon görüldü (%11). Bunlar Tablo 4'de gösterilmiştir. Bu hastalardan kanaması olan relaparotomiye alınmış ancak kanama ve şoktan kaybedilmiştir. Diğer 2 hastada da lokal anestezi altında femoral arteriyel ve venöz embolektomi ve trombektomi yapılmıştır.

Postoperatif morlalitemiz ise 4 hasta ile %14.8 olarak gerçekleşmiştir. Ölüm sebepleri Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Vakalarda Kullanılan Tanı Yöntemleri

Yapılan inceleme	Hasta Sayısı
Anjiyografi	2
Ultrasonografi	10
Anjio + Ultrason	7
Ultrason + Bilgisayarlı tomo.	5
Anjio + Ultrason + Bilgisayarlı tomo.	3

TARTIŞMA

Abdominal aort anevrizmaları bütün anevrizmaların %80-90'ını oluştururlar (1,2). Bu vakaların %95'inde ise anevrizma renal arterlerin distalindedir (1,2). Anevrizma etyolojisinde sifiliz, mikotik enfeksiyonlar, travma, damar duvarını tutan çeşitli hastalıklar ve ateroskleroz gibi çeşitli faktörlerin rol oynadığı belirtilse abdominal aort anevrizmalarının %98'inin ateroskleroza bağlı olduğu bildirilmektedir (1,2,3,5). Hastalarda genellikle, karındaki palpabl kitle, bel ağrısı, karın ağrısı, dispeptik şikayetler gibi yakınmalara sebep olurlar (1,2,3,5). Literatürde nadir olarak bildirilmekle beraber, anevrizma kitlesi veya perianevrizmal fibrozis bağı olarak duodenum veya ureter obstrüksiyonu olabileceği ve bunlara ait semptomlarda olabileceği belirtilmektedir (6,7). Bizim hastalarımızda çoğunda hastaneye başvurma sebebi karında kitle ve bel ağrısı, karın ağrısı gibi şikayetlerdir.

Anevrizma hakkında daha ayrıntılı bilgi elde etmek için ultrasonografi, anjiyografi, bilgisayarlı tomografi gibi yöntemler oldukça yararlıdır (1,2,3,4,5,8). Ultrasonografi, anevrizma hakkında oldukça değerli bilgiler edinmemizi sağlayan noninvaziv bir tanı metodudur. Bizimde 25 hastamızda uygulanmış, 10 hastamız sadece ultrasonografi bulgularıyla ameliyata alınmıştır (Şekil 3-4).

Anjiyografi her vakada anevrizmayı tam olarak göstermeyebilir. Etraf çepeçevre trembüle dolu olursa, gerçek lümen aterosklerotik bir aorta görüntüsünde olabilir (2,4). Payne ve arkadaşları yazılarında özellikle elektif vakalarda anjiyografinin

mutlaka yapılması gerektiğini belirtmektedirler (4). Anjiyografiyle anevrizma hakkında yeterli bilgi elde edilemede, renal arterler, iliak arterler, distal arterler hakkında elde edilecek bilgiler operasyon planı hakkında oldukça değerlidir (4). Bizimde hastalarımızın 12'sinde anjiyografi yapılmış, bunların 1 (Tunda anevrizma tanısı konabilecek anjiyobulguları elde edilmiştir (Şekil 1-2).

Bilgisayarlı tomografide anevrizma tanısında oldukça değerli bir metoddur. Özellikle kilolu ve kenarında kitle palpe edilemeyen vakalarda tanıyı koymak, takip edilen vakalarda zamanla anevrizma çapındaki değişiklikleri değerlendirmek için çok değerli bilgiler verirler (2,4,5,9,10). Ayrıca hemodinamik bulguları stabil ama klinik olarak rüptür düşünülen vakalarda ekstraperitoneal hematoma gösterip tanıyı kesinleştirmenin en iyi yoluda bilgisayarlı tomografidir (10). Bizde son 2 yıldır özellikle kilolu ve muayene bulguları şüpheli hastalarda bilgisayarlı tomografide yaptırıp öyle ameliyata almaktayız (Şekil 5).

Abdominal aort anevrizması tanısı konan hastalar dikkatle değerlendirilip diğer sistemlere ait aterosklerotik veya başka bir hastalık olup olmadığı araştırılmalıdır. Bu vakalarda anevrizmayla beraber %7 karotis lezyonu, %12 renal arter lezyonu olduğu bildirilmektedir (2). Bu vakalar hipertansif ve koroner şikayetleri olan hastalardır. Nitekim bizim serimizde de vakaların çoğunda bu tip ek rahatsızlıklar tesbit edilmiştir. Birçok yayınlarda perioperatif ve postoperatif geç ölümlerin en büyük sebebinin koroner arter hastalığı olduğu önemle belirtilmektedir (11). Hatta bazı otorler abdominal aort anevrizmalı hastalara rutin koroner anjiyografi

Tablo 3. Hastalarda Yapılan Ameliyat Şekilleri

Ameliyat şekli	Hasta sayısı	%
1. Anevrizma rezeksyonu tüp greft Prok.Aort uç uç-Dist.Aort uç uç	1	3.7
2. Aorto-A İliak komm. Y Greft Aort uç uç-İliaklar uç uç	3	11.1
3. Aorto-A İliak komm. Y Greft Aort uç uç-İliaklar uç yan	3	11.1
4. Aorto-A İliaka ekst. Y Greft	4	14.8
5. Aorto-Femoral Y Greft	13	48.2
6. Aorto-Femoral Y Greft Bilateral Fem-Pop.bypass	1	3.7
7. Aorto-Femoral Y Greft Sol renal patch plasti	1	3.7
8. Eksplorasyon (Metastaz yapmış mide Ca)	1	3.7

Tablo 4. Hastalarda Görülen Komplikasyonlar

Komplikasyon türü	Hasta sayısı
Kanama	1
Femoral emboli	1
Sol bacakta derin venöz tromboz	1

Tablo 5. Hastalarda Eksitus Sebepleri ve Zamanı

Lks sebebi	Lks zamanı	Hasta sayısı
Kanama	Aynı gece reoperasyonda	1
Myokart infarktüsü	1. gün	1
Myokart infarktüsü	2. gün	1
Myokart infarktüsü	6. gün	1

yapılmasını ve koroner lezyonu olanlara profilaktik koroner bypass ameliyatı önermektedir (11). Hertzler ve arkadaşları yayınlarında 246 abdominal aort anevrizmalı vakalarından 78'inde (%32) yaygın koroner arter hastalığı tesbit etmişler ve bunların 70'inde (%28) koroner bypass ameliyatı yapmışlardır (12). Özellikle preoperatif iyi değerlendirilen ve koroner lezyonu varsa anevrizmadan önce, koroner bypass ameliyatı yapılan hastalarda gerek perioperatif gerekse postoperatif yaşam süresinin daha uzun olduğunu belirtmektedirler (11,12).

Tanı konulan abdominal aort anevrizmalarının tedavisi cerrahidir. Bazı yayınlarda asemptomatik hastaların, eğer anevrizma çapı 6 cm'den küçükse, bazı yayınlarda da 4.5 cm'den küçükse ameliyat edilmeksizin takip edilebileceği bildirilmektedir (1,5,9). Fakat biz (anı konulan vakalara ameliyat önermekteyiz. Çünkü küçük olması anevrizmanın rüptüre olmayacağına garanti değildir. Ayrıca istatistikî çalışmalar küçük vakalarla büyük semptomatik vakaların yaşam süreleri arasında fark olmadığını göstermiştir (2). Ayrıca beklemekte ileride, ateroskleroza bağlı yeni risk faktörleride ekleneceğinden hastaların ameliyatını daha' da zorlaştıracaktır (1,2).

Ameliyat edilmeyen vakalarda prognoz oldukça kötüdür. Hastaların %80'i 5 yıl içinde rüplüre bağlı eks olmaktadır (1,2,3,5). Ayrıca rüptür olmasa dahi alt ekstremitelerde trombo embolik komplikasyonlara yol açabilir (5). Bizim serimizde rüptür nedeniyle ameliyata aldığımız vaka olmadı, ancak 2 hastamız alt ekstremitelerde akut arteriyel obstrüksiyon tanılarıyla hastaneye müracaat etmiş ve yarı acil şartlarda ameliyata alınmışlardır.

Zamanımızda ameliyat mortalitesi, geçen yıllar içinde artan tecrübeler, hastaların preoperatif daha iyi değerlendirilmesi ve postoperatif bakım şartlarının iyileşmesi sayesinde oldukça düşmüştür. Benzer yayınlar genellikle hastaların ayrı ayrı kategoriler altında toplandığı mortalite değerlerinin buna göre verildiği görülmektedir (2,4,6,7,8,10,11,12). Asemptomatik, hemodinamik olarak stabil hastalarda mortalite genellikle %1-5 civarlarında bildirilmektedir (4,8,9). Riskli veya rüptüre anevrizmalarda ise mortalitenin %10-40 arasında olduğu, bu grup hastalarda postoperatif komplikasyonlarında %50'ye yaklaştığı bildirilmektedir (4,8,9). Ülkemizdeki yayınlarda ise mortaliteler Bozer ve arkadaşları tarafından %10.7, Akata ve arkadaşları tarafından da %13.3 olarak bil-

dirilmiştir. Bizim vaka grubumuzda da mortalitemiz. 4 hasta ile %14.8 olarak gerçekleşmiştir. Mortalitemizin biraz yüksek olmasının nedenini, riskli hastaları ayrı bir grup altında değerlendirmeyip bir bütün halinde sunmamıza bağlamaklıyız. Ayrıca, özellikle son 2 yıldır riskli hastalarda ekokardiyografi yaptırıp myokard fonksiyonlarını daha iyi değerlendirmekte ve gerekirse önceden koroner anjiyografi ve koroner bypassa göndermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Bozer AY, Böke E, Celin M, Yener A, Güney İ: Abdominal aort anevrizmaları ve cerrahi tedavisi. *Çağdaş Tıp Dergisi* 1979, 6:3-6.
2. Ilieimoviçi A: Abdominal aortic aneurysm. In Henry Ilieimoviçi ed. *Vascular Surgery. Principles and Techniques. Second Edition. Norwalk. Connecticut Appleton-Century-Crofts* 1984,685-739.
3. Akata O, Anadol E, Çağla T: Aorta abdominalis anevrizmalarında cerrahi tedavi sonuçları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 1987,40:169-80.
4. Payna DF, Rosenthal D, Lamis PA, Stanton PE: İnfrarenal aortic aneurysms asymptomatic versus symptomatic. *The American Surgeon* 1985,51:94-6.
5. Günay İİ, Bozer AY: Anevrizmalar: İçinde Gülay İİ, Bozer AY, Ed. *Damar Hastalıkları ve Cerrahisi. 1. baskı. Hacettepe Üniversitesi yayınları A-50,1984, 123-55.*
6. Ixughlin K, Kearney G, Ilclfrinch W, Carey R: Ureteral obstruction secondary to perineurysmal fibrosis. *Urology* 1984,24:332-6.
7. Hodgson KJ, Webster DJT: Abdominal aortic aneurysm causing duodenal and ureteric obstruction. *J Vase Surg* 1986, 3:366-8.
8. Ilollier LH, Reigel MM, Kazmier FJ, Pairolcro PC, Cherry KJ, Hallett JW: Convencional repair of abdominal aortic aneurysm in the high-risk patient: A plea for abandonment of nonresective treatment. *J Vase Surg* 1986, 3:712-7.
9. Snider RL: One surgeon's ten year experience with aortic aneurysm surgery in smaller community hospitle. *J Vase Surg* 1987,5:437-9.
10. Weinbaum FI, Dubner S, Turner JW, Pardes JG: The accuracy of computed tomography in the diagnosis of retroperitoneal blood in the presence of abdominal aortic aneurysm. *J Vase Surg* 1987, 5:437-9.
11. Reigel MM, Ilollier LII, Kazmier FJ, O'Brien PC, Pairolcro PC, Cherry KJ, Hallett JW: Late survival in abdominal aortic aneurysm patients: The role of selective myocardial revascularisation on the basis of clinical symptoms. *J Vase Surg* 1987,5:22-7.
12. Hertzler NR, Young JR, Beven EG, O'Hara PJ, Graor RA, Ruschaupl WF, Malyoec LC: Late results of coronary bypass in patients with infrarenal aortic aneurysms. *Ann Surg* 1987, 205:360-7.