

PERİFERİK ANEVİZMALARIN CERRAHİ TEDAVİSİ

Dr. Hasan SOLAK (*)

Dr. İrfan DUYGULU (**)

Dr. Necdet SOLAK (***)

Ö Z E T :

1976-1982 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Kliniğinde 30 periferik anevrizmalı vak'a tedavi edildi. Vak'aların 4 ü kesici-delici alet yaralanması, 26 sı ateşli silah yaralanmasıdır. Vak'aların 10 una ven replasmanı, 17 sine uç-uca anastomoz, 3 üne de ligasyon uygulanmıştır.

Vak'aların 29 u şifa ile taburcu edilmiştir. 1 vak'aya amputasyon uygulanmış, 1 vak'a ise exitus olmuştur.

S U M M A R Y :

The Surgical Treatment of Peripheric Aneurysma.

30 cases with peripheric aneurysma were treated at the clinic of the thoracic and cardiovascular surgery of Dicle University, school of medicine between 1976-1982.

Four of the cases were injuries of penetrating instruments twentysix of them were gun wounds.

Vein replacement was performed in ten cases and 17 cases, end to end anastomosis was done. In 3 cases were ligated. Twentynine cases were resulted with healing post-operative amputation was done to one case. One case died.

Periferik arter anevrizmaları ilk defa Galen tarafından tarif edilmiştir (7). Babcock'a göre Antillus, III. asırda anevrizmanın iki tarafını bağ-

(*) S.Ü.T.F. Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(**) D.Ü.T.F. Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(***) S.Ü.T.F. Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Araştırma Gör.

ladıktan sonra açıp içini boşaltmış, Aetius ise periferik bir anevrizmayı bağlamıştır. Yine Aetius, anevrizmaları boyun ve başta olduklarında daha tehlikeli olacaklarını belirtmiştir.

William Hunter (10) 1757 de, hakiki damar yırtılması sonucu ortaya çıkan yalancı anevrizmalardan söz etmiştir. Carrel ve Guthrie (9), arter yaralanmalarında greft ve sütün koyma yollarının olduğunu söylemiştir.

Wardrop 1828 de anevrizmanın distalini bağlamıştır. Philetus 1829 da anevrizma kesesine galvene punktur yapmıştır.

Moore ve Murchison 1864 de kese içinin çok ince telle doldurulmasını ortaya atmışlardır. Ciniselli 1868 de telleri yerleştirdikten sonra bunlardan elektrik akımı geçirilmesini tavsiye etmiştir.

Matas 1888 de ana arteri üst ve alt taraftan kontrol altına aldıktan sonra, anevrizmayı açarak içinden devamlı sütün koymak suretiyle oblitere etmiştir.

Lexer 1907 de ilk defa anevrizmayı ekstirpe ettikten sonra ortaya çıkan defekti, A. Poplitea ve axillariste venöz greftle rekonstrüksiyon yapmıştır. Lexer, bugün dahi yapılan ideal anevrizma operasyonundan bahsetmiştir.

MATERYEL VE METOD :

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp-Göğüs-Damar Cerrahisi Kliniğine 1976-1983 yılları arasında başvuran 30 periferik anevrizmalı vak'a değerlendirilmiştir. 30 vak'anın 3'ü kadın (% 10), 27'si erkektir (% 90).

B U L G U L A R :

CİNS	YAŞ GRUPLARI					Toplam
	9 ve az	10-19	20-29	30-39	40 ve üzeri	
Kadın	—	1	1	1	—	3
Erkek	2	11	7	3	4	27
Toplam	2	12	8	4	4	30

Tablo I : Vak'aların yaş ve cinse göre dağılımı.

Vak'aların yaralı artere göre dağılımında A. Femoralis 10 vak'ayla birinci sırayı teşkil etmektedir. 7'şer vak'ayla A. Poplitea ve A. Brachialis ikinci sırada bulunmaktadır (Tablo II). Anevrizmaların % 63.3 ü alt ekstremitte damarlarında, % 33.7 si üst ekstremitte damarlarındadır (Tablo II).

YARALANAN ARTER	VAK'A SAYISI
A. Femoralis	10
A. Poplitea	7
A. İ. Externa	2
A. Brachialis	7
A. Carotis	1
A. Ulnaris	1
A. Radialis	1
A. Axillaris	1
TOPLAM	30

Tablo II : Vak'aların yaralanan artere göre dağılımı.

Vak'aların 19'u (% 63.3) ateşli silâh yaralanması, 9'u kesici alet yaralanması, 2'si künt travma sonucu ortaya çıkan anevrizma ile kliniğimize başvurduklar (Tablo III).

YARALANMA NEDENİ	VAK'A SAYISI	VAK'A YÜZDESİ (%)
Ateşli Silâh	19	63,3
Kesici alet	9	30.0
Künt travma	2	6.7
TOPLAM	30	100.0

Tablo III : Vak'aların yaralanma nedenlerine göre dağılımı.

Kliniğimize müracaat eden hastaların 17'sinde (% 56.7) uç-uca anastomoz, 10 vak'aya (% 33.3) ven replasmanı, 3 vak'aya da (% 10.0) ligasyon uygulanmıştır (Tablo IV).

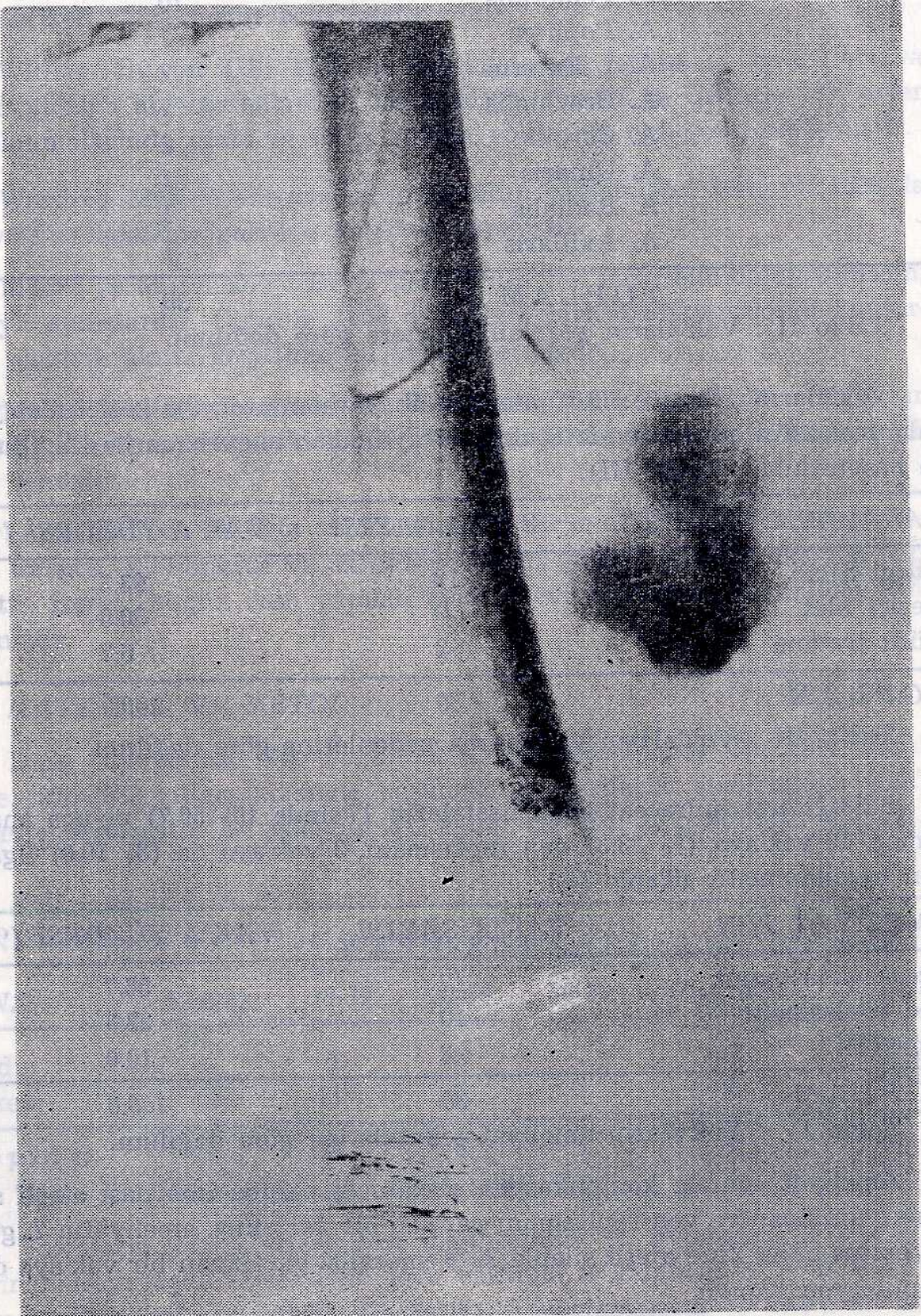
AMELİYAT TİPİ	VAK'A SAYISI	VAK'A YÜZDESİ (%)
Uç-uca anastomoz	17	56.7
Ven replasmanı	10	33.3
Ligasyon	3	10.0
TOPLAM	30	100.0

Tablo IV : Vak'aların ameliyat tekniklerine göre dağılımı.

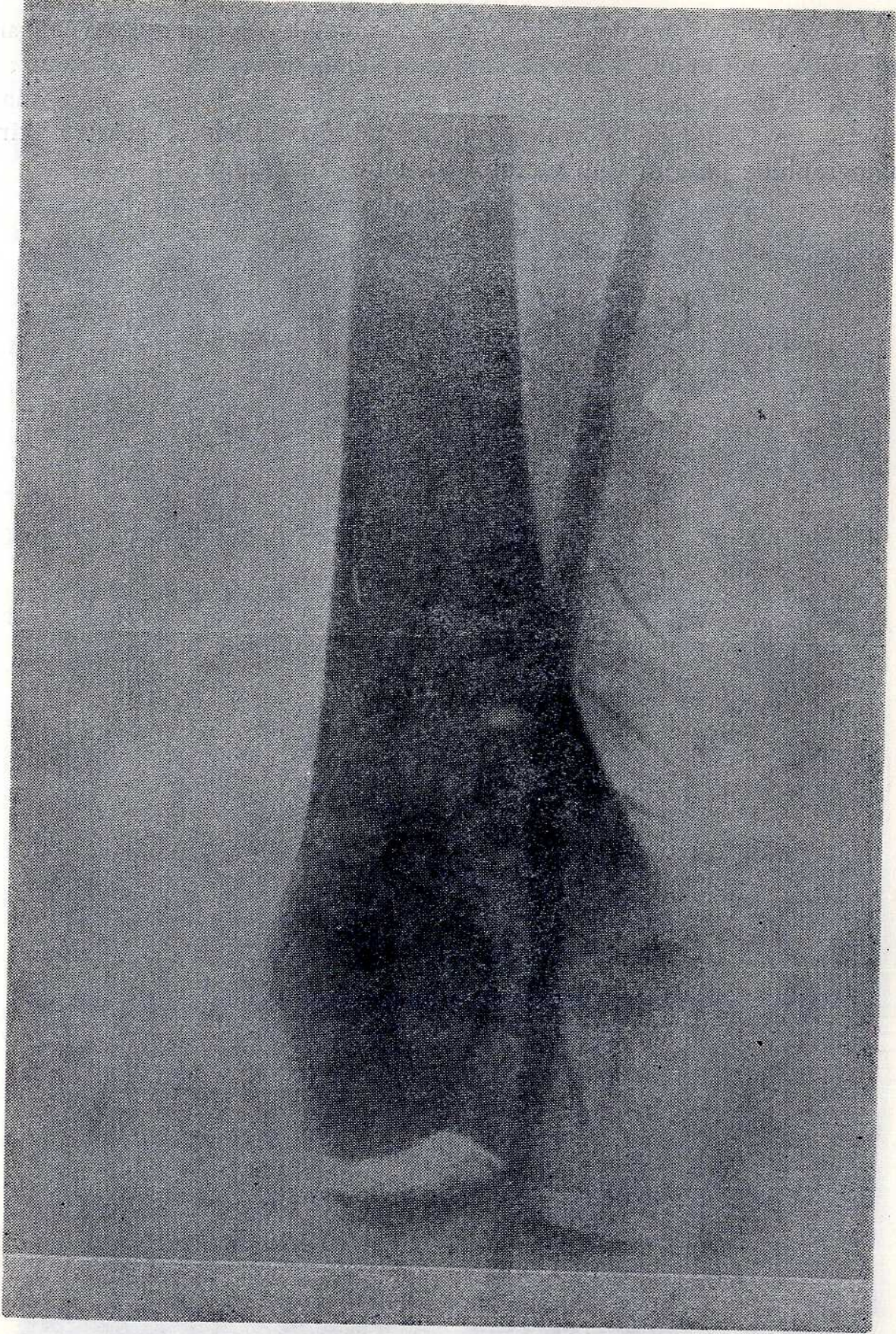
Ameliyat sonrası komplikasyon olarak, A. carotis internası ateşli silahla yaralanan ve ven replasmanı yapılan bir vak'amız, ameliyatın 7. günü exitus oldu. Yine ateşli silahla A. Femoralisi yaralanan bir vak'aya da amputasyon yapıldı.

Vak'alarımızın birinci angiographide A. Femoralis Superficialiste bü-

yük bir anevrizma saptandı. Anevrizma çıkartıldıktan sonra uç-uca anastomoz yapıldı. Ameliyattan bir hafta sonra yapılan angiographide A. Femoralis Superficialisin açık olduğu görüldü (Resim I-II).

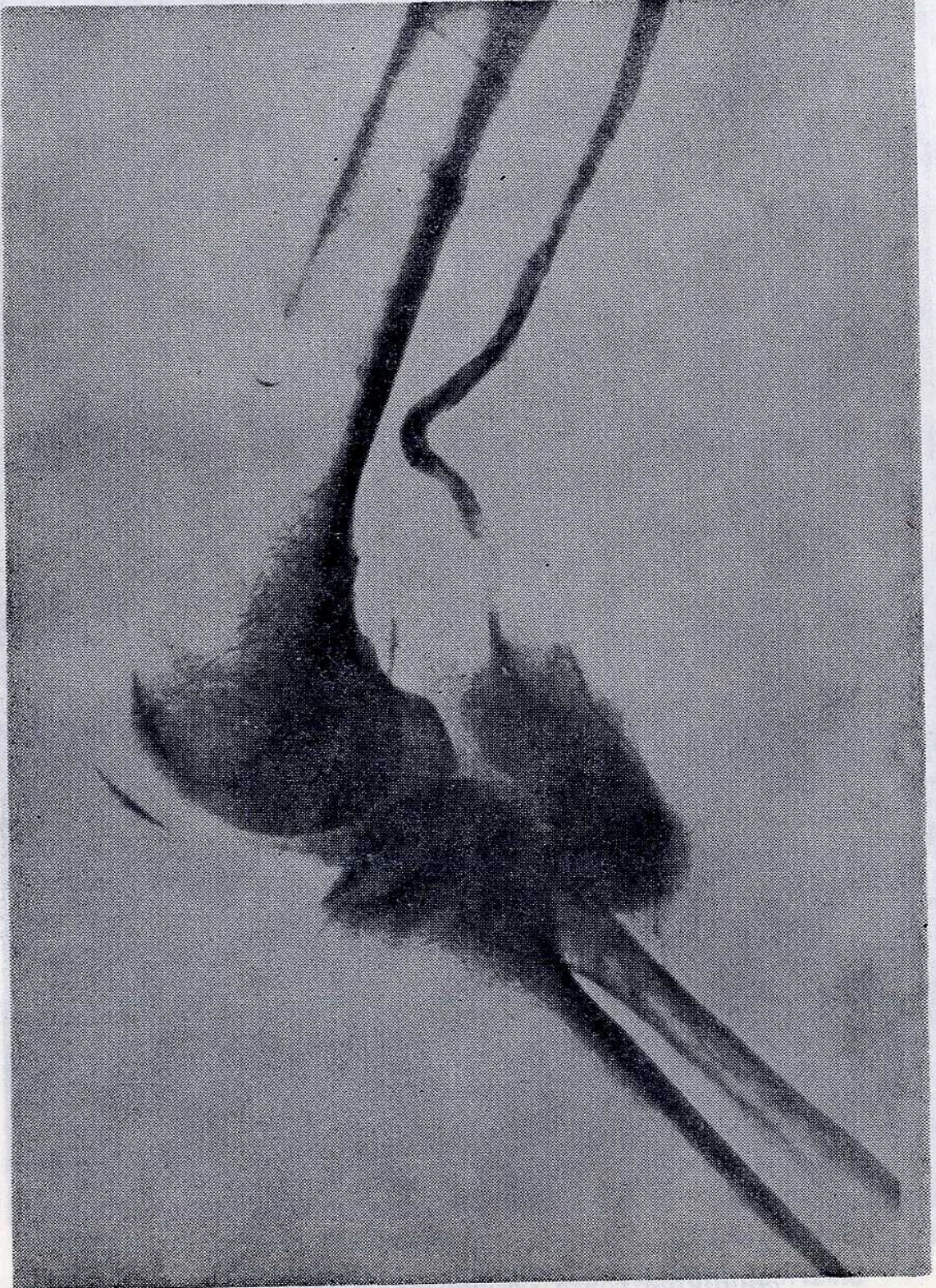


Resim I : A. Femoralis Superficialiste geniş bir anevrizma görülmektedir.

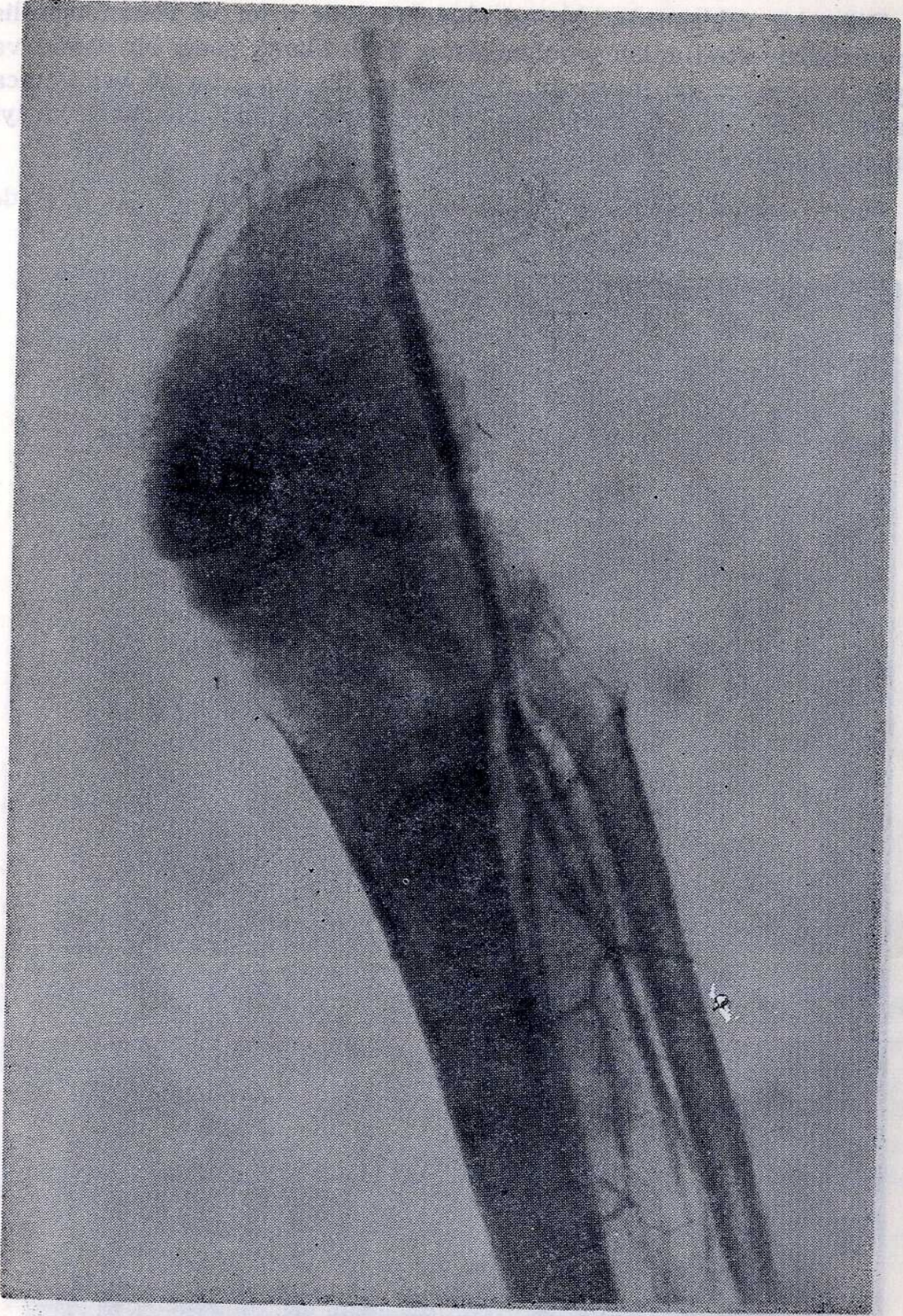


Resim II : A. Femoralis Superficialisteki aneurizma rezeksiyonundan sonra yapılan anastomozun açık olduğu görülmektedir.

Başka bir vak'amızda, birinci angiographide hasta A. Poplitea sahasından yaralanmış, burada büyük bir anevrizma mevcuttu. Aynı zamanda A. Tibialis Anterior ve Posterior da kopmuştu. A. Poplitea, A. Tibialis anterior ve Posterior uç-uca anastomoz edildi. Bilâhare çekilen ikinci angiographide pasajın tüm olarak açık olduğu saptandı.



Resim III : A. Popliteadaki anevrizma görülmektedir.



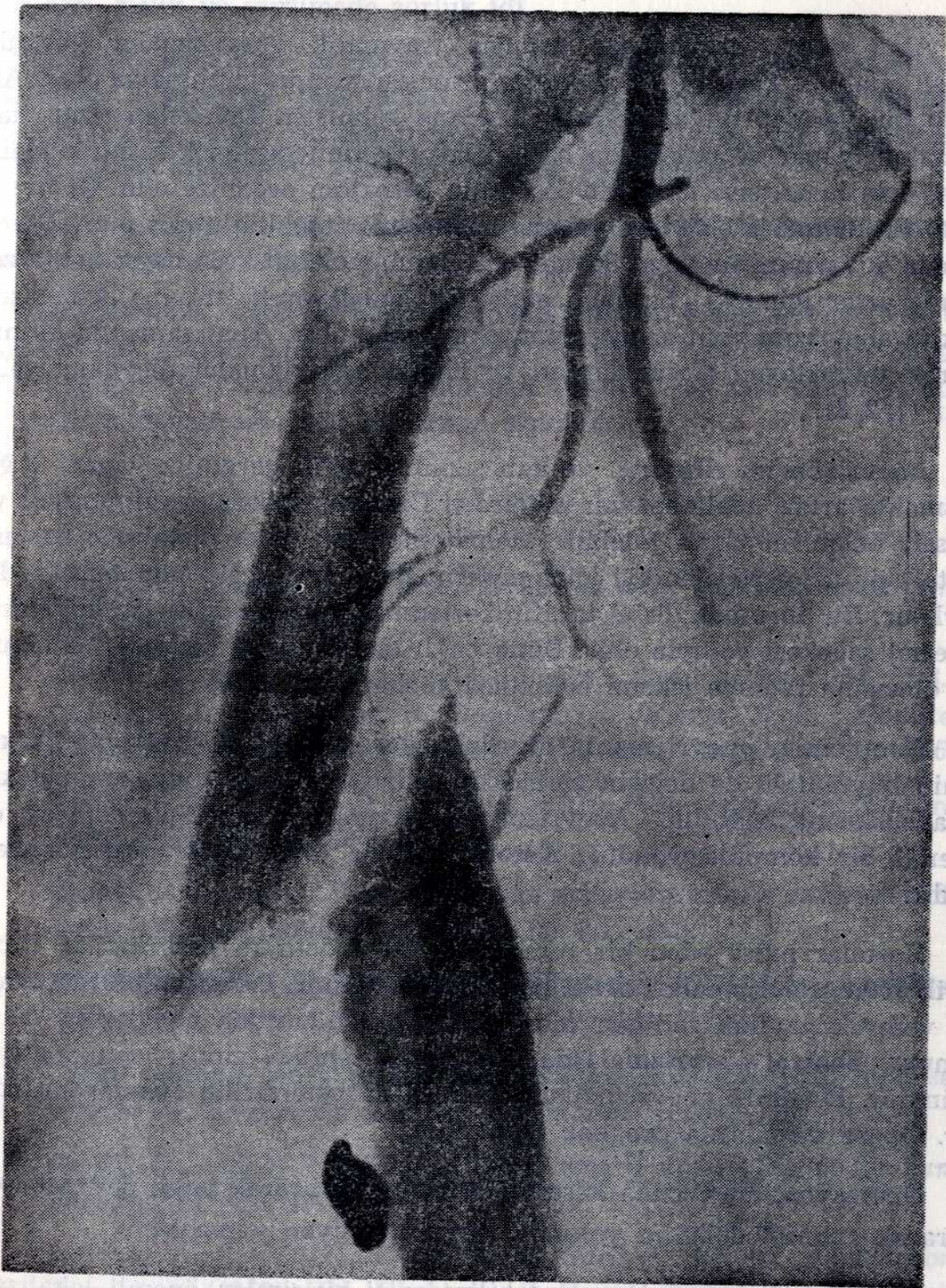
Resim IV : A. Popliteadaki anevrizma rezeksiyonundan sonra yapılan anjiyoda anastomoz sahasının açık olduğu görülmektedir.

Diğer bir vak'amızda, birinci angiographide arter ve vena femoralis superficialiste ateşli silah yaralanmasına bağlı olarak geniş bir defekt ve büyük bir anevrizma mevcuttu. Anevrizma çıkarılıp arter ve ven uç-uca anastomoz edildikten 10 gün sonra çekilen angiographide anastomozun iyi çalıştığı saptandı.

30 vak'anın 20'sine preoperatif anjiyo yapıldı. Postoperatif devrede yapılan anjiyolarda anastomozun iyi çalıştığı görüldü.



Resim V : Yapılan anjiyoda geniş bir anevrizma ile birlikte arter, ven yaralanması görülmektedir.



Resim VI : Postoperatif anjiyoda anastomoz sahasının açık olduğu görülmektedir.

T A R T I Ş M A :

Akut arter yaralanması sonucu travmatik anevrizmalar görülür. Ateşli silah ve kesici-delici aletlerle arter duvarında yırtılmalar olur. Arterin bir yerinde duvar defekti meydana gelmiştir. Defektten sızan kan hematoma yapar ve pulsasyon başlar. Hematomun periferik kısmı koagule olur, orta kısmı sıvı haldedir. Zamanla hematoma organize olur ve fibröz doku ile kalınlaşır, böylece yalancı anevrizma teşekkül etmiş olur. Bazen damar duvarının bir veya iki katı yaralanmış olabilir. Bu zayıf nokta zamanla arter içindeki basıncın etkisi ile genişleyerek travmatik menşeli hakiki anevrizmaların ortaya çıkmasına sebep olur. Aynı zamanda kronik olarak tekrarlayan travmalardan da hakiki anevrizmalar meydana gelebilir (1, 2, 3).

Anevrizmanın rüptürü ve kan sızıntısı ağırlı gerginlik yapar. Ağrı basmakla artar, adale spazmı aşikârdır. Distalde nabzanın alınmayışı ve massiv ödem meydana gelebilir. Hematomun ana arter distalinde baskısı, distal ana arter zedelendiği için; proksimalden kan geçişi olmaması nedeniyledir. Bu durumda distal tarafın beslenmesi inen ve yükselen kollateral arteriel şebekesi yoluyla olur. Buna bağlı olarak distal kısımda, nabzansız olmasına rağmen iskemi belirtileri görülmeyebilir (4).

Semptomlar anevrizmanın oturduğu yere büyüklüğe bağlı olarak kesenin büyüklüğü de değişir. Subjektif belirtiler damar tumorunun dokulara baskısına bağlıdır. Anevrizmanın trombüs, emboli ve rüptürü de önemli bir komplikasyondur. Sistolik sufl ve thrill tipik tanıtıcı işaretlerdir.

Hastalar pulse eden bir tumordan dolayı doktora başvururlar. Periferik arter anevrizmaları direkt pulsasyonla tanınır. Damara kontrast madde vererek yapılan rontgen muayenesinde, rahatlıkla anevrizma tanısı konur. Santral anevrizmalarda en büyük tehlike rüptür kanamasıyla ölümdür. Periferik anevrizmalarda kanlanma yetersizliği operasyonu zorlar. Opere vak'alarda prognoz iyidir (5, 6).

Operasyon, anevrizma kesesini ortadan kaldırarak veya devreden çıkararak arteriel dolanım yolunda rekonstrüksiyon yapmaktır.

Oblitere edici veya duvar stabilize edici girişimler, önemli lokalizasyonlarda veya ağır kardiovasküler hastalığın birlikte olduğu hallerde rekonstrüktif tedavi yapılmıyacaksa palyatif tedavi olarak uygulanır (11, 12, 13).

Kliniğimize müracaat eden hastaların çoğunluğu ateşli silahla yaralandıktan bir veya iki ay sonra başvurdular. Hastaların şikâyetleri genellikle ağrı, şişlik ve yürümede zorluk idi.

Hastalar, genellikle preoperatif anjiyo yapıldıktan sonra ameliyata hazırlandı. 30 periferik anevrizmalı vak'anın 4'ü kesici-delici alet yaralanması, 26'sı ateşli silah yaralanmasıdır. Vak'aların 10'una ven replasmanı, 17'sine uç-uca anastomoz, 3'üne de ligasyon yapılmıştır.

29 vak'a şifa ile taburcu edilmiş, 1 vak'aya amputasyon uygulanmış, 1 vak'a da exitus olmuştur.

Vak'alarımıza ameliyat başlangıcından itibaren 8 saatte 1 cc (5000 Ü) Heparin İ.V. olarak verdik. Postoperatif 3. güne kadar heparin devam edildi. 10 gün de yarım tablet Tromexan verdik. Bir yıla yakın yapılan takibimizde damarların açık olduğunu saptadık.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Alpert, J., Brener, B. J., Brief, D. K., *eü all.* : *Popliteal aneurysms.* *Am. Surg.* 43: 579, 1977.
- 2 — Atasoy, E : *Aneurysms of the hand, Arch. Surgery.* 106 : 554, 1973.
- 3 — Baird, R. J., Sivasankar, R., Hayvard, R., Wilson, D. R. : *Popliteal aneurysms: a review and analysis of 61 cases, Surgery* 59, 911, 1966.
- 4 — Basset, F. H., Sidner, D. : *Arterial injury associated with fractures, Arch. surg.,* 92: 13, 1966.
- 5 — Carey, L. C., and J. F. Stremple: *An aneurysm of the anterior tibial artery: A case Report, Angiology,* 18: 117, 1967.
- 6 — Edwards, W. S. : *Exclusion and Saphenous vein Bypass of popliteal Aneurysms, Surg. Gynecol. Obstet.,* 128: 829, 1969.
- 7 — Galen (second century) as translated by Erichsen, J. E. *In observations on Aneurysm.* London: Sydenham society, 1844, P. 3.
- 8 — Gaylis, H., and A. R. Kushlick: *Ulnar artery Aneurysms of the hand, Surgery,* 73: 478, 1973.
- 9 — Guthrie, C. C. (1912) *Blood Vessel Surgery and its applications.* A reprint (1959) (Ed. Harbison, S. P. and Fisher, B.). University of pittsburgh press.
- 10 — Hunter, W. (1757) as edited by Erichsen, J. E. *In observations on Aneurysm.* London: Sydenham society, 1844.

- 11 — Inahara, T. : *Arterial Injuries of the upper extremity Surgery*, 51 : 605, 1962.
- 12 — Sarti, D. A., Louie, J. S., Lindstrom, R. R., et all : *Ultrasonic diagnosis of a popliteal artery aneurysm. Radiology*, 121 : 707, 1976.
- 13 — Shirkey, A. L., Beal, Jr. A. C., De Bakey, M. : *Surgical management of penetrating wounds of the neck, Arc. Surg*, 86 : 955, 1963.