

Bir Ekstrakranyal İnternal Karotid Arter Anevrizması Olgusu

H. Tahsin KEÇELİGİL, Recep ÜNAL, Feri̇at KOLBAKIR, M. Kâmuran ERK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi., Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, Samsun

ÖZET

Ekstrakranyal internal karotid arter anevrizmaları nadir görülen fakat rüptür, tromboz veya embolizm gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilen lezyonlardır. Anevrizmaya yol açan nedenler arasında, atheroskleroz, fibromusküler displazi, travma, geçirilmiş karotid cerrahisi, infeksiyon, diseksiyon, sifiliz ve konjenital bir defekt sayılabilir. Anevrizmaların farklı semptomlar gösteren ve tedavi uygulamaları gerektiren beş klinik tipi tanımlanmıştır. Bu yazıda, ekstrakranyal internal karotid arterden kaynaklanan bir anevrizma olgusu sunulmaktadır.

SUMMARY

A Case of Extracranial Internal Carotid Artery Aneurysm

Aneurysms of the extracranial internal carotid artery are uncommon but can be responsible for serious complications such as rupture, thrombosis, or embolism. The underlying causes of aneurysm included atherosclerosis, fibromuscular dysplasia, trauma, previous carotid artery surgery, infection, dissection, syphilis and a congenital defect. Five distinct clinical types of aneurysms are reported with different symptoms and treatment. We have reported a case of extracranial internal carotid artery aneurysm and its successfully surgical treatment.

GİRİŞ

Karotid arterin ekstrakranyal anevrizmalarına oldukça nadir rastlanır (1, 2, 3, 4, 5). Anevrizmaların en sık olarak yerleştiği yer, özellikle karotid bifurkasyonu olmak üzere kommon karotid arterdir (14). İnternal karotid arterin (İKA) orta ve distal bölümleri ikinci sıklıkta yakalanırlar. Bifurkasyonda yerleşenlerin genellikle fuziform olmasına karşın internal karotid arterdekiler çoğunlukla sakküler tiptedir (1). Anevrizmalar, doğal seyirleri esnasında rüptür, tromboz, embolizm ve büyüyerek komşu yapılara baskı semptomları gibi önemli sorunlara yol açabilirler (1, 2, 3, 4, 5, 6).

Olgu Sunumu

40 yaşında bayan hasta 1/12/1994 tarihinde hastanemiz Kulak-Burun-Boğaz hastalıkları kliniğine başvurdu. Şikayeti 12 yıldan beridir boynunun sağ kısmında bir şişlik bulunması idi. Öyküsünden, bu şişliğin önceleri daha küçük olduğu ve ilerleyen yıllar boyunca çapının arttığı öğrenildi. Boyun hareketleri ve yutkunma ile ağrı olduğunu

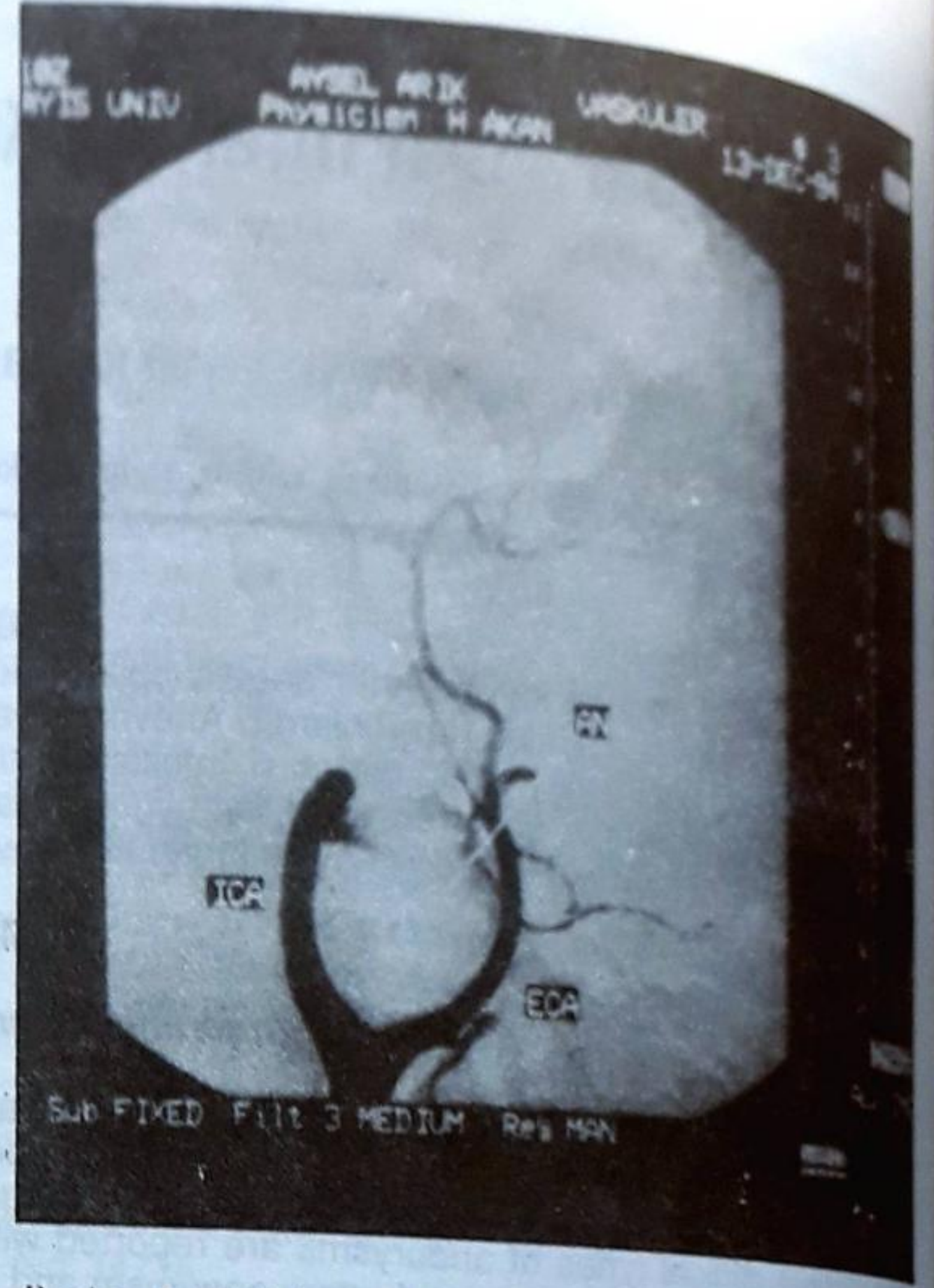
ifade ediyordu. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde önemli bir özellik yoktu. Klinik muayenesinde; şuur açık, koopere, genel durum aktif idi. TA: 130/70 mmHg ve Nabız: 76/dk. düzenli olarak bulundu. Boyun bölgesinin muayenesinde, boynun sağ tarafında, angulus mandibulanın 1 cm kadar altında palpasyonla ağrısız, kısmen hareketli, pulsatif kitle palpe edildi. Nörolojik muayene normal bulundu. Boyun bölgesi ultrasonografisinde ve bilgisayarlı tomografisinde, bu düzgün kenarlı, pür kistik pulsatil kitlenin anevrizma olabileceği ifade edildi. Anjiyografi yapıldığında sağ internal karotis arterden kaynaklanan 3x2.5 cm. çaplarında düzgün kenarlı, sakküler anevrizma gözlendi (Resim 1). 27/12/1995 tarihinde, hasta genel anestezi altında operasyona alındı. Klasik, sternokleidomastoid kasının anterior kenarı boyunca yapılan vertikal cilt ve ciltaltı ile yaklaştırılarak önce sağ kommon karotis arter dönüldü ve tape'le asıldı. Karotis bifurkasyonundan 2 cm. sonra başlayan sakküler yapıda anevrizma görüldü. Eksternal karotis arter kenarı doğru itilmişti. Dönüldü ve tape

ile asıldı. İnternal karotis arter anevrizma distalinde kontrol altına alındı. 1 mg. IV Heparin yapıldıktan sonra internal karotis arter klempe edildi. Klempe distalinde arter basıncı ölçüldü. Sistolik basınç 55 mmHg dolayında idi. Herhangi bir şant kullanılmaksızın uygun klempler konulduktan sonra anevrizma tümü ile çıkarıldı. İnternal karotis arterin proksimal ve distal uçları birbirine uç-uca anastomoz edildi. Deaerasyonu takiben klempler açıldı. Distal akımın iyi olduğu görüldü. Kanama kontrolünü takiben, tabakalar usulüne uygun şekilde kapatıldı. Postoperatif dönemde hiçbir sorun görülmedi. 3/1/1995'de hasta şifa ile taburcu oldu.

TARTIŞMA

Karotid arter anevrizmalarına yönelik ilk girişim 1805 yılında Sir Astley Cooper tarafından uygulanan karotid arterin ligasyonu (2, 3, 4, 6). Ekstrakranyal karotid arter anevrizmaları oldukça nadir görülen lezyonlardır. Killian, 1951 yılında yayınladığı 3047 karotid arter anevrizmasının dağılımını incelediği yazısında bunların 767'sinin ekstrakranyal olduğunu ve sadece 173'ünün internal karotid arteri tuttuğunu bildirmiştir (2). Hauser ve Baker 1968'de 5000 karotid arteriografisini inceledikleri çalışmalarında sadece 8 (% 0.16) ekstrakranyal anevrizmaya rastlamışlardır (2). Mc Collum ve ark. 21 yıllık deneyimlerini sundukları yazıda, tüm lokalizasyonları içeren 8500 anevrizma operasyonu arasında 28 karotid arter anevrizması operasyonu bulunduğunu bildirmişlerdir (7).

Karotid arter anevrizmalarının en sık olarak yerleşimi, özellikle bifurkasyon bölgesi olmak üzere kommon karotid arter üzerinde olmaktadır. İnternal karotid arter ikinci, eksternal karotid arter üçüncü sıklıkta tutulmaktadır (4). Olgumuzda anevrizma ekstrakranyal internal karotid arterde ve onun proksimal parçasındaydı. Ekstrakranyal karotid anevrizmaların beş farklı klinik tipi tanımlanmıştır (3). Fuziform anevrizmalar, en sık karotid bifurkasyonunda lokalizedir ve hemen daima atheroskleroza bağlıdır. Sıklıkla bilateral ve diğer arteriyel anevrizmalarla beraber bulunabilir. Sakküler anevrizmalar, daha ziyade ünilateral olup internal veya kommon karotid arteri tutarlar. At-



Resim 1. Sağ karotid arteriogramında, sağ İKA'den orijin alan 3x2.5 cm çaplarında sakküler anevrizma görülmektedir.

herosklerotik olabildikleri gibi konjenital, travmatik veya dejeneratif etyolojiye sahip olanlarda bildirilmiştir. İKA sakküler anevrizmalarının orofarinks, kulak kanalı veya boyun yumuşak dokusu içinde rüptürüne daha sık rastlanmaktadır. Atheroskleroz, fibromüksüler displazi veya kistik medial nekroza sekonder gelişen spontan dissekan anevrizmalar bir diğer klinik tipi oluştururlar. Psödoanevrizmalar, daha önce geçirilmiş bir karotid cerrahisini izleyerek oluşurlar. Karotid endarterektomi+patch anjioplasti uygulanan vakalarda, sadece karotid endarterektomi yapılanlara kıyasla dört kat daha sık geliştiği bildirilmektedir (8). Klinik olarak, embolik komplikasyonlar sıktır. Teknik kusurlar veya enfeksiyona bağlı olarak dikişlerdeki kopma veya gevşemeler bu anevrizmaların başlıca nedenidir. Günümüzde Staphylococcus aureus genellikle sorumlu bulunan mikroorganizma olmaktadır (3). Olgumuzda, anevrizma sakküler tipteydi. Etiyolojik bakımdan, konjenital bir nede-

ne bağı olabileceği düşünöldü. 40 yaşındaki bayan hastamızda, 12 yıllık öyküsü olması nedeniyle atherosklerotik olması ihtimalinden uzaklaşıldı. Herhangi bir travma hikayesi yoktu. Sifiliz yönünden araştırma negatifti. Geçirilmiş bir karotid cerrahisi ya da infeksiyon söz konusu değildi.

Karotid arter anevrizmalarının klinik belirtileri, lokalizasyonları ve büyüklüklerine bağı değişiklikler gösterir. Distal İKA anevrizmaları bütünüyle kendini gizleyebilir. Buna karşın, kommon karotid arter ve bifurkasyonda yerleşen anevrizmalar, hemen daima ilk olarak, mandibula açısından hemen altında pulsatif bir kitlenin ele gelmesiyle farkedilirler (1, 4). Nadiren, anevrizma herhangi bir dış belirti olmaksızın, tonsiller fossa veya orofarinkste pulsatil bir kitle şeklinde kendini gösterir (1, 4). Anevrizmalar, ağrı ve hassasiyet gibi semptomlar gösterebildikleri gibi, tümüyle asemptomatik de olabilirler (1). Distal İKA anevrizmaları, kafa tabanında komşu oldukları yapılara bası yaptıklarında, yineleyen fasial ağrı, 5. veya 6. kranial sinir felci, sağırılık veya Horner sendromuna yol açabilirler (1). Olgumuz, boyun hareketleri ve yutkunma ile bu bölgede ağrı ifade ediyordu. Palpasyonda herhangi bir hassasiyet yoktu. Anevrizmanın üstünde çoğunlukla sistolik bir bruit bulunabilir (2, 4). Olgumuzda da duyulmakta idi. Karotid arter anevrizmalarının en sık ve ciddi risklerinden biri transiyel iskemik ataklar ve strok'tur (1, 2, 4). Sakküler anevrizmaların sıklıkla nörolojik semptom göstermeyen boyunda pulsatil bir kitle ile kendilerini belli ettikleri bildirilmektedir (3). Nörolojik semptomlar, çoğunlukla anevrizma duvarında yerleşen trombüsden kaynaklanan embolizasyona, daha nadiren de vasküler anevrizmanın kitlesiyle karotid artere basısı neticesi azalan kan akımına bağıdır (1). Olgumuzda, hiçbir nörolojik semptoma rastlanmamıştır. 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarındaki yayınlarda daha sık bildirilmesine rağmen, günümüzde karotid arter anevrizmalarının rüptürüne nadiren rastlanmaktadır (1). İKA anevrizmalarının rüptürü çok dramatik seyreder. Masif kanamaya yol açabilir, boğulma ve ölmeye sebep olabilir (1).

Ekstrakranyal karotid arter anevrizmalarının ayırıcı tanısı yapılırken, en çok kıvrıl-

mış ve uzamış bir karotid arteri ile karışması söz konusu olabilir. Ayrıca, karotid body tümörleri, büyümüş lenf düğümleri, brankial kleft kistleri ve kistik higroma ile ayırıcı tanıya girer (1, 4).

Ekstrakranyal İKA anevrizmalarının tanısında ultrasonografi (Doppler'li veya Doppler'siz B-Mode), computed tomography (CT) ve magnetic resonance imaging yöntemleri ile yararlı sonuçlar alınır. İlki, distal İKA anevrizmalarının tanısında yetersiz kalırken, diğerleri ile bu tip anevrizmaların tanısında da olumlu neticeler elde edilebilir (1). Anjiyografi, ayrıntılı vasküler anatomisinin belirlenmesi ve cerrahi girişimin planlanması için şarttır (1, 4). Olgumuzda, ultrasonografi, CT ve angiografi yöntemleri kullanılarak kesin tanıya ulaşılmış ve operasyon planlanmıştır.

Karotid arter anevrizmalarının cerrahi tedavisi ilk kez 1805 yılında, ligasyon yöntemi kullanılmak suretiyle, Sir Astley Cooper tarafından uygulandı. Bunu izleyen 150 yıl boyunca, yüksek postoperatif strok ve ölüm oranlarına rağmen proksimal ligasyon yöntemi uygulanmaya devam etti. İlk olarak, Dimtza tarafından, reanastomoz yöntemi kullanılarak bir İKA anevrizmasının başarılı cerrahi tedavisi bildirildi (1). Anevrizmaların çoğu, arterde bir elongasyon ve kıvrılma ile birlikte olduğundan hastaların % 50 kadarında reanastomoz tekniği uygulanabilir (1). Geri kalan vakaların çoğunda, safen ven grefti veya polytetrafluoroethylene grefti kullanılarak interpozisyon yapılması gerekir. Çok nadiren, sakküler anevrizmalar, rezeksiyon ve lateral arteriografi ve patch anjioplasti ile tedavi edilebilirler (1, 4). Olgumuzda, İKA'nın elonge ve kıvrımlı durumundan yararlanılarak, anevrizmanın rezeksiyonunu izleyerek termino-terminal reanastomoz gerçekleştirilmiştir.

Cerrahi girişim esnasında karotid arterin oklüzyonu süreci sırasında serebral koruma için önerilen çeşitli yöntemler vardır. Elektroensefalografik monitorizasyon ve serebral kan akımı ölçümü, bazı cerrahlar tarafından önerilmektedir (4). Karotid arterde klempin önerilmesinde basınç ölçülmesi ve sadece gereken olgularda internal şant kullanılması en rasyonel yaklaşım gibi görünmektedir (1, 2, 4). Klemp distalinde karotid arteri basıncı-

nın 50 mmHg veya üstünde olduğunun tesbit edildiği olgularda şant kullanılmaksızın, altında olduğu olgularda ise internal şant kullanılarak reanastomoz veya greft interpozisyonu yapılabilir. Olgumuzda, yapılan basınç ölçümünde, limitin üzerinde basınç saptandığından, şant kullanılmaksızın cerrahi girişim sürdürülmüş ve tamamlanmıştır.

SONUÇ

Ekstrakraniyal İKA anevrizmalarının, ciddi komplikasyonlara yol açabilmeleri nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilmeleri önerilmektedir. Olguların çoğunda reanastomoz tekniği ile onarımın mümkün olabileceği ve karotid oklüzyonu esnasında serebral koruma için karotid arterin klemp distalinde basınç ölçümü ve basıncın limit değerinin altında bulunduğu olgularda internal şant kullanımı yönteminden yararlanılabileceği daha yaygın olarak kabul gören bir görüştür.

KAYNAKLAR

1. Dean RH. Aneurysms of the carotid artery. In: Sabiston DC Jr (ed). Textbook of Surgery. Fourteenth Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1991, p. 1560-1562.

2. Moreau P, Albat B, Thévenet A. Surgical treatment of extracranial internal carotid artery aneurysm. Ann Vasc Surg 8: 409-416, 1994.
3. Welling RE, Taha A, Goel T, et al. Extracranial carotid artery aneurysm. Surgery 93 (2): 319-323, 1983.
4. Goldstone J. Aneurysms of the extracranial carotid artery. In: Rutherford RB (ed): Vascular Surgery. Third Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1989. p. 1418-1427.
5. Erskine JM. Damar Cerrahisi. In: Wilson JL (ed). Cerrahi El Kitabı (Çeviri: Demirtaş S), 1. Baskı, Ankara: Başnur Matbaası, 1970, p. 478-518.
6. Yaycıoğlu A. Aribal D. Tatlıcıoğlu E. (ed). Cerrahi Damar Hastalıkları. 2. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1978.
7. Mc Collum CH. Wheeler WG. Noon GP, et al. Aneurysms of extracranial carotid artery: Twenty-one years experience. Am J Surg 137: 196-200, 1979.
8. Ehrenfeld WK. Hays RJ. False aneurysms after carotid endarterectomy. Arch Surg 104: 288-291, 1972.

YAZIŞMA ADRESİ

Yrd. Doç. Dr. H. Tahsin KEÇELİGİL
İstiklal Cad. Kültür Apt. 82/B D. 30
55030 SAMSUN