

Ekstrakraniyal Internal Karotis Arter Anevrizması; Olgu Sunumu

Dolunay Odabaşı,* Halil Başel,* Adem Kıymaz,* Hasan Ekim*

Özet

Aterosklerotik ekstrakraniyal karotis arter lezyonları oldukça sık görülmesine karşın, anevrizmalarına daha az rastlanır. En sık yerleşim yeri özellikle bifurkasyon bölgesi olmak üzere ana karotis arterdir. Bunu internal karotis arter takip eder. Bu makalemizde, internal karotis arterin ekstrakraniyal bölümünde anevrizma saptanmış olgu sunulmaktadır. Genel anestezi uygulanarak anevrizma eksplore edilmiş, rezeksiyonu takiben arteriyel devamlılık uc uca anastomoz ile sağlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Karotis arter, Anevrizma

Ekstrakraniyal karotis arter anevrizmaları en sık karotis bifurkasyonunda lokalizedir. Bunu internal karotis arter takip eder. En sık sebep olan ateroskleroz tüm anevrizmaların %70'inden sorumludur ve gerçek anevrizma oluşturur. Diğer etkenler olan travma, enfeksiyon, fibromusküler displazi, Behçet ve konnektif doku hastalıkları ise psödoanevrizma oluşturma eğilimindedirler. Aterosklerotik anevrizmalar genelde bifurkasyonda lokalizedirler ve füziform olma eğilimindedirler. İnternal karotis arter anevrizmaları ise genellikle sakkülerdir. Ayırıcı tanıda servikal lenf adenopatiler, servikal abseler, Castleman Hastalığı (dev lenf nodu hiperplazisi), glomus tümörü göz önünde bulundurulmalıdır. Ekstrakraniyal karotis arter anevrizması, damar kalibrasyonunda referans değerlere göre %50'den fazla lokalize artış olarak tanımlanır.

Bu değerler ana karotis arter bulbusu için kadında 0.91-0.93 cm, erkekte 0.98-1.0 cm'dir. İnternal karotis arter için bu değer kadında 0.50 cm, erkekte 0.55 cm'dir (1).

Etyolojisinde ateroskleroz, disseksiyon, geçirilmiş karotis cerrahisi ve lokal enfeksiyonlar vardır. Günümüzde mikotik karotis anevrizmaları oldukça nadir görülürken, sorumlu en önemli ajan staphylococcus aureustur (2). Rüptür, tromboemboliye bağlı inme ve büyük anevrizması olan hastalarda ortaya çıkabilen kraniyal sinir hasarı nedeniyle cerrahi tedavi medikal tedaviye üstündür (3, 4).

Olgu Sunumu

Altmış yaşında kadın hasta boyunda son iki yıldır gün geçtikçe büyüyen tek taraflı şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hipertansif olan hastanın anamnezinde boynunu etkilemiş travma öyküsü mevcuttu. Yapılan fizik muayenesinde sol mandibuler açı altında 2x1.5 cm boyutlarında pulsasyon veren ağrılı bir kitle tespit edildi. Başka bir özellik saptanmadı. Elektrokardiyografi (EKG) AF ritmindeydi. Laboratuvar tetkiklerinde orta derecede hipertrigliseridemi dışında diğer sonuçlar normaldi. Çekilen MR anjiyografisinde internal karotis arterde sakküler tipte anevrizma mevcuttu. İnternal karotis arterin kıvrımlı bir seyir izlemekte olduğu, bu kıvrımlı bölgenin distalinde 20x22 mm boyutlu sakküler tipte bir anevrizma olduğu görüldü. Anevrizmanın distali, eksternal karotis arter ve common karotis arter normaldi (Şekil 1).

* Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahi, Ana Bilim Dalı, Van

Yazışma Adresi: Dr. Dolunay Odabaşı.

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahi Ana Bilim Dalı, Van.

Tel: 0 432 2164706/ 6071

E-mail: dolunayodabasi@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 09.02.2010

Makalenin Kabul Tarihi: 25.05.2010

Odabaşı ve ark.



Şekil 1. Anevrizmanın MR Anjiografik görünümü.

Cerrahi Teknik

Hastanın elektif operasyonu planlandı. Genel anestezi altında sternokloidomastoid kasın ön sınırı boyunca vertikal insizyonla anevrizma kesesine ulaşıldı. Ana karotis arter, eksternal karotis arter ve internal karotis arterin distali klemp koymak için hazırlandı (Şekil 2). 1 cc (5000 Ünite) heparin IV olarak uygulandı. Ana karotis artere ve eksternal karotis artere klemp kondu. İnternal karotis arterdeki retrograd basınç ölçüldü ve 62 mmHg olarak bulundu. Şant kullanımı düşünülmedi. Anevrizma distalinde klemp konduktan sonra anevrizma kesesi açıldı. Parsiyel rezeksiyon yapılarak anevrizma kesesi çıkarıldı (Şekil 3).



Şekil 2. Ana Korotis arter, eksternal karotis arter ve internal karotis arter identifiye edildi.

Arteriyel devamlılık uç uca anastomoz ile sağlandı. Hastanın postoperatif takibi komplikasyonsuz seyretti. Anevrizma duvarından alınan örneğin patolojik incelemesi yapıldı. Damar duvarında yaygın miksoid dejenerasyon, hiyalinizasyon ve kalsifikasyon saptandı. Erken dönem takiplerinde renkli Doppler USG ile bir patoloji saptanmayan hastanın uzun dönem takipleri asemptomatik devam etmektedir.



Şekil 3. Anevrizma kesesi.

Tartışma

Karotis endarterektomi ameliyatları sık uygulanan cerrahi işlemler olmasına karşılık karotis anevrizmaları klinik pratikte oldukça nadir gözlenirler. Tüm karotis arter uygulamalarının %0,1 ila 2'ni teşkil ederler. Günümüzde en sık görülen ateroskleroz zemininde gelişen gerçek anevrizmalar ve karotis cerrahisi sonucu gelişen pseudo anevrizmalardır ayrıca travma, infeksiyon, diseksiyon ve konjenital anomalilerdir. Hastalığın belirtileri boyunda pulsatil kitle, boyun ve baş ağrısı, retroorbital baskı hissi, glossopharyngeal kompresyona bağlı oksipital bölgeye yayılan kulak ağrısı, disfaji, karotis kanalı yakınlarına ulaşan anevrizmalarda kranial sinir kompresyonları ve santral sinir sistemi disfonksiyonudur (3). Bunlardan en sık boyunda pulsatil kitle ve ağrı görülür (5). Genellikle anevrizmaların doğal seyri etyolojileri ile yakın ilişkilidir. Aterosklerotik zeminde gelişen anevrizmalarda Zwolak ve arkadaşlarının

çalışmalarına göre cerrahi uygulanmayan hastalarda strok oranı %50, rüptür ise nadirdir (6). Oysa ki mikotik ve karotis cerrahisi sonrası gelişen anevrizmalarda rüptür önemli bir mortalite nedenidir. Travmatik anevrizmaların bir kısmı ise stabil kalma hatta zamanla küçülme eğilimindedir. Bu nedenle tedavi planlanırken etiyojoloji göz ardı edilmemelidir. Santral sinir sistemi disfonksiyonu genellikle aterosklerotik anevrizmalarda görülür ve geçici iskemik atak, komplet strok'a oranla iki kat daha siktir. Ayrıcı tanısında kink yapmış veya elonge karotis arter önemli yer tutar. Bunlarda tipik olarak kitle sağda boyun tabanındadır ve hasta obez, yaşlı, hipertansif bir kadındır.

Duplex USG en basit tanı aracıdır ve genellikle yeterli bilgi sağlar. Ancak lezyon yukarıya lokalize veya hastanın boynu kısa ise yetersiz kalabilir (7). Anjiyografik tanı, anevrizmanın analizi ve cerrahi stratejinin saptanmasında önemli bir yere sahiptir (8). Anjiogarfik ek olarak eşlik eden stenoz gibi ek lezyonları da göstermekte faydalıdır ve cerrahi stratejinin planlanmasında yol göstericidir. Ayrıca anjiyografi anevrizma içinde trombus varlığında yeterli bilgi vermeyebilir bu durumu bilgisayarlı tomografi tanıyı destekler (9, 10). Nonoperatif medikal tedavi olarak antikoagülan ve antihipertansifler travmatik ve spontan disseksiyonlu genç hastalarda tercih edilir (11). Ancak karotis arter anevrizmalarında yüksek oranda tromboembolik nörolojik komplikasyon gelişme sıklığından dolayı bu tedavi modalitesi nörolojik riskleri azaltmadığı gibi hemoraji riskini arttırmasından dolayı tehlikelidir (12). Antikoagülan terapi başarısız olur, progresif ekspansiyon ve nörolojik semptomlar gelişirse cerrahi girişim gerekir.

Cerrahi tedavide amaç rezeksiyon ve arteryal devamlılığın sağlanmasıdır. Bunun için en uygun vakalar ana karotis arter ve 1/3 proksimal internal karotis arter lezyonlarıdır. Küçük sakküler anevrizmalar anevrizmektomiye takiben primer kapama veya yama ile onarılabilirken, geniş boyunlu sakküler ve füziform anevrizmalarda bu tür lokal tamirler mümkün değildir. Rezeksiyon sonrasında arteriyel devamlılık uç uca anastomoz (özellikle elonge damarlar ve küçük anevrizmalarda), eksternal karotis arterin internal karotis aretere anastomozu, sentetik veya safen ven grefti ile interpozisyon yapılabilir. Prostetik ve otolog safen ven greftlerin sonuçları iyi ve eşit olmasına karşın infeksiyon ihtimalinde safen ven grefti tercih edilmelidir. Özellikle büyük (>30 mm), kafa tabanına uzanan anevrizmaların cerrahi tedavisinde potansiyel inme ve kranial sinir hasarı komplikasyon olarak görülebilir.

Geçmişte tek yöntem olan ligasyon artık, kafa tabanına uzanan internal karotis anevrizmalarında rezeksiyon ve arteriyel rekonstrüksiyonun mümkün olmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Fakat % 25 major strok ve % 20 mortalite riski ile oldukça yüksektir. Bunlardan kaçınmak için ligasyon yapılan tarafta retrograd basınç 60 mmHg'dan az ise ekstrakranial-intrakranial bypass düşünülmelidir. Ayrıca kafa tabanına uzanım gösteren anevrizmalarda tamirde distal kontrol Fogarty kateteri, t-shunt veya olive tip metal dilatatör ile sağlanarak ve mandibulanın subluksasyonu gibi farklı yaklaşımlar kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir (13). Endoanevrizmorafi tekniği günümüzde hemen hemen terk edilmiştir. Ancak kafa tabanına uzanan rezeksiyonu zor, distal yayılım gösteren füziform tipte anevrizmalarda ve bazı sakküler anevrizmalarda halen kullanılmaktadır. Geniş mikotik anevrizmaların bir kısmında ise arteriyel duvarın debridmanı ve otolog safen ven ile "patchplasty" uygulaması ile bu tekniğin modifikasyonu kullanılmaktadır.

Geniş anevrizmalarda kranyal sinirlere zarar verme ihtimali nedeni ile komplet rezeksiyondan kaçınılmalıdır. Karotis oklüzyonu boyunca serebral koruma, bifurkasyon endarterektomilerinde olduğu gibi elektroensefalografik monitörizasyon ve serebral kan akımı ölçümleri ile veya internal şantla sağlanır. Karotis rekonstrüksiyonu planlanan olgularda, retrograd basınç uygun olsa dahi operasyon süresi uzun olduğundan birçok cerrah tarafından rutin şant kullanımı tavsiye edilmektedir. İntra-anevrizmal transorifis yerleşimli eksternal karotis - internal karotis şant tekniği de cerrahi prosedürü kolaylaştırmak amacı ile kullanılabilir (14). Alternatif başka bir teknik de endovasküler terapidir. Özellikle kafa tabanına uzanan, ulaşımı zor anevrizmalarda, akılda tutulmalıdır. Yüksek servikal yerleşimli birçok gerçek ve psödoanevrizma transfemoral yolla silikon balonlar kullanılarak tedavi edilebilir (15). Postoperatif dönemde hemipleji, hipoglossus ve rekürren sinir hasarı komplikasyonları gözlenebilir. Rüptür ve nörolojik olay sonrası acil alınan hastalarda ve endarterektomi sonrası oluşmuş anevrizmaların tedavisi sonrasında mortalite ve morbidite oranları daha yüksektir.

Sonuç

Anevrizmanın yerleşim yeri ve büyüklüğü göz önüne alınarak tedavi metodlarından uygun olan seçilmelidir. Biz sunduğumuz bu ekstrakranial internal karotis arter anevrizma olgusunda

Odabaşı ve ark.

kullandığımız rezeksiyon ve uç uca arteriyel rekonstrüksiyon yönteminin uygun olgularda iyi sonuç verdiğini ve seçilebilecek yöntemlerden biri olduğunu düşünüyoruz.

Extracranial Internal Carotid Artery Aneurysm; A Case Report

Abstract

Despite the fact that atherosclerotic extracranial carotid artery lesions are encountered very often the aneurysms are less common. The aneurysms are usually located in the main carotid artery especially at the bifurcation, thereafter it is seen in the internal carotid artery. In our case we report an aneurysm located in the extracranial segment of the internal carotid artery which was explorated under general anesthesia. After resection the arterial patency was established with end to end anastomosis.

Key words: Carotid artery, Aneurysm

Kaynaklar

1. Rosset E, Albertini JN, Magnan PE, Ede B, Thomassin JM, Branchereau A. Surgical treatment of extracranial internal carotid artery aneurysms. J Vasc Surg 2000; 31:713-23.
2. Jebara VA, Acar C, Dervanian P, Chachques JC, Bischoff N, Uva MS, et al. Mycotic aneurysms of the carotid arteries--case report and review of the literature. J Vasc Surg 1991; 14:215-219.
3. Haynes DS , Schwaber MK , Netterville JL. Internal Carotid Artery Anurysm Presenting as Neck Masses. Otolaryngol Head Neck Surg 1992; 107:787-791.
4. Balcı AE, çakır O, Eren S ve ark. Psödoanevrizmalarda Tanı ve Tedavi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerr Derg.1999; 4:324-327.
5. Mokri B, Piegras DG, Sundt TM Jr, Pearson BW. Extracranial internal carotid artery aneurysms. Mayo Clin Proc 1982; 57:310-321.
6. Zwolak RM, Whitehouse WM Jr, Knake JE, Bernfeld BD, Zelenock GB, Cronenwett JL, et al. Atherosclerotic extracranial carotid artery aneurysms. J Vasc Surg 1984; 1:415-422.
7. Sokullu O, Şerbetçioğlu A, Sanioğlu S ve ark. Ekstrakranyal İnternal Karotis Arter Anevrizması: İki Olgu Sunumu. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2002; 10:181-183.
8. İşcan HZ, Kunt A, Hızarcı M, Bayazıt M. Ekstrakranyal Karotis Arter Anevrizmaları. Damar Cer Derg 2003; 12:43-47.
9. H Akan, MB Selçuk, L İncesu, M Güneş, A Tekat. Servikal İnternal Karotid Arter Anevrizması. Radyolojik değerlendirme. Türk Otolaringoloji Arşivi 1997; 35:111-114.
10. El-Sabrou R, Cooley DA. Extracranial carotid artery aneurysms. Texas Heart Institute experience. J Vasc Surg 2000; 31:702-712.
11. Rosset E, Albertini JN, Magnan PE, Ede B, Thomassin JM, Branchereau A. Surgical treatment of extracranial internal carotid artery aneurysms. J Vasc Surg 2000; 31:713-723.
12. Carrel T, Bauer E, Von Segesser L, et al. Surgical management of extracranial carotid artery aneurysms: Analysis of 6 cases. Cerebrovasc Dis 1991; 1:49.
13. Hasoda K, Fujita S, Kawaguchi T, et al. The use of an external-internal shunt in the treatment of extracranial internal carotid artery saccular aneurysms: Technical case report. Surg Neurol 1999; 52:153-155.
14. Higashida RT, Hieshima GB, Halbach VV, Goto K, Dormandy B, Bell J, et al. Intravascular detachable balloon embolization of intracranial aneurysms. Acta Radiol 1986; 369:594-596.