

Dr. Erdođan İBRİŐİM
Dr. Ahmet ÖCAL
Dr. Turhan YAVUZ
Dr. Ali KUTSAL

AKUT EKSTREMİTE İSKEMİLERİNDE GERİATRİK OLGULARIN CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARININ GENÇ OLGULARLA KARŐILAŐTIRILMASI

COMPARISON OF THE RESULTS OF
SURGICAL THERAPY IN ACUTE
ISCHEMIA OF THE EXTREMITIES IN THE
ELDERLY AND YOUNGER PATIENTS

ÖZET

1991 ile 1997 yılları arasında toplam 104 olguya 128 kez tromboembolektomi uygulandı. Bu olgulardan 68'i geriatrik grupta yer almaktaydı. Olguların 38'i kadın, 66'sı erkekti. 22 olguda üst ekstremitede, 82 olguda ise alt ekstremitede akut iskemi bulguları vardı. Yaş ortalaması geriatrik grupta 67.3, diğer grupta 52.6 idi. Olguların hepsine lokal anestezi ile operasyon uygulandı. Dört olguya dört, üç olguya üç, 8 olguya iki kez tromboembolektomi uygulandı. Sekiz hastaya amputasyon gerekti. Bu olguların beşi geriatrik, üçü diğer grupta yer alıyordu. Beş olgu erken dönemde kaybedildi ve bu olguların hepsi geriatrik gruptaydı. Amputasyon yapılan olgulardan biri exitus oldu. Akut oklüzyon nedenleri irdelendiğinde; iskemik kökenli atrial fibrilasyon geriatrik olgularda %55.8 (38 olgu), diğer grupta %16.6 (6 olgu) oranında görüldü. Kapak hastalığına bağlı atrial fibrilasyon geriatrik olguların %16 (11 olgu)'sında, diğer grubun %25 (9 olgu) inde gözlemlendi, iki olguda mitral pozisyonunda prostetik kapak vardı. Bir olguda sol atriumda miksom saptandı. Sekiz olguda aterosklerotik damar yüzeyinde tromboza bağlı tıkanma saptanırken, 19 olguda herhangi bir neden bulunamadı. Fischer's exact test kullanılarak yapılan değerlendirmede, iki grup arasında mortalite ve amputasyon oranları açısından istatistiksel olarak fark bulunamadı. Fakat %7.5 oranındaki mortalitenin yaşı grupta olması olgu sayısının arttığı durumlarda istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar çıkacağıını düşündürmektedir. Yapılan değerlendirmede mortaliteyi belirleyen en önemli nedenin hastanın preoperatif genel durumu olduğu saptandı. Yaşı olgularda özellikle kardiyak ve renal fonksiyonların genç gruba göre kötü olması, mortalitenin bu grupta daha yüksek olmasının nedeni olarak görüldü. Amputasyon oranlarında iki grup arasında fark bulunamadı. Amputasyonu etkileyen en önemli faktörün iskemide kalınan süre olduğu belirlendi.

Anahtar Sözcükler: Geriatrı, Tromboembolektomi, Akut iskemi, Yaşlılık

ABSTRACT

For the comparison of the results of the surgical correction of acute extremity ischemia in the young and geriatric patients; 128 thromboembolotomy were performed in 104 cases between 1991 and 1999. 68 patients were in the geriatric and 36 cases were in the younger age group (38 males, 66 females). Acute ischemia was at upper extremities in 22, and at the lower extremities in 82 cases. Mean age was 68.5 in the geriatric, and 54.5 in the younger group. All cases were operated with local anesthesia. Amputation were performed in 8 cases. 5 cases had died in the early postoperative period, and all of them were in the geriatric group. 38 patients in geriatric and 6 patients in the younger group had atrial fibrillation due to ischemic heart disease, 11 patients in the geriatric group and 9 patients in the younger group had atrial fibrillation due to valvular heart disease. 2 patients had mitral valve replacement. Acute thrombotic occlusion at the site of atherosclerotic plaque was observed in 8 cases and neither any predisposition nor any cause was found in 19 patients. Fisher's exact test was applied and no statistical significance was found between the mortality and amputation rates of the two groups. But as all the mortality was in the geriatric group it seems that there will be a statistical significance if the study will be carried out in larger series. The cardiac and renal disorders that may occur in higher rates in the geriatric group play an important role in the mortality. The most important factor that may increase the amputation rate is the duration of ischemia.

Key Words: Geriatrics, Thromboembolotomy, Acute ischemia, Elderly.

Geliş: 07.01.2000

Kabul: 01.02.2000

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı-İSPARTA

İletişim: Dr. Erdođan İBRİŐİM: P.K 12, İSPARTA

Tel: (0246)2326886/1130-1131

GİRİŞ

Tromboembolik olaylar, organizmada damar yatağının her yerinde görülebilir ve acil yaklaşım gerektiren, mortalitesi ve morbiditesi yüksek bir sorundur. Emboliye neden olan surunun genellikle bir kalp hastalığına bağlı olması ve tromboembolik olayın serebral veya visseral organları tutması morbidite ve mortalite riskini yükseltmektedir (1). Bu nedenle geriatrik olgularda süratle tanı konularak uygun tedavinin yapılması multidisipliner bir yaklaşım gerektirebilmektedir.

Çalışmanın amacı akut iskemi açısından geriatrik ve erişkin hastalarda klinik bulguları, mortaliteyi ve amputasyon oranlarını karşılaştırarak risk faktörlerini belirlemektir.

YÖNTEM VE GEREÇ

1991 ile 1999 yılları arasında Antalya Devlet Hastanesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalında, akut iskemi gelişen 104 olguya 132 kez tromboemboliktomi uygulandı. Geriatrik grupta 68 olgu vardı, 28'i kadın, 37'si erkekti. Diğer grupta 36 olgu vardı. 14'ü kadın, 22'si erkekti. Geriatrik grupta %72 (49 olgu), diğer grupta %41 (15 olgu) oranında atrial fibrilasyon saptandı. Geriatrik grupta 28 olguda kompanse, 4 olguda dekompanse, diğer grupta ise 2 olguda kompanse kalp yetmezliği mevcuttu. Geriatrik grupta 23 olgu diabetikti ve bunların da 12'si insüline bağımlı idi. Diğer grupta diabetik 8 olgu vardı, bunların üç tanesi insüline bağımlıydı. (Tablo 1). Geriatrik grupta %26.4 (18 olgu), diğer grupta %47.2 (17 olgu) olgu ilk 6 saatte baş vurdu. İskemi süreleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo-1: Eşlik eden hastalıklar

	Grup I	Grup II
Atrial Fibrilasyon	49	15
Kalp Yetmezliği		
Kompanse	28	2
Dekompanse	4	-
Diabet	23	8
Kronik böbrek yetmezliği	3	1

Tablo-2: İskemi sürelerinin gruplara göre dağılımı

İskemi Süresi	Grup I	Grup II
6 saat	%26.4	%47.2
6-12 saat	%29.4	%36
12-24 saat	%22.5	%5.5
24 saatten fazla	%22.5	%11

Tüm olgulara lokal anestezi ile klasik tromboemboliktomi ve intraoperatif 5000'ü heparin uygulandı. 6 saati geçen olgularda emboliktomi sonrası kateterle arteriotomi yerinden distal artere 500 ml. Ringer içinde, 5000'ü. Heparin

ve 20 mi Xylocaine, 120 mmHg basınçla verilerek yıkandı. Aynı anda venotomi de yapılarak venöz taraftan akımının yeterli olduğu tespit edilip, arteriotomi ve venotomi kapatıldı. Bu işlem üst ekstremitelere de aynı şekilde uygulandı.

Tüm olgulara ekokardiyografi yapılarak, embolinin kaynağı araştırıldı. Bir olguda hem embolik materyalde, hem de ekokardiyografi ile sol atriumda miksuma saptandı.

BULGULAR

Geriatrik 24 olguda superfisial femoral arter, 10 olguda aorta-iliak, 12 olguda tibio-peroneal, 12 olguda brakial, 10 olguda radial-ulnar seviyede tromboembolik tıkanıklık vardı (Tablo 3). Dört olguya dört kez, üç olguya üç kez, sekiz olguya iki kez emboliktomi yapıldı. Dört olguya fasiotomi, sekiz olguya amputasyon yapılması gerekti. Beş olgu erken postoperatif dönemde kaybedildi. Genç grupta yer alan 8 hastada aorta-iliak. 9 hastada superfisial femoral arter, 5 hastada tibio-peroneal, 10 hastada brakial, 4 hastada ise radial-ulnar seviyede tromboemboli saptandı. 3 hastaya amputasyon yapıldı.

Tablo-3: Arterial oklüzyon seviyelerinin gruplara göre dağılımı

	Grup I	Grup II
Serebral	1	-
Mezenter	1	-
Aorta-iliak	10	8
Süperfisial femoral arter	24	9
Tibio-peroneal arterler	12	5
Brakial arter	12	10
Radial-Ulnar arterler	10	4

Çalışmamızda Fisher's exact test kullanıldı. Amputasyon sonuçları bakımından (p= 1.0000) ve mortalite açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0.1610).

TARTIŞMA

Geriatrik olgularda ilk bakışta mortalite ve morbiditenin, genç gruba göre yüksek olması doğaldır (1). Bunun en önemli nedeni, yaşlılarda eşlik eden hastalıkların fazla olmasıdır. Bizim serimizde de bulgular bu görüşü desteklemektedir. Özellikle kardiyak sorunları olan grup mortalite ve morbidite açısından risk altındadır. Tromboembolinin çoğunlukla kardiyak kökenli olması, olguların kardiyak durumlarını çok daha önemli bir konuma getirmektedir. Koroner arter hastalığı damar cerrahisi girişimleri sırasında ve geç dönemde en sık rastlanan ölüm nedenidir (4). Bu saptama diğer serilerde de benzer şekildedir. Olguların çoğunda atheros- kleroz olması, kardiyak ve damarsal sorunları artırmaktadır (8).

Serimizde geriatrik grupta 32 olguda kalp yetmezliği tablosu vardı. Bu olguların operasyondan sonra kalp debilerinin düşük olması nedeni ile inflow basınçları düşüktür ve trombozun tekrarlama riski de yüksektir (9). Serimizde de düşük debili kalp yetmezliği gösteren olgularda, tekrarlayan trombozu sık gördük. Geriatrik gruptaki olguların erken postoperatif dönem exitus nedenleri kardiyak sebeplerdi.

Mortalite üzerinde etkisi olan sebeplerden biri de tromboembolik olayın yeridir. Emboli serebral ve visseral organlardan birini tutmuşsa mortalite yükselir (3). Serimizde geri-atrik grupta exitus olan iki olgunun serebral ve superior mezenter arter tromboembolileri vardı.

Tromboembolik olayların ikinci önemli sonucu ekstremitenin canlılığının devam edip etmemesi, başka bir anlatımla amputasyon oranıdır. Bunu belirleyen nedenlerin başında iskemik süre ve arteriyel oklüzyonun seviyesi gelir. Bizim amputasyona giden olgularımızda iskemi süresi 24 saatin üzerindeydi. 24 saatin üzerindeki olguların oranının geriatrik grupta %22.5 olması, toplumumuzda yaşlılara ilginin ve bakımın az olduğunu düşündürmesi açısından önemlidir kanısındayız.

Serimizde geriatrik grupta distal tip lezyonların daha fazla olduğu görüldü. Geriatrik grupta 22 hasta distal tipte tıkanıklık gösterirken, diğer grupta bu tip tıkanıklık 9 olguda saptandı. Distal tip lezyonların daha sinsi bir ilk semptom dönemi geçirmesi ve kolaylıkla pedal ve palmar arki etkileyip tamamen tromboze edebilmeleri cerrahi girişimin başarısızlığını artırmaktadır.

Bu aşamada uygulanan cerrahi yöntem önem kazanmaktadır. Anatomik bölümleri besleyen damarlar iki tiptir. 1) Segmenter transport arterleri. 2) Segmenter irrigasyon arterleri. Segmenter transport arterleri kanın proksimalden distale taşınmasını sağlayan, irrigasyon arterleri de esas doku perfüzyonunu sağlayan arterlerdir (2,6). Tromboembolik olayların sağıtımında sadece transport arterlerin açıklığının sağlanması yeterli olmaz, irrigasyon arterlerinin de reper-füze olmaları gerekir. 6 saati geçen olgulara yapılan işlemin amacı irrigasyon damarlarını yıkamak, iskemik bölgede oluşmuş miyoglobülin'in sistemik dolaşıma geçmesini engelleyerek böbrek işlevlerini ve metabolik dengeyi korumaktır. Çalışmamızda geriatrik olgularda birden fazla embolektomi yapılması gereken olgu sayısı yüksek bulundu, ikiden fazla sayıda girişimlerde ise amputasyon oranları artmıştır. Sekiz amputasyon uygulanan olgunun dört tanesine ikiden fazla girişim yapılmıştır. Bu olguların ikisinde tıkanma seviyesi tibiooperoneal seviyenin altında, iki olguda ise ulnar, radial arter seviyesindeydi. Diğer ampute olan olgularda iskemik süre 24 saatin üstündeydi. Tamamen trombüs ile dolu olan arteriyel sistemde geri akım yoktu ve irrigasyon arter sistemi tamamen işlevini yitirmişti.

Herhangi bir seviyede embolektomi kateteri takılıyorsa bu seviyede tekrar tromboz olup amputasyon oranını artırır-

cağından, intraoperatif anjiyografi ile değerlendirerek, bu bölgelere endarterektomi ve patch plasti uyguladık. Bu şekilde yaklaşımın, ekstremitenin kurtarılmasında etkili olacağını düşünmekteyiz (5). Üç olguya da tromboemboliktomi sonrası femora-popliteal insitu by-pass uyguladık.

Yapılan girişimlerde iskemik sürenin 24 saati geçtiği olgularda iki grup arasında fark görülmezken, üst ekstremitelere palmar arkin daha kolay tromboze olduğu ve amputasyonun bu bölgede daha fazla gerektiği görüldü.

Operasyon sonrası tüm olgularda oral antikoagulan, PT, INR değerleri izlenerek verildi, fakat olguların %40'ı üç aylık süreden sonra takiplere gelmedi, yaşlı grupta oral antikoagulan kullanımına bağlı kanama gözlenmedi. Benzeri sonuç bir çok merkez tarafından da bildirilmiştir (7).

Yaptığımız çalışmada geriatrik grupta tromboemboliktomi sonrası mortalitenin diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmamasına karşın, %7.5 oranında ölüm görülmesi serinin daha geniş olduğu gruplarda istatistiksel açıdan anlamlı sonuçların çıkacağını düşündürmektedir. Ayrıca hastaların, operasyon öncesi kardiyak durumunun ve iskemik sürenin belirleyici unsurlar olduğu da göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Becquemin JP, Kovasky S: Arterial emboli of the lower limbs: analysis of risk factors for mortality and amputation. *Ann Vasc. Surg* 1995;9Suppl:S32-8.
2. Chaitt LA, May JW. The effect of the perfusion of various solutions of the no-reflow phenomenon in experimental free flap. *Plast Reconstr Surg* 1978; 61:421-29.
3. Fiessinger JN, Velut JG, Gaux JC: Role of endovascular treatments in the management of arteriopathies of the aged. *Bull Acad Natl Med* 1999; 183 (1):97-105.
4. Golman L, Caldera DL, Nuzzbaum SR: Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. *N. Eng. J Med* 1977; 297:845-849.
5. Hodor L, Ng: Arterial embolus of the lower extremity. An typical presentation. *J Am Pediatr Med Assoc*: 1999; 89(7):373-376.
6. M. M. Hachem and I. A. Grillo: management of neglected embolic occlusions in lower-limb arteries using arterial lavage. *Cardiovasc Surg* 1995; Vol 3 No 1, 35-38.
7. O'Neill PA, Crossley D, Taberner DA, Fairweather DS: Safety of anticoagulation in the elderly: reasons for discontinuing therapy. *Postgrad Med J* 1992 ; 68(804):824-828.
8. Romanooff H, Floman Y: Peripheral arterial embolectomy in the aged. *J Cardiovasc Surg* 1976; 17(3):224- 229.
9. Seymour G: Intimal hyperplasia, vascular modelling, and the restenosis problem. *Circulation* 1994; 89(6):2888-2890.