



Karotis Arter Cerrahisinde Servikal Blokaj Rutin Olarak Uygulanabilir mi?

Kemal KORKMAZ

Selçuk GEDİK

Hayati DENİZ

Can Cervical Blockage Routinely Application at Carotis Artery Surgery?

ÖZET

Amaç; İnme, kardiyovasküler ölümler için en sık ikinci, nörolojik ölümcül olaylar için de en sık nedendir. Karotis endarterektomi (KEA) ameliyatlarında değişen teknikler, erken ve uzun dönem takiplerde tekrar müdahale ihtiyacını da belirlemektedir. Bu çalışmada derin servikal blokaj ile yapılan KEA ameliyatlarının erken ve orta dönem sonuçları değerlendirildi.

Yüksek İhtisas Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
Kırıkkale

Çalışma planı: Çalışmada lokorejyonel anestezi altında longitudinal arteriotomi ile KEA uygulanan 12 hasta (4 kadın, 8 erkek; ort. yaş 67.5; dağılım 52-78) retrospektif olarak incelendi. Hastaların ameliyat öncesi özellikleri ile perioperatif olaylar; birinci hafta, birinci ay, altıncı ay ve 12. ay kontrolleri kaydedildi. Üçüncü ve 6.ay takipleri ile hastalarda rezidüel darlık, yeniden darlık oluşumu, tıkanma ve yalancı anevrizma gibi bulgular araştırıldı. Ortalama izlem süresi 4.3 ay (dağılım 3-12 ay) idi.

Submitted/Başvuru tarihi:
06.07.2009

Accepted/Kabul tarihi:
07.08.2009

Registration/Kayıt no:
09 08 60

Bulgular: Hastalarda en sık görülen tablo geçici iskemik atak ve tek taraflı %70'den fazla darlık idi. 6 hastada (%50) koroner arter hastalığı saptandı; ayrıca, 3 hastada (%25) da periferik arteriyel obstrüktif hastalık bulundu. bir hastada (%8.3) şant kullanıldı. Karotis arteri klemleme süresi ortalama 9.4±1.9 dakika idi. Perioperatif olarak bir olguda sol üst ekstremitede geçici güç kaybı görüldü. Hiçbir hastada ölüm görülmedi. İzlem süresi içinde olumsuz nörolojik olay, rezidüel darlık, yeniden darlık oluşumu, tıkanma veya yalancı anevrizma saptanmadı.

Sonuç: Karotis endarterektomi, lokorejyonel anestezi eşliğinde kolay, etkili ve çabuk bir tekniktir. Çoğu olguda yeterli cerrahi alan sağlandığı gibi, erken ve orta dönem sonuçlar kabul edilebilir sınırlardadır. Özellikle bilateral ciddi stenozu olan hastalarda kros klemp esnasında serebral perfüzyon takibinde hasta ile konuşarak bilinç ve motor durum takibi açısından lokal anestezinin daha konforlu olduğunu düşünmekteyiz

Anahtar Kelimeler: Karotis darlığı, cerrahi; endarterektomi, servikal blokaj

SUMMARY

Aim: Stroke is most second reason in cardiovascular deaths and most common reason of deaths in neurologic accidents. Changing techniques in carotis endarterectomy operations defines operation necessities early and mid term follow up. We evaluated the early and mid term results of carotis endarterectomy under deep cervical blockage in our study.

Corresponding Address

/Yazışma Adresi:

Dr. Kemal KORKMAZ

Yüksek İhtisas Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
Kırıkkale

e-mail:

kemalkorkmaz44@hotmail.com

Study plan: We examine the 12 patients (4 female, 8 male; mean age 67,5(52-78)) whom carotis endarterectomy was performed with longitudinal arteriotomy under locoregional anesthesia. Patient's perioperative properties and postoperative accident was noted as fist week, first month, 6th month and one year control. We searched residual and new stenosis, occlusion and false aneurysms at 3rd and 6th month Doppler ultrasonography follow up. Mean follow up time was 4.3 months (3-12)

Findings: The most clinical findings at patients were transient ischemic attack and unilateral stenosis more than 70%. 6 patients (50%) had coronary artery stenosis and 3 patients (25%) had peripheric arterial obstruction disease. Shunt was used for one patient. Mean carotid artery clamping time was 9.4±1.9 minutes. Perioperative transient left upper extremity paralyse seen at one patient. There was no death. During the following time new neurologic accident, residual or new stenosis, occlusion and false aneurysm were not discovered.

Results: Carotis endarterectomy is an easy, fast and effective technique under locoregional anesthesia. In most cases enough surgical area was supplied and early and mid term results of the surgery is in acceptable limits. Especially, during clamping carotid artery with bilateral severe carotis stenosis local anesthesia is comfortable for following up cerebral perfusion by conscious and motor activity speaking with the patient.

Keywords: Carotis stenosis, surgery, endarterectomy, cervical blockage

GİRİŞ

İnme, kardiyovasküler nedenli ölümlerin içinde en sık ikinci, ölümcül nörolojik olaylar içinde ise en sık nedeni oluşturmaktadır. Ölümle sonuçlanmayan inmeler ise hasta, aileler ve toplum üzerinde önemli psikolojik, fiziksel ve ekonomik yük oluşturmaktadır (1). Günümüzde, karotis endarterektomi (KEA) için endikasyonlar çok merkezli, ileriye dönük çalışmalarla belirlenmiştir (2-4). Karotis endarterektomi ameliyatlarında kullanılan teknikler perioperatif sonuçlar üzerinde doğrudan etkili olduğu gibi, uzun dönem takiplerde tekrar girişim gerekip gerekmeyeceğini de belirleyebilir (5,6). Bu çalışmada, derin servikal anestezi ile yapılan KEA ameliyatlarında erken ve orta dönem sonuçlarımızı değerlendirdik.

YÖNTEM

Eylül 2007 ile mayıs 2009 tarihleri arasında hastanemizde toplam 12 adet KEA operasyonu gerçekleştirildi bu hastaların tümünde rejyonel anestezi derin servikal blokaj şeklinde uygulandı (%0.25 bupivakain ile derin servikal blokaja ek olarak %2 lidokain ile lokal anestezi). Hasta grupları 4 kadın, 8 erkek olup ortalama. yaş 67.5; dağılım 52-78 olarak hesaplandı.

Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat anındaki özellikleri ile ameliyat sırasında gelişen olaylar araştırıldı. Hastalara ait veriler arşiv kayıtlarından, sigara içimi, hipertansiyon, diyabetes mellitus, kardiyak veya periferik damar hastalığı, nörolojik durum ile ilgili bilgiler toplandı. Ameliyat öncesi serum kreatinin değeri 1.4 mg/dl'nin üzerinde olanlar belirlendi. Hastaların KEA için endikasyon oluşturan öykü, fizik muayene ve görüntüleme bulguları incelendi. Hastalık tanıları poliklinikte öntanı olarak konu doppler ultrason ile verifiye edildi sonrasında intrakraniyal arteriyel anatomi manyetik rezonans (MR) anjiyografi ile değerlendirildi.

Karotis endarterektomi sırasında arter içinde şant kullanılıp kullanılmayacağı, uyanık durumda olan hastada beş dakikalık kross klemp testi sırasında gelişen nörolojik duruma göre belirlendi; bu test sırasında nörolojik disfonksiyon gelişen bir olguda şant kullanıldı. Standart elektroensefalografi (EEG) monitörizasyonu veya geri akım basınç ölçümleri uygulanmadı. Bu hastalarda, diğer hastalarda

uygulanan, internal karotis arter çıkımının yaklaşık 3cm altından, ana karotis arter üzerine doğru yapılan longitudinal arteriotomi uygulandı.

Sol üst ekstremitede geçici saptanan güç kaybı bir olgu dışında hastalar postoperatif 4. gün taburcu edildiler. Hastane içi klinik takipler, birinci hafta, birinci ay, 3. ay ve 6. ay kontrolleri kaydedildi. Hastaların izlem süreleri 4.3 ay (dağılım 3-6 ay) idi. Kontrollerde hastaların fizik muayene bulguları ile nörolojik öyküleri, üçüncü ve 6. ay Doppler ultrasonografi sonuçları değerlendirildi.

BULGULAR

Hastalarda en sık görülen tablo geçici iskemik atak ve tek taraflı %70'den fazla darlık idi (Tablo 1). 6 hastada (%50) koroner arter hastalığı saptandı; ayrıca, 3 hastada (%25) da periferik arteriyel obstrüktif hastalık bulundu. Bir hastada (%8.3) şant kullanıldı. Karotis arteri klempleme süresi ortalama 9.4±1.9 dakika idi. Perioperatif olarak bir olguda sol üst ekstremitede geçici güç kaybı görüldü. Hiçbir hastada ölüm görülmedi. İzlem süresi içinde olumsuz nörolojik olay, rezidüel darlık, yeniden darlık oluşumu, tıkanma veya yalancı anevrizma saptanmadı.

Eşlik eden hastalıklar, 6 hastada medikal tedavi ile izlem kararı alınan koroner arter hastalığı ve 3 hastada (%25) da periferik arteriyel hastalık idi. Oniki hastanın hiçbirinde mortalite olmadı. Bir hastada, postoperatif saptanan geçici güç kaybı görüldü taburculuk öncesi postoperatif 72. saatinde semptomları geriledi. Operasyonda 4 hastada ek olarak sedasyon ihtiyacı oldu onun dışında cerrahi işlem esnasında sorun görülmedi işlem süresince analjezi yeterli oldu. Hiçbir hastada entübasyon veya laringeal mask kullanılmadığı için entübasyona veya mekanik ventilasyona bağlı sorun görülmedi hastalar postoperatif 2 saat kadar ara yoğun bakımda izlendi yine tüm hastalar 2. saat sonrası serviste takip edildiler. Yara yeri enfeksiyonu, boyun hematomu veya periferik tarzda kranyal sinir hasarına bağlı lezyon görülmedi. Hastaların bir yıllık izlemi sırasında herhangi bir olumsuz nörolojik olaya rastlanmadı. Bütün hastalar üçüncü ve 6. ayda doppler ile değerlendirildi; hiçbirinde rezidüel darlık, yeniden darlık oluşumu, yalancı anevrizma veya tıkanmaya rastlanmadı.

TABLO 1: Karotis endarterektomi için endikasyonların dağılımı

	Sayı (n)	Yüzde(%)
Asemptomatik ve \geq %70darlık	8	66.7
Geçici iskemik olay ve \geq %50 darlık	3	25
Çift taraflı lezyon	1	8.3

TARTIŞMA

İnmenin engellenmesinde bir kardiyovasküler cerrahın elindeki en önemli silah olan karotis endarterektomi ameliyatında kullanılan arteriotomi ve rekonstrüksiyon teknikleri, yeniden darlık oluşumu riski açısından kısa ve uzun dönem takip sonuçları üzerinde doğrudan etkilidir (5,6). bazı hastalarda uygulanan genel anestezi miyokard üzerine anestezi ajanlarının daha etkili olması entübasyon ve mekanik ventilasyon gerektirmektedir. Lokal bir uygulama olan servikal anestezi ise etkin olarak uygulandığında kalp üzerine hiçbir etki göstermemektedir. Kısa süren işlem için ağrı giderilmişse genel anestezi uygulamanın akses işlemlerini gerektirmemektedir ve operasyon sırasında hasta ile kooperasyon kurularak bilinç durumu motor fonksiyonlar anlık değerlendirilebilmekte gerektiğinde şant vakit kaybetmeden uygulanabilmektedir. Genel anestezi kullanıldığında ise hastaların bir çoğuna direk olarak şant uygulanması gerekmekte beraberinde tromboemboli insidansı artmaktadır. Literatürde bununla aynı görüşte olmayan çalışmalarda bulunmakta, şantın selektif kullanımının yüksek riskli olgularda bile morbidite ve mortalite üzerinde olumsuz etkisi olmadığı belirlenmiştir (7). Bizim çalışmamızda yalnızca bir hastada (%8.3) şant uygulaması gerekmiştir. Başka bir çalışmada ise Ballotta ve Da Giau (8) olguların yaklaşık %7'sinde eversiyon KEA ve EEG ile monitörizasyona sekonder selektif şant kullanıldığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda yukarıda bahsedilen geçici güç kaybı olan bir hasta dışında nörolojik olumsuz olay görülmedi. Ayrıca lokorejyonel anesteziyle endarterektominin kısa sürede yapılmasıyla iskemik sürenin en aza indirilmesi de bu yöntemin önemli avantajlarından. Hasta grubumuzda ortalama klemp süresi 9.4 ± 1.9 dakika bulunmuştur. Yapılan tüm çalışmalarda lokal anestezi ve genel anestezi kross klemp sürelerini etkilememiştir (9).

Tüm bu verilerin ışığında lokal bir uygulama olan servikal blokajın hem cerrahi hem de anestezi tecrübe gerektirdiği unutulmamalı eş zamanlı major bir cerrahi işlem gerekmedikçe güvenle uygulanmasını önermekteyiz. Karotis endarterektomi, lokorejyonel anestezi eşliğinde kolay, etkili ve çabuk bir tekniktir. Çoğu olguda yeterli cerrahi alan sağlandığı gibi, erken ve orta dönem sonuçlar kabul edilebilir sınırlardadır. Özellikle bilateral ciddi stenoza olan hastalarda kross klemp esnasında serebral perfüzyon takibinde hasta ile konuşarak bilinç ve motor durum takibi açısından lokal anestezinin daha konforlu olduğunu düşünmekteyiz

KAYNAKLAR

1. Moore WS: Fundamental considerations in cerebrovascular disease. In Rutherford RB, editor. Vascular surgery. 5th ed. Philadelphia. WB. Saunders Company. pp: 1713-30, 2000.
2. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. N Engl J Med 325:445-53, 1991.
3. Hertzner NR, Flanagan RA Jr, Beven EG, O'Hara PJ: Surgical versus nonoperative treatment of asymptomatic carotid stenosis. 290 patients documented by intravenous angiography. Ann Surg 204:163-71, 1986..
4. Endarterectomy for asymptomatic carotid artery stenosis. Executive Committee for the Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study. JAMA 273:1421-8, 1995.
5. Cao P, De Rango P, Cieri E, Giordano G.: Eversion versus conventional endarterectomy. Semin Vasc Surg 17: 236-42, 2004.
6. Cao P, Giordano G, De Rango P, Zannetti S, Chiesa R, Coppi G, et al: Eversion versus conventional carotid endarterectomy: late results of a prospective multicenter randomized trial. J Vasc Surg 31(1 Pt 1):19-30, 2000.
7. Cinar B, Goksel OS, Karatepe C, Kut S, Aydoğan H, Filizcan U, et al: Is routine intravascular shunting necessary for carotid endarterectomy in patients with contralateral occlusion? A review of 5-year experience of carotid endarterectomy with local anaesthesia. Eur J Vasc Endovasc Surg 28:494-9, 2004.
8. Ballotta E, Da Giau G: Selective shunting with eversion carotid endarterectomy. J Vasc Surg 38:1045-50, 2003.
9. Dickson CS, Magovern JA: Transverse versus longitudinal arteriotomy: an experimental study in dogs. J Vasc Surg 14:181-3, 1991.