

Olgu Sunumu

Servikal Pleksus Blokajı ile Yapılan Karotis Endarterektomi Sırasında Gelişen Akut İskemik Atak

Ali Sait KAVAKLI *, Nilgün KAVRUT ÖZTÜRK *, Tuğra GENÇPINAR **, Raif Umut AYOĞLU **, Bilge KARSLI *, Mustafa EMMİLER **

ÖZET

Bu olgu sunumunda, servikal pleksus blokajı ile karotis endarterektomi operasyonu sırasında oluşabilecek nörolojik komplikasyonların erken dönemde farkedilebileceğini ve zamanında müdahale edilerek kalıcı sekel oranının en aza indirilebileceğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: karotis endarterektomi, derin servikal pleksus blokajı, geçici iskemik atak

SUMMARY

Acute Ischemic Attack During Carotid Endarterectomy Under Cervical Plexus Blockade

This case report is aimed to emphasize that cervical plexus blockade performed with success for carotid endarterectomy surgery leads to early recognition of neurologic complications which may occur during the operation and with timely intervention the rate of permanent sequelae can be minimized.

Key words: carotid endarterectomy, deep cervical plexus blockade, transient ischemic attack

GİRİŞ

Karotis endarterektomisinde anestezi yönteminin amacı optimum serebral perfüzyonun sağlanması, minimum kardiyak ve fizyolojik stresin oluşturulması ve serebral fonksiyonların değerlendirilebilmesidir.⁽¹⁾

Karotis endarterektomisi genel anestezi veya bölgesel anestezi ile yapılabilir. Servikal pleksus blokajı ile yapılan tek taraflı karotis endarterektomisi sırasında oluşabilecek nörolojik komplikasyonlar, hastanın motor fonksiyonlarını ve şuur durumunu anlık olarak takip ederek erken dönemde fark edilebilir ⁽²⁾.

Son yıllarda bölgesel anestezi uygulamaları; uyanık hastada nörolojik değerlendirmenin ameliyat sırasın-

da da yapılabilmesi ve bunun için komplike cihazlara gereksinimi azaltması nedeniyle daha çok tercih edilmeye başlanmıştır ⁽³⁾.

Servikal pleksus blokajı ile yapılan olgularda hastanın nörolojik durumu anlık değerlendirilebilmekte, herhangi bir soruna cerrahi ekiple birlikte anında müdahale edilebilmektedir. Biz de servikal pleksus blokajı ile opere olan olgumuzda motor fonksiyon ve bilinç durumundaki bozukluğun ortaya çıkışını anında tespit ederek müdahale etme imkanı bulduk.

OLGU SUNUMU

45 yaşında, 84 kg ağırlığında, 178 cm boyunda, özgeçmişinde hipertansiyon ve diabetes mellitus olan erkek hasta, sol kol ve bacakta ani başlayan kuvvet kaybı nedeniyle nöroloji polikliniğine başvurmuştur. ASA II olarak değerlendirilen hastanın yapılan doppler ultrasonografisinde sağ internal karotis arter (İKA) proksimalinde % 60, sol internal karotis arter proksimalinde %50 darlık saptanmıştır.

Bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografide sağ İKA'da

Alındığı tarih: 03.08.2013

Kabul tarihi: 05.09.2013

* Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

** Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Nilgün Kavrut Öztürk, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği 07070 Antalya

e-mail: kavrut@yahoo.com

% 60 ve sol İKA'da % 50 darlık tespit edilmiştir. Kranial BT'de sağ temporal lob medialinde, sağ oksipital lob lateralinde ve sağ kapsula internadan periventricüler beyaz cevhere uzanan yaklaşık 2 cm boyutlu zayıf hipodens alanlar akut-subakut infarkt lehine değerlendirildi. Bu sonuçlarla beraber, hastaya sağ karotis endarterektomi operasyonu (KEA) planlandı.

Operasyon öncesi değerlendirmede sağ ekstremitede 4/5 oranında motor fonksiyon kaybı dışında patolojik bir bulguya rastlanmadı. Hastanın preoperatif laboratuvar bulguları normaldi. Premedikasyon yapılmadan hasta operasyon odasına alındı. 16 G kateter ile damar yolu açıldı. Hastaya rutin monitarizasyon (elektrokardiyografi, periferik oksijen saturasyonu) uygulandı. Radyal arter kanülasyonu ile kan basıncı monitörize edildi. Hastanın kan basıncı 150/75 mmHg, kalp atım hızı 84/dk olarak ölçüldü.

Hastaya derin servikal blok için 18 cc % 2,5 bupivakain (Marcaïne % 0.5 AstraZeneca) ve yüzeysel servikal blok için 10 cc % 1 prilokain (Priloc % 2 Vem İlaç) yapıldı. Ameliyat süresince hastanın bilinç durumu sözel soru ve yanıtlarla, motor fonksiyonları da ameliyat olan tarafın aksi taraftaki eline yerleştirilen stres topunu sıkması ile takip edildi.

Cerrahi saha diseksiyonunu takiben karotid arterin test okluzyonu yapıldı. Beş dakika boyunca takip edilen olgunun nörolojik durumunda bozulma olmaması ve kros klempini tolere edebilmesi nedeniyle intraluminal şant uygulanmadan cerrahiye devam edildi. Kros klemp konulduktan 17 dk. sonra hastada kan basıncında herhangi bir düşme olmaksızın (kan basıncı 162/78 mm/Hg) konuşma bozukluğu gözlemlendi ve bu sırada hasta sol elinde bulunan stres topunu yere düşürdü. Bilinç bozukluğu gelişen hastanın yapılan muayenesinde sol tarafında belirgin güçsüzlük saptandı. Cerrahi ekip hemen uyarıldı ve intraluminal şant konulması sağlandı. Bu sırada hastaya 500 mg metil prednizolon (prednol) ve 150 cc % 20'lik mannitol verildi. Ameliyatın devamında şant konulduktan 10 dk. sonra hastanın konuşmasının kısmen düzeldiği ve sol eldeki motor fonksiyon kaybının kısmen yerine geldiği gözlemlendi. Ameliyatın bitimini takiben yoğun bakım ünitesine alınan hastanın takiplerinde bilincinde ve nörolojik durumunda hızla düzelmeye gözlemlendi. 4. saatte bilinci tamamen açıldı ve nörolojik muayenesi normale döndü. Postoperatif

24. saatte herhangi bir şikayetinin olmaması ve çekilen kontrol manyetik rezonans görüntülemesinde yeni bir lezyon görülmemesi üzerine hasta yoğun bakımdan servise alındı.

TARTIŞMA

Karotis endarterektominin bölgesel anestezi ile uyanık hastada yapılmasının avantajı inme gibi nörolojik komplikasyonların erken tanısına ve erken derlenme sağlanmasına imkan vermesidir^(2,3). Dezavantajları ise lokal anestezinin olası yan etkileri, karotis arter manüplasyonu sırasında beklenmedik kardiyopulmoner arrest sonrası zor hava yolu kontrolü, anesteziğin nöroprotektif etkilerinden yoksun olma ve cerrahın konforunun çok iyi olmamasını içerir.

Karotid endarterektomi ameliyatlarında genel veya bölgesel anestezinin mortalite açısından üstünlüğü gösterilmiş değildir. Aynı şekilde, ameliyat sırasında beyin hemodinamik değişiklikler veya iskemiden korunması için optimal yöntem de kanıtlanmamıştır^(4,5).

Bununla beraber yapılan çalışmalarda bölgesel anestezi ile KEA yapılan hastalarda; inme (0.54 [0.43-0.68], p<0.00001), inme ve/veya ölüm (0.62 [0.49-0.78], p<0.0001), ölüm (0.65 [0.48-0.87], p=0.004) ve miyokard infarktüsü (0.50 [0.36-0.70], p<0.0001) insidansında azalma olduğu saptanmıştır⁽²⁾.

Lokal anestezi ile yapılan cerrahi işlemde felç, miyokardiyal infarktüs ve pulmoner komplikasyon riskinde azalma olduğu yapılan çalışmalarla desteklenmiştir⁽⁶⁾.

Çok merkezli, kontrollü, randomize bir çalışma olan "GALA Trial" sonucunda, lokal anestezi kullanımının şant ihtiyacını % 43'ten % 14'e düşürdüğü ve uyanık hastada bilinç kontrolünün daha kolay olduğu sonuçlarına varılmıştır⁽⁷⁾. Şant yerleştirilmesinde % 1-3'lük bir emboli veya diseksiyon^(8,9) riski olduğundan, seçilmiş hastalarda şant kullanılması ile bu ve buna benzer komplikasyonlardan da kaçınmak mümkün olabilir.

Olgumuzda, bölgesel blok ile ameliyat sırasında oluşabilecek nörolojik komplikasyonları erken fark ederek ve zamanında gerekli önlemleri alarak hastada

kalıcı sekel olmasını önlemeyi amaçladık.

Hastanemizde KEA uygulanan hastalarda bölgesel anestezi altında klinik nörolojik değerlendirme ile şant gereksinimini intraoperatif dönemde belirleyip doğru endikasyon ile uygulanmasını ve gereksiz komplikasyonlardan kaçınılmasını, ayrıca intraoperatif dönemde oluşabilecek nörolojik komplikasyonları erken fark edip, anında müdahale edebilmeyi hedeflemekteyiz.

Sonuç olarak, KEA yapılacak hastalarda bölgesel anestezi basit, ucuz ve güvenilir bir yöntemdir. İntraoperatif komplikasyonları değerlendirme ve erken müdahale etme olanağı sağlar.

KAYNAKLAR

1. **McCutcheon CA, Orme RM, Scott DA, et al.** A comparison of dexmedetomidine versus conventional therapy for sedation and hemodynamic control during carotid endarterectomy performed under regional anesthesia. *Anesth Analg* 2006;102(3):668-675. <http://dx.doi.org/10.1213/01.ane.0000197777.62397.d5> PMID:16492813
2. **Guay J.** Regional anesthesia for carotid surgery. *Curr Opin Anaesthesiol* 2008;21:638-644. <http://dx.doi.org/10.1097/ACO.0b013e328308bb70> PMID:18784492
3. **Gupta N, Pandia MP, Dash HH.** Research studies that have influenced practice of neuroanesthesiology in recent years: A literature review. *Indian J Anaesth* 2013;57(2):117-126. <http://dx.doi.org/10.4103/0019-5049.111834> PMID:23825809 PMID:PMC3696257
4. **Duncan JM, Reul GJ, Ott DA, et al.** Outcomes and risk factors in 1,609 carotid endarterectomies. *Tex Heart Inst J* 2008;35:104-10. PMID:18612484 PMID:PMC2435429
5. **Whiten C, Gunning P.** Carotid endarterectomy: Intraoperative monitoring of cerebral perfusion. *Curr Anaesth Crit Care* 2009;20(1):42-45. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cacc.2008.07.004>
6. **Rerkasem K, Rothwell PM.** Local versus general anesthesia for carotid endarterectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;4:CD000126. PMID:18843606
7. **GALA Trial Collaborative Group.** General anesthesia versus local anaesthesia for carotid surgery (GALA): a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2008;372(9656):2132-2142. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61699-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61699-2)
8. **Yoshida K, Kurosaki Y, Funaki T, et al.** Surgical dissection of the internal carotid artery under flow control by proximal vessel clamping reduces embolic infarcts during carotid endarterectomy. *World Neurosurg* 2013; S1878-8750(13).
9. **Al-Damluji MS, Nagpal S, Stilp E, et al.** Carotid Revascularization: A Systematic Review of the Evidence. *J Interv Cardiol* 2013; 10.1111.