

Editöre Mektup

Karotis Endarterektomilerinde Servikal Pleksus Bloğu

Ramazan Özgür KELEŞ

Sayın Editör,

Aksun ve ark.'nın ^[1] “Karotis Endarterektomi Operasyonlarının Retrospektif Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmalarını ilgi ile okuduk.

Çalışmaya alınan 99 hastadan 21 (%21.2) olguda genel anestezi uygulanırken, 76 (% 76.8) olguda servikal pleksus bloğu (SPB) uygulandığı ve yıllar içinde monitorizasyon yöntemlerindeki yeniliklerle birlikte, rejyonel tekniklerin KEA operasyonlarında daha yaygın olarak kullanıldığının belirtilmesi üzerine karotis endarterektomilerinde SPB uygulamalarıyla ilgili bazı eklemeler yapmak istedik.

Karotis endarterektomileri genel, rejyonel veya lokal anestezi altında yapılabilir [2]. SPB yüzeysel, derin, intermediate ve kombine bloklar şeklinde uygulanmaktadır. Servikal pleksus bloğunun en önemli avantajlarından biri hastanın operasyon sırasında nörolojik durumunu takip etmeye olanak sağlamasıdır. Nörolojik durumdaki bozulmalar anlık olarak fark edilebilmekte ve hızlı müdahale ile olası bir komplikasyonun önüne geçmek olası olmaktadır [3].

Yüzeysel SPB için genel olarak 20-30 ml gibi yüksek lokal anestetik volümleri yeğlenmektedir. Derin SPB'na göre dezavantajı boyun kaslarında gevşeme yapmaması olmakla birlikte, bunun klinik olarak herhangi bir önemi bulunmamaktadır [4].

Derin SPB için tek veya multiple enjeksiyonlu teknikler tanımlanmıştır [5]. Tek enjeksiyon tekniği daha

az sistemik lokal anestetik absorpsiyonu ile ilişki olmasına rağmen, her iki tekniğin de güvenli olduğu, benzer hasta memnuniyeti ve intraoperatif ek lokal anestetik gereksinimi sağladığını gösteren çalışmalar mevcuttur [6]. Derin SPB'nun karotis, vertebral arter, dura mater ve frenik sinir yaralanması açısından daha fazla risk içerdiği çalışmalarla gösterilmiştir [7].

Intermediate SPB derin ve yüzeysel servikal fasyalar arasına lokal anestetik enjeksiyonu olarak tanımlanmıştır [8]. Intermediate SPB'nun teorik olarak derin SPB'nun intraarteriyel veya intratekal enjeksiyon komplikasyonlarını azaltması olası görünse de bunu destekleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Pratikte SPB uygulamaları daha çok kombine bloklar şeklinde yapılmaktadır ve derin blok ve yüzeysel veya intermediate blokların kombinasyonu ile oluşur [9]. Literatürde yüzeysel ve kombine blokların eşit derecede etkili olduğuna dair bildirimler de mevcuttur [7]. Günümüzde periferik sinir stimülatörlerinin ve özellikle ultrasonografinin kullanımı ile rejyonel anestezi yöntemlerinde gelişim gözlenmiştir. Ultrason kullanımının yüzeysel SPB'nun başarısını arttırdığı gösterilememiş olmasına rağmen [10], derin SPB için önemli avantajlar sunmuştur. Servikal vertebranın transvers prosesi ultrasonla kolayca görüntülenebilir. Vertebral arterin C1-2 arasında bir loop yapması ve blok sırasında arteriyel enjeksiyon riskinin bu bölgede fazla olması nedeniyle ultrason kullanımı ile istenmeyen vertebral arter ponksiyonundan kaçınılabılır [11]. Ultrason rehberliğinde yapılan kombine SPB'nun intermediate bloğa göre daha az intraoperatif lokal anestetik kullanımı ve daha fazla hasta memnuniyeti sağladığı bildirilmiştir [12].

Bilateral uygulamalar sırasında özellikle frenik sinirin bilateral tutulumuna bağlı solunumsal komplikasyonlar görülebilir. Bilateral SPB uygulamasında lokal

Alındığı tarih: 11.01.2017

Kabul tarihi: 23.01.2017

T.C. Sağlık Bakanlığı İskenderun Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Ramazan Özgür Keleş, İskenderun Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Hatay

e-mail: dr.ozgurkeles@hotmail.com

anestetik dozu önemli bir kısıtlayıcı faktördür. Bu dozun sınırlı ve düşük konsantrasyonda kullanılması komplikasyonların görülme sıklığını azaltabilir. Seçilmiş olgularda bilateral uygulamaların güvenle kullanıldığını bildiren olgu sunumları da mevcuttur ^[13].

Günümüzde serebral oksimetre gibi monitorizasyon yöntemlerinin yaygınlaşması ve özellikle ultrasonun pratikte yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte, SPB uygulamalarının karotis endarterektomilerinde güvenli ve tercih edilen bir yöntem olacağı düşüncesindeyiz.

Aksun ve ark.'na ^[1] karotis endarterektomilerilerindeki deneyimlerini paylaştıkları için teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Aksun M, Yazman S, Karahan N, Musaoğlu IC, Çiftçi M, Özkan F ve ark. Karotis endarterektomi operasyonlarının retrospektif değerlendirilmesi. *GKDA Derg* 2016;22:93-8. <https://doi.org/10.5222/GKDAD.2016.093>
2. Çoruh T, Yapıcı N, Yılmaz C, Çınar B, Maçika H, Abay G ve ark. Karotis endarterektomisinde genel anestezi, servikal pleksus blokajı ve servikal epidural anestezi yöntemlerinin karşılaştırılması. *GKDA Derg* 2000;6:30-4.
3. Kavaklı AS, Öztürk NK, Gençpınar T, Ayoğlu RU, Karşlı B, Emmiler M. Servikal pleksus blokajı ile yapılan karotis endarterektomi sırasında gelişen akut iskemik atak. *GKDA Derg* 2013;19:211-3. <https://doi.org/10.5222/GKDAD.2013.211>
4. Masters RD, Castresana EJ, Castresana MR. Superficial and deep cervical plexus block: technical considerations. *AANA J* 1995;63:235-43.
5. Merle JC, Mazoit JX, Desgranges P, Abhay K, Rezaiguia S, Dhonneur G, et al. A comparison of two techniques for cervical plexus blockade: evaluation of efficacy and systemic toxicity. *Anesth Analg* 1999;89:1366-70. <https://doi.org/10.1213/00000539-199912000-00006>
6. Wośko J, Sawulski S, Dabrowski W. Comparison of two methods of cervical plexus block for carotid endarterectomy. *Anestezjol Intens Ter* 2009;41:22-7.
7. de Sousa AA, Filho MA, Faglione W, Carvalho GT. Superficial vs combined cervical plexus block for carotid endarterectomy: a prospective, randomized study. *Surg Neurol* 2005;63 Suppl 1:22-5. <https://doi.org/10.1016/j.surneu.2004.09.011>
8. Telford RJ, Stoneham MD. Correct nomenclature of superficial cervical plexus blocks. *Br J Anaesth* 2004;92:775-6. <https://doi.org/10.1093/bja/ae550>
9. Pandit JJ, Bree S, Dillon P, Elcock D, McLaren ID, Crider B. A comparison of superficial versus combined (superficial and deep) cervical plexus block for carotid endarterectomy: a prospective, randomized study. *Anesth Analg* 2000;91:781-6. <https://doi.org/10.1097/00000539-200010000-00004>
10. Tran dQ, Dugani S, Finlayson RJ. A randomized comparison between ultrasound-guided and landmark-based superficial cervical plexus block. *Reg Anesth Pain Med* 2010;35:539-43. <https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e3181faa11c>
11. Saranteas T, Paraskeuopoulos T, Anagnostopoulou S, Kanellopoulos I, Mastoris M, Kostopanagiotou G. Ultrasound anatomy of the cervical paravertebral space: a preliminary study. *Surg Radiol Anat* 2010;32:617-22. <https://doi.org/10.1007/s00276-010-0621-9>
12. Sait Kavaklı A, Kavrut Öztürk N, Umut Ayoğlu R, Sağdıç K, Çakmak G, İnanoğlu K, et al. Comparison of combined (Deep and Superficial) and intermediate cervical plexus block by use of ultrasound guidance for carotid endarterectomy. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2016;30:317-22. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2015.07.032>
13. Kavaklı AS, Ayoğlu RU, Öztürk NK, Sağdıç K, Yılmaz M, İnanoğlu K, et al. Simultaneous bilateral carotid endarterectomy under cervical plexus blockade. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2015;43:367-70. <https://doi.org/10.5152/TJAR.2015.87369>