

Takayasu Arteritinde İnfraklaviküler Brakiyal Pleksus Blok Uygulaması, Olgu Sunumu

Melis Sumak Hazır ©
Derya Özkan ©
Mukaddes Tuğba Arslan ©

Case Report: Infraclavicular Block in a Patient with Takayasu Arteritis

Öz

Takayasu arteriti (TA) nabızsızlık hastalığı olarak da bilinen, ender görülen kronik progresif inflamatuvar bir panarterittir. Bu olgu sunumunda TA tanılı, radius distal uç kırığı olan bir hastada cerrahi anestezi amaçlı infraklaviküler brakiyal pleksus blok uygulaması ve perioperatif anestezi yönetimi tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Takayasu, rejyonel anestezi, infraklaviküler blok

ABSTRACT

Takayasu arteritis (TA), also known as pulseless disease, is a rare chronic progressive inflammatory panarteritis. In this case report, infraclavicular brachial plexus block application and perioperative anesthesia management were discussed in a patient with TA who is scheduled for elective distal radius fracture operation.

Keywords: Takayasu, regional anesthesia, infraclavicular block

Received: 02 October 2019

Accepted: 03 April 2020

Publication date: 30 April 2020

Cite as: Sumak Hazır M, Özkan D, Arslan MT. Takayasu arteritinde infraklaviküler brakiyal pleksus blok uygulaması (olgu sunumu). JARSS 2020;28(2):128-30.

Melis Sumak Hazır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Anabilim Dalı,
Ankara - Türkiye
✉ melissamak@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-9736-2937

D. Özkan 0000-0002-8964-3315

M.T. Arslan 0000-0003-2909-2116

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Anabilim Dalı,
Ankara, Türkiye

GİRİŞ

Takayasu arteriti (TA) nabızsızlık hastalığı olarak da bilinen, ender görülen kronik progresif inflamatuvar bir panarterittir. TA genellikle Asya ülkelerinde (100-200 hasta yıl⁻¹), ender olarak da Amerika ve Avrupa'da görülmektedir (1-2 hasta yıl⁻¹). Olguların yaklaşık %80-90'ını genç kadınlar oluşturmaktadır^(1,2). Ana arterlerde oluşan inflamasyon sonucu oluşan stenoz, organlarda perfüzyon bozukluğuna neden olduğundan ve tedavisi çoklu ilaç kullanımı gerektirdiğinden TA'da genel ya da rejyonel anestezi yönetimi özelliğindedir⁽¹⁾. Bu olgu sunumunda radius alt uç fraktürü olan TA tanılı bir hastada infraklaviküler brakiyal pleksus bloğu uygulaması tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

Düşme nedeniyle sağ radius distal uç kırığı gelişen 57 yaşındaki bir kadın hastaya açık redüksiyon ve internal fiksasyon girişimi planlandı.

Preoperatif incelemede TA, hipertansiyon, guatr tanıları olan hastanın 2 yıldır prednizolon (4 mg gün⁻¹), metotreksat (15 mg gün⁻¹), asetilsalisilik asit (100 mg gün⁻¹), klopidogrel (75 mg gün⁻¹), indapamid (1.5 mg gün⁻¹) kullandığı öğrenildi. Hastanın ayrıca 2 yıl önce fasial paralizi ile seyreden geçici iskemik atak öyküsü ve 30 paket yıl⁻¹ sigara kullanımı mevcuttu. Rutin laboratuvar sonuçlarında hastanın kan sayımı, elektrolitleri, karaciğer ve böbrek fonksiyonları nor-



© Telif hakkı Anestezi ve Reanimasyon Uzmanları Derneği. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır. Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons Atf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Copyright Anesthesiology and Reanimation Specialists' Society. This journal published by Logos Medical Publishing. Licensed by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



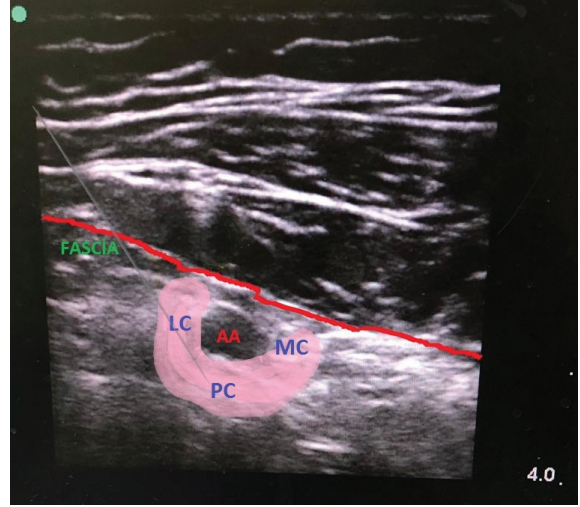
mal sınırlardaydı. Hasta preoperatif olarak risk belirlenmesi ve ilaç dozlarının ayarlanması için nöroloji ve romatoloji bölümlerine danışıldı. Nöroloji konsültasyonu sonucu hastanın 6 ay önceki karotis ve vertebral arter Doppler incelemesinde sağ internal karotid arterde %85, sol internal karotid arterde %30 darlık olması nedeniyle antiagregan tedavisinin kesilmesinin yüksek riskli olduğu belirtildi. Hastaya bu nedenle ameliyattan 7 gün önce enoksaparin sodyum 1.2 mL gün⁻¹ başlandı. Romatoloji tarafından metotreksatin ameliyattan 5 gün önce kesilip, 1 hafta sonra başlaması ve postoperatif 20 mg gün⁻¹ olacak şekilde prednizolon başlanması önerildi.

Preoperatif hazırlıkları tamamlandıktan sonra hasta ameliyat odasına alındı. Elektrokardiyogram, non invaziv kan basıncı ve puls oksimetre probu (sol el başparmak ve kulaktan) monitörize edildi. El dorsumunda 18G kanül ile intravenöz yol sağlandı. Hastaya işlem ve ameliyat öncesinde premedikasyon verilmedi. Blok uygulama öncesinde hastanın tansiyonu 174/92 mmHg, nabız 88 atım dk⁻¹, oksijensiz SpO₂ %93 olarak kaydedildi.

Hasta infraklaviküler blok hakkında bilgilendirildi. Supin pozisyondayken hastanın blok uygulanacak olan sağ kolu addüksiyona getirilip fleksiyon halinde hastanın göğsünün üzerine yerleştirildi. Blok uygulanacak bölge klorheksidin ile dezenfekte edildikten sonra lineer ultrason probu sagittal olarak yerleştirildi (Sonosite M, 15-6 MHz Bothell, Washington). Aksiller arter ve brakial pleksus kordları görüntülenecek 80mm 22G sinir stimülasyon iğnesi ultrason probu ile aynı düzlemde olacak şekilde saat 7 hizasına yönlendirildi (Resim 1). 2 mL serum fizyolojik verilerek doğru dağılım bölgesinde olduğu doğrulandıktan sonra toplamda 20 mL %0.5 bupivakain aralıklı negatif aspirasyon yapılarak uygulandı. Lateral, posterior ve medial kordların etrafında lokal anestetik dağılımı gözlemlendi. Blok girişimi sırasında komplikasyon gelişmedi. Eşzamanlı parasetamol 1.000 mg iv uygulanan hastanın blok sonrası ölçülen kan basıncı 129/72 mmHg, nabız 74 atım dk⁻¹, oksijensiz SpO₂ %93, 3L dk⁻¹ nazal kanül ile %100 O₂ uygulaması sonrası SpO₂ %96 olarak kaydedildi.

İnfraklaviküler blok uygulamasını takiben 20 dk sonra gerekli cerrahi anestezi olduğu *pinprick* testi ile doğrulandı. Herhangi bir sedasyon uygulanmayan

hastanın cerrahi işlem süresi 65 dk. idi. Postoperatif 24 saat takip edilen hastanın işlemden 3 saat sonra motor bloğu, 7 saat sonra duyu bloğu tam olarak sonlandı.



Resim 1. İnfraklaviküler alanda brakial pleksusun ultrasonografik görüntüsü

TARTIŞMA

TA, özellikle aorta ve ana dallarını etkileyen granümatöz bir vaskülitir. Damarlarda gelişen bu inflamatuvar durum özellikle arter duvarında daralmaya neden olup, stenoz, oklüzyon ya da anevrizma ile sonuçlanır⁽¹⁾. Ekstremitelerde iskemik ağrı, yorgunluk, karotis arterin etkilenmesine bağlı baş ağrısı, vertigo, senkop, inme, görme bozuklukları; renal ve pulmoner arter tutulumuna bağlı hipertansiyon, aort yetmezliği, konjestif kalp yetmezliği, pulmoner hipertansiyon görülebilir^(1,2).

TA olan hastalarda anestezi, kontrolsüz hipertansiyonun neden olduğu perfüzyon sorunları, dolayısıyla organ disfonksiyonlarına bağlı komplikasyonlarla sonuçlanabilir. Nabızsızlık nedeniyle hastaların özellikle noninvaziv arteriyel kan basıncı ve puls oksimetre monitörizasyonu sorun olabilir^(3,4,5).

Preoperatif dönemde alt ve üst ekstremitelerde non invaziv tansiyon ölçümlerinde uyumsuzluk bulunan hastaların kan basıncı takiplerinin her iki ekstremiteden yapılması önerilmektedir^(3,4). Özellikle hiçbir ekstremitesinden nabız alınamayan ve dolayısıyla kan basıncı takibi yapılamayacak hastalarda psödoanevrizma oluşma riski olsa da arter kanülasyonu ile inva-

ziv monitorizasyon önerilmektedir ^(1,3,4). Hastamız sol kolundan kan basıncı manşonuyla, hem parmak hem de kulak puls oksimetri probuyla monitörize edildi.

TA olan hastada anestezi yönetimindeki amaç, perioperatif dönemde kan basıncındaki dalgalanmaların önlenmesidir. Ayrıca TA tedavisinde glikokortikoidler, metotreksat, leflunamid, azotioprin kullanıldığından perioperatif ilaç alımı ile ilgili (Addison protokolü, ilaçların kesilmesi vb.) düzenlemelerinin yapılması gerekir ⁽⁶⁾. Genel anestezi sırasında TA'da sistemik vasküler rezistansın artışına neden olan trakeal entübasyon-ekstübasyon, yetersiz anestezi derinliği gibi durumlarda hipertansif atak görülebilir. Bu ataklar miyokardial disfonksiyon ve serebral hemoraji ile sonuçlanabilir ^(1,7). Sistemik vasküler rezistansdaki ani düşmeler ise bu hasta grubunda hipotansiyona bağlı serebral, renal, intestinal iskemi ile sonuçlanabilir ^(1,8). Ayrıca direkt laringoskopi sırasında hiperekstansiyon nedeniyle bilateral karotis arter basısı gelişebilmekte ve beyin kan akımı azalabilmektedir ⁽⁸⁾. Rejyonal anestezi teknikleri ile kan basıncındaki dalgalanmaların daha az olduğu ve hastaların uyanık olması nedeniyle serebral fonksiyonların kolaylıkla değerlendirilebildiği belirtilmiştir ⁽⁸⁾. Her 2 internal karotis arterinde stenoz ve 2 yıl önce geçici iskemik atak öyküsü olan bu hastada da rejyonal anestezi tercih edilmiştir.

TA hastalarında monitorize takip süresi ameliyatsız kısıtlı kalmayıp postoperatif 24 saate kadar uzatılarak organların yeterli perfüzyonundan emin olunmalıdır ⁽¹⁾. Bunun yanı sıra postoperatif dönemde ağrıya bağlı gelişen hipertansiyon ve taşikardinin önlenmesinde rejyonal anestezi teknikleriyle stabil bir hemodinami sağlamak akıllıca olabilir ^(1,3,4). Ayrıca TA, kronik inflamasyondan kaynaklanan bir vaskülit olduğundan *in-vivo* ve *in-vitro* antiinflamatuvar özelliğe sahip lokal anesteziklerin bu hastalarda rejyonal anestezi için tercih edilmesi de ek yarar sağlayabilir ^(7,9).

TA olan hastalarda santral sinir bloklarının kullanımını bildiren pek çok yayın mevcut olmasına rağmen, periferik sinir bloklarını bildiren yayınlar sınırlıdır ⁽⁹⁻¹²⁾. Bu hastada infraklaviküler blok başarılı ve güvenli bir şekilde uygulanmıştır. Sonuç olarak, TA olan hastalarda perioperatif hemodinamik stabilitenin sağlanması ve serebral fonksiyonların takibi büyük önem taşır. Bu amaçla ultrason eşliğinde periferik

sinir blokları uygulamak güvenli bir seçenek olabilir.

Çıkar Çatışması: Yoktur

Finansal Destek: Yoktur

Hasta Onamı: Alınmıştır

Conflict of Interest: None

Funding: None

Informed Consent: Obtained

KAYNAKLAR

- Ioscovich A, Gislason R, Fadeev A, Grisaru-Granovsky S, Halpern S. Peripartum Anesthetic Management of Patients With Takayasu's Arteritis: Case Series and Review. *Int J Obstet Anesth*. 2008;17:358-64. <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2007.12.001>
- Hall S, Barr W, Lie Jt, Stanson Aw, Kazmier Fj, Hunder Gg. Takayasu Arteritis. A Study of 32 North American Patients. *Medicine (Baltimore)*. 1985;64:89-99. <https://doi.org/10.1097/00005792-198503000-00002>
- Subramaniam K, Shivanand C, Virender Ka et al. Anesthetic Management of Patients With Takayasu's Arteritis: A Case Series and Review. *Anesth Analg*. 2001;93:60-5. <https://doi.org/10.1097/00000539-200107000-00014>
- Mickle A, Milne B. Extreme Arterial Blood Pressure Differentials in a Patient With Takayasu's Arteritis. *Can J Anaesth*. 1997;44:868-71. <https://doi.org/10.1007/BF03013163>
- Thorburn Jr, James Mf. Anaesthetic Management of Takayasu's Arteritis. *Anaesthesia*. 1986;41:734-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.1986.tb12842.x>
- Tanacan A, Unal C, Yucesoy HM, Duru SA, Beksac MS. Management and evaluation of pregnant women with Takayasu arteritis. *Arch Gynecol Obstet*. 2019;299:79-88. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4927-x>
- Goel N, Gupta K, Wadhawan S, Suchdeva P, Anand R. Undiagnosed Takayasu Arteritis - An Anaesthetic Challenge. *J Anaesth Clin Pharmacol*. 2009;25:505-6.
- Cassuto J, Sinclair R, Bonderovic M. Anti-Inflammatory Properties of Local Anesthetics and Their Present and Potential Clinical Implications. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2006;50:265-82. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2006.00936.x>
- Hollmann MW, Durieux ME. Local Anesthetics and the inflammatory response: A new therapeutic indication? *Anesthesiology*. 2000;93:858-75. <https://doi.org/10.1097/00000542-200009000-00038>
- Sun J, Zeng H, Wang YQ, Zhao YY. Anesthesia Management Of Cesarean Section For Pregnant Women Complicated With Takayasu's Arteritis. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2016;48:743-6.
- Gautam S, Srivastava VK, Kumar S, Wahal R. Successful Low-Dose Spinal Anaesthesia For Lower Segment Cesarean Section In A Patient With Takayasu Arteritis. *Bmj Case Rep*. 2013;23:2013. <https://doi.org/10.1136/bcr-2013-010107>
- Shrestha Gs, Shrestha N, Shrestha Bk, Shrestha Ps. Anaesthetic Management Of Patients With Takayasu's Arteritis For Open Cholecystectomy. *Inma J Nepal Med Assoc*. 2015;53:144-7. <https://doi.org/10.31729/jnma.2779>