



Takayasu Arteritli Gebede Kombine Spinal Epidural Anestezi ile Sezaryen Operasyonu: Olgu Sunumu

Nurçin Gülhaş, Murat Bıçakcıoğlu, Mustafa Sait Aydoğan, Mahmut Durmuş

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Malatya

Özet

Takayasu arteriti, aort ve ana dallarını etkileyen idiyopatik oldukça nadir görülen bir büyük damar vaskülitidir. Genellikle doğurganlık yaşındaki kadınlarda görülür. Tutulan damar alanına bağlı olarak görme bozuklukları, serebrovasküler yetersizlik bulguları, geçici iskemik atak, kollarda nabızların yokluğu gibi klinik bulguları vardır. Kollardan ölçülen kan basıncı değerlerinin iki kol arasında 10-20 mmHg'dan farklı olması hastalığı akla getirmelidir. Etiyolojisi bilinmeyen bu panarteritis türünde anestezi yönetiminde, kontrol edilemeyen hipertansiyon, hipertansiyona bağlı gelişen son organ hasarları ve arterial kan basıncındaki değişiklikleri kontrol etmede güçlüklerle karşılaşılabilir. Bu nedenle kombine spinal epidural anestezi ile acil sezaryen operasyonu planlanan Takayasu arteritli 32 yaşındaki kadın hastada anestezi yönetimi sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Takayasu Arteriti; Kombine Spinal Epidural Anestezi; Sezaryen Seksiyo.

Caesarean Section Under Combined Spinal Epidural Anaesthesia of Pregnant Woman with Takayasu's Arteritis: Case Report

Absract

Takayasu's arteritis is idiopathic, rare vasculitis that affects the aorta and its primary branches. It predominantly affects women of reproductive age. There are clinical findings such as visual disturbances, cerebrovascular insufficiency, transient ischemic attack and the absence of pulses in the arms. Two different pressure values (10-20 mmHg) measured by the arms that should remind disease. Anesthesia for patients with this type of panarteritis is complicated due to their severe uncontrolled hypertension, end-organ dysfunction resulting from hypertension, stenosis of major blood vessels affecting regional circulation, and difficulties encountered in monitoring arterial blood pressure. Therefore, we aimed to discuss anaesthetic management of a 32-year-old pregnant patient with Takayasu arteritis with combined spinal epidural anesthesia during emergent Caesarean section.

Key Words: Takayasu's Arteritis; Combined Spinal Epidural Anaesthesia; Caesarean Section.

GİRİŞ

Takayasu arteriti (TA), aort ve ana dalları ile pulmoner arteri etkileyen nadir bir büyük damar vaskülitidir(1-5). Genellikle doğurganlık yaşındaki kadınlarda görülür (2,3,5). Damar tutulumuna bağlı görme bozuklukları, serebrovasküler yetersizlik bulguları, geçici iskemik atak, kollarda nabızların yokluğu gibi klinik bulguları vardır (1,2).

TA'li gebede retinopatinin, hipertansiyonun ve aort regürjitasyonunun şiddeti annenin sağ kalımında en önemli kriterdir (2). Bu olgularda steroid tedavisi remisyon sağlayabilir (6,7). TA olan bir hastada anestezi yöntemi seçimi oldukça tartışmalıdır. Anestezi teknik, rejyonel ya da genel olabilir (1-5). Anestezi tekniğinin seçiminde, postoperatif ve intraoperatif dönemlerde yeterli kan basıncını sürdürmek son derece önemlidir. Rejyonel anestezi uygulamasında sempatik blok sonucu kan basıncında azalma, daralmış arterlerden dolayı rejyonel sirkülasyonu bozulan hastada tehlikeli olabilir. TA'li hastada genel anestezi uygulamasından sonra ise kardiyak disfonksiyon ya da serebral hemoraji ve

infarkta yol açabilen hipertansif ataklar olabilir. Anestezi sırasında karotid kan akımını azaltan işlemlerden kaçınılmalıdır (1,2).

Bu olgu sunumunda TA'li gebede anestezi yönetimini sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

32 yaşında kadın hasta, 11 yıl önce sol kolda uyuşma ve soğukluk şikayetleri sonucunda yapılan incelemelerde TA tanısı almış. Anamnezde arteria karotis communis proksimalinde %50 darlık saptanmış. Hastaya fetal distres gelişmesi üzerine acil sezaryen planlanmıştır. Altı yıl önce genel anestezi altında sezaryen operasyonu geçiren olgunun yapılan preoperatif değerlendirmesinde şuur açık, koopere, üst ekstremiteler nabızları dolgun, noninvaziv kan basıncı sağ kol 217/104 mmHg, sol kol 156/111 mmHg, nabız;79/dk, SpO₂; %98, lökosit; 8100/mm³, Hb; 11.8/g/dl, Hct; %33, PLT; 270.000/mm³, glukoz; 64 mg/dl, BUN; 7, kreatinin; 0.51, AST; 18, ALT; 19, ALP; 307, Na; 135 meq/l, K; 4.3 meq/l, Ca; 9 mg7dl idi.

Ekokardiyografisinde; normal sol ventrikül sistolik fonksiyonu, konsantrik sol ventrikül hipertrofisi bulguları vardı. Hasta hamileliği boyunca antihipertansif ajan olarak hidralazin kullanmıştı. Koagülasyon testleri normal olan hastaya kombine spinal epidural anestezi planlandı. Hastaya anestezi uygulaması hakkında bilgi verilip aydınlatılmış onamı alındı. Operasyon odasına alınan olgunun her iki koldan noninvaziv kan basıncı, EKG ve periferik oksijen satürasyonu ve ETCO₂ monitorize edildi. El sırtından 18 Gauge kateter ile intravenöz kanülasyonu takiben 500 mL kolloid (HES) ile prehidrasyon sağlandı. Sıvı idamesinde Ringer Laktat solüsyonu kullanıldı. Lateral pozisyonda L₄₋₅ aralığından 18 G Touhy iğne ile girilerek direnç kaybı yöntemiyle epidural aralık bulunduktan sonra iğne içinden iğne geçirme tekniğiyle subaraknoid 7.5 mg hiperbarik bupivakain+15 µg fentanil uygulandı. Supin pozisyonu verilen hastaya epidural test dozu olarak 5 mL %2 lidokain uygulandı. Test dozun negatif olduğu saptandıktan sonra T_{6-T4} blok seviyesini sağlamak için 5 mL lidokain uygulandı. Duyusal blok seviyesi pinprick, motor blok seviyesi modifiye Bromage skorlaması ile değerlendirildi. Duysal blok seviyesi T₆ olduğunda cerrahi başlatıldı. Apgar 1. dak: 8, Apgar 5. dak: 10 olan canlı bebek doğumunu takiben 2.5 ünite oksitosin uygulandıktan sonra 10 ünite yavaş infüzyon başlandı. Operasyon süresince kan basıncı stabil seyreden olguda sadece bir kez hipotansiyon atağı 6. dakikada(97/34 mmHg) gelişti. 10 mg efedrin ile tedavi edildi. Postoperatif ağrı tedavisi için epidural kateterden 3.5 mg morfin+10 mL %0.125'lik bupivakain uygulanan olgu postoperatif ikinci günde komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

TA için ortalama başlangıç yaşı Asya'da 25, Avrupa'da 41 yıl olarak verilmektedir (8). Bu hastaların preoperatif değerlendirilmesinde çoğunlukla hipertansiyon ve buna bağlı serebrovasküler, retinal bozukluk, kalp ve böbrek yetmezliği gibi komplikasyonlar göze çarpar (1,2). Olgumuzda hipertansiyon dışında serebrovasküler sistem bulguları mevcuttu. TA'nin dört tipi tarif edilmiştir. Tip 1; lezyon aortik ark ve ana dallarda, Tip 2; lezyon desendan aorta ve abdominal aortada sınırlı, Tip 3; Tip 1 ve Tip 2'nin özelliklerini taşır, Tip 4; ayrıca pulmoner arter tutulumu vardır (9).

Hamilelik her zaman hastalığın seyrini kötü etkilemez. Buna rağmen preeklampsi, kronik hipertansiyonun alevlenmesi, abortus ve intrauterin ölüm oranı %60-90 gibi yüksektir. İntrauterin gelişme geriliği oranı %20-50 olup, operatif doğum oranını artırır (10).

TA'de kardiyolojik tutulum olasıdır; %70 kardiyomegali, %28 kalp yetmezliği, %13.6 angina pectoris bildirilmiştir. Kalp yetmezliğinin ana nedeni ise aort kökü genişlemesine sekonder kalp

yetmezliğidir. Bu nedenle hasta preoperatif ve postoperatif dönemde olası kalp yetmezliği açısından yakın takip edilmiştir. TA'inde aritmi sıklığı yüksektir. Ventriküler prematüre sistol görme sıklığı %64' tür (11). Aritmi gelişme olasılığına karşın hasta preoperatif ve postoperatif 48 saat monitorize edilerek yakın kalp ritim takibi yapıldı.

Hastada kan basınçlarının kontrol altına alınamaması, serebral dolaşım ile ilgili ileri tetkiklerinin yapılmaması, genel anestezinin serebrovasküler olayları tetikleyebileceği gibi maskeleyebileceği de düşünülerek genel anesteziden kaçınıldı. Takayazu arteritli olgularda rejeyonel anestezi tekniklerinden spinal anestezi, epidural anestezi ve kombine spinal epidural anestezi kullanılabilir (2-5,12). Hastada kombine spinal epidural anestezi için kontrendikasyon olacak bir bulgunun olmaması üzerine hastanın bilgi ve onayı ile kombine-spinal epidural anestezi uygulanmasına karar verilmiştir. Spinal anesteziden sonra kan basıncı kombine spinal ve epidural anestezide göre daha hızlı düşebilir (13). Olgu acil olduğu için gereken bekleme süresi olmadığından epidural anesteziyi tercih etmedik (5). Kombine spinal epidural anestezi spinal ve epidural anestezinin dezavantajlarını ortadan kaldırırken avantajlarını bir araya toplar (14). Sürekli spinal kateterle spinal anestezi istenen hemodinamik koşulları sağlar ancak elimizde gerekli ekipman olmadığı için hastamızda kullanamadık (15).

Epidural kateterden test dozu uygulaması iki şekilde yapılabilirse de hastada iki basamaklı yöntemi tercih ettik. Çünkü tek basamaklı (kombine) test dozu yönetiminde standart uygulamada genellikle 3 mL %1.5 lidokain +1/200.000 epinefrin şeklinde önerilmektedir. Tek doz uygulamada uterus kontraksiyonları varsa anne kalp hızını artıracığından yanlış yorumlara neden olabilir. Ayrıca düşük doz adrenalin uterus arter tonusunu artırarak uterus kan akımını düşürebilir. Daha önceden uteroplasental yetmezliği olan ve rezervi kısıtlı olan hastalarda, kan akımındaki bu geçici azalma bile, fetal distrese neden olabilir. Hipertansif ve preeklampşik hastalarda, İV adrenaline karşı duyarlılık artması, annenin kan basıncını daha da yükseltebilir (15). Bu nedenle test dozun içerisinde adrenalin kullanmadık.

Tek basamaklı test dozundaki problemlerden kaçınmak için bir alternatif iki basamaklı test dozudur. Bu yöntemde katkısız %2 lidokain kullanılır. Yüksek riskli hastalarda (preeklampsi gibi), bu yöntem tercih edilir. Önce subaraknoid test dozu olarak 2 mL %2 lidokain enjekte edilir ve 5 dk beklenir. Motor ve duysal blok oluşmazsa ve intratekal test dozu negatifse, intravasküler yerleşimi araştırmak için 5 mL %2 lidokain hızla verilir ve hastaya kulaklarında çınlama, metalik tat veya baş dönmesi hissedip hissetmediği sorulur. Kateter intravasküler ise bunun bir dakika içinde oluşması gerekir.

KSEA uygulamalarında zaten subaraknoid alana lokal anestezi verilmiş olduğu için subaraknoid yerleşimi test etmek için test dozu kullanmadık. KSEA uyguladığımız içinde sadece intravenöz yerleşimi test etmek için önerilen dozlarda lidokain uyguladık.

Diffüz arteritlerde damarlarda hastalığın seyrine bağlı stenoz ve genişleme yeteneği azalmış damarlar gelişir. Kompanzasyon mekanizması olarak da kan basıncı yüksekliği görülür. TA'li hastalar kan basıncındaki akut düşüşleri tolere edemeyecekleri için prehidrasyon yapılması önerilir. Kolloidle yükleme kristalloide göre daha az hipotansiyona neden olduğundan kolloidle prehidrasyon sağlandı. İntraoperatif ortalama kan basıncını 100-120 mmHg tutmayı hedefledik. Ortalama kan basıncının stabil tutulması serebral kan akımının sürdürülmesi ve beyin hasarının önlenmesinde çok önemlidir. Acil ameliyat odalarında serebral hemodinamiyi belirlemek açısından spesifik nörolojik monitorizasyon olanakları her zaman olmadığından ortalama kan basıncının takibi yol göstericidir (3).

Ioscovich ve ark. TA'li olguları sundukları seride ilk olguya sezaryen için epidural anestezi uygulanmış ve hemodinamik hiçbir problemle karşılaşmamıştır (5). İkinci olgu sezaryen amacıyla 3 defa anestezi almış, 1. doğumda epidural anestezi, 2. ve 3. doğumda ise kombine spinal epidural anestezi uygulanmıştır. Olgumuzdakine benzer şekilde hiperbarik bupivakain daha düşük dozda (5 mg) kullanılmasına rağmen daha fazla hipotansiyon gözlemlenmiştir. İkinci doğumda 50 mg, 3. doğumda ise 70 mg efedrin kullanılarak hipotansiyon tedavi edilmiştir. Ön yükleme sıvısı olarak kolloid kullanmamız daha az hipotansiyon görmemizin nedeni olabilir. Üçüncü vakada ise doğum analjezisi için epidural analjezi uygulanmıştır.

Ogata ve ark. (12) TA ve kalp yetmezliği olan olguda kombine spinal epidural anestezi uygulamıştır. Ancak bu olgu sunumunda bizden farklı olarak izobarik bupivakain kullanılmış, ek doz olarak ise %1 mepivakain uygulanmıştır. Kan basıncında düşüş hiç yaşanmamıştır. Dutta ve ark. (3) TA'li sezaryende hiperbarik bupivakain 6.5 mg ve fentanil 25 µg kullanarak spinal anestezi uygulamış ve 6. dakikada gözlenen kan basıncı düşüşü efedrinle yükseltmiştir.

Sonuç olarak, TA'li gebelerde subaraknoid düşük doz lokal anestezi+opioid kombinasyonunu takiben epiduralden yavaş yükseltme ile yapılan kombine spinal epidural anestezinin uygun hemodinamik koşulları sağladığı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Altun D, Eren G, Çukurova Z, Çetingök H, Pektaş Y, Kucur E, Hergünel O. Takayasu arteritli bir gebenin anestezi yönetimi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2011;7:71-4.
2. Bombacı E, Fidan G, Ekti Y, Çevik B, Çolakoğlu S. Takayasu arteriti olan gebede spinal anestezi ile sezaryen seksiyonu. *Olgu Sunumu. Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2008;39:67-9.
3. Dutta B, Pandey R, Darlong V, Garg R. Low-dose spinal anaesthesia for a parturient with Takayasu's arteritis undergoing emergency caesarean section. *Singapore Med J* 2010;51:111-3.
4. Kuczkowski KM, Fernandez CL. Takayasu's arteritis in pregnancy and obstetric anesthesia. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011;24:1305.
5. Ioscovich A, Gislason R, Fadedev A, Grisaru-Granovsky S, Halpern S. Peripartum anesthetic management of patients with Takayasu's arteritis: case series and review. *Int J Obstet Anesth* 2009;17:358-64.
6. Henderson K, Fludder P. Epidural anaesthesia for caesarean section in a patient with severe Takayasu's disease. *Br J Anaesth* 1999;83:956-9.
7. Kathirvel S, Chavan S, Arya VK, et al. Anesthetic management of patients with Takayasu's arteritis: a case series and review. *Anesth Analg* 2001;93:60-5.
8. Ishikawa K, Matsuura S. Occlusive thromboarthritis (Takayasu's Disease) and pregnancy. clinical course and management of 33 pregnancies and deliveries. *Am J Cardiol* 1982;50:1293-3000.
9. Lupi-Herrera E, Sanchez-Torres G, Marcushamer J, Mispireta J, Horwitz S, Vela J E. Takayasu's arteritis. clinical study of 107 cases. *Am Heart J* 1977;93:94-103.
10. Sharma BK, Jain S, Vasishtha K. Outcome of pregnancy in Takayasu arteritis. *Int J Cardiol* 2000;75(Suppl):159-62.
11. Warner MA, Hughes DR, Messick JM. Anesthetic management of a patient with pulseless disease. *Anesth Analg* 1983;62:532-5.
12. Ogata J, Horishita T, Shiraishi M, Minami K. Combined spinal-epidural anesthesia for cesarean section in a patient with Takayasu arteritis complicated by heart failure. *J Anesth* 2007;21:525-6.
13. Choi DH, Ahn HJ, Kim JA. Combined low-dose spinal epidural anesthesia versus single-shot spinal anesthesia for elective cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth* 2006;15:13-7.
14. Rawal N, Holmström B, Crowhurst JA, Van Zundert A. The combined spinal epidural technique. *Anesthesiol Clin North America* 2000;18:267-95.
15. Alonso E, Gilsanz F, Gredilla E, Martinez B, Canser E, Alsina E. Observational study of continuous spinal anesthesia with the catheter-over-needle technique for cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth* 2009;18:137-41.

Received/Başvuru: 30.04.2012, Accepted/Kabul: 06.07.2012

Correspondence/İletişim

Nurçin GÜLHAŞ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, MALATYA
Tel: 0532 6106404/3121
E-mail: nurcin.gulhas@inonu.edu.tr

For citing/Atıf için:

Gülhaş N, Bıçakcıoğlu M, Aydoğan SM, Durmuş M. Caesarean section under combined spinal epidural anaesthesia of pregnant woman with takayasu's arteritis: case report. *J Turgut Ozal Med Cent* 2013;20(2):160-162
DOI: 10.7247/jtomc.20.2.14