



Plasenta Akreta Nedeniyle Sezaryen ve Histerektomi Yapılan Gebede Kombine Spinal Epidural Anestezi Uygulaması

Combined Spinal Epidural Anaesthesia for Caesarean Section and Hysterectomy in a Parturient with Placenta Accreta

Tülay Özkan Seyhan¹, Mukadder Orhan Sungur¹, İpek Edipoğlu¹, Ercan Baştu²

¹*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

²*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Sezaryen ameliyatlarında plasenta akretanın varlığı anestezi ve cerrahi girişimi karmaşık hale getirmektedir. Bu olgu sunumunda plasenta akreta ön tanısı olan ve ilaç alerjileri bulunan gebede, sezaryen ve kanama nedeniyle gerçekleştirilen histerektomi girişimi için, kombine spinal epidural anestezi uygulaması tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, plasenta akreta, rejyonel anestezi

Placenta accreta complicates the anaesthetic and surgical approach in caesarean section. In this report, a parturient with placenta accreta and multiple drug allergies who was managed using combined spinal epidural anaesthesia for caesarean hysterectomy is discussed.

Key Words: Cesarean section, placenta accreta, regional anaesthesia

Giriş

Obstetrik anesteziye kontrendikasyonu olmadıkça, nöroaksiyal bloklar seçkin anestezi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Ancak plasenta akreta gibi plasentanın yerleşim anomalilerinde, girişimlerin uzun sürmesi, sezaryene ek cerrahi girişimlerin yapılması, kanamaya bağlı hemodinamik istikrarsızlığın tedavisinin, sempatik sistem blokajı nedeniyle güç olması gibi nedenlerle, özellikle ciddi kanama beklenen olgularda genel anestezi önerilmektedir (1). Literatürde plasenta akreta şüphesi olan olgularda her iki anestezi yönteminin de kullanımı bildirilmiştir (2-5).

Genel anestezi sırasında alerjik reaksiyon öyküsü olan plasenta akreta olgusunda sezaryen ve histerektomi ameliyatı için kombine spinal epidural anestezi (KSE) uygulamasını, hastanın onamını alarak sunmayı ve tartışmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Plasenta akreta ön tanısı ile izlenen, 32 yaşında, gravida 2, parite 1 olan gebenin (86 kg ve 165 cm) otuz altıncı gebelik haftasında sezaryen ile doğumu planlandı. Başka bir hastanede, genel anestezi altında, acil sezaryen ile yaptığı önceki doğumu sırasında alerjik reaksiyon geliştiği öğrenilen hastanın epikrizine ulaşılamadı. Alerji nedeniyle yapılan konsültasyonda süksinilkolin, rokuronyum, tramadol, fentanil, remifentanil, meperidin ve ranitidine karşı alerjisi olduğu, atrakuryum, tiopental, bupivakain ve lidokaine karşı ise alerjisi bulunmadığı saptandı. Preoperatif biyokimya tetkikleri normal sınırdan, hemoglobin (Hb)=13,9 g dL⁻¹, trombosit =225.000 mm⁻³, protrombin zamanı (PT)=10 sn, aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT)=24,4 sn olarak saptandı. Sezaryen ve olası histerektomi için uygulanabilecek anestezi yöntemleri konuşulduğunda, gebenin genel anestezi almayı kesin olarak reddetmesi üzerine, onamı doğrultusunda kombine spinal epidural anestezi uygulanmasına karar verildi. Anestezi öncesi 750 ml Ringer laktat verildi. Lateral dekübitüs pozisyonunda, L3-L4 aralığından, epidural kateter yerleştirilerek, kranyal yönde 4 cm ilerletildi. Lidokain ve adrenalin içeren test dozu ile kateterin yeri doğrulandıktan sonra, L4-5 aralığından, intratekal 10 mg hiperbarik bupivakain verildi. Hasta supin pozisyona getirilip uterusun sola doğru yer değiştirmesi sağlandı. Duyu bloğunun T4 dermatomuna ulaştığı, alt ekstremitelerde tam motor blok geliştiği saptandı. Sistolik kan basıncının (SKB) 80 mmHg'nın altına düşmesi nedeniyle, intravenöz (i.v.) toplam 10 mg efedrin uygulandı. Lokal anestezi altında radyal arter kanülü, idrar sondası ve 16 G beş adet ven kanülünün takılmasını takiben ameliyata başlandı. Sekiz dakika sonra 1 ve 5. dakikada Apgar skoru 9 ve 10 olarak saptanan, yenidoğanın doğumunu takiben oksitosin infüzyonu başlatıldı. Plasentanın ayrılmadığı ve ciddi kanamanın başladığı gözlenerek başlanan histerektomi 40 dakika içinde tamamlandı. Bu dönemde sıvı ve transfüzyona rağmen SKB <80 mmHg olduğunda, i.v. 5 mg efedrin, efedri-

ne cevap alınamadığında 20 µg adrenalin bolusları yapıldı. Yüz maskesi ile 5 L dk⁻¹ oksijen uygulandı. Toplam 105 dakikalık girişim sırasında 6700 mL kristalloid, 5 Ü eritrosit süspansiyonu, 3 Ü taze dondurulmuş plazma (TDP), 35 mg efedrin, 100 µg adrenalin ve histerektominin sonuna dek 20 Ü oksitosin verildi. Hemodinamik seyir, vazopresör ve infüzyonlar Şekil 1'de gösterilmiştir. Hemodinamik istikrarsızlık sırasında ajitasyonu ve titremesi olan hastaya, toplam i.v. 2 mg midazolam ve 25 mg ketamin yapıldı. İntratekal enjeksiyondan 80 dakika sonra, hastanın rahatsızlık hissettiğini ifade etmesi üzerine, epidural kateterden 10 mL izobarik %0,5 bupivakain verildi. Ameliyatın bitiminde pH: 7,35 pO₂: 107 mmHg, pCO₂: 30 mmHg, BE: -3,5 mmol L⁻¹, Hb: 8,1 g dL⁻¹, laktat: 1,6 mmol L⁻¹, PT: 12,2 sn, aPTT: 26 sn, trombosit: 155.000 mm⁻³ olarak saptandı.

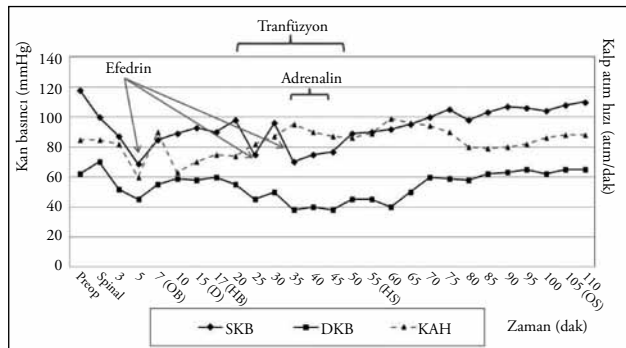
Postoperatif %0,1 bupivakain ile hasta kontrollü epidural analjezi uygulandı (4 mL st⁻¹, bolus 4 mL, kilitli kalma süresi 15 dakika, 4 saatlik limit 50 mL). Yirmi dört saat monitörle izlem sırasında kan basıncı 90-110/60-70 mmHg, kalp atım hızı (KAH) 70-95 atım dk⁻¹, Hb 7,8-9,2 g dL⁻¹ arasında seyretti. Ameliyat sonrası ikinci günde koagülasyon testleri normal olan hastanın epidural kateteri çekildi. Yaşamsal bulguları istikrarlı seyreden hasta servise alındı. Klinik ve laboratuvar bulgularında herhangi bir organ işlev bozukluğu izlenmeyen hasta, dördüncü günde taburcu edildi.

Tartışma

Olgunun anestezi yönetimi, ilaç alerjisinin olması, genel anesteziyi reddetmesi ve intraoperatif kanamaya bağlı hemodinamik instabilite nedeniyle özellik göstermektedir.

Genel anesteziyle alerjik reaksiyon gelişen hastalarda etkinin araştırılması ve lokal anestetik alerjisi nadir olduğundan, daha sonraki operasyonlarında mümkünse reyonel anestezi-nin seçilmesi önerilmektedir (6). Olgumuzda alerji testlerinin sonuçları genel anesteziye izin verse de, hastanın yöntemi reddetmesi, lokal anestetikler dışında analjezi seçeneğinin olmaması nedeniyle, girişimin uzunluğu da dikkate alınarak KSE anestezi uygulandı. Kombine spinal epidural anestezi

için çift aralık tekniğinin tercih edilmesinin nedeni ise, spinal anestezi öncesi test dozu ile epidural kateterin doğru yerleşimini garantileyerek, blok başarı şansını arttırmak ve genel anesteziye dönme olasılığını azaltmaktır (7, 8). Gebelerde spinal anestezi için 200 µg morfin ve 10 µg fentanil ile beraber uygulanan hiperbarik bupivakainin ED95 değeri 11,0±0,95 mg olarak bildirilmiştir (9). Sezaryen anestesizde intratekal 15 mg bupivakainin, 15 µg fentanil ile beraber kullanılan 12 mg bupivakaine eşdeğer olduğu gösterilmiştir (10). Bu olguda kullanılan 10 mg bupivakain, ED95 değerinin altında olmasına rağmen, sezaryen için yeterli anestezi seviyesini sağlamış ve anestezi indüksiyonunda epidural desteğe gerek duyulmamıştır. Ameliyatın devamında gelişen ciddi kanama sırasında yoğun transfüzyon ve sıvı resüsitasyonuna rağmen gelişen ciddi hipotansiyonda, perfüzyon basıncını korumak amacıyla vazopressör kullanılmıştır. Vazopressörler, maternal kanamalarda sıvı resüsitasyonu sırasında kan basıncını düzeltmek için verilebilir (11). Obstetrik kanama ve buna bağlı hipoperfüzyon, son organ hasarı gelişiminde önemli rol oynamaktadır (12). Girişim sırasında yaşanan hipotansif dönemin, dinamik şekilde yönetilmesi sayesinde hastamızda organ hasarı gelişmemiştir. Ciddi obstetrik kanamalarda genel anestezi ile hemodinaminin daha iyi korunabileceği düşünülebilir, ancak plasentanin ciddi invazyon anomalilerinde iki yöntemi hemodinamik süreç açısından kıyaslayan prospektif randomize çalışma bulunmamaktadır (13). Plasenta akreta olgularında reyonel anestezinin sempatik blokaj sayesinde kanama miktarını azaltacağı bildirilmiştir (14, 15). Buna karşın, sempatik blokaja eklenecek hipovoleminin, ciddi obstetrik kanamalı olgularda hemodinamik istikrarsızlığa neden olacağını ileri süren, bu nedenle genel anesteziyi öne çıkaran yazarlar da bulunmaktadır (13). Kan kaybına paralel olarak endişenin artmasına (16) ek olarak, uzun bir girişim, reyonel anestezi altındaki bir hastada sedasyon uygulanmasını gerektirebilir. Ancak yapılacak ilaç koruyucu refleksleri etkilememeli ve hipotansiyona katkıda bulunmamalıdır. Bu nedenle bizim olgumuzda titre edilerek düşük doz midazolam ve ketamin kullanılmıştır. Ketamin larinks reflekslerini korunması nedeniyle subanestetik dozlarda güvenli bir seçenek oluşturur ve semptomatik etkileri nedeniyle hipovolemik olgularda tercih edilebilir (17). Neden olabileceği halüsinasyonları azaltabilmek için benzodiazepinlerle birlikte kullanımı önerilmektedir. Bu ilaç kombinasyonu benzer dozlarda spinal anesteziye bağlı titremenin önlenmesinde de kullanılmaktadır (18). Kanama ve transfüzyon sonrası gelişebilen koagülopatiler spinal ve epidural hematoma oluşma riskini arttırmaktadır (19). Hastamızda epidural kateter hem postoperatif analjeziyi sağlamak, hem de olası komplikasyonları engellemek için, postoperatif ikinci günde koagülasyon profili kontrol edildikten sonra çekilmiştir.



Şekil 1. Hemodinaminin seyri, efedrin ve adrenalin bolusları ile kan ve kan ürünü transfüzyonlarının yapıldığı dönemler
Preop: Anestezi öncesi, spinal: spinal anestezinin başlangıcı, OB: operasyonun başlaması; D: doğum; HB: histerektominin başlangıcı; HS: histerektominin tamamlanması; OS: operasyonun bitişi

Bu olgunun sıvı yönetiminde santral ven basıncının (SVB) takip edilmemiş olması eksiklik olarak değerlendirilebilir. Ancak SVB'nin dinamik sıvı yönetimine katkısı tartışmalı ve gebelerde kateterizasyona bağlı komplikasyon riski yüksektir (20, 21). Büyük kanama beklenen olgularda uterus arteri

veya iliak arterlere balon kateter yerleştirmenin girişim sırasında kanamayı azalttığı bildirilmiştir (22). Olgumuzda bu tür bir girişimin yapılmamış olması önemli bir eksikliklerdir.

Sonuç

Plasenta akreta olgularında ciddi kanamaya bağlı intraoperatif hemodinamik istikrarsızlığın, rejiyonel anestezi yönetimini zorlaştıracığı dikkate alınmalı ve hazırlıklı olunmalıdır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - T.O.S., M.O.S.; Tasarım - T.O.S., M.O.S., İ.E.; Denetleme - T.O.S., M.O.S.; Kaynaklar - T.O.S., E.B.; Malzemeler - M.O.S., E.B.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - M.O.S., İ.E.; Analiz ve/veya yorum - T.O.S., M.O.S.; Literatür taraması - M.O.S., İ.E., E.B.; Yazıyı yazan - T.O.S., M.O.S., İ.E., E.B.; Eleştirel İnceleme - T.O.S., M.O.S., İ.E., E.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu olgu için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - T.O.S., M.O.S.; Design - T.O.S., M.O.S., İ.E.; Supervision - T.O.S., M.O.S.; Funding - T.O.S., E.B.; Materials - M.O.S., E.B.; Data Collection and/or Processing - M.O.S., İ.E.; Analysis and/or Interpretation - T.O.S., M.O.S.; Literature Review - M.O.S., İ.E., E.B.; Writer - T.O.S., M.O.S., İ.E., E.B.; Critical Review - T.O.S., M.O.S., İ.E., E.B.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this case has received no financial support.

Kaynaklar

1. Wise A, Clark V. Strategies to manage major obstetric haemorrhage. *Curr Opin Anaesthesiol* 2008; 21: 281-7. [CrossRef]
2. Weiniger CF, Elram T, Ginosar Y, Mankuta D, Weissman C, Ezra Y. Anaesthetic management of placenta accreta: use of a pre-operative high and low suspicion classification. *Anaesthesia* 2005; 60: 1079-84. [CrossRef]
3. Özkan Seyhan T, Orhan Sungur M, Demircan F, Kalelioğlu İ, İyibozkurt AC, Şentürk M. Plasenta akreta vakalarında peroperatif anestezi yaklaşımı (retrospektif analiz). *Anestezi Dergisi* 2012; 20: 223-32.
4. Lilker SJ, Meyer RA, Downey KN, Macarthur AJ. Anesthetic considerations for placenta accreta. *Int J Obstet Anesth* 2011; 20: 288-92. [CrossRef]
5. Eller AG, Porter TE, Soisson P, Silver RM. Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG* 2009; 116: 648-54. [CrossRef]
6. Kroigaard M, Garvey LH, Gillberg L, Johansson SG, Mosbech H, Florvaag E, et al. Scandinavian Clinical Practice Guidelines

- on the diagnosis, management and follow-up of anaphylaxis during anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2007; 51: 655-70. [CrossRef]
7. Backe S, Sheikh Z, Wilson R, Lyons G. Combined epidural/spinal anaesthesia: needle-through-needle or separate spaces? *Eur J Anaesthesiol* 2004; 21: 854-7. [CrossRef]
8. Sadashivaiah J, Wilson R, McLure H, Lyons G. Double-space combined spinal-epidural technique for elective caesarean section: a review of 10 years' experience in a UK teaching maternity unit. *Int J Obstet Anesth* 2010; 19: 183-7. [CrossRef]
9. Ginosar Y, Mirikatani E, Drover DR, Cohen SE, Riley ET. ED50 and ED95 of intrathecal hyperbaric bupivacaine coadministered with opioids for cesarean delivery. *Anesthesiology* 2004; 100: 676-82. [CrossRef]
10. Meyer RA, Macarthur AJ, Downey K. Study of equivalence: spinal bupivacaine 15 mg versus bupivacaine 12 mg with fentanyl 15 µg for cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth* 2012; 21: 17-23. [CrossRef]
11. Reidy J, Douglas J. Vasopressors in obstetrics. *Anesthesiol Clin* 2008; 26: 75-88. [CrossRef]
12. O'Brien D, Babiker E, O'Sullivan O, Conroy R, McAuliffe F, Geary M, et al. Prediction of peripartum hysterectomy and end organ dysfunction in major obstetric haemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 153: 165-9. [CrossRef]
13. Snegovskikh D, Clebone A, Norwitz E. Anesthetic management of patients with placenta accreta and resuscitation strategies for associated massive hemorrhage. *Curr Opin Anaesthesiol* 2011; 24: 274-81. [CrossRef]
14. Frederiksen MC, Glassenberg R, Stika CS. Placenta previa: a 22-year analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1432-7. [CrossRef]
15. Chestnut DH, Dewan DM, Redick LF, Caton D, Spielman FJ. Anesthetic management for obstetric hysterectomy: a multi-institutional study. *Anesthesiology* 1989; 70: 607-10. [CrossRef]
16. American College of Surgeons Trauma Committee. Advanced trauma life support for doctors. 8th ed. Chicago, IL: American College of Surgeons; 2008.
17. Jolly T, McLean HS. Use of ketamine during procedural sedation: indications, controversies, and side effects. *J Infus Nurs* 2012; 35: 377-82. [CrossRef]
18. Honarmand A, Safavi MR. Comparison of prophylactic use of midazolam, ketamine, and ketamine plus midazolam for prevention of shivering during regional anaesthesia: a randomized double-blind placebo controlled trial. *Br J Anaesth* 2008; 101: 557-62. [CrossRef]
19. Horlocker TT, Wedel DJ, Rowleson JC, Enneking FK, Kopp SL, Benzon HT, et al. Regional anesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines (Third Edition). *Reg Anesth Pain Med* 2010; 35: 64-101. [CrossRef]
20. Marik PE, Baram M, Vahid B. Does central venous pressure predict fluid responsiveness? A systematic review of the literature and the tale of seven mares. *Chest* 2008; 134: 172-8. [CrossRef]
21. Nuthalapaty FS, Beck MM, Mabie WC. Complications of central venous catheters during pregnancy and postpartum: a case series. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201: 311e1-5.
22. Ballas J, Hull AD, Saenz C, Warshak CR, Roberts AC, Resnik RR, et al. Preoperative intravascular balloon catheters and surgical outcomes in pregnancies complicated by placenta accreta: a management paradox. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207: 216.e1-5.