

Epidural blok sırasında gelişen dural yırtık sonrası anestezi yönetimi

Anesthesia management after inadvertent dural puncture during application of epidural blockage

Kemal Tolga Saraçoğlu¹, Ayten Saraçoğlu¹, Mine Çelik²

¹Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Erzurum, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Geliş tarihi / Received: 04.06.2010, Kabul tarihi / Accepted: 20.10.2010

ÖZET

Epidural blok uygulaması esnasında yanlışlıkla dural yırtık oluşturup subaraknoid alana girilmesi ender rastlanan bir komplikasyondur. Bu komplikasyonun tedavi yönetiminde pratikte uygulanan birtakım yöntemler yer almaktadır. Epidural iğnenin çekilip başka bir intervertebral disk aralığından girilmesi, subaraknoid alana kateter bırakılması, epidural kateterden spinal anestezi ilaç enjeksiyonu ile spinal anestezi sağlanması yada genel anesteziye geçilmesi klinisyenler tarafından uygulanan metodlar arasındadır. Sezeryan için epidural blok uygularken dural yırtık komplikasyonu gelişen olgumuzu sunduk. Olgumuzda beyin omurilik sıvısı (BOS) serbest akışının gözlemlenmesinden sonra girişim yapılan epidural iğnenin BOS akamayacak seviyeye kadar geri çekilmesini ve bu seviyenin serum fizyolojik (SF) enjeksiyon aspirasyon tekniği ile epidural alan olduğu teyid edildikten sonra epidural kateterin yerleştirilmesini belirttik. Bu vaka sunumunda dural yırtık komplikasyonunda anesteziistin yapabileceği manevralar, başağrısı için koruyucu ve tedavi edici yöntemler gözden geçirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Epidural anestezi, dural puncture, postdural baş ağrısı, kan yaması, komplikasyon.

GİRİŞ

Epidural anestezi sırasında birtakım komplikasyonlar gelişebilmektedir. İntravasküler enjeksiyon, sinir hasarı, hipotansiyon, bradikardi yada dural yırtık bu komplikasyonlardan bazılarıdır.^{1,2} Dural yırtık oluştuktan sonra anesteziistin uygulayabileceği bazı yönetim modelleri yer almaktadır. Bunlar hem anesteziyi oluşturup operasyonu başlatmaya yönelik hem de postoperatif dönemde postdural başağrısı insidansını azaltmaya yönelik olmalıdır. Amacımız, dural yırtık gelişen vakamızda epidural alana ka-

ABSTRACT

Accidentally dural puncture during the application of epidural blockage is a rare complication. There are some treatment methods in anesthesia management of this complication. Inserting the epidural needle to another intervertebral disc space, replacing subarachnoid catheter, injection of spinal anesthetic solution wherein epidural needle or implementing general anesthesia are some of the methods that physicians apply.

We report a cesarean delivery patient's case in which we have composed an accidental dural puncture. We drew back the epidural needle till the level that no free cerebrospinal fluid (CSF) flow is seen. We confirmed this by injection aspiration technique. In this case, we revised the maneuvers of the anesthetist after unintentional dural puncture with protective and therapeutic methods of the most frequent complication postdural puncture headache (PDPH).

Key words: Epidural anesthesia, dural puncture, postdural headache, blood patch, complication.

teter yerleştirme yöntemini ve postoperatif dönemde sağladığı yararlar ile ilgili vakamızı sunmaktır.

OLGU SUNUMU

24 yaşında, 76 kg, 162 cm boyunda, ASA1, G2 P0, 38. gestasyon haftasında bayan hasta sezeryan doğum ve epidural blok yapılması için servisimize kabul edildi. Hastanın fizik muayenesinde ve özgeçmişinde özellik yoktu. Operasyondan bir gün önce hastaya yapılan vizitte hastadan epidural blok uygulanması için onay alındı.

Ameliyathaneye alınan hasta monitörize edildi, 18G iğne ile damar yolu açıldı ve SF infüzyonu başlandı. Hastaya oturur pozisyon verildi, ayakları bir yükseklik aracılığıyla desteklendi. Cilt sterilizasyonunu takiben lomber 4-5 intervertebral disk aralığından SF çekili 10 cc'lik enjektör kullanılarak direnç kaybı yöntemi ile epidural blok girişimi başlatıldı. 18 G Touhy iğne kullanıldı. Kazayla ciltten yaklaşık 4.5 cm mesafede epidural iğne ile subaraknoid alana girildi. Negatif aspirasyon yapıldığında BOS'un enjektöre serbestçe dolduğu gözlemlendi. Akan sıvının sıcaklığına bakılarak BOS olduğu teyid edildi. Ardından epidural iğne BOS akışının gözlenmediği epidural aralığa kadar geri çekildi ve SF enjeksiyon aspirasyon tekniği ile aralığın yeri doğrulandı. Bu mesafede epidural aralığa epidural iğnenin içinden geçirilerek epidural kateter yerleştirildi. Lidokain ile test dozu yapıldı. Motor bloğu olmayan hastaya epidural kateterden bupivakain %0.5 16 cc + fentanil 100 mcg uygulandı ve 20 dakika sonra operasyon başlatıldı. Hasta postoperatif dönemde 48 saat boyunca gözlemlendi. İnsizyon yerindeki ağrı için hastaya 3 kez epiduralden bupivakain + morfin + SF enjeksiyonu yapıldı. Başağrısı gelişmedi, 48 saatın sonunda kateter çekilerek hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Dural yırtık gelişmesinin hasta için en büyük dezavantajı sıklıkla gelişebilecek olan postdural başağrısıdır.³ Genç hastalarda, bayanlarda, kalın iğne kullanımlarında, duradaki deliğin birden fazla olduğu olgularda insidans artmaktadır. Yine keskin uçlu spinal iğnelerle koni uçlulara nazaran daha sık görülmektedir.⁴ Diğer yandan yapılan geniş bir analizde gebelerin 15%'inde epidural analjezi almamasına rağmen başağrısı gözlenmiştir. Gebelerin 12%'inde ise epidural anestezi uygulanmış, dural yırtık olmamış ancak başağrısı baş göstermiştir.⁵ Bununla birlikte migren, hipertansiyon, pnömosefali, sinüzit ve menenjit gibi infeksiyonlar, kortikal venöz tromboz ve intraserebral patolojiler postpartum periodda gelişen başağrısı vakalarında ekarte edilmelidir. Nöroşirürji konsültasyonu bu konuda yardımcı olabilir. Kazayla gelişen dural yırtıkların geleneksel tedavisi başka bir intervertebral disk aralığından tekrar epidural kateterizasyon denemektir. Ancak bu hastanın ikinci bir iğne girişimine maruz kalması anlamına gelmektedir, sonrasında da büyük bir delikten kaçan BOS'un yol açtığı sorunları çözmek anestezi bekleyen bir güçlüktür.

Cesur ve ark. dural yırtık gelişen vakalarda epidural kateter implantasyonunun postdural başağrısı insidansını azalttığını göstermişlerdir ancak buradaki dezavantaj yine hastaların ikinci bir epidural iğne acısına maruz bırakılmaları ve tekrar dural yırtık gelişebilme olasılığıdır.⁶ Postdural başağrısının önlenmesinde spinal alana mikro kateter uygulanması, ağrının önüne geçilmesinde hızlı ve efektiftir. Birtakım retrospektif çalışmalarda bu yolla postdural başağrısı ve epidural kan yaması insidansının azaltıldığı ortaya konulmuştur.⁷ Ancak kauda ekuina sendromu riski olduğu düşünüldüğünde, pratikte uygulanabilirliği kısıtlıdır. Kan yaması tedavisi, hastadan alınan venöz kanın epidural kateter aracılığıyla epidural alana verilmesi prensibine dayanır ve başağrısında etkindir ancak yine infeksiyon riski hatırlanmalıdır.⁸ Postdural başağrısı insidansını azaltmaya yönelik profilaktik kullanımı da mevcuttur.⁹ Günümüzde dural yırtık sıklığını azaltmak amaçlı ultrason kullanımı literatürde yer almaktadır. Cilt ile epidural aralık arası mesafeyi daha doğru ölçerek yardımcı olmaktadır.¹⁰ Fiberoptik görüntüleme aracılı epidural girişim ise yeni bir tekniktir.¹¹

Sonuç olarak, epidural blok uygulaması sırasında kazayla gelişen dural yırtık durumlarında iğnenin serbest BOS akışının görülmediği epidural alana kadar geri çekilip kateter yerleştirilmesi yönteminin hasta ve anestezi uzmanları için düşünüldüğünde uygulanabilir olacağı görüşündeyiz. Böylece hem enfektif hem de iatrojenik komplikasyonların sınırlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Jadon A, Chakraborty S, Sinha N, Agrawal R. Intrathecal Catheterization by Epidural Catheter: Management of Accidental Dural Puncture and Prophylaxis of PDPH Indian J Anaesth 2009;53:30-4.
2. Agarwal A, Kishore K. Complications and controversies of regional anaesthesia: a review. India J Anaesth 2009;53:543-53.
3. Bezov D, Lipton RB, Ashina S. Post-dural puncture headache: part I diagnosis, epidemiology, etiology, and pathophysiology. Headache 2010;50:1144-52.
4. Schmittner MD, Terboven T, Dluzak M, et al. High incidence of post-dural puncture headache in patients with spinal saddle block induced with Quincke needles for anorectal surgery: a randomised clinical trial. Int J Colorectal Dis. 2010;25:775-81.
5. Benhamou D, Hamza J, Ducot B. Postpartum headache after epidural analgesia without dural puncture. Int J Obstet Anesth 1995;4:17-20.

6. Cesur M, Alici HA, Erdem AF. Decreased incidence of headache after unintentional dural puncture in patients with cesarean delivery administered with postoperative epidural analgesia. *J Anesthesia* 2009; 23:31-5.
7. Russell I. In the event of accidental dural puncture by an epidural needle in labour, the catheter should be passed into the subarachnoid space. *Int J Obstet Anesth* 2002;11:23-7.
8. Takmaz AS, Kantekin UC, Kaymak C, Basar H. Treatment of post-dural puncture headache with bilateral greater occipital nerve block. *Headache* 2010;50:869-72.
9. Boonmak P, Boonmak S. Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;20:1791-9.
10. Kim SH, Lee KH, Yoon KB, Park WY, Yoon DM. Sonographic estimation of needle depth for cervical epidural blocks. *Anesth Analg* 2008;106:1542-47.
11. Ting CK, Tsou MY, Chen PT, et al. A new technique to assist epidural needle placement: fiberoptic-guided insertion using two wavelengths. *Anesthesiology* 2010;112:1128-35.