



OLGU SUNUMU

POSTSPİNAL BİLATERAL İNTRAKRANYAL SUBDURAL HEMATOM (OLGU SUNUMU)

Berrin Işık¹, Nesrin Yiğit¹, Ayşegül Zengin Kordan¹, Özgür Kardeş², Zerrin Özköse¹

¹ Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye ² Nöroşirurji Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Spinal anestezi sonrası gelişen intrakranyal subdural hematoma, nadir görülen ve tedavi edilmediğinde öldürücü olabilen ciddi bir komplikasyondur. Ponksiyon sırasındaki dural zedelenme nedeniyle devam eden beyin omurilik sıvısı (BOS) sızıntısı, meningeal damarlarda gerilme ve yırtılma ile kanamaya yol açmaktadır. Yazımızda genel anestezi altında “burr-hole” ile dekompresyon operasyonuna aldığımız, 10 gün önce spinal anestezi denenmiş, başarılı olmayınca genel anestezi altında sezaryen operasyonu geçiren, hastanemize başvurduğunda postspinal bilateral intrakranyal subdural hematoma teşhisi konan olguyu literatür bilgileri ışığında tartışmayı amaçladık.

Olgu: On gün önce sezaryen operasyonu geçiren 35 yaşındaki kadın olgunun operasyon sonrası konservatif tedavilere yanıt vermeyen baş ağrısı şikayeti olmuş. Şiddetli baş ağrısı ile acil servise başvuran hastaya subdural hematoma tanısı konmuş ve konvülsiyon geçirmesi üzerine acil şartlarda genel anestezi altında dekompresyon operasyonuna alındı.

Tartışma ve Sonuç: Başarısız bile olsa spinal anestezi denemelerinden sonra, sebat eden baş ağrısı varlığında subdural hematoma olabileceği düşünülerek, dikkatli öykü alınmalı, radyolojik görüntüleme tetkikleri ile erkenden tanı konmalıdır. Baş ağrısını gidermede verilen analjeziklerin tabloyu maskeleyebileceği hatırlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Spinal anestezi, Subdural hematoma, Nörolojik komplikasyon

POST-SPINAL BILATERAL INTRACRANIAL SUBDURAL HAEMATOMA (CASE REPORT)

ABSTRACT

Background and Aim: Post-spinal intracranial subdural haematoma (ISDH) is very uncommon, has serious complications and can even be mortal if it is not treated. Cerebrospinal fluid (CSF) leakage which originating from a dural puncture may cause haemorrhage by extraction of the meningeal vessel. In this case report, we aimed to report a bilateral intracranial subdural haematoma case who had had failed spinal anesthesia ten days previously, and discuss the case in the light of the literature.

Case: A thirty-five-year old woman diagnosed with acute subdural haematoma was operated. The patient had had a Caesarean section ten days previously. After that she had a headache which did not answer to conservative treatment. The patient was diagnosed to have a subdural haematoma, and an emergency decompression operation was performed under general anesthesia.

Discussion and Conclusion: Subdural haematoma complication should be considered in case of consistent headache after spinal anesthesia which may have failed and a careful examination and radiological evaluation must be made. The analgesics used to treat the headache may veil clinical appearance and this must be kept in mind.

Keywords: Spinal anesthesia, Subdural haematoma, Neurological complication

İletişim Bilgileri:

Dr. Berrin Işık,

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,

Tıp Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

e-mail: berrinisik@gazi.edu.tr

Marmara Medical Journal 2005;18(3);135-139



GİRİŞ

Spinal anestezinin en yaygın komplikasyonu baş ağrısıdır. Dura zedelenmesine bağlı gelişen baş ağrısı genellikle postural olup, sıvı alımı ve yatak istirahati ile ortalama 48 saat içerisinde geçmektedir. Uzun süren baş ağrısı ise subdural hematom (SDH) veya intrakraniyal kanamadan kaynaklanabilir¹⁻⁹. Spinal anestezi sonrası dural zedelenmeye bağlı beyin omurilik sıvısı (BOS) sızıntısı fazla olduğunda beyin kaudale doğru yer değiştirmektedir. Bu yer değişikliği sırasında menenjiyal damarlarda gerilme nedeniyle kanama bildirilmektedir¹⁰. Spinal anestezi sonrası tek taraflı SDH oldukça iyi tanımlanmakla birlikte bilateral subdural hematom (BSDH) gelişimine ait çok az sayıda yayın vardır¹¹. Literatürde başarısız spinal anestezi denemesinden sonra intrakraniyal BSDH gelişimine ait bir bilgiye ise rastlamadık. Bu nedenle sezaryen operasyonunu gerçekleştirmek amacıyla spinal anestezi denenmiş, ancak ponksiyon başarılı olmayınca genel anestezi altında operasyonu tamamlanan ve operasyon sonrası şiddetli baş ağrısı ve BSDH gelişen olguya ait deneyimlerimizi sunarak literatür bilgileri ışığında tartışmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Acil serviste SDH tanısı ile izlenen 35 yaşındaki kadın hasta bilinçte kapanma ve tonik-klonik yaygın konvülsiyon gelişmesi üzerine genel anestezi altında acil dekompresyon operasyonu için değerlendirildi. Konvülsiyon sonrası uykuya eğilimi olan ve yeterli kooperasyon sağlanamayan olgunun öyküsü yakınlarından alındı.

Son üç yıldır guatr tanısıyla takipte olduğu, demir eksikliği anemisi nedeniyle gebeliğinde demir preparatı (Ferro Sanol Duedonal kapsül. Melusin®) kullandığı, on gün önce genel anestezi altında sezaryen operasyonu geçirdiği öğrenildi. Gebeliği boyunca düzenli takipleri yapılan, travma, koagülopati, ciddi enfeksiyon veya anti-koagülan ya da bitkisel

ilaç kullanımı öyküsü olmayan olgunun sezaryen operasyonu sonrası derlenmeyi takiben şiddetli baş ağrısı olduğu, istirahat, analjezik ve bol sıvı almakla baş ağrısının hafiflediği belirlendi. Sezaryen operasyonu için reyonel anestezi denenip denenmediği sorgulandığında operasyon öncesi hastaya birkaç kez spinal ponksiyon denendiği ancak başarılı olmayınca genel anesteziye geçildiği anlaşıldı. Operasyon sonrası 3. gün eve taburcu edilen hastanın, baş ağrısının şiddeti değişmekle beraber devam etmesi üzerine özel bir kliniğe başvurduğu, kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile sol SDH saptandığı anlaşıldı. Fakültemiz acil servisine başvuran hastanın baş ağrısının şiddetlenmesi ve konvülsiyon geçirmesi üzerine bilgisayarlı tomografi (BT) ile kraniyal görüntülemenin (Şekil 1) ardından acil dekompresyon operasyonu planlandı.



Şekil 1: Preoperatif kraniyal BT

Hastanın preoperatif muayenesinde bilinci uykuya eğilimli, pupiller izokorik, ışık reaksiyonu bilateral müsbet, kan basıncı:120/80 mmHg, kalp atım hızı:85/düzenli, biyokimya tetkikleri normal klinik sınırlar içinde saptandı. Acil şartlarda operasyon odasına alınan olguya 2 dakika süreyle preoksijenizasyon uygulandı. Anestezi induksiyonu iv 5 mg/kg sodyum tiyopental ile gerçekleştirildi. Kas gevşekliği



0.5 mg/kg rokuronyum bromid ile sağlandı. Yeterli anestezi derinliğe ulaşıldığında hasta orotrakeal entübe edilerek anestezi %50/50 O₂/hava içerisinde %0.6-1 izofluran inhalasyonu ve iv 0.5 µg/kg/dk remifentanil infüzyonu ile sürdürüldü. İşlem boyunca periferik damaryolundan 5 ml/kg/saat Ringer Laktat solüsyonu verildi. Elli dakika süren "burr-hole" ile dekompresyon operasyonunun ardından remifentanil infüzyonu ve izofluran inhalasyonu sonlandırıldı. Önce %100 O₂ ardından %50 O₂ %50 hava ile solutulan hasta spontan solunumunun geri dönmesi üzerine ekstübe edilerek yoğun bakım servisine çıkarıldı. Kontrol BT ardından (Şekil 2) yoğun bakımda 4x4mg iv deksametazon (5mg/5mL Dekort Ampul®) ve oral 3x1 fenitoin sodyum (Epanutin 100 mg kapsül Pfizer®) tedavisi başlandı. Postoperatif 2. gün genel durumu iyi, bilinci açık olan hastaya monitorize hasta bakımı altında kontrol kraniyal MRG yapıldı. Görüntüleme sonucunda sağ tarafta da 5x5mm SDH saptandı. Ancak cerrahi planlanmayarak, spontan rezorbsiyona bırakıldı. Postoperatif onuncu gün şifa ile hastaneden taburcu edildi. Bir ay sonra yapılan kontrolde de herhangi bir sorun saptanmadı.



Şekil 2: Postoperatif kraniyal BT

TARTIŞMA

Lomber ponksiyon sonrası baş ağrısı, olguların %40'ında görülen ciddi bir yan

etkidir¹². Dural zedelenme nedeniyle günde 250 mL den fazla olan BOS kaçağının baş ağrısına neden olduğu düşünülmektedir¹³. Dural zedelenme sonrası BOS'un kaybı intrakraniyal yapıların kaudal yöne yer değiştirmelerine neden olur. Yer değiştirmenin yarattığı gerilim ise dura, sinüs ve kan damarları gibi duyarlı dokularda ağrıya sonuçlanır. Post-dural zedelenmeye bağlı baş ağrısı genellikle dural zedelenmeyi takiben başlar, analjezik ve bol sıvı alımının yanı sıra yatak istirahati ile birkaç günde geçer. Daha çok frontal, oksipital alanda görülür, boyun ve omuzlara da yayılabilir. Öksürmek, ayağa kalkmakla şiddetlenir. Bazen bulantı kusma, depresyon ve iştah kaybı da eşlik eder. Gençlerde ve kadınlarda daha sık görülür¹⁴. Post-dural zedelenmeye bağlı baş ağrısının şiddetlenmesi veya uzaması ise SDH veya intrakraniyal kanamanın göstergesi olabilir¹⁻⁹. BOS'un ani kaybı ile beyin kaudale yer değiştirmesi sırasında serebral köprü venlerinin gerilmesi ve kopması kanama ile intrakraniyal SDH'ya neden olabilir^{10,15}. Thorsen¹⁶ spinal anestezi sonrası beyin yüzeyinde birden çok peteşiyal kanama olduğunu tanımlamıştır. Serebral atrofi, dehidratasyon, ventriküler şant varlığı, antikoagülan kullanımı, kanama eğilimi SDH'yi kolaylaştıran nedenlerdir. Subdural hematoma varlığında baş ağrısı uzun sürer, pozisyonel değildir ve konvansiyonel tedavilere fazla cevap vermez. İşitme kaybı, diplopi veya bilinç kaybı eşlik edebilir^{1-9,14,15}. Macon ve ark.¹⁷ SDH'ya bağlı baş ağrısının post-dural delinmeye bağlı baş ağrısına göre (yatak istirahatine rağmen) daha uzun ve şiddetli seyrettiğini bildirmektedir. Suess ve ark.¹⁸ myelografi sonrası intrakraniyal hemoraji gözlenen 17 olguyu değerlendirdikleri çalışmalarında temel bulgu olan baş ağrısının 5 günden fazla devam ettiğini bildirmektedir. Diğer taraftan Thoennissen ve ark.¹⁹ 16 klinik çalışmayı içeren metaanaliz sonucunda; postdural zedelenme baş ağrısı görülme sıklığında erken mobilizasyon ve kısa yatak istirahati yapanlar ile uzun yatak istirahati yapanlar arasında anlamlı fark olmadığı kanısına varmıştır. Bu nedenle sebat eden baş ağrısı varlığında



nörolojik komplikasyon geliştiğini düşünerek radyolojik tetkik yapmak doğru bir karar olacaktır.

Olgumuzda spinal anestezi denemesi ardından uygulanan genel anestezi sonrası baş ağrısı gelişmiş, analjeziklerle maskelenmekle beraber tümüyle kaybolmamış hatta daha da şiddetlenmiştir. Onuncu günde çekilen kraniyal görüntüleme ile SDH saptanmasından kısa bir süre sonra da bilinç kapanarak konvülziyon gelişmiştir.

Dural ponksiyon sonrası tek taraflı SDH oldukça iyi tanımlanmakla beraber BSDH'ya ait çok az bilgi vardır^{11,20,21}. Baldwin ve arkadaşlarının²¹ BSDH saptanan 15 olgudan 12'sinin obstetrik olgular olduğunu bildirmesi ise dikkat çekicidir.

Antikoagülan ilaç kullanımı, kanama eğilimi, travma, yaşlılık, beyin atrofi, serebral anevrizma, beyin tümörü, serebrovasküler olaylar ve meningo-vasküler sifiliz gibi durumlar SDH görülme sıklığını artırmaktadır^{1-9,13,14}. Sezaryen nedeniyle spinal anestezi denenen olgumuzda herhangi bir risk faktörü saptanmamıştır. Genel anestezi sonrası gelişen baş ağrısı nedeniyle hasta konvansiyonel analjezikler kullanmış ve yatak istirahati yapmıştır. Post-dural zedelenmeye bağlı baş ağrısını etkileyen faktörlerden biri de rejyonel anestezi tekniklerine ait farklardır. Geleneksel keskin uçlu ve geniş çaplı iğnelerle baş ağrısı görülme sıklığı artarken, kalem uçlu ve 29G iğnelerle azaldığı bildirilmektedir¹⁵. Öte yandan ince iğne ile yapılan spinal anestezi sonrası SDH geliştiğine dair olgular da vardır^{5,22}. Sunduğumuz olguda spinal anestezi girişimi bir başka klinikte yapıldığından iğne özelliklerini bilemiyoruz. Ancak anestezi kayıtlarından spinal ponksiyonun başarılı olmadığı bu nedenle genel anesteziye geçildiği, genel anestezi sırasında da herhangi bir komplikasyon yaşanmadığını öğrendik.

Postdural zedelenme baş ağrısının tedavisinde; subaraknoid alandan BOS sızıntısını önlemek amacıyla erken dönemde epidural alana kan yaması yapılması veya oral 10mg/kg kafein verilmesi önerilmektedir^{2,23}. Ancak Davies ve ark.²⁴ iyatrojenik dural ponksiyon sonrası 36.

saatte epidural kan yaması yapılmasına rağmen, dural ponksiyondan tam 14 gün sonra SDH tanısı konularak opere edilen obstetrik bir olgu bildirmiştir. Olgumuzda sezaryen operasyonu için denenen spinal anestezi başarıyla gerçekleştirilemediğinden genel anesteziye geçilmiş, dural zedelenme fark edilmediğinden bu yönde bir tedavi yapılmamıştır. Anesteziden derlenme sonrasında şiddeti değişmekle beraber baş ağrısı sebat etmiş, sol intrakraniyal SDH gelişimi postoperatif 10. günde saptanmıştır. Sol SDH'nin kafa içi basınç artışı bulguları vermesi ve konvülziyon gelişmesi üzerine de acil cerrahi müdahale uygulanmıştır. Daha sonra gelişen sağ intrakraniyal SDH ise konservatif yöntemle tedavi edilmiştir.

Sonuç olarak spinal anestezi girişimleri ardından intrakraniyal SDH gözlenebilmektedir. Farmakolojik tedavi ise nörolojik belirtileri maskeleyerek tanının gecikmesine yol açabilir. Bu nedenle spinal anestezi girişimi sonrası sebat eden baş ağrısı varlığında dikkatli öykü alınmalı, detaylı nörolojik ve radyolojik değerlendirme yapılmalıdır. Özellikle spinal anestezi denenen olgularda anesteziistlerin yanı sıra hastanın klinik takiplerini sürdüren kadın doğum uzmanları, baş ağrısı yakınmasını değerlendiren nöroloji ve beyin cerrahisi uzmanları postspinal intrakraniyal SDH konusunda dikkatli olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Pavlin DJ, McDonald JS, Child B. Acute subdural hematoma: an unusual sequela to lumbar puncture. *Anesthesiology* 1979; 51 : 338-340.
2. Vaughan DJA, Stirrup CA, Robinson PN. Cranial subdural haematoma associated with dural puncture in labour. *Br J Anaesth* 2000; 84: 518-520.
3. Rudehill A, Gordon E, Rahn T. Subdural haematoma: a rare but life-threatening complication after spinal anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 1983; 27 : 376-377.
4. Velarde CA, Zuniga RE, Leon RF, Abram SE. Cranial nerve palsy and intracranial subdural hematoma following implantation of intrathecal drug delivery device. *Reg Anesth Pain Med* 2000; 25 : 76-78.
5. Cantais E, Behnamou D, Petit D, Palmier B. Acute subdural hematoma following spinal anesthesia with a very small spinal needle. *Anesthesiology* 2000;93:1354-1356.
6. Tan ST, Hung CT. Acute-on-chronic subdural haematoma: a rare complication after spinal anaesthesia. *Hong Kong Med J* 2003;9:384-386.



7. Jason BW, Ian HS, Subarachnoid hemorrhage presenting as post-dural puncture headache: Mt Sinai J Med 2002;69:109-110.
8. Acharya R. Chronic subdural haematoma complicating spinal anaesthesia. Neurol Sci 2005;25 :348-350.
9. Kelsaka E, Sarihasan B, Baris S, Tur A. Subdural hematoma as a late complication of spinal anesthesia. J Neurosurg Anesthesiol 2003;15:47-49.
10. Gass H, Goldstein AS, Ruskin R, Leopold NA. Chronic postmyelogram headache. Isotopic demonstration of dural leak and surgical cure. Arch Neurol 1971;25:168-170.
11. Slowinski J, Szydlak W, Sanetra A, Kaminska I, Mrowka R. Bilateral chronic subdural hematomas with neurologic symptoms complicating spinal anesthesia Reg Anesth Pain Med 2003;28 :347-350.
12. Alemohammad S, Bouzarth WF. Intracranial subdural hematoma following lumbar myelography. J Neurosurg 1980;52:256-258.
13. Franksson C, Gordt T. Headache after spinal anaesthesia and a technique for lessening its frequency. Acta Chir Scand 1946;94:443-454.
14. Bridenbaugh PO, Greene NM, Brull SJ. Spinal (subarachnoid) neural blockade. In: Cousins MJ, Bridenbaugh PO, editors. Neural blockade in clinical anesthesia and management of pain. 3rd Ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998; 203-241.
15. De Tommaso O, Caporuscio A, Tagariello V. Neurological complications following central neuraxial blocks: are there predictive factors? Eur J Anaesthesiol. 2002;19: 705-716.
16. Thorsen G. Neurological complications after spinal anaesthesia and results from 2,493 follow-up cases. Acta Chir Scand 1947; 95 : 1-272.
17. Macon ME, Armstrong L, Brown EM. Subdural hematoma following spinal anesthesia. Anesthesiology 1990; 72 : 380-381.
18. Suess O, Stendel R, Baur S, Schilling A, Brock M. Intracranial haemorrhage following lumbar myelography: case report and review of the literature. Neuroradiology 2000; 42: 211-214
19. Thoennissen J, Herkner H, Lang W, Domanovits H, Laggner AN, Müllner M. Does bed rest after cervical or lumbar puncture prevent headache? A systematic review and meta-analysis. CMAJ 2001;165:1311-1316.
20. Cohen JE, Godes J, Morales B. Postpartum bilateral hematomas following spinal anesthesia: case report. Surg Neurol 1997;47:6-8.
21. Baldwin LN, Galizia EJ. Bilateral subdural haematomas: A rare diagnostic dilemma following spinal anaesthesia. Anaesth Intensive Care 1993;21:120-121.
22. Mantia AM. Clinical report of the occurrence of an intracerebral hemorrhage following post-lumbar puncture headache. Anesthesiology 1981; 55: 684-685.
23. Liley A, Manoharan M, Upadhyay V. The management of a postdural puncture headache in a child. Paediatr Anaesth 2003 13: 534-537.
24. Davies JM, Murphy A, Smith M, O'Sullivan G. Subdural haematoma after dural puncture headache treated by epidural blood patch. Br J Anaesth 2001; 86:720-723.