

Spinal Anestezi Altında Yapılan Açık Prostatektomi Sonrası Gelişen Postoperatif Deliryum: Olgu Sunumu

Meltem AYDOĞMUŞ^a, Barış TÜKENMEZ

Van Eğitim Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Van, Türkiye

ÖZET

Post-operatif deliryum, vasküler ve ortopedik cerrahi gibi uzun süren prosedürler sonrasında yüksek insidanda görülür. Yüksek mortalite ve morbidite ile birlikte fonksiyonel iyileşmede gecikmeye neden olur. Deliryum için yaş, post-operatif ağrı ve uyku problemleri en önemli risk faktörleridir. Bu nedenle post-operatif analjezinin iyi düzenlenmesi ve uyku bozukluğunu düzeltilmesi deliryumun önlenmesine yardımcıdır. Genel anesteziye karşın intra-operatif rejyonel anestezinin post-operatif deliryum yapma olasılığının daha düşük olduğu önerilse de bu kesin değildir. Huzursuzluk, algılama bozukluğu ve ajitasyon benzeri semptomların kontrolünde haloperidol, droperidol gibi nöroleptikler ve benzodiazepinler kullanılmaktadır. Biz bu olguda spinal anestezi altında yapılan açık prostatektomi ve sistolitotomi sonrası gelişen post-operatif deliryumu tartışmayı amaçladık.

Anahtar Sözcükler: Deliryum, Spinal anestezi, Prostatektomi

ABSTRACT

Postoperative Delirium Developed After Open Prostatectomy Under Spinal Anaesthesia: A Case Report

Post-operative delirium is seen after long-duration surgery such as vascular and orthopedic surgical procedures with higher incidence. Delirium is associated with higher post-operative mortality, morbidity and delayed functional recovery. Advanced age, post-operative pain and sleep problem were important factors for delirium. Therefore post-operative analgesia and good sleep can help to prevent post-operative delirium. The use of intra-operative regional anesthesia does not certain to decrease the incidence of post-operative delirium when compared with general anesthesia. Neuroleptics such as haloperidol, droperidol and benzodiazepines are used in order to control symptoms like restlessness, agitation and altered perceptions. We aimed to discuss in this case post-operative delirium that developed after open prostatectomy and cystolithotomy under spinal anaesthesia.

Key words: Delirium, Spinal anesthesia, Prostatectomy

Bedford, 1955 yılında ameliyat sonrası demans gelişen 120 yaşlı hasta rapor etmiştir. Akut postoperatif psikoz 16. yüzyıl gibi erken dönemde tanımlanmakla birlikte, ilk 1819 yılında belgelenmiştir. Geçtiğimiz yüzyıl boyunca, akut konfüzyonel durum, akut beyin sendromu, mental fonksiyon bozukluğu gibi birçok isimle eşanlamlı kullanıldı Deliryum, yaşlı cerrahi hastalarda en sık görülen nörolojik komplikasyondur, önlenmesi anestezi kalitesi açısından önemlidir. Yüksek mortalite ve morbidite ile birlikte. Fonksiyonel iyileşmede gecikmeye neden olur. Hastanede kalma süresini uzatır ve maliyeti artırır (1). Biz bu olguda spinal anestezi ile yapılan açık prostatektomi ve sistolitotomi sonrası gelişen post-operatif deliryumu tartışmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Atmış beş yaşında erkek hasta, üroloji kliniği tarafından benign prostat hipertrofisi (BPH) tanısı ile operas-

yonu alındı. Preoperatif değerlendirmede kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tanısı ve torakal kifoskolyozo olan hasta, göğüs hastalıkları tarafından konsülte edildi, solunum fonksiyon testi (SFT) yapılan hastaya orta derece obstrüktif ve restriktif bozukluk tanısı konuldu ve hastaya bronkodilatör tedavi başlandı. Amerikan Anesteziyologlar Derneği'nin skorlamasına göre ASAIII olarak değerlendirildi ve bilgilendirilmiş olur alınmak kaydıyla operasyon için hazırlandı.

Preoperatif laboratuvar tetkikleri normal sınırlarda olan hasta, kan gazında pH 7.38, PaCO₂ 45 mmHg, PaO₂ 60 mmHg, HCO₃ 22 mEq/L, BE -1.4, SpO₂ 90 idi (Tablo 1). Operasyon odasına alınan hasta 3 kanallı EKG, periferik oksijen saturasyonu (SpO₂) ve noninvasif kan basıncı ile monitorize edildi. Operasyon öncesi TA 170/90 mmHg, nb 85/dk, SpO₂ 89 olan hastaya 3lt/dk O₂ yüz maskesi ile verildi. Sol yan pozisyonda hastaya aseptik koşullar sağlandıktan sonra, L4-L5 aralığından 22 G spinal iğne ile girildi, 2,5 mL

^a Yazışma Adresi: Dr. Meltem AYDOĞMUŞ, Van Eğitim Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Van, Türkiye
Tel: 0 543 7144707

e-mail: meltem72_3@hotmail.com

* Bu çalışma, TARK 2010' da sunulmuştur.

Tablo 1. Hastanın kan gazı takip değerleri

	pH	PaCO ₂	PaO ₂	HCO ₃	BE	SpO ₂
Pre-operatif	7.38	45 mmHg	60 mmHg	22 mEq/L	-1.2	90
Post-operatif	7.36	47 mmHg	64 mmHg	25 mEq/L	-1.5	89

(12.5 mg) hiperbarik bupivakain verilerek spinal anestezi yapıldı. İntravenöz 1mg midazolam ile sedasyonu sağlandı. Duysal blok seviyesi pinpirik testi ile belirlendi ve seviye T6'da iken cerrahiye başlanan hastanın operasyonu 2 saat 20 dk sürdü. Hastaya intravenöz 500 mL %6 hidrokisi etil nişasta, 1500 cc sodyum klorür %0.9, ile sıvı replasmanı yapıldı. Açık prostatektomi ve sistolitotomi yapılan hastada intra-operatif herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hemodinamik olarak stabil seyretti. Solunum sıkıntısı yaşanmadı. Derlenme odasında duysal blok L1'e ininceye kadar takip edilen hasta üroloji servisine gönderildi. Serviste göğüs hastalıkları kliniğinin önerisi ile bronkodilatör tedaviye devam edildi. Post-operatif alınan kan gazında pH 7.36, PaCO₂ 47 mmHg, PaO₂ 64 mmHg, HCO₃ 25 mEq/L, BE -1.1, SpO₂ 89 idi (Tablo 1). Hastanın post-operatif elektrolit değerleri (sodyum, potasyum, kalsiyum ve klorür) normal sınırlarda bulundu. Yüz maskesi ile 3 lt/dk O₂ verilmeye devam edildi.

Post-operatif analjezi amacı ile spinal anestezi sona erdikten sonra intravenöz 4x500 mg parasetamol ve 1x20 mg tenoksikam kullanıldı. Serviste takip esnasında post-operatif 18. saat yoğun huzursuzluk, uykusuzluk, ajitasyon ve görsel hallüsinasyonlar gelişen hastaya psikiyatri konsültasyonu yapıldı, deliryum tanısı konuldu. Hastaya kranial bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Kranial BT'de seniliteye bağlı atrofi dışında patoloji saptanmadı. Tedavisinde 2x1 mg haloperidol damla oral ve 2x2.5 mg biperiden laktat intramuskuler uygulandı. 48 saat sonra semptomları gerileyen hasta 7 günlük servis takibi sonrası tam iyilik hali ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Yaşlı hastaların cerrahi tedavisi için endikasyonları artmaktadır. Buna karşın, normal yaşlanma süreci ve hastalıkların neden olduğu değişiklikler, ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişme olasılığını artırmaktadır. Cerrahi girişimler, yaşlı hastaların bilişsel fonksiyonlarında gerilemeye neden olur, ancak bu durum genellikle ameliyat sonrası 3-5. günlerde ameliyattan önceki düzeyine yaklaşmaktadır (2).

Geriyatrik popülasyonda, kardiyak ve non kardiyak prosedürleri takiben en sık gelişen nörolojik komplikasyon olan deliryum, üst beyin fonksiyonlarının organik bir substrat tarafından global olarak bozulmasıdır. Vasküler ve ortopedik cerrahi gibi uzun süren cerrahi işlemler sonrasında insidansı daha sıktır. Postoperatif deliryum, hastalar için şiddetli huzursuzluk nedenidir, hastanede kalış süresini ve maliyeti artırır (3-5). Bu

geçici global bozukluğunun ayırt edici özellikleri, rahatsız bir uyku-uyanıklık döngüsü ile birlikte bilişsel durumda bozulma, bilinç değişikliği, değişmiş psikomotor aktivite düzeylerinin varlığıdır. Genellikle postoperatif ilk veya ikinci günde görülür, semptomlar özellikle geceleri daha kötüdür. Düşünce, algı ve bellek bozuklukları vardır. İllüzyon ve halüsinasyonlar görülür. Bu çoğu zaman hem görsel hem işitseldir. Hastalarda dağınık, tutarsız düşünme ve sanrılar görülebilir. Kısa dönem bellek bozulur. Hastalar genellikle zaman açısından dezoryantelerdir. Bazen durum sessiz olabilir ve fark edilmeden geçer, bazen de depresyon ile karışabilmektedir. Deliryum sonrası ölüm oranı %20-30'dur (1). Hastamızda servis takibinde ilk 18 saat O₂ desteği almakla birlikte solunumsal, hemodinamik ve nörolojik açıdan stabil seyrederken, yoğun huzursuzluk, ajitasyon, anlamsız sözler sarfetme ve hiperaktivite ile birlikte görsel halüsinasyonlar görüldü. Nöroaxial anestezinin postoperatif kognitif disfonksiyon yapma olasılığının genel anesteziden daha düşük olduğu önerilse de, bu tartışmalıdır (6). Yaşlı hastalarda total kalça replasmanı sonrası gelişen post-operatif kognitif fonksiyon bozukluğunu araştıran çalışmalarda seçilen anestezi yönteminin bozukluğunun deliryum insidansını ve türünü etkilemediği gösterilmiştir (7, 8). Biz bu hastada, obstrüktif ve restriktif akciğer hastalığı olması nedeni ile postoperatif gelişebilecek solunumsal problemler açısından rejyonel anestezinin daha güvenli olduğunu düşündük. İntra-operatif ek problem yaşamayınca yoğun bakım ünitesinde takibine de ihtiyaç duymadık. Hastada spinal anesteziiye bağlı gelişebilecek post-operatif bir komplikasyon da görülmedi.

Cerrahi hastalarda, yaş, alkol kullanımı, düşük bazal bilişsel durum, ağır metabolik bozukluk, hipoksi, hipotansiyon ve cerrahi tipi gibi faktörler post-operatif deliryum katkıda bulunmaktadır. Anestezikler, özellikle antikolinergik ilaçlar ve benzodiazepinlerin kullanımında deliryum riski artar (5). Yaşlı hastalarda ürolojik cerrahiler sonrası gelişen deliryumu araştıran bir çalışmada, hastaların büyük bir kısmında intraoperatif hipotansiyon geliştiği ve daha önceden deliryum öyküsü olduğu gösterildi (9). Morimoto ve ark.'nın (10) yaptığı çalışmada ise post-operatif deliryum gelişiminde hasta faktörleri ile birlikte serebral O₂ saturasyonu düşüklüğü yakın bağlantılı bulunmuştur. Hastanın yaşı, pre-operatif kana-hiroi test skorunun düşük olması ve pre-operatif düşük SpO₂ seviyesi post-operative deliryum için en önemli risk faktörleri olarak bildirilmiştir. Echigoya ve ark.'nın (11) yaptığı bir çalışmada yaşlı hastalarda pre-operatif mevcut olan işitme kaybının, post-operatif deliryum için bir risk faktörü olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Chen ve ark.'nın (12) yaptığı, benign prostat hiperplazisi nedeni ile opere edilen yaşlı hastalarda post-operatif deliryum gelişimini etkileyen faktörleri araştıran bir çalışmada yaş, post-operatif ağrı ve uyku azlığı gibi klinik parametreler araştırılmış, çalışmaya alınan 198 hastadan 13'ünde (%6.5) post-operatif deliryum geliştiği gösterilmiştir. Bu çalışmada yaş, post-operatif ağrı ve uyku problemlerinin en önemli risk faktörü olduğu belirtilmiş, post-operatif analjezinin iyi düzenlenmesi ve uyku bozukluğunu düzeltilmesi ile deliryumun önenebileceği önerilmiştir. Yine yapılan bir çalışmada femur boyun fraktürü nedeni ile opere edilen hastaların %62'sinde post-operatif deliryum geliştiği gösterilmiştir ki, tipik olarak bu hastaların büyük kısmı demans ve depresyonu olan hastalardı (13). Bizim hastamızda post-operatif uygulanan analjezi dışında ek analjeziye ihtiyaç duyulmadı. Risk faktörlerinden ileri yaş, pre-operatif düşük SpO₂ seviyesi ve sedasyon amacı ile kullandığımız intravenöz benzodiazepin mevcuttu. Operasyon sonrası hasta yakınlarından aldığımız anamnezden depresyon

ve uyku bozukluğu olduğu bilgisi verildi. Hastanın demans öyküsü mevcut değildi.

İlaç terapisi bu komplikasyonun tedavi ve önlenmesinde kompleks yaklaşımın bir parçasıdır. Huzursuzluk, algılama bozukluğu ve ajitasyon benzeri semptomların kontrolünde haloperidol, droperidol gibi nöroleptikler ve benzodiazepinler kullanılmaktadır. Bazı çalışmalarda başarılı bulunmasına karşın, risperidon benzeri atipik nöroleptiklerin postoperatif deliryum tedavisinde kullanımı ile ilgili çalışmalar henüz yeterli değildir (2, 3). Hastamıza verilen haloperidol semptomların gerilemesinde yeterli oldu.

Post-operatif kognitif disfonksiyon patofizyolojisinin açıklanması için yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (6). Biz özellikle pre-operatif hipoksi ve depresyonu olan geriyatrik hastaların post-operatif gelişebilecek deliryum için yakından takip edilmesinin gerekli olduğunu öngördük.

KAYNAKLAR

1. Parikh SS, Chung F. Postoperative delirium in the elderly. *Anesth Analg* 1995; 80: 1223-1232.
2. Meral Ucuzal M, Akyolcu N. Yaşlı Hastalarda Ameliyat Sonrası Bilişsel Değişiklikler. *Turkish Journal of Geriatrics* 2008; 11: 119-127.
3. Cavaliere F, D'Ambrosio F, Volpe C, Masieri S. Postoperative delirium. *Curr Drug Targets* 2005; 6: 807-814.
4. Sieber FE. Postoperative delirium in the elderly surgical patient. *Anesthesiol Clin* 2009; 27: 451-464.
5. Sieber FE, Barnett SR. Preventing postoperative complications in the elderly. *Anesthesiol Clin* 2011; 29: 83-97.
6. Wu CL, Hsu W, Richman JM, Raja SN. Postoperative cognitive function as an outcome of regional anesthesia and analgesia. *Reg Anesth Pain Med* 2004; 29: 257-268.
7. Williams-Russo P, Sharrock NE, Mattis S, Szatrowski TP, Charlson ME. Cognitive effects after epidural vs general anesthesia in older adults. *JAMA* 1995; 274: 44-50.
8. Bryson GL, Wyand A. Evidence-based clinical update: general anesthesia and the risk of delirium and postoperative cognitive dysfunction. *Can J Anaesth* 2006; 53: 669-677.
9. Tognoni P, Simonato A, Robutti N et al. Preoperative risk factors for postoperative delirium (POD) after urological surgery in the elderly. *Arch Gerontol Geriatr* 2011; 52: 166-169.
10. Morimoto Y, Yoshimura M, Utada K, Setoyama K, Matsumoto M, Sakabe T. Prediction of postoperative delirium after abdominal surgery in the elderly. *J Anesth* 2009; 23: 51-66.
11. Echigoya Y, Kato H. Postoperative complications after femoral neck fracture in advanced elderly patients. *Masui* 2008; 57: 163-166.
12. Chen ZY, Chen YH, Zhu HB, Yang SK. Clinical analysis of postoperative delirium in elderly patients with benign prostatic hyperplasia. *Zhonghua Nan Ke Xue* 2007; 13: 411-413.
13. Olofsson B, Lundström M, Borssén B, Nyberg L, Gustafson Y. Delirium is associated with poor rehabilitation outcome in elderly patients treated for femoral neck fractures. *Scand J Caring Sci* 2005; 19: 119-127.

Gönderilme Tarihi: 02.05.2011