

*OLGU SUNUMU*

## ERKEN POSTOPERATİF DELİRYUMLU OLGUDA DEKSMEDETOMİDİN TEDAVİSİ

### DEXMEDETOMİDİN IN THE TREATMENT OF EARLY POSTOPERATI VE DELIRIUM

Yücel KARAMAN  
Meltem ÇAKMAK  
Mustafa GÖNÜLLÜ  
Yalçın GÜVENLİ

#### ÖZET

Postoperatif deliryum; özellikle yaşlılarda olmak üzere bütün hasta gruplarında postoperatif bilişsel bozuklukların en çok bilinen formudur. Postoperatif akut deliryumun tedavisinde antipsikotikler, benzodiazepin türevleri ve  $\alpha_2$  reseptör antagonistleri gibi sedatif ajanlar kullanılmaktadır.

Bu olgu sunumunda laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası erken derlenme döneminde deliryum görülen 58 yaşındaki erkek hastaya yaklaşım ve deksmedetomidin ile başarılı bir şekilde tedavisi tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Akut deliryum, deksmedetomidin, postoperatif derlenme

#### SUMMARY

Postoperative delirium; is the most common form of postoperative cognitive disorders especially in the elderly groups. In the treatment of acute postoperative delirium have been used sedative agents like antipsychotics, benzodiazepine derivatives and  $\alpha_2$  receptor antagonists. In this case report, the early recovery period after laparoscopic cholecystectomy approach to a patient in delirium and a successful treatment with dexmedetomidin was presented.

**Key words:** Acute delirium, dexmedetomidin, postoperative recovery

---

#### Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

(Prof. Dr. M Gönüllü, Klinik Şefi, Uz. Dr. Y. Karaman, Uz. Dr. M. Çakmak, Uz. Dr. Y. Güvenli)

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İZMİR

Yazışma: Uz. Dr.Y. Karaman

Bu yazıda laparoskopik kolesistektomi sonrasında ani gelişen ve midazolam'a yanıt vermeyen, ancak deksmedetomidin infüzyonuyla 10 dakikada kontrol sağlanan bir olgu incelenmektedir.

## OLGU

Karın ağrısı ve bulantı yakınmalarıyla genel cerrahi polikliniğine başvuran 58 yaşında 78 kg ağırlığında, 177 cm boyundaki erkek hastaya yapılan ultrasonografide kolelityazis tanısı konularak operasyonu planlandı. Hastada yandaş hastalık olarak hipertansiyon ve insülin gerektiren tip II diabetes mellitus bulunmaktaydı. Preoperatif değerlendirmede fizik muayene ve laboratuvar değerleri normal olan hastaya operasyon günü sol el sırtından 20 G branül ile damar yolu açılarak, sırasıyla kalp atım hızı, elektrokardiyogram, noninvasif kan basıncı ve periferik oksijen satürasyonu izlemi yapıldı. Preoperatif kan basıncı 155/85 mmHg, kalp atımı 67/ dk ve SpO<sub>2</sub> % 99 idi. Anestezi indüksiyonunda 6 mg/ kg tiyopental, 0.1 mg/kg vekuronyum ve 50 mcg fentanil ile endotrakeal intübasyon gerçekleştirildi. Anestezi devamı % 50 O<sub>2</sub>/hava içinde % 6 desfluran ile sağlandı. Yaklaşık 90 dk. süren laparoskopik kolesistektomi ameliyatında hasta hemodinamik açıdan stabildi. Ameliyat sonunda rezidüel nöromusküler blok 1 mg neostigmin ve 0.5 mg atropinle antagonize edilerek endotrakeal tüp çıkarıldı. Postoperatif bakım ünitesinde 50 mg deksketoprofen i.v. ve 1 gr parasetamol i.v. ile analjezisi sağlandı. Hastada aniden ajitasyon, huzursuzluk, irritabilite, kontolsüz ve amaçsız hareketler gözlenmesi ve iletişim kurulamaması nedeniyle sedasyon amacıyla 30 mcg/kg midazolam uygulandı. Ancak yanıt alınmaması üzerine 1 mcg/kg/sa hızda deksmedetomidin infüzyonu başlandı. 10 dk. içinde hastanın ajitasyonu ve diğer semptomları geriledi, 20. dk.da infüzyon hızı saatte 0.5mcg/kg'e düşürüldü.

Sedasyonun 90. dakikasında hastanın semptomlarının düzelmesi, hastayla sözel iletişim kurulabilmesi, hemodinamik bulgularının stabil olması üzerine deksmedetomidin infüzyonu sonlandırılarak hasta bir saat daha izlendi. İzlem sonunda hasta sorunsuz bir şekilde servisine gönderildi. Tüm izlem süresince hastanın yaşamsal bulguları stabil kaldı. Sedasyon izleminde Bispektral indeks monitörizasyonu ve Ramsey Sedasyon Skalası kullanıldı.

## TARTIŞMA

Bu olgu sunumunda bilinç, algı ve psikomotor bozuklukların anesteziden uyanma sonrasında gelişmesi, hastada risk faktörlerin bulunması öncelikle bize postoperatif deliryumu düşündürmesine karşın ayırıcı tanıda benzer klinik özellikler gösteren uyanma ajitasyonu, hipoksi gibi nedenler dışlanmalıdır (2). Uyanma ajitasyonu çocuklarda sevofluran anestezisinden derlenme döneminde görülebilirken (3) yetişkinlerde böyle bir etki gösterilmemiştir.

Ayırıcı tanılar arasında yer alan hipoksi de tüm izlem boyunca gözlenmedi.

Deliryuma yol açan risk faktörleri arasında ileri yaş (>50 yaş), erkek cinsiyet, psikoz, psikiyatrik ilaç kullanımı, bunama, depresyon, malnutrisyon, çeşitli ilaçlar (özellikle benzodiazepinler), hipoksi, anemi ve metabolik bozukluklar bulunmaktadır (4).

Postoperatif deliryumda tanı; klinik olarak, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition (DSM-IV) tanı kriterleri, mental durum değerlendirme testleri (Mini Mental State Examination) gibi testlerle konulabilir<sup>2</sup>. Bu olguda preoperatif olarak herhangi bir test ve EEG yapılmadığı için tanı klinik düzeyde DSM-IV kriterleri (Tablo 1) ve predispozan faktörlerin varlığına bağlı olarak konmuştur.

**Tablo 1.** Deliryum tanı kriterleri (DSM IV) (5)

1. Dikkati belirli bir konu üzerinde odaklama, sürdürme ya da yeni bir konuya kaydırma yetisinde azalma ile giden bilinç bozukluğu (çevrede olup bitenin farkında olma düzeyinin azalması)
2. Daha önceden var olan, yerleşik ya da gelişen bunama ile açıklanamayan algı bozukluğunun ortaya çıkması ya da bilişsel değişiklik (bellek, yönelim, dil bozukluğu gibi) olması
3. Bozukluğun kısa bir zaman süresi (genellikle saatler ya da günler) içinde gelişmesi ve gün içinde dalgalanmalar gösterme eğilimi
4. Öykü, fizik bakı ya da laboratuvar bulgularından elde edilen verilerde, bu bozukluğun genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı olduğuna ilişkin kanıtların olması

Bir imidazol bileşiği olan medetomidinin farmakolojik olarak aktif dekstro-izomeri olan deksmedetomidin, selektif bir alfa<sub>2</sub> adrenerjik agonist ajandır. Deksmetomidinin sedatif, analjezik ve anksiyolitik özellikleri bulunmaktadır. Ayrıca intraoperatif olarak kullanıldığında anestezi gereksinimini azalttığı, uyanmayı hızlandırdığı ve cerrahiye nöroendokrin stres yanıtı baskıladığı gösterilmiştir (3). Bu etkileri deliryum risk faktörlerinin azaltılmasında yararlı olabilir. Deksmetomidin'in deliryumdaki etkinliği ile ilgili olası mekanizma presinaptik noradrenalin iletiminin engellenmesi şeklindedir. Bu sistemdeki değişikliklerin deliryum etyopatogenezinde önemli bir yeri vardır. Ayrıca deksmedetomidin'in solunum depresyonu yapmadan sedasyon sağlayabilme özelliği vardır ki bu özellik hipoksinin deliryumda tetikleyici olduğu düşünülürse son derece önemli olabilir (2).

Biz de literatür ışığında, hem bu ajanın iyi bilinen sedatif, anksiyolitik ve analjezik özelliklerinden yararlanmak hem de hastanın semptomlarını azaltacağı düşüncesiyle deksmedetomidini tercih ettik.

Sonuç olarak postoperatif deliryum; önemli bir morbidite ve mortalite sebebi olarak doğru ve zamanında tanı yaklaşımlarıyla komplikasyonsuz bir şekilde tedavi edilebilir. Deksmetomidin'in deliryum

semptomlarının giderilmesinde etkin olarak kullanılabileceği ve daha sonraki klinik çalışmalarla bu yaklaşımın desteklenebileceği düşüncesindeyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Bekker AY, Weeks EJ. Cognitive function after anesthesia in the elderly. *Best Prac. Res Clin. Anesth.* 2003; 7; 259-72.
2. Steiner LA. Postoperative delirium. part 2: detection, prevention and treatment. *Eur. J. Anesthesiol.* 2011 ;28(10):723-32.
3. Shukry M, Mathison C, Philip. Does dexmedetomidine prevent emergence delirium in children after sevoflurane-based general anesthesia? *Anesthesia* 2005 15: 1098-104.
4. Steiner LA. Postoperative delirium. Part 1: pathophysiology and risk factors. *Eur J Anaesthesiol.* 2011 Sep;28(9):628-36.
5. Karaca S. Postoperatif Kognitif Fonksiyon Bozuklukları. TARK 2004 Özet Kitabı, 57.
6. Pandharipande PP, Pun BT, Herr DL, et al. Effect of sedation with dexmedetomidine vs lorazepam on acute brain dysfunction in mechanically ventilated patients: the MENDS randomized controlled trial. *JAMA* 2007; 298:2644-53.
7. Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, et al. Dexmedetomidine vs midazolam for sedation of critically ill patients: a randomized trial. *JAMA* 2009; 301:489-99.
8. Maldonado R, Wysong A, Pieter JA, Block T, Miller C. Dexmedetomidine and the Reduction of Postoperative Delirium after Cardiac Surgery. *Psychosomatics* 2009; 50: 206-17.

#### İLETİŞİM

Uz. Dr. Yücel Karaman

Tepecik Eğitim Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İZMİR

Tel:232-469 69 69

E-posta: dr\_ykaraman@hotmail.com