

Yoğun Bakımda Deliryum Tedavisinde Dexmedetomidin Kullanımı: Olgu Sunumu

Sema Turan, Şerife Gökbulut, Dilek Kazancı, Demet Bölükbaşı, Gönül Erdal, Özcan Erdemli

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

ÖZET

Yoğun bakımda postoperatif kognitif disfonksiyon ve deliryumun görülme sıklığı %30-80'dir ve deliryumun mortalite ve morbiditeyi belirgin olarak arttırdığı bilinmektedir. Tedavisinde non-farmakolojik yöntemlerin yanı sıra farmakolojik tedavilerde kullanılmaktadır. Son dönem yayınlarda deliryum tedavisinde deksmedetomidin kullanımı önerilmektedir. Bu yazıda yoğun bakımda hipoaktif deliryum tablosu olan hastada deksmedetomidin tedavisinin etkisini sunmayı amaçladık.

Anahtar sözcükler: Yoğun bakım ünitesi; Deliryum; Deksmetomidin

THE DEXMETOMIDIN USING IN TREATMENT OF DELIRIUM IN THE INTENSIVE CARE UNIT: CASE REPORT

ABSTRACT

Postoperative cognitive dysfunction and delirium incidence is between %30 and %80 and delirium is known to significantly increased mortality and morbidity. Beside non-pharmacological methods in treatment of delirium, pharmacological method could be applied. In recent literature, dexmedetomidin is recommended in delirium treatment. In this report, we aimed to evaluate the effect of dexmedetomidin treatment in patient with hypoaffective delirium in intensive care unit.

Key words: Intensive care unit; Delirium; Dexmedetomidine

Yoğun bakımda postoperatif kognitif disfonksiyon ve deliryumun görülme sıklığının %30-80 arasında olduğu ve mortalite ve morbiditeyi belirgin olarak arttırdığı bilinmektedir (1). Deliryum dikkatsizlik, bilinç düzeyi değişiklikleri ve dezorganize düşünmeyle karakterize bir akut bilişsel değişiklik olup hipoaktif, hiperaktif ve miks tip olmak üzere üç farklı şekilde ortaya çıkabilmektedir (2). Deliryum gelişimindeki önemli risk faktörleri non-kardiyak cerrahi için yaş, değişmiş bilişsel ve fiziksel fonksiyon, alkol kullanımı iken, kardiyak cerrahide değişmiş bilişsel fonksiyon, düşük albumin düzeyi, preoperatif depresif belirtiler ve daha önce geçirilmiş serebrovasküler olaydır (1,3). Bu risk faktörlerinin çoğu tedavi edilebilir ve dolayısıyla deliryuma bağlı olası morbidite ve mortalite azaltılabilir. Bundan dolayı bu risk faktörlerinin ortaya konması önemlidir.

Riskli hastaların belirlenmesi ve tetikleyici faktörlerin minimize edilmesine rağmen deliryum kliniği oldukça sık karşımıza çıkmaktadır (4). Bu klinik tablonun tanısı konulduktan sonra tedavisinde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Farmakolojik tedaviler arasında tiyoridazin, haloperidol gibi antipsikotik ajanların yanı sıra selektif α -2 agonisti olan ve yoğun bakımda sedasyon için kullanılan deksmedetomidin de bulunmaktadır (5,6). Deksmetomidin sedatif, analjezik ve anksiyolitik özelliklere sahip bir ajan olup solunum depresyonu yapmadan yoğun bakımda sedasyon amaçlı kullanılmaktadır (8). Deksmetomidinin deliryum tablosunun giderilmesi üzerindeki pozitif etkisiyle ilgili veriler son dönemlerde sunulmuştur (9,10).

Bu yazıda yoğun bakımda hipoaktif deliryum tablosu gelişen bir olguda uygulanan deksmedetomidin infüzyonunun etkisi sunuldu.

Olgu

Preoperatif ek bir özelliği olmayan ve mide kanseri tanısıyla opere edilmiş olan 55 yaşında erkek hasta postoperatif dönemde özafagojejunostomi kaçağı nedeniyle yoğun bakımda takip edilmekteydi. Solunum sıkıntısı sebebiyle elektif şartlarda endotrakeal entübasyon yapıldı. Mekanik ventilasyon ihtiyacının pnömoni ve ampiyem tablosuna bağlı olarak uzun sürmesi üzerine 8. günde perkütan trakeostomi açıldı. Yoğun bakım takibinin 15. gününde hastanın çevresine karşı ilgisizliği ve dikkatini toplamakta zorluk çektiği gözlemlendi. Yoğun bakım uzmanı tarafından değerlendirilen olguda hipoaktif deliryum tablosu geliştiği düşünüldü. Hastada konfüzyon değerlendirme ölçeği testinin pozitif olduğu belirlendi. Richmond Ajitasyon Skalası Skoru (RASS) "-1" 'di. Konulmuş olan bu tanı psikiyatri tarafından da doğrulandı. Yoğun bakım şartları nedeni ile non-farmakolojik tedavilerden etkin olarak yararlanılamadı. Takiben deksmedetomidin infüzyonu (0.7µg/kg/saat) başlandı. İki saat sonra yapılan değerlendirmede oryantasyonun ve dikkatinin arttığı tespit edildi. Hastaya bu dozda infüzyona devam edildi. Yirmi dört saat sonundaysa konfüzyon değerlendirme ölçeği testiyle hastanın deliryum tablosunda olmadığı belirlendi ve RASS "0" olarak ölçüldü. Hastaya deksmedetomidin infüzyonu 4 gün boyunca devam edildi. Olgumuza infüzyon süresince toplam 4800 µg deksmedetomidin verildi. İnfüzyon süresince kan basıncı ve kalp hızı değerleri normal sınırlarda seyretti. Hastanın ağrı düzeyi sayısal değerlendirme skalası ile değerlendirildi ve ağrı düzeyi "3" olarak belirlendi. Bu dönemde hastaya herhangi bir analjezik ajan kullanılmadı. Konfüzyon değerlendirme ölçeği testi ve RAS skorlaması yoğun bakımda kaldığı süre içerisinde günde iki kez olacak şekilde yapılmaya devam edildi. Deksmetomidin infüzyonu bitiminden sonraki 10 günlük takibi içerisinde test tekrar pozitif hale dönmedi. Hastanın tedaviye uyumu tamdı. Yoğun bakımda takibinin 20. gününde mekanik ventilatörden ayrıldı. Trakeostomi kanülü gümüş kanül ile değiştirildi. Oda havasında soluyan hastanın tüm laboratuvar verileri ve vital bulguları stabil hale geldi. Hasta yoğun bakımda 25. gününde gastroenteroloji cerrahisi servisine nakledildi. Serviste 10 günlük takibi sırasında trakeal dekanülasyon sağlanarak hasta şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Deliryum dikkatsizlik, bilinç düzeyi değişiklikleri ve disorganize düşünmeyle karakterize akut bilişsel değişikliktir. Postoperatif dönemde gelişen deliryum tablosunun mortalite ve morbiditeyi arttırdığı, hastanede, yoğun bakımda kalış süresini uzattığı ve maliyeti yükselttiği bilinmektedir

(1,4,6). Bu nedenle günümüzde amaç deliryum gelişimini engellemek ve erken tanı ile tedavisini sağlamaktır.

Yoğun bakımda gelişen deliryum tablosunun tedavisinde farklı birçok uygulama yapılmaktadır. İlaç dışı tedavilerin yanı sıra haloperidol, lorazepam ve tiyridazin gibi ilaçlarla farmakolojik tedavilerde kullanılmaktadır (6). Devlin ve arkadaşlarının yoğun bakımda deliryum tablosu gelişimini ve tedavide kullanılan ilaçları değerlendirdikleri çalışmada ilk tercihin haloperidol (%76), ikinci tercihin atipik antipsikotikler (%14) ve üçüncü tercihin benzodiazepinler (%10) olduğunu gösterilmiştir (2). Deliryum tedavisinde farklı antipsikotik ajanların birbiriyle ve plasebo ile karşılaştırıldıkları prospektif, randomize kontrollü çalışmaların değerlendirildiği bir meta-analizde en yaygın kullanılan ajanın haloperidol olduğu ve bu ajanın özellikle ekstrapiramidal yan etkilere neden olduğu belirtilmiştir (7). Atipik antipsikotiklerin deliryum tedavisinde etkinliğini araştıran diğer bir meta-analizde olanzapine, risperidone, quetiapine, ziprasidone ve aripiprazole'ün kullanıldığı prospektif randomize kontrollü çalışmalar değerlendirilmiş ve bu ajanların ekstrapiramidal yan etkilerinin haloperidole göre daha az olduğu, ancak deliryum ajitasyonlarını önlemede haloperidolün daha etkili olduğunu belirtilmiştir (9). Buna ek olarak ziprasidone ve aripiprazole gibi ajanların aritmiyi indüklemeye potansiyeli açısından güvensiz olduğunu olanzapinin deliryumu kötüleştirdiğini, quetiapine ve risperidone'nun sıklıkla hipotansiyona neden olduğu gösterilmiştir (9). Bu çalışmalarda deliryum tedavisinde alternatif ilaçlar uygulanmış ancak bu ilaçların yarar zarar oranları değerlendirildiğinde hiç bir ilaç kuvvetle önerilmemiştir. Bu alternatif ilaç arayışı sırasında son yıllarda deliryum tedavisinde haloperidole ve atipik antipsikotiklere alternatif olarak selektif α-2 agonisti olan deksmedetomidin kullanılmaya başlanmıştır. Cerrahi yoğun bakımda mekanik ventilatörde takip edilen olgularda sedasyon amacı ile midazolam ve deksmedetomidin kullanılarak yapılan bir çalışmada, deksmedetomidin grubunda daha düşük deliryum oranı, daha kısa süreli mekanik ventilasyon ihtiyacı ve %50 daha az fentanil ihtiyacı olduğu bulunmuştur (10). Yapıcı ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kardiyak cerrahi sonrası deliryum tablosu gelişen ve ekstübasyon başarısızlığı yaşanan olgularda deksmedetomidinin kalp cerrahisi sonrası deliryum tedavisinde iyi bir seçenek olduğu gösterilmiştir (11). Deksmetomidin aynı zamanda ekstübasyon başarısını arttırmaktadır. Yoğun bakımda ajite deliryum tablosunda ve entübe olarak takip edilen olgularda deksmedetomidin ve haloperidol uygulamasının ekstübasyon başarısının karşılaştırıldığı bir çalışmada deksmedetomidin ile ekstübasyon, yoğun bakımda

ve hastanede kalış sürelerinin kıaldığı ve re-entübasyon oranının düşük olduğu gösterilmiştir (12).

Major abdominal cerrahi sonrası yoğun bakımda takip edilen olgunun preoperatif dönemde tanımlanmış herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı yoktu. Yoğun bakımda kalış süresinin uzaması ve mevcut klinik tablonun ağırlığı nedeni ile deliryum tablosu geliştiği düşünüldü. Deliryum tanısı konfüzyon değerlendirme ölçeği testiyle konulduktan sonra hastaya deksmedetomidin infüzyonu 0.7µg/kg/saat dozunda başlandı. Yirmi dört saat sonundaysa konfüzyon değerlendirme ölçeği testiyle hastanın deliryum tablosunda olmadığı belirlendi ve RASS "0" olarak ölçüldü. Yoğun bakımda deliryum tablosunun tanınması bazı olgularda oldukça zordur. Özellikle hipoaktif deliryum tablosu hastanın aktivasyonun azalması ve uykuya meyilli olması gibi nedenlerle depresyon tablosu ile karıştırılmaktadır.

Kaynaklar

- Pandharipande P, Cotton BA, Shintani A, Thompson J, Pun BT, Morris JA Jr, Dittus R, Ely EW. Prevalence and risk factors for development of delirium in surgical and trauma intensive care unit patients. *J Trauma* 2008; 65:34-41.
- Devlin JW, Bhat S, Roberts RJ, Skrobik Y. Current perceptions and practices surrounding the recognition and treatment of delirium in the intensive care unit: a survey of 250 critical care pharmacists from eight States. *Ann Pharmacother* 2011 Oct; 45(10):1217-29.
- Ely EW, Shintani A, Truman B, Speroff T, Gordon SM, Harrell FE Jr, Inouye SK, Bernard GR, Dittus RS. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *JAMA* 2004; 291:1753-62.
- Riker RR, Picard JT, Fraser GL. Prospective evaluation of the Sedation-Agitation Scale for adult critically ill patients. *Crit Care Med* 1999; 27:1325-9.
- Mountain BW, Smithson L, Cramolini M, Wyatt TH, Newman M. Dexmedetomidine as a pediatric anesthetic premedication to reduce anxiety and to deter emergence delirium. *AANA J* 2011 Jun; 79(3):219-24.
- Pichot C, Ghignone M, Quintin L. Dexmedetomidine and clonidine: from second-to-first-line sedative agents in the critical care setting? *J Intensive Care Med* 2011 Apr 27. [Epub ahead of print] (doi: 10.1177/0885066610396815)
- Girard TD, Pandharipande PP, Carson SS, Schmidt GA, Wright PE, Canonico AE, et al. MIND Trial Investigators. Feasibility, efficacy, and safety of antipsychotics for intensive care unit delirium: the MIND randomized, placebo-controlled trial. *Crit Care Med* 2010 Feb; 38(2):428-37.
- Lacasse H, Perreault MM, Williamson DR. Systematic review of antipsychotics for the treatment of hospital-associated delirium in medically or surgically ill patients. *Ann Pharmacother* 2006 Nov; 40(11):1966-73.
- Pelland C, Trudel JF. Atypical antipsychotic efficacy and safety in managing delirium: a systematic review and critical analysis. *Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2009 Jun; 7(2):109-19.
- Wan LJ, Huang QQ, Yue JX, Lin L, Li SH. Comparison of sedative effect of dexmedetomidine and midazolam for post-operative patients undergoing mechanical ventilation in surgical intensive care unit. *Zhongguo Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue* 2011 Sep; 23(9):543-6.
- Yapici N, Coruh T, Kehlibar T, Yapici F, Tarhan A, Can Y, Ozler A, Aykac Z. Dexmedetomidine in cardiac surgery patients who fail extubation and present with a delirium state. *Heart Surg Forum* 2011 Apr; 14(2):E93-8.
- Reade MC, O'Sullivan K, Bates S, Goldsmith D, Ainslie WR, Bellomo R. Dexmedetomidine vs. haloperidol in delirious, agitated, intubated patients: a randomised open-label trial. *Crit Care* 2009; 13(3):R75, p:1-10.
- Guenther U, Radtke FM. Delirium in the postanaesthesia period. *Curr Opin Anaesthesiol* 2011 Oct 3. [Epub ahead of print] (doi: 10.1097/ACO.0b013e32834c7b44)