

# KOKSARTROZ CERRAHİSİ SONRASI GELİŞEN AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ VE DELİRYUM

Zehra Tuta, Münire Babayiğit, Necla Dereli, Handan Güleç, Aysun Kurtay, Faruk Savaş, Eyüp Horasanlı  
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

## ÖZET

Deliryum akut ya da subakut başlangıçlı, herhangi bir fiziksel ve fizyopatolojik sebebe bağlı olarak gelişen yaygın beyin fonksiyon bozukluğuyla seyreden, geri dönüşümlü akut organik beyin sendromudur. Bu vaka sunumu-

muzda yaşlı hastada ortopedik cerrahi sonrası gelişen ve miyokard infarktüsünün bir bulgusu olarak ortaya çıkan bir deliryum vakasını sunacağız.

**Anahtar Kelimeler:** Deliryum, miyokard infarktüsü, yaşlı. Nobel Med 2014; 10(1): 82-84

## DELIRIUM AFTER COXARTHROSIS SURGERY COMPLICATED BY POSTOPERATIVE ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

### ABSTRACT

Delirium is a clinical syndrome that develops acute or subacutely, due to physical and organic problems and

characterized by variable symptoms of diffuse cerebral dysfunction. In this report we want to share our experience of a delirium case that developed in an elderly patient after orthopedic surgery that was complicated by a myocardial infarction.

**Key Words:** Delirium, myocardial infarction, elderly Nobel Med 2014; 10(1): 82-84

## GİRİŞ

Deliryum akut ya da subakut başlangıçlı, herhangi bir fiziksel ve fizyopatolojik sebebe bağlı olarak yaygın beyin fonksiyon bozukluğuyla seyreden, başta bilinç ve yönelim bozukluğu ile karakterize olan, davranışın ileri derecede bozulduğu, klinik tablonun değişken ve dalgalanmalı bir seyir gösterdiği geri dönüşümlü akut organik beyin sendromudur.<sup>1</sup> Ortopedik cerrahi sonrası sık ve ilk 48 saatte görülür. Hastaların diürenal ritmi bozulur. Gündüz letarjik, gece ise uykusuz ve ajitedir.<sup>2</sup> Tıbbi acil bir durumdur. Mortalite oranı yaşlı hastalarda %15-30 arasındadır.<sup>3</sup> Günümüzde en önemli mortalite nedenlerinden miyokard infarktüsü yaşlı hastalarda atipik semptomlarla ortaya çıkabilir. Bu hastalar göğüs ağrısının yanı sıra mental durumda kötüleşme, düşme, inkontinans, fonksiyonel durumda kötüleşme gibi tablolarla karşımıza çıkabilir. Deliryum sık görülen bir atipik semptomdur ve olumsuz hasta sonuçları ile ilişkilidir. Bu vaka sunumumuzda ortopedik cerrahi sonrası gelişen ve miyokard infark-

tüsünün bir bulgusu olarak ortaya çıkan atipik bir deliryum vakasını sunacağız.

## OLGU

75 yaşında, 80 kg erkek hastaya ortopedi bölümü tarafından koksartroz nedeniyle kalça protezi operasyonu planlandı. Anamnezinde hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve 3 yıl önce geçirilmiş perkütan translüminal koroner anjiyoplasti (PTKA) öyküsü mevcuttu. Bilinen demans veya kognitif disfonksiyona neden olan bir tanısı bulunmamaktaydı. Hasta 100 mg/gün asetil salisilikasit ve 5 mg/gün perindopril kullanmaktaydı. Operasyondan 1 hafta önce salisilik asit kesildi. Preoperatif kardiyoloji tarafından yapılan konsültasyonda orta risk verildi. Rutin tetkikleri normal olarak değerlendirildi. Hastaya rejyonel anestezi hakkında bilgi verildi ve onam alındı. Hasta Amerikan Anesteziyologlar Derneği (ASA) sınıflamasına göre ASA II olarak değerlendirildi. Premedikasyon uygulanmayan hastaya ameliyat odasında intravenöz (i.v.) damar yolu açıldıktan sonra →

kardiak ritim, periferik pulse oksimetre ve intraarteriyel monitorizasyon yapıldı. Hastanın kan basıncı 140/85 mmHg, kalp hızı 90 atım/dk, sPO<sub>2</sub> %96 idi. Yüz maske ile 3 lt/dk oksijen, 2 mg i.v. midazolam verildi. Sağ yan pozisyonda aseptik koşullar altında L4-L5 spinal aralıktan kombine spinoepidural anestezi uygulandı. Spinal anestezi için %0,5 heavy bupivakain 10 mg yapıldı. Duyu seviyesi kontrol edildikten sonra operasyona başlandı. Operasyon başladıktan yaklaşık 30 dakika sonra kalça protezinin yerleştirilmesi esnasında aritmisi olan hastaya kalp hızı 50 atım/dk olması üzerine 0,5 mg atropin sülfat i.v. uygulandı. Hasta bu esnada yaklaşık 20 dakika süren baskı tarzında göğüs ağrısı tarifledi. Kan basıncı 60/45 mmHg olması nedeniyle 5 mg efedrin i.v. yapıldı. Toplam 1000 cc %0,9 sodyum klorür, 1500 cc ringer laktat ve 1000 cc hidroksi etil nişasta replase edildi. Operasyon sonunda kan basıncı ve kalp hızı normale dönen hasta postoperatif takip amacıyla yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alındı.

YBÜ'de birinci saatinde ventrikül hızı 160 atım/dk olan hastada akut atrial fibrilasyon gelişti. Kardiyolojiye danışılarak hastaya 50 mg metoprolol ve 1x0,6 cc enoksaparin sodyum başlandı. İzlemede EKG normal sinüs ritmine döndü ve hemodinamisi stabil seyretti. YBÜ'ye gelişinde kardiak enzim değerleri kreatin kinaz MB (CKMB): 18,91 ng/ml, troponin I: 0,023 ng/ml, myoglobin: 2095 µg/ml idi (Normal değerler ise CKMB: 0-5,6 ng/ml, troponin I: 0-0,034 ng/ml, myoglobin: 0-43,3 µg/ml arasındadır). Hastada YBÜ'ye alındıktan yaklaşık iki saat sonra giderek artan anksiyete, ajitasyon, irritabilite, anlamsız ve amaçsız hareketler başladı. Yer ve zaman oryantasyonu kaybolan hastanın bilincinde dalgalanmalar gözlemlendi. Hastaya Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) kriterleri esas alınarak deliryum tanısı koyuldu. Hastanın kendini yataktan atacak şekilde ajite olması üzerine 1 mg haloperidol i.v. uygulandı ve ajitasyonu iletişim kurulacak düzeye geldi. Ertesi gün EKG normal sinüs ritminde ve kalp hızı 72 atım/dk idi. Ancak kardiak enzim değerleri CKMB: 36,66 µg/ml, troponin I: 0,258 ng/ml ve myoglobin: 4000 ng/ml olması üzerine tekrar kardiyoloji konsültasyonu istendi. Hastaya non-ST elevasyonlu miyokard infarktüsü tanısı kondu. Klopidoğrel 1x75 mg ve asetil salisilikasit 1x100 mg başlandı. Takiplerinde kardiak enzimleri normale dönen ve hemodinamisi stabil seyreden hasta yoğun bakım ihtiyacı kalmaması üzerine ortopedi servise devredildi.

## TARTIŞMA

Deliryum, miyokard infarktüsünde göğüs ağrısı ve dispne gibi beklenen semptomlar olmaksızın ilk bulgu olarak veya takibinde ortaya çıkabilir.<sup>4,5</sup> Deliryum etyolojisinde rol oynayan önemli faktörler; enfeksiyon, alkol veya madde yoksunluk sendromları, travma, yanık,

**Tablo:** Deliryum için DSM-IV tanı kriterleri:<sup>10</sup>

|  |
|--|
| <b>a.</b> Dikkatin odaklanması ve sürdürülmesinde yetersizlikle karakterize bilinç bozukluğu (örneğin çevrede olup bitenin farkında olmada azalma)   |
| <b>b.</b> Hafızada eksiklikler, oryantasyon bozukluğu, konuşmada zorluk gibi bilişsel bozukluklar veya daha önceden demans olmaksızın algıda bozulma   |
| <b>c.</b> Bozuklukların kısa sürede gelişmesi (genellikle saatler veya günler içinde) ve aynı gün içinde dalgalanma eğilimi göstermesi   |
| <b>d.</b> Hikaye, fizik muayene veya laboratuvar bulgularından elde edilen verilerde, bu bozukluğun genel tıbbi durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı olduğuna dair kanıtların olması |
| DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual For Mental Disorders   |

santral sinir sistemi patolojileri, hipoksi, hipotansiyon, pulmoner emboli, kalp yetmezliği, anemi, hipo-hipertiroidi, metabolik bozukluklar, dehidratasyon, malnutrisyon, toksinler, uyku bozuklukları, fiziksel kısıtlılık ve miyokard infarktüsüdür.<sup>6-8</sup> Malone ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada miyokard infarktüsü sonrası hastaların %28'inde deliryum veya ajitasyon saptanmıştır.<sup>9</sup>

Deliryum tanısında altın standart tanı yöntemi; "Diagnostic and Statistical Manual For Mental Disorders (DSM-IV)" kriterleridir.<sup>10</sup> Bu kriterler Tablo'da verilmiştir.

Deliryumdaki hasta uyanıklık ve psikomotor aktivitelerine göre iki gruba ayrılmaktadır. Hiperaktif deliryumda psikomotor aktivite artmış olup hasta aşırı uyanık, huzursuz ve kaygılıdır.<sup>11</sup> Düşmelerle sonuçlanabilen ortamdan kaçma çabası, bağırma, şikayet etme, kataterleri veya monitörlerin kablolarını çekme gibi davranışsal örnekler sayılabilir. Hipoaktif deliryumda ise hastada duyarlılık ve psikomotor aktivite yavaşlamış olup uyku hali mevcuttur.<sup>6,11</sup> Bir hasta hem hipoaktif hem de hiperaktif belirtiler gösterebilir. Bu durumda mikst tip olarak adlandırılır. Bizim olgumuzdaysa hiperaktif deliryum tablosu gözlemlendi.

Postoperatif yaşlı hastalarda özellikle ortopedik cerrahi sonrası %35-60 oranında görülmekte ve bu oran yoğun bakımda %80'e kadar çıkabilmektedir.<sup>12</sup> Ayrıca erkek hastalarda deliryum riski daha yüksektir.<sup>13,15</sup>

Bizim hastamızda yoğun bakıma gelişinin ikinci saatinde deliryum tablosu gözlemlendi. Hastamızda deliryum ile ilişkili tüm bulgular ve nedenler mevcuttu. Öyküsünde koroner arter hastalığı olması, intraoperatif dönemde hipotansiyon, bradikardi gelişmesi, hastanın göğüs ağrısı tarif etmesi ve yoğun bakıma geldikten 1 saat sonra akut atrial fibrilasyon gelişmesi deliryumun miyokard infarktüsüne bağlı olabileceğini düşünmemize neden oldu. Operasyonun günün geç saatinde yapılmasının hastada stres ve ajitasyona neden olduğu bununla birlikte hastanın dehidrate kaldığı da altta yatan diğer sebepler olarak düşünülebilir. Ayrıca antikolinergik ilaçlar ve β blokör kullanımı da risk faktörleri arasındadır.<sup>13-15</sup> Bu hastada intraoperatif →

atropin sülfat ve postoperatif  $\beta$  blokör kullanmış olmamız da deliryum için bir etken olarak gösterilebilir. İdrar sondası da hastada huzursuzluğa neden olarak deliryum tablosu gelişimine katkıda bulunmuş olabilir.

Yapılan çalışmalarda, yaşlı hastalarda total kalça protezi operasyonu sonrası gelişen postoperatif kognitif disfonksiyon bozukluklarının anestezi yönteminden etkilenmediği gösterilmiştir.<sup>16,17</sup> Hastamızda deliryuma neden olabilecek alkol kullanımı, elektrolit veya glukoz değerlerinde bozukluk, malnutrisyon, enfeksiyon, arteriyel kan gazı değerlerinde asidoz/alkaloz yoktu. Hasta miyokard infarktüsüne postoperatif analjezi için uygun tedavi sonrası kardiyak enzimleri normal değerlere döndükten sonra deliryum tablosu da düzeldi.

Jarrett ve ark. kırılğan olan (76-80 yaş arası hastalar) ve olmayan hastaları karşılaştırdıkları bir çalışmada

atipik semptomlarla başvurunun kırılğan grupta daha sık olduğunu ve bunların %61 oranında deliryum ile ortaya çıktığını bildirmiştir. Bununla birlikte bu grupta olumsuz hasta sonuçların da daha sık (%60) olduğu belirtilmiştir.<sup>18</sup>

## SONUÇ

Sonuç olarak bu hastada ileri yaş, cerrahi ve miyokard infarktüsü deliryum nedeni olarak değerlendirilmiştir. Deliryum yaşlı hastalarda sık görülen, tedavi edilmez ise mortalite ve morbidite oranını artıran majör problemlerden biridir. Postoperatif dönemde görülen deliryum tablosunda miyokard infarktüsü mutlaka akılda tutulmalı ve uygun tedavi en kısa sürede başlanmalıdır. Deliryum tanısı konulduğunda etiolojinin saptanması, hızlı ve etkin tedavi ile tablonun düzeltilmesi yaşam kurtarıcı olacaktır.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>İLETİŞİM İÇİN:</b> Zehra Tural Keçiören Eğ. ve Araş. Hast. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği Pınarbaşı Mah. Sanatoryum Cad. Ardahan Sok. No:25 Ankara zehrabaykal@gmail.com |
|  | <b>GÖNDERDİĞİ TARİH:</b> 13 / 05 / 2013 • <b>KABUL TARİHİ:</b> 13 / 09 / 2013  |

## KAYNAKLAR

1. Özkan S. Akut organik beyin sendromu (Delirium). Psikiyatri Ders Kitabı, İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Yayınları. 1998: 368-376.
2. Parikh SS, Chung F. Postoperative delirium in the elderly. *Anesth Analg* 1995; 80: 1223-1232.
3. Liston E. Diagnosis and management of delirium in the elderly patient. *Psychiatr Ann* 1984; 14: 109-118.
4. Halil M, Sahin Cankurtaran E, Ozkayar N, et al. Elderly patient with delirium after myocardial infarction. *J Natl Med Assoc* 2006; 98: 648-650.
5. Erden İ. A, Kara D, Ayhan B, et al. Geriatrik hastada postoperatif dönemde miyokard infarktüsü sonrası gelişen deliryum olgusu. *Akad Geriatri* 2012; 4: 152-154.
6. Özkan M, Özkan S. Deliryumun Nedenleri ve Tedavisi. *Klinik Gelişim Dergisi* 2009; 22: 56-60.
7. Mantz J, Hemmings HC, Boddaert J. Case scenario: postoperative delirium in elderly surgical patients. *Anesthesiology* 2010; 112: 189-195.
8. Bateman BT, Schumacher HC, Wang S, et al. Perioperative acute ischemic stroke in non-cardiac and non-vascular surgery. *Anesthesiology* 2009; 110: 231-238.
9. Malone ML, Rosen LB, Goodwin JS. Complications of acute myocardial infarction in patients  $\geq$  90 years of age. *Am J Cardiol* 1998; 81: 638-641.
10. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition, Text Revision. Washington, DC, 2000
11. Ely EW, Gautam S, Margolin R, et al. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. *Intensive Care Med* 2001; 27: 1892-1900.
12. Ely EW, Shintani A, Truman B, et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *JAMA* 2004; 291: 1753.
13. Pratico C, Quattrone D, Lucanto T, et al. Drugs of anesthesia acting on central cholinergic system may cause postoperative cognitive dysfunction and delirium. *Med Hypotheses* 2005; 65: 972-982.
14. Türkcan A. *Psikiyatri Dünyası* 2001; 5: 15-23.
15. Rasmussen LS. Postoperative cognitive dysfunction: Incidence and prevention. *Best Prac Res Clin Anaesthesiol* 2006; 20: 315-330.
16. 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.
17. 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.

18. Jarrett PG, Rockwood K, Carver D, et al. Illness presentation in elderly patients. *Arch Int Med* 1995; 155: 1060-1064.