

OLGU SUNUMU**GÖZ CERRAHİSİ SONRASI
BEKLENMEYEN POSTOPERATİF DELİRYUM****Şennur UZUN, Didem DAL, Aysun ANKAY YILBAŞ****Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara****ÖZET**

Kognitif fonksiyonlarda, hafızada, algıda ve düşüncede bozulmalarla ortaya çıkan deliryum; postoperatif önemli komplikasyonlardan biridir. Özellikle yaşlı hastalarda iyileşmenin gecikmesi, mortalite ve morbiditede artış, hastanede kalış süresinin uzaması gibi durumlara yol açabilmesi nedeniyle risk faktörlerinin bilinmesi, önlenmesi ve tedavisi anesteziologlar için önemlidir. Bu olgu sunumunda göz cerrahisi sonrası hipertiroidizme bağlı olduğu düşünülen, deliryum gelişen hastada deliryuma yaklaşım tartışılmaktadır.

ANAHTAR KELİMELELER: Postoperatif deliryum; Tirotoksik deliryum.

SUMMARY**UNEXPECTED POSTOPERATIVE DELIRIUM FOLLOWING EYE SURGERY: (CASE REPORT)**

Delirium, which is seen as disturbance of consciousness, impaired cognition, memory, perception and thinking, is an important complication seen in the postoperative period. Because it is related with poor recovery especially in older patients, longer length of hospital stay and increased morbidity and mortality; being aware of the risk factors, prevention and treatment of delirium is important for anesthesiologists. In this case report, we discuss the management of delirium in a patient after eye surgery, which we think is due to hyperthyroidism of the patient.

KEYWORDS: Delirium, postoperative; Delirium, Thyrotoxic.

GİRİŞ

Deliryum kognitif fonksiyonlarda, hafızada, algıda ve düşüncede bozulmalarla giden akut bilinç bozukluğu durumudur (1, 2, 3, 4). Hastanede kalış süresinin uzaması, maliyetin artması, iyileşmenin gecikmesi ve mortalite artışı ile ilişkilidir (3). Göz cerrahileri sonrası deliryum insidansı %1-3 arasında değişmektedir (4). Bu olgu sunumunda, 56 yaşında hipertiroidi öyküsü olan bayan hastada genel anestezi ile sol retina dekolmanı cerrahisi sonrası görülen deliryumu bildirmektediriz.

OLGU

56 yaşında, 66 kg bayan hasta sol gözde görme bozukluğu ile hastanemize başvuran kadın hastaya, yapılan değerlendirmeler sonucunda sol retina dekolmanı nedeniyle cerrahi planlandı. 10 yıl önce sinirlilik ve yorgunluk semptomları sonrasında hipertiroidi tanısı alan hastaya herhangi bir ilaç ya da radyoaktif iyot tedavisi veya cerrahi bir girişim uygulanmamış. Hastanın o dönemdeki tiroid fonksiyon testleri bilinmiyor. Hasta ayrıca osteoporoz nedeniyle kalsiyum ve vitamin D3 tabletleri kullanmakta idi. Öyküsünden 30 yıldır günde 5 adet sigara içmekte olduğu, 15 yıl önce inguinal herni nedeniyle opere olduğu ve genel anestezi altında yapılan bu operasyon sonrasında herhangi bir postoperatif sorunu

olmadığı öğrenildi. Hastanın bilinen psikiyatrik ya da nörolojik hastalığı yoktu.

Fizik muayenesinde, tiroid bezinin diffüz palpabl olduğu ancak nodüllerin bulunmadığı tespit edildi. Tiroid sintigrafisinde; normal büyüklükte tiroid bezinde homojen olmayan radyoaktif madde dağılımı ve sağ lobda büyük hipoaktif bir nodül ile bezin kalan kısmında supresyon varlığı rapor edilmişti. Tam kan sayımı, elektrolitleri, karaciğer enzimleri ve kreatinin düzeyleri normaldi. Elektrokardiyografide normal sinüs ritmi izlendi. Hastanın preoperatif serbest T3 ve serbest T4 düzeyleri yüksek, TSH düzeyi normalin altında idi (serbest T3: 8, 41 Pico mol L⁻¹, serbest T4: 19, 41 Pico mol L⁻¹, TSH < 0,005 uIU mL⁻¹). Anti-TPO ve TSH reseptör antikor düzeyleri normal sınırlarda idi. Tiroid fonksiyon testleri (TFT) bozukluğu nedeniyle Endokrinoloji Bölümü ile konsülte edilerek 3x2 tb/gün propiltiourasil başlanan hasta 10 günlük tedavi sonrası serbest T3: 3,69 Pico mol L⁻¹, serbest T4: 13, 94 Pico mol L⁻¹, TSH < 0,005 uIU mL⁻¹ değerleri ile operasyona alındı.

Premedikasyon uygulanmadan operasyon odasına alınan hastaya rutin monitorizasyon (EKG, puls oksimetri, noninvazif kan basıncı) uygulandı. 2,5 mg kg⁻¹ propofol ve 0,1 mg kg⁻¹ veküronyum ile anestezi indük-

siyonunu takiben hasta entübe edildi. %50 hava-oksijen karışımında %6 konsantrasyonda desfluran ve 0,025-0,1 mcg kg⁻¹ dk⁻¹ dozları arasında remifentanil ile anestezi idamesi sağlandı. Cerrahinin sonlanmasından 15 dk önce 1000 mg intravenöz parasetamol ile analjezi sağlandı. Cerrahi bitiminde 0,05 mg.kg⁻¹ neostigmin ve 0,01 mg.kg⁻¹ atropin ile nöromusküler blokör antagonize edildikten sonra hasta ekstübe edildi. İntraoperatif dönemde hemodinamik açıdan stabil olan, sorunsuz uyanan ve postoperatif ilk saatte koopere ve oryente olan hastada, 1. saatin sonunda ajitasyon, dezoryantasyon, anlamsız gülmeler ve konsantrasyonda bozukluk gelişti. Psikiyatri Bölümü ile birlikte postoperatif deliryum olarak değerlendirilen hastanın semptomları 5 damla p.o. hemen ve günde 2x5 damla haloperidol ile tedavi edildi. Hastanın postoperatif TFT'sinde serbest T3: 3.69 Pico mol L⁻¹, serbest T4: 15.38 Pico mol L⁻¹ idi. Hastanın semptomları ilk doz haloperidol sonrasında kayboldu ve tekrarlama görülmedi. Hasta ertesi gün taburcu edildi.

TARTIŞMA

Deliryum; dikkatte, bilinç düzeyinde ve algıda azalma ile giden, dalgalanarak seyreden, kognitif fonksiyonların geçici global olarak bozulması durumudur (5,6). Dezoryantasyon, hafıza bozuklukları, bağırma, anlamsız konuşmalar, ajitasyon, algı bozuklukları ve uyku-uyanıklık döngüsünün bozulması en sık semptomlardır (2,3). Çoğunlukla postoperatif 1. veya 2. günde görülür ve geceleri daha şiddetlidir (4). Ancak bu klasik bilgilerden farklı olarak, bizim hastamızda deliryum çok daha erken bir dönemde, postoperatif ikinci saatte serviste gerçekleşmiştir.

Dasgupta ve ark. (3) kalça kırıkları ve aort cerrahileri sonrasında deliryumun daha sık görüldüğünü ve bu insidansın %5.1-52.2 arasında değişmekte olduğunu bildirmiştir. Katarakt cerrahisi sonrası ise deliryum insidansı %1 - %3 arasındadır (7).

Deliryum; kognitif bozukluklar, ileri yaş, görme ve işitme sorunları, depresyon, preoperatif alkol veya psikiyatrik ilaç kullanımı, psikopatolojik semptomlar, ASA derecesi, sigara kullanım öyküsü, laboratuvar anormallikleri (elektrolitler, glukoz, kreatinin, albumin, karaciğer enzimleri, beyaz küre sayısı, total serum proteini gibi), endokrinolojik bozukluklar (diyabetik ketoasidoz, non ketotik hiperglisemik diyabet, hiper veya hipotiroidizm) ya da hepatik, renal, serebrovasküler veya pulmoner hastalıklar gibi pek çok durumla ilişkili olabilecek heterojen bir hastalıktır (4). Ayrıca preoperatif anksiyete, uykusuzluk, intraoperatif kan kaybı, ağrı, hipoksi, hipokarbi, sepsis gibi durumlar da deliryum etyolojisinde yer alabilir (3).

Bu olguda sunmakta olduğumuz hasta, 56 yaşında, ASA II, retina dekolmanı nedeniyle görme bozukluğu, sigara kullanım öyküsü ve anormal tiroid hormon düzeyleri olan bir hastadır. Hastanın bilinen psikiyatrik ya da nörolojik rahatsızlığı ya da bunlarla ilişkilendirilebilecek semptom veya fizik muayene bulgusu olmadığı için hastanın deliryum tablosuna böyle bir durumun neden olabileceği düşünülmedi. Tiroid fonksiyon testleri dışında tüm laboratuvar bulguları normaldi. Preoperatif anksiyete ve uykusuzluk da postoperatif deliryum ile ilişkili olabilir ancak hastanın preoperatif değerlendirmelerinde anksiyetesi olmadığı ve cerrahi öncesindeki gece yaklaşık 7 saatlik rahat bir uyku uyuduğu kendisinden öğrenildi. Operasyon esnasında postoperatif deliryuma neden olabilecek herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılması. Cerrahi uzun sürmedi (ort. 60 dakika), kanama ve ısı regülasyonunu bozacak herhangi bir durum olmadı. Ayrıca postoperatif yeterli analjezi de sağlandı. Anestezide kullanılan anti-kolinesterazlar risk faktörlerinden sayılabilir. Bu olguda; hastanın yaşı ve endokrinolojik bozukluğu postoperatif deliryum için var olan diğer risk faktörleridir. Olgu ameliyata alınırken, tiroid hormonları normal olsa bile postoperatif deliryuma yol açmış olabilir.

Tiroid hastalıkları özellikle yaşlı hastalarda atipik bulgularla kendini gösterebilir. Yudiarto ve ark. (9) yaptıkları bir çalışmada hipertiroidik hastalarda ötiroid hastalara kıyasla dikkat, konsantrasyon ve sözel hafıza gibi fonksiyonlarda azalma olduğunu göstermişlerdir. Yine Martin ve ark. (10)'nın çalışmasında ajitasyon (%58) ve demans, deliryum veya konfüzyon gibi kognitif bozukluklar (%52) yaşlı hastalarda hipertiroidizmin en sık klinik bulguları arasında yer almaktadır.

Psikoz genellikle hipotiroidizm ile beraber görülmektedir ancak Brownlie ve ark. (11) tirotoksikoz ile ilişkili 18 olguluk bir rapor yayınlamıştır. Burada sıklıkla görülen psikoz tipleri; manik atakların belirgin olduğu afektif psikoz, paranoid belirtiler ve deliryumdur. Deliryum görülen bir hastada tiroid krizi bulguları görülmemiş ancak sonradan tanı konmamış septisemi olduğu anlaşılmıştır. Deliryumun akut enfeksiyonlarla komplike olmuş hipertiroidi vakalarında görülebileceği düşünülebilir.

Yaşlı hastalarda cerrahi sonrası deliryum gibi geçici, kısa süreli kognitif değişiklikler sık görülmektedir. Cerrahi stresin sonucu olarak hastalığın veya travmanın şiddetine göre değişen derecelerde tiroid hormon fonksiyonları modifikasyonları gelişebilir ve bu modifikasyonların prognozunu anlamlı göstergesi olduğu düşünülmektedir (12). Cerrahi travmaya bağlı limbik-hipotalamik-pitüiter-adrenal aks aktivitesi artar ve tiroid hastalığı

ğı olmayanlarda da düşük triiyodotironin (T3) sendromu (aktif T3 düzeyi düşük, inaktif ters T3 düzeyi yüksek) görülebilir. Yine cerrahi kortikosteroid düzeylerini artırır ve önemli bir stres hormonu olan kortizol TSH salımlımını azaltır. Buna benzer cerrahi sonrası tiroid hormonları modifikasyonları deliryumu tetikleyebilir (13).

Bizim olgumuzda gelişen deliryum tablosunun da en olası nedeni hastanın önceden var olan hipertiroidizmi ve cerrahi strese bağlı olarak tabloya eklenen tiroid hormon değışiklikleri olabilir.

Göz cerrahisi yapılacak yaşlı hastalar görme kayıpları ve antikolinergik ilaçlar ya da damlaların sık kullanımını nedeniyle de deliryuma yatkınlık göstermektedirler. Özellikle her iki gözü de kapatılması deliryumu tetikleyebilir (14). Sekimoto ve ark. (14) oküler cerrahi sonrası 3 olguda deliryumu rapor etmiştir. Bu hastalardan bir tanesi katarakt cerrahisi sonrası opere edilen gözde yeterli görmenin olmaması nedeniyle postoperatif dönemde hayal kırıklığı hissettiğini ve retina dekolmanı nedeniyle opere olan diğer ikisi de cerrahi sonrası bir hafta prone pozisyonda yatmak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Sekimoto ve ark. (14) preoperatif anksiyete, postoperatif hayal kırıklığı ve prone pozisyonda yatma zorunluluğunun da hastaların yaşadığı psikotik epizodlarda etkili olabileceğini belirtmişlerdir. Bizim hastamızın postoperatif hayal kırıklığına neden olabilecek görme sorunları veya belirli bir pozisyonda yatma gibi bir zorunluluğu bulunmamaktaydı. Yalnızca opere edilen göz kapatılmıştır.

Postoperatif deliryum sadece hasta için konforsuz bir durum oluşturmakla kalmaz. Maliyet artışı, mortalite ve morbiditede artış, hastanede yatış süresinde uzama ve özellikle yaşlı hastalarda fonksiyonel iyileşmede gecikme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (3). Ancak bu kötü prognozun direkt olarak deliryuma mı yoksa deliryumun sadece basit bir semptomu olduğu nörolojik hasara mı bağlı olduğu henüz tam olarak netlik kazanmamıştır (15). Bu olgu sunumunda sunmakta olduğumuz hastada deliryum tanısı hızla konulduğu ve etkin tedavisi hemen başlandığı için iyileşmede gecikme ya da hastanede kalış süresinde uzama gibi etkiler görülmemiştir.

Hormon düzeyleri normal olsa da endokrinolojik bozukluğu olan hastalarda postoperatif deliryumdan kaçınmak için özel bir dikkat gereklidir. Ayrıca deliryumun bizim hastamızda olduğu gibi postoperatif herhangi bir saatte görülebileceği de, risk faktörü olan hastalarda oftalmik cerrahi gibi gününbirlik cerrahilerde hastaneden taburculuk esnasında akılda tutulmalıdır.

Yazışma Adresi: Dr. Aysun ANKAY YILBAŞ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,
06100, Sıhhiye, Ankara
Tel: 0 312 305 12 07
Fax: 0 312 310 96 00
E-posta: aysunankay@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
2. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, et al. Clarifying confusion: The confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990; 113: 941-48.
3. Dasgupta M and Dumbrell AC. Preoperative risk assessment for delirium after noncardiac surgery: A systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54: 1578-89.
4. Smita S, Parikh and Frances Chung. Postoperative delirium in the elderly. *Anesth Analg* 1995; 80: 1223-32.
5. Mohri-Ikuzawa Y, Inada H, Takahashi N, et al. Delirium during intravenous sedation with midazolam alone and with propofol in dental treatment. *Anesth Prog*. 2006; 53: 95-7.
6. Diagnostic and Statistical Manual - Text Revision (DSM-IV-TR™, 2000). First MB (Ed.). STAT! Ref Online Electronic Medical Library. 2000. American Psychiatric Association; 2004: 9-17.
7. Linn L, Kahn RL, Coles R, et al. Patterns of behaviour disturbance following cataract operation. *Am J Psychiatry* 1953; 110: 281-9.
8. Inouye SK. Predisposing and precipitating factors for delirium in hospitalized older patients. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999; 10: 393-400.
9. Yudiarto FL, Muliadi L, Moeljanto D, Hartono B. Neuropsychological findings in hyperthyroid patients. *Acta Med Indones*. 2006 Jan-Mar;38(1):6-10.
10. Martin FI, Deam DR. Hyperthyroidism in elderly hospitalised patients. Clinical features and treatment outcomes. *Med J Aust*. 1996 Feb 19;164(4):200-3.
11. Brownlie BE, Rae AM, Walshe JW, Wells JE. Psychoses associated with thyrotoxicosis - 'thyrotoxic psychosis' A report of 18 cases, with statistical analysis of incidence. *Eur J Endocrinol* 2000; 142: 438-44.
12. Mafrika F, Fodale V. Thyroid Function, Alzheimer's Disease and Postoperative Cognitive Dysfunction: A Tale of Dangerous Liaisons? *Journal of Alzheimer's Disease*; 2008, Vol. 14 Issue 1, 95-105.
13. van der Mast RC, van den Broek WW, Fekkes D, Peplinkhuizen L, Habbema JD. Is Delirium After Cardiac Surgery Related to Plasma Amino Acids and Physical Condition? *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2000 Winter;12(1):57-63.
14. Sekimoto M, Hayasaka S, Noda S, Iijima M, Setogawa T. Psychiatric complications after ocular surgery. *Ophthalmologica* 1993;206(3):113-4.
15. Cavaliere F, D'Ambrosio F, Volpe C, Masieri S. Postoperative delirium. *Curr Drug Targets*. 2005 Nov;6(7):807-14.