

## Multipl travmalı hastada postoperatif gelişen deliryum

### Delirium seen in postoperative period of multiple trauma patient

Üstek S<sup>1</sup> Boran M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çankırı Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Çankırı, Türkiye

<sup>2</sup>Çankırı Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahi Kliniği, Çankırı, Türkiye

#### Özet

Deliryum hızlı başlangıçlı, dalgalı seyir gösteren, çok farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkan, bilinç, algılama, düşünce, uyku-uyanıklık döngüsü değişimlerinin eşlik ettiği klinik sendromdur. Deliryum semptom ve bulgularının, klinik tiplerinin, klinik seyrinin çok çeşitlilik göstermesi, risk faktörleri ve neden olan faktörlerin çok fazla olması gibi nedenlerle oldukça karmaşık bir hastalık olmasına rağmen genellikle geri dönüşümlüdür. Bu nedenle deliryum da erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Postoperatif deliryum yaygın bir sendromdur. Özellikle tanı konulamadığı ve tedavi edilemediğinde hastanede yatış süresinde uzama, işlevsellikte bozulma, mortalite ve morbidite oranında artışa neden olmaktadır. Bu çalışmada karaciğer travması nedeni ile opere edilen hastada postoperatif dönemde gelişen deliryum literatür öncülüğünde değerlendirildi.

**Anahtar Sözcükler:** Travma, deliryum.

#### Summary

*Delirium is a rapid-onset disorder with a fluctuating course and a wide range of underlying causes. It is a commonly characterized by altered mental status, disturbance of consciousness and cognition, as well as disruptions in sleep-wake cycle. Although delirium is a relatively complicated condition due to the variability of its symptoms and findings, clinical types types, clinical progress and the multitude of its causes and risk factors. It is generally reversible. Accurate identification of underlying causes and risk factor is therefore essential in early-stage diagnosis and positive treatment outcomes in delirium cases. In this study delirium occurred in a postoperativ periyod in a patient with liver trauma is examined in conjunction with the current literature.*

**Key Words:** Trauma, delirium.

#### Giriş

Deliryum, bilinç, algılama, düşünce, uyku uyanıklık dönüşü değişikliklerinin eşlik ettiği, ani başlangıçlı ve dalgalı gidiş gösteren klinik sendromdur (1,2,3). Akut ve subakut gelişen, intrakranial veya ekstrakranial bir sebeple beyin metabolizma ve işlevinde yaygın ve geçici bir bozukluk olarak tanımlanır (4). Epidemiyolojik çalışmalar göre deliryum yaygınlığı hastaneye yatan tüm hastalarda %10-30, cerrahi hastalarda %10-15 oranındadır (5). Deliryumun belirti ve bulguları nedenler ortadan kaldırılmadığı sürece kalıcıdır.

Eğer altta yatan neden kısa sürede belirlenmiş ve tedavi edilmişse, bu hastalarda kısa sürede düzelme olabilir (6,7). Deliryum tablosunun tıbbi mortalite, hastanede yatış süresi, taburculuk sonrası gidiş üzerine belirgin olarak olumsuz etki gösterdiği bu alanda yapılan araştırmalarla vurgulanmaktadır (8). Deliryum tablosuna yeterli oranda tanı konulamaması ile birlikte uygun olmayan tedavilerin uygulanmasının altta yatan etyolojilerin üzerine yeni risk etmenlerini ekleyerek mortalite ve morbiditede artışa neden olabilmektedir (9,10). Bu durum göz önünde bulundurulduğunda tedavinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada karaciğer travması nedeni ile opere edilen, postoperatif dönemde deliryum gelişen olgunun literatür öncülüğünde irdelenmesi amaçlandı.

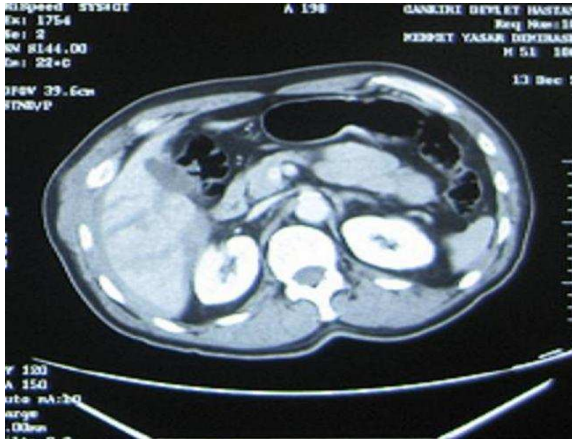
Yazışma Adresi : Sevim ÜSTEK

Çankırı Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, ÇANKIRI

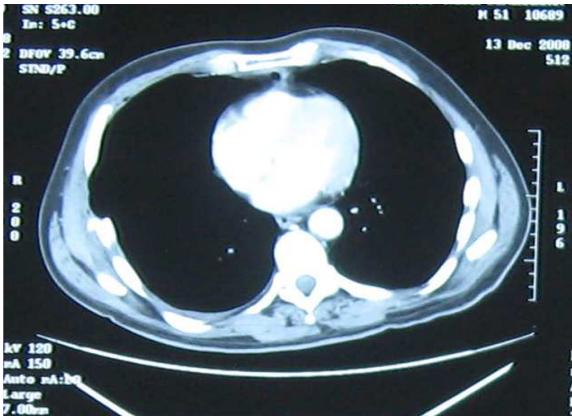
Makalenin Geliş Tarihi:15.04.2009; Kabul Tarihi:12.06.2009

## Olgu

Trafik kazası nedeniyle acil polikliniğe getirilen 51 yaşındaki erkek hastada; tansiyon arterial (TA): 90/50 mmHg, lökosit 5.600k/ul, hemoglobin (Hgb); 6.65 g/dl, hematokrit (Hct):29.7%, abdomen bilgisayarlı tomografide (BT)'de: Karaciğerde multipl laserasyon, perihepatik sıvı (Resim 1) , toraks BT'de sağda 6, 7, 8, 9, 10. kotlarda fraktür (Resim 2), sol femurda luksasyon. Fizik muayenede; Sağ üst kadranda hassasiyet ve defans mevcuttu. Hasta acil operasyona alındı. Önce femur redükte edildi. Eksplozasyonda evre 3 karaciğer travması mevcuttu. Operasyon sırasında TA düştü, kardiyak fibrilasyon ve arrest gelişti, 25 dakika uygulanan kardiyak masaj sonunda kalp atımları geri döndü. Karaciğerdeki laserasyonlar primer onarıldı, 6 ünite eritrosit süspanasyonu verildi. Operasyon sonunda hastanın uyanamaması nedeni ile mekanik ventilasyon uygulandı ve yoğun bakıma alındı. Postoperatif kan Ph:7.12, üre:102 mg/dl, kreatinin:3.25 mg/dl, AST:268 u/l, ALT: 438 u/l, Na:133mmol/L, Ca:7.5 mg/dl, K:3.81 mmol/L.

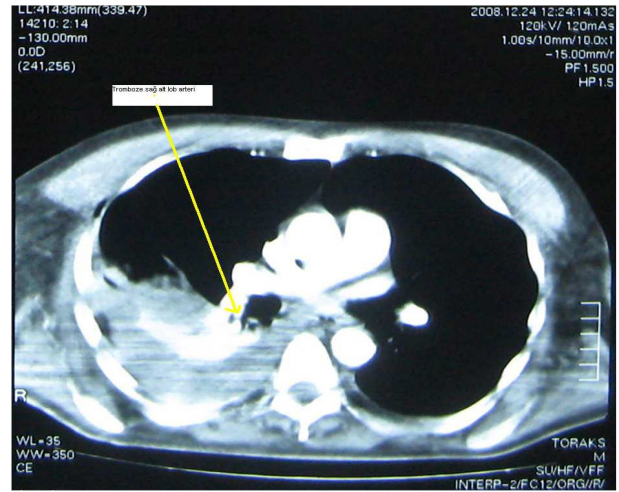


Resim 1: Peoperatif abdomen BT.



Resim 2: Preoperatif toraks BT.

Postoperatif 1. günde vücut hareketlerinin ve spontan solunumun başlaması ile ventilatörden ayrıldı. Postoperatif 2. günde yakınlarını tanımama, ameliyat öncesini ve ameliyata alındığını hatırlayamama, öldürüleceği korkusu ile tedaviyi reddetme, solunum eksersizlerini yapmayı reddetme, yoğun bakımı terk etmek isteme, ajite ve agresiv hareketleri başladı. Psikiyatri konsültasyonu sonunda alkol kullanma öyküsü olan hastanın durumu deliryum olarak değerlendirildi. Odanın aydınlatması azaltıldı, bir yakını yanına alındı, başından geçenler anlatıldı, haloperidol 1x5mg/24 saat ve akineton 1x5mg/24 saat intravenöz başlandı. Postoperatif 3. günde alt solunum yolu enfeksiyonu gelişti, kültürde pseudomonas aeruginosa üredi. Postoperatif 8. günde solunum sıkıntısı ve soğuk terleme başladı. Sağ toraksta solunum sesleri azaldı. D-dimer düzeyi 5000 ng/dl'ye kadar çıktı. Toraks BT'de; sağ akciğer alt lob arterde pulmoner emboli şüphesi ve hemotoraks tespit edildi (Resim 3).



Resim 3: Postoperatif toraks BT.

Pulmoner emboli tanısını kesinleştirecek perfüzyon sintigrafisi veya anjiyografi hastanemizde ve il içinde bulunmadığı ve hastanın genel durumu nakle uygun olmadığı için çekilemedi. Antikoagülan tedavisi sonunda minimal effüzyon ile takip edilen kot fraktürlerine bağlı akciğer kontüzyonu olan hastada hemotoraks arttı. Hemotoraks postoperatif 10. günde pleural drenaj seti ile boşaltıldı. Biyokimyasal parametrelerin normale dönmesi ile deliryum semptomları geriledi. Postoperatif 12. günde evisserasyon gelişti ve reopere edildi. Postoperatif 14. gün yoğun bakımdan çıkarıldı. Postoperatif 21. gün şifa ile taburcu edildi.

## Tartışma

Acil biriminde kısa sürede gelişen huzursuzluk, anksiyete, ajitasyon, eksitasyon, şaşkınlık, oryantasyon kusuru veya tıbbi tedaviyi reddetme, halüsinasyon veya hezeyanlar, uyku düzeninde değişiklikler görülürse hastada deliryum olasılığı düşünülmeli ve o yönde dikkatli bir değerlendirme yapılmalıdır (11). Deliryum postoperatif dönemde yaygın olmasına rağmen hakkında çok az bilgi vardır. Sıklıkla diğer psikotik sendromlarla karıştırılır yada gözden kaçırılır. Bunun nedeni diagnostik kriterlerin karmaşık olmasıdır (12). Postoperatif depresyon tanısı konulan hastaların %28'inde daha sonra deliryum teşhis edilmiştir (13). Deliryum gelişen hastalar ağır hastalardır ve deliryum hastalığın terminal döneminde olduğunu gösterir (12) Bununla birlikte herni operasyonu gibi basit bir ameliyatı da takip edebilir. Deliryum hastanın erken mobilizasyonunu geciktirebilir ve istenmeyen tıbbi ve cerrahi komplikasyonların gelişmesine neden olabilir (12). Deliryum üzerinde çalışılması zor bir konudur, hastaların çoğunun ameliyat sonrasında ağır ve karmaşık tıbbi problemleri vardır, alta yatan nedenin tedavi edilmesi ile tamamen ve çabucak çözülür. Bu durum fizyopatolojik çalışmaları zorlaştırır (12). Etyolojide rol oynayan faktörler çok sayıda ve değişkendir.

Anoksi; Preoperatif ve postoperatif dönemde hipotansiyonun neden olduğu anoksi, hipoksi veya anestezinin kendisi deliryuma neden olan önemli faktörlerdendir. Özellikle yaşlı hastaların anoksinin etkilerine açık olduğu düşünülmektedir (12).

Toksik ve metabolik anormallikler; Çoğu ameliyat sonrası deliryum durumunda dehidretasyon, anemi, hiperkarbi, hiperamonyumemi ve endokrinopatiler gibi durumlar görülür (14). Ciddi organ yetmezliği olan hastalar, yaşlılar ve daha önce metabolik anormallikleri olan hastaların bu bozukluklardan birini gösterme riski fazladır (14).

Yaş; Yaşa bağlı değişikliklerin deliryum riskini arttırdığı gösterilmiştir (14,15,16,17). Yaşa bağlı faktörler; normal yaşlanma, beyin patolojileri, stresle başa çıkmaya engel olan düşük hemostatik regülasyon bozukluğu, kronik hastalıklar ve ilaçların yaşa bağlı farmakokinetik ve farmakodinamik etkilerindeki değişikliklerdir (14). Deliryumun yaşlı hastalar üzerindeki etkisi araştırılırken çalışmalar 60'lı yaşlardaki hastalar üzerinde yapılmıştır (12).

Alkol; Alkolün ve sedatif-hipnotikler dahil alışkanlık yapıcı ilaçların bırakılması, özellikle yaşlılarda deliryum riskini artırır (14).

Posttravmatik hastalar; akut travma, beyin kontüzyonu, subdural hematoma, yağ embolisi, deliryum gelişiminde önemli rol oynar (18).

Ateş ve enfeksiyon; Pnömoni ve üriner enfeksiyon özellikle yaşlı hastalarda deliryuma neden olur (12).

İlaçlar; Yaşlılarda en sık deliryum nedeni ilaç ve ilaç intoksikasyonudur (özellikle antikolinergik ilaçlar) (14,16).

Fizik çevre; Yüksek teknolojili yoğun bakım ünitelerinin deliryum etyolojisinde etkili olduğu öne sürülmüştür (19). Ameliyat sonrası hastaların çoğunda deliryum vardır, yabancı ve stresli ortam deliryum olarak tanımlanan dramatik semptomları tetikler (17).

Travma hastalarında gelişen deliryumun ağırlığını azaltmak için; deliryum geliştirme riski yüksek olan hastalar belirlenmeli (20,21), yüksek risk altındaki bütün hastalara profilaksi başlanmalı (22,23), yapılan profilaksiye rağmen deliryum gelişen hastalarda etkili erken tedavi yapılmalıdır (24,25). Deliryumda profilaktik tedavi önerilmekle birlikte risk altındaki hastalara rutin deliryum profilaksisi yapılmasının deliryumu önleyip önleyemeyeceği bilinmemektedir (26). Bu konuda daha ileri çalışmaların yapılması gerekmektedir (26).

Olgumuzda 25 dakika gibi uzun bir süre kardiyak resüsitasyon uygulanması nedeni ile periferik dolaşım yetmezliğine bağlı hipoksi, multipl organ yetmezliği, elektrolit ve kan gazı bozuklukları, karaciğer travması, kot fraktürü, femur luksasyonunu içeren multipl travma, kronik alkol kullanımı öyküsü, yaşlı hasta gurubuna girmese de ortanın üzerinde yaş, postoperatif dönemde pnömoni, uzun süre cerrahi yoğun bakım ünitesinde kalma gibi deliryum gelişiminde rol oynayan literatürle uyumlu risk faktörleri mevcuttu. Hasta deliryum açısından riskli gruba girmesine rağmen deliryum profilaksisi uygulanmadı. Operasyon sonrasında bir gün ventilatörde kalması, deliryum gelişmesi nedeni ile tedaviye uyum sağlayamaması ve solunum egzersizlerini yapmaması pnömoni gelişmesine yol açtı. Hastanın gelişen deliryum nedeni ile yeterince mobilize edilememesi pulmoner emboli etyolojisinde rol oynamış olabilir. Emboli nedeni ile yüksek doz antikoagülan tedavi verilmesi, kot fraktürü ve akciğer kontüzyonu nedeni ile minimal effüzyonla takip edilen hastada hematoraks artmıştır. Postoperatif ilerleyen günlerde deliryumunun çözülmesi sonrasında hastanın tedaviye uyum sağlaması ve akciğer egzersizlerini aşırı yapması sonucu evisserasyon gelişti. Görüldüğü üzere hastamızda deliryum ile bağlantı kurulabilecek pnömoni, pulmoner emboli, hemotoraks, evisserasyon komplikasyonları gelişmiştir.

Sonuç olarak travma hastasında deliryum gelişebileceği, gelişen deliryumun mortalite ve morbiditeyi arttırabileceği, hastanın tedaviye uyumunu bozarak beklenmedik komplikasyonlara neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Lipowski ZJ. Delirium: Acute confusional states. JAMA 1987;258:1789-1792 .
2. Wise MG, Trzepaze PT. Delirium(confusional states). Rundel JR, Wise MG, ed. Textbook of consultation- liaison psychiatry. Volume 1. Wasington DC: The American Psychiatry Press, 1996; 256-274.
3. Taylor DG, Shahj AK. Organic mental disorders. Melding P, Darper B, ed. Geriatric Consultation Liaison Psychiatry 1e. Oxford: Oxford University Press, 2001;215-244.
4. Trzepacz PT, Teague GB, Lipowski ZJ. Delirium and other organic mental disorders in general hospital. Gen Hosp Psychiatry 1985;7:101-106.
5. Kiely DK, Bergmann MA, Murphy KM et al. Delirium among newly admitted posacute facility patients: prevalance, symptoms and severity. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2003;58:441-445.
6. Leentjens AF, Diefenbacher A. A survey of delirium guidelines in Europe. J Psychosom Res. 2006 ;61:123-128
7. Packard RC. Delirium. Neurologist 2001;7:327-340.
8. Inouye SK, Schlesinger MJ, Lydon TJ. Delirium: a symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. Am J Med 1999;106:565-573.
9. Trzepacz PT. Delirium. Advance in diagnosis, pathophysiology, and treatment. Psychiatr Clin North Am 1996;19:429-448.
10. Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. JAMA 1996;275:852-857.
11. Manos PJ,Wu R.The duration of delirium in medical and postoperative patients referred for psychiatric consultation. Ann Clin Psychiatry 1997;9:219-261.
12. Tune LE. Postoperative delirium. Int Psychogeriatr 1991;3:325-332.
13. Golinger R, Peet T,Tune L. Association of elevated plasma anticholinergic activity with delirium in surgical patients. Am J Psychiatry 1987;144:1218-1220.
14. Tune L, Fostein MF. Post operative delirium. Adv Psychosom Med1986; 15:51-68.
15. Thomas RI, Cameron DJ, Fahs MC. A prospective study of delirium and prolonged hospital stay. Exploratory study. Arch Gen Psychiatry 1988;45:937-940.
16. Lipowski ZJ. Delirium in the elderly patient. N Engl J Med 1989; 320:578-582.
17. Heller S, Kornfeld D. Psychiatric aspects of cardiac surgery. Adv Psychosom Med 1986; 15:124-139.
18. Dines DE, Burgher LW, Okazaki H. The clinical and pathologic correlation of fat embolism syndrome. Mayo Clin Proc 1975; 50:407-411.
19. Smith LW, Dimsdale JE.Postcardiotomy delirium: conclusions after 25 years? Am J Psychiatry 1989; 146:452-458.
20. Parran TV Jr, Weber E, Tasse J, et al. Mandatory toxicology testing and chemical dependence consultation follow-up in a level-one trauma center. J Trauma 1995; 38:278-280.
21. Vinson DC, Menezes M. Admission alcohol level: a predictor of the course of alcohol withdrawal. J Fam Pract 1991; 33:161-167.
22. Saitz R, O'Malley SS. Pharmacotherapies for alcohol abuse. Withdrawal and treatment. Med Clin North Am 1997; 81:881-907.
23. Thompson WL. Management of alcohol withdrawal syndromes. Arch Intern Med 1978; 138:278-283.
24. Dunn CW, Donovan DM, Gentilello LM. Practical guidelines for performing alcohol interventions in trauma centers. J Trauma 1997; 42:299-304.
25. Gorelick DA,Wilkins JN. Special aspects of human alcohol withdrawal.Recent Dev Alcohol 1986;4:283-305.
26. Lukan JK, Reed DN Jr, Looney SW, et al.Risk factors for delirium tremens in trauma patients. J Trauma 2002; 53:901-906