



Cerrahi Sonrası Deliryum Gelişen ve Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniğine Konsülte Edilen Hastalarda Deliryum Tablosunun Yönetimi: Tek Merkez Deneyimi

Management of Delirium in Patients Developing Post-Surgical Delirium and Consulted to the Mental Health and Diseases Clinic: A Single Center Experience

Meltem Derya ŞAHİN^{1*}, Samet ŞAHİN²

¹ Muğla Sıktı Koçman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Muğla, Türkiye

² Muğla Sıktı Koçman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Muğla, Türkiye

Geliş Tarihi (Received): 03.02.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 23.02.2022

Yayın Tarihi (Published): 29.04.2022

Öz

Amaç: Deliryum dikkat ve bilişsel işlevlerde ani başlangıçlı bozulma ile karakterize bir klinik tablodur. Deliryum kliniğinin altında birçok neden yatmakla beraber bazen sadece cerrahi bile kendi başına deliryum tablosu oluşturacak etkiye sahip olabilmektedir. Biz bu çalışmada genel cerrahi kliniğinde opere edilen ve postoperatif takip döneminde deliryum tablosu gelişmesi nedeniyle ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine konsülte edilen hastalarda tedavi yaklaşımlarının retrospektif analizini yapmayı amaçladık.

Yöntem ve Gereçler: Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde, Ocak 2019- Kasım 2021 tarihleri arasında opere edilen ve postoperatif dönemde deliryum tablosu geliştiği düşünülerek ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine konsülte edilen hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: 38 hastadan 13 (%24,2) si kadın, 25'i (%65,8) erkek idi. Hastaların yaşları değerlendirildiğinde 61,5 (iqr: 45,5-79,25) idi. Operasyon süresi deliryum tablosunda semptomların devam ettiği süreyle ilişkili saptanmıştır (p:0,038). Yoğun bakımda yatış süresinin ve buna ek olarak toplam yatış süresinin uzaması yüksek korelasyon değerleri ile anlamlı olarak ilişkili saptanmıştır (sırasıyla rho:0,852, p<0,001 ve rho:0,866, p<0,001).

Sonuç: Çalışmamıza göre deliryum tablosu gelişen hastalarda semptom sürelerinin uzaması hastalarda yoğun bakım süreleri ve toplam yatış sürelerinin de uzamasıyla ilişkilidir. Yine uzamış operasyon süreleri deliryum tablosunun semptom süreleri ile ilişkili saptanmıştır. Ruh sağlığı ve hastalıkları profesyonellerinin bu hasta grubunu değerlendirmesi, mortalite ve morbidite üzerine önemli etkisi olan bu tablonun erken tanısında önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deliryum, Genel Cerrahi, Postoperatif Dönem

&

Abstract

Objective: Delirium is a clinical picture characterized by sudden onset deterioration in attention and cognitive functions. There are many reasons underlying the delirium clinic; even just surgery can have the effect of creating delirium. In this study, we aimed to make a retrospective analysis of the treatment approaches in patients who were operated in the general surgery clinic and who were consulted to the psychiatry clinic due to the development of delirium during the postoperative follow-up period.

Materials and Methods: Patients who were operated in Muğla Training and Research Hospital General Surgery clinic between January 2019 and November 2021 and who were consulted to the psychiatry clinic considering that delirium developed in the postoperative period were included in the study.

Results: 13(24.2%) of 38 patients were female and 25(65.8%) were male. The median age was 61.5(iqr:45.5-79.25). The duration of the operation was found to be related to the duration of the symptoms in the delirium picture (p:0.038). Total length of stay in the intensive care unit and hospital was found to be associated with the duration of delirium.

Conclusion: The prolongation of the duration of symptoms in patients with delirium is associated with the prolongation of the duration of intensive care and total hospitalization in patients. Again, prolonged operation times were found to be associated with the symptom duration of the delirium. The evaluation of this patient group by psychiatry professionals plays an important role in the early diagnosis of this clinic, which has a significant impact on mortality and morbidity.

Keywords: Delirium, General Surgery, Postoperative Period

Atıf/Cite as: Sahin MD ve Sahin S: Cerrahi Sonrası Deliryum Gelişen ve Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniğine Konsülte Edilen Hastalarda Deliryum Tablosunun Yönetimi: Tek Merkez Deneyimi. Abant Med J 2022;11(1):11-21. doi: 10.47493/abantmedj.1067988

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2022 – Bolu

*Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Uzm. Dr. Meltem Derya ŞAHİN, e-mail: arasanmd@gmail.com

Giriş

Deliryum dikkat ve bilişsel işlevlerde ani başlangıçlı bozulma ile karakterize bir klinik tablo olup, özellikle yaşlı popülasyonda ve postoperatif dönemde en sık görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır (1, 2). Deliryum kliniğinin altında birçok neden yatmakla beraber bazen sadece cerrahi bile kendi başına deliryum tablosu oluşturacak etkiye sahip olabilmektedir. Deliryumun nedenlerinden en sık karşılaşılanları kısaca cerrahi, anestezi ve postoperatif dönemde kullanılan ilaçlar, hastada enfeksiyon varlığı, elektrolit imbalansı ve immobilizasyon olarak özetlenebilir (3). Deliryum tablosunda hastalarda bilinçte, bellekte, bilişsel becerilerde, düşünce içeriğinde ve algıda bozulmalar gelişebilmektedir. Bu doğrultuda sanrılar ve varsanılar gelişebilmekte, hastalar somnolans halinde olabilmekte, psikomotor alanda ajitasyon ortaya çıkabilmektedir. Bahsedilen semptomların ani olarak ortaya çıkması ve dalgalı bir seyir göstermesi de deliryumda beklenen bir durumdur (4). DSM 5 kriterlerine bakıldığında deliryum tanı kriterleri şu şekilde tanımlanmıştır: a) dikkat ve ayırımında olmak bozukluğu görülür; b) kısa süre içinde gelişir ve ağırlığı gün içinde dalgalanmalar gösterir; c) bilişsel becerilerde (bellek, yönelim, dil, görsel-uzamsal yeterlilik) ek bozukluk görülür. Buna ek olarak yine DSM-5'e göre bu bozuklukların daha önce var olmaması ve başka nörobilişsel bozuklukla daha iyi şekilde açıklanamıyor olması gerekliliği vurgulanmaktadır. Son olarak deliryum tanısında başka bir sağlık durumunun, madde intoksikasyonu ya da yoksunluğunun ya da doğrudan fizyolojiyle ilgili etkilerden kaynaklandığına ilişkin kanıtların varlığı da tanıda yol gösterici olarak belirtilmiştir. Psikomotor değerlendirmeye göre hiperaktif, hipoaktif ve mikst tipleri mevcuttur (5). Sıklığı irdelendiğinde erişkin hasta grubunda prevalansı %10-24'tür ve genel cerrahi hastalarının %37-46'sında deliryum tablosu karşımıza çıkmaktadır (6). Acile başvurularda yaşlı hastalarda prevalansı %14-25 arasında iken hastanede yatmakta olan yaşlılarda %50'lerin üzerinde deliryum tablosu görülebilmektedir (7). Deliryum tablosunda semptomatolojinin geniş bir aralıkta yer alması ve ileri yaş grubunda demans sıklığının da yüksek olması, cerrahi branş takibinde tanı koymakta güçlükleri beraberinde getirmekte ve bu semptomatolojideki hastaların psikiyatrik bir bozuklukmuş gibi algılanarak ruh sağlığı ve hastalıkları branşına konsülte edilmesi çok sık olarak karşımıza çıkmaktadır. Oysa ki deliryum tablosu ruhsal bir bozukluk değildir ve sadece mevcut semptomatolojiye göre verilen tedaviler aslında etkene yönelik tedavi edilmesi gereken bu hasta grubunda tedavi sürecinin gecikmesine yol açabilmektedir. Literatüre bakıldığında deliryum tablosu gelişen yatan hastalarda bu klinik durum yaklaşık %70 hastada ilk planda gözden kaçmaktadır (8) ve deliryum tablosunun tıbbi morbidite, hastanede yatış süresi, tedavi maliyetlerindeki artış ve taburculuk sonrası takip ve hatta bu hastalardaki iş gücü kaybı üzerine etkisi de düşünülecek olursa, bu klinik durumun ivedi şekilde ortaya konularak etkene yönelik yapılacak tedavilerin bu parametreler üzerinde olumlu sonuçlar oluşturacağı aşikârdır.

Biz bu çalışmada genel cerrahi kliniğinde opere edilen ve postoperatif takip döneminde deliryum tablosu gelişmesi nedeniyle ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine konsülte edilen hastalarda tedavi yaklaşımlarının retrospektif analizini yapmayı amaçladık.

Metod

Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde, Ocak 2019- Kasım 2021 tarihleri arasında opere edilen ve postoperatif dönemde deliryum tablosu geliştiği düşünülerek ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine konsülte edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, ek organik ve psikiyatrik hastalık varlığı, geçirdiği operasyon, operasyon süresi, yoğun bakım ve toplam yatış süreleri, deliryuma ait semptomların ne kadar sürede son bulduğu, bu süreçte kullanılan ilaçlar ya da etkene yönelik tedaviler hastane bilgi yönetim sisteminden ulaşılarak kaydedilerek deliryum süresine etki eden faktörler analiz edildi. Hastane otomasyon sisteminde verileri eksik olan, postoperatif takibinde mortal seyreden, konsültasyon sürecinde ruh sağlığı ve hastalıkları hekimi tarafından deliryum tanısı dışlanan ve eşlik eden ruh sağlığı bozukluğu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların verileri SPSS 25.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States) paket programında değerlendirildi. Hasta verilerinin normal dağılıma uyma durumu Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilerek normal dağılıma uyan verilerde ortalama \pm standart sapma, normal dağılıma uymayan verilerde ortanca + çeyrekler arası açıklık (interquartile range (iqr)) sonuçları kaydedildi. Cinsiyete göre verilerin karşılaştırılması için bağımsız gruplarda T testi, Pearson Ki kare ve Mann Whitney U testleri yapıldı. Deliryum semptomlarının devam etme süresi ile ilişkili numerik parametrelerin tespiti için Spearman korelasyon testi uygulandı. Deliryum semptomlarının sürelerinin kategorik değişkenlerdeki farklılıklarını belirlemek için Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Ocak 2019-Kasım 2021 tarihleri arasında postoperatif dönemde yoğun bakımda takip edilen toplam 549 hastadan 54'ünün yine postoperatif dönemde ruh sağlığı ve hastalıklarına farklı nedenlerle konsülte edildiği ve 38'inin deliryum tanısı aldığı görüldü.

38 hastadan 13 (%24,2) si kadın, 25'i (%65,8) erkek idi. Hastaların yaşları değerlendirildiğinde 61,5 (iqr: 45,5-79,25) idi ve genel olarak orta ve ileri yaşlı hastalardan oluşmaktaydılar. Erkek hastalarda yaş ortancası 66 (iqr:53,5-81) iken; kadın hastalarda ise 57 (41-75,5) olarak saptandı. 38 hastanın 21'i (%55,3) benign etyoloji ile opere olmuşken 17'si (%44,7) malignite zemininde opere olmuş hastalardan oluşmaktaydı. Yine hastaların 20'sinde (%52,6) ek hastalık yokken, 18'inde (%47,4) ek komorbiditelerin eşlik ettiği saptandı. Kadın ve erkek hastalar arasında yaş, malignite durumu, ek hastalık varlığı, operasyon ve yatış süreleri ve deliryum semptomlarının geçme süresi açısından anlamlı farklılık saptanmadı (tüm parametreler için $p > 0,05$). Yapılan değerlendirmede tüm hastalarda üç ve üzerinde medikal tedavinin hasta tedavi listelerinde olduğu ve yine yapılan cerrahiye sekonder olarak hastalarda analjezi ihtiyacının sıklıkla narkotik analjeziklerle giderildiği görüldü. Tüm hasta grubuna ait ve cinsiyete göre bahsedilen verilerin tanımlayıcı analizi ve parametrelerin cinsiyete göre karşılaştırılmasına ait veriler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Deliryum tablosu gelişen hastalarda mevcut tablonun gelişmesinde rol oynayan parametrelere bakıldığında hastalarda cerrahi ve yoğun bakım takibi öyküsü olmasının yanı sıra 10 (%26,3) hastada elektrolit bozukluğu olduğu, 5 (%13,2) hastada KOAH ve buna bağlı hipoksi bulguları, 5 (%13,2) hastada da septisemi varlığının da predispozan faktör olarak yer aldığı görülmüş ve ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyonu neticesinde sadece semptomatolojiye yönelik medikal tedavinin değil, aynı zamanda etyolojiye yönelik önlemlerin de alındığı görülmüştür. Hastalarda deliryum tablosunun gelişmesine yer alan parametreler ve nedene yönelik yaklaşımlar Tablo 2'de özetlenmiştir.

Deliryumdaki semptomatolojinin süresiyle ilişkili parametreler değerlendirildiğinde, hasta yaşının deliryum tablosunun süresiyle ilişkili olmadığı görülmüştür ($p:0,484$). Ancak operasyon süresi deliryum tablosunda semptomların devam ettiği süreyle ilişkili saptanmıştır ($p:0,038$). Özellikle yoğun bakımda yatış süresinin ve buna ek olarak toplam yatış süresinin uzaması yüksek korelasyon değerleri ile anlamlı olarak ilişkili saptanmıştır (sırasıyla $\rho:0,852$, $p < 0,001$ ve $\rho:0,866$, $p < 0,001$). Deliryum tablosundaki semptomların görülme süresiyle ilişkili parametreler Tablo 3'de özetlenmiştir.

Yapılan değerlendirmede deliryum tanısı alan hasta grubunda ruh sağlığı ve hastalıklarına yapılan konsültasyonların yalnızca 3'ünde (%7,8) deliryum tablosunun ayırıcı tanıda düşünüldüğü görülmüş, geri kalan 31 (%92,2) hastada deliryum tablosunda görülmesinin yanı sıra başka klinik ve ruhsal durum bozukluklarında da görülebilen; uyku bozukluğu, sanrı ve varsanılar gibi semptomların varlığı nedeniyle hastaların ruh sağlığı ve hastalıkları kliniğine konsülte edilmiş olduğu saptandı. Deliryumdaki semptom sürelerine etkilerini değerlendirmek amacıyla kategorik verilerden cinsiyet, malignite varlığı, ek hastalık varlığı, elektrolit bozukluğunun varlığı ve konsülte edilme nedenleri ile deliryum semptom süreleri arasında anlamlı fark saptanmadı (tüm parametreler için $p > 0,05$). Bahsedilen parametrelere ait veriler Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Tüm hasta grubuna ait ve cinsiyete göre verilerin tanımlayıcı analizi ve parametrelerin cinsiyete göre karşılaştırılması

	Kadın (n:13)	Erkek (n:25)	Toplam (n:38)	p
Yaş (iqr)	57 (41-75,5)	66 (53,5-81)	61,5 (45,5-79,25)	0,085*
Etyoloji				
Benign (%)	5 (38,5)	16 (64)	21 (55,3)	0,133**
Malign (%)	8 (61,5)	9 (36)	17 (44,7)	
Ek hastalık				
Yok (%)	8 (61,5)	13 (52)	20 (52,6)	0,428**
Var (%)	5 (38,5)	12 (48)	18 (47,4)	
Operasyon süresi (SD)	129,62 (±51,33)	139 (±80,7)	135,79 (±71,41)	0,706***
Yoğun bakımda yatış süresi (iqr)	3 (2,5-5)	5 (2-8)	4,5 (2-8)	0,411*
Toplam yatış süresi (iqr)	16 (9-20)	16 (8-40)	16 (8-28,5)	0,832*
Deliryum semptomlarının Süresi (iqr)	5 (3-7)	5 (4-11)	5 (3-7,75)	0,564*
Elektrolit bozukluğu				
Yok	6 (%46,2)	16 (%64)	22 (%57,9)	0,290**
Var	7 (%53,8)	9 (%36)	16 (%42,1)	

n: hasta sayısı, *: Mann Whitney U test, **: Pearson Chi-Square,*** :Independet sample T Test

Tablo 2

Hastalarda saptanan ve deliryum tablosuna yol açabilecek predispozan faktörler ve nedene yönelik yaklaşımlar

Predispozan faktör	n (%)	Nedene yönelik yaklaşım
Elektrolit bozuklukları	10 (26,3)	Uygun sıvı ve elektrolit resüsitasyonu
KOAH	5 (13,2)	Nefes egzersizleri, Nazal ya da maske ile oksijen tedavisi, bronkodilatör tedavi, non-invaziv CPAP
Sepsis	5 (13,2)	Uygun antibiyoterapi ve medikal / cerrahi yaklaşım
Cerrahi ve yoğun bakım dışında predispozan faktör bulunmayan	18 (47,4)	Mümkün olan en kısa sürede hastanın yoğunbakımdan servise nakli (<72 saat)

n: hasta sayısı, KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, CPAP: Continuous positive airway pressure: Sürekli pozitif havayolu basıncı

Tablo 3

Yaş, Operasyon süresi ve hastanede yatış sürelerinin deliryum semptomlarının süresiyle ilişkisi

	Yaş	Operasyon süresi	Yoğun bakım yatış süresi	Toplam yatış süresi
Operasyon süresi				
Rho:	-0,180			
P:	0,279			
Yoğun bakım yatış süresi				
Rho:	-0,183	0,325		
P:	0,270	0,047		
Toplam yatış süresi				
Rho:	-0,220	0,280	0,882	
P:	0,185	0,089	<0,001	
Deliryum semptom süresi				
Rho:	-0,117	0,338	0,852	0,866
P:	0,484	0,038	<0,001	<0,001

Rho: Spearman korelasyon katsayısı

Tablo 4

Cinsiyet, Yatış Etiyolojisi, Ek Hastalık Varlığı, Elektrolit Bozukluğu ve Konsültasyon Nedenleri ile Deliryum Semptom Sürelerinin Karşılaştırılması

Parametre [n (%)]	Deliryum semptom süreleri (ıqr)	P
Cinsiyet		
Erkek [25 (65,8)]	5 (4-11)	0,564*
Kadın [13 (34,2)]	5(3-7)	
Etyoloji		
Benign [21 (55,2)]	5 (4-6,5)	0,750*
Malign [17 (44,8)]	5 (3-14)	
Ek hastalık		
Yok [20 (52,6)]	4,5 (3-10,75)	0,443*
Var [18 (47,4)]	5 (4-7,75)	
Elektrolit bozukluğu		
Yok [22 (57,9)]	5 (3-6,25)	0,234*
Var [16 (42,1)]	5.5 (4-14,25)	
Konsülte edilme nedeni		
Uykusuzluk [12 (31,6)]	5 (3,5-10,75)	0,090**
Ajitasyon [12 (31,6)]	4 (3-4,75)	
Oryantasyon bozukluğu [4 (10,5)]	4,5 (3,25-5,75)	
Deliryum [3 (7,9)]	12 (3-16)	
Sanrı- Varsanı [7 (18,4)]	10 (5-20)	

*: Mann whitney U testi, **: Kruskal Wallis testi; n: hasta sayısı, ıqr: interquartile range

Tartışma

Deliryum, sistemik bozukluklara sekonder olarak görülen ve normal nöronal aktivitenin geçici olarak bozulmasının neden olduğu nörodavranışsal bir sendromdur (9) ve yatan hastalarda sık görülen bir tablodur; özellikle yaşlı popülasyonda yüksek bir sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Erişkin hasta grubunda prevalansı %10-24'tür ve genel cerrahi hastalarının %37-46' sında deliryum tablosu karşımıza çıkmaktadır (6). Hatta yoğun bakım takibi olan hastalarda bu oran daha yüksek saptanmaktadır ve %85'lere varan oranda deliryum kliniğinin görüldüğüne dair çalışmalar mevcuttur (6). Postoperatif deliryumun patogenezi için çeşitli hipotezler ortaya atılmıştır (10). Bunlardan ilki, beynin oksidatif metabolizmasının azalması sonucunda beyindeki asetilkolin gibi nörotransmitter seviyelerinin azalması

ve bu durumun zihinsel işlev bozukluğuna neden olmasıdır (11). Yapılan birçok çalışmada beyindeki asetilkolin sentezinin hipoksiye duyarlı olduğu gösterilmiştir (12, 13).

Çalışmamızda tanımlanan tarihler arasındaki 549 hastadan sadece 38'inin (%6) deliryum tanısı almış olması dikkat çekici bir bulgudur. Deliryum kliniğinin epizotlarla ilerlemesi, ara dönemlerde hastaların hiç deliryuma ait semptomunun olmaması, hastaların tanı almasında güçlüğün neden olabilmektedir ve bu da literatürdeki geniş deliryum görülme sıklığı oranlarının bir sebebi olarak düşünülmüştür. Özellikle çalışmamızdaki, ruh sağlığı ve hastalıklarına yapılan konsültasyonlar ayrıntılı olarak incelendiğinde, hastaların sadece 3'ünde (%7) deliryum kliniğinin ön tanıda akla geldiği görülmüş, diğer konsültasyonlarda hastaların ajitasyon, uyku bozukluğu ve sanrılarının gelişmesi gibi semptomları öncelenecek konsültasyonlar oluşturulmuştur. Dikkat çeken bir diğer bulgu ise semptomlara yönelik değerlendirmede en sık uykusuzluk (%31,5) ve ajitasyon halinin varlığı (%31,5) hastaların psikiyatriye konsülte edilme nedeni olarak karşımıza çıkmış olmasıdır. Bunda da sağlık personellerinin bu hastaların takibinde ajitasyonu nedeniyle agresif tavır sergileyen ya da uyuması gereken zamanda uyanık kalan hasta konusunda daha alert ve dikkatli olduğu sonucunu akla getirmektedir. Literatüre bakıldığında da deliryum tanısının sıklıkla atlanıldığı ya da tanıda gecikmelerin yaşanabildiği dikkat çekmektedir (3). Yine hiperaktif deliryum formu çok daha çabuk fark edilebilmekte iken hareketlerde azalma, konuşmada yetersizlik ve tepkisizlik ile karakterize edilen hipoaktif deliryum formu uygun tarama yapılmadığında depresyon, anksiyete veya hatta sakin ve rahat bir hasta gibi algılanabilmektedir (6). Deliryum tablosunun alt tiplerinin sıklığı, vakaların %25 inde hiperaktif, %50 sinde hipoaktif ve %25 inde mikst tip şeklindedir ve klinik olarak hipoaktif deliryum hiperaktif forma göre daha yüksek mortalite ile ilişkilidir (14). Bu nedenle özellikle yoğun bakım hasta takiplerinde, hastaların deliryuma yönelik predispozan faktörleri de göz önünde bulundurularak, hipoaktif deliryum semptomlarının şüpheli bir gözle ve dikkatle ele alınması gereklidir.

Deliryum için predispozan faktörlere bakıldığında bu tablonun nedeni olarak birçok durum karşımıza çıkmaktadır. Bu sebepler yaş, erkek cinsiyet, iştme ya da görme bozukluğu gibi duyu yetersizlikleri, enfeksiyonlar ve septisemi, KOAH vb ek komorbiditeler zemininde hipoksi ve buna sekonder uzamış mekanik ventilasyon, uzamış sedasyon, malnutrisyon, özellikle hiponatremi ve hipopotasemi başta olmak üzere elektrolit bozuklukları, 3 ve üzerinde çoklu ilaç kullanımı, uzun süreli yoğun bakım yatışları, intraoperatif kan kaybı ve buna bağlı olarak artmış kan ürünü replasmanları, yetersiz ağrı palyasyonu olarak özetlenebilir (3, 9, 15-17).

Çalışmamıza dahil edilen 38 hastanın 25'i (%65,7) erkek hastalardan oluşmaktaydı ve literatürle uyumlu olarak deliryum tanısı alan hastalarda erkek üstünlüğü mevcuttu. Deliryumun artan yaşla ilişkili olduğu düşünülecek olursa, erkek ve kadın hastalar arasındaki yaş dağılımı arasında anlamlı fark görülmemiş olması (p:0,085) erkeklerdeki cinsiyet dezavantajını destekler niteliktedir.

Literatüre bakıldığında malignite varlığı ile deliryum gelişimi ve deliryum tablosunun süresi arasındaki ilişkiye yönelik karşıt görüşler mevcuttur. Malignite varlığının deliryum gelişimi ve semptomların süresi ile ilişkili olduğunu iddia eden çalışmalar mevcutken (18), yine malignite ile deliryum arasında ilişkiyi ortaya koymayan ya da malignite tipine göre deliryumun gelişme riskinin değişebileceğini savunan çalışmalar mevcuttur (19). Çalışmamızda hasta grubunun yaklaşık yarısında (%44,7) operasyon nedeni malign hastalık idi ve deliryum semptom sürelerinin değerlendirmesinde hastalarda malignite varlığının semptom süresine etkisinin olmadığı görüldü. Çalışmamızda kontrol grubunun olmaması, malignite ile deliryum arasında ilişki analizinin yapılamayışına neden olmuştur.

Hasta grubunun orta ve ileri yaş hasta grubundan oluşması, ek komorbiditelerin varlığını da beraberinde getirmektedir. Çalışmamızda hastaların 18'inde (%47,4) ek hastalık saptandığı görüldü. Yapılan analizde ek hastalık varlığının deliryum semptomlarının gerileme süresine etkisi saptanmadı (p:0,443). Bu sonucun çalışmamızdaki hasta sayısının azlığı ile ilişkili olabileceği düşünüldü. Zira literatürde ek komorbiditelerin deliryum gelişmesine ve deliryum tablosundaki semptomatolojinin süresine olan etkisi sıklıkla dile

getirilmiştir (20, 21), Charlson Comorbidite Index gibi hastalardaki ek komorbiditelerin standardize edildiği indekslerin deliryumu öngörmek için kullanılabilmesine dair görüşler de mevcuttur (22, 23).

Çalışmamızda elektrolit bozukluğu ile deliryum semptom süreleri arasında korelasyon görülmemiştir (p:0,234). Ancak literatürde elektrolit imbalansının düzelmesi deliryum semptom süresinin kısaltılması ile ilişkili saptanmıştır (24). Özellikle hiponatreminin deliryum tablosu ile ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (25, 26). Genel cerrahi tedavi rutininde tedavide bulunan proton pompa inhibitörlerinin hiponatremiyi tetiklemesi neticesinde hipoaktif deliryum tablosu geliştirebildiği gösterilmiştir (27). Çalışmamızdaki sonucun hasta sayısının az olması ile ilintili olduğu düşünülmektedir.

Hastaların operasyon süresi ile deliryum semptom süreleri arasında anlamlı ilişki saptandı (p:0,038). Literatürde de benzer şekilde operasyon süresinin uzamasının deliryum gelişimi için risk faktörü olduğu ve deliryum semptomlarının süresini etkileyen bir parametre olabileceği gösterilmiştir (28). Uzamış cerrahi, anestezi süresinin uzamasına neden olmaktadır ve anestezi ilaçlarının da deliryumu tetikleyici rol oynadığı bilinmektedir (29).

Çalışmamızda yoğun bakım yatışının uzaması deliryum semptomlarının süreleri ile anlamlı derecede ilişkili saptanmıştır (p<0,001). Literatüre bakıldığında yoğun bakım yatışı uzaması ile deliryum süreleri arasında ilişki gösterilmektedir (21, 30). Hastaların hepsi monitörize takip edilmekte olup, hastalara rutin olarak idrar sondası uygulanmakta, santral ya da periferik damar yolları ile intravenöz tedaviler uygulanmaktadır ve bu invaziv takip materyalleri dahi kendi başına deliryum için predispozan faktörler arasındadır (17). Hastaların hepsinde postoperatif tedavi listelerinde; analjezik, antiemetik, antibiyotik, antikoagülan ve bronkodilatör tedavilerin sıklıkla tedavide yer aldığı ve çoklu ilaç uygulamalarının yapıldığı görülmektedir. Polifarmasi de deliryum için kendi başına bir risk faktörü olarak göze çarpmaktadır (31, 32). Yoğun bakım servisleri standart olarak pencerelerin olmadığı ve dolayısıyla gün ışığının hasta takip ortamlarına ulaşmadığı alanlardır. Hastalar asepsi kuralları gereği kol saati, cep telefonu gibi zaman oryantasyonunu destekleyecek araçlardan mahrum haldedir. Hastaların kendi kıyafetlerini yine asepsi kuralları gereğince kullanamadıkları ve öz bakım ihtiyacını karşılayacak ortamın hastalara sunulmadığı, görme bozukluğu olan hastalarda gözlük, işitme bozukluğu olan hastalarda işitme cihazlarının dahi yine hastalar tarafından kullanılmadığı servislerdir. Hastalar refakatçileri eşliğinde sıklıkla kalamazlar hatta yanında bulunmasını istediği yakınlarını çoğu zaman kısa süreli hasta ziyaretleri esnasında bile göremezler. Bu durum hastaların çevre ile iletişimde olumsuz bir ortam oluşturmaktadır. Yoğun bakım ortamının bu özelliklerinin deliryum için tetikleyici olduğu gösterilmiştir (2, 6, 33-35). Bu nedenlerin her biri neticesinde deliryum tablosu uzamış yoğun bakım takiplerinde semptom süresinin uzamasına ve takip sürelerinin uzamasına neden olmaktadır. Unutulmamalıdır ki hastane yatışlarının uzaması yalnızca hasta ve çevresi için biyopsikososyal olumsuz sonuçlar oluşturmakla kalmayıp, sağlık harcamalarını da anlamlı derecede arttırmaktadır (36). Yoğun bakım takibi biten hastalarda mümkün olan en erken dönemde servis takibine almak hastalardaki deliryum için predispozan yoğun bakım koşullarının ortadan kalkmasına ve hastanın deliryuma ait semptomlarında gerilemelere yol açmaktadır (37). Zira çalışmamızda da ek predispozan faktörü bulunmayan hastalarda yoğun bakım ünitesinden yataklı servise nakil sonrasında hastaların tümünde 72 saat içinde semptomlarda gerileme görülmüştür.

Deliryum, değerlendirme ve tedavi kararı açısından çok yönlü biyopsikososyal yaklaşım gerektiren bir bozukluktur. Psikiyatristler bu nedenle deliryumun multidisipliner tedavisini koordine etme konusunda ideal becerilere sahiptirler. Deliryum şüphesi olan hastaların ayırıcı tanısını netleştirmenin yanı sıra, deliryum semptomlarının ve premorbid kognitif durumun değerlendirilmesinde psikiyatristlerin önemli bir rolü vardır. Psikiyatristler, deliryum tablosu gelişmiş hastalarda ortaya çıkabilecek sorunlu davranışlara aşinadırlar ve hastaların hem kendilerine hem de başkalarına karşı oluşturdukları riski değerlendirebilecek alt yapıya sahiptirler (38). Çalışmamızdaki tüm hastalarda da deliryum tanısı ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından konulmuş ve tedavi önerilerinde özellikle bu branşın yönlendirmesi tedavi stratejilerinin belirlenmesinde ve servis nakli gibi konularda yol gösterici olmuştur. Ancak hastaların deliryuma ait semptomlarının gözden kaçırılması gibi bir durumda hasta ruh sağlığı

hastalıkları uzmanlarına konsülte edilmeyeceğinden, hastalarda tanıda ve tedavide gecikmelere yol açacağı aşikardır. Bu nedenle bu birimlerde çalışan sağlık çalışanlarının deliryum semptomları konusunda farkındalık sahibi olmaları gerekmektedir.

Çalışmamız retrospektif tasarlanmış olup, hastaların mekanik ventilatörde kaldığı sürelerle ait sonuçlarının olmaması, albumin değerlerinin olmaması, takılan kan ürünü türü ve sayısına ait verilerin yetersizliği, hasta sayılarının azlığı ve kontrol grubunun olmayışı çalışmamızın kısıtlılığını oluşturmaktadır.

Sonuçlar

Sonuç olarak çalışmamıza göre genel cerrahi operasyonu sonrasında postoperatif dönemde yoğun bakım takibinde olan hastalar, geçirdikleri abdominal cerrahi zemininde sepsis eğiliminde olan ve yine hipoksiye eğilimi olan hastalardan oluşmaktadır. Deliryum tablosu gelişen hastalarda semptom sürelerinin uzaması hastalarda yoğun bakım süreleri ve toplam yatış sürelerinin de uzamasıyla ilişkilidir. Yine uzamış operasyon süreleri deliryum tablosunun semptom süreleri ile ilişkili saptanmıştır. Bu nedenle bu birimlerde çalışan sağlık personellerinin deliryumdan şüphelenme ve erken tanıya gidiş açısından farkındalığı hastaların mortalite ve morbiditesi üzerine etkilidir. Yine ruh sağlığı ve hastalıkları profesyonellerinin bu hasta grubunu değerlendirmesi, mortalite ve morbidite üzerine önemli etkisi olan bu tablonun erken tanısında önemli rol oynamaktadır.

Etik Kurul Onamı: Çalışma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından 19.01.2022 tarih ve 2/II sayılı karar ile karar ile onaylanmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Kaynakça

1. Burns, A., A. Gallagley, and J. Byrne, Delirium. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 2004. 75(3): p. 362-367.
2. Wilson, Jo Ellen, et al. "Delirium." Nature Reviews Disease Primers 6.1 (2020): 1-26.
3. McDaniel, M. and C. Brudney, Postoperative delirium: etiology and management. Current opinion in critical care, 2012. 18(4): p. 372-376.
4. Langan, C., et al., Psychiatric symptomatology after delirium: a systematic review. Psychogeriatrics, 2017. 17(5): p. 327-335.
5. Hopwood, C.J., A.L. Mulay, and M.H. Waugh, The DSM-5 Alternative Model for Personality Disorders: Integrating multiple paradigms of personality assessment. 2019: Routledge/Taylor & Francis Group.
6. Whitlock, E.L., A. Vannucci, and M.S. Avidan, Postoperative delirium. Minerva anesthesiologica, 2011. 77(4): p. 448.
7. Hosie, A., et al., Delirium prevalence, incidence, and implications for screening in specialist palliative care inpatient settings: a systematic review. Palliative medicine, 2013. 27(6): p. 486-498.
8. Hercus, Catherine, and Abdul-Rahman Hudaib. "Delirium misdiagnosis risk in psychiatry: a machine learning-logistic regression predictive algorithm." BMC health services research 20.1 (2020): 1-7.
9. Maldonado, J.R., Delirium in the acute care setting: characteristics, diagnosis and treatment. Critical care clinics, 2008. 24(4): p. 657-722.

10. Lipowski, Z., Delirium (acute confusional states). *Jama*, 1987. 258(13): p. 1789-1792.
11. Blass, J. and G. Gibson, Carbohydrates and acetylcholine synthesis: Implications for cognitive disorders, in *Brain acetylcholine and neuropsychiatric disease*. 1979, Springer. p. 215-236.
12. Gibson, G.E., C. Peterson, and J. Sansone, Neurotransmitter and carbohydrate metabolism during aging and mild hypoxia. *Neurobiology of aging*, 1981. 2(3): p. 165-172.
13. Hirsch, J.A. and G.E. Gibson, Selective alteration of neurotransmitter release by low oxygen in vitro. *Neurochemical research*, 1984. 9(8): p. 1039-1049.
14. Yang, F.M., et al., Phenomenological subtypes of delirium in older persons: patterns, prevalence, and prognosis. *Psychosomatics*, 2009. 50(3): p. 248-254.
15. Cirbus, J., et al., Delirium etiology subtypes and their effect on six-month function and cognition in older emergency department patients. *International psychogeriatrics*, 2019. 31(2): p. 267-276.
16. Seiler, Annina, et al. "Predisposing and precipitating risk factors for delirium in palliative care patients." *Palliative & Supportive Care* 18.4 (2020): 437-446.
17. Parikh, S.S. and F. Chung, Postoperative delirium in the elderly. *Anesthesia & Analgesia*, 1995. 80(6): p. 1223-1232.
18. Kobayashi, K., et al., A retrospective study on delirium type. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 1992. 46(4): p. 911-918.
19. Ljubisavljevic, V. and B. Kelly, Risk factors for development of delirium among oncology patients. *General hospital psychiatry*, 2003. 25(5): p. 345-352.
20. Marcantonio, E.R., et al., Delirium symptoms in post-acute care: Prevalent, persistent, and associated with poor functional recovery. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2003. 51(1): p. 4-9.
21. Aldemir, M., et al., Predisposing factors for delirium in the surgical intensive care unit. *Critical care*, 2001. 5(5): p. 1-6.
22. Tan, M.C., et al., Incidence and predictors of post-cardiotomy delirium. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2008. 16(7): p. 575-583.
23. Moskowitz, E.E., et al., Post-operative delirium is associated with increased 5-year mortality. *The American Journal of Surgery*, 2017. 214(6): p. 1036-1038.
24. Koizumi, J., et al., Duration of delirium shortened by the correction of electrolyte imbalance. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 1988. 42(1): p. 81-88.
25. Zieschang, T., et al., The association of hyponatremia, risk of confusional state, and mortality: a prospective controlled longitudinal study in older patients. *Deutsches Ärzteblatt International*, 2016. 113(50): p. 855.
26. Croxson, M., J. Lucas, and W. Bagg, Diluting delirium. *The New Zealand Medical Journal (Online)*, 2005. 118(1222).
27. Bebarta, V.S., J.A. King, and M. McDonough, Proton pump inhibitor-induced rhabdomyolysis and hyponatremic delirium. *The American journal of emergency medicine*, 2008. 26(4): p. 519. e1-519. e2.
28. Yıldızeli, B., et al., Factors associated with postoperative delirium after thoracic surgery. *The Annals of thoracic surgery*, 2005. 79(3): p. 1004-1009.
29. Bryson, G.L. and A. Wyand, Evidence-based clinical update: general anesthesia and the risk of delirium and postoperative cognitive dysfunction. *Canadian Journal of Anesthesia*, 2006. 53(7): p. 669.

30. Lee, H., et al., Impact of timing and duration of postoperative delirium: a retrospective observational study. *Surgery*, 2018. 164(1): p. 137-143.
31. Hein, C., et al., Impact of polypharmacy on occurrence of delirium in elderly emergency patients. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2014. 15(11): p. 850. e11-850. e15.
32. Garpestad, E. and J.W. Devlin, Polypharmacy and delirium in critically ill older adults: recognition and prevention. *Clinics in geriatric medicine*, 2017. 33(2): p. 189-203.
33. Beresin, E.V., Delirium in the elderly. *Topics in geriatrics*, 1988. 1(3): p. 127-143.
34. McCusker, J., et al., Environmental risk factors for delirium in hospitalized older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2001. 49(10): p. 1327-1334.
35. Farrell, K.R. and L. Ganzini, Misdiagnosing delirium as depression in medically ill elderly patients. *Archives of Internal Medicine*, 1995. 155(22): p. 2459-2464.
36. Leslie, D.L., et al., One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. *Archives of internal medicine*, 2008. 168(1): p. 27-32.
37. Kalabalik, J., L. Brunetti, and R. El-Srougy, Intensive care unit delirium: a review of the literature. *Journal of pharmacy practice*, 2014. 27(2): p. 195-207.
38. Meagher, D., Delirium: the role of psychiatry. *Advances in Psychiatric treatment*, 2001. 7(6): p. 433-442.