

**T.C.**  
**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA**  
**DELİRYUM VE RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Aliye YAŞAYACAK**

**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin**  
**Hemşirelik Programı için Öngördüğü**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ** Olarak Hazırlanmıştır

**DÜZCE**

**2009**

T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA  
DELİRYUM VE RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ

Aliye YAŞAYACAK

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin  
Hemşirelik Programı için Öngördüğü  
YÜKSEK LİSANS TEZİ Olarak Hazırlanmıştır

TEZ DANIŞMANI  
Yrd. Doç. Dr. Fatma EKER

DÜZCE  
2009

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Programında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Yrd.Doç.Dr.Fatma EKER  
(Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğretim Üyesi)




Üye

Yrd.DoçDr.Fatma EKER  
(Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğretim Üyesi)



Üye

Yrd.Doç.Dr.Perihan GÜNER  
(Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Üyesi)



Üye

Yrd.Doç.Dr.Özden ARISOY  
(Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi)



ONAY :

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.

Doç.Dr. Özlem YAVUZ

Doç.Dr.Özlem YAVUZ  
Enstitü Müdürü



## TEŞEKKÜR

Tanıdığım günden bu yana tecrübesi ve bilgisi ile her türlü yardım ve desteği esirmeyen, tez danışmanı olarak beni yönlendiren, sabır ve anlayış gösteren değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Fatma EKER'e, destek ve güvenleri ile her zaman yanımda olan sevgili aileme, değerli katkıları için Yrd. Doç. Dr. Özden ARISOY'a, veri toplama döneminde desteklerini esirgemeyen yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşire arkadaşlarıma teşekkür ederim.

## ÖZET

### YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA DELİRYUM VE RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ

**YAŞAYACAK, Aliye**

**Yüksek lisans, Hemşirelik Bölümü**

**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Fatma EKER**

Bu araştırma yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi Hastanesi yoğun bakım ünitesinde yatan 55 hasta oluşturmuştur. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan hasta tanıtım formu, Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu, Glaskow Koma Skalası (GKS), Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (RASS), Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (APACHE II) ve Basitleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları Skorlama Sistemi (TISS-28) ile Mart 2008-Nisan 2009 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin analizinde Ki-kare, Fischer kesin ki-kare, t testi, Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda hastaların %18.2 (n=10)'sinde deliryum geliştiği, deliryum gelişen hastaların %80'ninin hipoaktif tip olduğu, yoğun bakım skorlarından APACHE II, RASS, TISS-28 puanlarının deliryum gelişen grupta artış gösterdiği, deliryum gelişen hastaların mortalite hızının deliryum gelişmeyen gruptan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ( $p<0.05$ ), deliryum gelişen hastalarda yoğun bakım ünitesinde yatış süresinin daha uzun olduğu ( $p<0.05$ ), deliryum olan hastaların %6.9'unun görme bozukluğu olduğu ancak görme bozukluğu olmayan (%30.8) kişilerde deliryum geliştiği tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ).

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda APACHE II, RASS, TISS-28 puanları yüksek olan, yoğun bakımda uzun süre yatan ve laterjik olan hastaların deliryum riski açısından yakından izlenmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** deliryum, hemşire, risk faktörleri, yoğun bakım ünitesi.

## ABSTRACT

### DETERMINATION OF DELIRIUM AND RISK FACTORS IN PATIENTS HOSPITALIZED IN INTENSIVE CARE UNIT

YAŞAYACAK, Aliye

Master, Department of Nursing

Thesis Supervisor: Assist.Prof. Fatma EKER

This research has been carried out as descriptive in order to determine the delirium and risk factors in patients hospitalized in intensive care unit. The sample of the research was 55 patients hospitalized in the intensive care unit in Hospital of İzzet Baysal Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University. The research data were collected between March 2008-April 2009 with the patient information form prepared by the researcher, Confusion Evaluation Method in Intensive Care Unit, Glasgow Coma Scale (CKS), Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) and Simplified Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28). In analysis of the data, Chi-square, Fischer exact chi-square, t test, and Mann-Whitney U test were used. At the end of the research, it was found that delirium occurred in 18.2% (n=10) of the patients, 80% of the patients in which delirium occurred were of hypoactive type, the points of APACHE II, RASS, TISS-28 among intensive care scores increased in the group with delirium, the mortality rate of the patients with delirium was higher than that of the patients without delirium and the difference was found to be meaningful statistically ( $p<0.05$ ), the hospitalization period in intensive care unit for the patients with delirium was longer ( $p<0.05$ ), 6.9% of the patients with delirium had visual impairment and delirium occurred ( $p<0.05$ ) in patients who had no visual impairment (30.8%). In line with the findings of the research, it is suggested that patients who have high scores of APACHE II, RASS, TISS-28, who are lethargic and hospitalized for a long time in intensive care unit, are closely monitored in respect of delirium risk.

**Keywords :** delirium, nurse, risk factors, intensive care unit.

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI .....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET .....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xi
TABLOLAR DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1. Deliryum .....	5
2.1.1. Tanım ve Tarihçe .....	5
2.1.2. Görülme Sıklığı.....	7
2.1.3. Patofizyoloji.....	8
2.1.4. Risk Faktörleri .....	12
2.1.5. Deliryumun Nedenleri .....	15
2.1.5.1. Metabolik Bozukluklar .....	15
2.1.5.2. İlaçla İlgili Nedenler .....	16
2.1.5.3. Enfeksiyonlar .....	16
2.1.5.4. Nörolojik Nedenler .....	16
2.1.5.5. Perioperatif Nedenler .....	16
2.1.5.6. Diğer .....	16
2.1.6. Klinik Özellikleri .....	16
2.1.7. Deliryum Tipleri .....	20
2.1.7.1. Hiperaktif Tip .....	21
2.1.7.2. Hipoaktif Tip.....	21
2.1.7.3. Mixt Tip .....	21
2.1.8. Prognoz .....	21

2.1.9. Tanı .....	23
2.1.9.1. Mental Durum Muayenesi .....	24
2.1.9.2. Fizik Muayene .....	24
2.1.9.3. Tanı Kriter ve Ölçütleri.....	24
2.1.9.4. Laboratuvar Bulguları.....	27
2.1.9.5. Diğer Hastalıklar ve Deliryum.....	28
2.1.9.6. Deliryum Tanısında Yaşanan Sorunlar.....	30
2.1.10. Tedavi .....	31
2.1.10.1. Farmakolojik Tedavi.....	32
2.1.10.1.1. Antipsikotikler .....	32
2.1.10.1.2. Benzodiazepinler .....	33
2.1.10.1.3. Kolinergikler.....	33
2.1.10.1.4. Vitaminler .....	33
2.1.10.1.5. Morfin .....	33
2.2. Yoğun Bakım Ünitesi ve Deliryum .....	34
2.3. Hemşirelik Uygulamaları Çerçevesinde Genel Destekleyici Tedavi .....	39
2.3.1. Deliryumdaki Hastanın Hemşirelik Bakımı .....	39
2.3.2. Olası Hemşirelik Tanıları.....	42
3. BİREYLER ve YÖNTEM.....	44
3.1. Araştırmanın Şekli .....	44
3.2. Araştırmanın Soruları .....	44
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	44
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	45
3.5. Araştırmanın Sınırları .....	45
3.6. Veri Toplama Araçları .....	45
3.6.1. Hasta Tanıtım Formu.....	45
3.6.2. CAM-ICU (Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu).....	45
3.6.3. GKS (Glaskow Koma Skalası) .....	46
3.6.4. RASS (Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası).....	46
3.6.5. APACHE II (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi).....	47
3.6.6. TISS-28 (Basitleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları Skorlama Sistemi)....	47



3.7. Ön Uygulama.....	48
3.8. Verilerin Toplanması .....	48
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi .....	48
3.10. Araştırmanın Etik Boyutu.....	49
4. BULGULAR.....	50
5. TARTIŞMA.....	60
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER .....	69
6.1. Sonuçlar .....	69
6.2. Öneriler .....	70
7. KAYNAKLAR .....	71

#### EKLER

EK 1: Hasta Tanıtım Formu

EK 2: APACHE II (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi)

EK 3: GKS (Glaskow Koma Skalası)

EK 4: RASS (Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası)

EK 5: TISS- 28 (Basitleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları Skorlama Sistemi)

EK 6: CAM-ICU (Konfüzyon Değerlendirme Metodu)

EK 7: Etik Kurul Onayı

EK 8: Tez Uygulama İzin Yazısı

## SİMGELER VE KISALTMALAR (Alfabetik sıra ile)

- AIDS:** Kazanılmış Bağışıklık Yetmezlik Sendromu
- AİBÜ:** Abant İzzet Baysal Üniversitesi
- APACHE II:** Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi
- ARAS:** Asendan Retiküler Aktive Edici Sistem
- BUN:** Kan, Üre Nitrojeni
- BT:** Bilgisayarlı Tomografi
- CAM-ICU:** Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu
- DSM-IV:** Ruhsal Hastalıkların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı- Dördüncüsü
- EEG:** Elektroensefalografi
- EKG:** Elektrokardiyografi
- GABA:** Gamma aminobütirik asit
- GKS:** Glaskow Koma Skalası
- LP:** Lomber Ponksiyon
- MR:** Manyetik Rezonans Görüntüleme
- MSS:** Merkezi Sinir Sistemi
- n:** Olgu Sayısı
- p:** Anlamlılık Düzeyi
- RASS:** Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası
- sd:** serbestlik derecesi
- SSS:** Santral Sinir Sistemi
- TISS-28:** Basitleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları Skorlama Sistemi
- YBÜ:** Yoğun Bakım Ünitesi
- x<sup>2</sup>:** Ki kare testi
- $\bar{X}$ :** Ortalama
- %:** Yüzde işareti

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
2.1. Deliryum Patogenezi.....	11
2.2. Deliryum Riski Taşıyan Gruplar.....	12
2.3. Deliryum İçin Risk Faktörleri.....	13
2.4. Deliryumun Klinik Özellikleri.....	17
2.5. DSM-IV Tanı Kriterleri.....	25
2.6. VITAMINS.....	26
2.7. I WATCH DEATH.....	27
2.8. Deliryumun Ayırıcı Tanısında Karşılaşılan Spesifik Problemler.....	29
2.9. Yoğun Bakım Ünitesi Hastalarında Deliryum Risk Faktörleri.....	36
2.10. Yoğun Bakım Sendromunda Predispozan Faktörler.....	37
2.11. Deliryumda Hemşirelik Tanıları.....	44

## TABLolar DİZİNİ

Tablo	Sayfa
4.1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri .....	51
4.2. Araştırmaya Katılan Bireylerin Yoğun Bakım Skorlama Puanları .....	52
4.3. Araştırmaya Katılan Bireylerde Deliryum Görülme Durumu .....	52
4.4. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Yoğun Bakım Ünitesi Skorlama Puanlarının Karşılaştırılması .....	53
4.5. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Yatış Sürelerinin Karşılaştırılması .....	54
4.6. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması .....	55
4.7. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Yaş Dönemlerine Göre Karşılaştırılması .....	55
4.8. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Yoğun bakım Ünitesine Yatış Şekillerinin Karşılaştırılması .....	56
4.9. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Görme Bozukluğu Yönünden Karşılaştırılması .....	56
4.10. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların İşitme Bozukluğu Yönünden Karşılaştırılması .....	57
4.11. Hastaların Alkol Kullanma Durumlarının Deliryum Gelişimine Etkisinin Karşılaştırılması .....	57
4.12. Hastaların Sigara Kullanma Durumlarının Deliryum Gelişimine Etkisinin Karşılaştırılması .....	58
4.13. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Cerrahi Girişim Yönünden Karşılaştırılması .....	58
4.14. Deliryum Olan ve Olmayan Hastaların Kronik Hastalık Durumlarının Karşılaştırılması .....	59
4.15. Hastaların Bilinç Durumları Bakımından Değerlendirilmesi .....	59

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Yoğun bakım üniteleri önceliğin hayati fonksiyonlara (solunum, dolaşım, vücut ısısı, metabolizmanın düzenlenmesi vb.) verildiği, yaşamsal fonksiyonları ileri derecede bozulmuş kritik hastalara hizmet vermek üzere düzenlenmiş özel hastane alanlarıdır. Yerleşim biçimi, insan gücü, eğitim içeriği, profesyonel kapasitesi ve teknik donanım açısından özellik taşıyan birimlerdir. Bu ünitelerde çalışan sağlık elemanları diğer tedavi ünitelerine göre daha karmaşık hasta sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadırlar (Dyson, 1999; Hatipoğlu, 2002; Kutlu, 2009).

Yoğun bakım ünitelerinde gelişen teknoloji ile birlikte gittikçe artan sayıda teknolojik araç-gereç yaşam kurtarıcı olmakla birlikte, hasta ve yakınları için korkutucu olabilmektedir. Yaşamı tehdit altında olan bilinci açık hastaların kritik durumlarını kavramaları, monitörizasyon, ventilatör, infüzyon setleri, idrar sondası gibi nedenlerden dolayı hareket kısıtlılığı ve gece-gündüz ayrımının kaybedilmesi, izolasyon, sık tekrarlanan ağrılı manipülasyonlar, alışık olunmayan çevre ve kişiler, yoğun bakım temposu içinde uyku düzeninin bozulması, çeşitli tıbbi araç-gerecin monoton sesleri, yakınlarını ve ailelerini görememe, araçlara veya yoğun bakım ünitesine bağımlılık duygusu, uygulanan tedavi ve işlemler, hastalık, tedavi ve uygulamalar hakkında yeterince bilgilendirilmeme gibi faktörler hastalarda ajitasyon, anksiyete, depresyon, oryantasyon bozukluğu, deliryum gibi çeşitli psikolojik semptomların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Kutlu, 2009).

Bu psikolojik sorunlardan biri olan deliryum (Organik Beyin Sendromu), ani başlayan, genel olarak bilişsel işlevlerin bozulması, bilinç durumunda değişiklik, dikkat bozuklukları, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize, geçici organik mental bir sendromdur (Schuurmans, 2001; Türkcan, 2001; Onur ve Cimilli, 2005; Alexander, 2009). Potansiyel birçok organik ya da fizyopatolojik nedenleri vardır ve çoğunlukla nöropsikiyatrik bozukluklara neden olur (Özkan, 1993). İleri yaş, demans, erkek olma, duyuşal yoksunluk (görme ve işitme sorunları), uyku yoksunluğu, sosyal izolasyon, fiziksel kısıtlama, mesane kateteri kullanma, üç ve daha fazla ilaç kullanma, psikoaktif ilaç kullanma, dehidratasyon, malnütrisyon, hareketsizlik, ameliyat, infeksiyon, elektrolit dengesizliği, aşırı ya da az uyaran, stres, ağrı ve

koru, nörolojik hastalıklar, yanık, madde kullanım bozukluğu, endokrin hastalıklar, hipotermi, merkezi sinir sistemi (MSS) patolojileri, metabolik nedenler, alkol kötüye kullanım öyküsü ve yoğun bakım risk faktörleri arasındadır. Cerrahi girişimler içerisinde özellikle kardiyak cerrahi ve kalça cerrahisi daha fazla deliryuma yol açmaktadır (Dedeli, 2001; Tuğlu ve ark., 2002; Onur ve ark., 2003; Kuşçu ve ark., 2003; Rull, 2009).

Deliryum ile ilgili yapılan araştırmaların, farklı alanlarda yapılması, veri toplama süresi, deliryumu ölçme araçları ve deliryum tanı kriterlerinin farklı olması gibi bazı sorunlar nedeniyle deliryumun görülme oranı ile ilgili elde edilen sonuçlar da farklıdır (Aydemir ve ark., 1999; Voyer ve ark., 2005). Bu nedenle, genel kliniklerde deliryum görülme oranı konusunda kesin bilgi verilememektedir.

Tıbbi bir nedenden dolayı hastaneye yatan hastaların %10-30'unda deliryum görülme riski olduğu bildirilmektedir (Van Zyl ve Davidson, 2003; Arnold, 2004; Siddiqi ve ark., 2006; Vollmer ve ark., 2007; Voyer ve ark., 2008; Alexander, 2009). Deliryum gelişen hastaların %14- 56'sı 65 ve üstü yaşta olup, hastaneye yatırılan yaşlı hastaların çoğunda deliryum gelişmektedir (Türkcan, 2001; Onur ve Cimilli, 2005; Mendez ve McMurtray, 2008; Ateşkan, 2009). Yapılan çalışmalarda deliryum prevalansının postoperatif dönemdeki hastalarda %30-60 (Marshall, 2003; Sezer ve ark., 2004; Ohki ve ark., 2006; Balas ve ark., 2007; Vollmer ve ark., 2007), kalça kırığı olan hastalarda %40-50 (Bitsch ve ark., 2004; Sadock, 2005), hastanede yatan son evre kanser hastalarında %26-44 oranında geliştiği belirlenmiştir (Centeno ve ark., 2004; Bond ve ark., 2006; Heidrich, 2007). Bununla beraber yoğun bakım üniteleri deliryumun daha sıklıkla görüldüğü yerlerdir. Yapılan çalışmalarda (Ely ve ark., 2001; Thomason ve ark., 2004; Akıncı ve ark., 2005; Pisani ve ark., 2006; Truman, 2007) yoğun bakım ünitesinde deliryum hızının % 40- 80 arasında olduğu saptanmıştır.

Deliryum ciddi sonuçlara neden olan bir sendromdur. Bunun nedenleri deliryumun hastanede yatan hastalarda mortalite hızını arttırması, hastanede kalış süresini uzatması, daha fazla komplikasyonlara yol açması ve dolayısıyla hastane maliyetini arttırmasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde deliryumun yıllık sağlık gideri maliyetinin 1-6 milyar dolar, İngiltere'de yıllık 8 milyar dolara kadar sağlık

gideri harcamalarına sebep olduğu saptanmıştır (Leslie ve ark., 2005; Brunto, 2006; Truman, 2007; Heidrich, 2007; Kiely ve ark., 2008; Wei ve ark., 2008).

Deliryumun olması aynı zamanda kötü prognozun işaretidir. Deliryumlu hastaların 3 aylık mortalite oranlarının %23- 33, hastanede yatarken deliryum olan hastaların yattıkları dönem içerisinde mortalite oranlarının ise %25- 75 olduğu tahmin edilmektedir. Hastaneden çıktıktan sonra hastaların %51'nin 1 yıl içerisinde, %25'nin ise 6 ay içinde öldüğü bildirilmiştir (Sadock, 2005; Vollmer, 2007).

Çok sayıda epidemiyolojik çalışma ile yaygınlığının ve öneminin yüksek olduğunun gösterilmesine karşın, deliryumun tanısının yeterli oranda koyulamadığı ifade edilmektedir (Türkcan, 2001; Van Zly ve Davidson, 2003; Siddiqi ve ark., 2006). Deliryumdaki hastaların % 64-84'ünün fark edilmediği, % 33-66'sına tanı koyulamadığı bildirilmektedir (Onur ve ark., 2003; Akıncı ve ark., 2005). Deliryum tanısının belirlenememesi ve tanının atlanmasının nedenlerinin karmaşık bir hastalık olmasından, rutin sistematik tarama araçlarının olmayışından, sağlık personelinin yaşlılığa bakış açısından kaynaklandığı ifade edilmiştir (Terakye ve ark., 1997; Güner ve Geenen, 2007). Deliryumda belirtilerin yeterince tanınmaması ve yanlış yorumlanmasının yanında doktor ve hemşirelerin deliryuma yeterince dikkat göstermemelerinin de önemli bir sorun olduğu bildirilmektedir (Türkcan, 2001; Van Zly ve Davidson, 2003).

Aslında mevcut veya potansiyel fiziksel fonksiyon bozukluğu nedeniyle sağlık sistemine giren hastalara ve ailelere yönelik hizmette birincil korumadan, tedavi, bakım ve rehabilitasyona kadar uzanan süreçte yer alan konsültasyon liyezon psikiyatri hemşiresi deliryumu erken dönemde fark etmesi açısından kilit konumdadır (Kocaman, 2005). Günün 24 saati hizmet veren bir meslek olması ve hastalara diğer sağlık ekibi üyelerinden daha yakın konumda bulunması nedeniyle hemşirelere ek sorumluluklar yüklenmektedir. Hemşire hastanın bütüncül bir değerlendirmesini yapmak, gereksinimlerini saptamak, hastanın tanısında yardımcı olabilecek bilgileri toplamak, tedavide gerekli olan hasta işbirliğini sağlamak gibi görevlerini yerine getirir (Uyer, 2000). Hemşirelik uygulamalarının çoğu koruyucu ve önleyici tedbirleri kapsamaktadır (Dedeli ve Akyol, 2005).

Bu nedenle, deliryumlu hastanın bakım ve tedavisi için kanıta dayalı bir rehber geliştirmeden önce, deliryumu daha net bir biçimde tanımlayan çalışmalara

gereksinim vardır. Deliryum epidemiyolojisinden, önleme ve yönetmeye kadar her alanda yeni araştırmaların yapılması gerekmektedir. (Leentjens ve Diefenbacher, 2006). Hemşirelerin, deliryuma biraz daha dikkat göstermeleri ve mevcut bilgiler ışığında hareket etmeleri ile deliryumun ölüme kadar gidebilen olumsuz sonuçlarının en aza indirgenmesi mümkündür.

Türkiye’de deliryum konusunda yapılan çalışmaların, hemşirelik dışında diğer sağlık çalışanları tarafından yapıldığı, deliryum tanısının DSM-IV tanı kriterleri ve psikiyatrist tarafından konulduğu görölmektedir (Aldemir, 1998; Yıldırım, 1998; Sezer, 2003; Aygün, 2004). Hemşirelerin konfüzyon değerlendirme metodunun kullanarak yaptığı kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmacı tarafından yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere deliryum konusunda kapsamlı bilgi sunan ve konfüzyon değerlendirme metodunu kullanarak tanılamada yol gösterici olması düşünölen bir çalışma yapılmasına gereksinim duyulmuştur.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma AİBÜ İzzet Baysal Tıp Faköltesi Hastanesi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

Organik ruhsal bozukluklar, değişik etiyolojik nedenlerle ortaya çıkan beyin yapısı, biyokimyası veya nörofizyolojisindeki patolojilerle karakterize psikiyatrik tablolardır. Organik terimi beyinde özgül bir bozukluğun varlığını gösterir ve diğer psikiyatrik bozuklukların organik olmadığı anlamına gelmez.

Organik Beyin Sendromu, Organik Mental Sendrom veya Organik Mental Bozukluk gibi eş anlamları bulunmaktadır. Organik Ruhsal Bozukluklar genel olarak üç başlık halinde toplanmıştır (Öztürk, 1995; Özşahin, 2007).

1. Deliryum, demans, amnestik bozukluklar ve diğer bilişsel bozukluklar
2. Genel tıbbi durumların neden olduğu mental bozukluklar
3. Madde kullanımı ile ilişkili bozukluklar adları altında incelenmektedir

Hastanelerde tıbbi hastalıklara eşlik eden psikiyatrik morbidite içinde depresyondan sonra gelen ikinci en yaygın sorun alanıdır. Organik beyin sendromları içinde de deliryum ve demans en yaygın sendromlardır (Özkan, 1993).

### 2.1. DELİRYUM

#### 2.1.1. Tanım ve Tarihçe

Deliryum; bilinç değişikliğine dikkat, algı, düşünce, bellek, devinim, duygu-durum ve uyku-uyanıklık döngüsü bozukluklarının eşlik ettiği özgül olmayan organik beyin sendromu olarak tanımlanır. Başlı başına bir hastalık değil, başka hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan akut beyin yetmezliği durumudur (Öztürk, 2002; Rosenbloom ve Brunto, 2006). Bu duruma bilinçte dalgalanma, huzursuzluk, halüsinasyonlar, illüzyonlar ve delüzyonlar eşlik edebilir (Rowland, 2008). Deliryumu tanımlamak için literatürde toksik metabolik ensefalopati, akut konfüzyonel durum, konfüzyon mental, akut beyin sendromu, yoğun bakım psikozu, yoğun bakım sendromu, organik beyin yetmezliği, toksik psikoz, postperfüzyon sendromu gibi 25'ten fazla terim kullanılmıştır (Güleç, 1997; Özkan, 1998; Schuurmans ve ark., 2001; Marshall, 2003; Truman, 2007; Kulaksızoğlu, 2009).

Deliryum köken olarak Yunanca 'aptal konuşması veya saçmalık' anlamına gelen 'leros' ve Latince 'dışına çıkmak' anlamındaki 'delirare' veya 'delirare decedere' sözcüklerinden türemiştir (Schuurmans ve ark., 2001). 1. yüzyılda Celsus "de lira" (yoldan çıkmak) ifadesinden kaynağını alan deliryum ifadesini ilk olarak kullanmış ve histeri, depresyon ve mani tablolarından ayırmıştır. 2. yüzyılda ise

Galen, primer ve sekonder tiplerini tarif etmiştir (Ateşkan, 2009). Hipokrat, huzursuzluk, uykusuzluk, mizaç değişikliği ve buna eşlik eden başka hastalıklarla kendini gösteren geçici mental bozukluğu tanımlamak için 'phrenitis' terimini kullanmıştır. Deliryum terimi 19. yüzyıl başlarına kadar belirsiz bir şekilde kullanılmıştır. 1813'te Sutton alkol bağımlılarında 'delirium tremens' terimini kullanmış; VerWirtheit ve Meynert (1881) ise "şaşkınlık" olarak tanımlamış ve "amentia" diye isimlendirmiştir. Regis (1895) konfüzyonun bir hastalık olmadığını bildirmiş, hemen her zaman enfeksiyöz veya toksik kökenli olduğunu ileri sürerek bu sendromun bazı şekillerinin rüyaya benzer bir sanrı (delire onirique) ile beraber olması üzerinde durmuştur (Tuğlu ve Yıldırım, 2002). İzleyen yıllarda Greiner ve Bonhoeffer uyanıklık ve koma arasında değişen bu klinik tabloda 'bilincin sislenmesi' kavramını tanımlamışlardır. Wollf ve Curan deliryumun temel klinik özelliklerinin genellikle özgül bir nedene bağlı olmadığını, pek çok farklı nedenle ortaya çıkabileceğini belirtmişlerdir. Engel ve Romano (1959) deliryumlu hastalarda EEG'de (elektroensefalografide) alfa yavaşlaması, delta ve teta dalgalarının izlendiğini saptamış, bunun serebral metabolizmadaki genel bir azalmayı yansıttığını öne sürmüşlerdir. EEG bulgularının deliryumun şiddeti ile ilişkili olarak değiştiği ifade edilmektedir (Dönmez ve ark., 2007). 1960 yılından sonra Lipowski bu sendroma ilişkin daha kesin ölçütler tanımlayarak deliryum teriminin yaygınlaşmasında önemli rol oynamıştır (Aktaran Tuğlu ve Yıldırım, 2002).

Deliryum için uzmanların görüş birliğine dayanılarak yapılan ilk standart tanı ölçütleri Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayınlanmıştır (Dönmez ve ark., 2007). Deliryum tanı kriterleri 1980'de yayınlanan DSM III'de belirtilmiş, 1987'de yayınlanan DSM IIIR ile de tekrar düzenlenmiştir. 1994'de yayınlanan DSM IV'de ise, deliryumun tanı kriterleri dört kategoriye ayrılarak incelenmiştir. DSM IIIR ile kıyaslandığında deliryum tanımından özellikle hastanede yatan yaşlı hastaların 2/3'ünde gözlenen uyku-uyanıklık siklus bozuklukları çıkarılmıştır. Ayrıca akut başlangıçlı olma hali saatler veya günler olarak ifade edilmiş ve DSM IIIR'deki süreye ait belirsizlik ortadan kaldırılmış ve daha uzun bir zaman sürecinde de gelişebileceği vurgulanmıştır. Altta yatan bir tıbbi tablonun varlığının gerekliliği de fonksiyonel hastalıklardan ayırımını sağlamaktadır (Ateşkan, 2009).

### 2.1.2. Görülme Sıklığı

Deliryum hastanelerde sık karşılaşılan ruhsal bozukluk olmasına karşın çalışma gruplarının farklılığı ve tanımlayıcı net ölçütlerin olmaması nedeni ile sıklığı hakkında kesin sayılara ulaşmak güçtür. Epidemiyolojik çalışmalarda hastaneye yatan tüm hastalar için deliryumun nokta yaygınlığı % 10- 30 olarak bildirilmektedir (Van Zyl ve Davidson, 2003; Arnold, 2004; Siddiqi ve ark., 2006; Vollmer ve ark., 2007; Voyer ve ark., 2008; Alexander, 2009). Ancak deliryum bazı hasta gruplarında daha fazla görülebilmektedir. Bunlar yaşlı hastalar, kritik hastalığı olanlar, kanser hastaları, kardiyak ve kalça cerrahisi hastalarıdır (Siddiqi ve ark., 2006; Erkol, 2007).

Deliryum gelişen hastaların %14-56'sı 65 ve üstü yaşta olup, hastaneye yatırılan yaşlı hastaların çoğunda deliryum gelişmektedir (Türkcan, 2001; Onur ve Cimilli, 2005; Mendez ve McMurtray, 2008; Ateşkan, 2009). Bir çalışmada hastanede yatan yaşlı hastalarda %68 oranında deliryum saptanmıştır (Voyer ve ark., 2005).

Postoperatif dönemdeki hastalarda %30-60 (Marshall, 2003; Sezer ve ark., 2004; Ohkı ve ark., 2006; Balas ve ark., 2007; Vollmer ve ark., 2007) oranında deliryum görülürken, kalça kırığı olan hastalarda %40-50 (Yıldırım, 1998; Bitsch ve ark., 2004; Sadock, 2005) oranında deliryum belirtilmiştir. Koroner arter bypass cerrahisi sonrası deliryum %41.7 (Rudolph ve ark., 2005), kardiyak cerrahi sonrası deliryum insidansı %10.3 (Ohkı ve ark., 2006) saptanırken, operasyon geçirmiş 47 hasta ile yapılan bir çalışmada, ameliyat sonrası deliryum sıklığı %36.2, kardiyotomi sonrası ise %24 olarak bulunmuştur (Sezer ve ark., 2004).

Kanser hastaları da deliryum gelişimi açısından risk altındadır. Hastanede yatan son evre kanser hastalarında %26-44 oranında deliryum geliştiği bildirilmektedir (Centeno ve ark., 2004; Bond ve ark., 2006; Heidrich, 2007).

Acil servise başvuran hastalarda deliryum sıklığı ile ilgili bilgiler çok net değildir. Acil servisten hastaneye başvuran hastaların incelendiği bir çalışmada %17.8 oranında (Aldemir, 1998); Han ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında %8.3 oranında deliryum belirtilmektedir.

En yüksek deliryum prevalansının yoğun bakım ünitelerinde görüldüğü ifade edilmektedir. Çalışmalarda yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum hızının % 40-80 olduğu saptanmıştır (Ely ve ark., 2001; Thomason ve ark., 2004;

Akıncı ve ark., 2005; Pisani ve ark., 2006; Truman, 2007). Bununla beraber yoğun bakım ünitesinin türüne ya da hastaların yüksek riskli olma durumuna göre oranlar değişim göstermektedir. Yapılan bir çalışmada yoğun bakımda deliryum oranı %43 bulunmuş ve yoğun bakım hastalarında deliryuma girenlerin girmeyenlere oranla ölüm risklerinin 3 kat daha yüksek olduğu, yine deliryumun yoğun bakım hastaları için hastanede kalış süresini %20 uzattığı tespit edilmiştir (Akıncı ve ark.,2005). Cerrahi yoğun bakım ünitesindeki yaşlı hastalarda deliryumun incelendiği çalışmalarda hastalarda % 29.8 (Balas ve ark., 2007), %31 (McNicoll ve ark., 2003) ve %81.3 (Ely ve ark., 2001) oranında deliryum geliştiği saptanmıştır.

### 2.1.3. Patofizyoloji

Deliryumun patofizyolojisi tam olarak anlaşılammış olup çok çeşitli nörolojik durumlara bağlı olarak gelişir. Deliryum geçici ve dalgalanmalar gösteren bir seyre sahip olduğundan detaylı fizyolojik değerlendirme güçlük oluşturmaktadır (Ateşkan, 2009). Deliryum nöropatolojisi altta yatan hastalık tarafından belirlenir. Bu nedenle deliryum oluşumunda tek bir beyin bölgesi sorumlu tutulamaz (Yüksel, 2006).

Deliryumda özellikle dikkat üzerine etkisi olan pek çok beyin bölgesi etkilenmektedir. Normal dikkat işlevi, üst beyin sapındaki asendan retiküler aktive edici sistem (ARAS) ve korteksteki polimodal assosiasyon alanlarının düzenli çalışmalarını gerektirir. ARAS'ın uyarılması uyanıklığı artırırken, lezyonlarında ise uyku, koma ya da akinetik mutizm görülebilir. ARAS uyarıcı için korteksi yönlendirir, polimodal assosiasyon alanları ise dikkat için gerekli uyanıklık enerjisini odaklandırır ve kontrol eder (Işık, 1999). Yine dikkatin düzenlenmesi ve kontrolünde etkili olan bölgeler prefrontal korteks, posterior pariyetal korteks ve talamustur. Bilateral veya sağ prefrontal korteks dikkatin sürdürülmesi ve yönetilmesinde; posterior pariyetal korteks dikkatin sonlandırılıp başka bir konuya kaydırılmasında etkilidir. Talamus ise hem dikkatin başka bir konuya kaydırılmasını hem de dikkatin odaklanmasını sağlar. Talamik nükleus, gelen duyuşsal bilgiyi yansıtmak amacıyla benzersiz bir şekilde yerleştirilmiş olduğundan talamustaki küçük bir lezyon deliryuma neden olabilmektedir. Bazı kanıtlar dikkat için dominant olan hemisferin sağ hemisfer olduğunu göstermiştir. Kortikal kan akımı çalışmalarında sağ hemisfer kortikal bölgesinin ve onun limbik bağlantılarının talamusun retiküler nükleusuna

geri bildirimde bulunarak dikkat için kapı görevi gördüğü gösterilmiştir (Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryumu açıklamada diğer bir etken de özellikle kolinerjik-dopaminerjik dengesizlik yoluyla oluşan nörotransmitter değişikliklerdir. Merkezi etkili antikolinerjik ilaçların başka bir sorunu olmayan bireylerde deliryuma neden olması ve kolinerjik ilaçlarla geri döndürülmesi kanıt olarak gösterilmektedir (Inouye, 2006; Spar, 2006). Pons ve bazal ön beyinden kortekse yayılan kolinerjik nöronlar kortikal nöronların diğer girdilere daha duyarlı olmasını sağlamaktadır. Asetilkolinin azalması sonucunda frontal korteks perfüzyonu düşmektedir. Hipoglisemi, hipoksi ve diğer metabolik değişiklikler asetilkolin aracılı fonksiyonları değişik derecelerde etkileyebilmektedir (Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryum ile ilişkili olabilecek diğer nörotransmitterler arasında dopamin, serotonin, norepinefrin, beta aminobütirik asit, glutamin, opioidler ve histamin sayılabilir. Dopamin, asetilkolinin serbestleşmesini inhibe ettiğinden deliryuma katkıda bulunabilmektedir. Opioidler deliryum oluşturuca etkilerini dopamin ve glutamat aktivitesini artırarak yapmaktadır. Son olarak interlökin, interferon, tümörnekroz faktörü alfa gibi inflamatuvar sitokinler kan beyin bariyeri geçirgenliğini değiştirerek ve nörotransmisyonu bozarak deliryum yapabilmektedir (Inouye, 2006).

Alkol, barbitürat ya da sedatif-hipnotik ilaç yoksunluğu ve kronik intoksikasyon dönemi deliryumun en sık görülen nedenlerindedir. Bu ilaçlar merkezi sinir sisteminin belirli bölgelerinde güçlü bir depresan etki gösterir. İlacın geri çekilmesinden sonra bu bölgede oluşan aşırı etkinlik ve salınım, deliryumun ortaya çıkma nedeni olarak sayılabilir (Tuğlu ve Yıldırım, 2002). Alkol yoksunluğunda oluşan deliryum tablosunun ise locus ceruleus ve noradrenerjik nöronların hiperaktivitesiyle ilgili olduğu öne sürülmüştür (Sezer, 2003).

Sedatifler ve hipnotikler GABA (Gamma Aminobütirik Asit) reseptörlerinde inhibitör etkiyi kolaylaştırır. Bu maddelerin yoksunluğunda GABAerjik sistemde reseptörlerin duyarlılığının azaldığı varsayılır. Bu durumda eksitator nöronal iletinin üstünlük kazanması sonucu sempatik hiperaktivite ve epileptik nöbetlerin gelişmesine yatkınlık ile hiperaktif deliryum tablosu ortaya çıkar (Güleç ve Köroğlu, 1997; Webb ve ark., 2000).

Özellikle yaşlılıkta gelişen deliryumun akut strese bir reaksiyon olduğu ve bu sırada anormal derecede yüksek kortizolün dolaşıma katıldığı ve beyin işlevleri üzerinde zararlı etkileri ortaya çıktığı bildirilmişse de bu oldukça tartışmalı bir konudur (Işık, 1999; Marshall, 2003).

Deliryum patogenezini açıklamaya çalışan bazı hipotezler vardır. Bunlar:

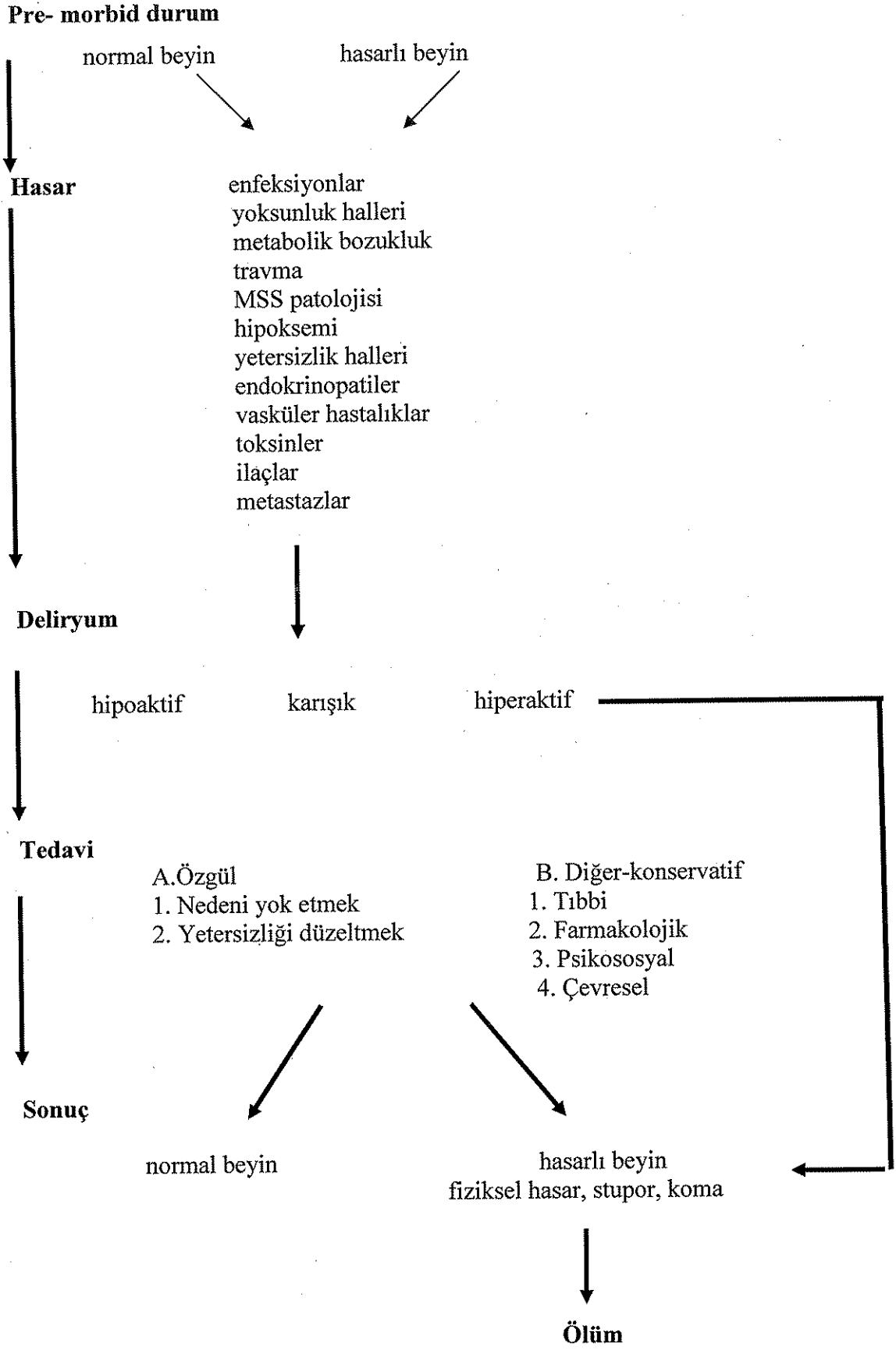
Engel ve Romana, deliryumun beynin oksidatif metabolizmasındaki bir azalma sonucunda ortaya çıkabildiğini ve hem kognitif bozukluk hem de EEG zemin aktivitesinde azalma olduğunu iddia etmişlerdir.

Blass ve Plum, beynin oksidatif metabolizmasında bozulma sonucu özellikle asetilkolin olmak üzere nörotransmitter sentezinde azalma nedeniyle deliryumun ortaya çıktığını ifade etmişlerdir.

İtil ve Fink, santral kolinerjik ve adrenerjik dengenin bozulması sonucu ARAS ve talamik diffüz projeksiyon sisteminin etkilenmesi sonucu deliryumun oluştuğunu ve alkol yoksunluğunda santral noradrenerjik aktivitenin arttığını öne sürmektedir.

Kral, deliryumun akut bir reaksiyon olduğunu, özellikle yaşlılarda olmak üzere akut stres karşısında aşırı steroid salgılanmasının deliryuma yol açabileceğini iddia etmiştir (Lipowski, 1989; aktaran Marshall ve Soucy, 2003).

Şekil 2.1’de deliryum patogenezi verilmiştir (Özkan, 1993).



Şekil 2.1. Deliryum Patogenezi

#### 2.1.4. Risk Faktörleri

Deliryum nedenleri arasında pek çok sistemik hastalık, santral sinir sistemi hastalıkları, metabolizma bozukluğu, ilaç ya da maddelerin toksik etkisi ve çevresel etkenler sayılabilir. Deliryum, bu tanımlanan risk etkenleri ile sağlıklı bireylerde de gelişebilir. Olguların pek çoğunda pre-morbid bir bozukluk olabilir. Ayrıca hastaların önemli bir kısmında birden fazla risk etkeni birlikte bulunabilir. Birden fazla risk etkeni varlığında etkenlerin birbirini şiddetlendirdiği daha olumsuz bir klinik görünümle karşılaşılabılır. Deliryum etyolojisi belirlenirken, risk faktörlerinin (Şekil 2.3) ve deliryum riski taşıyan grupların (Şekil 2.2) dikkatle gözden geçirilmesi gerekir (Inouye ve ark., 2006; Rosenbloom ve Brunto, 2006; Dönmez ve ark., 2007; Özşahin, 2007; Rull, 2009).

- 65 yaş üstü kişiler
- Çocuklar
- Post kardiyotomi hastaları
- Yanıklı hastalar
- Daha önce kafa travması geçirmiş olanlar
- Madde kullanım bozukluğu öyküsü olanlar
- Yatağa bağımlı hastalar
- Son dönem hastalar (metastatik kanserli hastalar, ağır yoğun bakım hastaları)

#### Şekil 2.2. Deliryum Riski Taşıyan Gruplar

Yaş, deliryum için en yaygın şekilde tanımlanmış risk faktörüdür. Deliryum yaşlılar ve çocuklarda daha kolay gelişir. Özellikle ileri yaşta deliryumun yaygın nedenleri yüksek kan basıncı, çok sayıda ilaç kullanımı, genel anestezi, erkek cinsiyet, genel fiziksel sağlık durumunda bozulma, görme ve işitmenin azalması, hipoksi, hipoglisemi, hipertansif ensefalopati, kafaiçi kanamalar, SSS enfeksiyonları ve toksik konfüzyonel durumlardır (Güleç ve Köroğlu, 1997; Ebert, 2003; Leentjens ve ark., 2005).



- İleri yaş, özellikle 80 yaş ve üzeri
- Demans, kognitif yıkım ve diğer beyin hastalığı
- Sıvı ve elektrolit dengesizlikleri ve dehidratasyon
- Diğer metabolik bozukluklar, özellikle kan üre nitrojen seviyesinin yükselmesi veya karaciğer yetmezliği
- Kanseri de içerecek şekilde tıbbi hastalıkların sayısı ve şiddeti
- Enfeksiyonlar, özellikle idrar yolu enfeksiyonları, akciğer enfeksiyonları ve AIDS
- Malnütrisyon, düşük serum albümin seviyesi
- Kardiyopulmoner yetmezlik veya hipoksemi
- Geçirilmiş inme veya demans dışı diğer beyin hastalıkları
- Çoklu ilaç kullanımı ve analjezik, psikoaktif veya antikolinergik ilaç kullanımı
- İlaç kötüye kullanımı, alkol veya sedatif bağımlılığı
- Özellikle görsel alanda olmak üzere duyuşsal bozukluk
- Duyusal aşırı uyarı
- Duyusal yoksunluk
- Uyku bozukluğu
- Fonksiyonel kayıp olması
- Ateş, hipotermi
- Fiziksel travma veya ciddi yanık
- Kırıklar
- Erkek cinsiyet
- Depresyon
- Belirli ameliyatlara (kardiyak, özellikle açık kalp ameliyatı, ortopedik (femur boyun ve kalça kırıkları, bilateral diz replasmanı), oftalmolojik (katarakt ameliyatı), nonkardiyak toraks cerrahisi ve aort anevrizma onarımları, prostatın transüretal rezeksiyonu)

**Şekil 2.3. Deliryum İçin Risk Faktörleri**

İlerlemiş yaş ve önceki beyin hasarının yanında, cerrahi girişim sonrası da deliryum sıklıkla görülür. Özellikle kardiyovasküler ve ortopedik cerrahi girişim sonrası deliryum daha fazla görülmektedir (Rowland, 2008). Cerrahi sürecinde deliryum riskini arttıran faktörler, demans, düşük kardiyak debi, perioperatif hipotansiyon, postoperatif hipoksi, cerrahi girişimde geçen süre, antikolinerjik ilaçların serum düzeyleri, kardiyak çıktıda azalma, cerrahi işlemin zor ve karmaşık olması, kompleman aktivasyonu ve beslenme durumları olarak sayılabilir (Tuğlu, 2002; Ateşkan, 2009).

Deliryum için en önemli risk faktörlerinden biri de bilişsel yıkım ve demanstır. Demansı olan yaşlı hastalarda deliryum gelişme riski aynı yaştaki demansı olmayan hastalara göre 5 kat fazladır. Demanslı hastalarda deliryum, minör ilaç değişiklikleri veya diğer görece olarak çok önemi olmayan başlatıcı faktörlere bağlı olarak gelişebilir (Inouye ve ark., 2006).

Deliryum için diğer predispozan faktörler arasında hastada fiziksel yeti yitimi yapan kalça ve diğer bölge kırıkları, serum sodyum seviyelerindeki değişiklikler, enfeksiyonlar ve ateş, özellikle narkotik, antikolinerjik veya psikoaktif özellikleri olan çoklu ilaç kullanımları sayılabilir (Mendez ve McMurtray, 2008).

Çoğu vakada deliryumun nedeni birden fazla olup hastaya özgü risk faktörleri ile çok sayıda başlatıcı faktörlerin etkileşiminden oluşmuştur. Deliryumu başlatıcı beş bağımsız faktör vardır: fiziksel kısıtlılık, malnütrisyon veya kilo kaybı, internal mesane kateteri kullanılması, 24 saat içinde üçten fazla ilaç eklenmesi ve iyatrojenik tıbbi komplikasyonlardır. Hastaneye yatıştan sonra gelişen deliryumun diğer başlatıcı etkenleri arasında elektrolit dengesizlikleri, majör organ hastalığı, gizli akciğer yetmezliği, gizli enfeksiyon, ağrı, sedatif-hipnotik ilaç kullanılması ve çevre değişikliğidir (Mendez ve McMurtray, 2008). İyatrojenik nedenler olarak da tanı ve tedavi girişimlerine bağlı komplikasyonlar, transfüzyon reaksiyonları veya aşırı antikoagülasyona bağlı kanamalar sayılabilir (Ateşkan, 2009).

Deliryumun gelişmesinde çevresel koşulların da rol oynadığı öne sürülmektedir. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların psikolojik stres sonucu deliryuma yatkın duruma geldikleri bildirilmiştir (Işık, 1999). Yabancı bir ortam, uyku düzeninin bozulması, sık oda değiştirmeler, duyuşal yüklenme veya duyuşal yoksunluk gibi çevresel faktörler de deliryuma yol açabilir. Depresyon, ağrı,

psikolojik stres, bağımsızlığın veya sosyal desteğin kaybı gibi psikososyal faktörler de, deliryum için önemli risk faktörlerindedir (Ateşkan, 2009). İşitme ve görmesi sınırlı olan hastalar da uzun süre işitme cihazları veya gözlüklerinden mahrum kaldıklarında deliryum riski taşırlar (Rowland, 2008).

### 2.1.5. Deliryumun Nedenleri

Deliryuma neden olan faktörlerin çok sayıda olması, tanı konmada güçlük yaratmaktadır. Deliryum belirlenirken nedenlerin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Metabolik bozukluklar, deliryumun en sık sebebidir. Özellikle hipoksi ve hipoglisemi gibi durumlar kalıcı hasara ve hayatı tehdit eden durumlara yol açabilecekleri için ilk akla gelen nedenler olmalıdır. Diğer önemli nedenler olan dehidratasyon, sıvı ve elektrolit dengesizlikleri, kalsiyum ve magnezyum bozuklukları da düşünülmelidir. Bir elektrolit seviyesindeki değişim hızı, deliryum gelişiminde elektrolit bozuluklarının kendisi kadar önemli bir faktör olabilir (Mendez ve McMurtray, 2008).

İlaç zehirlenmeleri ve ilaçların geri çekilmesi deliryuma yol açan diğer etkenlerdendir (Rowland, 2008). Deliryumun ortaya çıkmasına neden olan ilaçlar özellikle antikolinerjik etkilere sahip antihistaminikler, antidepresanlar ve antipsikotiklerdir. Özellikle yaşlılarda olmak üzere, deliryumla ilişkili diğer önemli ilaç grupları uzun etkili benzodiazepin, narkotik analjezik ve meperidin gibi sedatif-hipnotik ilaçlar ile histamin H2 reseptör bloke edici ajanlardır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Enfeksiyonlar ve ateş, sıklıkla deliryuma yol açar. İdrar yolu enfeksiyonları, pnömoni ve septisemiler en sık görülenleridir. Ensefalit veya meningoensefalit gibi santral sinir sistemi enfeksiyonları da deliryumun önemli sebeplerindedir (Mendez ve McMurtray, 2008).

**2.1.5.1. Metabolik bozukluklar:** Organ hasarları (kardiyak ensefalopati, hepatikensefalopati, üremi), sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesizlikleri (hipoglisemi, hiponatremi, hipo/hiperkalsemi, hipo/hipermagnezemi, diğer elektrolit dengesizlikleri, asidoz, hiperozmolar koma, hipoksi), endokrinopatiler (tiroid, paratroid, hipofiz hormon bozuklukları), vitamin eksiklikleri (tiamin, vitamin B12, nikotinik asit, folik asit), toksik ve endüstriyel maruziyet (karbon monoksit, organik

çözücü, kurşun, manganez, cıva, karbon disülfid, ağır metaller) (Mendez ve McMurtray, 2008).

**2.1.5.2. İlaçlar İlgili Nedenler:** Çekilme sendromları (alkol, benzodiyazepinler, barbitüratlar), amfetaminler, kokain, kahve, fensiklidin, hallüsinojenler, inhalanlar, meperidin ve diğer narkotikler, antiparkinsonizm ilaçları, sedadif-hipnotikler, kortikosteroidler, antikolinergikler ve antihistaminik ilaçlar, kardiyovasküler ajanlar (beta-blokörler, klonidin, digoksin), psikotropikler (fenotiyazin, klozapin, lityum, trisiklik antidepresanlar, trazodon), 5- fluroürasil ve sitotoksik antikanser ilaçlar, antikonvülzanlar (fenobarbital, fenitoin, valproat), simetidin, disülfram, ergot alkaloidleri, salisilatlar, metildopa ve bazı antienfeksiyöz ajanlar (asiklovir, amfoterisin B, sefalekssin, klorokin, izoniazid, rifambib) (Mendez ve McMurtray, 2008; Rowland, 2008).

**2.1.5.3. Enfeksiyonlar:** Menenjit, ensefalit, beyin absesi, septisemi, pnömoni, üriner sistem enfeksiyonları ile giden sistemik enfeksiyonlar (Mendez ve McMurtray, 2008).

**2.1.5.4. Nörolojik Nedenler:** İnme, epilepsi, kafa travması, hipertansif ensefalopati, beyin tümörleri, migren ve diğer nörovasküler hastalıklar (Mendez ve McMurtray, 2008).

**2.1.5.5. Postoperatif Nedenler:** Belirli ameliyatlara (kardiyak, ortopedik, oftalmolojik), anestezi ve başka ilaçların etkileri (Mendez ve McMurtray, 2008; Rull, 2009).

**2.1.5.6. Diğer:** Serebral vaskülitler, paraneoplastik ve limbik ensefalit, hipervizkozite sendromları, travma, kardiyovasküler, dehidratasyon, duyuusal yoksunluktur (Mendez ve McMurtray, 2008).

### **2.1.6. Klinik Özellikleri**

Deliryum fark edilemeyecek kadar hafif ya da ölümle sonuçlanacak kadar ağır olabilir. Başlangıç döneminde tipik olarak kâbuslar, anksiyetede artma, yorgunluk, baş ağrısı ve rahatsızlık hissi, uyusukluk, uyku sorunları, rahatsız edici rüyalar görülür. Klinik belirtiler (Şekil 2.4) gün içinde dalgalanmalar gösterir ve sıklıkla belirtiler akşamları ve geceleri artar. Klinik tablo tüm ruhsal hastalıkları taklit edebilir (Van Zyl ve Davidson, 2003; Marshall, 2003; Inouye, 2006; Sayın, 2009).

- Dalgalanmalı bir seyir gösteren akut başlangıçlı mental durum değişikliği
- Dikkat eksikliği
- Dezorganize düşünce
- Bilinç durumunda değişme
- Algı bozuklukları
- Uyku-uyanıklık döngüsünde bozukluk
- Psikomotor aktivitede değişme
- Yönelim ve bellek bozukluğu
- Diğer bilişsel bozukluklar
- Davranış ve duygu durum anormallikleri

#### Şekil 2.4. Deliryumun Klinik Özellikleri

Deliryum saatler veya günler içinde nadiren bir haftadan daha uzun zaman içinde gelişir ve gün içinde dalgalı bir seyir gösterir. Bu başlangıç şekli deliryumu, beyin işlevlerinde bozulma ile seyreden diğer bozukluklardan ayırt ettirmektedir (Güleç ve Köroğlu, 1997). Bir diğer özelliği de seyri sırasında dalgalanmalar göstermesidir. Dikkat ve uyanıklık durumlarında veya her ikisinde birden bozulma, öngörülemez ve düzensiz şekilde oluşur ve geceleri daha kötü olur (Dönmez ve ark., 2007; Mendez ve McMurtray, 2008).

Dikkatte bozulma, deliryumun esas bulgusudur ve tipik olarak gün içinde dalgalanma gösterir (Tuğlu ve Yıldırım, 2002). Hastanın dikkati dağınıktır. Verilen bir uyarı dikkatte karışıklık yaratıp, kişinin dikkatini önemsiz olaylara vermesine neden olabilir. Dikkatin tüm içeriklerinde yani seçicilik, dikkatin sürdürülmesi, kodlama kapasitesi, uygun olduğunda dikkatin kaydırılabilmesi ve çevrenin gözlenmesinde bozukluk vardır. Kişinin dikkati dağınık olduğu için sorulan soruların yinelenmesi gerekebilir ya da kişi dikkatini uygun bir biçimde yeni bir konuya kaydıracağına bir önceki soruya yanıt vermeyi sürdürebilir (perseverasyon) (Güleç ve Köroğlu, 1997; Levent, 2009).

Deliryumda bilinç bulanık ve sislidir. Buna bağlı olarak hastalar dış görünüşlerinde şaşkın olabilir, amaçsız ve anlamsız hareketler sergileyebilir. Gün içindeki dalgalanmalar nedeniyle bilinçte açılmalar olabilir (Kaçmaz, 1998; Tuğlu ve

Yıldırım, 2002); bazen hastaların davranışlarında ve görünümünde belirgin bir bozukluk göze çarpmayabilir. Hastaların konuşmaları ve düşünce içeriği, bilişsel yetilerdeki bozulmaya bağlı, dağınık ve bağlantısız olabilir. Bazen hızlanıp bazen yavaşlayan düşünce içeriğinde kalıplaşmış, yineleyen tutarsız sözler, dürtüsel anlatımlar, ürkütücü varsanılarla ilgili konuşmalar olabilir (Öztürk, 1995). Hastalar, sembollerini sıralayamaz, sıralı işleri yapamaz ve amaca yönelik etkinlikleri yerine getiremezler. Hastanın konuşması, bu düşünce içeriğini yansıtır. Konuşma, konudan konuya geçilen, duraksamalı, teğetsel, çevresel, tekrarlamalı ve persevere bir tarzdadır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Algısal işlevler, yanlış yorumlamalar, yanılsamalar (illüzyonlar) ya da varsanılar (halüsinasyonlar) şeklindedir. Hemen hemen tüm olgularda algılama bozulmuştur. Uyarıların kavranıp algılanması, birbirlerinden ayrılması, bellekte depo edilmiş eski bilgilerle karıştırılıp gerekli ilişkilerin kurulması, bunların seçilip yorumlanması ve sonuçta uyarılanması ya da depolanmasıyla ilgili işlevlerde bozukluk izlenir (Güleç ve Köroğlu, 1997; Işık, 1999). Hastalar kendi çevrelerinde olup bitenleri kaçırabilirler. Algısal bozukluklar tüm duyuşsal alanlarla ilişkili olabilir. Görsel algı bozuklukları olarak dismorfopsi (nesnelerin biçimini değişik olarak algılama), metamorfopsi (nesnelerin boyutlarını değişik algılama), polyopsi (tek olan nesnelere çoğul algılama), kendi beden imgesine ait algı değişiklikleri, otoskopi (kişinin kendisinin görsel halüsinasyonu), renkli ışıklar, cansız nesnelere, hayvan ya da insan figürleri, geometrik biçimler, ışık çakmaları, mitolojik ya da mistik figürler, özellikle alkol kesilmesine bağlı deliryumda yılanlar, akrepler, fareler gibi canlı, renkli ve hareket eden hayvanlar, akciğer kalp rahatsızlığı olan hastalarda ise daha çok siyah beyaz ya da gri renklerde hareketsiz insan görüntüleri izlenebilir (Işık, 1999; Eker, 1999).

İllüzyonlar (yanılsamalar) ve diğer yanlış algılamalar, anormal duyuşsal ayırmadan kaynaklanır. Özellikle genç hastalarda ve deliryumun alt tiplerinde varsanılar da görülür. Bu tür varsanılar en sık olarak görsel tipte ortaya çıkar ve sıklıkla üç boyutlu, parlak renklidir. Hastalar etraflarında liliputyen (minik, cüce) insancıklar ve hayvancıklar olduğundan bahsedebilirler. Görülen varsanılar çoğunlukla hoş olmayan şeylerdir ve bazı hastalar onlarla mücadele etmeye veya onlardan kaçınmaya çabalar. Bazı varsanı tecrübeleri uyanık rüya görme veya sanal

gerçeklik gibi olguları ortaya çıkarabilir. Hastaya emir veren psikotik duyuşal varşanılar sık değildir (Eker, 1999; Mendez ve McMurtray, 2008). Kişiler varşanıların içerikliklerine göre duyuşal ve davranışsal tepkiler gösterebilir. Duyguşal duruma korku egemen ise kişi, yanlış bir şekilde kendini tehdit ettiklerini düşündüğü kişilere saldırabilir. Varsanılara karşı korunmak ya da kaçmak isterken hasta yaralanabilir. Kişi yataktan düşebilir, serum setlerini ya da askılı olan idrar sondasını sökmek suretiyle kendine zarar verebilir (Güleç, 1997; Ateşkan, 2009).

İşitsel algı bozuklukları genel olarak görsel olanlardan daha az oranda ve çoğunlukla onlarla birlikte görülür. En sık izlenenler hastaların aklından geçenleri yineleyen ya da onun davranışlarını yorumlayan sesler duymasıdır. Dokunma algı bozuklukları olarak da yanma, uyuşma, karıncalanma gibi halüsinasyonlar tanımlanabilir (Özkan, 1993; Işık, 1999).

Gece gündüz döngüsünün bozulması, gündüzleri aşırı uykululuk durumlarına ve normal ritmin ters yüz olmasına sebep olur. Gün batımı-geceleri huzursuzluk ve konfüzyon hali sıktır ve deliryum sadece geceleri ortaya çıkabilir. Uyurgezer deliryumlu bir hastanın gecenin bir vaktinde sadece hastane kıyafeti ile dolaşması ve bu hastanın hastane lobisi veya sokaktan bulunup getirilmek zorunda kalınması ciddi bir problem yaratabilir. Deliryumdaki uyku döngüsü bozuklukları uyanıklık esnasında hızlı göz hareketlerine veya uyanık rüya görme haline yol açabilir (Güleç ve Köroğlu, 1997; Dönmez ve ark., 2007; Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryumun önemli belirtilerinden bir diğeri de yönelim bozukluklarıdır. Zaman, kişi ve yer yönelimi bozulur. Yönelim bozukluğu deliryum için özgül bir bulgu değildir. Yönelim, bunamada da etkilenir. Yönelimde ve hafızada meydana gelen bozulmalar birbirleriyle ilişkilidir. Hastalarda önce günün vakitlerine, sonra diğer zaman ölçütlerine ve en son da yere yönelim bozulur. Yönelim bozukluğu bellek ve dikkat işlevlerinde etkilenmeye işaret eder. Hastalarda olaylarla ve yerlerle ilgili anormal sıralama yanlışları mevcut olabilir. Kişiyne yönelim bozukluğu ise daha nadirdir (Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryumda dikkat işlevindeki bozukluklar nedeniyle uyaranların kaydedilmesinde azalma olabilir ve bu da anlık bellek bozukluklarına yol açar. Yakın zamanda yaşananların geçmiş bellek izleri ile bütünleştirilememesine bağlı olarak özgül bellek bozuklukları gelişebilir; hasta bir kişi, yer veya nesnenin çift olduğuna

inanabilir, yabancıların kendi yakınlarının yerine geçtiği sanrısını dile getirebilir (Dönmez ve ark., 2007). Deliryumda geçmişe ait hafızayla tam bütünleşme sağlanamaması neticesinde hafızaya ilişkin özel bir bozukluk olan redüplikatif paramnezi görülür. Bu durumda kişiler veya mekânlar yer değiştirir. Genelde deliryumlu hastalar bilinmeyeni bilinenle karıştırmaya meyillidirler. Kısa süreli bellek öncelikli olarak bozulur. Soyut düşünce bozulabilir (Sayın, 2009).

Görsel uzaysal ve yazma becerilerinde bozulmalar meydana gelir. Eşyaların tanınmasında, çevreye yönelimde ve resim çizme gibi görsel işlem faaliyetlerde bozukluklar görülür (Mendez ve McMurtray, 2008).

Yazı bozukluğu (disgrafi) deliryumdaki en hassas lisan anormalliğidir (Tuğlu ve Yıldırım, 2002). Bunun en çarpıcı özelliği yazma tekniğinde görülen bozulmalardır. Harflerin ve kelimelerin şekli düzensizdir ve kelimeler ve cümleler, değişik yönlere doğru dağılmıştır. Yazmaya karşı bir isteksizlik, tremor ve uzaysal bozukluklar gibi motor yeti yitimleri vardır. Bazen yazının döngü ve biçiminde perseverasyonlar görülür. Heceleme ve cümle yapısı da bozulmuştur, özellikle ünsüz harfler küçük, gramer kurallarına uygun kelimeler ve kelimelerin son harflerinde imla yanlışlıkları vardır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Duyusal labilite belirgindir. Hastalar bazen gergin ve korkulu bazen kederli ve apatik olabilirler. En sık disforik duygu durumlarıyla karşılaşılır ve duygular baskılanamaz. Davranışlarda amaçsız, garip, stereotipik hareketler göze çarpar (Sayın, 2009). Deliryumu olan yaşlı hastaların yaklaşık yarısında depresif belirtiler, ilgi kaybı, halsizlik, iştah ve uyku azalması ve depresyonla ilişkili diğer duygular bulunmaktadır (Marshall, 2003; Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryumda, hemen hemen tüm otonomik işlev bozuklukları görülebilir. Solukluk, kızarıklık, terleme, miyozis, midriyazis, ciltte kuruluk, taşikardi, bradikardi, hipertansiyon, hipotansiyon, hipertermi, hipotermi, bulantı, kusma, ishal, kabızlık ve inkontinans oluşabilir. Psikiyatrik bir bozuklukta belirgin bir otonomik işlev bozukluğunun bulunması deliryumu akla getirmelidir (Tuğlu, 2002).

#### **2.1.7. Deliryumun Tipleri**

Klinikte tek tip deliryum tablosuna rastlanmaz. Klinik olarak üç tip deliryumdan söz edilmektedir (Marshall ve ark., 2003; Peterson ve ark., 2006; Bourne, 2008; Attard ve ark., 2008; Zimmerman ve ark., 2009).



**2.1.7.1. Hiperaktif (ajite, hiperalert) tip:** Psikomotor bir hareketlilik çok belirgindir. Dış uyarana tepki fazladır. Heyecanlı ve huzursuzdur. Tüm davranışlarına bu durum yansır. Yatakta kalmak istemez, bağırır, kendisine ve çevresine zarar verecek davranışlarda bulunur. Yatak örtülerini sürekli çekiştirme, genital organları kurcalama ve ani hareketler görülebilir. Kooperasyonu kurmak güçtür. Artmış otonomik ve sempatik sinir sistemi aktiviteleri göze çarpar. Çok belirgin illüzyonları, halüsinasyonları, hezeyanları vardır. Deliryum tremens en tipik örneğidir. Tüm olguların yaklaşık %30'unu oluşturur. Hastanede kalma süreleri daha kısa, prognozları daha iyidir. Bu tip deliryumda hastalar fiziksel tehlike ve yaralanma riski taşırlar (Marshall ve ark., 2003; Ateşkan, 2009; Kulaksızoğlu, 2009).

**2.1.7.2. Hipoaktif (letarjik, hipoalert) tip:** Tüm psikomotor faaliyette ve uyanıklıkta azalma ile karakterizedir. Bu hastalar genellikle yatağında yatar, az konuşur. Sık sık uyuklar, çevre ile az ilişki kurar, sanki aldırıyor gibi bir izlenim verirler. Halüsinasyon ve illüzyonları olsa bile dikkatten kaçabilir. Hastalar konfüzedir ve yorgun görünümündedir. Hatta depresyon gibi düşünülebilir. Bu vakaların gözden kaçma olasılığı yüksektir. Tüm olguların yaklaşık % 24'ünü oluşturur (Kaçmaz, 1999; Heidrich, 2007; Kulaksızoğlu, 2009).

**2.1.7.3. Mixt tip:** Her iki durumun düzensiz olarak aynı hastada görülmesi ile karakterizedir. Gündüz hipoaktif, gece hiperaktif tip görülen form sıklıkla karşımıza çıkar. Bu grupta klinik belirtiler kısa sürede önemli değişiklikler gösterir. Tüm olguların yaklaşık % 46'sını oluşturur (Kaçmaz, 1999; Heidrich, 2007; Kulaksızoğlu, 2009).

#### **2.1.8. Prognoz**

Deliryumun prognozu değişkendir. Eğer deliryum nedeni hızlı bir şekilde ortadan kaldırılmışsa ortalama olarak 8 günlük (2 gün ile 2 hafta arası) bir deliryum dönemini takiben düzelme tam olarak gerçekleşebilir (Mendez ve McMurtray, 2008; Sadock, 2005). Bununla birlikte deliryumda olan hastaların %15'inde bulgular 30 güne kadar devam edebilir. Hastaların büyük çoğunluğu tamamen iyileşirken, deliryum tedavi edilmezse, stupor, koma ve nöbetler olabilir. Hastaneye başvurduğunda bilişsel durumu kötü olan hastalar, uzun dönemli kötü prognoz gösterirler. Akut organik beyin sendromu hastalarının yaklaşık olarak yarısı eğer

uygun bir tedavi görürlerse düzelirler. Kalanların yarısı ölür ve diğer yarısı da erken demans belirtileri geliştirirler (Ebert, 2003).

Özellikle yaşlı bireylerde deliryum geçici olmayabilir ve deliryum süresi genellikle altta yatan tıbbi sorun çözümlense bile devam edebilir. İyileşme dönemi yaşlı hastalarda bir ayı geçebilir. Yaşlılarda tam iyileşme daha azdır ve taburculuk anında tam düzelleme oranları % 4-40 arasındadır (Türkcan, 2001). Ayrıca yaşlı hastalar hastaneden çıktıktan 12 ay sonra bile tekrar eski hallerine dönemeyebilirler (McCusker ve ark., 2001). Genel tıbbi bir hastalığı olan yaşlılarda, pnömoni, dekübitüs ülserleri gibi komplikasyonların oluşma riski fazladır (Türkcan, 2001). Özellikle özgeçmişinde bilişsel yıkımı veya demansı olan kişilerde gelişen deliryum, yüksek mortalite hızı ile ilişkilidir (McCusker ve ark., 2002; Mendez ve McMurtray, 2008). Hastaneye yatış sırasında deliryum gelişen yaşlı hastaların dörtte biri ya da fazlasının taburcu olduktan 6 ay sonraya kadar dikkatsizlik, çevreye farkındalığın azalması ve temporal dezoryantasyon gibi belirtileri olmaya devam eder (Spar, 2006).

Postoperatif dönemdeki hastalar için de komplikasyon riski fazladır. Özellikle ortopedik operasyonlar sonrasında, uzun süren yeti yitimi, hastanede kalış süresinin uzaması ve başka postoperatif komplikasyonlar söz konusu olabilir. Bir başka komplikasyon nöbet oluşmasıdır. Alkol, sedatif-hipnotik ilaç yoksunluğu, kokain entoksikasyonu, kafa travması, hipoglisemi veya geniş yanıklarda nöbetler oluşabilir (Türkcan, 2001).

Deliryumun hastanede yatan yaşlı hastalarda, yoğun bakım hastalarında ve cerrahi hastalarında mortalite hızını arttırdığı, hastanede kalış süresini uzattığı, daha fazla komplikasyonlara yol açtığı, dolayısıyla hastaların başka kişilerin bakımına ihtiyaçlarını ve hastane maliyetini arttırdığı bildirilmektedir (McCusker ve ark., 2003; Leslie ve ark., 2005; Kalisvaart ve ark., 2005; Balas ve ark., 2007). Deliryumun maliyetinin incelendiği bir çalışmada hastaların deliryum nedeniyle hastane masrafının 41,836- 27,106 dolar ve yoğun bakım masrafının 22,346- 13,332 dolar olduğu; İngiltere’de yıllık maliyetin 8 milyar dolardan fazla olduğu hesaplanmıştır (Truman, 2007).

Deliryumun mortalite üzerine etkisi incelendiğinde hastaların 3 aylık mortalite oranlarının %23-33 olduğu, hastanede yattıkları dönem içerisinde mortalite

oranlarının ise %25-75, hastanede yatış süresince deliryum gelişen yaşlı hastalarda ise ölüm oranının %22-76 olduğu tahmin edilmektedir. Hastaneden çıktıktan sonra hastaların %51'nin 1 yıl içerisinde, %25'nin ise 6 ay içinde öldüğü bildirilmiştir. (Sadock, 2005). Tanıyı izleyen 3 ay içindeki mortalite oranı duygulanım bozukluğu hastalarından 14 kat yüksektir (Türkcan, 2001).

Bunlara ek olarak; hemşire hastanın deliryumda olduğunu anlayamazsa, hastayı yatakta kalması için ikna etmeye çalışabilir ya da hastayı sakinleştirmek ve uyumasını sağlamak için uyku ilacı vermeye çalışabilir ya da hastadaki değişikliklerin farkına varamadığı için, herhangi bir girişimde bulunmayabilir. Bunun sonucunda hasta yetersiz, yanlış tedavi ve bakım alır ya da tanı atlandığı için tedaviye başlanamaz. Bu durum, hastanın klinik durumunun daha kötüye gitmesine yol açar, hatta bazen hastanın ölümüne neden olabilir (Güner ve Geenen, 2007).

#### **2.1.9. Tanı**

Deliryum, dikkatli bir gözlem ve uygun alınmış bir anemnezle ulaşılabilen klinik bir tanıdır. Bu aşamada en önemli nokta deliryum ihtimalinin göz önünde tutularak hastanın bu yönde değerlendirilmesidir. Deliryuma yol açabilen muhtemel faktörlerin ortaya konması kritik öneme sahiptir. Çünkü bu faktörlerin çoğu tedavi edilebilir ve deliryuma bağlı muhtemel morbitide ve mortalite azaltılabilir (Ateşkan, 2009).

Deliryumda tanı iki aşamada olur. Birinci basamak anamnez, yatak başı uygulanan mental durum muayenesi ve deliryum için tespit edilen tanısız skala veya kriterlerin hastada olup olmadığına bakmaktır. Sağlık çalışanları bir yandan da hastanın ilaç listesini, kullandığı ilaçları, sistemik hastalık, travma ve diğer predispozan durumları incelemelidir. İkinci basamak ise, fizik muayene ve laboratuvar çalışmalarıdır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Hastadan ayrıntılı veri toplanır. Hastanın ailesi en güvenilir bilgi kaynaklarından biridir. Hasta davranışlarının başlangıcını bilemeyebilir veya gelişimini takip etmek için içgörüyü sahip olmayabilir. Bazı durumlarda hastanın ailesi de ihmal edilebilir veya o yaşın düşünce ve davranış şekli diye düşünülmüş olabilir. Bu yüzden klinikteki tedavi ekibinin özellikle de klinikte 24 saat hastalarla birlikte olan ve gözlemleyen primer hemşiresinin gözlem ve davranış raporları önemli veri kaynağıdır (Kaçmaz,1999). Öyküde baş ağrısı, daha önceki serebral

hastalıkları ve hasarlar, daha önceki tıbbi hastalıklar, ilaç kullanım öyküsü, toksik ve enfeksiyon hastalık öyküsü sorgulanmalıdır (Işık, 1999).

**2.1.9.1. Mental durum muayenesi:** Deliryumlu hastanın muayenesi zordur. Muayene fazla uyaran olmayan sessiz bir odada yapılmalı ve hastayla onu kabullenici bir ilişki kurulmalıdır. Sorulan sorular olabildiğince net, kısa, açık ve anlaşılır biçimde hazırlanmalıdır (Işık, 1999).

İlk olarak davranış gözlemleri mental durum muayenesinin önemli bir bölümüdür. En önemlisi dikkat ve uyanıklığa ilişkin gözlemlerdir. Yavaşlamış ve birbiriyle gevşek şekilde bağlı olan çevresel, tekrarlayıcı ve takıntılı düşünce ve konuşma kalıplarına dikkat edilmelidir. Tarihi üç gün, haftanın gün sayısını iki gün veya bir günü dört saat geride takip eden bir hastada belirgin derecede zamana yönelim bozukluğu olabilir. Gözlemci hastanın genel görünümünü ve kendine bakımını, motor etkinliğini ve doğallığını, mizacını ve duygulanımını, hazır cevaplılığını ve mizah kabiliyetini ve var olan özel bir kaygısını veya uygunsuz algılamasını değerlendirmelidir (Mendez ve McMurtray, 2008).

**2.1.9.2. Fizik muayene:** Fizik muayene, sistemik bir hastalığa, fokal nörolojik anormalliklere, artmış kafa içi basıncına, beyne ait diğer hastalıklara veya kafa travmasına ait bulguları açığa çıkarmalıdır. Deliryumda tremor, asteriksis, özellikle bileklerde kısa süreli tonik pozisyon, multifokal myoklonus veya şok benzeri sıçramalar, kore benzeri hareketler, dizartri ve yürümede dengesizlikler gibi daha az özgün bulgular mevcut olabilir. Hastalar ajitasyon, psikomotor yavaşlama, apati, balmumu katılığı, katatoni veya karpoloji durumlarında olabilirler (Işık, 1999; Mendez ve McMurtray, 2008).

**2.1.9.3. Tanı Kriter ve Ölçütleri:** Deliryumu demanstan ve diğer bilişsel bozukluklardan ayırmada özel kriter ve ölçütler geliştirilmiştir. Bunların arasında en başta geleni DSM-IV-TR (Şekil 2.5) ölçütleridir (Köroğlu, 2001; Mendez ve McMurtray, 2008).

- A. Dikkati belli bir konu üzerinde odaklama, sürdürme ya da yeni bir konuya kaydırma yetisinde azalma ile giden bilinç bozukluğu (yani çevrende olup bitenin farkında olma düzeyinin azalması).
- B. Daha önceden var olan yerleşik ya da gelişen demans ile açıklanamayan algı bozukluğunun ortaya çıkması ya da bilişsel değişiklik (bellek, yönelim, dil bozukluğu gibi) olması
- C. Bu bozukluk kısa süre içinde gelişir (genellikle saatler ya da günler içinde) ve gün içinde dalgalanmalar gösterme eğilimi taşır
- D. Öykü, fizik muayene ya da laboratuvar bulgularından elde edilen verilerde bu bozukluğun genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı olduğuna ilişkin kanıtlar vardır.

### Şekil 2.5. DSM- IV Tanı Kriterleri

Deliryumun değerlendirilmesi ve tanılanmasında ölçekler de kullanılır. Tarama ve tanı koyma araçları, deliryumun erken tanılanması ve önlenmesinde etkinliği artırabilir.

#### 1) Tarama araçları:

- Klinik Konfüzyon Değerlendirmesi (CAC-C)
- Konfüzyon Derecelendirme Skalası (CRS)
- Hemşire Deliryum Derecelendirme Skalası
- NEECHAM Konfüzyon Skalası

#### 2) Tanı koyma araçları:

- Deliryum Semptom Görüşmesi (DSI)
- Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM)
- Deliryum Skalası (Dscale)
- Global Erişilebilirlik Derecelendirme Skalası (GARS)
- Organik Beyin Sendromu Skalası (OBS)
- Saskotoon Deliryum Skalası (SDC)

#### 3) Deliryum semptom ciddiliğini değerlendirme skalaları:

- Deliryum Derecelendirme Skalası (DRS)
- Memorial Deliryum Değerlendirme Skalası (MDAS) (Türkcan, 2001).

Deliryum nedenlerini belirlemede sağlık personeline kolaylık sağlayabilecek “VITAMINS” (Şekil 2.6) ve “I WATCH DEATH” (Şekil 2.7) gibi kapsamlı iki rehber geliştirilmiştir. Bu rehberlerle hastada deliryuma yol açan nedenler kapsamlı olarak değerlendirilebilir. (Krahe ve ark., 2006).

<p><b>V: Vascular</b> (Vasküler): Sağ nondominant hemisfer enfeksiyonu, hipoksi, iskemik ensefalopati, hipertansif ensefalopati, komplike migren.</p> <p><b>I: Infectious</b> (İnfeksiyon): Herpes simplex ya da diğer viral ensefalit, pnömoni, bakteriyel ya da fungal meningoensefalit, HIV ensefaliti, nörosfiliz, Lyme hastalığı.</p> <p><b>T: Traumatic</b> (Travma): Kapalı kafa travması, subdural hematoma, Toxic (Toksik): Alkol/madde etkileşimi ya da yoksunluğu, toksinler, fiziksel ajanlar.</p> <p><b>A: Autoimmune</b> (Otoimmün): Sistemik lupus eritematozus, serebral vaskülit, antitiroid antibadiler.</p> <p><b>M: Metabolic</b> (Metabolik): Endokrin bozukluklar (hipoglisemi ya da hiperglisemi, hipotiroidi ya da hipertiroidi gibi), elektrolit dengesizlikleri (hiponatremi, hiperkalsemi gibi), beslenme bozuklukları (Wernicke ensefalopati, Vitamin B12 eksikliği gibi), organ yetmezlikleri (hepatik ensefalopati, üremi gibi).</p> <p><b>I: Iatrogenic</b> (Iatrojenik): Çok sayıda ilaç kullanımı, ilaç etkileşimleri, opioidler, antikolinergikler, steroidler, psikotrop ilaçlar gibi.</p> <p><b>N: Neoplastic</b> (Neoplazm): Primer beyin tümörü, metastatik beyin hastalığı.</p> <p><b>S: Seizures</b> (Nöbetler): Nöbet sonrası durum, kısmi tam nöbet, nonkonvulsif epilepsi durumu.</p>
--

Şekil 2.6. VITAMINS

I ( Infections): İnfeksiyonlar  
W ( Withdrawal): Yoksunluk  
A ( Acute metabolic): Akut metabolik durumlar  
T ( Trauma): Travma  
C ( CNS pathology): Santral Sinir Sistemi patolojileri  
H ( Hypoxia): Hipoksi  
D ( Deficiencies): Yetersizlikler/ Yetmezlikler  
E ( Endocrinopathies): Endokrinopatiler  
A ( Acute vascular events): Akut vasküler olaylar  
T ( Toxins/Drugs): Toksinler/ İlaçlar  
H ( Heavy metals): Ağır metaller

### Şekil 2.7. I WATCH DEATH

**2.1.9.4. Laboratuvar bulguları:** Deliryumda olan hastaların vital bulguları genellikle bozuktur. Deliryumun etyolojisini belirlemek için istenen testler arasında genellikle tam kan sayımı, sedimantasyon, elektrolitler, BUN (kan üre nitrojeni), glukoz, karaciğer fonksiyon testleri, oksijen saturasyonu, EKG (elektrokardiyografi), akciğer grafisi, tam idrar ve diğer tetkikler (idrarda madde tetkiki, ağır metal taraması, B12-folat düzeyleri, amonyak, HIV) yer alır. Karmaşık olgularda kan gazları ve uygun kültürlerin yapılması yardımcı olur. BT (bilgisayarlı tomografi) yapısal hasarın belirlenebilmesi için bazen gereklidir. BT normal olmasına rağmen yapısal bir lezyondan kuşku duyuluyorsa (ensefalit, beyaz cevher hastalığı, multiple lezyonlar, posterior fossa lezyonları, immün bozukluk gibi) MR (magnetik rezonans görüntüleme) istenir. LP (lomber ponksiyon) şüpheli intratekal enfeksiyonu ortaya koymak için kullanılır (Işık, 1999; Türkcan, 2001; Ebert, 2003; Rowland, 2008).

Diğer tüm tetkikler sonuç vermediğinde EEG deliryumun değerlendirilmesinde yararlı olabilir. EEG’de tipik bulgu yaygın yavaşlamadır. Konfüzyon ve bilinç sislenmesi, EEG yavaşlaması ile kısmen beraberlik gösterir. Hafif deliryumda dominant posterior ritm yavaşlamıştır. Daha şiddetli vakalarda delta ve teta ritimleri tüm bölgelerde yaygın olarak bulunur. EEG yavaşlamasının şiddeti deliryumun şiddeti ve süresi ve sonuçta hastanede kalış süresi ile beraberlik

gösterir. Metabolik ya da toksik deliryumun şiddetli olgularında trifazik dalgalar diffüz simetrik yavaşlamanın yerini alır. Periyodik lateralize epileptiform dalgalar yapısal bir etiyojijyi destekler. Nadiren EEG deliryum nedeni olarak konvülsif olmayan status epileptikus belirler. Sedatif veya alkol yoksunluğunda EEG düşük voltajlı hızlı aktivite gösterebilir (Ebert, 2003).

Tek bir EEG'nin normal bulunması yeterli değildir. Seri halde EEG çekilmesi gereklidir. EEG konfüzyonel davranışın intrakraniyal bir nedene bağlı olup olmadığını ayırmakta, demans üzerine binmiş bir konfüzyon olup olmadığını anlamakta ve konfüzyonu şizofreni ve diğer psikiyatrik hastalıklardan ayırmada yardımcı olmaktadır (Işık, 1999).

**2.1.9.5. Diğer Hastalıklar ve Deliryum:** Deliryumun asıl nedeni olan primer hastalığı belirlemeye ek olarak, deliryumla benzer belirti ve bulguları verebilecek diğer psikiyatrik hastalıklar dışlanmalıdır (Spar, 2006).

Ayrırcı tanıda en önemli hastalık demansdır. Deliryum, demans tablosu içinde görülebilir. Her ikisinde de bilişsel bozukluklar vardır. Demanslı hasta çoğunlukla sakin olup, bilinç bozukluğu yoktur ve aşırı uyarılmışlık gözlenmez. Deliryumda ise bilişsel işlev bozukluğu geçici ve geri dönüşlüdür. Deliryum bulguları 24 saat içinde dalgalanır. Oysa demansta dalgalanma gözlenmez. Tıbbi kayıtların incelenmesi ve aile anamnezi ile deliryum öncesinde demans olup olmadığı saptanabilir (Türkcan, 2001).

Bazı psikotik bozuklukların, özellikle şizofreni ve manik epizodun deliryumdan ayırt edilmesi güçtür. Ancak genellikle şizofren hastaların halüsinasyonları ve heyezanları deliryuma nazaran daha devamlı ve organize bir durum arz ederler. Şizofren hastaların bilinç düzeylerinde veya yönelimlerinde genellikle değişiklik görülmez. Hipoaktif deliryumlu hastalar bir dereceye kadar ileri derecedeki depresif hastalara benzerlik gösterebilirler. Bir EEG testi ile kolayca ayrırcı tanı yapılabilir (Sadock, 2005).

Lisan muayenesi ile Wernicke afazisi ile deliryuma bağlı gelişen lisan bozukluğu ayırt edilmelidir. Afazik hastalarda neolojizmi de içerecek şekilde tüm parafazi tipleri mevcuttur, ayrıca bu hastaların aksiyel veya tüm vücut emirlerine karşı cevaplılığı korunmuştur. Deliryumu olan hastaların önceden tarif edilen mekanik ve diğer yazma bozukluklarından farklı olarak afazili hastaların agrafisininin



içeriği boştur ve paragrafik hatalar içerir. Şekil 2.8’de deliryum ve diğer hastalıkların özellikleri verilmiştir (Mendez ve McMurtray, 2008).

Klinik Özellik	Deliryum	Demanslar	Wernicke Afazisi İle Giden İnme	Şizofreni	Depresyon
Seyir	Akut başlangıç; saatler, günler veya daha uzun sürer	Sinsi başlangıç; aylar veya yıllar; ilerleyici	Ani başlangıç; kronik, stabil bozukluk	6 ay ve üzerinde meydana gelen sinsi başlangıç; akut psikotik evre	En az 2 hafta çoğunlukla aylar içinde gelişen sinsi başlangıç
Dikkat	Belirgin bozulma	Başlangıçta normal, ileri evrede bozulma	Normal	Normal veya hafif bozulma	Hafif bozukluk
Dalgalanma	Dikkatte belirgin, uyku- uyanıklık döngüsü bozulma	Belirgin dalgalanmalar yoktur; uyku- uyanıklık döngüsü daha az bozulmuştur	Yok	Yok	Yok
Algı	Özellikle görsel ve çabuk geçen varsanılar, paramnezi	Algısal anormallikler daha az belirgindir, paramnezi	Normal	Kişiliği ile ilgili işitsel varsanılar	Duygudurum ile ilişkili varsanılar olabilir.
Konuşma ve lisan	Netliği, hızı ve koheransı anormal, bağlantılı değil ve dizartrik, yanlış isimlendirme, karakteristik disgrafi	Erken evrede anomî, boş konuşma, anormal anlama	Belirgin parafazi ve neolojizm, boş konuşma, anormal anlama	Teması olmayan dezorganize	Konuşma içeriği azalmış
Diğer bilişsel	Zaman ve yere yönelimde bozulma, yakın bellek ve görsel uzaysal anormallikler	Zaman ve yere yönelimde bozulma, çok sayıda diğer yüksek kortikal fonksiyon kaybı	Başka defisit yok	Kişiyeye yönelim bozukluğu, somut düşünce	Mental yavaşlama, kararsızlık, belleğe ulaşım güçlüğü
Davranış	Letarji veya deliryum, sistematik olmayan sanrılar, emosyonel labilite	İlgisiz, bağlantısız, disinhibe; sanrı ve diğer psikiyatrik belirtiler	Paranoya	Sistematik sanrılar, paranoya, anormal davranış	Deprese duygudurum, enerji yokluğu, uyku ve iştah bozuklukları
EEG	Yaygın yavaşlama, düşük- voltajlı hızlı aktivite, özel paternler	Başlangıçta normal, sonradan hafif yavaşlama	Normal	Normal	Normal

Şekil 2.8. Deliryumun Ayırıcı Tanısında Karşılaşılan Spesifik Problemler

**2.1.9.6. Deliryum Tanısında Yaşanan Sorunlar:** Çok sayıda epidemiyolojik çalışma ile yaygınlığının ve öneminin yüksek olduğunun gösterilmesine karşın, deliryumun tanısının yeterli oranda konulamadığı ifade edilmektedir. Deliryumdaki hastaların % 64-84'ünde deliryumunun fark edilmediği, olguların % 33-66'sına tanı koyulamadığı bildirilmektedir (Onur ve ark., 2003; Akıncı ve ark., 2005; Aydemir ve ark.,2005). Deliryumlu hastaların yaklaşık üçte ikisi atlanmaktadır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryum tek bir hastalık olmayıp bilinç, dikkat gibi yapıları etkileyen ve ani başlayan bir sendromdur. Klinik tiplerinin, klinik seyrinin çok çeşitlilik göstermesi, risk faktörleri ve neden olan faktörlerin çok fazla olması gibi nedenlerle oldukça karmaşık bir hastalıktır. Bu durum, deliryumu belirlemeyi güçleştirmekte ve tanının atlanmasına yol açmaktadır.

Deliryum tanısı için sistematik bir tarama yapılmamaktadır. Rutin deliryum tarama testleri uygulanarak, hastanın deliryumda olup olmadığı belirlenebilir ve böylece deliryum tanısının atlanması engellenebilir. Tarama testlerini kullanmanın bir diğer yararı da, erken tanı koyma fırsatını sağlamasıdır (Türkcan, 2001; Mendez ve McMurtray, 2008).

Deliryumun iyi bilinmemesi ve tanınmaması da tanıyı zorlaştırmaktadır. Deliryum tanısı koymak için iyi tanımlanmış kriterler tam olarak belirlenmemiştir. Yine deliryumun başlangıç işaretleri bilinmemekte ve sağlık çalışanları ve hasta arasında etkisiz iletişim de tanı konulamamasına neden olmaktadır (Rosenbloom ve Brunto, 2006). Özellikle hipoaktif deliryumda semptomlar silik olduğundan hiperaktif deliryuma oranla daha kolay gözden kaçabilmekte, bu durum da tanı koymayı güçleştirmektedir (Tuğlu ve Yıldırım, 2002). Son zamanlarda deliryumun saptanmasına yönelik çalışmalar artmasına rağmen, hemşireler ve doktorlar birçok vakada deliryumu belirleyememekte ve gözden kaçırmaktadırlar ya da yanlış tanı koymaktadırlar (Simon ve ark., 1997; Mendez ve McMurtray, 2008). Deliryumda olguların önemli bir bölümüne tanı konulamadığı gibi farklı bir psikiyatrik tanı ile konsültasyon istenmesi ve karıştırılması da sık görülen bir durumdur (Onur ve ark., 2003; Ökdem, 2005).

Yaşlılar, dünya nüfusunun %14'ünü oluşturmaktadır ve bu oran her yıl katlanarak artmaktadır. Yaşlılık döneminde bazı sorunların ortaya çıkması yaşlılığın

doğal sonucu olarak görülmekte, bir problem olabileceği akla gelmemektedir. Bu nedenle birçok hastalığın erken tanınması mümkün olmamaktadır. Deliryum için de durum farklı değildir. Deliryumda yaşlı hastalarda meydana gelen çoğu değişimler dikkate alınmamakta, yaşlılığın doğal sonucu olarak yorumlanabilmektedir. Bu durum da yaşlı hastalarda deliryum tanısının atlanması sonucuna yol açmaktadır (Terakye ve Güner, 1997; Ertan, 2003).

Çok az hemşire ve doktor fiziksel bir rahatsızlığın komplikasyonu olarak deliryuma dikkat etmektedir. Ayrıca genel kliniklerde çalışan doktor ve hemşireler, deliryumu ele almanın kendi sorumluluk alanına girmediğini, psikiyatrinin sorumluluğunda olduğunu düşünebilmektedirler (Van Zyl ve Davidson, 2003).

#### **2.1.10. Tedavi**

Deliryumun değerlendirilmesi çok sayıda basamağı gerektirmektedir. Öncelikli olarak deliryumun nedeni bulunmalı ve ortadan kaldırılmaya çalışılmalıdır. İkinci olarak sıvı-elektrolit dengesi, beslenme durumu ve enfeksiyonların erken tedavisi gibi semptomatik girişimler yapılmalıdır. nc olarak çevresel düzenlemeye odaklanılmalıdır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Tedavide ilk öncelik acil, yaşamı tehdit eden deliryuma yol açan asıl etkenin belirlenmesi ve bu duruma yönelik girişimlerin yapılmasıdır. Deliryum etkenlerinden en tehlikelileri, akut serebral iskemi ya da hipoksi, merkezi sinir sistemi enfeksiyonları (menenjit, ensefalit, abse), intrakraniyal hemoraji ya da infarktüs, santral sinir sistemi depresanları, hiperglisemi ve hipoglisemi, asit-baz ya da elektrolit dengesizlikleri, akut hipertiroidizm ve hipertansif ensefalopatidir (Spar, 2006). Ancak gerek altta yatan etken araştırılırken gerekse bu etkene yönelik tedavi sürdürülürken nitelikli bir destekleyici bakım uygulanmalıdır. Özellikle kalp ameliyatlarından sonra gelişen deliryum durumlarında etken saptanıncaya veya sorun çözülünceye kadar destekleyici, belirti ve bulguları gidermeye yönelik tedavi son derece önem kazanır. Deliryumlu hastalar düşebilir veya tedavi amacıyla kendilerine takılan serum seti ve sondayı çekip çıkartmaya çalışmak suretiyle kendilerine zarar verebilirler (Güleç, Köroğlu, 1997).

Deliryumdaki hastaların uygun beslenmeleri sağlanmalı, gerekiyorsa vitamin replasmanı yapılmalıdır. Vital bulgular ve bilinç muayenesi sık tekrarlanmalıdır (Sayın, 2009). Sıvı-elektrolit dengesinin düzenlenmesi, oksijenasyonun düzeltilmesi

(düşük oksijen saturasyonu olan hastalara oksijen verilmesi), kan şekerinin kontrol altına alınması, hastanın rahatsızlığının ve ağrısının giderilmesi ve enfeksiyonların erken tanı ve tedavisinin yapılması deliryumu önlemede yerine getirilmelidir.

#### **2.1.10.1. Farmakolojik Tedavi**

Genel olarak konfüze hastalarda ilaç kullanımından kaçınılmalıdır. Çünkü ilaçlar klinik tabloyu maskeleyebilir ve deliryumu daha da kötü hale getirebilir. Kullanılan tüm ilaç listesi gözden geçirilmeli ve mümkün olduğunca azaltılmalıdır. İlaçların yan etkileri gözden geçirilmelidir. Hastanın gürültüsünün veya istemsiz davranışlarının azaltılması veya hastayı sedatize etmek amaçlanmamalıdır. Hasta her zaman uyandırılabilir durumda olmalıdır. Deliryumdaki hastaların ağrıları tedavi edilmeli, fakat narkotiklerin deliryumu başlatabildikleri akılda bulundurulmalıdır. Hastalar mümkün olan en düşük dozda ilaç almalıdır. Hastanın ciddi deliryumu varsa, semptomları gerekli girişimlerin (entübasyon, İV tedavi) yapılmasını engelliyorsa, hastanın davranışları potansiyel olarak tehlikeli ise veya hastayı stres altında bırakıyorsa ilaç tedavisi gerekebilir (Akıncı ve Şahin, 2005; Mendez ve McMurtray, 2008; Ateşkan, 2009). İlaç tedavisi gerekli ise, aşağıdaki ilaçlardan biri verilebilir:

**2.1.10.1.1. Antipsikotikler:** En çok kullanılan ilaçlar antipsikotiklerdir. Bunlardan klorpromazin ve tiyoridazin gibi fenotiyazinler antikolinergik, antiadrenergik ve antihistaminik etkileri nedeniyle tercih edilmezler. Haloperidol (Nörodol) ise ekstrapiramidal yan etkileri olmakla beraber en çok kullanılan ilaçtır (Işık, 1999; Kalisvaart ve ark., 2005). Yoğun bakım ünitelerinde şiddetli ajitasyonları kontrol etmek için Haloperidol ve Droperidol uygulanabilir. Haloperidol 0.5–1 mg günde iki kez-altı saatte bir oral veya intramusküler verilir. Yaşlı hastalarda ise her 4 saatte, gerekikçe 0.25-0.5 mg dozlar tekrarlanır. Günde 50 mg'a kadar hatta 500mg'a kadar çıkılan olgular bildirilmiştir (Türkcan, 2001; Inouye ve ark., 2006).

Atipik antipsikotikler de özellikle psikotik belirtilerin tedavisinde etkilidir. Yapılan çalışmalar atipik antipsikotiklerin tedavide etkin ve güvenli oldukları sonucunu vermekle birlikte yeterli sayıda çalışma olmaması gibi kısıtlılıklar içermektedir. Risperidon, olanzapin ve klozapin gibi atipik antipsikotikler psikotik durumların dışında ajitasyon ve agresyonda kullanılmaktadır (Onur ve Cimilli, 2005). Risperidone 0.5 mg günde iki kez kullanılabilir (Inouye ve ark., 2006).

**2.1.10.1.2. Benzodiazepinler:** Deliryumun ciddi psikiyatrik görünümünü kontrol etmede etkilidir. Benzodiazepinler genellikle alkol, sedatif-hipnotik ilaçlara bağlı deliryumda tercih edilmelidir. Antipsikotik ilaçlarla yan etki ortaya çıkıyorsa, nöbet eşiğini düşürmemek gerekiyorsa benzodiazepinler tercih edilir. Kanseri ve AIDS'li hastalarda benzodiazepin ile haloperidolün birlikte kullanımı etkili bulunmuştur. Benzodiazepin kullanımının sedasyon, amnezi, ataksi, solunum depresyonu, bağımlılık, yoksunluk ve deliryum yönünden riski vardır. Gençlerde anksiyete, emosyonel labilite, varsanılar, agresyon, öfori ve koordinasyon bozukluğuna neden olabilir. Benzodiazepinler hepatik ansefalopatide kontrendikedir. Solunum yetmezliğinde dikkatli olunmalıdır. Lorazepam (Ativan), antipsikotik kullanımına rağmen kontrolün sağlanamaması ya da ekstrapiramidal yan etkilerin gelişmesi durumunda 0.5–1 mg günde iki kez-altı saatte bir oral veya intravenöz verilir. Oksazepam (Serax) 10 mg günde iki-üç kez oral verilir (Işık, 1999; Türkcan, 2001; Inouye ve ark., 2006).

**2.1.10.1.3. Kolinergikler:** Deliryumun nedeni antikolinergik ilaçlar ise kullanılır. Fizostigmin, santral etkili bir kolinesteraz inhibitörü olarak bu amaçla kullanılabilir. Doz 0.16-2 mg intramüsküler şeklindedir. Atropin veya skopolamine bağlı postoperatif deliryumlar ile ranitidin, homatropin göz damlası ve meperidin ile ilgili deliryumlarda etkili olmuştur. Kolinergiklerin yan etkileri, bradikardi, bulantı kusma, salivasyon, gastrointestinal asit artışı biçiminde görülmektedir.

**2.1.10.1.4. Vitaminler:** Tiamin, alkol kullanımına bağlı deliryum, Wernicke sendromu, malnütrisyon durumunda gereklidir. B vitamini eksikliği söz konusu ise (alkol bağımlılığı, malnütrisyon) multivitamin de verilmelidir.

**2.1.10.1.5. Morfin:** Ajite hastalarda kullanılmaktadır. Ancak bazı opiyatlar deliryumu artırabilir ve metabolitleri antikolinergik aktivite gösterebilir. Meperidin ve fentanilin antikolinergik özellikleri bulunmaktadır. Antikolinergikler deliryumun karakteristik özelliklerinden görsel halüsinasyonlar ve ajitasyona neden olabilir. (Türkcan, 2001; Alexander, 2009).

## 2.2. Yoğun Bakım Ünitesi ve Deliryum

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), en ağır hastalara bakmak üzere tasarlanmış hastane alanlarıdır. Bu hastalar altta yatan hastalığın alevlenmesi, cerrahi ya da ağır travma sonucu YBÜ'ne kabul edilirler. Herhangi bir hastalığın varlığı stres yaratabilirken, yoğun bakım ünitesine kabulü gerektirecek kadar ciddi bir hastalık varlığında stres deneyimi artabilir. Hastanın anksiyetesi kişilik bütünlüğüne olan tehditten başka, tanıdık olmayan yoğun bakım ünitesinden de kaynaklanabilmektedir. Özellikle yoğun bakım ünitesindeki MV (mekanik ventilasyon) tedavisi, hastalar için birçok kötü fiziksel ve psikolojik stres yaratabilir ki, bu stres faktörleri hastanın sağ kalımını ve uzun dönem hayat kalitesini kötü yönde etkiler (Akıncı ve ark., 2007).

Yoğun bakım ünitesi hastalarında kullanılan ilaçlar da dâhil olmak üzere pek çok faktöre bağlı olarak konfüzyon görülebilmektedir (Ely ve ark., 2001) . Yoğun bakım sendromu, yoğun bakım ünitesine yatıştan 48 saat sonra meydana gelen, global kognitif zayıflamayı içeren akut konfüzyon durumudur. 1950'li yıllarda rapor edilmeye başlanmıştır. Sendrom 1960'lı yıllarda tıbbi iyileştirme hastalığı ya da iyileşme ünitelerinde çıldırma olarak adlandırılmıştır, benzer şekilde sendrom için toksik psikoz, deliryum, akut konfüzyon, bilinç bulanıklığı ve akut serebral yetersizlik isimleri de kullanılmıştır. Yoğun bakım sendromunu tanımlamak için; yoğun bakım ünitesi psikoza, postkardiyotomik deliryum, ameliyat sonrası psikoz, yoğun bakım deliryumu, akut konfüzyon gibi terimler kullanılmıştır. Sonraları, akut organik beyin reaksiyonu, reversible kognitif disfonksiyon ve akut mental durum değişimi ifadeleri de eklenmiş olsada ilk kez yoğun bakım sendromu teriminin 1966 yılında McKegney tarafından kullanıldığı bildirilmektedir (Aktaran Dedeli ve Akyol, 2005).

Yoğun bakım hastalarının %40-80'inde deliryum bildirilmiştir. Hasta popülasyonunun tipi (yaş, genel durum), çalışmanın tipi ve tanı kriterleri değişik çalışmalarda farklı deliryum oranları bildirilmesine neden olmaktadır (Schuurmans ve ark., 2001). Deliryum yoğun bakım ünitesine yattıktan sonra ortalama ikinci veya üçüncü günde başlamakta, 60 gün kadar sürebilse de ortalama üç-dört günde sona ermektedir (Ely ve ark., 2001).

Deliryumu başlatan faktörlerden erkek cinsiyet, alkol alışkanlığı, kırıklar, depresyon, görme bozuklukları, demans deliryuma yatkınlık oluştururken; hastanın

bağlanması, beslenme bozuklukları, çoklu ilaç kullanılması, idrar sondası, infeksiyonlar, duyuşsal uyarıların fazlalığı ya da azlığı (sosyal izolasyon), gürültü, ağrı, nöroleptik veya narkotik kullanılması, hastane odasının sık değişmesi; hastanın bulunduğu ortamda saat olmaması, hastanın gözlüklerinin olmaması, cerrahi, tıbbi girişimler ve yoğun bakımda kalış deliryumu başlatan faktörler olarak bildirilmiştir (Schuurmans ve ark., 2001; Inouye ve ark., 2001; McNicoll ve ark., 2003; Hartwick, 2003).

Ameliyat geçirmiş hastalar özellikle risk altında oldukları için, bu hasta grubunda deliryum risk faktörleri ayrıntılı olarak çalışılmıştır. Yaş, alkol kullanımı, kronik bilişsel işlev bozuklukları, uzun süre cerrahi için beklemek, serum sodyum, potasyum, glikoz düzeylerinde bozukluklar, düşük hemoglobin, intraoperatif kanama, infeksiyonlar, solunum sistemi hastalıkları, ateş, hipotansiyon, hipokalsemi, azotemi, karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluk, hiperamilazemi, hiperbilirubinemi, metabolik asidoz, postoperatif kan transfüzyonları, postoperatif hareket kısıtlılığı ve ağrı, ameliyat geçirmiş hastalarda önemli risk faktörleridir (Schuurmans ve ark., 2001, Aldemir ve ark., 2001). Uykusuzluk, melatonin salınımının sirkadyen ritminin bozulması, yabancı bir ortamda bulunmak, pencerelerin olmaması gibi çevre ve hastaneyle ilgili faktörler de deliryumun gelişmesine neden olabilir (Schuurmans ve ark., 2001; Alexander, 2009). Yoğun bakım hastalarında deliryum risk faktörleri şekil 2.9'da verilmiştir (Granberg ve ark., 2002; Ouimet ve ark., 2007).

- Benzodiazepin veya narkotik kullanılması
- Rektal tüp veya idrar sondası
- İşitme veya görme bozuklukları
- Santral venöz kateterler
- Hipo veya hiperglisemi (< 80 veya > 120 mg/dL)
- Hipo veya hipernatremi (< 135 veya > 145 mg/dL)
- Hipotermi veya ateş (< 36 veya > 38°C)
- Hastanın bağlanması
- > 70 yaş
- Tüple beslenme veya total parenteral nütrisyon
- Önceden geçirilmiş depresyon hikâyesi
- Hipertansiyon
- Sigara kullanım öyküsü
- Kardiyojenik veya septik şok
- BUN/kreatinin oranının  $\geq 18$  olması
- Böbrek yetmezliği (kreatinin  $\geq 2$  mg/dL)
- Konjestif kalp yetmezliği hikâyesi
- Felç, epilepsi hikâyesi
- Son hafta içinde ilaç aşırı dozu veya illegal ilaç kullanımı
- Bakım evinden transfer olma
- Son ay içinde alkol alışkanlığı
- Malnütrisyon
- Karaciğer hastalıkları (bilirubin > 2 mg/dL)
- Hipo veya hipertiroidi
- AIDS hastalığı
- Epidural anestezi
- Anemi
- Mekanik ventilasyonun süresi

**Şekil 2.9. Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Risk Faktörleri**



Uyku yoksunluğu, gürültü, ağrı, aşırı uyaran yüklenmesi ve iletişimde bozulma YBÜ’de deliryum gelişimi için hastalar üzerinde predispozan (Şekil 2.10) etki yapar (Alexander, 2009).

- Altmış yaş ve üzeri.
- Beyin hasarı varlığı.
- Alzheimer gibi kronik beyin hastalıklarının varlığı.
- İlaçlar (dijital, antibiyotikler, steroidler,  $\beta$  blokerler, solunumu uyarıcı ilaçlar).
- Uyku yoksunluğu.
- Uyaran yoksunluğu/aşırı uyaran yüklenmesi.
- İmmobilizasyon

### Şekil 2.10. Yoğun Bakım Sendromunda Predispozan Faktörler

Deliryumun gelişiminin tanılanması için, deliryum gelişme riski olan hastaların ve deliryumun başlangıcının erken tanınması gerekir (Truman, 2007). Yoğun bakım ünitesindeki hastaların temel nörolojik tanılanması genellikle kısıtlıdır. Hastaların hastaneye kabulleri sırasında durumları hakkında bilgi eksikliği olabilir. Hemşireler, hastanın premorbid mental durumu veya deliryumu hazırlayıcı faktörlerin (yasal veya yasal olmayan ilaç kullanımını içeren) detaylarını verebilecek aile bireylerine güvenmelidirler. Herhangi bir halüsinasyon ya da illüzyonu açıklamak amacıyla, hastalar bilinç düzeyi, kişi, yer, zaman oryantasyonu, dikkati toplama, düşünce süreci ve içeriği yönünden değerlendirilmelidir. Hastanın sözel ve motor yeterliliği ve genel davranışı da dikkatle gözlenmelidir (Dedeli ve Akyol, 2005).

Bazı hastalarda deliryumun başlamasından önce subklinik deliryum veya prodromal bulgular olabilir. Örneğin sıkıntı, yerinde duramama, irritabilite, dikkat dağınıklığı, uyku bozukluğu gibi. Bu prodromal bulgulardan sonra 1–3 gün içinde deliryum tablosu ortaya çıkabilir. Deliryum bulguları 1 haftadan daha az sürebileceği gibi 2 aydan daha uzun da sürebilir. Tipik bir deliryum 10–12 gün içinde geçer (Türkcan, 2001).

YBÜ hastalarında deliryum akut bilinç düzeyi değişiklikleri, dikkat bozukluğu, düşünce akışında düzensizlik ile karakterize olup, hastaların YBÜ’de ve

hastanede kalış süresini uzatmaktadır (Ely ve ark., 2001, Axell ve ark., 2002). Yoğun bakımda deliryum süresi ve kullanılan psikoaktif ilaçlar yoğun bakımda ve hastanede kalış süresi ile doğrudan ilişkili bulunmuştur. Deliryum uzamış entübasyona, hastanın kendini ekstübe etmesine, reentübasyona neden olur (Alexander, 2009). Deliryumun bir başka klinik önemi de yoğun bakımda kalış süresi sonunda iyileşmemesi, deliryuma giren hastalarda serviste hatta evlerine giderken bile uzun dönem psikolojik etkilerin sürmesidir (McNicoll ve ark., 2003). Deliryum geçirmiş hastaların hastaneden çıktıktan sonra bile fonksiyon kayıplarının olduğu, bakıma ihtiyaçlarının olduğu ve tekrar yatılı bir merkezde izlenmeleri gerektiği bildirilmiştir (Ely ve ark., 2001; Akıncı ve Şahin, 2005; Truman, 2007).

Bu kadar klinik önem taşımasına rağmen, deliryumdaki hastaların % 64-84'ünde deliryum klinisyenler tarafından fark edilmemektedir. Yoğun bakım hastaları için özel olarak geliştirilmiş ölçeklerle YBÜ hastalarının % 40-80'inde deliryum bildirilmiştir. Deliryum konfüzyonun yanı sıra hipoaktif, hiperaktif veya karışık pek çok motor komponenti içerebilir. Özellikle, hiperaktif hastalarda kateterlerin çekilmesi, kendi kendini ekstübe etme gibi durumlar hastanın güvenliği ve bakımı açısından büyük problem oluşturur. Hipoaktif hastalar da ise, deliryum sıklıkla atlanabilmektedir ve hastaların aspirasyon, yeniden entübe olma riskleri artmaktadır (Akıncı ve ark., 2005).

Yoğun bakımda hastalarla iletişim zor olduğu için kritik hastalarda deliryumun fark edilmesi ve tanısının konması zor olabilmektedir. Ventilatöre bağlanmış ve sedatize edilmiş hastaların değerlendirilmesi zordur. Tanılama araçlarının pek çoğu yoğun bakım hastası olmayan gruplarda uygulanmıştır. Bu araçlar, hastayla sözel etkileşime ve/veya aşırı uzunluktaki profesyonel görüşmeye dayanır ve YBÜ'deki hasta grupları için uygun değildir. Mekanik ventilatördeki hastalarda deliryumun tanısında hemşireler ve yoğun bakım doktorları gibi psikiyatrist olmayan sağlık çalışanlarının da kullanabileceği ölçekler geliştirilmiştir (Ely ve ark., 2001). Yoğun bakımda konfüzyonun değerlendirilmesi amacıyla Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyonun Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ) [The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)] geliştirilmiştir (Ely ve ark., 2001). Bu ölçeğin İngilizce orijinalinin sensitivitesi %93-100, spesifisitesi %98-100 ve güvenilirliği  $K=0.96$  olarak bildirilmiştir. YBÜ-KDÖ'de iki maddenin

pozitif olması ve üçüncü veya dördüncü maddelerden birinin olmasıyla deliryum tanısı konmaktadır. Bu ölçeğin Türkçe versiyonunun (YBÜ-KDÖ) geçerlilik güvenilirlik çalışması Akıncı ve arkadaşları tarafından 2005 yılında yapılmıştır (Akıncı ve ark.,2005).

## **2.3 Hemşirelik Uygulamaları Çerçevesinde Genel Destekleyici Tedavi**

### **2.3.1. Deliryumdaki Hastanın Hemşirelik Bakımı**

Hemşirelik uygulamaları deliryumun gelişimini önlemek için yeterli değildir ama onların hepsi önemli koruyucu ve önleyici tedbirleri kapsamaktadır. Hemşireliğin temel amacı bu sendroma katkısı bulunan uyku yoksunluğu, uyarıcı yoksunluğu veya aşırı uyarıcı yüklenmesi gibi çevresel faktörlerin en aza indirilmesidir. Hemşire, yoğun bakım hastasında sürekli olarak kognitif fonksiyonları gözlemlemelidir.

YBÜ'de yatarken deliryuma girmiş hastalarla sonradan görüşmeler yapıldığında hastalar, illüzyon ve halüsinasyon gördüklerini, kendilerini yalnız, korku içinde hissettiklerini, kaygı duyduklarını, çevredeki ufak değişikliklerin büyük uyarılar ve anlamlar taşıdığını, ayrıca hemşirelerin kendilerine olan yaklaşımlarının büyük anlamı olduğunu belirtmişlerdir (Schuurmans ve ark., 2001). Bu nedenle yoğun bakımda hastalarla birebir iletişimde olan ve onları en yakından gözleyen hemşirelerin deliryumu erken tanıma ve deliryumdaki hastalarla iletişim konusunda eğitilmeleri gereklidir. Hemşire-hasta iletişimi sayesinde deliryumdaki hastaların oryante olmaları deliryumun önlenmesinde ve tedavisinde en önemli noktalardan biridir (Dyson, 1999). Hekimlere göre özellikle hemşireler hastalar ile daha fazla zaman geçirdiklerinden dolayı deliryumu tanıma şansları daha yüksektir (Mendez ve McMurtray, 2008). Hemşirelerin insanca, şefkatli dokunuşları, hasta yakınlarının desteği, yoğun bakım hastalarının serviste hatta hastaneden çıktıktan sonra bile sosyal olarak desteklenmesi deliryumu önlemede, etkilerini azaltmada ilaçlardan önce gelen ve daha önemli faktörlerdir.

Deliryumun tedavisinde diğer önemli hedef fiziksel, duygusal ve çevresel desteğin sağlanmasıdır. Fiziksel destek hastaların kendilerini kazalardan koruyabilme yeteneğini kazandırması açısından yararlıdır. Hastalar çevreden ne aşırı duyuşal uyarıcı almalı ne de duyuşal uyarıcıdan yoksun kalmalıdır. Çevredeki eşya ve ekipmanlar hastanın yaralanmasını önleyecek şekilde uzaklaştırılmalıdır (Arnold,

2004). Mmnknse odalarında bir arkadaş veya yakınlarıyla birlikte olmalı ya da bir bakıcı ile birlikte kalmalıdır (Sadock, 2005; Ropper ve Brown, 2006). Hastanın hemşire deskine yakın bir yere taşınması düşünülebilir veya hastaya bakan hemşirenin birebir bakım vermesi sağlanabilir. Hasta hiperaktif deliryuma girerse ne yapılacağına dair bir plan yapılmalıdır. Böyle bir durumda, hastaya mimikler ve hareketlerle tehdit oluşturulmamalı, eller her zaman hastanın görebileceği şekilde tutulmalı, hasta ve çevresinden zarar verebilecek her şey uzaklaştırılmalıdır (Akıncı ve şahin, 2005).

Hastaların kendi bakımlarına yardım etmeleri sağlanmalıdır. Hastalar kendi yapabildiklerini yapmaları için desteklenmelidir, fakat yapmak istemedikleri şeylere zorlanmamalıdır (Kaçmaz, 1999). Hastaya korkuları ve duyguları sorulmalıdır. Hastaya sonuç çıkarabileceği ya da mantık yürütmesi gereken komutlar verilmemeli, komutlar kesin ve doğrudan verilmelidir. Hastaya çok fazla seçenek sunulmamalıdır. Hastanın karar verme yetisi geri dönene kadar beklenmelidir (Akıncı ve şahin, 2005).

Deliryumda uyku düzeni önemlidir. Gürültü ve stresin fazla olduğu yoğun bakım ortamında hastanın normal uyku-uyanıklık siklusu devam ettirilmelidir (Webb ve ark., 2000). Uyku-uyanıklık siklusu tersine döndüğünden, birey gündüz uykulu, gece ise rahatsız edici bir biçimde uyanık olabilir. Bilinç durumundaki dalgalanmalar ve uykunun bölünmüş olması nedeniyle birey, hem gece hem de gündüz uyku sorunu yaşayabilir (Marshall, 2003; kdem, 2005). Uyku-uyanıklık siklusunun devam ettirilmesinde gündüz ve gece için uygun aydınlık sağlanmalıdır. Gündüz saatlerinde perde ve örtüler açık tutulmalı; akşam ve gece ise loş bir ortam oluşturulmalıdır. Uyku sırasında ekstra uyarıcı ve gürültüler azaltılabilir. Yine uykunun sağlanması için mmnknse masaj ve hayal kurma terapileri yapılabilir (Webb ve ark., 2000).

Hasta aşırı uyaranlardan korunacağı özel bir odaya alınmalı, ziyaretçileri kısıtlanmalıdır. Işık, pencere, ses hastayı olumsuz etkileyebilir. Bu yüzden tamamen karanlık olmayan, loş, nispeten sessiz bir oda ayarlanmalıdır (Işık, 1999; Sayın, 2009). Gerekli ve hasta kullanıyor ise hastanın algılamasını düzeltecek gözlükler, işitme cihazları ilk fırsatta takılmalıdır (Arnold, 2004; Vollmer ve ark., 2007; Mendez ve McMurtray, 2008). Gece konfzyonlarını önlemek için gece lambaları kullanılabilir. Ajite davranışların azaltılmasında kişiselleştirilmiş müzik dinletilmesi

faydalı olabilmektedir. Gerçeğe oryantasyon teknikleri kullanılmalıdır. Günlük rutinin bir parçası olarak hastanın kişi, yer ve zaman oryantasyonu yapılmalıdır. Konfüze hastalarda oryantasyon bilgileri sık sık tekrar edilmelidir. Hastanın görebileceği bir yerde saat, takvim, radyo, TV gibi oryantasyon araçları bulundurulmalıdır. Hasta her 2-4 saatte bir doğrudan herhangi bir sesli uyarı verilerek oryante edilmelidir “Bugün günlerden ne? Nerede olduğunu biliyor musun?”gibi soruların tekrar edilmesi yerine bu içerik, “Hala yoğun bakım ünitesindesiniz, aileniz sizi görmek için burada, Eylül’ün 5’i, saat sabah beş” şeklinde normal konuşma içerisine katılmalıdır (Dedeli ve Akyol, 2005; Sadock, 2005; Ropper ve Brown, 2006; Rosenbloom-Brunto, 2006). Özellikle geceleri oda değişikliği yapılmamalıdır. Deliryumdaki hastalar mümkünse tek başlarına bir odaya konmalı, asla iki deliryumdaki hasta yan yana bulundurulmamalıdır (Akıncı ve Şahin, 2005).

Bir saat, takvim, aile resimleri ve kişisel eşyalar sağlanarak hastanın çevreye yabancılığı azaltılmalıdır. Takvim ve saat hastaların görebileceği mesafede olmalı ve hastaların dikkatleri çekilmelidir. Hastanın evinden eşyalar getirilebilir ve hastanın kendi elbiselerini giymesine izin verilebilir. Günlük rutinler sabit ve yapılandırılmış olmalı, hastanın doktoru ve hemşiresi mümkün olduğunca değişmemelidir. Diğer çevresel düzenlemeler hafif bir müzik ve sıcak banyo sağlamak, mümkün olduğunca hastayı mobilize etmektir (Akıncı ve Şahin, 2005; Mendez ve McMurtray, 2008).

Hastalara uygun iletişim ve destek sağlanması da önemlidir. Hastalara olabildiği kadarıyla her şeyin açıklanması gerekir. Sanrılar ve varsanılar ne desteklenmeli ne de ret edilmelidir. Hastaya içinde bulunduğu ortam, çevredeki araçlar (monitörler, intravenöz yollar, oksijen tüpleri, drenaj tüpleri, kateterler), kurallar, bakım planı ve güvenlik kuralları (düşmemesi için bağlanması gerekebileceği vb.) ayrıntılı olarak anlatılmalı, bilgi verilmelidir. Tanıdık olmayan tüm ekipman mümkün olan en kısa sürede uzaklaştırılmalıdır. Ayrıca kateterlerin erken dönemde çıkarılması ve fiziksel sınırlılıkların ortadan kaldırılması gerekir (Truman, 2007). Çağrı ışıkları varsa, hastaya nasıl kullanıldıkları gösterilerek anlatılmalı ve hastaların kullanmaları sağlanmalıdır. Çevredeki resimler, dekorasyonlar, televizyon ve radyo yanlış algılamalara sebep olabilir. Bu tip ekstra görüntüler kısıtlanmalı veya hastalara teker teker anlatılmalıdır (Akıncı ve Şahin,

2005). Hastalar sık aile ziyaretini de içerecek şekilde duygusal destek almalıdır. Aile ve arkadaş ziyaretleri desteklenmelidir. Fakat ziyaretçi sayısı ve ziyaret süresi sınırlandırılmalı, hastalar çok yorulmamalıdır (Mendez ve McMurtray, 2008).

Hasta ile konuşurken kısa kolay cümleler kurulmalı, yavaş ve anlaşılır konuşulmalı, bağırılmamalı ve acele edilmemelidir. Hastaya ismiyle hitap edilmelidir (Arnold, 2004). Sorular gerekirse tekrar edilmeli, cevap için yeterli süre tanınmalıdır. Hastaya ne yapmaması gerektiği söylenmemeli, hastanın söyledikleri dinlenmelidir. Hareketleri ve duygulanımları izlenip, anlamaya çalışılmalıdır. Hasta konfüze değilken konfüzyon ve sonuçları hakkında bilgi verilmeli ve tedavi planı hem hasta hem de ailesiyle görüşülmelidir (Kaçmaz, 1999; Akıncı ve Şahin, 2005).

Ajite bir hastayı yatağa bağlamak yerine odada dolaşmasına izin vermek genellikle daha iyidir. Çünkü hastanın bağlanması onun korkusunu ve heyecanını artırabilir ve tükenme noktasına gelinceye dek mücadele etmesine neden olabilir. Hastane personeli ajite bir hastaya müdahale ettiğinde hastanın haklarını gözeterek kısıtlayıcı uygulayabilir. Daha az aktif bir hasta parmaklıklarla bilek bağları ile veya hastayı kısıtlayan çarşaf ya da giysilerle yatakta tutulabilir. Mekanik kısıtlayıcıların kullanımı özellikle 4 günün üzerine çıkarsa hastalığın daha kötüleşmesine neden olabilir. Birincil hastalık nedeni ile kontrendike olmadığı sürece tamamen uyanık ancak konfüzyonlu hastaların gün içinde oturmasına veya odada dolaşmasına izin verilmelidir (Ebert, 2003; Ropper ve Brown, 2006).

### **2.3.2. Olası Hemşirelik Tanıları**

Hemşirelik tanıları hastalara özgü olsa da genel bir bakım planı şu tanıları kapsar (Kaçmaz, 1999; Ökdem, 2005).

- Kendine bakımda bozulma
- Vücudun gereksiniminden daha az besin ve sıvı alımı
- Boşaltım alışkanlığında değişim
- Uyku alışkanlığında bozulma
- Duyusal algısal değişimler
- Kendine zarar verme olasılığı
- Ailenin etkisiz baş etmesi
- Bilgi defisiti
- Anksiyete

Belirtiler	Tanı
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yeterli beslenememe, şüphecilik, psikomotor aktivitede bozulma</li> <li>• Konfüzyon nedeniyle en temel gereksinimlerini bile karşılayamayacak durumdadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendine bakımda bozulma</li> <li>• Vücudun gereksiniminden daha az besin ve sıvı alımı</li> <li>• Boşaltım alışkanlığında değişim</li> <li>• Yetersiz sıvı volümü</li> <li>• Korku</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyku paterninde bozulma, dizoryantasyon, psikomotor aktivitede bozulma, geceleri konfüzyonda artma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bozulmuş uyku düzeni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hezeyan ve halüsinasyonları, çevreye karşı ilgisizlik, şüphecilik, yargılama güçlükleri, anksiyete</li> <li>• Amaçsızca dolaşır, sallanarak yürür, illüzyon ve halüsinasyonlar nedeniyle korku yaşar, unutkanlıktır</li> <li>• Bildik kişi ve yerleri tanımaz. Kısa ve uzun süreli bellek sorunları yaşar. Unutkan ve şaşkındır.</li> <li>• İletişim sorunları yaşar, sözcükleri bulamaz, objeleri ve kişileri tanımada zorlanır, inkoherans görülür</li> <li>• Normale döndüğü sırada içinde bulunduğu durumdan dolayı hayattaki konumunu kaybetme korkusu yaşar.</li> <li>• Aile bireyleri ve sevdikleri sorunları aşamaz ve tükenmiş durumdadırlar. Bireyin gereksinimine uygun bakım verilememektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendine zarar verme olasılığı</li> <li>• Zarar görme riski</li> <li>• Bozulmuş duyuşsal algı</li> <li>• Çevreyi yorumlamada azalma sendromu</li> <li>• Düşünce sürecinde bozulma</li> <li>• Hafızada azalma</li> <li>• Sözel iletişimde azalma</li> <li>• Spiritüel sıkıntı</li> <li>• Ümitsizlik</li> <li>• Durumsal düşük benlik saygısı</li> <li>• Yas tutma</li> <li>• Ailede baş etme yetersizliği</li> <li>• Kesintiye uğramış aile içi süreçler</li> <li>• Bakım verici rolünde zorlanma</li> </ul>

**Şekil 2.11. Deliryumda Hemşirelik Tanıları**

### **3.BİREY VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Şekli**

Bu çalışma; yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Soruları**

1. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum prevalansı nedir?
2. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda yaş, cinsiyet, alkol ve sigara kullanma durumu, acil yatış, cerrahi girişim geçirme, işitme ve görme sorunu olması ve kronik hastalık varlığı ile deliryum gelişmesi arasında bir ilişki var mıdır?
3. Yoğun bakımda yatış, hastanede yatış ve ventilasyon süresi ile deliryum gelişmesi arasında bir ilişki var mıdır?
4. APACHE II puanı ile deliryum gelişmesi arasında bir ilişki var mıdır?
5. TISS-28 puanı ile deliryum gelişmesi arasında bir ilişki var mıdır?
6. RASS skoru ile deliryum gelişmesi arasında bir ilişki var mıdır?
7. Mortalite ve deliryum arasında bir ilişki var mıdır?

#### **3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Bu araştırma, Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi Hastanesi yoğun bakım ünitesinde yapılmıştır. 2002 tarihinde hizmete açılan hastanede toplam 250 yatak, altı klinik ve 15 poliklinik bulunmaktadır.

Hastanenin Anestezi ve Reanimasyon adı altında 7 yataklı bir genel yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. Yoğun bakım ünitesine her bölümden hasta kabul edilmektedir. Ayrıca Kalp-Damar Cerrahisi hastaları ameliyat sonrası dönemde üniteye alınmaktadır. Yani Anestezi ve Kalp-Damar Cerrahisinin hastaları aynı yoğun bakım ünitesinde takip edilmektedir. Anestezinin dört yatağı ve Kalp- Damar Cerrahisinin üç yatağı bulunmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde hemşirelerin yanı sıra 2 araştırma görevlisi doktor ve bir personel çalışmaktadır. Üniteye toplam dört adet solunum cihazı bulunmaktadır. Yoğun bakım ünitesi genel doluluk oranı %50'dir. Yoğun bakımda toplam 9 hemşire görev yapmaktadır. Çalışma saatleri 08-16 ve 16-08 şeklindedir. Bir hemşire 3, en fazla 4 hastaya bakmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde gündüz 3, gece iki hemşire görev yapmaktadır. Hemşireler Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışmaktadır.



Yoğun bakıma hastanenin diğer bölümlerinden ve acilden hasta yatışı olmaktadır. Kalp-Damar Cerrahisi en fazla hasta yatışı yapan bölüm olup, acil vakalar dışında salı, perşembe ve cuma olmak üzere haftada üç gün ameliyat yapmaktadır. Kalp Cerrahisi hastaları komplikasyon gelişmemesi halinde 4 gün yoğun bakımda takip edildikten sonra servise alınmaktadır.

### **3.4. Araştırmanın Evren ve Örnekleme**

Araştırmada örneklem büyüklüğü hesaplanmamış, araştırmanın yapıldığı bir yıl boyunca yatan bütün hastalar araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma, Mart 2008–Nisan 2009 tarihleri arasında Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi Hastanesi yoğun bakım ünitesinde yatan, komada olmayan ve yoğun bakım ünitesinde en az 48 saat kalan 55 hasta ile tamamlanmıştır. Bir yıl içinde yatan toplam 300 hastadan daha önce psikiyatrik ve nörolojik hastalığı olanlar, Türkçe bilmeyen, bilinci olmayan 113 hasta ile yoğun bakım ünitesinde 48 saatten az kalıp servise çıkan 121 hasta çalışmaya dâhil edilmemiştir. Genel durumları yatışta veya sonradan kötüleşen 66 hasta kaybedilmiştir.

### **3.5. Araştırmanın Sınırları**

Araştırma, AİBÜ İzzet Baysal Tıp Fakültesi Hastanesi yoğun bakım ünitesinde yatan, iletişim kurulabilen, komada olmayan, konuşma dili Türkçe olan ve yoğun bakım ünitesinde en az 48 saat kalan hastalarla sınırlıdır.

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Veri toplama araçları, hasta tanıtım formu, yoğun bakım skorlamaları için APACHE II, Glaskow Koma Skalası, Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası, TISS-28 ve Konfüzyon Değerlendirme Metodundan oluşmaktadır.

**3.6.1. Hasta Tanıtım Formu:** Literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket formudur. Bu form hastaların sosyo-demografik verileri ile deliryuma ilişkin risk faktörlerini değerlendirmek için 21 açık ve kapalı uçlu sorudan oluşan bir anket formudur (Yıldırım, 1998; Aldemir, 1998; Sezer, 2003; Aygün, 2004).

**3.6.2. Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU):** Yoğun bakım ünitesindeki hastalarla iletişim zor olduğu için kritik hastalarda deliryumun fark edilmesi ve tanısının konması zor olabilmektedir.

Mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda deliryum tanısında hemşireler ve yoğun bakım doktorlarının da kullanabileceği Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) geliştirilmiştir. Ely ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akıncı ve arkadaşları (2005) tarafından yapılmıştır.

Ölçek dört maddeden oluşmaktadır. İlk maddede ani bilinç değişikliği veya bilinç dalgalanması; ikinci maddede dikkat değerlendirme testinde on ikiden az A harfinde elin sıkılması deliryumun en önemli iki bulgusunu, bilinç düzeyinin dalgalanmalar göstermesini ve dikkatin bozulmasını test etmektedir. Üçüncü maddede düşünce organizasyonunun bozulup bozulmadığı, dört soru ve basit bir komuta uyulup uyulmaması ile değerlendirilmektedir. Dördüncü madde ise bilinç düzeyinin değerlendirilmesi ile ilgilidir. Bu ölçeğe göre deliryum tanısı konabilmesi için ilk iki maddenin ve üçüncü veya dördüncü maddelerinden birinin deliryum lehine olması gereklidir (Akıncı ve ark., 2005).

**3.6.3. Glaskow Koma Skalası (GKS):** Koma skorlama sistemi 1961 yılında Jouvett tarafından ortaya atılmış, GKS'da 1974 yılında Teasdale ve Jennet tarafından geliştirilmiştir. GKS kullanılarak subjektif yanılgılara yer bırakmaksızın, şuur seviyesi kesin olarak ifade edilebilir ve hastanın şuur seviyesindeki değişiklikler hastanın izlendiği dönem içerisinde kesin olarak ortaya konulabilir (Doğulu, 2009). Gözlerin açılması, motor cevap ve sözel cevapların niteliğine göre puanlandırılır. 3-15 arasında değişen puanlar hastanın bilinç düzeyini belirler ve izlenmesinde kolaylık sağlar. 3 en kötü, 15 en iyi prognozu gösterir. Glaskow Koma Skalası 8 ve altında olan hastalar koma durumundadır. GKS 3-4 olan hastaların %97'si hayatlarını kaybederler veya koma durumunda yaşarlar (Akman ve Reyhan, 2009).

**3.6.4. Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (RASS):** Ciddi hastalığı olan özellikle mekanik ventilasyonda olan hastaların sedasyon hallerini ve ajitasyon durumlarını belirlemek amacıyla 1989 yılında Cook ve Palma tarafından geliştirilmiş bir skaladır (Sessler ve ark., 2001). RASS puanları +4 ile -5 arasında değişmektedir. Pozitif RASS skorları ajite hastayı, negatif RASS skorları sedatize veya komadaki hastaları ifade etmektedir.

**3.6.5. Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi-APACHE II Skorlama Sistemi (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation):** Knaus ve arkadaşları tarafından ilk olarak 1981 yılında geliştirilen APACHE skoru, bütün dünyada yoğun bakım ünitelerinde en çok kullanılan hayatta kalma tahmin modeli olmuştur. APACHE'den revize edilmiş ve basitleştirilmiş bir sürümü olan APACHE II skoru, hastalık şiddetinin genel bir ölçüsünü belirlemek üzere rutin olarak ölçülen 12 fizyolojik parametre, yaş ve önceki sağlık durumu bilgisine dayalı formdur. Kayıt edilen parametreler hastanın yoğun bakıma kabul edildikten sonraki ilk 24 saat içerisindeki en kötü değerleridir. Mümkün olabilen maksimum APACHE II skoru 71 olup, skor 0-71 arasında değişmektedir. Skorun 50 puan üzerinde olmasının çok görülen bir durum olmadığı ve yüksek skorların mortalite ile çok iyi bir korelasyon gösterdiği belirtilmektedir (Kılıç, 2002; Cömert, 2009). Hastanın genel durumu, yaşı ve 12 fizyolojik ölçüm değerleri olmak üzere üç grup skoru dikkate alınır. Cerrahi gerektirmeyen veya acil cerrahi geçiren postoperatif dönemdeki hastaya 5 puan, elektif postoperatif hastaya 2 puan verilir. Isı, ortalama arter basıncı, kalp hızı, solunum hızı, PO<sub>2</sub>, arteriyel ph, serum sodyumu, serum potasyumu, kan kreatinini, hemotokrit ve beyaz küre değerlerine normal değerlerinden sapmaya göre 0,1,2,3 veya 4 puan verilir. Bunlara glaskow koma skorunun beklenen en yüksek değeri olan 15'ten hastanın GKS'nun çıkarılması ile elde edilen nörolojik puan eklenir. Skorların toplamı total APACHE II skorunu verir (Akman ve Reyhan, 2009).

**3.6.6. Basitleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları Skorlama Sistemi-TISS- 28 (Simplified Therapeutic Intervention Scoring System):** 1974 yılında Cullen ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 1977 ve 1996 yıllarında ise düzeltme yapılmıştır (Lefering, 1999). Bu skorlama sistemi, tedavinin tipi ve miktarı ile hastanın kişisel monitorizasyon gereksinimini, derecesini ve tipini belirlemede kullanılan bir sistemdir. Bu sistemde yoğun bakım ünitelerinde 24 saat boyunca hastalara uygulanan çeşitli tedaviler ve yöntemler 4'e kadar puanlara ayrılmaktadır (76 işlem). Doktor ve hemşirenin daha fazla zamanını alan ve daha fazla beceri gerektiren işlemler (peritoneal diyaliz, kardiyak output ölçümü, aralıklı veya devamlı kas gevşeticiler kullanılarak mekanik ventilasyon uygulanması), rutin EKG monitörizasyonu ve saatlik vital bulguların takibinden daha yüksek puanlara ayrılmaktadır. TISS-28 puanlarının düşmesi hemşirelik bakımının gerekliliğinin az

olduğunu göstermektedir. Bu da hastanın daha az yoğun bakım gerektiren yere transferini ifade etmektedir (Akman ve Reyhan, 2009). Aslında başta hastalık şiddetini yansıtan bir skor olarak geliştirilmiş olmakla birlikte günümüzde daha çok hemşirelik aktivitelerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Günlük olarak hesaplanmaktadır (Kılıç, 2002).

### **3.7. Ön Uygulama**

Araştırmacının konfüzyon değerlendirme metodunu kullanarak, deliryum değerlendirmesindeki geçerliliğini ölçmek için 10 hastada uzman psikiyatristin değerlendirmesi ile karşılaştırma yapılmıştır. Araştırmacı ile uzman psikiyatristin deliryum değerlendirmelerindeki tutarlılık %100 bulunmuştur. Ön uygulama yapılan hastaların hepsi araştırmaya dâhil edilmiştir.

### **3.8. Verilerin Toplanması**

Araştırmacı tarafından, hastaların demografik bilgileri, Hasta Tanıtım Formu ile hastayla yüzyüze görüşülerek ve hasta dosyası incelenerek kayıt edildi. Yoğun bakım skorlamaları için Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (APACHE II), Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (RASS) ve Basitleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları Skorum Sistemi (TISS-28) yoğun bakım ünitesine yatışın ilk günü ve yatıştan 48 saat sonra hesaplandı. Toplam APACHE II puanına karşılık gelen mortalite oranı kayıt edildi. Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği 48 saat sonra görüşme günü uygulandı. Çünkü deliryumun yoğun bakım ünitesine yattıktan sonra ortalama 2. ve 3. gün başladığı bildirilmektedir (Ely ve ark., 2001).

### **3.9. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen veriler bir istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerinin değerlendirilmesinde yüzdellik, yoğun bakım skorlama puanları için t testi kullanılmıştır. Deliryum görülme durumunun belirlenmesinde yüzdellik, deliryum olan ve olmayan hastaların yoğun bakım ünitesi skorlama puanları ve yatış sürelerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, deliryum olan ve olmayan hastaların cinsiyet, yaş dönemleri, yatış şekilleri, görme ve işitme bozukluğu, alkol ve sigara kullanma durumu, cerrahi girişim geçirme, kronik hastalık durumlarının karşılaştırılmasında ki-kare, hastaların bilinç durumları bakımından değerlendirilmesinde Fischer kesin ki-kare testleri kullanılmıştır.

### **3.10. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırma 16.10.2008 tarihinde Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları Etik Kurul Alt Kurulu tarafından incelenmiş ve 2008/100-78 nolu karar ile etik açısından uygun bulunmuştur (Ek 7). Araştırma için kurumdan yazılı izin alınmış, hastalara araştırma konusunda bilgi verilerek, bu bilgilerin sadece araştırma için kullanılacağı bildirilmiş ve araştırmaya katılma konusunda yazılı onayları alınmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri (n:55)

Tablo 4.1'de araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özellikleri verilmiştir.

Tablo incelendiğinde hastaların;

%65.6'sı erkek,

%61.8'inin 64 yaş ve altı grubunda,

yaş ortalamalarının  $61.7 \pm 11.1$  (min:22-max:79) olduğu,

%72.7 yoğun bakım ünitesine koroner arter hastalığı tanısı ile yattıkları,

%89.1'inin cerrahi girişim geçirdiği ve en fazla (%76.4) by-pass oldukları,

%25.5'inin başka bir kronik hastalığının olduğu ve en çok görülen kronik hastalığın hipertansiyon (%38.7) olduğu,

%63.6'sının sigara ve %23.6'sının alkol kullandığı,

%52.7'sinin görme, %27.3'ünün işitme sorunu olduğu belirlenmiştir.

#### 4.1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri (n:55)

ÖZELLİKLER		n	%
Yaş Ortalaması: 61.7 ± 11.1 (min:22-max:79)			
Cinsiyet	Kadın	19	34.5
	Erkek	36	65.6
Yaş Grubu	64 yaş ve altı	34	61.8
	65 yaş ve üstü	21	38.2
Tanı	Koroner Arter Hastalığı	40	72.7
	Kronik Kalp Yetmezliği	6	10.9
	Diğer*	5	9.1
	Kapak Hastalığı	4	7.3
Cerrahi Girişim	Geçiren	49	89.1
	Geçirmeyen	6	10.9
Ameliyatın Adı	By-pass	42	76.4
	Mitral Kapak Replasmanı	5	9.1
	Laparotomi	2	3.6
	Atrial Septal Defekt Tamiri	1	1.8
Kronik Hastalık	Olan	14	25.5
	Olmayan	41	74.5
Kronik Hastalığın Adı (n: 14)**	Diyabet	17	34.6
	Koroner Arter Hastalığı	3	6.1
	Kalp Yetmezliği	2	4.08
	Hipertansiyon	19	38.7
	Böbrek Yetmezliği	6	12.2
	Kronik Obstrüktif Akc. Hastalığı	2	4.08
Sigara Kullanma	Kullanan	35	63.6
	Kullanmayan	20	36.4
Alkol Kullanma	Kullanan	13	23.6
	Kullanmayan	42	76.4
Görme Bozukluğu	Olan	29	52.7
	Olmayan	26	47.3
İşitme Bozukluğu	Olan	15	27.3
	Olmayan	40	72.7
Toplam		55	100

\*Diğer: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, Pankreatit, Akciğer kanseri, Böbrek yetmezliği, Travma;

\*\*n katlanmıştır.

Tablo 4.2’de araştırmaya alınan bireylerin yoğun bakım ünitesine yatışın ilk günü ve görüşme günü hesaplanan skorlama puanları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi çalışmaya alınan bireylerin RASS ( $\bar{X} \pm SS$ : 0.20±0.779) ve TISS-28 ( $\bar{X} \pm SS$ : 45.00±10.724) puanlarının yoğun bakım ünitesine yatışın ilk günü daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t: -5.616, t: 11.972, p<0.01).

**Tablo 4.2. Araştırmaya Katılan Bireylerin Yoğun Bakım Skorlama Puanları (n:55)**

	Yatışın İlk günü $\bar{X} \pm SS$	Görüşme Günü $\bar{X} \pm SS$	t ve p
<b>APACHE II</b>	10.40±3.685	10.24±3.243	0.378, p>0.05
<b>Mortalite</b>	6.42±5.503	5.80±4.676	1.038, p>0.05
<b>RASS</b>	-0.91±0.752	-0.20±0.779	<b>-5.616, p&lt;0.01</b>
<b>TISS-28</b>	45.00±10.724	23.89±7.502	<b>11.972, p&lt;0.01</b>

APACHE II: Acute Physiology And Chronic Health Evaluation; RASS:Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası; TISS 28:Simplified Therapeutic Intervention Scoring System

Tablo 4.3’de araştırmaya alınan bireylerde deliryum görölme durumu verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi yoğun bakımda yatan hastaların %18.2 (n=10)’sinde deliryum tespit edilmiştir.

**Tablo 4.3. Araştırmaya Katılan Bireylerde Deliryum Görölme Durumu (n: 55)**

Deliryum	n	%
<b>Olan</b>	10	18.2
<b>Olmayan</b>	45	81.8



Hastaların yoğun bakım skorlama puanları tablo 4.4'te verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi APACHE II ( $\bar{X} \pm SS$ : 12.90  $\pm$  3.107), RASS ( $\bar{X} \pm SS$ : 1.10  $\pm$  1.524), TISS- 28 ( $\bar{X} \pm SS$ : 29.70  $\pm$  7.424) puanları deliryum gelişen hasta grubunda artış göstermiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (u: 95.0, u:47.0, u:111.5, p<0.01). Deliryum gelişen hastaların mortalite hızı ( $\bar{X} \pm SS$ : 8.40  $\pm$  5.461) deliryum gelişmeyen gruptan daha yüksek olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (u: 107.5, p<0.05).

**Tablo 4.4. Deliryum olan ve olmayan hastaların yoğun bakım ünitesi skorlama puanlarının karşılaştırılması (n: 55)**

Ölçekler	Deliryum Olan (n=10) $\bar{X} \pm SS$	Deliryum Olmayan (n=45) $\bar{X} \pm SS$	u ve p
APACHE-II	12.90 $\pm$ 3.107	9.64 $\pm$ 2.994	95.0, p<0.01
RASS	-1.10 $\pm$ 1.524	0.00 $\pm$ 0.213	47.0, p<0.01
Mortalite	8.40 $\pm$ 5.461	5.22 $\pm$ 4.343	107.5, p<0.05
TISS- 28	29.70 $\pm$ 7.424	22.60 $\pm$ 6.959	111.5, p<0.01

APACHE II: Acute Physiology And Chronic Health Evaluation; RASS:Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası; TISS 28:Simplified Therapeutic Intervention Scoring System

Hastaların hastanede ve yoğun bakım ünitesinde yatış süreleri tablo 4.5'te gösterilmiştir. Deliryumlu hastaların hastane toplam yatış süresi 11–53 gün ( $\bar{X} \pm SS$ :  $20.6 \pm 12.8$ ), mekanik ventilasyon süresi 6–420 saat ( $\bar{X} \pm SS$ :  $57.0 \pm 128.1$ ) olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (u: 171.0, u:142.5,  $p>0.05$ ). Hastaların yoğun bakım ünitesinde yatış süresi 2–53 gün ( $\bar{X} \pm SS$ :  $9.7 \pm 15.3$  olarak bulunmuş ve deliryum gelişen hastaların gelişmeyen hastalara göre yoğun bakımda yatış süresi daha uzun süre olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (u: 139.0,  $p<0.05$ ).

**Tablo 4.5. Deliryum olan ve olmayan hastaların yatış sürelerinin karşılaştırılması (n: 55)**

	<b>Deliryum Olan (n=10)</b> $\bar{X} \pm SS$	<b>Deliryum Olmayan (n=45)</b> $\bar{X} \pm SS$	<b>u ve p</b>
<b>Hastanede yatış süresi</b>	20.6 ± 12.8	15.3 ± 6.5	171.0, $p>0.05$
<b>Mekanik ventilasyon süresi (saat)</b>	57.0 ± 128.1	19.7 ± 62.5	142.5, $p>0.05$
<b>Yoğun Bakımda Yatış Süresi</b>	9.7 ± 15.3	3.8 ± 1.6	<b>139.0, <math>p&lt;0.05</math></b>

Tablo 4.6'da deliryum olan ve olmayan hastaların cinsiyetleri verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi deliryum gelişen kadın hastalar daha çok (%21.1) olduğu halde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2$ : 0.161, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.6. Deliryum olan ve olmayan hastaların cinsiyet açısından karşılaştırılması (n: 55)**

Cinsiyet	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
Kadın	4	21.1	15	78.9	$\chi^2=0.161$ sd= 1 $p>0.05$
Erkek	6	16.7	30	83.3	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.7'de deliryum olan ve olmayan hastaların yaş grupları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi deliryum olan hastaların %28.6'sı 65 yaş ve üzerinde olduğu halde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2$ :2.465, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.7. Deliryum olan ve olmayan hastaların yaş dönemlerine göre karşılaştırılması (n:55)**

Yaş Grubu	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
64 yaş ve altı	4	11.8	30	88.2	$\chi^2=2.465$ sd= 1 $p>0.05$
65 yaş ve üstü	6	28.6	15	71.4	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.8’de hastaların yoğun bakım ünitesine yatış şekilleri verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi deliryum olan hastaların yoğun bakım ünitesine %25’inin acil, %16.3’ünün planlı olarak yatışının yapıldığı belirlenmiştir. Deliryum olan ve olmayan hastalar yatış şekillerine göre değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $\chi^2$ :0.480, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.8. Deliryum olan ve olmayan hastaların yoğun bakım ünitesine yatış şekillerinin karşılaştırılması (n:55)**

Yatış Şekli	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
Acil yatış	3	25.0	9	75.0	$\chi^2= 0.480$ sd= 1 $p>0.05$
Planlı yatış	7	16.3	36	83.7	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.9’da deliryum olan ve olmayan hastaların görme bozukluğu yönünden karşılaştırılma sonuçları verilmiştir. Hastalar görme bozukluğu açısından değerlendirildiğinde deliryum olan hastaların %6,9’unun görme bozukluğu olduğu ve görme bozukluğu olmayan kişilerde de %30.8 oranında deliryum geliştiği saptanmıştır. Görme bozukluğu yönünden gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2$ : 5.252, sd: 1,  $p<0.05$ ).

**Tablo 4.9. Deliryum olan ve olmayan hastaların görme bozukluğu yönünden karşılaştırılması (n:55)**

Görme Bozukluğu	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
Olan	2	6.9	27	93.1	$\chi^2=5.252$ sd=1 $p<0.05$
Olmayan	8	30.8	18	69.2	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.10'da deliryum olan ve olmayan hastaların işitme bozukluğu yönünden değerlendirilmesi verilmiş olup, işitme bozukluğu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $\chi^2$ :0.326, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.10. Deliryum olan ve olmayan hastaların işitme bozukluğu yönünden karşılaştırılması (n:55)**

İşitme Bozukluğu	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
Olan	2	13.3	13	86.7	$\chi^2= 0.326$ sd= 1 $p>0.05$
Olmayan	8	20.0	32	80.0	
Toplam	10	18.2	45	81.8	

Hastaların alkol kullanım durumları tablo 4.11'de verilmiştir. Deliryum gelişen hastaların %15.4'ü alkol kullanmasına rağmen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. ( $\chi^2$ :0.090, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.11. Hastaların alkol kullanma durumların deliryum gelişimine etkisinin karşılaştırılması (n: 55)**

Alkol Kullanımı	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
Kullanan	2	15.4	11	84.6	$\chi^2=0.090$ sd= 1 $p>0.05$
Kullanmayan	8	19.0	34	81.0	
Toplam	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.12’de hastaların sigara kullanım durumları verilmiştir. Deliryum gelişen hastaların %14.3’ü sigara kullanmasına rağmen gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2$ : 0.982, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.12. Hastaların sigara kullanma durumların deliryum gelişimine etkisinin karşılaştırılması (n: 55)**

Sigara Kullanımı	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
<b>Kullanan</b>	5	14.3	30	85.7	$\chi^2= 0.982$ sd= 1 $p>0.05$
<b>Kullanmayan</b>	5	25.0	15	75.0	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.13’te deliryum olan ve olmayan hastaların cerrahi girişim geçirme durumları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi deliryum olan ve olmayan hastaların cerrahi girişim geçirme durumları karşılaştırıldığında gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2$ :1.039, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.13. Deliryum olan ve olmayan hastaların cerrahi girişim yönünden karşılaştırılması (n: 55)**

Cerrahi Girişim	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
<b>Yapılan</b>	8	16.3	41	83.7	$\chi^2= 1.039$ sd= 1 $p>0.05$
<b>Yapılmayan</b>	2	33.3	4	66.7	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Tablo 4.14’de deliryum olan ve olmayan hastaların kronik hastalık durumları verilmiştir. Deliryum olan hastaların %14.6’sının kronik bir hastalığı olmasına rağmen gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $\chi^2$ :1.363, sd: 1,  $p>0.05$ ).

**Tablo 4.14. Deliryum olan ve olmayan hastaların kronik hastalık durumlarının karşılaştırılması (n: 55)**

Kronik hastalık	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		$\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
<b>Olan</b>	6	14.6	35	85.4	$\chi^2= 1.363$ sd= 1 $p>0.05$
<b>Olmayan</b>	4	28.6	10	71.4	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

Deliryum olan ve olmayan hastaların bilinç durumları tablo 4.15’de verilmiştir. Hastaların bilinç durumları değerlendirildiğinde deliryum gelişen hastaların %80’i (n=8) letarjik, bir hasta aşırı alert ve biri de stupor olarak tespit edilmiştir. Bilinç durumları karşılaştırıldığında gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2$ :43.00, sd: 1,  $p<0.01$ ). Letarjik olan hasta sayısının fazla olması hipoaktif deliryumun hiperaktif deliryuma göre daha fazla görüldüğünü göstermektedir.

**Tablo 4.15. Hastaların Bilinç Durumları Bakımından Değerlendirilmesi (n: 55)**

Bilinç Düzeyi	Deliryum Olan		Deliryum Olmayan		Fisher’s Kesin $\chi^2$ ve p
	n	%	n	%	
<b>Normal</b>	0	0	43	95.6	$\chi^2=43.000$ sd=1 $p<0.01$
<b>Letarjik, Aşırı alert, Stupor*</b>	10	100	2	4.4	
<b>Toplam</b>	10	18.2	45	81.8	

\*Deliryum olan vakalardan biri aşırı alert, biri stupor olduğu için gruplar birleştirilmiştir. Deliryum olmayan gruptaki iki hasta laterjiktir.

## 5. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan yoğun bakım hastalarının çoğunluğunun erkek (%65.6), 64 yaş ve altı grubunda (%61.8) ve yaş ortalamalarının  $61.7 \pm 11.1$  (min:22-max:79) olduğu, yoğun bakım ünitesine KAH tanısı (%72.7) ile yattıkları; çoğunluğunun (%89.1) cerrahi girişim geçirdiği ve en fazla (%76.4) by-pass oldukları; %25.5'inin başka bir kronik hastalığının olduğu ve en çok görülen kronik hastalığın hipertansiyon (%38.7) olduğu, %63.6'sının sigara ve %23.6'sının alkol kullandığı; %52.7'sinin görme, %27.3'ünün işitme sorunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Yoğun bakım ünitesine çoğunlukta kalp damar cerrahi hastalarının yatması nedeniyle KAH tanısı ve by-pass operasyonu daha fazla görülmüştür.

Araştırmaya alınan bireylerin yoğun bakım ünitesine yatışın ilk günü ve yatıştan 48 saat sonra genel durumlarını değerlendirmek amacıyla yaş, kronik sağlık durumu ve glaskow koma skoru olmak üzere, 12 fizyolojik ölçüme dayalı akut fizyoloji puanı olan APACHE II, sedasyon durumu için RASS, hemşirelik girişimlerini değerlendirmek için TISS-28 puanı ve mortalite oranları hesaplanmıştır. TISS-28 ( $\bar{X}$ :  $45.00 \pm 10.724$ ) puanının yoğun bakım ünitesine yatışın ilk günü daha yüksek, RASS ( $\bar{X}$ :  $-0.91 \pm 0.752$ ) puanının eksi değerinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.2). Bu bulgu, yoğun bakım ünitesine yattıklarında hastaların genel durumlarının kötü ve daha fazla hemşirelik bakımına gereksinimleri olduğunu göstermektedir.

Çalışmada değerlendirmeye alınan hastaların %18.2'sinde (n:10) deliryum tespit edilmiştir (Tablo 4.3). Dubois ve arkadaşları (2001)'nin çalışmasında yoğun bakım ünitesinde deliryum oranı 216 hastada %19, Takeuchi ve arkadaşları (2005) solunum yetmezliği nedeniyle yoğun bakımda yatan hastalarda DSM-IV tanı kriterlerini kullanarak 450 hastada %10 oranında deliryum tespit etmişlerdir. Aldemir (1998)'in çalışmasında genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde psikiyatrist tarafından DSM-III tanı kriterleri ile deliryum sıklığı 818 hastada %11 olarak bulunmuş, deliryum sıklığının düşük çıkması hasta sayısının fazla olması ve deliryum gelişen hasta grubunun çoğunluğunun 60 yaş ve altı olmasına bağlanmıştır. Yoğun bakım ünitesinde deliryum risk faktörleri, insidansı ve sonuçlarının incelendiği bir araştırmada (Quimet ve ark, 2007) deliryum tarama listesi kullanılarak 764 hastada %31.8, Balas ve arkadaşları (2007) cerrahi yoğun bakım



ünitesinde CAM-ICU kullanarak 114 hastada %22.7, Akıncı ve arkadaşları (2005) %43, Peterson ve arkadaşları (2006) %71.8, McNicoll ve arkadaşları (2003) %31, Thomason ve arkadaşları (2005) %48, Pisani ve arkadaşları (2006) %64 oranında deliryumu tespit etmişlerdir. Çalışmanın sonucu literatür ile uyumlu olmasına rağmen deliryum oranının diğer benzer çalışmalara göre düşük çıkması hasta sayısının az ve araştırma yapılan yoğun bakım ünitesinin yatak kapasitesinin sınırlı olmasına bağlanmıştır. Yine yatan hastaların ve yoğun bakım ünitesinin özelliği de sonucu etkilemektedir. Ayrıca deliryum ile ilgili yapılan çalışmalarda örneklem büyüklüğü, veri toplama süresi, deliryumu belirleme aracı ve deliryum tanı kriterlerinin değişik olması gibi nedenlerin deliryum görülme oranı ile ilgili elde edilen sonuçlarda farklılığa neden olduğu ifade edilmektedir (Tuğlu ve Yıldırım, 2002; Aydemir ve ark., 2005; McCusker ve ark., 2005).

YBÜ'lerde skorlama sistemleriyle hastaların durumunu ve hastalığın şiddetini objektif olarak değerlendirmek ve böylece hayatta kalmayı önceden belirlemek giderek önem kazanmaktadır. Araştırmada yoğun bakım skorlarından APACHE II ( $\bar{X}$ : 12.90 ± 3.107) puanının deliryum gelişen hasta grubunda daha yüksek olduğu, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (u: 95.0, p<0.01) (Tablo 4.4). Yüksek APACHE II puanları hastalığın ciddiyetini göstermektedir. Ouimet ve arkadaşları (2007) yoğun bakım ünitesinde risk faktörlerini araştırdıkları çalışmalarında deliryum gelişen hastalarda gelişmeyen hastalara göre APACHE II skorunun ( $\bar{X}$ : 17.9±8.2 ve 14.0±8.1) yüksek olduğunu saptamışlardır. Ely ve arkadaşları (2005) yoğun bakım ünitesinde yaptıkları çalışmada APACHE II skor ortalamasını deliryum olan hastalarda 15, Balas ve arkadaşları (2007) 17.5, Ely ve arkadaşları (2001) 23 ve deliryum gelişen hastalarda yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Deliryum gelişen hastalarda deliryum gelişmeyenlere göre APACHE II skorunun yüksek olması hastaların yoğun bakım ünitesine yatış nedenlerinin daha ciddi ve fizyolojik parametrelerinin normalden farklı değerlerde olduğunu göstermektedir.

Araştırmada deliryum olan hastalarda RASS puanı ( $\bar{X}$ : -1.10±1.524) yüksek ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (u: 47.0, p<0.01). Yapılan bir çalışmada (Pandharipande ve ark., 2007) hastaların deliryum açısından değerlendirmesinde CAM-ICU ile RASS birlikte kullanılmış, RASS +1 ve +4 olan

hastalar hiperaktif, 0 ve -3 olan hastalar hipoaktif deliryum yönünde değerlendirilmiştir. Sessler ve arkadaşları (2001) yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda sedasyon ve ajitasyon durumunu araştırdıkları çalışmalarında ventilatörde olan hastalarda RASS skorunun daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Çalışmadaki RASS skoru ( $\bar{X}$ :-1.10±1.524) deliryum olan hastaların hafif sedatize halinde olduğunu göstermektedir.

Çalışmada deliryumda olan hastalarda TISS-28 puanının ( $\bar{X}$ :29.70±7.424) yüksek olduğu, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (u:111.5, p<0.01). Padilha ve arkadaşları (2007) yoğun bakım ünitesinde TISS-28 puanını (24.2±7.6) ortalama 24 olarak tespit etmiştir. Freire ve arkadaşları (2005) yoğun bakım ünitesinde ölen hastaların TISS-28 puanının diğer hastalara göre yüksek olduğunu ve mortalite ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Granberg ve arkadaşları (2002) deliryum gelişen hastalarda TISS 28 skor ortalamasını 34 bulmuşlar ve yüksek TISS 28 puanının deliryumu şiddetlendirdiğini saptamışlardır. Çalışmada hemşire bakımının gerekliliğini gösteren TISS 28 puanı deliryum gelişen hastalarda yüksek bulunmuştur. Yüksek TISS 28 puanı hastaların daha fazla hemşire bakımına ihtiyacı olduğunu ve uygulanan girişim sayısının fazla olduğunu göstermektedir.

Araştırmada deliryum gelişen hastaların mortalite hızı ( $\bar{X}$ :8.40±5.461) deliryum gelişmeyen gruptan daha yüksek olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (u: 107.5, p<0.05) (Tablo 4.4). Literatürde deliryum gelişiminin mortaliteyi artırdığı bildirilmektedir (Norkiene ve ark., 2007; Plaschke ve ark., 2007; Ouimet ve ark., 2007). Kiely ve arkadaşları (2008) deliryumun mortaliteye etkisini araştırdıkları çalışmalarında kümülatif bir yıllık mortalite oranını %39 olarak tespit etmişler ve deliryumun azaltılması ile mortalite oranının düşürüleceğini belirtmişlerdir. Aldemir (1998) çalışmasında deliryum gelişiminin mortaliteyi artırdığını ve özellikle travma, akut batın ve ileus nedeniyle takip edilen hastalarda daha yüksek olduğunu saptamıştır. Çalışmadan elde edilen sonuç literatür ile uyumludur.

Çalışmada deliryumlu hastaların hastanede yatış süresi 11–53 gün ( $\bar{X}$ :20.6±12.8), mekanik ventilasyon süresi 6–420 saat ( $\bar{X}$ :57.0±128.1), yoğun bakım ünitesinde yatış süresi 2–53 gün ( $\bar{X}$ :9.7±15.3) olarak bulunmuştur. Deliryum gelişen

hastalarda hastanede yatış ve ventilasyon süresi açısından anlamlı bir ilişki bulunmazken ( $p>0.05$ ), yoğun bakım ünitesinde yatış süresinin deliryum gelişen hastalarda daha uzun olduğu saptanmıştır ( $u: 139.0, p<0.05$ ) (Tablo 4.5). Deliryumun yoğun bakım ünitesi ve hastanede kalış süresini uzattığı bildirilmiştir (Ely ve ark., 2001; Granberg ve ark., 2002; Ouimet ve ark., 2007). Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi ve ventilatörde kalma uzunluğunun da deliryum yaygınlığını etkileyebileceği, yirmi dört saatten uzun süre yoğun bakımda kalan hastalarda halüsinasyon görme oranının, daha az kalan hastalardan %8 daha fazla olduğu belirtilmiştir (Granberg ve ark., 2002; Roberts, 2004). McNicoll ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada hastaların yoğun bakım ünitesine kabullerinde %49 oranında mekanik ventilasyon cihazına bağlandıklarını, cihazda ortalama 4 gün (1-25), yoğun bakım ünitesinde 4 (1-64) gün, hastanede 13 (3-131) gün kaldıklarını saptamıştır. Sonuçlar bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Hastaların mekanik ventilasyon ve yoğun bakımda kalış sürelerinin azaltılması ile deliryum gelişimini azaltmanın mümkün olabileceği belirtilmiştir (McCusker ve ark., 2003; Krahe ve ark., 2006). Ely ve arkadaşlarının (2001) yaptığı çalışmada deliryumun hastane ve yoğun bakım ünitesinde yatış süresini uzattığı, özellikle altta yatan ciddi hastalık, yaş, cinsiyet, narkotik ilaç kullanma öykülerinin bu durumu daha fazla etkilediği belirtilmiştir. Akıncı ve arkadaşları (2005) deliryumun yoğun bakım ünitesinde kalış süresini ( $12\pm 19$ ) uzattığını, Cotton ve arkadaşları (2007) deliryum gelişen hastaların yoğun bakım ünitesinde 5 gün daha fazla yattıklarını, Balas ve arkadaşları (2007) deliryum gelişen hastaların yoğun bakım ünitesinde yatış sürelerinin 8.7 gün, deliryum gelişmeyenlerin 3 gün olduğunu ve deliryum gelişiminin yatış sürelerini uzattığını saptamıştır. Yoğun bakım ünitesinde deliryum gelişen hastalarda yatış süresinin uzun olması diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Deliryum gelişimi ile mekanik ventilasyon süresi ve hastanede kalış süresi arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar bildirilmiştir (Norkiene ve ark., 2007; Balas ve ark., 2007; Axell ve ark., 2002). Bazı çalışmalarda deliryum gelişiminin hastanede yatış ve entübasyon süreleri ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir (Matsushita ve ark., 2004; Plaschke ve ark., 2007). Çalışmada uzun süre yatan hastaların genel durumlarının kötü olmaları nedeniyle deliryum gelişmesi açısından dolaylı bir ilişkiyi düşündürmüştür.

Deliryum risk faktörleri deliryuma yatkınlık oluşturan ve deliryumu başlatan faktörler olarak iki grup altında toplanabilir (Marshall ve Soucy, 2003; Voyer ve ark., 2005). Yatkınlık yaratan faktörler hastane kabulünde varolan ve hastanın başlangıçtaki hassasiyetini belirleyen faktörlerdir. Deliryumu başlatan faktörler ise deliryumun gelişmesine neden olan olumsuz uyarılar ve hastane ile ilgili faktörlerdir. Hasta deliryuma girmeye yatkın ise, hafif bir başlatıcı uyarı deliryuma girmesine neden olabilmektedir. Tersine de mümkündür; deliryuma dirençli bir hasta çok ağır uyarılarla bile deliryuma girmeyebilmektedir. Genel olarak hastanede yatmakta olan hastalarda başlangıçta bilişsel işlev bozukluğunun olması, ağır hastalık, dehidratasyon ve yaş deliryumu artıran faktörler olarak bildirilmiştir. Literatürde erkek cinsiyet, alkol alışkanlığı, görme bozuklukları deliryuma yatkınlık oluştururken; hastanın bağlanması, beslenme bozuklukları, çoklu ilaç kullanılması, idrar sondası, enfeksiyonlar, duyuşsal uyarıların fazlalığı ya da azlığı (sosyal izolasyon), gürültü, ağrı, antikolinerjik veya narkotik kullanılması, sık hastane odasının değişmesi, hastanın bulunduğu ortamda saat olmaması, hastanın gözlüklerinin olmaması, cerrahi, tıbbi girişimler ve yoğun bakımda kalış süresinin deliryumu başlatan faktörler olduğu bildirilmiştir (Schuurmans ve ark., 2001; McCusker ve ark., 2001; Voyer ve ark., 2005; Attard ve ark., 2008; Alexander, 2009; Rull, 2009). Araştırmada deliryum olan ve olmayan hastalar cinsiyet, yaş, yatış şekli, işitme bozukluğu, alkol ve sigara kullanma, cerrahi girişim ve kronik hastalık durumları bakımından karşılaştırıldığında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken ( $p>0.05$ ), görme bozukluğu olmayan hastalarda deliryum geliştiği ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2: 5.252, sd: 1, p<0.05$ ).

Cinsiyetin erkek olması deliryum için risk faktörü olmasına rağmen yapılan bazı çalışmalarda cinsiyetin deliryum gelişimini etkilemediği saptanmıştır (Aldemir, 1998; Sezer, 2003; Marcantonio ve ark., 2003; Plaschke ve ark., 2007; Detroyer ve ark., 2008). Duran (2004) çalışmasında hastaların çoğunun erkek (%58) olduğunu, deliryum gelişimi açısından cinsiyetler arası anlamlı fark olmadığını, bu durumun bölgesel farklılıktan ileri gelebileceğini belirtmiştir. Aldemir (2001) ise çalışmasında erkeklerde kadınlara göre daha fazla oranda deliryum geliştiğini

belirtmiştir. Çalışmada cinsiyet ile deliryum gelişimi arasında anlamlı bir fark olmadığının tespit edilmesi literatür ile uyumlu bir sonuçtur (Tablo 4.6).

Çalışmada hastalar 64 yaş ve altı ile 65 yaş ve üstü olmak üzere iki yaş grubuna ayrılmıştır. Hastalar yaşa göre gruplandırıldığında deliryum gelişen hastaların %11.8'inin 64 yaş ve altı, %28.6'sının 65 yaş ve üstü olduğu saptanmıştır. Deliryum gelişimi açısından yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.7). Aygün (2004)'nün çalışmasında hastalar 65 yaş altı ve üstü olarak iki gruba ayrılmış ve deliryum gelişimi açısından gruplar arası anlamlı fark bulunmamıştır. Yıldırım (1998)'in yaptığı çalışmada hastalar 45-54 yaş, 55-64 yaş ve 65 yaş ve üstü olarak üç gruba ayrılmış, gruplar arası istatistiksel farklılık saptanmamıştır. Yapılan başka bir çalışmada da (Ouimet ve ark., 2007) yoğun bakım ünitesinde yatan 18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya alınmış ve deliryum gelişimi açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Balas ve arkadaşlarının (2007) cerrahi yoğun bakım ünitesinde yaşlı hastalarda yaptıkları çalışmada 65 yaş ve üstü hastalar ele alınmasına rağmen deliryum gelişimi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yaşlılık deliryuma eğilimi artıran faktörlerden biridir. Yapılan çalışmalarda deliryum gelişiminde ileri yaşın etkili olduğu belirtilmiştir (Cole ve ark., 2003; Takeuchi ve ark., 2005; Akıncı ve ark., 2005; Han ve ark., 2009). Aldemir (1998) genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde yaptığı çalışmasında deliryum gelişen hastaların deliryum gelişmeyenlere göre yaş ortalamalarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada deliryum gelişimi yönünden yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmaması çalışmaların genellikle ileri yaş hastalar üzerinde yapılması nedeniyle, yaş ve deliryum arasındaki ilişkiyi açıklamada güçlük oluşturmasına bağlanabilir. Yine çalışmada 64 yaş ve altı hastaların (%61.8) daha fazla olması, yaş ortalamasının diğer çalışmalarda olduğundan daha küçük olması deliryum gelişimi için en önemli risk faktörlerinden biri olan ileri yaş nedenini ortadan kaldırmış olabilir (Lou ve ark., 2003; Rudolph ve ark., 2005; Yang ve ark., 2008; Lemiengre ve ark., 2006).

Deliryum olan hastaların yoğun bakım ünitesine daha çok acil olarak yatışının gerçekleştiği, ancak gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4. 8). Çalışmalarda yoğun bakım ünitesine acil yatış ile deliryum gelişimi arasında bağlantı olduğu bulunmuştur. (Akıncı ve ark., 2005;

Aldemir ve ark., 2001) Çalışmada yoğun bakım ünitesine acil ve planlı yatışın deliryum gelişiminde etkili olmadığı tespit edilmesi, yoğun bakım ünitesine acil yatan hastaların genel durumu ve planlı yatan hastaların daha çok bypass olması ile açıklanabilir.

Çalışmada görme bozukluğu olmayan hastalarda deliryumun daha fazla geliştiği tespit edilmiştir (Tablo 4.9). Risk faktörü olarak kabul edilen görme bozukluğu ve hastaların varsa gözlüklerinden mahrum olmasının deliryum gelişiminde etkili olduğu belirtilmiştir (Lundström ve ark., 2005; Rowland, 2008; Han ve ark., 2009). Bazı çalışmalarda ise görme bozukluğunun deliryumun gelişiminde etkili olmadığı saptanmıştır (Young, 2003; Voyer ve ark., 2005; Voyer ve ark., 2007). Çalışmada hastaların görme sorununun sözel olarak tespit edilmesi, herhangi bir test ya da işlem yapılmamış olması ve görme bozukluğu olan hastaların bilinci açık olduğu sürece gözlük kullanmaları nedeniyle deliryum gelişimi ile görme bozukluğu arasındaki ilişkinin tesadüfi olduğunu düşündürmüştür.

Deliryum olan ve olmayan hastalar işitme bozukluğu açısından karşılaştırıldığında gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.10). Yapılan çalışmalarda da işitme sorunu ile deliryum gelişimi arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Bitsch ve ark., 2004; Lundström ve ark., 2005). Çalışmada hastaların çoğunluğunun işitme sorunu olmaması deliryum gelişimini etkilememiş olabilir.

Çalışmada sigara ve alkol kullanmanın deliryum gelişimine etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.11, 4.12). Rudolph ve arkadaşları (2005), Norkiene ve arkadaşları (2007) sigara kullanımının deliryum gelişimini etkilemediğini, Yıldırım (1998) ve Young (2003) ise alkol kullanımı ile deliryum gelişiminin birbirini etkilemediğini bildirmiştir. Postoperatif deliryum gelişiminin erken dönemde önlenmesine yönelik başka bir çalışmada (Ohki ve ark., 2006) alkol ve sigara kullanımının deliryum gelişimine etkisinin olmadığı saptanmıştır. Alkol ve sigara kullanımının deliryum için hazırlayıcı ve yatıklaştırıcı etken olduğunu belirten çalışmalar vardır (Detroyer ve ark., 2008; Dubois ve ark., 2001). Çalışmada hastaların çoğunluğunun alkol kullanmaması, kötüye kullanım öyküsü olmaması nedeni ile alkol ve sigara kullanım durumu deliryum gelişimini etkilememiş olabilir.

Deliryum ile cerrahi girişim açısından gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.13). Aldemir'in (1998) cerrahi yoğun bakım ünitesinde yaptığı çalışmada cerrahi girişim geçirmeyen hastalarda daha yüksek oranda deliryum geliştiği saptanmıştır. Aldemir (1998) ameliyat olmayan grupta deliryumun yüksek bulunmasını genel durumu kötü, vital fonksiyonları operasyonu kaldıramayacak kadar bozuk olan ve öncelikle medikal tedavi planlanan hastaların sayısının fazla olmasından kaynaklabileceğini belirtmiştir. Akıncı ve arkadaşları (2005) yaptığı çalışmada yoğun bakımda yatan hastalarda cerrahi girişim geçirme ve cerrahi operasyon türü ile deliryum gelişimi arasında fark saptamamıştır. Buna karşılık Norkiene ve arkadaşları (2007) çalışmalarında acil cerrahi girişim ile deliryum gelişimi arasında ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bir diğer çalışmada da (Detroyer ve ark., 2008) cerrahi girişim tipinin deliryum gelişiminde etkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada hastaların çoğunluğunun cerrahi girişim geçirmiş olması deliryum gelişimine etkisini ortaya konulmasını engellemiş olabilir.

Çalışmada deliryum olan hastaların %14,6'sının kronik bir hastalığı olduğu ancak gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.14). Akıncı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2005) yoğun bakımda yatan hastalarda kronik hastalık varlığı ile deliryum gelişimi arasında fark saptanmamıştır. Çalışma sonucu Akıncı ve arkadaşlarının (2005) çalışması ile uyumludur. Yıldırım (1998) çalışmasında olguların %44,4'ünün en az bir kronik rahatsızlığı olduğunu ve deliryum gelişen grupta kronik hastalık bulunma oranının fazla olduğunu saptamıştır.

Deliryum klinikte üç şekilde görülmektedir. Hiperaktif, hipoaktif ve miks tip. Özellikle hiperaktif tipin madde yoksunluğunda görüldüğü, prognozlarının daha iyi olduğu bildirilmiştir. Hipoaktif hastalar ise sürekli yorgun ve uykulu bir halde oldukları için gözden kaçma olasılığı yüksektir (Krahe ve ark., 2007). Araştırmada deliryum gelişen hastaların %80'i letarjik, bir hasta aşırı alert ve biri de stupor olarak tespit edilmiştir. Bilinç durumları açısından gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2$ :43.000, sd:1,  $p<0.05$ ) (Tablo 4.15). Letarjik olan hasta sayısının fazla olması hipoaktif deliryumun hiperaktif deliryuma göre daha fazla görüldüğünü göstermektedir. Yapılan çalışmalarda hipoaktif tip deliryumun daha fazla görüldüğü saptanmıştır (Cotton ve ark., 2007; Han ve ark., 2009). Deliryum ve

tiplerinin araştırıldığı başka bir çalışmada (Peterson ve ark., 2006) miks tipin %54.9, hipoaktif tipin %43.5 ve %1.6 oranında hiperaktif tip deliryumun görüldüğü, hipoaktif tipin daha çok yaşlı hastalarda olduğu ve APACHE II skorunun hipoaktif ve miks tip deliryumla yüksek derecede ilişkili olduğu saptanmıştır. Çalışmada hem hipoaktif deliryumun daha fazla görülmesi hem de APACHE II skorunun deliryum olan hastalarda yüksek bulunması bu çalışma ile benzerlik göstermiştir. Araştırmanın sonucu literatür ile uyumlu bulunmuştur.



## 6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

### 6.1 SONUÇLAR

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonucunda;

**6.1.1.** Araştırmaya katılan yoğun bakım hastalarının %65.6'sının erkek, %61.8'inin 64 yaş ve altı grubunda, yaş ortalamalarının  $61.7 \pm 11.1$  (min:22-max:79) olduğu; yoğun bakım ünitesine %72.7 oranında KAH tanısı ile yattıkları; %89.1'inin cerrahi girişim geçirdiği ve en fazla %76.4 oranında By-pass oldukları; %25.5'inin başka bir kronik hastalığının olduğu ve en çok görülen kronik hastalığın hipertansiyon (%38.7) olduğu, %63.6'sının sigara ve %23.6'sının alkol kullandığı; %52.7'sinin görme, %27.3'ünün işitme sorunu olduğu (Tablo 4.1);

**6.1.2.** Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların RASS ( $\bar{X}$ :  $0.20 \pm 0.779$ ) ve TISS-28 ( $\bar{X}$ :  $45.00 \pm 10.724$ ) puanlarının yoğun bakım ünitesine yatışın ilk günü daha yüksek olduğu (t: -5.616, t: 11.972, Tablo 4.2);

**6.1.3.** Hastaların %18.2'sinde deliryum geliştiği (Tablo 4.3);

**6.1.4.** Hastaların yoğun bakım skorlarından APACHE II ( $\bar{X}$ :  $12.90 \pm 3.107$ ), RASS ( $\bar{X}$ :  $1.10 \pm 1.524$ ), TISS- 28 ( $\bar{X}$ :  $29.70 \pm 7.424$ ) puanlarının deliryum gelişen hasta grubunda artış gösterdiği (u: 95.0, u: 47.0, u: 111.5,  $p < 0.01$ ); deliryum gelişen hastaların mortalite hızının ( $\bar{X}$ :  $8.40 \pm 5.461$ ) deliryum gelişmeyen gruptan daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu (u: 107.5,  $p < 0.05$ ) (Tablo 4.4);

**6.1.5.** Deliryumlu hastaların hastane yatış süresinin 11–53 gün ( $\bar{X}$ :  $20.6 \pm 12.8$ ), mekanik ventilasyon süresinin 6–420 saat ( $\bar{X}$ :  $57.0 \pm 128.1$ ) olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $p > 0.05$ ); yoğun bakım ünitesinde yatış süresinin 2–53 gün ( $\bar{X}$ :  $9.7 \pm 15.3$ ) olduğu ve deliryum gelişen hastalarda sürenin daha uzun olduğu (u: 171.0, u: 142.5, u: 139.0,  $p < 0.05$ ) (Tablo 4.5);

**6.1.6.** Deliryum olan ve olmayan hastalar cinsiyet, yaş, yatış şekli, işitme bozukluğu, alkol, sigara kullanma durumları, cerrahi girişim ve kronik hastalık durumları açısından karşılaştırıldığında gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4.6, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14);

**6.1.7.** Deliryum olan hastaların %6.9'unda görme bozukluğu olduğu, görme bozukluğu olmayan kişilerde (%30.8) deliryum geliştiği ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ( $\chi^2$ : 5.252, sd: 1,  $p<0.05$ ) (Tablo 4.9);

**6.1.8.** Deliryum gelişen hastaların %80'inin letarjik, bir hastanın aşırı alert ve birinin de stupor olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2$ : 43.000, sd: 1,  $p<0.05$ ) (Tablo 4.15).

## **6.2. ÖNERİLER**

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

**6.2.1.** Yoğun bakım ünitesinde hastaların deliryum gelişimi açısından yakından takip edilmeleri,

**6.2.2.** Yoğun bakım skorlama sistemlerinden APACHE II, TISS 28 ve RASS'ın sürekli kullanılarak hastaların değerlendirilmesi, puanları yüksek çıkan hastaların daha yakından izlenmesi,

**6.2.3.** Yoğun bakım ünitesinde yatan letarjik hastaların deliryum riski açısından gözden kaçırılmaması ve yakından izlenmesi,

**6.2.4.** Konfüzyon değerlendirme ölçeğinin kullanımı konusunda yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin eğitilmesi,

**6.2.5.** Yoğun bakım ünitesi ile konsültasyon liyezon psikiyatrisi arasında işbirliği kurulması,

**6.2.6.** Çalışmanın daha fazla sayıda hasta ile tekrarlanması önerilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Akıncı S. B, Rezaki M, Özdemir H, Çelikcan A, Kanbak M, Yorgancı K. Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi, 2005; 33:333- 41.
2. Akıncı, S. B, Kanbak, M, Güler, A, Canbay, Ö, Aypar, Ü. Mekanik Ventilasyondaki Hastalarda Stres Yaratan Deneyimler. Türk Anestezi Reanimasyon Derneği Dergisi, 2007; 35 (5): 320-328.
3. Akıncı, Ş, Şahin, A. Yoğun Bakımda Deliryum. Yoğun Bakım Dergisi, 2005; 5(1): 26-35.
4. Akman, H, Reyhan, E. Hastalık Şiddetini Belirleyen Skorlama Sistemleri. Erişim: [www.lokman.cu.edu.tr/anestezi/reanimasyonnot/not/newpage24.htm](http://www.lokman.cu.edu.tr/anestezi/reanimasyonnot/not/newpage24.htm). Erişim Tarihi: 27.09.2009.
5. Aldemir, M. Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Deliryum Sebepleri, Prevelansı ve Sonuçları. Dicle Üniversitesi, Uzmanlık Tezi, Diyarbakır, 1998.
6. Aldemir, M, Özen, S, Kara, İH, Sir, A, Baç, B. Predisposing factors for delirium in the surgical intensive care unit. Critical Care 2001; 5: 265-270.
7. Alexander, E. Delirium in the Intensive Care Unit: Medications as Risk Factors. Critical Care Nurses, Volume: 29, Number: 1, February 2009; 85-87.
8. Andrist, LC, Nicholas, PK, Wolf, KA. A History of Nursing Ideas, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury, Massachusetts, 2006; 251-265.
9. Arnold, E. Sorting out the 3 D's. Nursing 2004; Volume: 34, No: 6; 36-42.
10. Attard, A, Ranjith, G, Taylor, D. Delirium and its treatment. CNS Drugs 2008; 22(8):631-644.
11. Ateşkan, Ü. Yaşlı Hastalarda Deliryum. Erişim: [www.gata.edu.tr](http://www.gata.edu.tr). Erişim Tarihi: 12.03.2009.
12. Aydemir, Ö, Noyan, A, Gülseren, Ş, Kayahan, B, Bodur, Z, Elbi, H, Kültür, S. Deliryum Derecelendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi, Güvenilirliği ve Geçerliliği Çalışması. 33. Ulusal Psikiyatri Kongresi Poster Sunumu.
13. Aygün, D. Deliryumlu Hastaların Acil Serviste Değerlendirilmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Uzmanlık Tezi, Samsun, 2004.
14. Axell, G, Malmros, CW, Bergbom, IL, Lundberg, DBA. Intensive care unit syndrome/ delirium is associated with anemia, drug therapy and duration of ventilation treatment. Acta Anaesthesiol Scand 2002; 46: 726- 731.
15. Balas, MC, Deutschman, CS, Sullivan- Marx, E.M, Strumpf, NE, Alston, RP, Richmond, T S. Delirium in Older Patients in Surgical Intensive Care Units. Journal of Nursing Scholarship 2007; 39:2, 147- 154.
16. Bitsch, MS, Foss, NB, Kristensen, BB, Kehlet, H. Pathogenesis of and management strategies for postoperative delirium after hip fracture. Acta Orthop Scand 2004; 75(4):378-389.
17. Bond, SM, Neelon, VJ, Belyea, MJ. Delirium in Hospitalized Older Patients With Cancer. Oncology Nursing Forum, vol: 33, no: 6, 2006; 1075-1083.

18. Bourne, RS. Delirium And Use Of Sedation Agents İn Intensive Care. Nursing In Critical care. Volume: 13, no: 4, 2008; 195-202.
19. Bradley, WG, Baroff, RB, Fenichel, GM, Jankovic, J. Deliryum. Tan, E, Özdamar, SE. Neurology Clinical Practice, Ver Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008; s: 27- 37.
20. Brown, RH, Ropper, AH (çev. ed: Emre, M.). Adams and Victor's Principles of Neurology, Güneş Kitabevi, 2006; İstanbul, s: 355-365.
21. Centeno, C, Bruera, E. Delirium in advanced cancer patients. Palliative Medicine 2004; 18: 184-194.
22. Cotton, BA, Shintani, A, Thompson, J, Costabile, S, Pun, BT, Dittus, R, Ely, EW. Motoric subtypes of delirium in mechanically ventilated surgical and trauma intensive care unit patients. Intensive Care Med, 2007; 33: 1726-1731.
23. Dedeli, Ö, Akyol, A. Yoğun Bakım Sendromu. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2005; 9(1-2): 20- 27.
24. Detroyer, E, Dobbels, F, Verfaillie, E, Meyfroidt, G, Sergeant, P, Milisen, K. Is Preoperative Anxiety and Depression Associated with Onset of Delirium After Cardiac Surgery in Older Patients? A Prospective Cohort Study. The American Geriatrics Society. 2008; 56:2278-2284.
25. Doğulu, F. Kafa Travmaları. Erişim: [www.med.gazi.edu.tr/egitim/.../KafaTravmalarifdogulu2.htm](http://www.med.gazi.edu.tr/egitim/.../KafaTravmalarifdogulu2.htm). Erişim Tarihi: 27.09.2009.
26. Dönmez, C, Gündoğar, D, Demirci, S. Deliryum: Nedenleri ve Klinik Yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007; 27: 718-724.
27. Dubois, MJ, Bergeron, N, Dumont, M, Dial, S, Skrobik, Y. Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors. Intensive Care Med (2001) 27: 1297-1304.
28. Dyson, M. Intensive Care Unit psychosis, the therapeutic nurse- patient relationship and the influence of the intensive care setting: analyses of interrelating factors. Journal of Clinical Nursing 1999; 8: 284-290.
29. Ebert, M. (çev. ed: Dirsiz, S.; Karaman, T.); Current Psikiyatri Tanı ve Tedavi. Güneş Kitabevi, İstanbul, 2003; 197-202.
30. Eker, E. Deliryum. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu, 2-3 Aralık 1999; İstanbul, s. 209-216.
31. Ely, E.W, Truman, B, Manzi, D.J, Sigl, JC, Shintani, A, Bernard, GR. Consciousness monitoring in ventilated patients: bispectral EEG monitors arousal not delirium. Intensive Care Med (2004) 30: 1537-1543.
32. Ely, EW, Inouve, SK, Bernard, GR, Gordon, S, Francis, J, May, L, Truman, B, Speroff, T, Gautam, S, Margolin, R. Validity and Reliability of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Jama, 2001; 286: 2703- 2710.
33. Ely, E, Gautam, S, Margolin, R, Francis, J, May, L, Speroff, T, Truman, B, Dittus, R, Bernard, GR, Inouye, SK. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. Intensive Care Med (2001) 27: 1892-1900.
34. Ely, EW, Truman, B, Shintani, A, Thomason, JWW ve ark. Monitoring Sedation Status Over Time in ICU Patients. JAMA, June 11, 2003; Vol 289, No. 22; 2983-2991.

35. Erkol, G, Deliryum. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2007; 3(5):24-29.
36. Freie, A, Bridges, L, Umpierrez, GE, Kulh, D, Kitabchi, AE. Admission Hyperglycemia and Other Risk Factors as Predictors of Hospital Mortality in a Medical ICU population. CHEST 2005; 128:3109-3116.
37. Güleç, C, Köroğlu, E. Psikiyatri Temek Kitabı. Cilt: 1; Hekimler Yayın Birliği, 1997; Ankara.
38. Güner, P, Geenen, O. Atlanması Kolay Bir Hastalık: Deliryum. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2007; 11(1): 37-50.
39. Güner, P, Terakye, G. Kriz Potansiyeli Taşıyan Bir Dönem: Yaşlılık. Kriz Dergisi 5 (2): 95-101.
40. Han, JH, Zimmerman, E, Cutler, N, Schnelle, J, Morandi, A, Dittus, R. S, Storrow AB, Ely, EW. Delirium in Older Emergency Department Patients: Recognition, Risk Factors and Psychomotor Subtypes. Academic Emergency Medicine 2009; 16: 193- 200.
41. Hatipoğlu, S. Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği İlkeleri. Gülhane Tıp Dergisi, 2002; 44(4): 475- 479.
42. Heidrich, DE. Delirium: An Under-Recognized Problem. Clinical Journal of Oncology Nursing, Volume: 11, Number: 6, 2007; 805-807.
43. Inouye, SK. Delirium in Older Persons. New England Journal of Medicine, Vol: 354, issue: 11, 2006.
44. Işık, E. Organik Psikiyatri. Ankara, 1999.
45. Kaçmaz, N. Akut Konfüzyonel Durum (Deliryum) ve Hemşirelik Bakımı. V. Ulusal Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Kongresi 1998-1999.
46. Kalisvaart, KJ, Jongle, J, Bogaards, M. ve ark. Haloperidol prophylaxis for Elderly Hip-Surgery Patients at Risk for Delirium: A Randomized Placebo- Controlled Study. American Geriatrics Society, 2005; 53:1658-1666.
47. Kılıç, AY. Yoğun Bakım Skorum Sistemleri: Neden, Nasıl, Biz Neredeyiz?. Yoğun Bakım Dergisi 2002; 2(1): 26-31.
48. Kiely, DK, Marcantonio, ER, Inouye, SK, Shaffer, ML, Bergmann, MA, Yang, FM, Fearing, MA, Jones, RN. Persistent Delirium Predicts Greater Mortality. The American Geriatrics Society, 2009; 57:55-61.
49. Kocaman, N. Genel Hastane Uygulamasında Psikososyal Bakım ve Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliği. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 9(1): 49-54.
50. Köroğlu, E. DSM- IV Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Amerikan Psikiyatri Birliği, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2001.
51. Krahe, D, Heymann, A, Spies, C. How to monitor delirium in the ICU and why it is important. Clinical Effectiveness in Nursing (2006); 9S3, e269-e279.
52. Kulaksızoğlu, I, Akut Konfüzyonel Durum. İstanbul Tıp Fakültesi, Psikiyatri ABD Yaşlılık Psikiyatrisi Programı. Erişim: [www.isinbaralcom](http://www.isinbaralcom). Erişim Tarihi: 12.02.2009.

53. Kuşçu, MK, Topçuoğlu, V, Altunel, Ö, Bez, Y. Deliryum Tanısıyla Takip Edilen Hastaların İzlem Sonuçları. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2004; 5: 16- 21.
54. Kutlu, L. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sağlık Ekibi Üyeleri, Hasta ve Yakınları İle İletişim. *Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği*. Erişim: [www.cayd.org.tr](http://www.cayd.org.tr). Erişim Tarihi: 15.07.2009.
55. Leentjens, AFG, Diefenbacher, A. A survey of delirium guidelines in Europe. *Journal of Psychosomatic Research* 61 (2006) 123-128.
56. Leentjens, AFG, Mast, RC. Yaşlılarda Deliryum: Bir Güncelleme. *Current Opinion in Psychiatry Türkçe Baskı* 2005; 18: 325-330.
57. Lefering, R. Biostatistical Aspects of outcome Evaluation Using TISS-28. *Eur J Surg* 1999; Suppl 584: 56-61.
58. Lemiengre, J, Nelis, T, Joosten, E, Braes, T, Foreman, M, Gastmans, C, Milisen, K. Detection of Delirium by Bedside Nurses Using the Confusion Assessment Method. *J Am Geriatr Soc*, 2006; 54: 685-689.
59. Leslie, DL, Zhang, Y, Bogardus, ST, Holford, TR, Inouye, SK. Consequences of Preventing Delirium in Hospitalized Older Adults on Nursing Home Costs. *The American Geriatrics Society*, 2005; 53:405-409.
60. Lou, MF, Dai, Y, Huang, G, Yu, P. Postoperative cognitive changes among older Taiwanese patients. *Journal of Clinical Nursing* 2003; 12: 579-588.
61. Lundström, M, Edlund, A, Karlsson, S, Brannström, B, Butch, G, Gustafson, Y. A Multifactorial Intervention Program Reduces the Duration of Delirium, Length of Hospitalization, and Mortality in Delirious Patients. *American Geriatrics Society*, 2005; 53: 622-628.
62. Marcantonio, ER, Simon, SE, Bergmann, MA, Jones, RN, Murphy, KM, Morris, JN. Delirium Symptoms in Post-Acute Care: Prevalent, Persistent and Associated with Poor Functional Recovery. *The American Geriatrics Society*, 2003; 51: 4-9.
63. Marshall, MC. Delirium in the Intensive Care Unit. *Crit Care Nurs*, 2003; Vol: 26, No: 3, pp: 172-178.
64. Matsushita, T, Matsushima, E, Maruyama, M. Early detection of postoperative delirium and confusion in a surgical ward using the NEECHAM confusion scale. *General Hospital Psychiatry* 26 (2004); 158-163.
65. McCusker, J, Cole, M, Abrahamowicz, M, Han, L, Podopa, JE, Haddad, LR. Environmental Risk Factors for Delirium in Hospitalized Older People. *American Geriatrics Society*, 2001; 49: 1327-1334.
66. McCusker, J, Cole, MG, Dendukuri, N, Belzile, E. Does Delirium Increase Hospital Stay? *The American Geriatrics Society*, 2003; 51: 1539-1546.
67. McNicoll, L, Pisani, MA, Zhang, Y, Ely, EW, Siegel, MD, Inouye, SK. Delirium in the Intensive Care Unit: Occurrence and Clinical Course in Older Patients. *The American Geriatrics Society*, 2003; 51:591-598.
68. Norkiene, I, Ringaitiene, D. ve ark. Incidence and precipitating factors of delirium after coronary artery bypass grafting. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 2007; 41: 180-185.

69. Olcay, E. Koroner Arter Bypass Graf Cerrahisi Sonrası Deliryum. İstanbul Üniversitesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1993.
70. Onur, E, Cimilli, C, Ulaş, H. Psikiyatri Konsültasyonlarında Deliryum. Demans Dergisi 2003; 3: 127- 130.
71. Onur, E, Cimilli, C. Deliryum Tedavisinde Yeni Bir Yaklaşım: Atipik Antipsikotikler. Türk Psikiyatri Dergisi 2005; 16(3): 216- 224.
72. Ouimet, S, Kavanagh, BP, Gottfried, SB, Skrobik, Y. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. Intensive Care Med (2007) 33: 66-73.
73. Ohkı, T, Matsushima, E, Shibuya, M, Sunamori, M. An Evaluation Strategy For The Early Detection Of Posoperative Delirium. Psychiatry and Clinical Neurosciences (2006), 60, 277-282.
74. Ökdem, F.Ş.; Deliryum. Kriz Dergisi, 2005; 13 (1): 33- 45.
75. Özkan, S. Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi. Roche Yayınları, 1993; s: 27-33.
76. Özşahin, A. Deliryum, Demans ve Amnestik Bozukluklar. Erişim: [www.gata.edu.tr/dahilibilimler/ruhsagligi/dersnot](http://www.gata.edu.tr/dahilibilimler/ruhsagligi/dersnot). Erişim Tarihi: 12.03.2009.
77. Öztürk, O. Ruh Sağlığı Ve Bozuklukları. Hekimleri Yayın Birliği, 1995; Ankara.
78. Padilha, KG, Sousa, R, Queijo, AF, Mendes, A, Miranda, D. Nursing Activities Score in the Intensive Care Unit: Analysis of the Related Factors. Intensive and Critical Care Nursing, 2007.
79. Peterson, JF, Pun, BT, Dittus, RS, Thomason, JWW, Jackson, JC, Shintani, A, Ely, EW. Delirium and Its Motoric Subtypes: A Study of 614 Critically Ill Patients. American Geriatrics Society, 2006; 54: 479-484.
80. Pisani, M, Araujo, K, Ness, P, Zhang, Y, Ely, E, Inouye, SK. A research algorithm to improve detection of delirium in the intensive care unit. Critical Care, 2006; Vol: 10, No: 4, 1-8.
81. Plaschke, K, Hill, H, Engelhardt, R, Thomas, C, Haken, R, Scholz, M, Kopitz, J, Bardenheuer, HJ, Weisbrod, M, Weigand, MA. EEG changes and serum anticholinergic activity measured in patients with delirium in the intensive care unit. Anaesthesia, 2007; 62, s: 1217-1223.
82. Roberts, B. Screening for delirium in an adult intensive care unit. Intensive and Critical Care Nursing (2004) 20, 206-213.
83. Rowland, LP. Merritt's Neurology. Baslo, B, Gürses, C. Güneş Tıp Kitabevleri, 2008; s: 3-5.
84. Rudolph, JL, Babikian, VL, Birjiniuk, V, Crittenden, MD, Treanor, PR, Pochay, VE, Khuri, SF, Marcantonio, ER. Atherosclerosis Is Associated with Delirium After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. The American Geriatrics Society, 2005; 53:462-466.
85. Sadock, B. Klinik Psikiyatri. Aydın, H, Bozkurt, A. Güneş Kitabevi, Ankara, 2005; s: 46-50.
86. Sayın, A. Organik Ruhsal Bozukluklar. Erişim: [www.med.gazi.edu.tr/egitim](http://www.med.gazi.edu.tr/egitim). Erişim Tarihi: 12.03.2009.

87. Schuurmans, MJ, Durumsa, SA, Baggett, LM. Early recognition of delirium: review of the literature. *Journal of Clinical Nursing* 2001; 10: 721-729.
88. Sessler, C, Gosnell, M, Grap, M, Brophy, G, O'neal, P, Keane, K, Tesoro, E, Elswick, RK. The Richmond Agitation- Sedation Scale. *Am J Respir Crit Care Med*, 2002; Vol: 166, pp: 1338-1344.
89. Sezer, Ö, Karlıdağ, R, Nisanoğlu, V, But, K, Özcan, C, Ünal, S, Koroner Bypass Cerrahisi Geçiren Hastalarda Deliryum Risk Faktörlerinin İncelenmesi. *Yeni Symposium*, 2004; 42(4): 182- 188.
90. Sezer, Ö. Koroner Bypass Cerrahisi Geçiren Hastalarda Deliryum Risk Faktörleri ve Deliryum Gelişiminin Nitrik Oksit Düzeyleriyle İlişkisi. İnönü Üniversitesi, Uzmanlık Tezi, Malatya, 2003.
91. Sıddıqı, N, House, AO, Holmes, JD, Occurrence and outcome of delirium in medical in patients: a systematic literature review. *Age and Ageing* 2006; 35:350-364.
92. Simon, L, Jewell, N, Brokel, J. Management of Acute Delirium In Hospitalized Elderly: A Process Improvement Project. *Geriatric Nursing*, August, 1997.
93. Spar, JE, Rue, AL. Geriatrik Psikiyatri Klinik El Kitabı. Ertan, T, Sivrioğlu, Y. İstanbul, 2006; 242-255.
94. Takeuchi, T, Matsushima, E, Moriya, H, Shintani, M, Nakamura, S. Delirium in patients with respiratory diseases. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* (2005); 59, 253-258.
95. Thomason, JWW, Shintani, A, Peterson, JF, Pun, BT, Jackson, JC, Ely, EW. Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients. *Critical, Care* 2005; 9: R375-R381.
96. Truman, B. Assessment and Treatment of Delirium in the ICU. *Critical Care Nurse/ Supplement*, February 2007.
97. Tuğlu, C, Yıldırım, E. Hastanede Yatarak Tedavi Gören Hastalarda Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Bir Sendrom: Deliryum. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 19 (1): 55- 64.
98. Türkcan, A. Deliryum. *Psikiyatri Dünyası*, 2001; 5: 15- 23.
99. Uyer, G. Hemşire Hasta İletişimi ve İletişimin Hasta Yönünden Önemi. *T Klinik Tıp Etiği* 2000; 8:90-94.
100. Vollmer, C, Rich, C, Robinson, S. How to prevent delirium: A practical protocol. *Nursing* 2007; 26-28.
101. Voyer, P, Cole, M, McCusker, J, Jacques, S, Laplante, J. Accuracy of nurse documentation of delirium symptoms in medical charts. *International Journal of Nursing Practice* 2008; 14: 165-177.
102. Voyer, P, Cole, MG, McCusker, J, Belzile, E. Characteristics of institutionalized older patients with delirium newly admitted to an acute care hospital. *Clinical Effectiveness in Nursing* (2005) 9, 13-25.
103. Yang, FM, Inouye, SK, Fearing, MA, Kiely, DK, Marcantonio, ER, Jones, RN. Participation in Activity and Risk for Incident Delirium. *The American Geriatrics Society*, 2008; 56:1479-1484.



104. Yıldırım, E. Ortopedik Cerrahi Girişim Sonrası Gelişen Deliryumda Risk Etkenleri. Trakya Üniversitesi, Uzmanlık Tezi, Edirne, 1998.
105. Young, LJ, George, J. Do guidelines improve the process and outcomes of care in delirium?. Age and Ageing 2003; 32: 525-528.
106. Zyl, L, Davidson, PR. Delirium in Hospital: an Underreported Event at Discharge. Can J Psychiatry, 2003; Vol: 48, No: 8, 555-560.
107. Webb, JM, Carlton, EF, Geehan, DM. Delirium in the Intensive Care Unit: Are We Helping the Patient?. Crit Care Nurs 2000; 22 (4): 47-60.
108. Wei, LA, Fearing, MA, Sternberg, EJ, Inouye, SK. The Confusion Assessment Method: A Systematic Review of Current Usage. American Geriatrics Society, 2008; 56:823-830.
109. [www.psikoweb.com/deliryum\\_demans.html](http://www.psikoweb.com/deliryum_demans.html) (erişim tarihi 08.11.2007).
110. [www.steteskop.net/Tibbi\\_Makale-file-article-sid-152.html](http://www.steteskop.net/Tibbi_Makale-file-article-sid-152.html). (erişim tarihi: 31.10.2008)

## **EKLER**

### **EK-I**

#### **Hasta Tanıtım Formu**

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryum ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır.

Bu araştırmadan elde edilecek bilgiler yalnızca bilimsel bir çalışma için kullanılacaktır. Bizimle paylaştığınız ve yoğun bakımda size uygulayacağımız ölçek sonrası bilgiler gizli tutulacaktır. Vereceğiniz bilgilerin doğruluğu araştırmamızın geçerliliği ve size gelecekte verilecek hizmetlerin planlanabilmesi açısından önem taşımaktadır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

**Aliye YAŞAYACAK**

**Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

**Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı**

**Yüksek Lisans Öğrencisi**

## Hasta Tanıtım formu

Hastanın Adı ve Soyadı:

Tarih:

Tanı:

Görme bozukluğu:

İşitme Bozukluğu:

Cerrahi Operasyon: ( varsa adı nedir?)

Yoğun Bakıma Ünitesine Yatış: Acil ( ) Servis ( )

Hastanede Yatış Süresi:

Görüşme gününe kadar mekanik ventilasyon süresi (saat):

Görüşme gününe kadar hastanede kalış süresi (gün):

Görüşme gününe kadar yoğun bakımda kalış süresi (gün):

Yoğun Bakımda Yatış Süresi:

1) Doğum tarihi: ...../...../.....

2) Cinsiyeti:

a) Kadın

b) Erkek

3) Vücut ağırlığınız:

4) Alkol kullanıyor musunuz?

a) Evet (kaç yıldır...)

b) Hayır

5) Sigara kullanıyor musunuz?

a) Evet (Kaç yıldır...)

b) Hayır

**6) Kronik bir hastalığınız var mı?**

- a) Yok
- b) Var (açıklayınız...)

**7) Daha önce hastaneye yatınız mı?**

- a) Evet
- b) Hayır

**8) Daha önce ameliyat oldunuz mu?**

- a) Evet
- b) Hayır

**9) Daha önce yoğun bakımda yattınız mı?**

- a) Evet
- b) Hayır

**10) Yattığınız yerden saat görebiliyor musunuz?**

- a) Evet
- b) Hayır

**EK- II**  
**APACHE II DEĞERLENDİRMESİ**

A(Fiz.Skor)	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Isı	41	39- 40.9		38.5-38.9	36-36.8	34-33.9	32-33.9	30-31.9	29.9
OrtArterBas	160	130-159	110-129		70-109		50-69		49
KalpHızı/dk	140	140-179	110-139		70-109		55-69	40-54	39
SolSayısı/dk	50	35-49		25-24	12-24	10-11	6-9		5
PaO2mmHg	500	350-499	200-349		200-70	61-70		55-60	55
pH	7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.33-7.49		7.25-7.32	7.15-7.24	7.15
Na(mmol/l)	180	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	110
K(mmol/l)	7	6.0-6.9		5.5-5.9	3.5-3	3-3.4	2.5-2.9		2.5
Kreatinmg/dl	3.5	2-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		0.6		
Htc(%)	60		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		20
Lökosit	40		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		1

**Glaskow Koma Skor (GKS) Skoru: 15- GKS**

B (Yaş)		C (Kronik Durum Skoru)
<= 44	0	Organ yetmezliği veya immunosupresyon varsa :
45-54	2	
55-64	3	a) inoperal veya acil cerrahi sonrası - 5
65-74	5	b) elektif cerrahi sonrası -2
>= 75	6	

**APACHE II: A+ B+ C**

## APACHE II SKOR VE MORTALİTE

### Hastane Mortalitesi (%)

Apache II Skor	Nonoperatif	Postoperatif
0- 4	4	1
5- 9	6	3
10- 14	12	6
15- 19	22	11
20- 24	40	29
25- 29	51	37
30- 34	71	71
≥35	82	87

**EK- III**  
**GLASKOW KOMA SKORU (GKS)**

<b>I) Gözlerin Açılması</b>		<b>II) Motor Yanıt</b>		<b>III) Sözlü Yanıt</b>	
Spontan	4	Emirlere uyar	6	Oryante	5
Konuşmakla	3	Ağrıyı lokalize eder	5	Konfüze	4
Ağrı ile	2	Fleksör yanıt	4	Uygunsuz sözler	3
Hiç	1	Deserebre fleksiyon	3	Anlaşılmaz sözler	2
		Deserebre ekstansiyon	2	Yok	1
		Yok	1		

**GCS: I+ II+ III**

## EK- IV

### RİCHMOND AJİTASYON SEDASYON SKALASI (RASS)

- +4 Hırçın, sert, tehlikeli
- +3 Agresif, tüp ve kateteri çıkarır
- +2 Sık amaçsız hareketler, ventilatör ile uyumsuz
- +1 Anksiyöz, endişeli, agresif değil
- 0 Uyanık, sakin
- 1 Sesli uyarana 10sn< göz kontaktı ile yanıt verir
- 2 Sesli uyarana 10sn> göz kontaktı ile yanıt verir (hafif sedatize)
- 3 Hareket, göz açma, göz kontağı yok (orta düzeyde sedatize)
- 4 Sesli uyarana yanıt yok, fiziksel uyarana yanıt var (Derin sedasyon)
- 5 Sesli ve fiziksel uyarana yanıt yok, uyandırılmaz



## EK- V

### TISS- 28 (Simplified Therapeutic Intervention Scoring System)

#### 4 Puan:

- a) 48 saat içinde kardiyak arrest geçirilmesi
- b) Mekanik ventilasyon uygulanması
- c) Acil bronkoskopi, endoskopi uygulanması
- d) Geçici A/V pacing
- e) 48 saat içinde pacemaker implantasyonu
- f) Hemodiyalize başlanması
- g) Periton diyalizine başlanması
- h) Hızlı kan transfüzyonu
- i) Trombosit infüzyonu
- j) 24 saat içinde acil cerrahi girişim geçirilmesi
- k) Akut GİS kanaması için lavaj yapılması
- l) Her 1 ya da 2 saatte bir GKS takibi
- m) Birden fazla vazoaaktif ajan infüzyonu
- n) Kardiyoversiyon
- o) Hastanın tüm kültürlerinin istenmesi
- p) İzolasyon
- q) Kol ve bacakların bağlanması (Tüp ve kateterlerin çıkmaması nedeniyle)
- r) Acil tora, para ve perikardiosentez yapılması
- s) Otomatik internal kardiyak defibrilatör varlığı
- t) Tissue plazminojen activation streptokinaz / ürokinase infüzyonu
- u) Arteriyel sheath varlığı

#### 3 Puan:

- a) Santral kateter varlığıyla hiperalimentasyon uygulanması
- b) CPAP
- c) Konsantre potasyum klorür infüzyonu (40mEq/100ml)
- d) Entübasyon
- e) Kör endotrakeal aspirasyon

- f) Her 6/ 8 saatte bir aldığı çıkardığı takibi
- g) Acil laboratuvar testi istemi (>1/ shift)
- h) 24 saatte 3 üniteden fazla kan ürünü transfüzyonu
- i) Planlanmamış iv tedavi uygulanması
- j) Vazoaktif ajan infüzyonu (1 adet)
- k) Antiaritmik ajan infüzyonu
- l) Hipotermi/ hipertermi için blanket kullanılması
- m) Arteriyel kateter varlığı
- n) 48 saat içinde dijitalizasyon
- o) İV diürez, oral diürece başlanması ya da oral diüretik tedavinin değiştirilmesi
- p) İV antikoagülasyon (heparin/reomak)
- q) Akut nöbet, ansefalopati tedavisi
- r) Komplike ortopedik tedavi/ özel bakım yatakları
- s) Vital bulguların saatlik takibi
- t) Kronik implante otomatik internal kardiyak defibrilatör
- u) İnsülinle kan şekeri regülasyonu
- v) Seri EKG/ izoenzim takibi
- w) 48 saat içinde trakeotomi açılması
- x) Kronik periton diyalizi

## 2 Puan:

- a) EKG monitarizasyonu/ telemetri
- b) Planlanmamış 12- lead EKG çektilmesi
- c) Her 2 ile 4 saatte vital bulguların izlenmesi
- d) SVP kateter varlığı
- e) Her 4 saatte bir GKS izlenmesi
- f) Pulse oksimetri monitorizasyonu
- g) 2 tane İV kateter
- h) Göğüs tüpü varlığı
- i) Kronik implante pace maker
- j) Hemodiyaliz uygulanması
- k) İV antibiyotik kullanımı (>1)

- l) Trakeotomi maskesi ya da T parçası ile spontan solunum
- m) Gastrointestinal feding
- n) Aşırı sıvı kaybının replasmanı
- o) İV kemoterapi
- p) Çok sayıda pansuman yapılmasının gerekliliği
- q) Minitrakeotomi varlığı
- r) Yüz maskesi ya da kanülle O2 verilmesi
- s) Formal göğüs terapisi
- t) İV aminifilin/teofilin uygulanması
- u) Devamlı İV sedasyon / HKA ( hasta kontrollü analjezi)
- v) Epidural infüzyon
- w) PVR/ doppler

#### **1 Puan:**

- a) Her shift vital bulguların kaydedilmesi
- b) İV kateter varlığı (1 adet)
- c) Oral antikoagülasyon uygulanması
- d) Her 24 saatte aldığı- çıkardığı takibi
- e) Planlanmış İV tedavi uygulanması
- f) Basit pansuman değişimleri
- g) Trakeostomi bakımı
- h) Basit ortopedik terapik terapi/ cast care
- i) Foley kateter varlığı
- j) İV antibiotik kullanımı (1 adet)
- k) Yoğun spirometri uygulaması
- l) Drenaj tüplerinin varlığı
- m) NG/ gastrostomi tüpü varlığı
- n) Pnömotik kompresyon cihazı kullanımı
- o) Balgam, yara ya da diğer kültürler için örnek alınması
- p) İntralipit/ periferel hiperalimentasyon
- q) Endotrakeal tüp aspirasyonu (>2/6-8 saatte)

## EK- VI

### Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM- ICU)

#### 1.Hastanın bilinç durumunda ani değişiklik oldu mu? Bilinci açılıp, kapandı mı?

- Başlangıçtan farklı ani bilinç değişikliği oldu mu?
- Son 24 saatte bilinci açılıp, kapandı mı? Uygunsuz davranışının düzelip, kötüleştiği oldu mu?
- Sedasyon skalası veya koma skalası değerleri son 24 saat içinde değişt mi?

#### 2.Dikkat bozukluğu

- Hasta dikkatini toplamakta zorluk çekiyor mu?
- Hastanın dikkatini sürdürmekte veya başka yöne kaydırmakta sıkıntısı var mı?
- Dikkat değerlendirme muayenesinde başarılı oldu mu?
- Şimdi size harfleri okuyacağım. Her A harfini duyduğunuzda elimi sıkınız. (Her bir harfi bir saniyede okuyun)

LTPEAOAICTDALAA  
ANIABFSAMRZEOAD  
PAKLAUCJTOEABAA  
ZYFMUSAHEVAARAT

#### 3.Düşünce organizasyonunun bozulması

- Hasta ekstübe ise, hastanın konuşması, düşünce içeriği konudan konuya atlıyor, düşünce içeriği, akışı ve organizasyonu bozulmuş mu?
- Hasta ventilatörde ise şu sorulara cevap verebiliyor mu?  
Taş suda yüzer mi?  
Balık deniz de mi olur?  
Bir kilogram iki kilogramdan daha mı ağırdır?  
Çivi çakmak için çekiç mi kullanılır?

3'ten fazla yanlış yaptı mı?

Hasta soruları izleyebiliyor, aşağıdaki komutlara uyabiliyor mu?

— Düşüncelerinizde, karışıklık, düzensizlik var mı?

— Bu kadar parmağını kaldırın (muayene eden hastanın görebileceğı mesafede iki parmağını kaldırır)

— Aynı hareketi öbür elinizle yapın

#### **4.Bilinç düzeyinde değişiklik**

- Aşırı alert
- Letarjik (uykulu fakat hemen uyandırılabilir, çevresinde olup bitenlerin bazılarının farkında değil fakat uyandırılınca her şeyin farkına varıyor ve iletişim kurulabilir)
- Stupor (zorla veya tekrarlayan stimuluslarla uyandırılıyor, bıraktığın zaman hemen geri uyuyor, çevresinde olup bitenlerin çoğunun farkında değil)
- Koma (uyandıramıyor)



T.C.  
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ  
İZZET BAYSAL TIP FAKÜLTESİ TIBBİ ETİK KURULU  
BOLU

SAYI : 136  
KONU: Sonuç

16.10.08

Sayın, Aliye YAŞAYACAK  
Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Psikiyatri Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları Etik Kurul Alt Kurulu tarafından 2008/100-78 no.lu "Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Deliryum ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi" isimli tez çalışmanız etik olarak uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunulur. Saygılarımla.

Prof. Dr. AYSEL KÜKNER  
Tıbbi Etik Genel Kurul Başkanı

T.C.  
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
ANESTEZİYOLOJİ ANABİLİM DALI

SAYI: B.30.2.ABÜ.0.02.03.07/15  
KONU: Çalışma izni

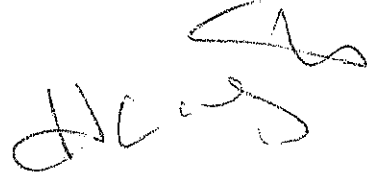
24.03.2008

AİBİ Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliğine,

**İlgi:** 24.03.2008 tarih ve B.30.2.ABÜ.0.03.00.00/100-446 sayılı yazınız

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek lisans yapmakta olan Hemş. Aliye Yaşayacak'ın yüksek lisans tezi için Yoğun bakım ünitemizdeki hastaları çalışma kapsamına alma talebi hastalardan veya yakınlarından aydınlatılmış onam almak koşuluyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.



Doç. Dr. Hasan KOÇOĞLU  
Anabilim Dalı Başkanı

