

Yoğun Bakım Hastalarında Uyku: Hemşirelik Bakımı

Intensive Care Patients Sleep: Nursing Care

YASEMİN USLU*
FATMA DEMİR KORKMAZ**

Geliş Tarihi: 12.06.2014, Kabul Tarihi: 30.03.2015

ÖZ

Yoğun bakım hastalarında uyku kalitesinin bozulması en sık görülen sorunlardan biridir. Yoğun bakım hastalarında yüzeysel uyku evrelerinin daha yoğun, derin uyku evrelerinin daha az görülmesinin nedenleri; yoğun bakım ortamından kaynaklanan çevresel faktörler, altta yatan hastalığın tipi ve şiddeti, mekanik ventilasyon, ilaçlar ve sedasyondur. Uyku, fiziksel ve ruhsal olarak bedenin dinlendiği, iyileşmenin kolaylaştığı bir süreçtir. Yoğun bakım hemşiresinin uykusuzluğun olumsuz etkilerinin farkında olması, hastaların uykularını düzenleyecek ve dinlenmelerini sağlayacak hemşirelik müdahalelerini geliştirebilmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik bakımı; uyku; uykusuzluk; yoğun bakım.

ABSTRACT

The deterioration of sleep quality is one of the most frequent problems of intensive care patients. The reasons behind the lack of deep sleep and increasing periods of light sleep in intensive care patients are the environmental factors stemming from the intensive care environment, the type and severity of underlying disease, mechanical ventilation, drugs and sedation. The body mentally and physically rests and consequently recovery becomes enhanced during sleep. Thus it is crucial for the intensive care nurses to be aware of the adverse effects of lack of sleep and to be able to perform nursing interventions to regulate the patients' sleep and to ensure their rest.

Keywords: Nursing care; sleep; insomnia; intensive care.

“Uykuyu icat edene şükürler olsun. İnsanı düşünceleriyle ve her şeyiyle, bütünüyle, bir manto gibi sarar. Uyku karnı aç olan için ettir, susamışa su, üşüylene sıcaklık, sıcaktan bunalan için ise serinliktir. Bir koyun çobanını bir krala, bir aptalı da akıllıya eşit kılar. Fakat içinde şeytansı bir şey vardır, o da ölüme benzemesidir, çünkü uyuyan bir adamla ölü adam arasında çok az fark vardır.”

Saavedra M.de Cervantes'in DON QUIXOTE'undan.

Giriş

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), hastanelerin en dinamik, çok yönlü ve sirkülasyonu hızlı birimleridir. Yoğun bakım hastaları ise hastanedeki en ağır seyirli, yaşamlarının en başında ya da sonunda olan, invazif yaşam desteğine en fazla ihtiyaç duyulan hastalardır.^[1] Hastaneye yatma ve hastane ortamı uyku düzenini olumsuz etkilemektedir. Birey, sağlıktan sapma durumunda oluşan stresle baş etmeye çalışırken, temel gereksinimlerini de

karşılama durumunda olduğundan normal uyku ve dinlenmenin önemi artmaktadır.^[2]

Uyku, organizmanın çevreyle iletişiminin farklı şiddette uyarılarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kesilme sürecidir. Bu süreç vücudun dinlenmesi, hücrelerin onarımı, yenilenmesi, hafıza fonksiyonlarının düzenlenerek öğrenmenin sağlanması ve yeni bir güne hazırlanma dönemidir.^[1,3] Gerçekte uyku, fizyolojik ve davranışsal süreçlerin kompleks bir karışımıdır.^[4] Uyku monoton ve pasif bir süreç değil, kendi içinde belirli bir düzeni olan etkin ve değişken bir süreçtir.^[5] Uykunun, çok hafif uykudan çok derin uykuya kadar uzanan farklı düzeyleri vardır. Kişi her gece, birbirini izleyen iki farklı uyku tipinden oluşan aşamalar yaşar. Bunlardan ilki hızlı göz hareketlerinin olmadığı yavaş dalga uykusu NREM (Non-Rapid Eye Movement/yavaş göz hareketleri), ikincisi ise hızlı göz hareketlerinin olduğu REM uyku bölümleridir.^[6,7]

* Y Uslu, Öğr. Gör.
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,
Kerem Aydınlar Kampüsü
Kayışdağı Cad. No:32 Ataşehir, İstanbul
Tel: 0216 500 41 67 Faks: 0216 576 50 76
e-posta: yasemin.uslu@acibadem.edu.tr

** F Demir Korkmaz, Doç.Dr.
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği
Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

Yoğun bakım ünitelerinde hemşirelik bakımının temel amaçlarından biri; birimin hasta üzerindeki olumsuz etkilerini azaltarak hastanın konforunu sağlamak, hastanın anksiyetesini azaltmak ve hastanın YBÜ'ye uyumunu sağlayarak tedaviyi kolaylaştırmak olmalıdır.^[8] Bu makalede amaç, yoğun bakım hastalarının uyku özellikleri, uykuyu etkileyen olumsuz faktörleri, uykusuzluğun hastalar üzerindeki etkilerini tartışarak uykusuzluğu önlemeye yönelik öneri ve uygulamaları paylaşmaktır.

Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku Özellikleri

Uyku kalitesinin düşük olması yoğun bakım hastalarında en sık görülen sorunlardan biridir. Hastanede yatan hastalarda genellikle uyku kalitesinde bozulma, uykuya dalmada zorluk, uyku bölünmeleri ve toplam uyku süresinde azalma görülmektedir.^[9] Uykusuzluk sorunu, hastalar YBÜ'deyken sıklıkla görülmekte olup çıktıktan sonra da devam edebilmektedir. Simini ve arkadaşları^[10] tarafından yoğun bakım taburculuğundan üç gün sonra yapılan görüşmede hastaların %61'i YBÜ'de uyku yoksunluğu çektiklerini belirtmişlerdir. Yoğun bakım ünitesinde çevresel faktörlerin uykunun niceliksel ve niteliksel yönüne etkisini araştıran bir çalışmada hastaların toplam uyku süresinin 5 saat olduğu, uyku kalite ve süresinin yetersiz olduğu belirtilmiştir.^[11]

Yapılan çalışmalarda hastaların YBÜ'deki uyku özelliklerine bakıldığında; uyku bölünmesi, uykuya geçişte uzama, uyku etkinliğinde bozulma ve sık uyanma görülmektedir. Yoğun bakım hastalarının uyku süresinde bakıldığında 24 saatlik süreçte uyku süresi normal olabilmesine rağmen (7-9 saat), neredeyse bu uykunun %50'si gece uykusundan ziyade kısa süreli uyku şeklinde olduğu belirtilmektedir.^[9,12] Uykunun karakteristik özelliklerine bakıldığında uyanıklık ve evre 1 uyku oranının arttığı (%40-60) ve evre 2 uyku miktarının azaldığı (%20-40), evre 3 (%10) ve REM uykusu dönemi azalmış (%10) ya da kaybolmuş olduğu görülmektedir.^[11-15] Honkus^[16] YBÜ'deki hastaların uyku sürelerinin %40-50'sini uyanık geçirdiklerini, REM ve Evre III uykuya geçişte zorlandıklarını ve uyku sürelerinin sadece %3-4'ünün REM uykusunda geçtiğini belirtmiştir. Aksine sağlıklı bireylerin ortalama %20-25% REM uykusu uyudukları düşünülürse, yoğun bakım hastalarında REM uykusunun çok az hatta olmadığını görebiliriz.^[9,17]

Yoğun Bakım Hastalarında Uykuyu Etkileyen Faktörler

Yoğun bakım hastalarında yüzeysel uyku evrelerinin daha yoğun, derin uyku evrelerinin daha az görülmesinin nedenleri; altta yatan hastalığın tipi ve şiddeti, akut hastalığın patofizyolojisi, YBÜ'ye ait çevresel faktörler (gürültü, sirkadiyen ritmi bozan ışıklandırma, ortam sıcaklığı), hasta bakım aktiviteleri, yaşam bulguları, ilaç uygulamaları, tanı testleri, mekanik ventilasyon, endotrakeal entübasyon, aspirasyon,

sedasyon, hastanın uyku alışkanlığı, ağrı ve psikolojik (anksiyete) faktörlerdir.^[9,11,14-16,18,19] Yoğun bakımda uykuyu etkileyen faktörler genel olarak Tablo 1'de belirtilmiştir. Bu faktörler arasından çevresel faktörlerin düzenlenmesi yoğun bakım hemşiresinin sorumluluklarındandır.

Tablo 1: Yoğun Bakımda Uykuyu Etkileyen Faktörler

YOĞUN BAKIM ORTAMINDAN KAYNAKLANAN FAKTÖRLER

- Gürültü
- Aydınlatma
- Ortamın sıcaklığı
- Hasta bakım ve tedavi uygulamaları

HASTALIĞA BAĞLI FAKTÖRLER

- Ağrı ya da anksiyete
- Fiziksel aktivitenin kaybı
- Hastalık şiddeti
- İlaçlar-Sedasyonun etkisi
- Mekanik ventilasyon etkisi

Yoğun Bakım Ortamından Kaynaklanan Faktörler

Yoğun bakım ortamından kaynaklanan uyku kalitesini etkileyen faktörler arasında gürültü, aydınlatma, hasta bakım ve tedavi uygulamaları ve sirkadiyen ritmin bozulması yer almaktadır.

Gürültü: Gürültü uykuyu olumsuz etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Monitör, ventilatör ve diğer ekipmanlardan gelen alarm sesleri, çalışanların konuşmaları, telefon sesleri gürültü yaratan yaygın nedenlerdir.^[20,21] Çalışmalar YBÜ'deki hastaların uyku sürelerinin %30-40'ını uyanık geçirdiğini, uykularının büyük oranda bölünmüş ve dağılmış olduğunu, yavaş dalga ve REM uykusunun azaldığını göstermiştir.^[21] Garanlı'nın^[22] koroner sendromlu hastalarda yaptığı çalışmada hastaların %87'sinin hastanede uyku sorunu yaşadığı, uyku sorununun nedenleri incelendiğinde; ilk üç sırada ortamdaki kokular, ağrı ve gürültü olduğu belirlenmiştir. YBÜ'deki hastalarda yapılan başka bir çalışmada uyku kalitesinin (%59) "kötü/çok kötü" olarak tanımlandığı, uykusuzluk nedenleri arasında gürültü, ağrı, yüksek sesle konuşmalar ve intravenöz kateterlerin yer aldığı bir başka deyişle uyku kalitesini bozan faktörlerin genellikle çevresel nedenler olduğu belirtilmiştir.^[15] Koroner YBÜ'de yatan 160 hasta ile yapılan bir çalışmada, hastaların yarısından fazlasının uyku sorunu yaşadığı, uyku sorununa yol açan üç temel neden arasında yine gürültünün yer aldığı saptanmıştır.^[23] Uluslararası Gürültü Konseyi YBÜ'de gürültü seviyesini gündüz 45 dBA, akşam 40 dBA ve gece 20 dBA altında olmasını önermektedir.^[24] Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ölçülebilir uykunun yaklaşık 30 dBA seviyesinde başladığı belirtilmektedir. Gürültünün uyku bozukluğuna yol açtığı özellikle de REM uykusundada azalma yarattığı bildirilmiştir.^[25] Wenham ve Pittard'ın^[21] belirttiğine göre YBÜ'de ortalama gürültü seviyesi 60-70 dBA'dır.

Aydınlatma: YBÜ'de uykuyu etkileyen bir diğer faktör aydınlatmadır. Aydınlık/karanlık döngüleri biyolojik saati düzenleyerek uyku-uyanıklık siklusunun sürdürülmesinde, uyku-uyanıklık süresini belirleyen iç saatin düzenlenmesinde ve melatonin salınımında rol aldığı için uyku üzerinde önemli etkiye sahiptir.^[16] YBÜ'de doğal gün ışığına maruz kalan hastalarda stres düzeyinin azaldığı, daha az analjezik kullanıldığı ve uyku kalitesinin arttığı saptanmıştır.^[26]

Ortamın sıcaklığı: YBÜ'de ortam sıcaklığının 24°C'den fazla olması sık uyanmaya ve REM uykusunda azalmaya, 12°C'den düşük olması da rüyaların içeriğinin olumsuz etkileyerek uyku kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır.^[27] YBÜ'de sıcaklığın 21-24°C, nem oranının %30-%60 arasında olması sağlanmalıdır.^[28]

Hasta bakım ve tedavi uygulamaları: YBÜ'de yatan hastalarda hemşirelik bakım uygulamaları uykusuzluğa neden olan diğer bir faktördür. Yoğun bakım ünitesinde gün boyunca gerçekleştirilen hemşirelik uygulamaları, tanı testleri, yaşam bulgularının ölçümü, kan örnekleme, vb. nedenlerle hastaların uykuları olumsuz etkilenmektedir.^[11] Karagözoğlu'nun^[27] çalışmasında uyku saatlerinde yapılan tanı ve tedavi uygulamalarının uyku üzerine etkisi %40.5 oranında bulunmuştur. Tamburri ve ark.^[29] yapmış olduğu gözlemsel bir çalışmada hastaların sadece %6'sının 2-3 saat kesintisiz uyku uyuduğu, çalışmanın sürdürüldüğü 147 geceden sadece birinde uykunun bölündüğünün kayıt edildiği, her gece ortalama 42.6 girişim yapıldığı, girişimlerin en sık geceleri, en az saat 03:00'de yapıldığı belirtilmiştir. Cerrahi YBÜ'de 60 hasta üzerinde yapılan diğer bir çalışmada gece hasta başına ortalama 51 uygulama yapıldığı, hemşirelik girişimlerinin en sık 02:00 ve 05:00 saatleri arasında yapıldığı belirtilmiş ağız bakımı, göz bakımı, dekibütüs bakımı, pansuman değişimi, yatak banyosu ve kateter değişiminin 24:00 ile 05:00 saatleri arasında daha sık yapıldığı belirlenmiştir yine aynı çalışmada mekanik ventilasyon kontrolü ve endotrakeal aspirasyonun sedatize olan hastalarda daha sık yapıldığı belirtilmiştir.^[30]

Hastalığa Bağlı Faktörler

Yoğun bakım ünitelerinde uykuyu olumsuz etkileyen faktörler arasında ağrı ya da rahatsızlık, anksiyete, fiziksel aktivite kaybı ve hastalığın şiddeti yer almaktadır.

Ağrı ve rahatsızlık: Ağrı ve rahatsızlık YBÜ'de uykuyu olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Rahat olmayan hastane yatağı, rahatsızlık veren pozisyonda uyuma, alışık olmadığı yatakta uyuma, kitap okuma, süt içme gibi uyku ritüellerini yerine getirememek YBÜ'de rahatsızlığa neden olabilir. Ayrıca, hastanın monitörizasyonu sırasında kullanılan elektrotpedler bazen derinin tahriş olmasına ve kaşıntıya neden olabilir; verilen oksijen desteğinin yeterince nemlendirilmemiş olması burun ve ağızda kuruluk yaratabilir; intravenöz tüm serum setleri de hastada rahatsızlığa yol açarak uykuyu olumsuz etkileyebilir.^[16]

Mekanik ventilasyon: YBÜ'de mekanik ventilasyon modları uykuyu olumsuz etkileyen faktörlerden biridir.^[20] Polisomnografik çalışmalarda YBÜ'de mekanik ventilasyonlu hastalarda uyku ciddi şekilde bozulur, uyku bölünmeleri artar, uyku kalitesi, yavaş dalga uykusu ve REM uykusunda azalma olur.^[31-34]

Yoğun bakım ünitesinde kullanılan ilaçlar: Yoğun bakım hastasında sıkça kullanılan bazı ilaçların uyku kalitesi üzerine olumsuz etkileri olabilmektedir. Kullanılan ilaçların birçoğunun uyku üzerine etkisi bilinse de hala sistematik olarak tümünün etkisi bilinmemektedir. Sedatifler, YBÜ'de tedaviyi kolaylaştırmak ve hasta konforunu artırmak için sıkça uygulanmaktadır. Bu ilaçlar bazı hastalarda mekanik ventilasyonu tolere etmede, ağrı yönetiminde ve psikososyal stres ile baş etmede kullanılmaktadır.^[18,20,35] YBÜ'de yapılan bir çalışmada gece boyunca hipnotik veya sedatif kullanılan hastalarının uyku puanının (toplam uyku puanı: 0-97, ortalama: 31.6) kullanılmayan hastalardan (ortalama: 54.3) daha düşük olduğu saptanmıştır.^[36]

Analjezi ve sedasyon için kullanılan birçok ilaç REM uykusunu azaltmaktadır. Örneğin benzodiazepinlerin REM uykusunda azalma, uyku süresini artırma, gündüz uyuklamasında artma gibi etkileri olabilmektedir. Antipsikotikler çeşitli uyku değişikliklerine neden olurlar. Antidepresanlar REM uykusunu baskılamak ve toplam uyku süresini değiştirmektedir. Narkotikler REM uykusunu baskılamakta, gündüz uyuklamasında artış sağlamaktadır.^[5,7,9,12,18,20]

Yoğun Bakım Ünitesinde Uykusuzluğun Etkileri

Yoğun bakım ortamları organ yetersizliklerinin tedavi edildiği ve yüksek seviyede hemşirelik bakımının verildiği alanlardır. Ancak, bu faydalar hastalarda önemli fizyolojik ve psikolojik rahatsızlıklar yaratabilmektedir. Uykusuzluk, yoğun bakım hastalarında plazmadaki katekolamin, kortizol ve prolaktin seviyelerini yükseltir, büyüme hormonunu azaltır. Yoğun bakımda uykusuzluğun uzun sürmesi ise büyüme hormonu prolaktin ve tiroid sitümülant hormonun normal salınımında bozulmalara neden olur. Uykusuzluk sorunu yaşayan hastalarda strese yanıt olarak kanda katekolamin düzeyinin artması ile insülin direncinde artma, aritmi ve kalp yetersizliğinde kötüleşme hatta ölüm görülebilmektedir.^[11,15,20,33] Normalde, kortizol günlük süreçte sabah saatlerinde strese hazırlık amacıyla salınır ve enflamasyonun azalmasına yardımcı olur. Kortizolün uzun süreli salınımı vücudun enfeksiyonla mücadele ve iyileşme yeteneğini baskılar, enflamasyon sürecini, granülasyon dokusu oluşumunu ve antikor salınımını olumsuz etkiler.^[16,21] Uyku sorunları mekanik ventilasyon sırasında ve ekstübasyon sonrasında solunum sistemindeki kemoreseptör yanıtı azaltarak etkisiz gaz değişimi ile sonuçlanan hiperkapni ve hipoksiye yol açar.^[16,20]

Yoğun bakım ünitesinde izlenen hastalarda görülen uykusuzluk immün sistemi katabolik sürece sokar. Savunma hücrelerinin sayısında azalmaya yol açarak enfeksiyona yatkınlığı artırır, yara iyileşmesi gecikir, hastanede kalış süresi uzar, YBÜ'den

çıkış sonrası yaşam kalitesini de olumsuz etkiler.^[12,16,20,37,38]

Yetersiz uyku sinirlilik, halüsinasyonlar, deliryum, post travmatik stres sendromu, yorgunluk, depresyon, konuşma bozukluğu ve hafıza kaybı gibi mental durum değişiklikleri yaratabilmektedir.^[9,11,15,20,33] Uykusuzluğun belirtileri başlangıçta bu kadar belirgin olmayabilir. Huzursuzluk ve sinirlilik gibi davranış değişiklikleri 48 saat içinde ortaya çıkabilirken psikotik davranışlardan oryantasyon bozukluğu ve konuşma bozukluğu ise 96 saat içinde gelişebilir. Bir hasta öncelikle NREM uykusundan mahrumsa yorgunluk, apati, konuşmasında bozulma, yargılamada zayıflık ve enerji eksikliği görülebilir. Hemşire pitozis ve yüz ifadesindeki değişiklikleri gözlemlemelidir. 24-48 saatten fazla REM uykusu yoksunluğunda ise hastada iritabilite, konfüzyon, paranoya, halüsinasyon ve agresif davranışlar görülebilir.^[16]

Uykusuzluk ağrı toleransını azaltır, ağrı tolerasyonunun azalması daha fazla ilaç kullanılmasına neden olur. Fazla ilaç kullanımı uykuyu daha fazla etkileyerek kısır bir döngü oluşturur.^[9,20]

Deliryum yoğun bakım hastalarında sıkça görülmektedir. Deliryum prevelansının azaltılmasında değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrol altına alınması önemlidir. Değiştirilebilir risk faktörlerinden biri de uyku yoksunluğudur. Deliryumun kendisinde uyku yoksunluğuna neden olabilmektedir.^[9,17] Yoğun bakım hastalarında uyku kalitesinin kötü olduğu ve uyku bölünmelerinin çok yaşandığı bilinmektedir. Kötü uyku yoğun bakım hastalarında en sık rastlanan deneyimlerden biridir. Uykusuzluğun çeşitli klinik ve fizyolojik belirtilere yol açtığı bilinmektedir. Bunlardan biride tartışmalı olsada deliryumdur.^[11,15,17,21] Uyku yoksunluğunun sistemler üzerinde yarattığı sorunlar Tablo 2'de özetlenmiştir.

Yoğun Bakım Hastalarında Uykusuzluğun Önlemeye Yönelik Öneri ve Uygulamalar

Hasta birey için dinlendirici bir ortam hazırlamak, uyku ve diğer temel fizyolojik gereksinimlerini yerine getirmesini sağlamak hemşirelerin temel görevlerinden biridir. Bu nedenle hastaların hastane ortamında uykularını etkileyen olumsuz faktörlerin belirlenmesi, ortadan kaldırılması hastalara ve hemşirelik uygulamalarına katkıda bulunacaktır.^[27]

Gürültü

Alarmların, telefon seslerinin kısılmasının büyük oranda gürültü kirliliğini önleyeceği belirtilmektedir. Özellikle geceleri monitörlerin desibel seviyeleri düşürülmelidir. Eğer uygunsa, monitör alarmları serbest olarak ayarlanmalı ve monitörlerin bir çalışan tarafından merkezi sistemle takibi sağlanmalıdır. Geceleri çağrı ve elektronik cihazların titreşim moduna geçirilmesi teşvik edilmelidir. Örneğin, telefon veya iletişim cihazlarının zil sesi yerine titreşimli yanıp sönen ışık sistemi olabilir. Gıcırdayan kapılar ve arabaları yağlamak gürültünün azaltılmasına yardımcı olan bir diğer girişimdir.^[21,37]

Tablo 2: Uyku Yoksunluğunun Sistemler Üzerine Etkisi

NÖROLOJİK SİSTEM	Ajitasyon
	Halüsinasyon
	Deliryum
	Post-travmatik stres sendromu
	Depresyon
	Uyku bozuklukları
	Ağrı toleransında azalma
	Yorgunluk/Halsizlik
	Konuşma bozukluğu
	Hafıza kaybı
İMMÜN SİSTEM	İyileşmede gecikme
	Enfeksiyona yatkınlık
	Doku yenilenmesinde değişim
KARDİYOVASKÜLER SİSTEM	Aritmi
	Kan basıncında yükselme
	Gece yükselen kan basıncı
	Kalp yetmezliğinde kötüleşme
	Ölüm
SOLUNUM SİSTEMİ	Ventilatörden geç ayrılma
	Üst solunum yolu kaslarında zayıflık
	Apne ve hipopne
	Hiperkapni ve hipoksiye yanıtta gecikme
ENDOKRİN SİSTEM	Katekolamin, kortizol ve prolaktin seviyelerinde yükselme
	Büyüme hormonu seviyesinde azalma
	Hiperglisemi

Ziyaret saatlerine uyulmalı, ziyaretçi sayısını sınırlandırılmalıdır. Yatağın kenarında veya yakınındaki konuşmaları en aza indirmek için çalışanlar ve ziyaretçiler için hatırlatma işaretleri koyulmalıdır.^[37]

Yoğun bakım ünitesinde üretilen gürültünün büyük bir kısmı ekip üyelerinin kendi içlerindeki iletişimden kaynaklanmaktadır. Genellikle yüksek sesle konuşmak telefon veya alarm sesinden daha fazla gürültüye yol açmaktadır. Gürültüyü en aza indirmek için bilinçlendirme ve davranış değiştirme programları düzenlenebilir.^[21] Görsel görüntülü çağrı cihazları (numaralı ya da renk kodlu), kablolu ya da kablosuz titreşimli el telefonları kullanılmalıdır.^[26]

Kulaklık kullanımının yoğun bakım hastalarında konfüzyon ve deliryumun önlenmesinde yararlı bir araç olabileceği belirtilmektedir.^[39] Yapılan bir çalışmada kulak tıkacı kullanılan hastalarda uyku memnuniyet düzeyleri daha yüksek bulunmuştur.^[40] Kulaklıkların sedatize, konfüze ve oryantasyonu kötü olan hastalarda çıkarılması unutulmamalıdır.^[21] Van Rompaey ve

arkadaşlarının^[39] yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada, gece boyunca kulaklık kullanımının yoğun bakım hastalarında konfüzyon oranını düşürdüğü ve uyku kalitesini artırdığı, ayrıca kulaklık kullanan hastalarda konfüzyon gelişiminin kulaklık kullanmayan hastalardan daha geç olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda YBÜ'nün modüler (ayrı odalar halinde) olmasının uyku kalitesini artırdığı belirtilmiştir.^[26,41]

Aydınlatma

Işığa maruziyet kontrol altına alınmalı (gün boyunca panjurları açık tutun, geceleri ışık seviyelerini azaltın), saat 22:00'den sonra ışıklar kapatılmalıdır.^[12,37] Kapılar kapalı tutulmalı ve gereksiz ışıklar kapatılmalıdır.^[16,37]

Hemşirelik Bakım ve Tedavi Uygulamaları

Yoğun bakım ünitesinde gürültü, ışıklar, ağrı, ilaçlar ve stresin tümü uykuyu olumsuz etkilemektedir. Uyku evreleri hakkında bilgi eksikliği, sık hemşirelik girişim ve müdahaleleri yoğun bakım hastalarının uykularını olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Yoğun bakım ekibine uyku konusunda eğitim planlaması yapılmalı ve bununla ilgili yoğun bakım kursları ve hizmetiçi eğitim programları düzenlenmelidir. Yoğun bakım hastalarında uyku sorunlarına ilişkin multidisipliner bakım planı ve hemşirelik bakım planları geliştirilmelidir. Uykunun değerlendirilmesinde uygun araç ve yöntemler konusunda bilgi sahibi olunmalıdır.^[16,20]

Hastaların normal uyku saatleri sırasında gereksiz uygulamaları en aza indirgenmeli,^[12] hastaların uyku önceliğinin sağlanması için hemşirelik uygulamaları organize edilmelidir. Yoğun bakım hemşiresi uyku yoksunluğunu tanımalı ve yarattığı sorunları erken fark edebilmelidir.

Uyku protokolü geliştirilmeli ve ekip içerisinde hekim, eczacı ve solunum terapisti de dahil edilmelidir. Bu ekip, monitörize olan ve izlemi devam eden seçilmiş hastalarda 01:00 ile 05:00 saatleri arasında kesintisiz 4 saat süreyle uykunun bölünmemesi amaçlanabilir. Gece boyunca, uyumayan hastalar kayıt edilmelidir. Hastalar ağrı anksiyete ve huzursuzluk açısından değerlendirilmelidir.^[16] Banyo, giyinme, vb. faaliyetlerin gece gerçekleştirilme sıklığı azaltılmalıdır. Gece izlem parametrelerinin azaltılıp azaltılmayacağını kontrol etmek için düzenli olarak gece istemleri (laboratuvar testleri, vital bulgular) kontrol edilmelidir.^[37]

Hastanın normal uyku alışkanlığı değerlendirilmeli, evde uyguladığı uyku ritüelleri sorgulanmalı eğer uygunsu uyumasına yardımcı olacak eşyaların evden getirilmesi sağlanmalıdır.^[12,16]

Bazen kritik hastalar bir anda birçok uygulamayı tolere edemeyebilir. Bu nedenle uygulamalar arasında en az 2 saatlik uyuma fırsatı tanınmalıdır. Eğer bir hastayı uyandırmak gerekirse, öncelikle REM uykusu olup olmadığı gözlemlenmeli, REM uykusu kısa sürdüğünden mümkünse hasta uyandırılmamalı, beklenmelidir. Uyku öncesi dişlerin fırçalanması, çarşafın değişti-

rilmesi, yüzün yıkanması uyku yönünden yararlı olabilir. Hastanın rahat pozisyonda uyuyabilmesi için fazla yastık ve battaniye kullanılabilir. Uyku öncesi sırt masajı rahatlatıcı, tedavi edici olabilir ve hasta ile hemşire arasındaki bütünlüğü sağlayabilir. Dokunmak hastanın kaygısını ve rahatsızlığını dile getirmesini ve soru sormasını sağlayabilir. Hastanın gün içerisinde kısa süreli uyuma (şekerleme) eğilimi varsa öğleden sonra yerine sabah şekerlemelere teşvik edilmelidir. Öğleden sonra kısa süreli uyku çoğunlukla kısa dönemli ve derin uykudan (Evre IV) oluşur. Bu durum hastayı halsiz hissettirir.^[16] Ayrıca uygun sıcaklık ayarı da uykuya yardımcı olabilir.^[20]

Yoğun Bakım Ünitesinin Tasarımı

Yoğun bakım ünite tasarımı gürültüye etken olabileceğinden gürültüyü azaltmak için çift camlı pencereler kullanılmalı, zemin, duvarlar ve tavan ses emici malzemelerden yapılmalıdır. Kapılar kenarlarından veya altlarından ses geçirmeyecek şekilde yapılmalı, hemşire ünitelerinde sesi geçirmeyen şeffaf cam plaklar konulmalıdır. Modüler YBÜ tasarımı gürültünün azaltılması ve yayılmasını engellemek için yardımcı olabilir.^[21]

İlaçlar

Ağrı ve anksiyetenin önlenmesi için uykuyu etkileyebilecek yan etkileri bilinen agresif tedavilerin kullanımı sınırlandırılabilir. Hipnotik ilaçlar bireysel hasta özelliklerine göre kullanılmalıdır. YBÜ'de yapılan sistematik çalışmalarda yaygın hipnotik kullanımı önerilmemektedir. Hastada uyku bölünmesi yaratan günlük girişim ve uygulamalar sırasında uyku bölünmeleri ve olası sonuçları düşünülerek hareket edilmelidir.^[41] Uyku ilaçları ve etkileri her bir hasta için değerlendirilmeli ve uykuyu olumsuz etkileyen ilaç kullanımı mümkün olduğunca önlenmelidir. Uyku için benzodiazepin kullanımını en aza indirmeli, propofol gibi kısa etkili IV ilaçların kullanımı teşvik edilmelidir. Bir fedada birden fazla ilaç başlamaktan kaçınılmalıdır.^[16,37]

Diğer Öneriler

Hastanın konforu ve rahatlaması sağlanmalıdır. Gürültüye hassasiyet ve huzursuzluk subjektif bir bulgudur. Bu nedenle durumu stabil olan hastaların kritik bakım ve tedavi uygulamalarından olumsuz etkilenmemesi için tek kişilik odaya alınması sağlanmalıdır.^[21] Alternatif ventilasyon modları yoğun bakım hastalarının uyumasına yardımcı olabilir. Hastanın ventilatör ile uyumu sağlanmalıdır.^[9,12] Ağrı yönetimine ilişkin prosedürler geliştirilmeli ve uykuyu olumsuz etkileyen anksiyete için hasta değerlendirilmelidir.^[37]

Sonuç

Temel insan gereksinimlerden biri olan uykunun sağlanması ve uykuyu etkileyen olumsuz faktörlerin belirlenmesi hasta birey açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle yoğun bakım hemşireleri hastalarına bütüncül bir yaklaşımla yardım edebilmeleri

için öncelikli olarak normal uyku süreci ve hastalarda oluşabilecek uykusuzluğun nedenlerine ilişkin bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Uyku, fiziksel ve ruhsal olarak bedenin dinlendiği, iyileşmenin kolaylaştığı bir süreçtir. Yoğun bakım hemşiresinin uykusuzluğun olumsuz etkilerinin farkında olması, hastaların uykularını düzenleyecek ve dinlenmelerini sağlayacak hemşirelik müdahalelerini geliştirebilmesi önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Şahinoğlu AH. Yoğun bakım ve yoğun bakım üniteleri. In: Şahinoğlu AH. editör. Yoğun bakım sorunları ve tedavileri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011. s. 1-3.
2. Özkaya B, Yüce Z, Gönen M, Gül A, Alış H. Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler. *Medical Journal of Bakırköy* 2013; 9(3):121-5. <http://dx.doi.org/10.5350/BTDMJB201309305>
3. Altun Emirza MA, Bican A, Bora İ, Özkaya G. Uyku laboratuvarı'nda kimler uyuyor? Bir retrospektif çalışma. *Türk Nörol Derg* 2012; 18(1):21-5. <http://dx.doi.org/10.4274/Tnd.88609>
4. Kaynak H. Uyku Tıbbının tarihi. İçinde: Kaynak H, Ardiç S. editör. Uyku fizyolojisi ve hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011. s.3.
5. Sönmez S, Ursavaş A, Uzaslan E, Ediger D, Karadağ M, Gözü RO, ve ark. Vardiyalı çalışan hemşirelerde horlama, uyku bozuklukları ve iş kazaları. *Tur Toraks Der* 2010;11:105-8. <http://dx.doi.org/10.5152/ttd.2010.13>
6. Baklan B. Uykunun mekanizmaları ve normal uyku. İçinde: Kaynak H, Ardiç S. editör. Uyku fizyolojisi ve hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011. s.7.
7. Demiralp T. Beynin etkinlik durumları-uyku, beyin dalgaları, epilepsi, psikozlar. İçinde: Çağlayan Yeğen B, Solakoğlu Z. editör. Guyton ve Hall tıbbi fizyoloji. 12th ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. s.721.
8. Karakoc Kumsar A, Taşkın Yılmaz F. Yoğun bakım ünitesinin yoğun bakım hastası üzerindeki etkileri ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2013; 10(2):56-60.
9. Watson P, Ceriana MD, Fanfulla F. Delirium: Is sleep important? *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2012; 26(3):1-19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpa.2012.08.005>
10. Simini B. Patients' perceptions of intensive care. *Lancet* 1999; 354:571-2. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)02728-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(99)02728-2)
11. Elliott R, McKinley S, Cistulli P, Fien M. Characterisation of sleep in intensive care using 24-hour polysomnography: an observational study. *Crit Care* 2013;17(2):R46. <http://dx.doi.org/10.1186/cc12565>
12. Weinhouse G, Schwab RJ. Sleep in the critically ill patient. *Sleep* 2006; 29(5):707-16.
13. Friese R. Sleep and recovery from critical illness and injury: a review of theory, current practice, and future directions. *Crit Care Med* 2008;36(3):697-705. <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0B013E3181643F29>
14. Elliott R, McKinley S, Cistulli P. The quality and duration of sleep in the intensive care setting: an integrative review. *Int J Nurs Stud* 2011;48(3):384-400. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.11.006>
15. Little A, Ethier C, Ayas N, Thanachayanont T, Jiang D, Mehta S. A patient survey of sleep quality in the intensive care unit. *Minerva Anesthesiol* 2012; 78(4):406-14.
16. Honkus V. Sleep deprivation in critical care units. *Crit Care Nurs* 2003;26(3):179-89.
17. Weinhouse G, Schwab R, Watson P, Patil N, Vaccaro B, Pandharipande P, et al. Bench-to-bedside review: delirium in ICU patients - importance of sleep deprivation. *Crit Care* 2009;13(6):234. <http://dx.doi.org/10.1186/cc8131>
18. Weinhouse G, Watson P. Sedation and sleep disturbances in the ICU. *Crit Care Clin* 2009; 25(3):539. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anclin.2011.09.007>
19. Batum M. Yoğun bakım ünitesinde izlemi gereken kronik nörolojik hastalıklarda uyku yapısının değerlendirilmesi. Celal Bayar Üniversitesi: Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi. Manisa: 2011.
20. Tembo A, Parker V. Factors that impact on sleep in intensive care patients. *Intensive Crit Care Nurs* 2009; 25(6):314-22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2009.07.002>
21. Wenhart T, Pittard A. Intensive care unit environment. *Critical Care & Pain* 2009;9(6):178-82. <http://dx.doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkp036>
22. Garanlı Y. Koroner sendromlu hastaların uyku düzeylerinin incelenmesi. Marmara Üniversitesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: 2009.
23. İncekara E. Koroner Yoğun Bakım Ünitesi'ne başvuran hastaların uyku sorunları ve uyku sorunlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: 2004.
24. Elander G, Hellström G. Reduction of noise levels in intensive care units for infants: evaluation of an intervention program. *Heart Lung: J Acute Crit Care* 1995; 24(5):376-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0147-9563\(05\)80058-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0147-9563(05)80058-5)
25. Berglund B, Lindvall T, Schwela DH. Guidelines for community noise, 1999. <http://www.who.int/docstore/peh/noise/Comnoise-4.pdf> (Erişim tarihi: 8 Mart 2014).
26. Thompson D, Hamilton D, Cadenhead C, Swoboda S, Schwindel S, Anderson D, et al. Guidelines for intensive care unit design. *Crit Care Med* 2012;40(5):1586-600. <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182413bb2>
27. Karagözöglü Ş, Çabuk S, Tahta Y, Temel F. Hastanede Yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Tur Toraks Der* 2007; 8(4):234-40.
28. Hastane Hizmet Kalite Standartları. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2011. <http://hastane.omu.edu.tr/downloads/files/hizmet-kalite-standartlari.pdf> (Erişim tarihi: 8 Mart 2014).
29. Tamburri L, DiBrienza R, Zozula R, Redeker N. Nocturnal care interactions with patients in critical care units. *Am J Crit Care* 2004; 13(2):102-12.
30. Celik S, Öztekin D, Akyolcu N, İşsever H. Sleep disturbance: the patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. *J Clin Nurs* 2005;14(1):102-6. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01010.x>
31. Cooper A, Thornley K, Young G, Slutsky A, Stewart T, Hanly P. Sleep in critically ill patients requiring mechanical ventilation. *Chest* 2000; 117(3):809-18. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.117.3.809>
32. Cabello B, Thille A, Drouot X, Galia F, Mancebo J, d'Ortho M, Brochard L. Sleep quality in mechanically ventilated patients: comparison of three ventilatory modes. *Crit Care Med* 2008; 36(6):1749-55. <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181743f41>
33. Bijwadia JS, Ejaz MS. Sleep and critical care. *Curr Opin Crit Care* 2009; 15:25-9 <http://dx.doi.org/10.1097/MCC.0b013e31823220dc7>
34. Delisle S, Ouellet P, Bellemare P, Tétrault J, Arsenault P. Sleep quality in mechanically ventilated patients: comparison between NAVA and PSV modes. *Ann Intensive Care* 2011; 1(1):42. <http://dx.doi.org/10.1186/2110-5820-1-42>
35. Drouot X, Cabello B, Ortho M, Brochard L. Sleep in the intensive care unit. *Sleep Med Rev* 2008; 12:391-403. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2007.11.004>
36. Frisk U, Nordström G. Patients' sleep in an intensive care unit-patients' and nurses' perception. *Intensive Crit Care Nurs* 2003; 19(6):342-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0964-3397\(03\)00076-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0964-3397(03)00076-4)
37. Hardin K. Sleep in the ICU: potential mechanisms and clinical implications. *Chest* 2009; 136(1):284-94. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.08-1546>
38. Friese RS, Diaz-Arastia R, Mc Bride D, Frankel H, Gentiello LM. Quantity and quality of sleep in the surgical intensive care unit: are our patients sleeping? *J Trauma* 2007; 63:1210-4. <http://dx.doi.org/10.1097/TA.0b013e31815b83d7>
39. Van Rompaey B, Elseviers M, Van Drom W, Fromont V, Jorens P. The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients. *Crit Care* 2012; 16(3):R73. <http://dx.doi.org/10.1186/cc11330>
40. Scotto C, McClusky C, Spillan S, Kimmel J. Earplugs improve patients' subjective experience of sleep in critical care. *Nurs Crit Care* 2009; 14(4):180-4. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1478-5153.2009.00344.x>
41. Gabor J, Cooper A, Crombach S, Lee B, Kadikar N, Bettger H, et al. Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167(5):708-15. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.2201090>