



Orjinal Makale

Psikiyatri hastalarının uyku kalitesini etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi

Özlem Örsal, Hülya Kök Eren, Pınar Duru

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Eskişehir

Özet

Amaç: Çalışmada İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir tıp fakültesi hastanesinin psikiyatri servisinde yatmakta olan hastaların uyku kalitelerinin değerlendirilmesi ve uyku kalitelerini etkileyen faktörlerin tanımlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte olan çalışma, Eylül 2011–Şubat 2012 tarihleri arasında İç Anadolu bölgesinde bir tıp fakültesi hastanesinde psikiyatri servisinde yatmakta olan 90 hasta ile yapılmıştır. Çalışmamızda hastaların uyku kaliteleri Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI) ile değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizlerinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis analizleri ile yapısal eşitlik modeli (YEM) kullanılmıştır.

Bulgular: Toplam PUKI ortalama puanı 8.1 ± 4.6 (min: 1.0; maks: 18.0) olup, hastaların %67.8'inin (n=61) uyku kalitesi kötüdür. YEM'e göre; Psikiyatri hastalarının kötü uyku kalitesindeki varyansın %43'ünü önceden uyku problemi varlığı, %22'sini kadın olma ile %31'ini anksiyete, %19'unu bipolar, %18'ini şizofreni, %17'sini depresyon ve %16'sını kişilik bozuklukları ile ilgili bir tanıya sahip olma durumu etkilemektedir.

Sonuç: Anksiyete tanısına sahip olma uyku kalitesini en fazla kötüleştirirken, uyku kalitesi en fazla uyku ilacı kullanım sıklığını etkilemektedir. Her bir farklı psikiyatrik tanının uyku yapısındaki bozulmayı çözmek amaçlı daha detaylı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Psikiyatri hastaları; uyku bozukluğu; uyku kalitesi.

Konu hakkında bilinenler nedir?

- Psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda uyku problemleri sık görülmekle birlikte, uyku bozuklukları hastalığın tekrarlama sürecini artırmakta ve hastaların tedavi sürecini etkilemektedir.

Bu yazının bilinenlere katkısı nedir?

- Çalışmamızda, her on psikiyatri hastasından yedisinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve uyku kalitesinin, psikiyatrik tanılara göre farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Uygulamaya katkısı nedir?

- Bulgular, psikiyatri hastalarının kötü uyku kalitelerinin iyileştirilmesinde psikiyatrik tanılarına özel yaklaşımların / girişimlerin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Uyku, içsel ve dışsal uyaranlar ile tekrar bilinçli döneme dönülebilen bilinçsizlik dönemini kapsayan fizyolojik bir süreçtir. Uyku iki ana dönemden oluşmaktadır. REM (Rapid Eye

Movement) uykusu olarak adlandırılan aktif uyku döneminde, vücut gevşer, hızlı göz hareketleri ve hızlı beyin dalgaları gözlenir. Kişi uykuya ilk daldığında REM uykusuyla başlar. NON-REM döneminde ise yavaş göz hareketleri görülür. Uykunun REM ve NONREM sürecinin tamamlanarak, kişinin dinç ve zinde uyanması, öğrenme gibi zihinsel faaliyetlerinin en üst düzeyde tutulmasına olanak verir. Uyku-uyanıklık siklusu erişkinlerde ortalama 7-8 saattir.^[1-3]

Uyku kalitesi, uykunun verimliliği olarak açıklanmakta ve özel uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı ve gündüz disfonksiyon bileşenlerinden oluşmaktadır.^[4] Öğrenme ve hafıza gibi zihinsel faaliyetlerin önem taşıdığı bireylerde, uyku kalitesinin özellikle iyi olması gerekmektedir.^[5] Uyku kalitesinin kötü olması hastanın fiziksel yapısını^[2,6] çalışma performansını^[7,8]

İletişim: Hülya Kök Eren, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Meşelik Kampüsü, 26000 Eskişehir, Turkey

Tel: +90 530 037 29 10 **E-posta:** hulyakok2911@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-7271-9415

Geliş Tarihi: 29.03.2017 **Kabul Tarihi:** 06.09.2018 **Online Yayınlanma Tarihi:** 15.02.2019

©Copyright 2019 Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Çevrimiçi: www.phdergi.org



yaşam kalitesini^[9,10] ve ruhsal yapısını^[10,11] olumsuz yönde etkilemektedir.^[1,3,12]

Uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biri de anksiyete, depresyon vb. psikiyatrik hastalık varlığıdır.^[13] Uykusuzluğun ön planda olduğu hastalarda, psikiyatrik bozuklukların tekrarlama riski yüksektir.^[14] Yedi saatten daha az uyuyan ve kötü uyku kalitesine sahip olan kişiler arasında depresyon semptomlarının artırdığı belirtilmiştir.^[15] Anksiyete ve depresyonun uyku kalitesi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda; anksiyete ve depresyonun uyku süresinde uzama, REM latansında azalma gibi uyku evrelerinde değişim yaptığı,^[16,17] anksiyete ve depresyon nedeniyle REM döneminde kabuslar ile uyanmanın sık görüldüğü ve tekrar uykuya dalmada güçlük çekildiği ifade edilmektedir.^[18] Dolayısıyla anksiyete, depresyon ve kişilik bozukluklarının uyku gecikmesi, uyku süresi, uyku derinliği, alışılmış uyku etkinliği vb. uyku kalitesi ile ilişkili tüm alt bileşenleri etkilediği görülmektedir.^[3,16] Anksiyeteli ve depresyonlu bireylerin %60'ında uykusuzluk görülmekte olup,^[3,19] anksiyete ve depresyon uyku bozukluklarından biri olan "gündüz uykusu"na yol açmaktadır.^[20] Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) ve International Classification of Sleep Disorders Guidelines (ICSD)'na göre uyku sorunları, anksiyetenin, depresyonun ve kişilik bozukluklarının altı belirtisinden biri olarak ele alınmaktadır. Özetle uyku kalitesi ile anksiyete, depresyon ve kişilik bozukluklarının sıklıkla ilişkili olduğu ve kötü uykunun depresyon ve kişilik bozukluklarının öncü belirtisi olabileceği, anksiyete, depresyon ve kişilik bozuklukları ile birlikte görülebileceği veya anksiyete, depresyon ve kişilik bozukluklarını takiben gelişebileceği saptanmıştır.^[3,17,19]

Uyku kalitesinin farklılık gösterdiği psikiyatrik hastaların sosyal ve fiziksel değişikliklere bağlı olarak; duygusal, davranışsal, cinsel, ekonomik, akademik ve toplumsal birçok sorun yaşadığı bilinmektedir. Hastalar alışıktıkları yeni bir yaşam biçimi ve karşılaştıkları yeni kurallardan dolayı uyku düzenlerinde değişim ve uyku kalitelerinde bozulma yaşayabilirler. Psikiyatri servisinde yatan hastaların diğer servislerde yatan hastalara göre daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirtilmektedir.^[21] Psikiyatri hastalarının uyku kalitesi hastaların hastalığa uyumunu, tedavi sürecine katılımını direkt etkilediği için önemlidir. Tedavi edici ortamın sağlanması ve sürdürülmesi psikiyatri hemşiresinin temel rollerinden biridir. Psikiyatri hemşiresi bu rolünü, uyku düzeninin sağlanması için yapılandırılmış ortamı sağlayarak yani hastaların gündüz yatak kıyafetleri ile dolaşmama, gündüz uyumama, akşam yemek yenildikten sonra belli bir saatte yatma ve belli bir saatte kalkma, gece akut dönem hariç (madde bağımlılığı vb.) vital bulguların alınmaması, odaların kapıları camlı olduğundan ya da odalarda kamera bulunabildiğinden gerekli olmadıkça hemşirenin camın dışından / kameradan hasta takibini yapması vb. işlem / uygulamalarla gerek fiziksel gerekse psikolojik uyku düzenlerinin sağlanması ile yerine getirir.^[22-24]

Bu çalışma ile İç Anadolu bölgesindeki bir psikiyatri kliniğinde yatmakta olan hastaların kötü uyku kalitesi sıklığının belirlen-

mesi, uyku kalitesini etkileyen faktörlerle ilişkisinin saptanması, uyku kalitesinin psikiyatrik tanılara etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Tipi ve Katılımcılar

Bu çalışma, Eylül 2011–Şubat 2012 tarihleri arasında İç Anadolu bölgesindeki bir tıp fakültesi hastanesinin psikiyatri servisinde yatmakta olan hastalar üzerinde gerçekleştirilen kesitsel tipte bir araştırmadır. Bu tarihler arasında serviste yatan toplam 105 hastanın 90'ı (%85.7) çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimi yapılmamış olup, psikiyatrik tanısı konulmuş olan, en az bir haftadır kurumda kalan ve veri toplama formundaki soruları yanıtlayabilecek durumda olan hastaların tümü çalışma kapsamına alınmıştır. Hastaneye yatış süresi üzerinden en az bir hafta geçmeyen, katatoni vb. durumda olup iletişim güçlüğü yaşanan hastalar çalışma kapsamına alınmamıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Hasta Bilgi Formu ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanıldı.

Hasta Bilgi Formu

İlgili literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.^[3,5,10,21,25] Form, hastaların bazı sosyodemografik özellikleri (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durum, meslek, gelir durumu, çocuğu olma durumu, çocuk sayısı), hastaların bazı alışkanlıkları / tıbbi özellikleri (başka kronik hastalık olma durumu, kullandığı ilaçlar, kan basıncı, beden kitle indeksi (BKİ), hastanede kalış süresi, hastaneye yatış nedeni, önceden uyku probleminin varlığı, hastaneye yatış sonrası uyku problemi varlığı, uyku problemini söyleme, uyku düzenini etkileyen faktörler (hastaların konuşmaları, kurum çalışanlarının konuşmaları, aynı odada kalınan kişilerin alışkanlıkları, hastanın psikiyatrik belirtileri (halüsinasyon, takıntı, kaygı vb.), tanı ve tedavi için yapılan test ve girişimler vb.), uyku sırasında sıkıntı, eşi tarafından uykuda sorun saptanması (uyku apnesi, uykuya dalmada güçlük, korkma/bağırma vb.), uyku sorunlarıyla baş etme yöntemleri (ılık duş, sıcak içecek, müzik dinleme, TV seyretme vb.) ile ilgili soruları içermektedir. Ailenin gelir durumu için hastaların kendi değerlendirmeleri (gelir giderlerimi karşılamıyor - gelir giderlerimi karşılıyor - gelir giderlerimin fazlaca üstünde) dikkate alınmıştır.

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Bu çalışmada uyku kalitesinin değerlendirilmesi için öz bildirim ölçeği olan Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanıldı. Ölçek, Buysse ve ark.^[4] tarafından 1989 yılında geliştirilmiş olup, Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark.^[26] tarafından 1996 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpa değeri 0.80 olarak bildirilmiştir. Bu çalışma için Cronbach

Alpha değeri 0.84 olarak elde edilmiştir. PUKİ, öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere toplam 7 bileşenden oluşmaktadır. PUKİ 24 maddeden oluşmasına karşın, 19 madde üzerinden hesaplanmaktadır. İndeks açık uçlu sorular (Geçen ay boyunca akşam sıklıkla ne zaman yatağa gittin? vb.) ve çoktan seçmeli sorulardan (Geçen ay boyunca sıklıkla uyku kaliten nasıldı? Çok iyi, çok kötü vb.) oluşmaktadır. Bireyler tarafından çoktan seçmeli soruların her birine 0-3 arasında puan verilmektedir. Yedi bileşen puanının toplamı ile toplam PUKİ puanını elde edilir. Bu indeksten alınan toplam puan 0-21 arasında değişmekte olup, 5 üzeri puan alanlar "kötü uyku kalitesi"ne, 5 ve altında puan alanlar ise "iyi uyku kalitesi"ne sahip olarak değerlendirilmektedir.

Verilerin Toplanması

Çalışmada veri toplamaya başlamadan önce ilgili hastaneden idari izin ve ESOGÜ Tıp Fakültesi Etik Kurulundan 2011/153 sayılı onay alınmıştır. Çalışmanın konusu ve amacı hakkında hastalara bilgi verilerek çalışmaya katılmayı kabul eden hastalarda anket formu hastalarla birlikte araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Her bir görüşme yaklaşık olarak 15-20 dakika sürmüştür.

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizlerinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri ile yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Gözlenebilir ve örtük değişkenler arasındaki yapısal ilişkileri (doğrudan ve dolaylı etkileri) tespit etmek için kullanılan Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM), faktör analizi (gizil değişkenlerin gözlenen değişkenler ile tanımlanması yönüyle), kanonik korelasyon (birçok bağımlı ve bağımsız değişken içermesi), regresyon (değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri tanımlaması) gibi farklı istatistiksel tekniklerin birleşimini içeren, ölçüm hatalarını modele dahil eden ve aralarında korelasyon olan ölçüm hatalarını dikkate alan güçlü bir istatistiksel tekniktir.^[27,28] Bu çalışmada YEM, psikiyatri hastalarının uyku kaliteleri ile ikili analizlerde aralarında anlamlı ilişki bulunan değişkenlerin hastaların uyku kaliteleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin yaş ortalaması 38.4 ± 14.4 (min: 15.0; maks: 71.0) yıl olup, %52.2'si (n=47) kadındır. Toplam PUKİ ortalama puanı 8.1 ± 4.6 (min: 1.0; maks: 18.0)'dır. Araştırma grubunun %67.8'inin (n=61) uyku kalitesi kötü olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların %62.2'sinin (n=56) günlük uyku süresi 7 saatten fazla iken, %14.4'ünün (n=13) günde 5 saatten azdır ve %23.3'ü (n=21) haftada 3 veya daha fazla kez uyku ilacı kullanmaktadır. Hastaların %41.1'i (n=37) haftada 1 veya daha fazla uyku bozukluğu yaşamaktadır. Hastaların Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi'nden aldıkları puan ortancalarının bazı sos-

yo-demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmaya katılanların %31.1'i (n=28) şizofreni, %18.9'u (n=12) bipolar, %27.8'i (n=25) depresyon, %8.9'u (n=8) anksiyete, %7.8'i (n=7) kişilik bozukluğu, %5.6'sı (n=5) madde ile ilgili bozukluk tanısına sahiptir. Başka bir kronik hastalığa sahip hastaların uyku kaliteleri anlamlı derecede kötüdür ($p=0.016$). Psikiyatri hastalarının tıbbi özelliklerine göre PUKİ'den aldıkları puan ortancalarının dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Önceden uyku problemi olan ($p=0.000$), hastaneye yatış sonrası uyku problemi olan ($p=0.000$), uyku problemi olduğunu sağlık personeline bildiren ($p=0.000$), hastanın uyku düzenini bozan psikiyatrik belirtilerin varlığı ($p=0.001$), uyku sırasında sıkıntıyla uyanan ($p=0.000$), eşi / yakını tarafından uykudayken sıkıntılı olduğu kendisine bildirilen ($p=0.002$), uykuya dalmada güçlük çeken ($p=0.004$), eşi / yakını tarafından uykudayken korktuğu / bağırdığı kendisine bildirilen ($p=0.015$) hastaların uyku kaliteleri anlamlı derecede daha kötüdür. Psikiyatri hastalarının PUKİ'den aldıkları puan ortancalarının uyku ile ilgili bazı değişkenlere göre dağılımı Tablo 3'de sunulmuştur.

İkili analizlerde uyku kalitesi ile aralarında anlamlı ilişki bulunan değişkenlerin, uyku kalitesi üzerindeki yordayıcı ilişkilerinin belirlenmesinde YEM kullanılmıştır (Şekil 1). Oluşturulan YEM'e göre, psikiyatri hastalarının uyku kaliteleri üzerinde kadın olma, önceden uyku problemi varlığı, şizofreni, bipolar, depresyon, anksiyete ve kişilik bozuklukları tanılarının her birinin anlamlı etkisi (her biri için $p < 0.05$) bulunmaktadır (Şekil 1 ve Tablo 4).

Aralarında anlamlı farkların olduğu tespit edilen etkilerin kıyaslanmasında standardize edilmiş katsayılarından faydalanılmıştır. YEM'e göre; Psikiyatri hastalarının kötü uyku kalitesindeki varyansın %43'ünü önceden uyku problemi varlığı, %22'sini kadın olma ile %31'ini anksiyete, %19'unu bipolar, %18'ini şizofreni, %17'sini depresyon, %16'sını kişilik bozuklukları ile ilgili bir tanıya sahip olma durumu etkilemektedir. Uyku kalitesi uyku ilacı kullanım sıklığındaki varyansın %47'sini, hastaneye yatış sonrası uyku problemi varlığındaki varyansın %44'ünü, uyku problemini söylemedeki varyansın %42'sini, hastanın uyku düzenini bozan psikiyatrik belirtilerindeki varyansın %38'ini, uyku sırasında sıkıntıyla uyanma varlığındaki varyansın %36'sını, başka bir kronik hastalık varlığındaki varyansın %25'ini, obez olma durumundaki varyansın %23'ünü, uykuya dalmada güçlük durumundaki varyansın %21'ini açıklamaktadır. Anksiyete tanısına sahip olma (0.31) uyku kalitesini en fazla kötüleştirirken, uyku kalitesi uyku ilacı kullanım sıklığını en fazla (0.47) etkilemektedir (Şekil 1 ve Tablo 4).

Tartışma

Yapılan çeşitli çalışmalarda hasta değerlendirmelerine göre psikiyatri servisinde yatan hastalarda kötü uyku kalitesi sıklığının %49.1-%93.2 aralığında değiştiği bildirilmektedir.^[14,25,26,29-3233] Bir diğer çalışmada psikiyatri hastalarının %78'i psikiyatristleri tarafından uyku problemi yaşıyor olarak değerlendirilmiş, bu hastaların %36'sının uyku probleminin orta,

Tablo 1. Psikiyatri hastalarının PUKİ'den aldıkları puan ortancalarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı

Sosyo-demografik değişkenler	n	Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	İstatistiksel analiz
		Med. (Min.-Maks.)	z / KW; p
Cinsiyet			
Kadın	47	8.00 (1.00–18.00)	690.500; 0.010
Erkek	43	6.00 (1.00–17.00)	
Yaş grup			
15–24	12	8.50 (1.00–17.00)	3.950; 0.413
25–34	29	8.00 (1.00–17.00)	
35–44	17	6.00 (1.00–15.00)	
45–54	14	5.50 (1.00–18.00)	
≥55	18	9.00 (2.00–18.00)	
Öğrenim durumu			
İlköğretim ve altı	39	7.00 (2.00–18.00)	968.000; 0.829
Orta öğretim ve üstü	51	8.00 (1.00–17.00)	
Medeni durum			
Evli	52	8.00 (1.00–18.00)	859.000; 0.291
Bekâr	38	6.50 (1.00–17.00)	
Meslek			
Memur	15	8.00 (1.00–15.00)	3.189; 0.363
İşçi	13	5.00 (1.00–17.00)	
Serbest	32	7.50 (1.00–17.00)	
Ev hanımı	30	8.50 (1.00–18.00)	
Gelir			
Gelir giderlerini karşılamıyor	34	8.00 (1.00–17.00)	886.500; 0.585
Gelir giderlerini karşılıyor	56	7.00 (1.00–18.00)	
Çocuk			
Evet	54	7.00 (1.00–18.00)	1.010; 0.754
Hayır	36	8.00 (1.00–17.00)	
Çocuk sayısı			
0	36	8.00 (1.00–17.00)	3.697; 0.296
1	14	5.50 (1.00–15.00)	
2	27	8.00 (1.00–18.00)	
3 ve üstü	13	10.00 (2.00–18.00)	
Toplam	90	7.50 (1.00–18.00)	

PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi; Med.: Median; Min.: Minimum; Maks.: Maksimum.

%13'ünün şiddetli olduğu ifade edilmiştir.^[34] Bu çalışmada ise, araştırma grubunun %67.8'inin uyku kalitesi kötü olarak tespit edilmiştir. Araştırmamızda toplam PUKİ ortalama puanı 8.1 olarak elde edilmiş olup, hastaların kötü uyku kalitesine sahip oldukları görülmektedir. Çalışmamızla benzer şekilde çeşitli çalışmalarda PUKİ ortalama puanı 7.1 - 9.1 aralığında bildirilmiştir.^[29–31,35] Çalışmalarda farklı sonuçların bildirilmesi; farklı tanı yöntemlerinin kullanılmasına, farklı ülkelerde ve farklı popülasyonlarda yapılmış olmaları ile farklı araştırma tekniklerinin kullanılmış olmasına bağlı olabilir.

Kadınlar ileri yaşlara kadar uykunun NonREM evresini daha etkin bir şekilde sürdürebilirken, erkeklerde bu evrenin süresi 40 yaşından sonra hızla azalmaya başladığından erkeklerde

kötü uyku kalitesi sıklığının daha yüksek olması beklenir.^[36] Çalışmamızda ise kadınların uyku kalitesinin erkeklere göre anlamlı bir şekilde daha kötü olduğu saptanmıştır. YEM'e göre de çalışmamızda kadın olmak, kötü uyku kalitesi üzerinde etkili olan bir değişkendir. Çeşitli çalışmalarda da benzer sonuçların bildirildiği görülmektedir.^[21,30,34] Ancak erkekler arasında uyku kalitesinin daha kötü olduğunu bildiren^[25,37] çalışmaların yanı sıra erkeklerle kadınlar arasında uyku kalitesi açısından fark bulunmadığını rapor eden çalışmalara da rastlanmaktadır.^[3,31]

Yaş ilerledikçe gece uyanık kalma zamanı ve kronik hastalık gelişme riski artmakta olup, bireyin uyku kalitesinin kötüleşmesi beklenen bir durumdur.^[38,39] Ancak bu çalışmada yaş ile uyku kalitesi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Benzer sonuç

Tablo 2. Psikiyatri hastalarının PUKİ'den aldıkları puan ortancalarının bazı tıbbi özelliklerine göre dağılımı

Tıbbi özellikler	n	Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	İstatistiksel analiz
		Med. (Min.–Maks.)	z / KW; p
Psikiyatrik tanı			
Şizofreni	28	6.50 (1.00–18.00)	5.726; 0.334
Bipolar	17	6.00 (1.00–16.00)	
Depresyon	25	8.00 (1.00–15.00)	
Anksiyete	8	11.50 (3.00–18.00)	
Kişilik bozukluğu	7	11.00 (6.00–17.00)	
Madde ile ilişkili bozukluklar	5	5.00 (3.00–12.00)	
Başka bir kronik hastalık			
Yok	40	6.00 (1.00–18.00)	1.295; 0.016
Var	50	8.00 (2.00–18.00)	
Birden fazla ilaç kullanımı			
Yok	31	6.00 (2.00–18.00)	955.500; 0.727
Var	59	8.00 (1.00–18.00)	
Uyku ilacı kullanımı			
Hiç (0)	52	5.00 (1.00–16.00)	18.353; 0.000
Haftada birden az (1)	7	6.00 (4.00–18.00)	
Haftada bir veya iki kez (2)	10	8.00 (6.00–13.00)	
Haftada üç veya daha fazla (3)	21	12.00 (6.00–18.00)	
Gruplar arası karşılaştırma		(0–3) p=0.000	
Sistolik kan basıncı			
≥130 mm/hg	10	8.50 (1.00–12.00)	0.878; 0.645
110–129 mm/hg	66	8.00 (1.00–18.00)	
≤109 mm/hg	14	5.50 (1.00–15.00)	
Diyastolik kan basıncı			
≥85 mm/hg	6	7.00 (1.00–11.00)	1.302; 0.521
75–84 mm/hg	21	7.00 (1.00–18.00)	
≤74 mm/hg	63	8.00 (1.00–18.00)	
Beden kitle indeksi grup			
Zayıf (0)	3	5.00 (2.00–6.00)	7.893; 0.048
Normal (1)	41	7.00 (1.00–17.00)	
Fazla kilolu (2)	28	6.50 (1.00–18.00)	
Obez (3)	18	9.00 (1.00–18.00)	
Gruplar arası karşılaştırma		(0–3) p=0.036; (2–3) p=0.017	
Hastanede yatış süresi			
0–7 gün	35	7.00 (1.00–18.00)	0.475; 0.788
2 hafta	22	7.00 (1.00–14.00)	
3 hafta ve üstü	33	8.00 (1.00–17.00)	
Daha önce hastane yatışı			
Var	69	8.00 (1.00–18.00)	664.000; 0.563
Yok	21	6.00 (1.00–18.00)	
Toplam	90	7.50 (1.00–18.00)	

PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi; Med.: Median; Min.: Minimum; Maks.: Maksimum.

bildiren çalışmalar bulunmakla birlikte 21, 31 18 yaşında ya da yaşlı olanlar arasında uyku kalitesinin daha kötü olduğunu rapor eden çalışmalarda vardır.^[34,38] Bir psikiyatrik tanıya sahip olma ve psikiyatri ilaçlarının kullanımı gibi nedenlerle çalışmamızda yaş ile uyku kalitesi arasında bir ilişki bulunmuş olabilir.

Kronik hastalığı olanların uyku kalitesinin bozulması, aynı şekilde uyku kalitesi bozulan kişilerin de sağlıklarının etkilenmesi beklenen bir durumdur. Çalışmamızda YEM sonuçlarına göre kötü uyku kalitesinin kronik hastalık varlığı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Diyabetli hastanın yüksek glikoz düzeyi

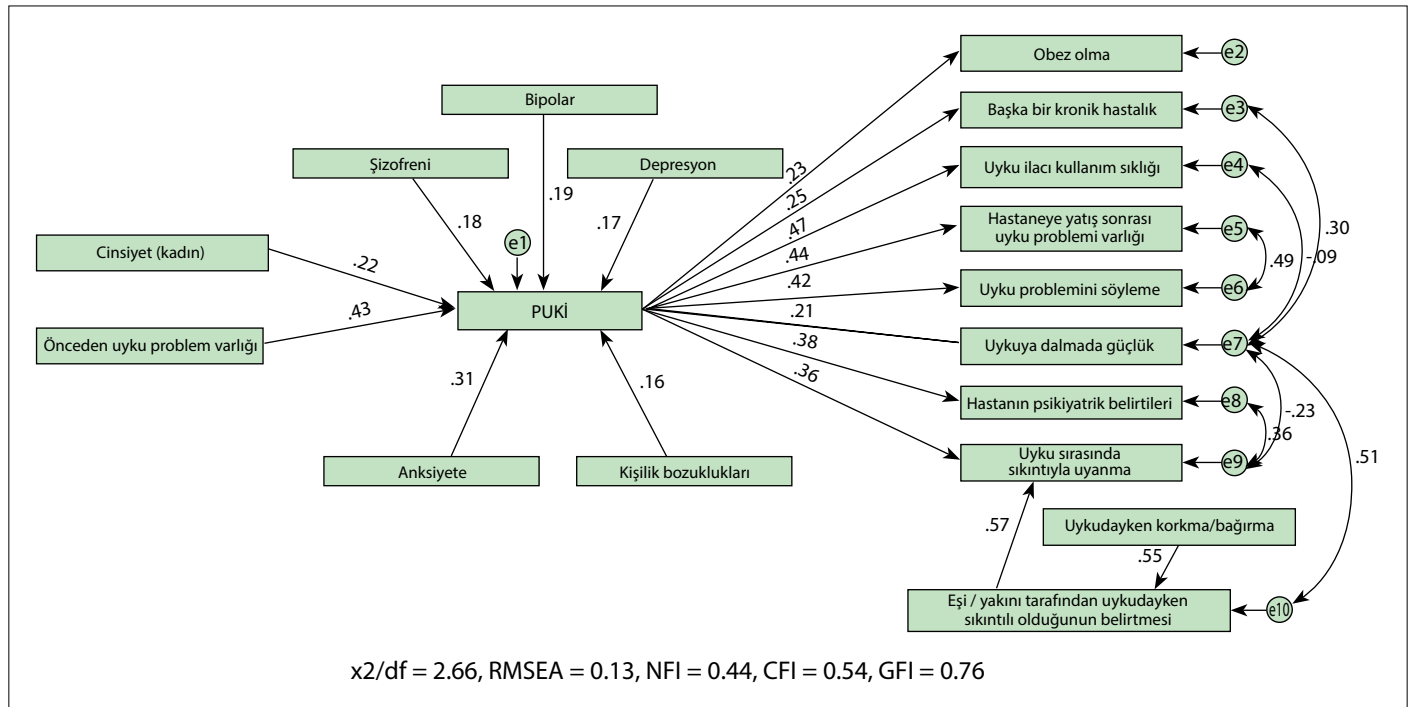
Tablo 3. Psikiyatri hastalarının PUKİ'den aldıkları puan ortancalarının uyku ile ilgili bazı değişkenlere göre dağılımı

Bazı değişkenler	n	Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	İstatistiksel analiz
		Med. (Min.–Maks.)	z / KW; p
Önceden uyku problemi varlığı			
Var	57	10.00 (1.00–18.00)	436.500; 0.000
Yok	33	5.00 (1.00–14.00)	
Hastaneye yatış sonrası uyku problemi varlığı			
Var	38	11.00 (3.00–18.00)	528.500; 0.000
Yok	52	6.00 (1.00–17.00)	
Uyku problemini söyleme			
Evet	46	10.50 (2.00–18.00)	575.000; 0.000
Hayır	44	6.00 (1.00–14.00)	
Uyku düzenini etkileyen faktörler			
- Hastaların konuşmaları			
Evet	14	8.00 (1.00–18.00)	494.500; 0.675
Hayır	76	7.00 (1.00–18.00)	
- Aynı odada kalınan kişilerin alışkanlıkları			
Evet	13	8.00 (4.00–18.00)	439.000; 0.479
Hayır	77	7.00 (1.00–18.00)	
- Hastanın psikiyatrik belirtileri			
Evet	20	12.00 (3.00–18.00)	1.031; 0.001
Hayır	70	6.00 (1.00–18.00)	
- Uyku sırasında sıkıntıyla uyanma			
Evet	41	12.00 (2.00–18.00)	1.574; 0.000
Hayır	49	6.00 (1.00–15.00)	
- Eşi / yakını tarafından uykudayken sıkıntılı olduğunun belirtmesi			
Evet	33	12.00 (2.00–18.00)	1.310; 0.002
Hayır	57	6.00 (1.00–17.00)	
- Uykuya dalmada güçlük			
Evet	20	12.00 (2.00–18.00)	992.000; 0.004
Hayır	70	6.00 (1.00–18.00)	
- Eşi / yakını tarafından uykudayken korktuğunun / bağırdığının belirtilmesi			
Evet	12	13.50 (3.00–18.00)	671.500; 0.015
Hayır	78	7.00 (1.00–17.00)	
Baş etme yöntemleri			
- Sıcak içecek			
Evet	16	9.50 (3.00–17.00)	533.000; 0.532
Hayır	74	7.00 (1.00–18.00)	
- Müzik			
Evet	19	8.00 (2.00–17.00)	533.500; 0.162
Hayır	71	7.00 (1.00–18.00)	
- TV			
Evet	19	11.00 (1.00–18.00)	588.500; 0.394
Hayır	71	7.00 (1.00–17.00)	
Toplam	90	7.50 (1.00–18.00)	

PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi; Med.: Median; Min.: Minimum; Maks.: Maksimum.

nedeniyle noktüri yaşaması,^[40] kalp hastalığı olanların dispne nedeniyle sık uyanması,^[41] boğaz enfeksiyonunda veya alerjik

reaksiyonda gelişen ödem ve sürekli akıntı olması nedeniyle hava yolu obstrüksiyonu yaratarak uyku bölünmeleri,^[42] ade-



Şekil 1. Psikiyatri hastalarının uyku kalitesi belirleyicilerini tanımlayan yapısal eşitlik modeli.

noid, tonsil vegetasyon gibi solunum yollarının obstrüksiyonunda intraluminal negatif basıncın düşüp farensin kollabe olmasına ve horlama gibi uyku sorunları^[9,43] kanserli hastanın ağrı yaşaması ve bazı ilaçların korkulu rüyalara neden olması gibi etkiler uyku kalitesinin bozulma nedenleri arasında sayılabilir.^[5,44] Bu durum DSM-5'e göre de "Medikal Bozukluklar Ne-

denine Bağlı Uyku Bozuklukları" kapsamında yer almaktadır.^[45] Çalışmamızda da benzer olarak uyku kalitesi kötüleştikçe herhangi bir hekim tanıli kronik hastalığı olma durumu artmaktadır.

Psikiyatri hastalarının toplam uyku süresinin 2.5 saatten 12 saate kadar değiştiği bildirilmektedir.^[32] Araştırmamızda benzer

Tablo 4. Psikiyatri hastalarının kötü uyku kalitelerini etkileyen değişkenleri tanımlayan ölçüm modelinden elde edilen sonuçlar

Yapısal Eşitlik Modeli	Standardize β	S.H	t	p
Cinsiyet (kadın) ---> Uyku kalitesi	0.222	0.805	2.848	0.004
Depresyon ---> Uyku kalitesi	0.175	0.898	2.240	0.025
Şizofreni ---> Uyku kalitesi	0.183	0.868	2.343	0.019
Uykudayken korkma / bağırma ---> Eşi / yakını tarafından uykudayken sıkıntılı olduğunun belirtmesi	0.548	0.108	7.380	<0.001
Bipolar ---> Uyku kalitesi	0.192	1.027	2.459	0.014
Kişilik bozuklukları ---> Uyku kalitesi	0.159	1,501	2.039	0.041
Anksiyete ---> Uyku kalitesi	0.313	1,413	4.011	<0.001
Önceden uyku problemi ---> Uyku kalitesi	0.431	0.834	5.525	<0.001
Eşi / yakını tarafından uykudayken sıkıntılı olduğunun belirtmesi ---> Uyku sırasında sıkıntıyla uyanma	0.566	0.071	7.795	<0.001
Uyku kalitesi ---> Obez olma	0.234	0.008	2.269	0.023
Uyku kalitesi ---> Başka bir kronik hastalık	0.246	0.010	2.398	0.016
Uyku kalitesi ---> Uyku ilacı kullanım sıklığı	0.469	0.024	5.006	<0.001
Uyku kalitesi ---> Hastaneye yatış sonrası uyku problemi varlığı	0.441	0.009	4.629	<0.001
Uyku kalitesi ---> Uyku problemini söyleme	0.421	0.009	4.373	<0.001
Uyku kalitesi ---> Uykuya dalmada güçlük	0.209	0.007	2.346	0.019
Uyku kalitesi ---> Hastanın psikiyatrik belirtileri	0.377	0.008	3.846	<0.001
Uyku kalitesi ---> Uyku sırasında sıkıntıyla uyanma	0.359	0.007	4.569	<0.001

olarak katılanların %62.2'sinin günlük uyku süresi 7 saatten fazla iken, %14.4'ünün günde 5 saatten azdır. Normal bir yetişkinde ortalama uyku süresi 7-8 saattir.^[1] Çalışmamızdaki psikiyatri hastaların uyku saatlerinin ortalama süreden çok veya az olması kötü uyku kalitesine sebep olabilir.

Bu çalışmada hastaların %42.2'si haftada 1 veya daha fazla kez uyku ilacı kullanmaktadır ve YEM'de de kötü uyku kalitesinin uyku ilacı kullanım sıklığı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Niet ve ark.nın^[30] yaptıkları çalışmada da benzer olarak psikiyatri hastalarının haftada bir veya daha fazla uyku ilacı kullanım sıklıkları %48.8 aralığında bildirilmiştir. Dolayısıyla uyku ilacı kullananların öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, gündüz işlev bozukluğu gibi PUKİ'nin tüm alt alanlarından düşük puan alması beklenir bir durumdur.^[30]

Dürtüsellik, saldırganlık, korkulu düşler, hareketlerde artış, halüsinasyonlar vb. psikiyatrik belirtiler, psikiyatri hastalarının uyku kaliteleri üzerinde hastaneye yatış öncesi, sırası ve sonrası fark etmeksizin etkili olabilmektedir.^[35,46,47] Çalışmamızda da önceden uyku problemi olan, hastaneye yatış sonrası uyku problemi olan, uyku problemi olduğunu sağlık personeline bildiren, iç görüsü olmayan, uyku sırasında sıkıntıyla uyanan, eşi / yakını tarafından uykudayken sıkıntılı olduğu belirtilen hastaların uyku kaliteleri anlamlı derecede kötüdür. Bireyin kuruntu, huzursuzluk, anksiyete ve depresyon nedeniyle zihninin sürekli çalışması sonucunda uykuya dalmada sorun yaşaması beklenen bir durumdur.^[25] Bu çalışmada da benzer olarak uykuya dalmada güçlük çeken hastaların uyku kaliteleri anlamlı derecede kötüdür. Aynı zamanda YEM'e göre de kötü uyku kalitesinin uykuya dalmada yaşanan güçlük üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda ikili analizlerde bipolar tanıya sahip olmanın, hastaların uyku kalitesine etki etmediği bulunmuştur. Benzer olarak Özkan ve ark.nın^[29] çalışmasında da bipolar bozukluk ile PUKİ puanları arasında ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızda ki YEM sonuçlarına göre ise, bipolar tanıya sahip olmanın kötü uyku kalitesi üzerinde etkili bir değişken olduğu görülmektedir. Bipolar hastalarda uyku yapısında ve uyku devamlılığında bozulma, uykuya dalmada yetersizlik, toplam uyku süresinin kısa olması, derin ve dinlendirici uykunun olmaması kötü uyku kalitesine sebep olmaktadır.^[47,48]

Uyku kalitesi ile anksiyete ve depresyon birbirlerini etkileyen ve birbirlerinden etkilenen durumlardır. Anksiyete düzeyinin yüksek olması, uyku kalitesinin azalmasına ya da uyku kalitesinin düşük olması anksiyetenin artmasına yol açabilir.^[3,10,11,18,49] Çalışmamızda depresyon tanısına sahip olmanın kötü uyku kalitesi üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Özkan ve ark.nın^[29] yapmış oldukları çalışmada; depresyon ile uyku kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır. Kaufmann ve ark.nın^[34] yapmış oldukları çalışmada ise benzer olarak; yatarak tedavi gören, duygu durum ve madde kullanım bozukluğu yaşayan hastaların uyku problemlerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Çeşitli çalışmalarda, panik bozukluk ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunmadığı bildirilmiştir.^[3,31] Çalışmamızda da ikili analizler-

de anksiyete tanısına sahip olmanın hastaların uyku kalitesine etki etmediği bulunmuş, fakat YEM sonuçları anksiyete tanısına sahip olmanın kötü uyku kalitesi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Kaufmann ve ark.na^[34] göre şizofreni hastaları diğer tanılara sahip hastalara göre daha az uyku problemi yaşamaktadır. Çalışmamızda ikili analizlerde şizofreni tanısına sahip olmanın, hastaların uyku kalitesine etki etmediği bulunmuştur. Benzer olarak Özkan ve ark.nın^[31] yapmış oldukları çalışmada da; şizofreni ile uyku kalitesi arasında ilişki bildirilmemiştir. Çalışmamızda YEM sonuçları ise, şizofreni tanısına sahip olmanın kötü uyku kalitesi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Şizofreni de uyku saatlerinde düzensizlik, uyku uyanıklık düzeninde bozulma ve uyku latensindeki uzamanın uyku kalitesini bozduğu belirtilmektedir.^[46,50]

Antisosyal kişilik bozukluğu olan bireylerin uykuya dalmakta güçlük yaşadıkları, uyku sürelerinin az ve uyku etkinliklerinin düşük olduğu, uykularının genel olarak bozuk olduğu bildirilmektedir.^[51] Çalışmamızda ikili analizlerde kişilik bozukluğu tanısına sahip olmanın hastaların uyku kalitesi üzerinde bir etkisinin olmadığı bulunmuş, fakat YEM sonuçları kişilik bozuklukları ile ilgili bir tanıya sahip olmanın kötü uyku kalitesi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Kamphuis ve ark.nın^[29] yaptıkları çalışmada da antisosyal kişilik bozukluğunun kötü uyku kalitesi üzerinde etkili olduğu ve kötü uyku kalitesini 10 kat daha fazla etkilediği bildirilmektedir.

Sonuç

İlk olarak psikiyatri hastalarının uyku kalitesi üzerinde kadın olmak, hastaneye yatmadan önce veya sonra uyku problemine sahip olmak, hastanın uyku düzenini bozan psikiyatrik belirtilerin varlığı, uyku sırasında sıkıntı yaşamak, uykuya dalmada güçlük çekmek gibi risk faktörlerinin belirlenmiş olması ve bu risk faktörlerinin kuruma uygunluğu düşünülerek hizmet sunumu planlanmalıdır. İkincisi; her bir psikiyatrik tanıya göre uyku kalitesi farklı düzeyde etkilenmektedir. Her bir psikiyatrik tanının uyku yapısındaki bozulmayı çözmek amaçlı, vaka-kontrol, kohort, deneysel araştırmalar gibi daha detaylı çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Psikiyatri hastalarının uyku kalitelerini artırmaya yönelik hizmetlerin (uyku klinikleri ile işbirliği içinde çalışılması, hastane dışında toplum ruh sağlığı merkezi gibi kurumlarda hastaların uyku kalitelerinin takip edilmesi, hastalara uyku hijyeni ile ilgili eğitimler verilmesi vb.) verilmesi ve sağlık personelinin yönlendirilmesinin önemi ortaya konulmuştur.

Çıkar çatışması: Bildirilmemiştir.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazarlık katkıları: Konsept – Ö.Ö., H.K.E., P.D.; Dizayn – Ö.Ö., H.K.E., P.D.; Denetim – Ö.Ö.; Finansman – Ö.Ö., H.K.E., P.D.; Meteryal – Ö.Ö., H.K.E., P.D.; Veri toplama veya işleme – Ö.Ö.; Analiz ve yorumlama – Ö.Ö.; Literatür arama – H.K.E.; Yazan – Ö.Ö., H.K.E., P.D.; Kritik revizyon – Ö.Ö., H.K.E., P.D.

Kaynaklar

- Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: an overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p. 13–23.
- Kaynak H, Ardiç S. *Uyku fizyolojisi ve hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2011.
- Atalay H. Comorbidity of insomnia detected by the Pittsburgh sleep quality index with anxiety, depression and personality disorders. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2011;48:54–9.
- Buysse D, Reynolds CF 3rd, Monk T, Berman S, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. 1989;28:193–213.
- Preišegolavičiūtė E, Leskauskas D, Adomaitienė V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and of studies among Lithuanian students. *Medicina (Kaunas)* 2010;46:482–9.
- Lee A, Lin W. Association between sleep quality and physical fitness in female young adults. *J Sports Med Phys Fitness* 2007;47:462–7.
- Sarıcaoğlu F, Akıncı S, Gözaçan A, Güner B, et al. The Effect of Day and Night Shift Working on the Attention and Anxiety Levels of Anesthesia Residents. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005;16:106–12.
- Ardıç S. Sleep Disorders and Traffic-Work Accidents. *Turkish Thoracic Journal* 2001;2:91–8.
- Fidan T, Fidan V, Akmansu M, Sütbeyaz Y. Neuropsychiatric symptoms, quality of sleep and quality of life in patients diagnosed with nasal septal deviation. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2011;21:312–7.
- Ramsawh HJ, Stein MB, Belik SL, Jacobi F, et al. Relationship of anxiety disorders, sleep quality, and functional impairment in a community sample. *J Psychiatr Res* 2009;43:926–33.
- Hidalgo MP, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. *Neurol Sci* 2002;23:35–9.
- Andrušienė J, Varoneckas G, Martinkėnas A, Grabauskas V. Factors associated with poor sleep and health-related quality of life. *Medicina (Kaunas)* 2008;44:240–6.
- Gregory A, Buysse D, Willis T, Rijdsdijk FV, et al. Associations between sleep quality and anxiety and depression symptoms in a sample of young adult twins and siblings. *J Psychosom Res* 2011;71:250–5.
- Costa e Silva JA. Sleep Disorder in Psychiatry. *Metabolism* 2006;55:40–4.
- Chang J, Salas J, Habicht K, Pien G, et al. The Association of Sleep Duration and Depressive Symptoms in Rural Communities of Missouri, Tennessee, and Arkansas. *J Rural Health* 2012;28:268–76.
- Harvey A, Stinson K, Whitaker K, Moskovitz D, et al. The Subjective Meaning of Sleep Quality: A Comparison of Individuals with and without Insomnia. *Sleep* 2008;31:383–93.
- Jansson-Frojmark M, Lindblom K. A bidirectional relationship between anxiety and depression, and insomnia? A prospective study in the general population. *J Psychosom Res* 2008;64:443–9.
- Paradimitriou GN, Linkowski P. Sleep disturbance in anxiety disorders. *Int Rev Psychiatry* 2005;17:229–36.
- Ohayon MM, Roth T. Place of chronic insomnia in the course of depressive and anxiety disorders. *J Psychiatric Res* 2003;37:9–15.
- Kung PY, Chou KR, Lin KC, Hsu HW, et al. Sleep Disturbances in Patients With Major Depressive Disorder: Incongruence Between Sleep Log and Actigraphy. *Arch Psychiatr Nurs* 2014;29:39–42.
- Doğan O, Ertekin S, Doğan S. Sleep quality in hospitalized patients. *J Clin Nurs* 2005;14:107–13.
- Oflaz F. Therapeutic milieu in a psychiatric ward and the responsibilities of nurses. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2006;7:55–61.
- Redeker N, McEnany GF. *Sleep Disorders and Sleep Promotion in Nursing Practice*. New York: Springer Publishing Company; 2011.
- Laguna-Parras J, Jerez-Rojas M, Garcí a-Ferna ndez F, Carrasco-Rodríguez D, et al. Effectiveness of the 'sleep enhancement' nursing intervention in hospitalized mental health patients. *J Adv Nurs* 2012;69:1279–88.
- Eller T, Aluoja A, Vasar V, Veldi M. Symptoms of anxiety and depression in Estonian medical students with sleep problems. *Depress Anxiety* 2006;23:250–6.
- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh The Validity and Reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996;7:107–15.
- Taşkın Ç, Akat Ö. *Araştırma yöntemlerinde yapısal eşitlik modelleme*. Bursa: Ekin yayınevi; 2010.
- Meydan C, Şeşen H. *Yapısal eşitlik modellemesi: Amos uygulamaları*. Ankara: Detay yayıncılık; 2015.
- Kamphuis J, Karsten J, Weerd A, Lancel M. Sleep disturbances in a clinical forensic psychiatric population. *Sleep Medicine* 2013;14:1164–9.
- de Niet GJ, Tiemens BG, Lendemeijer HH, Hutschemaekers GJ. Perceived sleep quality of psychiatric patients. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2008;15:465–70.
- Özkan B, Arguvanlı-Çoban S, Saraç B, Medik K. Sleep quality and factors affecting it in patients with chronic psychiatric disorders. *Erciyes Med J* 2015;37:6–10.
- Waters F, Faulkner D, Naik N, Rock D. Effects of polypharmacy on sleep in psychiatric inpatients. *Schizophr Res* 2012;139:225–8.
- Prieto-Rincón D, Echeto-Inciarte S, Faneite-Hernández P, Inciarte-Mundo J, et al. Quality of sleep in hospitalized psychiatric patients. *Invest Clin* 2006;47:5–16.
- Kaufmann CN, Spira AP, Rae DS, West JC, et al. Sleep problems, psychiatric hospitalization, and emergency department use among psychiatric patients with medicaid. *Psychiatr Serv* 2011;62:1101–5.
- Kamphuis J, Dijk DJ, Spreen M, Lancel M. The relation between poor sleep, impulsivity and aggression in forensic psychiatric patients. *Physiol Behav* 2014;123:168–73.
- Vitiello M, Larsen L, Moe K. Age-related sleep change. Gender and estrogen effects on the subjective-objective sleep quality relationships of healthy, noncomplaining older men and women. *J Psychosom Res* 2004;56:503–10.

37. Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep Med* 2005;6:269–75.
38. Jausseint I, Dauvilliers Y, Ancelin M, Dartigues J, et al. Insomnia Symptoms in Older Adults: Associated Factors and Gender Differences. *Am J Geriatr Psychiatry* 2011;19:88–97.
39. Roberts RE, Roberts CR, Xing Y. Restricted Sleep Among Adolescents: Prevalence, Incidence, Persistence, and Associated Factors. *Behav Sleep Med* 2010;9:18–30.
40. Ohayon M. Nocturnal awakenings and comorbid disorders in the American general population. *J Psychiatr Res* 2009;43:48–54.
41. Brandenberger G, Viola AU, Ehrhart J, Charloux A, et al. Age-related changes in cardiac autonomic control during sleep. *J Sleep Res* 2003;12:173–80.
42. Özkırış M. Kayseri'deki 14-17 yaş öğrencileri arasında allerjik rinit prevalansı. *Asthma Allergy Immunol* 2010;8:163–9.
43. Anderson KN, Armstrong D, Watkinson HM, Mackin P. Sleep disordered breathing in community psychiatric patients. *Eur J Psychiatr* 2012;26:86–95.
44. Brand S, Hermann B, Muheim F, Beck J, et al. Sleep patterns, work, and strain among young students in hospitality and tourism. *Ind Health* 2008;46:199–209.
45. Köroğlu E. Amerika Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. 5th ed. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2013.
46. Horn WT, Akerman SC, Sateia MJ. Sleep in Schizophrenia and Substance Use Disorders: A Review of the Literature. *Journal of Dual Diagnosis* 2013;9:228–38.
47. Harvey AG, Kaplan AK, Soehner AM. Inversions for Sleep Disturbance in Bipolar Disorder. *Sleep Med Clin* 2015;10:101–5.
48. Walz JC, Magalhães PV, Reckziegel R, Costanzi LG, et al. Day-time sleepiness, sleep disturbance and functioning impairment in bipolar disorder. *Acta Neuropsychiatr* 2013:101–4.
49. Johnson E, Roth T, Breslau N. The association of insomnia with anxiety disorders and depression: exploration of the direction of risk. *J Psychiatr Res* 2006;40:700–8.
50. Hoffmann R, Hendrickse W, Rush AJ, Armitage R. Slow-wave activity during non-REM sleep in men with schizophrenia and major depressive disorders. *Psychiatry Res* 2000;95:215–25.
51. Semiz Ü, Algül A, Başoğlu C, Ateş MA, et al. The Relationship between Subjective Sleep Quality and Aggression in Male Subjects with Antisocial Personality Disorder. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008;19:373–81.