



# Kuru Göz Hastalığının Depresif Belirti Düzeyi ve Uykusuzluk ile İlişkisi

## The Relationship of Dry Eye Disease with Depressive Symptom Scores and Insomnia

© Didem Ayyıldız, © Taha Ayyıldız\*

Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

\*Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı kuru göz hastalığına sahip hastalar ile sağlıklı kontroller arasında depresif belirti düzeyi ve uykusuzluk skorları açısından fark olup olmadığının araştırılmasıdır.

**Gereç ve Yöntem:** Göz hastalıkları polikliniğine kuru göz semptomları ile başvuran, kronik hastalığı ve ilaç kullanımı öyküsü olmayan ve ilk kez kliniğimizde kuru göz tanısı alan 40 hasta ile 34 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Depresif belirti düzeyinin belirlenmesi amacıyla Beck Depresyon Envanteri, uykusuzluk şiddeti değerlendirilmesi amacıyla Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nden alınan puanlar incelendi. Gruplar arasında fark olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bağımsız gruplarda t-testi kullanıldı.

**Bulgular:** Kuru göz hastalığına sahip bireylerde depresif belirti skoru  $14,5\pm 6,8$ , uykusuzluk şiddeti skoru  $13,4\pm 5,2$  iken; kontrol grubunda depresif belirti ve uykusuzluk şiddeti puanı sırasıyla  $5,5\pm 1,8$  ve  $4,5\pm 2,2$  idi. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,001$ ).

**Sonuç:** Kuru göz hastalığının depresif belirtiler ve uykusuzluk ile ilişkisinin ortaya çıkarılmasının bu hastalıkların patofizyolojisini anlamada önemli olmasının yanında hastalığın nesnel belirtileri dışında eşlik eden psikolojik/psikiyatrik durumların değerlendirilmesini içeren multisistemik yaklaşımın bireyin yaşam kalitesine olumlu etki sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuru göz, depresyon, uykusuzluk

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to investigate whether there is a difference in terms of depressive symptom and insomnia scores between patients with dry eye disease and healthy controls.

**Materials and Methods:** Forty patients who applied to ophthalmology outpatient clinic with dry eye symptoms and had no history of chronic disease or drug use and who were diagnosed with dry eye for the first time in our clinic, and 34 healthy controls were included in the study. Beck Depression Inventory in order to evaluate the depressive symptom scores and the Insomnia Severity Index scores for the severity of insomnia were analyzed. Independent samples t-test was used to determine whether there was any difference between the groups.

**Results:** The depressive symptom score was  $14.5\pm 6.8$  and insomnia severity score was  $13.4\pm 5.2$  in individuals with dry eye disease; while depressive symptom and insomnia severity scores in the control group were  $5.5\pm 1.8$  and  $4.5\pm 2.2$ , respectively. The difference between the groups was statistically significant ( $p=0.001$ ).

**Conclusion:** It is thought that revealing the relationship between dry eye disease and depressive symptoms and insomnia is important in understanding the pathophysiology of these diseases, as well as the multisystemic approach including evaluation of comorbid psychological/psychiatric conditions besides the objective symptoms of the disease, will have a positive effect on the quality of life of individuals.

**Keywords:** Dry eye, depression, insomnia

### Giriş

Kuru göz hastalığı göz yaşı içeriğini ve oküler yüzeyi etkileyen bir hastalıktır. Kornea epitel defektinden kornea delinmesine uzanan çeşitli oküler bulgular bu hastalıkla ilişkilidir (1). Kuru göz hastalığı en sık görülen göz hastalıklarından biridir. Yapılan toplum temelli prevalans çalışmalarında oranlar farklılık göstermekte olup %5 ile %35 arasında değişmektedir (2).

Hastalık kadın cinsiyet, yaşlılar ve Asya ırkına mensup bireylerde daha sık gözlenmektedir (3-5). Etiyopatogenezinde; hormonal değişimler, sigara kullanımı, oküler cerrahi, ilaç kullanımı, allerjenler, düşük nem düzeyi, yüksek oda sıcaklığı ve kontakt lens kullanımının rol oynadığı bildirilmiştir (5).

Hastalıkla ilişkili oküler rahatsızlık, yabancı cisim hissi ve ağır semptomlarının bireyin yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilediği ve ruh sağlığı ile ilgili problemleri beraberinde getirdiği

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Taha Ayyıldız, Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

Tel.: +90 507 755 97 20 E-posta: obirtahadir@hotmail.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0001-7938-5238

**Geliş Tarihi/Received:** 30.01.2019 **Kabul Tarihi/Accepted:** 09.04.2019

©Telif Hakkı 2018 Türk Uyku Tıbbi Derneği / Türk Uyku Tıbbi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

bilinmektedir (6,7). Yazın bilgisinde kuru göz hastalığına sahip bireylerde depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu başta olmak üzere psikiyatrik bozuklukların normal popülasyona oranla daha sık görüldüğüne dair çalışma sonuçları mevcuttur. Ancak bu hastalıklardan hangisinin önce başlayıp diğerine neden olduğu halen belirsizdir. Psikiyatrik bozukluklar ve süregelen stres nörotransmitter düzeylerinde değişiklikler yoluyla otonom sinir sisteminin çalışmasını ve dolaylı olarak gözyaşı bezinin salgılamasını etkileyebilmektedir (8). Bunun yanında depresyon, anksiyete ve uykusuzluk nedeniyle kullanılan ilaçlar da kuru göz hastalığı gelişiminde rolü olduğu düşünülen etmenlerdendir (9). Hastalığa bağlı ortaya çıkan yanma, batma, yabancı cisim hissi ve ağrı yakınmaları kişinin uykuya dalmasını zorlaştırabilmektedir. Yazın bilgisinde kuru göz hastalığının bireylerin uyku kalitesindeki bozulma ile ilişkisinin araştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır (10,11).

Bu çalışmayla kuru göz hastalığına sahip hastalar ile sağlıklı kontroller arasında depresif belirti düzeyi ve uyku kalitesindeki bozulmanın şiddeti açısından fark olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

### Örneklem

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Polikliniği'ne kuru göz semptomları ile başvuran, kronik hastalığı ve ilaç kullanım öyküsü bulunmayan, 18 yaş üzeri ve ilk kez kuru göz hastalığı tanısı alan 40 hasta ile son 6 ay içinde herhangi bir göz hastalığı geçirmemiş ve kuru göz hastalığı olmayan, 34 erişkin sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmış ve çalışma için yapılan etik kurul başvurusu Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylandı.

### Prosedür

Kuru göz hastalığı tanısı kuru göz semptomları ile başvuran hastalarda Schirmer testi ve göz yaşı kırılma zamanı testleri kullanılarak değerlendirildi. Schirmer testinde 5 mm/dk'dan az ıslanma olması ve/veya göz yaşı kırılma zamanının 10 saniyeden az olması patolojik kabul edildi. Tüm testler deneyimli bir oftalmolog tarafından gerçekleştirildi.

### Ölçekler

#### Beck Depresyon Envanteri

Çalışmaya dahil edilen olguların depresif belirti skorlarının değerlendirilmesi amacıyla Beck Depresyon Envanteri (BDE) kullanıldı. BDE; depresyon belirtilerinin derecelendirilmesi

amacıyla Beck ve ark. (12) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1988 yılında yapılan ölçek 21 maddeden oluşmakta ve 4'lü Likert skalası ile yanıtlanmaktadır. Sorulara 0,1,2,3 şeklinde puanlar verilmekte olup ölçekten alınabilecek puanlar 0-63 arasında değişmektedir (13).

#### Uykusuzluk Şiddeti İndeksi

Orijinal adı "Insomnia Severity Index" olan Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ) uykusuzluk şiddetini değerlendirebilmek amacıyla geliştirilmiş (14), ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Boysan ve ark. (15) tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Yedi sorudan oluşan ölçek maddeleri 0-4 arasında puanlanır. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-28 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar uyku kalitesindeki bozulmayı göstermektedir (15).

#### İstatistiksel Analiz

Veriler, Sosyal Bilimler İçin Paket Programı (Statistical Program for Social Sciences - SPSS for IBM, 20.0) kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama, standart sapma ve ortanca minimum ve maksimum değerler olarak gösterildi. Verileri değerlendirmek için %95 güven aralığı kullanıldı. İki grup arasında cinsiyet dağılımının belirlenmesi amacıyla ki-kare testi uygulandı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Değişkenlerin normal dağıldığı tespit edildikten sonra kuru göz hasta grubu ile kontrol grubu arasında BDE ve UŞİ skorlamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız gruplar t-testi kullanılarak belirlendi. BDE ve UŞİ puanlarının ortak etkisinin değerlendirilmesi amacıyla bağımsız örneklem iki yönlü varyans analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## Bulgular

Hasta grubuna dahil edilen 40 olgunun 23'ü erkek, 17'si kadın; kontrol grubuna dahil edilen 34 olgunun 19'u erkek 15'i kadın cinsiyetti. Yaş ortalamaları ortalama  $\pm$  standart sapma (min-maks) değerleri hasta ve kontrol grubu için sırasıyla  $55,3 \pm 6,8$  (45-64) ve  $52,5 \pm 5,6$  (45-63) idi. Gruplar arasında yaş ( $p=0,56$ ) ve cinsiyet ( $p=0,7$ ) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi.

BDE ve UŞİ puanlamaları açısından gruplar incelendiğinde; hasta grubunda BDE puan ortalamaları  $14,5 \pm 6,8$  (6-24), UŞİ puan ortalamaları  $13,4 \pm 5,2$  (5-21) iken kontrol grubunda BDE puan ortalamaları  $5,5 \pm 1,8$  (1-12), UŞİ puan ortalamaları  $4,5 \pm 2,2$  (1-11) idi. Kuru göz hastalarının BDE ( $p=0,001$ ) ve UŞİ ( $p=0,001$ ) ortalamaları sağlıklı kontrollere oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti. UŞİ ortalamaları açısından gruplar arasındaki anlamlı farklılık BDE skorları kontrol edildikten sonra da devam etmekteydi (Tablo 1).

Tablo 1. Beck Depresyon Envanteri ve Uykusuzluk Şiddeti İndeksi skorlarının değerlendirilmesi

	Hasta grubu (n=40) Ortalama $\pm$ standart (min-maks)	Kontrol grubu (n=34) Ortalama $\pm$ standart (min-maks)	p	Adjusted <sup>a</sup> F(p)
BDE	14,5 $\pm$ 6,8 (6-24)	5,5 $\pm$ 1,8 (1-12)	0,001*	
UŞİ	13,4 $\pm$ 5,2 (5-21)	4,5 $\pm$ 2,2 (1-11)	0,001*	6,34 (0,03)*

BDE: Beck Depresyon Envanteri, UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi, min: Minimum, maks: Maksimum  
<sup>a</sup>adjusted for Beck Depresyon Envanteri, \* $p < 0,05$

## Tartışma

Bu çalışma kuru göz hastalığına sahip bireylerin kuru göz hastalığı olmayan bireylere oranla uykusuzluk şiddeti ve depresyon puanlarındaki anlamlı yüksekliği göstermiştir. Son çalışmalar kuru göz hastalığının yol açtığı ağrı ve görmede azalma nedeniyle bireylerin görsel dikkat gerektiren günlük işlerinde ve aktif iş yaşamlarında zorluklara sebep olduğunu, dolayısıyla yaşam kalitesinde bozulma ve depresyon başta olmak üzere psikiyatrik durumlarla ilişkili olabildiğini göstermiştir (16-18). Kuru göz hastalığının etiopatogenezinin tam olarak anlaşılammış olması, çevresel koşullarla alevlenmeler gösterebilmesi ve tedavideki güçlükler nedeniyle hastalarda çaresizlik düşünceleri, sürekli endişe gibi olumsuz duygulanımlar sıklıkla gözlenmektedir. Oküler yüzeydeki kuruluk hissi ve bunun sonucunda meydana gelen tahriş nedeniyle sürekli rahatsızlık ve olası görme azlığının yol açtığı psikolojik stres özellikle hassas olan yaşlı hastalarda duygudurum bozukluklarının nedeni olabilir. Bununla birlikte depresyon ile kuru göz hastalığı arasında neden-sonuç ilişkisi olup olmadığı halen açıklığa kavuşturulamamıştır.

Galor ve ark. (10) kuru göz hastalığı ve uykusuzluk arasındaki ilişkiyi çalışmamıza benzer şekilde UŞİ kullanarak yaptıkları çalışmalarında kuru göz semptomlarından özellikle oküler ağrı ile uykusuzluk arasında pozitif yönde korelasyon olduğunu göstermişlerdir. Kuru göz hastalığı ile oküler yüzeyi etkileyen diğer göz hastalıklarının (alerjik konjunktivit, kronik konjunktivit) uyku kalitesini etkileme bakımından karşılaştırıldığı bir diğer çalışmada kuru göz hastalığının diğer göz hastalıklarına oranla uyku kalitesini olumsuz etkilediği ve kuru göz hastalığının şiddeti ile Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi ile değerlendirilen uyku kalitesindeki bozulma arasında anlamlı ilişki bulunduğu saptanmıştır (11). Çalışmamızın sonuçları geçmiş çalışmaların sonuçlarıyla uyumlu olarak kuru göz hastalığına sahip grupta hasta olmayan gruba göre uyku kalitesindeki bozulmanın şiddetini ifade eden UŞİ skorlarındaki anlamlı yüksekliği göstermekteydi. Kuru göz hastalığına ait semptomlar (batma ve yanma hissi, ağrı) uykuya dalmayı zorlaştırabileceği gibi bireyin hastalığıyla ilgili duyduğu endişe ve zaman içinde gelişen uyuyamayacağı ile ilgili olumsuz bilişleriyle bağlantılı duyduğu sıkıntı da uyku başlangıcını geciktirebilir. Öyle ki kuru göz hastalığı ile uyku kalitesindeki bozulmanın ilişkisini araştıran bir çalışmada kuru göz tanısını yeni almış hastalarda topikal tedavinin uykusuzluk üzerine etkisinin uzun süreli kuru göz hastalarıyla karşılaştırıldığında daha etkin olduğu tespit edilmiştir (19).

Yazın bilgisinde göz yaşı fizyolojisinin uykuda (gözler kapalı) ve uyanırken (gözler açık) farklı olduğu, uykusuzluğun göz yaşı üretiminde azalmaya ve göz yaşı filminde bozulmaya yol açtığına dair çalışma sonuçları mevcuttur. Bozulan göz yaşı filmi ve artan göz yaşı osmolaritesi kuru göz hastalığının semptomlarının daha da artmasına neden olmaktadır (20,21). Yetersiz uykunun da çeşitli duygusal ve davranışsal sorunlarla ilişkili olduğu bilinmektedir (22). Buna göre kuru göz hastalığı ile depresyon ve uyku kalitesindeki bozulma arasında iki yönlü bir ilişki olduğu izlenmektedir.

Çalışmamızda kuru göz hastalığına sahip olan bireylerde depresyon ve uykusuzluk puanlarındaki düşüklük gösterilmesine

rağmen kuru göz hastalığının nokta bir tedavisi olmadığı ve tedavi sonlanım noktası kişiden kişiye değiştiği için tedavi sonrası kuru göz hastalarındaki değişim incelenememiştir. Kuru göz hastalığının tıbbi tedavisi yanında hastaların ruhsal durumlarındaki düzelme ile kuru gözde iyileşme sağlanması ilerde yapılacak multiklinik çalışmalarla gösterilebilir. Kuru göz hastalığı olan bireylerin uyku kalitesindeki bozulmanın depresif belirtilere mi eşlik ettiği, yoksa tek başına kuru göz hastalığı belirtilerinden mi kaynaklandığı da net değildir. Çünkü ruhsal bozukluklarda uyku sorunları bozukluğun önemli belirtilerini oluştururlar (23). Üniversite öğrencilerinde depresyon ve uykusuzluk şiddeti arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada depresyon tanısı olanlarda uykusuzluk oranının 2,56 kat fazla olduğu, depresyon tedavisi sonrası öğrencilerde uykusuzluk oranının azaldığı gözlenmiştir (24). Çalışmamızda kuru göz hastaları ile sağlıklı kontroller arasında uykusuzluk şiddeti açısından saptanan anlamlı farklılık grupların depresif belirti skorları kontrol edildikten sonra da devam etmekteydi.

## Sonuç

Kuru göz hastalığı tespit edildiğinde psikiyatri ve uyku klinikleri ile iş birliği içinde hareket edilmesi bireyin yaşam kalitesi ve psikolojik iyiliği açısından son derece önemlidir.

## Etik

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma için yapılan etik kurul başvurusu Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

**Hasta Onayı:** Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

## Yazarlık Katkıları

Konsept: T.A., D.A., Dizayn: T.A., Veri Toplama veya İşleme: T.A., Analiz veya Yorumlama: D.A., Literatür Arama: T.A., Yazan: D.A., T.A.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

## Kaynaklar

1. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo CK, Liu Z, Nelson JD, Nichols JJ, Tsubota K, Stapleton F. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *Ocul Surf* 2017;15:276-83.
2. Smith JA. The epidemiology of dry eye disease. *Acta Ophthalmologica Scandinavica* 2007;85.
3. Hashemi H, Khabazkhoob M, Kheirkhah A, Emamian MH, Mehravaran S, Shariati M, Fotouhi A. Prevalence of dry eye syndrome in an adult population. *Clin Exp Ophthalmol* 2014;42:242-8.
4. Jie Y, Xu L, Wu YY, Jonas JB. Prevalence of dry eye among adult Chinese in the Beijing Eye Study. *Eye (Lond)* 2009;23:688-93.
5. Chen W, Li J, Zheng Q. Prevalence and Risk Factors of Dry Eye Disease Among a Hospital-based Population. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2013;54:935.
6. Miljanovc B, Dana R, Sullivan DA, Schaumberg DA. Impact of dry eye syndrome on vision-related quality of life. *Am J Ophthalmol* 2007;143:409-15.

7. Li M, Gong L, Chapin WJ, Zhu M. Assessment of vision-related quality of life in dry eye patients. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2012;53:5722-7.
8. Bergdahl M, Bergdahl J, Johansson I. Bergdahl, and I. Johansson, Depressive symptoms in individuals with idiopathic subjective dry mouth. *J Oral Pathol Med* 1997;26:448-50.
9. Tiskaoglu NS, Yazıcı A, Karlıdere T, Sari E, Oguz EY, Musaoglu M, Aslan S, Samet Ermiş S. Dry Eye Disease in Patients with Newly Diagnosed Depressive Disorder. *Curr Eye Res* 2017;42:672-76.
10. Galor A, Seiden BE, Park JJ, Feuer WJ, McClellan AL, Felix ER, Levitt RC, Sarantopoulos CD, Wallace DM. The Association of Dry Eye Symptom Severity and Comorbid Insomnia in US Veterans. *Eye Contact Lens* 2018;44:118-24.
11. Ayaki M, Kawashima M, Negishi K, Kishimoto T, Mimura M, Tsubota K. Sleep and mood disorders in dry eye disease and allied irritating ocular diseases. *Sci Rep* 2016;6:22480.
12. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
13. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 1988;6:118-122.
14. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med* 2001;2:297-307.
15. Boysan M, Güleç M, Beşiroğlu L, Kalafat T. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2010;11:248-52.
16. Uchino M, Schaumberg DA. Dry Eye Disease: Impact on Quality of Life and Vision. *Curr Ophthalmol Rep* 2013;1:51-7.
17. Labbé A, Wang YX, Jie Y, Baudouin C, Jonas JB, Xu L. Dry eye disease, dry eye symptoms and depression: the Beijing Eye Study. *Br J Ophthalmol* 2013;97:1399-403.
18. Wen W, Wu Y, Chen Y, Gong L, Li M, Chen X, Yan M, Xiao Z, Sun X. Dry eye disease in patients with depressive and anxiety disorders in Shanghai. *Cornea* 2012;31:686-92.
19. Ayaki M, Toda I, Tachi N, Negishi K, Tsubota K. Preliminary report of improved sleep quality in patients with dry eye disease after initiation of topical therapy. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016;12:329-37.
20. Sack RA, Beaton A, Sathe S, Morris C, Willcox M, Bogart B. Towards a closed eye model of the pre-ocular tear layer. *Prog Retin Eye Res* 2000;19:649-68.
21. Lee YB, Koh JW, Hyon JY, Wee WR, Kim JJ, Shin YJ. Sleep deprivation reduces tear secretion and impairs the tear film. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2014;55:3525-31.
22. Beebe DW. Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:649-65.
23. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları 2014. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
24. Önal GŞ, Hisar KM. Üniversite Öğrencilerinde Uykusuzluk Şiddeti ve Depresyon Semptomları İlişkisi ve Depresyon Tedavisinin Uykusuzluk Şiddetine Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018;7:125-130.