

Ergenlerde Uyku Hijyeni Prensiplerine Uyum: Mersin İli Örneği

Observance of Sleep Hygiene Principles in Adolescents: Sample Of Mersin

Özlem TEZOL

ÖZ

Ergenliğe özgü hormonal ve davranışsal değişiklikler ergenlerin uyku hijyenini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu tanımlayıcı çalışmada, ergenlerin uyku hijyeni için gerekli temel prensiplere uyumlarının araştırılması amaçlandı. Eylül 2016-Haziran 2018 tarihleri arasında Sağlık Çocuk Polikliniğine başvuran 12-13 yaş dahil 600 ergenin uyku hijyeni hakkında sorulmuş sorulara verdikleri cevaplar geriye dönük olarak incelendi. Ergenlerin %53,3'ü kız, ortalama yaşı 13,0±0,4 yıl idi. Günlük ortalama±SS gece uykusu süresi erkeklerde 8,3±1,5 saat, kızlarda 8,1±1,6 saattir (p=0,026). Gece uykusu süresi kısıtlı (≤6 saat) olanlar %10,8, yeterli (≥8 saat) olanlar %77,3 oranındaydı. Uyku hijyeni prensiplerine uyum değerlendirildiğinde düzenli uyuma-uyanma kalıbına sahip olma %28,3; uygun şekilde şekerleme yapma %2,5; uygun yatma vakti rutinleri uygulamaya %35,2; yağm uyarıcı içermeyen yatak odasına sahip olma %6,3; günlük fiziksel aktivite yapma ve güneş ışığı alma %29; sağlıklı beslenme ve kafeinden kaçınma %20,3; uyku ilacı/yardımcısı ve alkol/sigara kullanmama %94 oranındaydı. Uygun yatma vakti rutinleri uygulama kızlarda daha yüksek (p=0,002), fiziksel aktivite yapma ve güneş ışığı alma erkeklerde daha yüksekti (p<0,001). Düzenli uyuma-uyanma ve ilaç, alkol/sigara kullanmama oranları okul başarısı iyi olan grupta daha yüksekti (p=0,004; p=0,002). Erken adolesan dönemindeki ergenlerin uyku sağlığı konusunda eğitime-danışmanlığa ihtiyaçları olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: ergen, erken adolesans, uyku hijyeni, uyku süresi

GİRİŞ

Uyku düzenli tekrarlanan doğal bir dinlenme biçimidir ve fiziksel, bilişsel sağlık ile psikososyal iyilik için önemli bir gerekliliktir. Uyku yaşla birlikte hem niteliksel hem niceliksel değişiklikler gösterir, ergenlerin uyku özellikleri erişkinlerin ve çocukların uyku özelliklerinden farklıdır(1). Pubertede sirkadyen zamanlama sistemi yavaşlamakta ve uyku-uyanıklık döngüsü değişmekte-

ABSTRACT

Specific hormonal and behavioural changes of adolescence may affect adversely sleep hygiene in adolescents. In this descriptive study, it was aimed to evaluate observance of basic principles for sleep hygiene in adolescents. Responses to questions about sleep hygiene of 600 healthy adolescents aged of 12-13 years old who applied to well-child clinic between September 2016-June 2018 were investigated, retrospectively. 53.3% of the participants were girls with a mean±SD age of 13.0±0.4 years. The daily mean±SD night's sleep duration was 8.3±1.5 hours in boys, 8.1±1.6 hours in girls (p=0.026). 10.8% of the adolescents had restricted sleep (≤6 hr/night), 77.3% had sufficient sleep (≥8 hr/night). The rate of having regular sleep-wake schedule was 28.3%; taking a right nap during the day was 2.5%; practising right bedtime routines was 35.2%; having a bedroom without intense stimuli was 6.3%; making daily physical activity and having sunlight was 29%; eating a healthy diet and avoiding caffeine was 20.3%; not using of sleep aids and alcohol/cigarette was 94%. The rate of practising right bedtime routines was significantly higher in girls (p=0.002), making physical activity and having sunlight was significantly higher in boys (p<0.001); having regular sleep-wake schedule and not using of sleep aids and alcohol/cigarette were significantly higher in group with high school success (p=0.004, p=0.002). The results suggest that adolescents need training-counseling in sleep health in early adolescence.

Keywords: adolescent, early adolescence, sleep hygiene, sleep duration

dir(1,2). Ergenler geceleri daha geç uykuya dalmakta, sabahları daha geç uyanmaktadır. Beyin farklılaşmasının devam ettiği adolesansta, erişkinliğe göre daha uzun süreli uykuya ihtiyaç duyulmaktadır(1). Ergenlerde beklenen ortalama uyku süresi 9 saat/gece iken, yetersiz uyku (<8 saat/gece) ve kısıtlı uyku (≤6 saat/gece) prevalansları farklı ülkelerde yapılan çalışmalarla tüm dünyada yüksek bulunmuştur(2,3). Bu sonuçlar ergenlerde düşük uyku kalitesine dikkat çekmiştir.

Uyku hijyeni uyku kalitesini artıran ilke ve uygulamalar olarak tanımlanmaktadır, bu ilke ve uygulamalar davranışsal ve çevresel faktörlerin dü-

1. Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
E-posta Adresi: ozlemtezol@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-9994-7832

Gönderim Tarihi: 31.08.2019 - Kabul Tarihi: 05.11.2020

zenlenmesini, iyileştirilmesini kapsamaktadır(4). Yetersiz uyku kalitesi gençlerde kazalar, iştahsızlık ve stres, depresyon ve anksiyete, davranışsal güçlükler, özkıyım, fazla kiloluluk ve obezite, işler bellekte, karar vermede, yürütücü fonksiyonlarda zayıflama, düşük akademik performans ile ilişkilendirilmiştir(1,5).

Türkiye’de 1212 ergenle yapılan bir çalışmada ergenlerin %16’sı uyku kalitelerini kötü veya çok kötü olarak değerlendirmiştir(6). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılarak yapılan başka bir çalışmada ergenlerin %36,4’ünde kötü uyku kalitesi saptanmıştır(7). Liseli 3441 ergen arasında, gece uyku süresi ≥ 9 saat olanların oranı %8,2 olarak bulunmuştur(8). Bu veriler ülkemiz ergenlerinde uyku hijyeninin gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmada Eylül 2016-Haziran 2018 tarihleri arasında rutin kontrol amacıyla üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvurmuş, erken adolesanadaki sağlıklı ergenlerin uyku hijyeni prensiplerine uyumlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu gözlemsel tanımlayıcı çalışma, Mersin’de 2016-2017 ve 2017-2018 eğitim-öğretim dönemlerini kapsayan aylarda (Eylül-Haziran), Sağlam Çocuk Polikliniğine rutin kontrol için başvurmuş 12-13 yaş grubundaki sağlıklı ergenlerin verilerinin geriye dönük incelenmesiyle yapıldı. Çalışma Helsinki Deklerasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yapıldı, yerel etik kuruldan onay alındı (MEÜ 2018/473).

Çalışma tarihlerinde Sağlam Çocuk Polikliniğine başvurmuş olan, erken adolesan dönemindeki 680 ergenin poliklinik arşivinde kayıtlı bulunan anamnez ve fizik muayene formları incelendi. Altıncı ve yedinci sınıfa giden (12-13 yaş dahil), ailesiyle yaşayan 600 ergenin verileri çalışmaya dahil edildi. Tek ebeveynli veya geniş ailede yaşayan, çocuk işçi olan, obez veya zayıf olan, veri kayıtlarında eksiklik olan ergenlerin verileri çalışmaya dahil edilmedi. Ergenlerin sağlık öyküleri alınırken uyku sağlığı ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar incelendi. Nelson Pediatri kitabı kaynak alınarak belirlenmiş olan uyku sağlığı ile ilgili 20 soruya verilen cevaplar “düzenli uyuma-uyan-

ma, şekerleme, yatma vakti rutinleri, yatak odası özellikleri, günlük fiziksel aktivite ve güneş ışığı teması, beslenme ve kafeinden kaçınma, ilaç ve alkol/sigara kullanımı” başlıkları altında değerlendirildi. Bu başlıklar uyku hijyeni prensipleri olarak kabul edildi(9,10) Ergenlerin psikososyal görüşme sırasında belirttikleri okul başarıları ile günlük ekran süreleri, fizik muayene formlarına kaydedilmiş olan vücut kitle indeksi (VKİ, kg/m^2) değerleri (rutin kontrol sırasında poliklinikte yapılan vücut ağırlığı ve boy ölçümlerine dayanarak muayeneyi yapan doktor tarafından hesaplanmış ve muayene formuna kaydedilmiş olan değerler) veri olarak kullanıldı. Uyku hijyeni prensiplerine uyum açısından cinsiyete göre ve okul başarısına göre karşılaştırmalar yapıldı. Uyku hijyeni prensiplerin uyan ve uymayanlarda vücut kitle indeksi, gece uykusu süreleri karşılaştırıldı.

İstatistiksel analiz

Veriler SPSS.23 programı kullanılarak analiz edildi. Sayı ve yüzde değerleri tanımlayıcı bulgular olarak verildi. Sürekli değişkenlere ait dağılımlar normallik testleri ve histogramlar ile değerlendirildi. Cinsiyet grupları ve uyku hijyeni prensiplerine uyum olan/olmayan gruplar arasında sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Student-T test kullanıldı. Cinsiyete ve okul başarısına göre yapılan gruplarda kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. Vücut kitle indeksi ve gece uykusu süresi arasındaki ilişkiyi tanımlamak için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Ergenlerin %53,3’ü kız, ortalama (SS) yaşı 13,0 (0,4) yıl idi. Günlük ortalama (SS) gece uykusu süresi 8,2 (1,6) saat, ekran süresi 2,3 (1,3) saat. Okul başarısını kötü olarak beyan eden ergen olmadı. Kız ve erkek ergenlerin yaşları, VKİ değerleri, ekran süreleri, cep telefonuna sahip olma oranları benzerdi ($p > 0,05$). Kız ergenlerde erkeklerle göre günlük gece uyku süresi daha kısa, iyi düzey okul başarısı oranı daha yüksekti, değerler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,05$) (Tablo 1). Kız ergenlerde düzenli fiziksel aktivite yapma ve güneş ışığı alma oranları erkek ergenlerden daha düşüktü, oranlar arasın

Tablo 1. Tanımlayıcı özellikler ve cinsiyete göre karşılaştırmalar, Mersin,2018

Antropometrik ölçümler ve karakteristik özellikler	Toplam (n=600)	Kız (n=320, %53,3)	Erkek (n=280, %46,6)	p
Yaş (yıl)	13,0±0,4	13,2±0,5	13,3±0,6	0,183*
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	19,3±3,2	19,2±3,2	19,4±3,3	0,395*
Günlük gece uykusu süresi (saat)	8,2±1,6	8,1±1,6	8,3±1,5	0,026*
Uyku süresi durumu, %				
≥9 saat	32,3	30,3	34,6	0,102§
8-9 saat	45,0	43,2	47,2	
6-8 saat	11,9	13,4	10,0	
≤6saat	10,8	13,1	8,2	
Günlük ekran süresi (saat)	2,3±1,3	2,3±1,5	2,2±1,3	0,530*
Cep telefonuna sahip olma, %	70,0	68,7	71,4	0,475§
Okul başarısı, %				
İyi	55,5	60,6	49,6	0,007§
Orta	44,5	39,4	50,4	

*ortalama±SS, Student-T test; §Ki-kare testi

daki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Yatak odasında TV/bilgisayar bulundurma ve yatmadan önceki 2 saat içinde tam porsiyon yemek/ağır yiyecek tüketme oranı erkek ergenlerde istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0,05$). Uyku hijyeni prensipleri başlıkları ve ilgili sorulara verilen cevaplar Tablo 2’de gösterildi. Uyku hijyeni prensiplerine uyum başlıklar halinde değerlendirildiğinde, uygun yatma vakti rutinleri uygulama kızlarda; düzenli fiziksel aktivite ve güneş ışığı teması erkeklerde daha yüksekti ve oranlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlam-

lıydı ($p<0,05$). Düzenli uyuma-uyanma ve ilaç, alkol/sigara kullanmama prensiplerine uyum, iyi düzey okul başarısı grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 3).

Her bir uyku hijyeni prensibi için ayrı ayrı bakıldığında, prensibe uyanlarla uymayanlar arasında vücut kitle indeksi ve gece uykusu süresi açısından anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4). Vücut kitle indeksi ile gece uyku süresi arasında zayıf korelasyon bulundu ($r = .28$, $n=600$, $p<0,01$).

Tablo 2. Uyku hijyeni prensipleri başlıkları ve ilgili sorulara verilen cevaplar, Mersin,2018

Uyku hijyeni prensipleri	Toplam (n, %)	Kız (%)	Erkek (%)	p
Düzenli uyuma-uyanma				
Her gece hemen hemen aynı saatte yatmaya gidip uyuyorum, her sabah aynı saatte uyanıyorum. (Bir günden diğerine 1 saatten daha fazla fark olmuyor.)	342(57,0)	56,3	57,9	0,692
Uykuyu yakalamak için hafta sonlarında daha uzun uyuyorum.	319(53,2)	52,2	54,3	0,607

Şekerleme				
Gün içinde şekerleme (kısa uyku) yapıyorum.	200(33,3)	31,9	35,0	0,418
12.00 – 14.00 arası yatıyorum.	27(13,5)	12,7	13,2	0,026
14.00 – 16.00 arası yatıyorum.	55(27,5)	28,4	28,6	
16.00 – 18.00 arası yatıyorum.	66(33,0)	41,3	24,5	
18.00'den daha geç yatıyorum.	52(26,0)	17,6	33,7	
1 saat veya daha kısa uyuyorum.	62(31,0)	35,3	28,6	0,415
1 saatten uzun , 2 saatten kısa uyuyorum.	69(34,5)	34,3	34,7	
2 saatten uzun, 3 saatten kısa uyuyorum.	41(20,5)	20,6	19,4	
3 saatten daha uzun uyuyorum.	28(14,0)	9,8	17,3	
Yatma vakti rutinleri				
Yatmadan önce 30 - 60 dakikalık bir süreyi sessiz veya yatıştırıcı zaman olarak ayarlıyorum; kitap / dergi okuyorum ya da sakin bir müzik dinliyorum.	380(63,3)	71,3	53,9	<0,001
Yatmadan hemen önce ders çalışıyorum.	247(41,2)	42,8	39,3	0,381
Yatak odası özellikleri				
Evde sadece bana ait bir odam var.	356(59,3)	60,0	58,6	0,722
Yatak odamda televizyon ve / veya bilgisayar var.	338(56,3)	46,9	67,1	<0,001
Yattığım odada cep telefonumu açık bulunduruyorum.	323(53,8)	52,8	55,0	0,774
Yatağımı sadece uyumak için kullanıyorum; yatağımda ders çalışmıyorum, müzik dinlemiyorum, televizyon seyretmiyorum.	272(45,3)	40,9	50,4	0,021
Günlük fiziksel aktivite ve güneş ışığı teması				
Hergün dışarıda, güneş ışığı alacak şekilde en az 20 dk zaman geçiriyorum.	323(53,8)	47,5	61,1	0,001
Düzenli egzersiz / spor yapıyorum.	267(44,5)	37,5	52,5	<0,001
Beslenme ve kafeinden kaçınma				
Yemek öğünlerim düzenli, aç karnına yatmıyorum, yatmadan önce hafif atıştırma yapıyorum.	456(76,0)	76,6	75,4	0,730
Yatmadan önceki 2 saat içinde tam porsiyon yemek veya ağır yiyecekler tüketiyorum.	118(19,7)	14,7	25,4	0,001
Akşam yemeğinden sonra kafeinli yiyecek veya içecek (kahve, çay, çikolata,kola) tüketiyorum.	419(69,8)	69,4	70,4	0,794
İlaç, alkol/sigara kullanımı				
Alkol ve / veya sigara kullanıyorum.	26(4,3)	3,4	5,4	0,249
Doktor tarafından önerilmemiş uyku hapları veya diğer reçetesiz satılan uyku yardımcıları kullanıyorum.	15(2,5)	2,8	2,1	0,600

Tablo 3. Cinsiyet ve okul başarısı grupları arasında uyku hijyeni prensiplerine uyumun karşılaştırılması, Mersin,2018

Uyku hijyeni prensipleri	Toplam (n, %)	Kız (%)	Erkek (%)	p	İyi düzey okul başarısı (%)	Orta düzey okul başarısı (%)	p
Düzenli uyuma - uyanma	170(28,3)	28,8	27,9	0,809	33,0	22,5	0,004
Şekerleme yapma (14.00 - 16.00 arası, ≤1 saat)	15(2,5)	2,2	2,9	0,600	2,4	2,6	0,864
Uygun yatma vakti rutinleri	211(35,2)	40,9	28,6	0,002	33,3	37,5	0,294
Yoğun uyaran içermeyen yatak odası	38(6,3)	5,9	6,8	0,670	6,6	6,0	0,759
Uygun fiziksel aktivite ve güneş ışığı teması	174(29,0)	21,6	37,5	<0,001	29,7	28,1	0,660
Doğru beslenme ve kafeinden kaçınma	122(20,3)	22,5	17,9	0,159	22,8	17,2	0,091
İlaç, alkol/sigara kullanmama	564(94,0)	94,4	93,6	0,679	96,7	90,6	0,002

Tablo 4. Uyku hijyen prensiplerine uyuma göre vücut kitle indeksi ve gece uykusu süresi değerlerinin karşılaştırılması, Mersin,2018

Uyku hijyeni prensipleri	Uyum durumu	VKİ (kg/m ²)	p	Gece uykusu süresi (st)	p
Düzenli uyuma – uyanma	Uyum var (n=170)	19,4±3,0	0,730*	8,2±1,7	0,865*
	Uyum yok (n=430)	19,3±3,3		8,2±1,5	
Şekerleme yapma (14.00 - 16.00 arası, ≤1 saat)	Uyum var (n=15)	18,7±3,4	0,501*	7,9±1,6	0,444*
	Uyum yok (n=585)	19,3±3,2		8,2±1,8	
Uygun yatma vakti rutinleri	Uyum var (n=211)	19,4±3,0	0,551*	8,1±1,6	0,243*
	Uyum yok (n=389)	19,2±3,4		8,2±1,6	
Yoğun uyaran içermeyen yatak odası	Uyum var (n=38)	20,0±2,9	0,156*	8,2±1,7	0,898*
	Uyum yok (n=562)	19,2±3,3		8,2±1,6	
Uygun fiziksel aktivite ve güneş ışığı teması	Uyum var (n=174)	19,2±3,2	0,808*	8,0±1,8	0,140*
	Uyum yok (n=426)	19,3±3,3		8,3±1,5	
Doğru beslenme ve kafeinden kaçınma	Uyum var (n=122)	19,3±2,9	0,978*	8,0±1,5	0,079*
	Uyum yok (n=478)	19,3±3,3		8,3±1,6	
İlaç, alkol/sigara kullanmama	Uyum var (n=564)	19,3±3,3	0,439*	8,2±1,6	0,987*
	Uyum yok (n=36)	18,9±2,5		8,2±1,2	

*ortalama±SS, Student-T test

TARTIŞMA

Son yıllarda, uyku sorunları tüm yaş grubundan kişileri giderek artan bir sıklıkta etkilemektedir. Çocuk ve ergen yaş grubunda görülen uyku sorunları okul devamsızlığı, akademik performansta azalma, tıbbi yardım

arayı, ebeveynlerde depresyon ve iş günü kaybı gibi sosyal ve ekonomik yüklerle yol açabilmektedir(10,11). Adolesanslar da uykunun miktarı, niteliği ve zamanlaması ile ilgili davranışsal değişiklikler görülür. Bu nedenle, ergenler ve aileleri uyku hijyeni prensipleri konusunda

eğitime-danışmalığa ihtiyaç duyarlar(2). Verilecek eğitim ve danışmanlığın etkin olabilmesi için, ergenlerin uyku sağlığı ile ilişkili alışkanlık ve uygulamalarının saptanmış olması gerekir. Bu amaçla, bu çalışmada erken adolesanlarda uyku hijyeni prensiplerine uyum değerlendirildi.

Düzenli uyuma-uyanma saatleri sağlıklı uyku için çok önemlidir. Farklı ülkelerin çocuk ve ergen popülasyonlarında yapılan epidemiyolojik çalışmalar düzensiz uyku kalıbının kısa uyku süresi, yatmakta gecikme, sirkadyen ritimde bozulma, kronik uyku eksikliği, gün içinde uykuya meyil ile ilişkili olduğunu bildirmiştir(12-14) Ergen uykusunun ayırıcı özelliği okul günlerinde erken uyanma ve az uyuma, hafta sonlarında geç ve fazla uyuma şeklinde düzensiz ve kuralıdır. Ergenlerdeki bu uyku kalıbının mediyal beyin bölgelerinde gri madde hacminde azalma ve düşük okul performansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir(15) Bu çalışmada da iyi okul başarısına sahip ergenlerde düzenli uyuma-uyanma prensibine uyumun daha yüksek olduğu görüldü. 2012'de ülkemizde 11-16 yaş ergenlerde düzenli uyku oranı %66, toplam gece uykusu süresi ortalama 9,2±1,2 saat olarak bildirilmişken(16). bu çalışmada bu değerlerin sırasıyla %28,3 ve 8,2±1,6 olduğu görüldü. Bu sonuçlar, ülkemizde ergenlerin uyku sürelerinin ve hijyenlerinin olumsuz yönde değiştiğine işaret etmektedir. Literatürde, ergenlerde kısıtlı uyku prevalansı, bu çalışmadaki ile benzer şekilde %10-20 olarak bildirilmiştir(17,18)

Şekerleme alışkanlığı kültürler arasında farklılık gösterir, ergenlerin gün içinde şekerleme yapmaktan kaçınmalarını önermek için yeterli kanıt yoktur(5). Düzensiz uyku/uyanıklık döngüsüne sahip ve uyku açlığı olan gençlerde, 1 saat şekerleme yapmanın gece uykusu kalitesini etkilemediği bildirilmiştir(19) Lau ve ark. yatılı okuyan lise öğrencilerinde öğleden sonra 1 saat şekerleme yapmanın uykusuzluğu azaltmada ve sözlü öyküsel belleği güçlendirmede etkin olduğunu bildirmiştir(20) Bu çalışmada şekerleme yapan hem kız hem erkek ergenlerin çoğunluğunun 16:00'dan sonra ve 1 saatten fazla uyuduğu görüldü, bu sonuç şekerleme yapmayı tercih eden ergenlerin bu konuda eğitime ve danışmanlığa ihtiyaçları olduğunu gösterdi.

Yatma vaktinden önce bilişsel ve duygusal uyarılar, heyecan hali uyku süresini kısaltan risk faktörleridir(12,21). Yatmadan önce 30-60 dakikalık sessiz/yatıştırıcı zaman ayarlamak iyi bir uyku hijyeni uygulamasıdır. Doğru yatma vakti rutinleri uygulama oranı bu çalışmada her iki cinste %50'nin altındaydı, benzer şekilde Peter ve ark. Nijeryalı 353 ergenle yaptıkları çalışmada, ergenlerin %60'ından fazlasının yatmadan önceki 1 saat içinde TV izlediklerini/video oyunu oynadıklarını bildirmiştir(3). Eggermont ve ark. ergenlerin 1/3'ünün TV izlerken uykukaldıklarını, %20'sinden fazlasının bilgisayar oyunlarını uyku yardımcısı olarak kullandıklarını bildirmiştir(22). Uyumadan önce bu tür mavi ışık yayan ekran maruziyetlerinin, ergenlerde uyku etkinliğini azalttığı ve uykuya dalma süresini uzattığı bilinmektedir(23). Daha önceki bir çalışmada, ülkemizde ergenlerin yatak odasında elektromanyetik cihaz bulundurma oranı %60, sadece kendine ait odaya sahip olma oranı %20 olarak bildirilmiştir(16). Bu çalışmada cihaz bulundurma oranı benzer iken, sadece kendine ait odaya sahip olma oranının daha yüksek olması çalışma popülasyonlarının gelir düzeyi farklılıklarından kaynaklanmış olabilir.

On üç- on yedi yaş aralığındaki ergenlerde yatma vaktinde özellikle mesajlaşma amaçlı cep telefonu kullanımı yaygındır. Ergenlerin %51'i yattıktan sonra çağrı almak veya göndermek amacıyla cep telefonu kullanmaktadır. Ayda ≥1 kez, 00:00-03:00 saatleri arasında cep telefonu kullanımı ergenlerde gün içi uykusuzluğu artırmaktadır(24). Yatma vaktinde cep telefonu/tablet kullanımının yanı sıra, kullanım olmasa bile yatak odasında bu cihazların bulunması yetersiz uyku süresi, düşük uyku kalitesi, gün içinde uykusuzluk ile ilişkili bulunmuştur(25). Bu çalışmada cep telefonuna sahip olma oranının %70 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, ergenlere yatak odasında cep telefonunu açık bırakmamak konusunda danışmanlık vermek önemli görünmektedir. Yatağı uyumak dışında başka amaçlarla kullanmak uyku üzerinde negatif etkilere neden olur, bu tür kullanımların yanlış olduğunu bilme oranı üniversite öğrencilerinde %60 olarak saptanmıştır(26). Bu çalışmada ortaokul öğrenci-

si olan ergenlerin %55'inin bu prensibe uyduğu görüldü, adolesanslar da bu prensiple ilgili yapılacak iyileştirmeler ileri yaşlardaki uyku hijyeni farkındalığına faydalı olabilir.

Ergenlerde fiziksel aktivite uyku süresi ile ilişkili değilken, hızla uykuya dalmayı destekler. Ergenlerde yeterli uyku elde etmek ile haftada en az 4 gün-günde en az 60 dakika egzersiz veya haftada en az 5 gün-günde en az 20 dakika yoğun egzersiz yapmak ilişkili bulunmuştur(27,28) Bu çalışmada düzenli egzersiz yapma oranı %44,5 bulundu, yapılan egzersizin süresi veya türü sorgulanmadı. Peter ve ark. erken adolesansta en düşük oranda olmak üzere ergenlerde düzenli egzersiz yapma oranını %60,3 bulmuştur(3). Ergenlerde Triptofan'dan ve vitamin B6'dan zengin bir kahvaltı ile birlikte sabahları en az 10 dakika güneş ışığı teması, Serotonin ve Melatonin sentezi üzerinden uyku kalitesini iyileştirmektedir(29). Bu çalışmanın bulgularına göre kız ergenler başta olmak üzere her iki cins de uykuyu iyileştirecek egzersiz ve güneş ışığı teması konularında bilgilendirilmiştir.

Düşük lif, yüksek doymuş yağ ve yüksek şeker içeren diyet veya yüksek karbonhidrat/düşük yağ içeren diyet veya protein eksikliği uyku kalitesi ve uyku süresi üzerine olumsuz etkilere sahiptir(30). Geceleri büyük porsiyon ağır yemek tüketmek uyku süresi kısaltmak, uykuya dalmayı güçleştirmek, uyku kalitesini bozmak gibi etkilere sahipken; yatma vaktinde küçük porsiyon, besin değeri yüksek, düşük enerjili gıdaların tüketilmesi olumlu fizyolojik değişiklikleri uyarabilir(31). Bu çalışmada her 4 erkek ergenden 1'i yatmadan önce uygunsuz yeme alışkanlığı olduğunu belirtti.

Kafein uykuya dalma, uyku verimliliği ve süresi, homeostatik uyku ihtiyacı üzerine olumsuz etkilidir. Kafein tüketen öğrenciler okul günlerinde uykuya dalmada zorluk ve ertesi gün uykusuzluk belirtmektedir(32). Peter ve ark. her 3 gençten 1'inin gece çikolata/kahve veya başka bir uyarıcı tükettiğini bildirmiştir(3). Ülkemizde çay içmek bir kültürdür ve çay yoğun olarak tüketilmektedir. Dağ ve Kutlu, ülkemizde ergenlerin %85,6'sının çay/kahve içtiğini saptamıştır(7). Bu çalışmada, ergenlerde akşam yemeğinden sonra kafein tüke-

timi oranının yaklaşık %70 bulunması toplumun çay içme alışkanlığı ile ilgili olabilir.

Ergenlerde alkol ve/veya sigara kullanımı ile uyku sağlığı arasında ilişki ile ilgili bilgiler sınırlıdır. Genç erişkinlerde alkolün uykuya dalmayı geciktirmediği, ancak uyku kalitesini bozduğu;ütünün uyku süresini kısalttığı bilinmektedir(33,34). Dağ ve Kutlu'nun çalışmasında ergenlerde alkol kullanımı %33, sigara kullanımı %17 oranında bulunmuştur ve sigaranın derin uykuyu önleyerek uyku kalitesini bozduğu gösterilmiştir(7). Bu çalışmada alkol ve/veya sigara kullanımının %5'in altında bulunmuş olması, çalışmanın erken adolesan dönemdeki ergenlerde yapılmış olmasıyla açıklanabilir. Ergenler negatif duygularla başa çıkmak, daha iyi hissetmek amacıyla uyku ilacı/yardımcısı kullanabilmektedir. Ülkemizde üniversite öğrencilerinde sakinleştirici veya uyku ilacı kullanım oranı %4,7 olarak bulunmuştur ve bu öğrencilerin ilaç kullanmayanlara göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu görülmüştür(35). Kırıkkale ilinde yapılan bir çalışmada 11-16 yaş ergenlerin sakinleştirici kullanımı %16,7 oranında bildirilmiştir(16). sadece erken adolesansı kapsayan bu çalışmada uyku ilacı/yardımcısı kullanım oranı %2,5'tur. Gençlerde madde ve alkol/sigara kullanımı aile içindeki negatif etkileşim ile ilişkilidir(36) Bu nedenle, orta düzey okul başarısına sahip grupta ilaç, alkol/sigara kullanımının daha yüksek oranda bulunması sadece uyku hijyeninin değil, ev ortamının da sorgulandığı çalışmalarla desteklenmelidir.

Sadece normal kilolu ergenleri kapsayan bu çalışmada, VKİ ile gece uykusu süresi arasında pozitif korelasyon bulundu. Bu bulgu, uykunun metabolik değişikliklerle ve nöroendokrin fonksiyonlarla ilişkili olduğu bilgisini destekleyebilir. Ergenlerde uyku kaybı ve obezite arasında ilişki olduğuna dair kanıtlar giderek artmaktadır(37,38) Obez olan ergenlerin de dahil edildiği, nesnel uyku ölçümlerinin yapıldığı ve uyku ile metabolik süreçler arasındaki ilişkilerin araştırıldığı daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır.

Ülkemizde ve Çin'de, kötü uyku kalitesinin kız ergenlerde daha yaygın olduğunu bildiren çalışmalar vardır(7,39) Çin'de yapılan başka bir

çalışma ise, kızların erkeklerden daha iyi uykuya sahip olduklarını bildirmiştir(40). Bu çalışmada uyku kalitesi değerlendirilmedi, ancak kız ve erkek ergenlerin farklı prensiplere uyumlarının daha iyi olduğu görüldü.

Bu çalışma, ülkemiz ergenlerinin uyku hijyenini değerlendiren, erken adolesansa odaklanan, kapsamlı çalışmalardan biridir. Çalışmanın kısıtlılıkları sosyokültürel ve ailesel faktörlerin sorgulanmamış olması, okul başarısı ve ilaç,alkol/sigara kullanımını verilerinin beyana dayalı olarak toplanmış olmasıdır. Buradaki sonuçlar okul başlama saatleri, okul türleri, ergenden akademik ve müfredat dışı beklentiler, spor veya müzik gibi aktiviteler, aile bireylerindeki uyku sorunları gibi ergenlerde uyku hijyeni ile ilişkili diğer faktörlerin de sorgulandığı ileriki çalışmalarla desteklenmelidir.

Sonuç olarak, hızlı bir fiziksel büyümenin ve psikososyal olgunlaşmanın yanı sıra biyolojik uyku değişikliklerinin yaşandığı adolesan dönemde uyku sağlığının sorgulanmasına önem verilmelidir. Ergenlerin uyku hijyeni prensipleri hakkındaki bilgileri, uygulamaları gözden geçirilmelidir. Ülkemizde, sağlık çalışanlarının ergenlere, toplumsal kültürümüze uygun uyku hijyeni eğitimi ve danışmanlığı vermek konusundaki farkındalıkları artırılmalıdır.

Çıkar çatışması: yok

Finansal destek: yok

KAYNAKLAR

1. Coleman J, Hagell A. Young people, health and youth policy. *Youth & Policy* 2015;114:17-30.
2. Carskadon M. Sleep in Adolescents: The Perfect Storm. *Pediatr Clin North Am* 2011;58(3):637-647.
3. Peter ID, Adamu H, Asani MO, Aliyu I, Sabo UA, Umar UI. Sleep Pattern and Sleep Hygiene Practices among Nigerian Schooling Adolescents. *Indian J Psychol Med* 2017;39(4):407-412.
4. Güneş Z. Uyku Sağlığının Korunmasında Uyku Hijyeninin Rolü ve Stratejiler. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 2018;27(2):188-198
5. Malone SK. Early to bed, early to rise?: An exploration of adolescent sleep hygiene practices. *The Journal of School Nursing* 2011;27(5):348-354.

6. Ekinci O, Celik T, Savas N, Toros F. Association Between Internet Use and Sleep Problems in Adolescents. *Archives of Neuropsychiatry* 2014;51:122-128.
7. Dag B, Kutlu FY. The relationship between sleep quality and depressive symptoms in adolescents. *Turk J Med Sci* 2017;47: 21-27.
8. Yılmaz K, Kılınçaslan A, Aydın N, Kul S. Understanding sleep habits and associated factors can help to improve sleep in high school adolescents. *The Turkish Journal of Pediatrics* 2011;53:430-436.
9. Owens JA: Sleep Medicine. In: Kliegman RM, Stanton BF, St.Geme JW, Schor NF, Behrman RE (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics, 19th edition, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2011; 46-55.*
10. Kaczor M, Skalski M. Treatment of behavioral sleep problems in children and adolescents-literature review. *Psychiatr Pol* 2016;50(3):571-584.
11. Tan E, Healey D, Gray A, Galland B. Sleep hygiene intervention for youth aged 10 to 18 years with problematic sleep: a before-after pilot study. *BMC Pediatrics* 2012;12(1):189-197.
12. Li S, Zhu S, Jin X, et al. Risk factors associated with short sleep duration among Chinese school-aged children. *Sleep Med* 2010;11(9):907-916.
13. Spruyt K, O'Brien LM, Cluydts R, Verleye GB, Ferri R. Odds, prevalence and predictors of sleep problems in school-age normal children. *J Sleep Res* 2005;14(2):163-176.
14. Wolfson A, Carskadon M. Understanding adolescents' sleep patterns and school performance: A critical appraisal. *Sleep Medicine Reviews* 2003;7:491-506.
15. Urrila AS, Artiges E, Massicotte J, et al. Sleep habits, academic performance, and the adolescent brain structure. *Sci Rep* 2017;7:41678. DOI: 10.1038/srep41678.
16. Kocak U, Albayrak M, Erol R, Sanlı C. Evaluation of sleep patterns and sleep disturbances in children: a preliminary study in Kırıkkale. *Turkish J Pediatr Dis* 2012;6(2):81-87.
17. Noland H, Price J, Dake J, Telljohann S. Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *Journal of School Health* 2009;79:224-230.
18. Roberts R, Roberts C, Xing Y. Restricted sleep among adolescents: Prevalence, incidence, persistence, and associated factors. *Behavioral Sleep Medicine* 2011;9:18-30.
19. Vela-Bueno A, Fernandez-Mendoza J, Olavarrieta-Bernardino S, et al. Sleep and behavioral correlates of napping among young adults: A survey of first year university students in Madrid, Spain. *Journal of American College Health* 2008;57:150-158.

20. Lau EYY, McAteer S, Leung CNW, Tucker MA, Li C. Beneficial effects of a daytime nap on verbal memory in adolescents. *Journal of Adolescence* 2018;67:77-84.
21. LeBourgeois MK, Giannotti F, Cortesi F, Wolfson A, Harsh J. The relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. *Pediatrics* 2005;115:257-265.
22. Eggermont S, Van den Bulck J. Nodding off or switching off? The use of popular media as a sleep aid in secondary-school children. *J Paediatr Child Health* 2006;42(7-8):428-433.
23. Dworak M, Schierl T, Bruns T, Struder HK. Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics* 2007;120(5):978-985.
24. Van den Bulck, J. Adolescent use of mobile phones for calling and sending text messages after lights out: Results from a prospective cohort study with a one year follow up. *Sleep* 2007;30:1220-1223.
25. Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D, Paradkar M. A meta-analysis of the effect of media devices on sleep outcomes. *JAMA Pediatr* 2016;170(12):1202-1208.
26. Suen LKP, Tam WWS, Hon KL. Association of sleep hygiene-related factors and sleep quality among university students in Hong Kong. *Hong Kong Med J* 2010;16(3):180-185.
27. Bartel K, Gradisar M, Williamson P. Protective and risk factors for adolescent sleep: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews* 2015;21:72-85.
28. Foti KE, Eaton DK, Lowry R, McKnight-Ely LR. Sufficient sleep, physical activity, and sedentary behaviors. *Am J Prev Med* 2011;41(6):596e602.
29. Wada K, Yata S, Akimitsu O, et al. A tryptophan-rich breakfast and exposure to light with low color temperature at night improve sleep and salivary melatonin level in Japanese students. *J Circadian Rhythms* 2013;11:4. DOI: 10.1186/1740-3391-11-4.
30. Frank S, Gonzalez K, Lee-Ang L, Young MC, Tamez M, Mattei J. *Diet and Sleep Physiology: Public Health and Clinical Implications* 2017;8. DOI: 10.3389/fneur.2017.00393.
31. Kinsey AW, J. Ormsbee MJ. *The Health Impact of Nighttime Eating: Old and New Perspectives*. *Nutrients* 2015;7:2648-62.
32. Drescher AA, Goodwin JL, Silva GE, Quan SF. Caffeine and screen time in adolescence: associations with short sleep and obesity. *J Clin Sleep Med* 2011;7(4):337-342.
33. Chan JKM, Trinder J, Andrewes HE, Colrain IM, Nicholas CL. The acute effects of alcohol on sleep architecture in late adolescence. *ACER* 2013;37(10):1720e8.
34. Phillips BA, Danner FJ. Cigarette smoking and sleep disturbance. *Arch Intern Med* 1995;155(7):734e7 [PubMed PMID: 7695462. Epub 1995/04/10].
35. Uysal H, Ayvaz MY, Oruçoğlu HB, Say E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Durumu ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine* 2018;5:31-39.
36. Gutman LM, Eccles JS, Peck S, Malanchuk O. The influence of family relations on trajectories of cigarette and alcohol use from early to late adolescence. *J Adolesc* 2011;34(1):119e28.
37. Arora T, Taheri S. Is sleep education an effective tool for sleep improvement and minimizing metabolic disturbance and obesity in adolescents?. *Sleep Medicine Reviews* 2017;36:3-12.
38. Beccuti G, Pannain S. Sleep and obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2011;14(4):402-412.
39. Guo L, Deng J, He Y, et al. Prevalence and correlates of sleep disturbance and depressive symptoms among Chinese adolescents: a cross-sectional survey study. *BMJ Open* 2014;4: e005517.
40. Ouyang F, Lu BS, Wang B, Yang J, et al. Sleep patterns among rural Chinese twin adolescents. *Sleep Med* 2009;10:479-489.