

## Adolesanlarda uyku sorunları ve etkileyen faktörler

Selda Bülbül<sup>1</sup>, Güzide Kurt<sup>2</sup>, Erdal Ünlü<sup>2</sup>, Erhan Kırılı<sup>2</sup>

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Pediyatri Profesörü, <sup>2</sup>Pediyatri Asistanı

**SUMMARY:** Bülbül S, Kurt G, Ünlü E, Kırılı E. (Department of Pediatrics, Kırıkkale University Faculty of Medicine, Kırıkkale, Turkey). Sleep problems in adolescence and the effective factors. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2010; 53: 204-210.

Sleep problems in adolescents are not rare and can cause aggression, inattention and behavioral disorders. This study investigated the sleep habits and sleep problems of adolescents in Kırıkkale province. Of 1807 students from two high schools and five elementary schools, with a mean age of  $15.1 \pm 1.61$  years, 60.8% had no sleep problems, 17.2% had difficulty falling asleep, 12.7% had difficulty waking up in the morning, and 9.3% woke up frequently for no reason. Among all, 30.8% stated that they went to bed at 10:00-11:00 p.m., and mean duration of sleep was determined as  $8.77 \pm 1.37$  hours. Those who were exposed to domestic violence, who had a family member with an alcohol problem and who were smokers reported more sleep problems. In contrast, those with regular rituals before sleep, academic success, and who regularly played sports/exercised experienced fewer problems. To decrease sleep problems, teenagers should be recommended to undertake physical exercise, to get sufficient sleep at night, and to adopt habits before going to bed that facilitate falling asleep.

*Key words:* adolescence, sleep habits, sleep problems.

**ÖZET:** Adolesanlarda uyku sorunu görülme sıklığı sık görülmekte ve uyku sorunu; saldırganlık, dikkatsizlik ve davranış bozukluklarına sebep olmaktadır. Bu çalışmada Kırıkkale ilinde adolesanların uyku alışkanlıkları ve uyku ile ilgili sorunları araştırılmıştır. Araştırmaya alınan iki lise ve beş ilköğretim okulundan yaş ortalamaları  $15.1 \pm 1.61$  yıl olan 1807 öğrenciden %60.8'inin uyku sorunu olmadığı, %17.2'sinin uykuya dalmakta zorlandığı, %12.7'sinin sabah zor uyandığı ve %9.3'ünün gece sık, nedensiz uyandığı saptanmıştır. %30.8'i saat 22-23'te yattığını belirtmiş ve ortalama uyku süresi  $8.8 \pm 1.4$  saat olarak belirlenmiştir. Aile içi şiddetle karşılaşanların, ailede alkol sorunu olanların ve sigara kullananların daha fazla uyku sorunu olduğu, ancak düzenli uyku öncesi ritüelleri olanlar, okul başarısı iyi olanlar ve düzenli olarak spor yapanlarda daha az uyku sorunu olduğu saptanmıştır. Uyku sorunlarını azaltmak için gençlerin spor yapmaya yönlendirilmesi, gece yeterli süre uyumaları ve yatmadan önce uykuya dalmayı kolaylaştırıcı alışkanlıkların kazandırılması gerekmektedir.

*Anahtar kelimeler:* adolesan dönem, uyku alışkanlıkları, uyku sorunları.

Uyku organizmanın çevreyle iletişiminin değişik şiddette uyarılarla, geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanabilir<sup>1</sup> Uykunun değişik evrelerden oluştuğu görüşü ilk kez Loomis ve arkadaşları tarafından ortaya atılmış, daha sonra 1953'te Aserinsky<sup>2</sup> hızlı göz küresi hareketlerinin varlığı ile belirlenen özel bir uyku evresi daha tanımlamıştır. 1957 yılında elektrookülografi (EOG) ve

elektroensefalografi ile tüm gece yapılan kayıtlarla uykunun REM ve NonREM olmak üzere iki evreden oluştuğu saptanmıştır<sup>3</sup>. Daha sonra uykunun; gece içinde değişen süre ve aralarla birbirini izleyerek yinelenen beş farklı evreden oluştuğu ortaya konmuştur<sup>1</sup>. Uyku karakter, kronobiyolojik faktörler ve uykunun homeostatik mekanizmalarını içeren, biyolojik ritimden etkilenen biyofizik bir süreçtir. Bununla birlikte aile yapısı, spesifik kültürel

değerler ve inançlar adolesan dönem uyku özelliklerini etkileyen diğer faktörlerdir. Son yıllarda farklı ülkelerde yapılan çalışmalardan elde edilen demografik veriler ve adolesan uyku profili üzerine etkileri değerlendirildiğinde bu faktörlerin etkisi daha net bir şekilde ortaya konmuş, halk sağlığı uzmanları ve pediatristler büyük kültürel farklılıklarla karşılaştıklarını bildirmişlerdir<sup>4</sup>. Uyku fizyolojisi ve patolojisi yenidoğan, bebeklik, okul öncesi ve okul çocuğu, adolesan dönemlerinde farklılıklar gösterir. Bebekler ilk üç aylık dönemde günlerinin 16-18 saatini uyuyarak geçirir. Bu dönem polifazik bir uyku düzeni içinde gece ve gündüz eşit sayıda uyuma ve uyanma dönemlerinden oluşurken okul öncesi dönemde uyku erişkin dönemdeki bifazik özelliğini kazanır. Okul çocuğu ve ergenlik döneminde bifazik uyku okul yaşamının getirdiği zorunluluklar nedeni ile aslında fizyolojik olmayan monofazik, yani 24 saatte bir kez uyunan gece uykusuna dönüşür.

Ergenlik (adolesan) kavramı ilk kez 1904'de Stanley Hall ile literatüre girmiş ve insan gelişiminde ayrı bir evre olarak yerini almıştır. Amerikan Psikiyatr Birliği'nin yayınladığı "Psikiyatri Sözlüğü" (Psychiatric Glossary) ergenliği, "Fiziksel ve duygusal süreçlerin yol açtığı cinsel ve psikososyal olgunlaşma ile başlayan ve bireyin bağımsızlığını ve sosyal üretkenliğini kazandığı, çok da belirli olmayan bir zamanda sona eren kronolojik bir dönemdir ve hızlı fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimlerle karakterizedir" şeklinde tanımlamaktadır<sup>5</sup>. Adolesan dönem kabaca bireyin çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemidir ve bu dönemde bireyde oluşan fiziksel, ruhsal, hormonal değişimlerin yanı sıra uyku fizyolojisinde de değişiklikler meydana gelmesi doğaldır.

Adolesan dönemde günlük uyku ihtiyacı 8.5-9.3 saat olup çocuk ve erişkinlerden daha fazladır<sup>6</sup>. Artmış uyku ihtiyacına karşın bu döneme özgü faktörlerin etkisi ile günlük uyku süresi kısalmış ve pek çok sorun yaşanabilir<sup>7</sup>. Gece geç uyuma ve sabah geç kalkma bu dönemin uyku özelliklerinden olup iki önemli nedeni vardır; (a) Akademik ve artan sosyal etkinlikler nedeni ile yeterince uyuyamamak, (b) Artan yaşla beraber geç yatıp, geç uyanmaya olan eğilimi. Ayrıca çocuk ve adolesan dönemde oldukça sık rastlanan solunum sistemi hastalıkları (septum deviasyonu ve adenoid vejetasyon gibi) uyku

bozuklukları görülme sıklığını arttırmaktadır. Son yıllarda bu yaş grubunda görülen obezite oranlarındaki artışta; obstrüktif uyku apnesi ve bununla bağlantılı uyku sorunu oranındaki artışı beraberinde getirmektedir<sup>8</sup>.

Adolesanlarda gece sık uyanma, uyanmayı reddetme, gündüz aşırı uyuma gibi uyku sorunları %10-28 olarak saptanmış olsa da seyrek olarak tanınır ve tedavi edilir<sup>9</sup>. Ayrıca, hipersomni (gece uyku süresinin aşırı uzaması) ya da gündüz uyuklamalarının artması ve insomnia (uykuya dalmada ya da devam ettirmede zorluk) şeklinde de uyku sorunları görülebilir. Bu çalışmada adolesanların uyku alışkanlıkları ve uyku ile ilgili sorunları araştırılarak, uyku sorunları üzerine etkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### Materyal ve Metot

Çalışmamız kesitsel bir araştırma olarak planlandı. Araştırma evrenini ilköğretim ve liselerde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Kırıkkale il merkezinde 55'i ilköğretim ve 27'si lise olmak üzere toplam 82 okul bulunmakta ve bu okullarda toplam 46412 öğrenci eğitim görmektedir. Tarafımızdan Mart-Haziran 2007 tarihleri arasında İl Milli Eğitim Müdürlüğü izni ile "Okullarda Ergen Eğitimi Projesi" yürütüldü. İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından verilmiş olan il merkezinde bulunan okulların listesinden rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen sosyoekonomik düzeyi düşük (SEDD) iki lise ve üç ilköğretim okulu ile sosyoekonomik düzeyi yüksek (SEDY) iki ilköğretim okulu proje için seçildi. Seçilen okullarda, eğitim öncesi öğrencilere yapılacak çalışma hakkında bilgi verilmiş ve ankete katılmayı kabul eden öğrenciler, demografik özellikler, ergenlik döneminde yaşanan sorunlar ve uyku düzeni ve uyku sorunları ile ilgili soruları kapsayan anket formlarını isim yazmaksızın kendileri araştırmacılar gözetiminde doldurdu. Araştırma grubunu SEDD okullardan 994 öğrenci ve SEDY okullardan 813 olmak üzere toplam 1807 öğrenci oluşturdu.

Doldurulan anket formları bilgisayar ortamında SPSS 16 for Windows programı ile değerlendirildi; istatistiksel incelemeler (frekans, % oran ve khi-kare ) yapılmış,  $p < 0.05$  değeri anlamlı olarak kabul edildi.

## Bulgular

Araştırma grubunu, yaş ortalamaları  $15.1 \pm 1.6$  yıl olan 1807 öğrenci (%44.1 kız, %55.1 erkek) oluşturdu. Öğrencilerin ortalama anne yaşı 37.9 yıl, baba yaşı ise 42.1 yıldır (Tablo I). Annelerin %6.9'u ve babaların %2.9'u okur yazar değildi; annelerin %5'i babaların %17'si üniversite mezunu idi. Annelerin %92.1'i, babaların ise % 25.8'i çalışmıyordu, çalışan babaların %33.4'ü işçi/memurdu (vasıfsız işçi) (Tablo II). Araştırma grubunun 1489'u (%82.4) ailesinin ekonomik düzeyini iyi, 169'u (%9.4) orta, 114'ü (%6.4) ise kötü olarak belirtmişti.

Araştırma grubunun %61.6'sı kendisini ergen, %27.4'ü genç ve % 8.7'si çocukluk döneminde görmekteydi. Öğrencilerin %61.5'i beden

**Tablo I** Projeye katılan öğrencilerin demografik özellikleri.

Yaş (yıl)	15.10 ± 1.61	(12.0-21.0)
Kardeş sayısı	2.3 ± 1.40	(0-10)
Anne yaşı (yıl)	37.9 ± 5.5	(26.0-64.0)
Baba yaşı (yıl)	42.1 ± 6.1	(30.0-77.0)
Evde kişi sayısı	4.8 ± 1.2	(1.0-10.0)
Ortalama ± standart sapma (dağılım).		

görünümünden memnun olup, hoşnutsuzluk kızlarda erkeklere göre daha fazla idi. Yüzde 39.9'u ergenlik dönemine ait sorunları olduğunu, %10.6'sı ise çok fazla sorunu olduğunu bildirdi; sosyoekonomik düzeyi düşük ve yüksek olarak kabul edilen okullardaki öğrenciler arasında ergenlik dönemine ait sorun mevcudiyeti bakımından anlamlı bir fark saptanmadı ( $\chi^2$  1.668,  $p = 0.197$ , Tablo III).

Öğrencilerin %60.8'i uyku sorunu olmadığını, %17.2'si uykuya dalmakta zorlandığını, %12.7'si sabah zor uyandığını ve %9.3'ü gece sık ve nedensiz uyandığını belirtti. Kızlarda erkeklere göre daha fazla uyku sorunu olduğu ve daha fazla kabus gördükleri saptandı; yaşla uyku sorunu arasında bir ilişki saptanmadı (Tablo IV). SEDD okullardaki öğrenciler ile ergenlik dönemi ile ilgili sorunları olduğunu belirten öğrencilerin, sorunu olmadığını belirtenlere ve SEDY okullardaki öğrencilere göre daha fazla uyku sorunu yaşadığı saptandı (Tablo IV). Araştırma grubunun %51.6'sı son üç ay

**Tablo II.** Projeye katılan öğrencilerin anne ve babalarının özellikleri.

Eğitim durumu	Anne		Baba	
Okuryazar değil	124	6.9	51	2.9
İlköğretim mezunu	1280	71.6	909	50.9
Lise mezunu	294	16.4	521	29.2
Üniversite mezunu	90	5.0	304	17
Toplam	1788	100.0	1785	100.0
Çalışma durumu				
Çalışmıyor	1640	92.1	450	25.8
İşçi	48	2.7	581	33.4
Memur	49	2.8	241	13.8
Kendi işi	28	1.6	306	17.6
Emekli	15	0.8	164	9.4
Toplam	1780	100.0	1742	100.0

içinde kabus görmediğini, %7.9'u ise sık kabus gördüğünü bildirildi. Öğrencilerin %30.2'sinin evde sadece kendisine ait bir odası olduğu, %6'sının odasında televizyonu ve %3.3'ünün uyuduğu odada bilgisayarı olduğu öğrenildi. Uyku sorunu yaşama ile kendine ait bir odaya sahip olma ve evde hayvan besleme arasında ilişki bulunamadı. Fakat evde yaşayan kişi sayısı arttıkça ve odada elektronik eşya sayısı arttıkça uyku sorunu yaşama olasılığı da artmaktaydı (Tablo IV).

Öğrencilerin %16.7'si aile içi şiddetle karşılaştığını ifade etti. Bunların %63.3'ünde, kalmayanların ise %33.8'inde uyku sorunu olduğu belirtildi ( $X^2$  63.039,  $p < 0.001$ ). Ailede alkol sorunu olan anne ve/veya baba varsa uyku sorunu görülme olasılığının arttığı ve daha fazla oranda gece sık uyanma şeklinde uyku bozukluğu görüldüğü saptandı (Tablo IV).

Öğrencilerin %30.8'i genellikle saat 22-23'te yattığını ve %60.5'ü sabah saat 6-7 arası uyandığını belirtti. Gece uyuma saati ile okul başarısı arasında ilişki incelendiğinde saat 22-23 arasında uyuyanların okul başarılarının daha geç uyuyanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu

**Tablo III.** Sosyo-ekonomik düzeye (SED) göre öğrencilerin ergenlik dönemine ait sorun varlığı.

SED	Sorunum yok	Sorunum var	Toplam
Yüksek	470-61.8	290-38.2	760
Düşük	544-58.7	382-41.3	926
Toplam	1014-60.1	672-39.9	1686

N (%);  $\chi^2$  1.668,  $p = 0.197$ .

Tablo IV. Araştırma grubunun uyku bozukluklarını etkileyen faktörler.

Soru		Uyku sorununuz var mı?				
		Hayır n %	Uykuya dalmakta zorlanıyor n %	Sık uyanıyor n %	Sabah uyanmıyor n %	Toplam n
Cinsiyet	Kız	435 57.6	131 17.4	74 9.8	115 15.2	755
	Erkek	590 63.7	156 16.8	80 8.6	100 10.8	926
$\chi^2 : 9.601 P=0.022$						
Yaş	11-14	681 62.9	164 15.1	103 9.5	135 12.5	1083
	15 - 17	250 59.0	86 20.3	40 9.4	48 11.3	424
	18+	24 37.5	19 29.7	5 7.8	16 25.0	64
$\chi^2 : 26.087 P<0.001$						
Sosyoekonomik düzey	Yüksek	482 63.8	114 15.1	51 6.7	109 14.4	756
	Düşük	549 58.4	177 18.8	107 11.4	107 11.4	940
$\chi^2 : 18.111 P<0.001$						
Ergenlikle ilgili sorunlarınız var mı?	Var	329 49.7	136 20.5	88 13.3	109 16.5	662
	Yok	662 67.8	146 14.9	67 6.9	102 10.4	977
$\chi^2 : 56.889 P<0.001$						
Kendine ait odanız var mı?	Evet tek başıma kullandığım odam var	310 62.2	63 12.7	56 11.2	69 13.9	498
	Evet kardeşimle birlikte kullanıyorum	477 62.4	132 17.3	60 7.8	96 12.5	765
	Evet başkaları ile birlikte kullanıyorum Hayır	27 47.4	21 36.8	6 10.5	3 5.3	57
$\chi^2 : 28.950 P<0.01$						
Hayvan besliyorsunuz?	Evet	201 60.9	68 20.6	30 9.1	31 9.4	330
	Hayır	759 60.5	209 16.7	110 8.8	176 14.0	1254
	Bahçede	56 65.1	12 14.0	11 12.8	7 8.1	86
$\chi^2 : 10.587 P=0.102$						
Okul başarısı	Çok iyi	268 57.6	102 21.9	40 8.6	55 11.8	465
	iyi	699 64.0	157 14.4	105 9.6	131 12.0	1092
	Zayıf	57 48.3	27 22.9	6 5.1	28 23.7	118
$\chi^2 : 33.478 P<0.001$						
Evde alkol sorunu olan kişi var mı?	Yok	949 61.9	259 16.9	129 8.4	196 12.8	1533
	Babam/annem/ kardeşim	50 58.8	10 11.8	18 21.2	7 8.2	85
	Dayı/amca/dede	20 52.6	6 15.8	2 5.3	10 26.3	38
$X^2 23.866 P<0.001$						

n (%)

belirlendi (Tablo V). Okul başarısı iyi olanlar ve düzenli olarak spor yapanlarda daha az uyku sorunu olduğu, sigara kullanan öğrencilerde kullanmayanlara göre uyku sorununun [sırasıyla % 48.2 (164/340) ve % 37.0 (492/1331)] daha fazla olduğu saptandı.

Gece yatmadan önce %51.6'sı televizyon seyrettiğini, %14'ü kitap okuduğunu, %44.9'u dişlerini her gece fırçaladığını, %26.6'sı ise herhangi bir uyku hazırlığı yapmadan yattığını bildirildi. Kızlarda erkeklere göre, 13-14 yaş grubunda ise diğer yaş gruplarına göre uyku öncesi hazırlık yapma alışkanlığının daha fazla

olduğu, en sık yapılan uyku öncesi ritüelinin % 44.9 ile dış fırçalamak olduğu saptandı. Ayrıca, uyku öncesi ritüelleri olanların daha az uyku sorunu yaşadığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

### Tartışma

Çocuklarda uyku bozuklukları önemli fiziksel (gelişme geriliği ve zeka gelişiminde gerilik gibi) ve davranışsal bozukluklara (dikkat eksikliği-hiperaktivite sendromu vb) yol açabilmektedir<sup>10</sup>. Mindell ve arkadaşları<sup>11</sup> çocuklarda uyku bozukluklarının %20-30

ürkütücü olaylar, televizyon programları ve benzeri şeylerle şekillenir<sup>13</sup>. REM'i artıran maddelerin (kafein, amfetamin) kullanımı sırasında ve uyku yoksunluğunda korkutucu düşler görme tetiklendiği bildirilmekteyse de bizim sonuçlarımız uyku öncesinde içilen su, çay, kahve veya bitkisel çay gibi içeceklerle ve yemek öncesi 0.5-1 veya 2 saat önce bir şeyler yenmesi ile uyku sorunu arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir (sırasıyla:  $\chi^2$  6.019,  $p=0.49$ ,  $\chi^2$  3.201,  $p=0.202$ ). Benzer şekilde kabus görme ile de uyku öncesi bir

**Tablo V.** Araştırma grubunun gece uyuma zamanının yaş ve okul başarısı ile ilişkisi.

		Gece uyuma zamanı (saat)					Toplam n %
		20 - 21 n %	21 - 22 n %	22 - 23 n %	23 - 24 n %	24 den sonra n %	
Okul başarısı	Çok iyi	46 10.3	119 26.7	170 38.2	71 16	39 8.8	445
	İyi	119 10.6	319 28.5	321 28.7	263 23.5	98 8.8	1120
	Zayıf	8 6.8	29 24.6	32 27.1	26 22.0	23 19.5	118
	Toplam	173 10.3	467 7.7	523 31.1	360 21.4	160 9.5	1683
		$\chi^2 = 34.082$ $P<0.001$					
Yaş	11-14	149 13.6	367 33.5	330 30.1	178 16.2	72 6.6	1096
	15-17	23 5.4	66 15.5	158 37.1	129 30.3	50 11.7	426
	18+	0 0	4 6.2	11 17.2	22 34.4	27 42.2	64
	Toplam	172 10.8	437 27.6	499 31.5	329 20.7	149 9.4	1586
		$\chi^2 = 2.025$ $P<0.001$					

oranında görüldüğünü, bu bozuklukların %26 oranında uykuya dalma güçlüğü, %16 oranında gece sık uyanma ve %11 gece kabusları şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamıza katılan adolesan grupta da uyku bozukluklarının dağılımı çok farklı değildir (%17.2 uykuya dalmakta zorlanma, %12.7 sabah zor uyanma, %9.3 gece sık ve nedensiz uyanma, %7.9 sık kabus görme).

Korkulu düşler görme (nightmare) çocuğun korkuyla uyanmasına yol açan uzun, korkutucu düşlerdir. REM uykusunda ortaya çıkar, gecenin üçte birlik son kısmında görülür. Okul çağındaki çocuklarda görülme oranı %22 olarak bildirilmektedir<sup>12</sup>. Çalışmamızda sıklığı göz önüne alınmazsa son üç ayda gece kabus görme oranı %48.4 olarak saptanmış olup, birkaç kez ve sık sık diyenler %23.3 ve %7.9 oranındadır. Çoğunlukla düşlerin konusu çocuğun fantezileri, hayal ürünü korkutucu nesnelere,

şeyler yeme zamanı ile uyku öncesi içilen içeceğin ilişkili olmadığı gösterilmiştir.

Uyku problemlerini oluşturan faktörlerin önemli bir kısmı aileye ait faktörlerdir (4,14). Araştırmamızda adolesanların %16.7'sinin aile içi şiddetle karşılaştığı öğrenilmiştir. Aile içi şiddetle karşılaşanların %63.3'ünde, kalmayanların ise sadece %33.8 inde uyku sorunu olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde eğer ailede alkol sorunu olan anne ve/veya baba varsa uyku sorunu görülme olasılığının arttığı ve daha fazla oranda gece sık sık uyanma şeklinde uyku bozukluğu görüldüğü saptanmıştır (Tablo IV). Tüm grupta son üç ayda sık sık kabus gördüm diyenlerin oranı %7.9 iken ailede alkol sorunu olan anne ve/veya baba olan grupta bu oran %28.9 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $\chi^2$  67.130,  $p<0.001$ ). Bu sonuçlar adolesanlarla görüşme yapan hekimlerin aile içi ilişkiler ve iletişimi, ailenin ve aile bireylerinin



karakteristik özelliklerini değerlendirmeleri gerektiğini bir kez daha vurgulaması açısından önemlidir.

Dört yaş üzeri çocuklarda yatma saatine direnç aileler tarafından bildirilen uyku ile ilişkili sorunlar arasında en sık görülmektedir. Okul çağındaki çocuklarda yatma saatine direnç %10-20 oranlarında görülmektedir<sup>15</sup>. Çok erken saatte okula giden, uyuması gereken saatte TV izleyen, ödevlerini zamanında bitiremediği için geç yatan çocuklarda uyku ihtiyacının yeterince karşılanmaması, gün boyunca işlevselliği etkiler. Araştırmamıza katılan öğrencilerin % 30.9'u genellikle saat 23'ten sonra yattığını ve % 60.5'ü sabah saat 6-7 arası uyandığını belirtmiştir. 12-14 yaş grubundaki öğrencilerde gece saat 23'den sonra yatma oranı %18.5 iken 18 yaş üstü adolesanlarda bu oran %70'e yükselmektedir. Yaş arttıkça gece yatma saatinin anlamlı bir şekilde arttığı görülmektedir ( $\chi^2$  1.707,  $p < 0.001$ ).

Televizyon seyretme alışkanlıkları ve hatta oda da televizyon bulundurulmasının uyku bozukluğu ile ilişkisi Owens ve arkadaşları tarafından gösterilmiş ve yatma saati direnci, uykuya dalmada zorluk ve uyku süresinin kısalığının televizyon ile en fazla ilişkili uyku bozuklukları olduğu belirtilmiştir<sup>16</sup>. Çalışmamızda adolesanların odasında televizyon ve diğer teknolojik aletlerin varlığı sorgulanmış ve odasında teknolojik alet bulunan (özellikle cep telefonu) adolesanların daha çok uyku sorunu yaşadığı saptanmıştır ( $\chi^2$  10.445,  $p = 0.015$ ). Bu doğrultuda adolesanların uykuya dalmasını ve uyku bütünlüğünü engelleyecek cep telefonu gibi teknolojik aletlerin kullanımı konusunda eğitilmesinin önemi açıktır.

Adolesanlarda görülen uyku bozuklukları uzun ve kısa dönemde birçok soruna yol açmaktadır<sup>7</sup>. Uyku ve sirkadien ritm hakkında alınan iyi bir eğitim, uyku ritüelleri ve uyku hijyenine uyulması uyku bozukluklarını önleyebilir. Yatma zamanı ritüelleri, gevşeme, sakinleşme davranışları desteklenmelidir (masal, ninni, gece lambası, tensel temas, özel objeler gibi). Çalışmalar yatmaya direnç ve sık uyanma gibi uyku sorunlarının günlük alışkanlıkların düzenlenmesi ve aile desteği ile düzelebileceğini bildirmektedir<sup>17</sup>. Araştırmamızda da uyku öncesi ritüellerine ve spor yapma alışkanlığına sahip adolesanların daha rahat uykuya daldığı ve daha az uyku sorunu yaşadığı saptanmış olup bu

alışkanlıkların edindirilmesi konusunda ailelere eğitim verilmesi gerekliliğini göstermektedir.

Son yıllarda, özellikle ergenler okul ve okul dışı aktivitelerin yoğunluğu nedeniyle yeterli uykuya zaman bulamamaktalar<sup>18</sup>. Bu durum, gün içinde uyuklamalara yol açmaktadır. Yapılan çalışmalar, gece dokuz saat veya daha fazla uyuyan, sabah daha geç saatte okula başlayan adolesanların okul başarısının, yaş, cinsiyet, stres, din, yeme alışkanlıklarından bağımsız olarak az uyuyan adolesanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir<sup>6</sup>. Ek olarak, adolesanlarda, yetersiz uyku süresinin, kendileri yakınmadıkları halde öğretmenler tarafından akademik performansta belirgin düşmeye neden olduğu da bildirilmiştir<sup>6</sup>. Ayrıca beş saat gece uykusu sonrası rutin işlevlerde değişiklik olmadığı, ancak verbal yaratıcılık ve soyut düşünme gibi yüksek kognitif işlevlerde azalma olabileceği bildirilmektedir<sup>19</sup>. Bizim çalışmamızda da derslerinde başarılı olan adolesanların daha az uyku sorunu yaşadığı ve araştırmaya katılan adolesanların ortalama gece yatma saati geciktikçe okul başarısının düştüğü saptanmıştır (Tablo V). Bu sonuçlar bize, adolesan dönem duygu-durumu da göz önüne alındığında gençlerin bu dönemi daha sorunsuz ve sağlıklı bir şekilde atlatabilmeleri ve akademik performanslarının daha yüksek olabilmesi için yeterli uykunun ne derece önemli olduğu göstermektedir.

Sonuç olarak adolesan dönem uyku bozukluklarını tanımak ve değerlendirmek için özel bir çaba, dikkat ve bilgi birikimi gerektirir. Büyük bir çoğunluğu tanı almamış olsa da adolesan dönemde uyku bozukluklarına sık rastlanmaktadır. Yaşa bağlı olarak çocuklar yaşamlarının %50-65'ini uykuda geçirdikleri düşünüldüğünde uykunun nitelik ve niceliğinin çocuğun sağlıklı gelişimi için önemi açıktır<sup>20</sup>. Adolesan dönemde tanımlanan uyku bozuklukları Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları tarafından sıklıkla sorgulanmayan bir konudur. Bu nedenle, Luginbuehl ve arkadaşları<sup>21</sup> bu yaş grubu uyku bozukluklarının yalnızca %2-3 oranında tanı alabildiğini belirtmektedir. Chervin ve arkadaşları<sup>10</sup> çocuk doktorlarının %30-38'nin çocuk ve ergenlerde rutin tarama yaptığını, uykunun davranış, sağlık ve okul performansı için önemi bilinmesine karşın, sadece %25'nin çocuktaki uyku bozuklukları için kendini yeterli gördüğünü bildirilmişlerdir.

Çocuk ve ergenin klinik değerlendirmesinde, alışılmış uyku uyanıklık düzeni, bu düzende ortaya çıkan değişiklikler, hastalıklar ve tedavi konusunda önemli ipuçları olması nedeniyle, dikkatle araştırılmalıdır. Uyku bozukluğunun tanımı, sıklığı, şiddeti, ciddiyeti, gelişimi, süresi ve eşlik eden durumlar araştırılmalı, bunun için de çocuğun 24 saatlik yaşantısı gözden geçirilmeli, ayrıntılı doğum ve gelişim öyküsü alınmalıdır. Yapılan çalışmalar uyku sorunlarının çözümünde davranış tedavilerinin ilaç kullanımı dışındaki tedaviler arasında en etkili olanı olduğunu ortaya koymuştur<sup>17</sup>. Bu nedenle, okul başarısı, psikolojik ve fiziksel olarak sağlıklı bir erişkin olabilme ile yakından ilişkili olan uyku sorunlarını azaltmak için gençlerin spor yapmaya yönlendirilmesi, gece yeterli süre uyumaları ve yatmadan önce uykuya dalmayı kolaylaştırıcı alışkanlıkların kazandırılması ve uyku hijyeni hakkında eğitilmesi önemlidir.

#### KAYNAKLAR

- Kaynak H. Uyku: Uyuyamamak mı? Uyanamamak mı? İstanbul: Doğan Yayıncılık, 1998: 34-35.
- Aserinsky E. The discovery of REM sleep. *J Hist Neurosci* 1996; 5: 213-227.
- Aserinsky E, Kleitman N. Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena during sleep. *Science* 1953; 18: 273-274.
- Giannotti F, Cortesi F. Family and cultural influences on sleep development. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009; 18: 849-861.
- Çuhadaroğlu-Çetin F. Ergenlikte psikososyal gelişim. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi I. Ulusal Adolesan Sağlığı Kongresi Konuşma Metinleri, 2006: 40-45.
- Cars Kadon M, Harvey K, Duke P, Anders T, Litt I, Dement W. Pubertal changes in day time sleepiness. *Sleep* 1980; 2: 453-460.
- Chervin RD, Dillon JE, Archbold KH, Ruzicka DL. Conduct problems and symptoms of sleep disorders in children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 2003; 42: 201-208.
- Li HY, Lee LA. Sleep-disordered breathing in children. *Chang Gung Med J* 2009; 323: 247-257.
- Willinger M, Ko C, Hofman H, Kessler R, Corwin M. Trends in infant bed sharing in the United States 1993-2000. The national infant sleep position study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157: 33-39.
- Chervin RD, Archbold KH, Panahi P, Pituch KJ. Sleep problems seldom addressed at two general pediatric clinics. *Pediatrics* 2001; 107: 1375-1380.
- Mindell JA, Moline ML, Zendell SM, Brown LW, Fry JM. Pediatricians and sleep disorders: training and practice. *Pediatrics* 1994; 94: 194-200.
- Vgontzas AN, Kales A. Sleep and its disorders. *Ann Rev Med* 1999; 50: 387-400.
- Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA. Developmental features of sleep. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 1999; 108: 695-725.
- Hoban TF, Chervin RD. Sleep disorders in young children: impact on social/emotional development and options for treatment. Commentary on France, Wiggs and Owens Encyclopedia on Early Childhood Development, 2004 <http://www.enfant-encyclopedie.com/pages/PDF/Hoban-ChervinANGxp.pdf> (Erişim tarihi 02.01.2010).
- Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff H, Foley C. Sleep problems of elementary school children: a community survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151: 473-480.
- Owens J, Maxim R, McGuinn M, Nobile C, Msall M, Alario A. Television-viewing habits and sleep disturbance in school children. *Pediatrics* 1999; 104: e27. (Erişim tarihi 02.01.2010).
- Eckerberg B. Treatment of sleep problems in families with young children: effects of treatment on family well-being. *Acta Paediatr* 2004; 93: 126-134.
- Carskadon AM. Sleep difficulties in young people. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158: 597-598.
- Randazzo AC, Muehlbach MJ, Schweitzer PK, Walsh JK. Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10-14. *Sleep* 1998; 21: 861-868.
- Marcus CL. Pediatric sleep medicine comes into its own. *Pediatrics* 2004; 113: 1393-1394.
- Luginbuehl M, Kohler WC. Screening and evaluation of sleep disorders in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009; 18: 825-838.