

## UYKU LABORATUVARINA BAŞVURAN HASTALARDA UYKU ALGILAMASI VE UYKU ANAMNEZİNİN GÜVENİLİRLİĞİ

Tansu ULUKAVAK ÇİFTÇİ, Oğuz KÖKTÜRK

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Uyku Bozuklukları Merkezi, ANKARA

### ÖZET

*Çalışmamızda uyku bozukluklarında uyku anamnezinin güvenilirliğini ve polisomnografi (PSG)'nin önemini araştırmayı amaçladık. Çalışmaya 78 hasta alındı ve hastalara PSG uygulanan gecenin sabahında bir anket uygulandı. Ankette hastalara yatağa yattıktan kaç dakika sonra uykuya daldıkları, kaç saat uydukları ve gece boyunca kaç kez uyandıkları soruldu. Hasta yanıtları PSG verileri ile karşılaştırıldı. Apne-hipopne indeksi (AHI) >5 olup OSAS tanısı alanlar grup 1, AHI <5 olanlar grup 2 olarak kabul edildi. Grup 1'in anket yanıtları ile PSG verileri arasında korelasyon yoktu. Grup 2'nin ise kaç saat uydukları ve gecede kaç kez uyandıkları ile ilgili soruların yanıtları ile PSG verileri arasında pozitif korelasyon saptandı (p=0.016). Çalışmamızda, özellikle uyku apneli hastaların uykularını doğru değerlendiremedikleri için uyku anamnezlerinin güvenilir olmadığı ve mutlaka uyku parametreleri için de PSG uygulanması gerektiği sonucuna varıldı.*

**Anahtar kelimeler:** polisomnografi, uyku algılaması, uyku apne

### SUMMARY

#### Sleep Perception and Reliability of Sleep History in Patients Admitted to Sleep Disorders Center

*The aim of this study was to determine the reliability of the sleep history and the importance of polysomnography (PSG) in sleep disorders. 78 patients were included in our study. The patients were asked to answer a questionnaire the morning after PSG was performed. The patients were asked to answer about what the PSG night like; approximately how many minutes it took to fall asleep; how many minutes they slept and how many times they woke up. The answers of the patients and the sleep data in the PSG records were compared. The patients who had apnea-hypopnea index (AHI) >5 and had obstructive sleep apnea syndrome were considered as group 1, the patients who had AHI <5 as group 2. There was no correlation between the answers of the patients in group 1 and the PSG record. In group 2 the patients' answers about how many times they woke up and their sleep duration and the PSG sleep data were correlated. In conclusion, the sleep history of the patients with sleep apnea is not reliable and it is seen that the PSG is important in diagnosis.*

**Key words:** polysomnography, sleep apnea, sleep perception

---

**Yazışma adresi:** Dr. Tansu ULUKAVAK ÇİFTÇİ, Yeşilyurt sok. 23/5 06540 A. Ayrancı / ANKARA  
Tel: (312) 466 33 28 Cep: 532 4258458  
e-mail: tansu.ciftci@gazi.edu.tr

Alındığı tarih: 10. 02. 2004, kabul tarihi: 31. 05. 2005

## GİRİŞ

1991 yılında ASDA (American Sleep Disorders Association-yeni ismi American Academy of Sleep Medicine) “Uyku Bozuklukları Uluslararası Sınıflaması” (International Classification of Sleep Disorders-ICSD)’ nı oluşturmuştur. Bu sınıflama 84 uyku bozukluğu içermektedir ve öncelikle dissomniler, parasomniler, medikal/psikiyatrik uyku bozuklukları ve önerilen uyku bozuklukları olmak üzere 4 büyük grup söz konusudur. Bunlardan dissomnilerin altında yer alan intrinsek uyku bozukluklarının bir alt grubu uykuya bağlı solunum bozuklukları (USB)’dir. USB’nin hemen tamamını obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) oluşturur<sup>(1)</sup>.

OSAS, uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonu epizodları ve sıklıkla kan oksijen saturasyonunda azalma ile karakterize bir sendromdur<sup>(2)</sup>. Tüm uyku bozukluklarında olduğu gibi OSAS tanısı için de öncelikle anamnez alınmalıdır. Çeşitli yardımcı tanı yöntemlerinden de yararlanılmakla birlikte “altın standart” tanı yöntemi “polisomnografi” (PSG)’dir. PSG, uyku sırasında, nörofizyolojik, kardiyorespiratuar ve diğer fizyolojik ve fiziksel parametrelerin belli bir periyod, genellikle gece boyunca, eş zamanlı ve devamlı olarak kaydedilmesi olarak tanımlanabilir<sup>(3)</sup>. PSG, özel ortam, özel bir teknik donanım ve eğitilmiş bir ekip gerektiren oldukça zahmetli bir tanı yöntemidir. Ayrıca her yerde bulunmaması da önemli bir sorundur. Bu nedenle PSG uygulanacak hastaların iyi değerlendirilip belli bir elemenden geçtikten sonra uyku laboratuvarı ya da merkezine yönlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle çalışmamızda uyku bozukluklarına ait yakınmaları olan hastaların uyku ile ilgili anamnezlerinin, başka bir ifadeyle uykuyu algılamalarının ne derece güvenilir olduğunu araştırdık.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

“Uyku Bozuklukları Merkezi”ne başvuran birbirini takip eden 73 hasta çalışmaya alındı. Hastalara standart polisomnografi (Somnostar Alpha, Sensormedics - ABD) uygulandı. PSG, elektroensefalogram (EEG) (4 kanal: C4A1, C3A2, O1A2, O2A1), elektrookülogram (EOG) (2 kanal), submental ve tibial elektromiyelogram (EMG), elektrokardiyogram (EKG), oronazal hava

akımı, göğüs ve karın hareketleri, vücut pozisyonu ve pulse oksimetreden oluşmaktaydı. PSG verilerinde, uyku evrelemeleri Rechtschaffen ve Kales’in kriterlerine göre yapıldı. Solunum parametreleri American Academy of Sleep Medicine (AASM)’nin kriterlerine göre değerlendirildi.

Apne-hipopne indeksi (AHİ= toplam apne + hipopne sayısı / total uyku süresi)  $\geq 5$  olanlara obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) tanısı kondu ve grup 1 olarak adlandırıldı. Diğerleri grup 2 olarak adlandırıldı. PSG verilerine göre uyku yeterliliği %85 ve üstünde olanlar yeterince uyumuş kabul edildi.

Tüm hastalara PSG gecesinin sonunda, sabah birer anket uygulandı (Tablo I). Ankette hastalardan geçirdikleri gecede uyukularını değerlendirmeleri istendi. Verdikleri yanıtlar PSG verilerindeki parametrelerle karşılaştırıldı.

**Tablo I:** Hasta anketi

1) Yatağa yattıktan ne kadar süre sonra uyudunuz? (dakika olarak yanıtlayınız)
2) Gece boyunca kaç saat uyudunuz?
3) Gece boyunca kaç kez uyandınız?
4) Yeterince uyudunuz mu? (Yatakta geçen sürenin %85’inden fazlasında uyuyor muydunuz?)

**İstatistik:** Hasta verileri “ SPSS for Windows Release 10.01” ortamında bilgisayara kaydedildi. Her grubun kendi içinde anket yanıtları ile PSG verileri Pearson korelasyon testi ile karşılaştırıldı. Grup 1 ve 2’nin uykusunu doğru değerlendirebilme oranları ki-kare testi karşılaştırıldı.

## BULGULAR

AHİ  $\geq 5$  olan ve grup 1’e dahil edilen hastaların sayısı 46 idi (14 kadın, 32 erkek, ort. yaş 48.5 $\pm$ 9.6). AHİ <5 olup grup 2’ye dahil edilen hastaların sayısı 28 idi (5 kadın ve 23 erkek, ort yaş: 43.9 $\pm$ 11,4) (Tablo II).

**Tablo II:** Grupların demografik özellikleri

	Kadın (n)	Erkek (n)	Ortalama yaş $\pm$ SS
Grup 1 (AHİ > 5) n: 46	14	32	48.5 $\pm$ 9.6
Grup 2 (AHİ < 5) n: 28	5	23	43.9 $\pm$ 11.4

Grup 1’deki hastaların anket yanıtlarının hiçbiri PSG verileri ile korele değildi. Grup 2’nin yanıtlarından ise

gecede kaç kez uyandıklarına ve ne kadar süre uyduklarına dair verdikleri yanıtlar bunların karşılığı olarak PSG’de saptanan uyanma indeksi ve toplam uyku süresi ile korele bulundu (p: 0.016, p: 0.014) (Tablo III, IV).

**Tablo III:** Grup 1’ in (OSAS’lı hastalar) yanıtları ile PSG verilerinin karşılaştırılması (Pearson korelasyon testi).

	Uykuya dalma süresi	Toplam uyku süresi	Uyanma indeksi	Arousal indeksi
Yatağa yattıktan ne kadar süre sonra uyudunuz?	r = 0.1 p = 0.51			
Gece boyunca kaç saat uyudunuz?		r = 0.36 p = 0.14		
Gece boyunca kaç kez uyandınız?			r = 0.03 p = 0.84	r = 0.009 p = 0.95

**Tablo IV:** Grup 2’ nin (sağlıklı kişiler) yanıtları ile PSG verilerinin karşılaştırılması (Pearson korelasyon testi).

	Uykuya dalma süresi	Toplam uyku süresi	Uyanma indeksi	Arousal indeksi
Yatağa yattıktan ne kadar süre sonra uyudunuz?	r = 0.29 p = 0.125			
Gece boyunca kaç saat uyudunuz?		r = 0,28 p = 0.014*		
Gece boyunca kaç kez uyandınız?			r = 0,45 p = 0.016*	r = 0.032 p = 0.87

Ankette 4. sorunun yanıtı ile PSG’deki uyku yeterliliği değeri Ki kare testi ile karşılaştırıldığında grup 2’deki hastaların uykularını grup 1’e yani OSAS’lı gruba göre 2,09 kat daha iyi değerlendirdiği saptandı. Ancak bu değer istatistiksel olarak anlamlı değildi (p:0.2) (Tablo V).

**Tablo V:** Uyku yeterliliği konusunda hasta yanıtları ile PSG verilerinin karşılaştırılması

	Hasta yanıtı ile PSG verisi uyumlu	Hasta yanıtı ile PSG verisi uyumsuz
Grup 1 (n= 46)	17	29
Grup 2 (n=28)	15	13
Yates c2= 1.61 Odds ratio: 2.09 (0,72-1.4) p= 0.2		

## TARTIŞMA

Uyku bozukluklarının tanısı anamnez alma ile başlayan bir süreç sonunda konur. OSAS ön tanısını koyabilmek için horlama, tanıklı apne ve gündüz aşırı uyku hali (GAUH) yakınmalarının bulunması çoğu zaman yeterli

olmaktadır. Ancak; gerek OSAS’a yönelik araştırma yaparken diğer uyku bozuklukları açısından ayırıcı tanıyı doğru yapabilmek, gerekse uyku ile ilgili yakınmaları olan hastaların tetkiklerini doğru uyku hastalığına yönlendirebilmek için ayrıntılı bir uyku anamnezi almak da çok önemlidir. Her hangi bir uyku bozukluğu yakınması ile gelen hastada uyku-uyanıklık siklusu bir bütün olarak incelenmeli, hem gece hem de gündüz uyku ve uyanıklık dönemleri irdelenmelidir. OSAS’ın major semptomlarından biri olan GAUH kadar insomniden de yakınan çok sayıda hasta vardır. İnsomniden yakınan hastalar başlıca 3 gruba ayrılır (4);

- 1) Uykuya dalmada güçlük çekenler (primer insomni, huzursuz bacaklar sendromu, faz kayması sendromu gibi)
- 2) Uykuyu sürdürmede güçlük çekenler (primer insomni, ağrı, bulunulan ortamın konforsuzluğu, ilaç kullanımı, dispne gibi başka hastalığa bağlı semptomlar, OSAS, periyodik bacak hareketleri sendromu, santral uyku apne sendromu gibi)
- 3) Sabahları erken uyanmadan yakınanlar (ileri yaş, uyunan ortamın konforsuzluğu, ilaç kullanımı, depresyon, faz kayması sendromu gibi)

Bu sınıflamanın doğru yapılabilmesi için hastanın uykusu ile ilgili doğru ifadeler kullanması çok önemlidir. Literatüre baktığımızda, çok sayıda çalışma insomniyakların uykularını yeterince iyi değerlendiremediğini ortaya koymuştur. İnsomniyaklar, uykuya dalma sürelerini abartılı olarak uzun, gece boyunca uyanma sayılarını aşırı fazla ve uykuda geçen sürelerini çok az olarak ifade ederler. Bunun nedeni uyku ve uyanıklık dönemlerini algılamada, 24 saatlik periyod içinde uyku ve uyanıklığa karşılık gelen gerçek zamanı tahmin etmede ve uyudukları süreyi hesaplamada yaşadıkları zorluklarla açıklanmaktadır<sup>(5, 6)</sup>. Alfa intrüzyonu olan ve olmayan 64 insomniyak hasta ile yapılan çalışma, alfa intrüzyonu olanların uyudukları dönemi olduğundan daha kısa algıladıklarını ortaya koymuştur. Başka bir çalışmada, 14 sağlıklı kişi ile 14 insomniyak karşılaştırılmıştır. PSG sonuçlarına bakıldığında sağlıklı kişilerin toplam uyku süresini, uykuya dalma süresini ve uyku yeterliliğini daha iyi değerlendirdiği saptanmıştır<sup>(7)</sup>. Ayrıca ASDA’nın “Uyku Bozuklukları Uluslararası Sınıflaması”na dahil ettiği başka bir antite de “Uyku Algılama Bozukluğu”dur. Bu hastalıkta polisomnografik olarak tamamen normal süre ve

dağılımda fizyolojik uykuya sahip kişiler kendilerini insomniyak olarak hissederler. Son yıllarda yapılan geniş serili bir çalışmada 216 insomniden yakınan hastanın %6.6'sı uyku algılama bozukluğu tanısı almıştır (8). OSAS'lı hastaların ise uykuları, tekrarlayan apne ve/veya hipopneler nedeniyle çok sayıda arousal'la kesintiye uğrar. Yüzeysel uykunun artıp derin uykunun azaldığı kalitesiz bir uyku söz konusudur. Buna rağmen bu hastalar, tüm gece boyunca aralıksız uydukları halde sabah yorgun kalktıklarını ve gün içinde uyuma ihtiyaçları olduğundan söz ederler. İster sık sık uyanmalarına rağmen kesintisiz uyuduğunu düşünen hastalar isterse uyuduğu dönemleri uyumamış gibi algılayan hastalar olsun herhangi bir uykuya bağlı yakınması olan kişinin uyku özellikleri objektif olarak sadece polisomnografi ile değerlendirilebilir(9). Bizim çalışmamızda da, OSAS'lı hastalarla sağlıklı kişilerin, uyku anamnezleri ve PSG verileri göz önüne alınarak uyku algılaması yönünden karşılaştırılmaları yapılmıştır. Çalışmamızın sonuçlarında OSAS'lı hastaların uyku dönemlerini gerçeğe uygun değerlendiremedikleri saptanmıştır. Yine yeterince uyuyup uyumadıkları konusunda da sağlıklı kişilerden oluşan grup, 2.09 kat daha fazla oranda gerçeğe uygun değerlendirme yapmıştır.

Sonuç olarak, insomniden OSAS'a kadar pek çok uyku bozukluğunun tanısında ayrıntılı anamnez gerekli olmakla birlikte yeterli olmamaktadır. OSAS'lıların uykularını değerlendirmede önemli ölçüde sıkıntıları

vardır. Hem OSAS tanısı koyabilmek hem de diğer uyku bozuklukları açısından ayırıcı tanı yapabilmek için hastaların uyku parametreleri polisomnografi ile değerlendirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Köktürk O. Uyku bozuklukları sınıflaması ve ayırıcı tanısı. *Tüberküloz ve Toraks* 2001;49:175-182.
2. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu epidemiyolojisi. *Tüberküloz ve Toraks* 1998;46:193-201.
3. Köktürk O. Uykunun izlenmesi (2): Polisomnografi. *Tüberküloz ve Toraks* 1999;47:499-511.
4. Shneerson JM. Drugs and sleep. In Shneerson JM, ed. *Handbook of Sleep Medicine*. Cambridge. Blackwell Science Ltd 2000: 33-58.
5. Knels B, Engel RR. Perception of waking and sleeping: Possible implications for the evaluation of insomnia. *Sleep* 1988;11: 265-272.
6. Campbell SS, Webb WB. The perception of wakefulness within sleep. *Sleep* 1981;4:177-183.
7. Schneider-Helmert D, Kumar A. Sleep, its subjective perception and daytime performance in insomniacs with a pattern of alpha sleep. *Biol Psychiatry* 1995;37:99-105.
8. Attarian HP, Duntley S, Brown K. Reverse sleep state misperception. *Sleep Med* 2004;269-272.
9. Thorpy MJ. Approach to the patient with a sleep complaint. *Semin Neurol* 2004;24:225-235.