

Uyku Apneli Hastalar ve Eşlerinin Epworth Skorlarının Karşılaştırılması ve Bu Skorların Polisomnografik Değişkenlerle İlişkisi

Comparison of Epworth Sleepiness Scale Scores in Patients with Sleep Apnea and Their Bedpartner's and its Relationship with Polysomnographic Variables

Arzu Yakışan, Aykut Çilli, Candan Ögüş, Ömer Özbudak, Tülay Özdemir
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Özet

Amaç: Gündüz aşırı uykululuk halinin subjektif değerlendirilmesinde kişisel olarak kolay uygulanabilen ve bugün en çok kullanılan yöntem "Epworth Uykululuk Skalası"dır. Obstrüktif uyku apne sendromlu (OSAS) hastalar ve eşlerinin Epworth skorlarının incelenmesinde sıklıkla farklılıklar bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, OSA'lı hastaların ve eşlerinin Epworth skorlarını karşılaştırmak ve bu Epworth skorlarının polisomnografik ve demografik değişkenlerle ilişkisini araştırmaktır.

Metod: Bu çalışmada Epworth skorları yaş, vücut kitle indeksi, boyun çevresi, apne-hipopne indeksi, minimum oksijen satürasyonu, ortalama oksijen satürasyonu, uyku etkinliği, toplam uyku saati gibi değişkenlerle karşılaştırıldı. OSA tanısı bulunan 51 ardışık hasta ve eşleri çalışmaya alındı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 48'i erkek, 3'ü kadındı. Yaş değerleri 32-77 arasında değişmekteydi ve yaş ortalamaları 49 ± 11 yıl idi. Hastaların ve eşlerinin Epworth skorlarının karşılaştırılmasında anlamlı farklılık bulunmadı: hastaların ortalama Epworth skoru 12.4 ± 5.6 iken, eşlerin ortalama Epworth skoru 11.5 ± 5.9 idi ($p=0.45$). Ortalama Epworth skorlarının minimum oksijen satürasyonu, uyku etkinliği, toplam uyku saati ile arasında anlamlı olarak negatif korelasyon saptandı ($p<0.05$). Epworth skorları ile uyku apnesinin ağırlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı.

Sonuç: Sonuç olarak bu çalışmada hasta ve eşlerinin Epworth skorlarının benzerlik gösterdiği, ancak uyku apnesinin ağırlığı ile bir ilişkinin olmadığı görüldü. Ek olarak, hasta ve eşlerinin Epworth skorlarının minimum oksijen satürasyonu, uyku etkinliği ve toplam uyku saati ile anlamlı olarak korelasyon gösterdiği saptandı. (*Akciğer Arşivi: 2006; 7: 79-81*)

Anahtar Kelimeler: Epworth uykululuk skalası, OSAS, polisomnografik değişkenler

Summary

Objective: The Epworth Sleepiness Scale (ESS), a self administered questionnaire, provides a subjective estimation of daytime sleepiness. There is frequently a discrepancy between the patient with obstructive sleep apnea syndrome(OSAS) and their bedpartner's ESS assesment. The pupose of this study was to assess the agreement between patients and bedpartners on ESS scores and to investigate relationship between these scores and the polysomnographic / demographic variables.

Methods: We compared ESS with age, body mass index, neck circumference, apnea-hypopnea index, minimum oxygen saturation, mean oxygen saturation, sleep efficiency, total sleep time. Fifty-one consecutive patients diagnosed with OSA and their bedpartners who presented to our sleep unit were enrolled to the study.

Results: The studied patients group included 48 men and 3 womn of ages 32 to 77 years (mean 49 ± 11 years). The mean ESS score for the patients (12.4 ± 5.6) was not different from the bedpartner's score (11.5 ± 5.9) ($p=0.45$). The mean Epworth scores in both patients and their partners were negatively correlated with minimum oxygen saturation, sleep efficiency and total sleep time ($p<0.05$). The ESS had not a statistically significant association with sleep apnea severity.

Conclusion: We conclude that, the ESS scores of patients and their bedpartners were in good agreement. ESS scores as estimated by the patients with OSA or the bedpartners were negatively correlated with minimum oxygen saturation, sleep efficiency and total sleep time. (*Archives of Lung: 2006; 7: 79-81*)

Key Words: Epworth sleepiness scale, OSAS, polysomnographic variables

Giriş

Obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS), uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonu epizodları ile karakterize bir sendromdur. OSAS 30-60 yaştaki erkeklerin % 4'ünde ve kadınların ise % 2'sinde görülmektedir (1). OSAS'ın önemli semptomlarından biri olan gündüz aşırı uyuklama hali, hastaları uyku kliniklerine getiren en sık yakınmadır. OSAS dışında narkolepsi, idiopatik hipersomni ve periyodik bacak hareketleri sendromu gibi bir çok kronik uyku bozukluklarında da gündüz uyuklamaları görülebilir. Gündüz uykululuğunun objektif değerlendirilmesindeki altın standart "multiple sleep latency test" (MSLT) dir (2). Bununla birlikte MSLT zaman alıcı, maliyeti olan ve laboratuvar şartlarında yapılan bir tetkiktir. Bu nedenle gündüz uykululuğunu değerlendirmek için alternatif ölçüm yöntemleri gereksinimi doğmuştur. 1991 yılında Johns tarafından "Epworth uykululuk skalası" (Epworth Sleepiness Scale-ESS) geliştirilmiştir (3). ESS, kişinin uykuya eğilimini saptamaya yarayan basit, güvenilir, kendi başına uygulanabilen, bitirmesi birkaç dakika ve skorlaması birkaç saniye süren bir testtir. OSAS'lı hastalar ve eşlerinin gündüz aşırı uyku halinin ağırlığını farklı olarak değerlendirebildikleri gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı, OSAS'lı hastaların ve eşlerinin Epworth uykululuk skalalarını karşılaştırmak ve bu Epworth skorlarının polisomnografik ve demografik değişkenlerle ilişkisini araştırmaktır.

Materyal ve Metod

Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Uyku Ünitesinde Nisan 2001 - Mart 2003 tarihleri arasında OSAS tanısı alan 51 ardışık hasta ve eşleri alındı. Olgulara 23 sorudan oluşan uyku ve uyku ile ilişkili bozuklukları değerlendirmeye yönelik standart bir soru formu ve gündüz aşırı uyuklama eğilimini değerlendirmek için hem hastalara hem de hastaların yatak partnerlerine birbirlerinden bağımsız olarak Epworth uykululuk skalası uygulandı (3). Apne-hipopne indeksi (AHI) 5 ve üzerinde olan hastalar çalışmaya alındı. AHI=5-20 arasında olanlar hafif, 21-40 arasında olanlar orta, 40'ın üzerinde olanlar ağır uyku apnesi olarak değerlendirildi. Hastaların Epworth skorları yaş, vücut kitle indeksi, boyun çevresi, apne-hipopne indeksi, mini-

mum oksijen satürasyonu, ortalama oksijen satürasyonu, uyku etkinliği, toplam uyku saati gibi değişkenlerle karşılaştırıldı. Uyku monitorizasyonu için 16 kanallı video kayıtlı dijital polisomnografi cihazı (EMBLA) kullanıldı. Polisomnografik kayıt şunları içeriyordu: 4 kanal elektroensefalografi (EEG), 2 kanal elektrookülografi (EOG), submental elektromiyografi (EMG), nasal termistör, torasik ve abdominal hareket, oksijen satürasyonu, anterior-tibialis EMG, elektrokardiyografi (EKG), ve horlama sesi. Uyku evrelemesi Rechtschaffen ve Kales'in (4) kriterlerine göre yapıldı. İstatistiksel analizler "SPSS for Windows 8.0" paket programı kullanılarak yapıldı. İki grup karşılaştırılmasında T testi, değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için korelasyon analizi yapıldı.

Bulgular

Çalışmaya yaş ortalaması 49±11 (yaş aralığı 32-77) arasında olan OSAS'lı 51 ardışık hasta alındı. Hastaların demografik özellikleri ve bazı polisomnografik değişkenleri tablo 1'de görülmektedir. Olguların 48'i erkek, 3'ü kadındı. 21'i hafif, 15'i orta, 15'i ağır uyku apnesine sahipti. Hastaların ve eşlerinin Epworth skorlarının karşılaştırılmasında anlamlı farklılık saptanmadı. Hastaların ortalama ESS skoru 12.43±5.68 iken, eşlerin ortalama ESS skoru 11.57±5.95 idi (T testi; p=0.455).

Ortalama Epworth skorlarının demografik ve polisomnografik

Tablo 1. Hastaların demografik ve polisomnografik değişkenleri

| Değişkenler (n= 51) | Ortalama değer ± SD |
|---|---------------------|
| Yaş, yıl | 49.06 ± 11.28 |
| VKİ, kg/m ² | 32.04 ± 6.34 |
| Cinsiyet (E/K) | 48/3 |
| Boyun Çevresi, cm | 42.63 ± 3.09 |
| AHI | 31.48 ± 22 |
| SaO ₂ min | 73.9 ± 10.56 |
| Uyku etkinliği, % | 63.7 ± 16.15 |
| Toplam uyku saati, sa | 4.63 ± 1.45 |
| AHI- apne-hipopne indeksi, VKI- vücut-kitle indeksi | |

Table 2. Ortalama Epworth skorlarının polisomnografik ve demografik değişkenlerle ilişkisini gösteren korelasyon analizi

| Değişken | ESS hasta ort. | p | ESS eş ort. | p |
|---|----------------|-------|-------------|-------|
| Yaş | -0.014 | 0.925 | 0.048 | 0.737 |
| VKİ | 0.181 | 0.202 | 0.182 | 0.202 |
| Boyun çevresi | 0.208 | 0.142 | 0.255 | 0.255 |
| AHI | 0.131 | 0.359 | 0.149 | 0.295 |
| SaO ₂ ortalama | -0.242 | 0.087 | -0.137 | 0.336 |
| SaO ₂ minimum | -0.368 | 0.008 | -0.303 | 0.031 |
| Uyku etkinliği | -0.458 | 0.001 | -0.339 | 0.015 |
| Toplam uyku saati | -0.402 | 0.003 | -0.398 | 0.004 |
| AHI- apne-hipopne indeksi, VKI- vücut-kitle indeksi | | | | |

değişkenlerle karşılaştırılmasında, minimum oksijen satürasyonu, uyku etkinliği ve toplam uyku saati ile arasında anlamlı olarak negatif korelasyon olduğu saptandı ($p < 0.05$) (Tablo 2). Epworth skorları ile uyku apnesinin ağırlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0.131, 0.149$).

Tartışma

Bu çalışmada hasta ve eşlerinin Epworth skorlarının benzerlik gösterdiği, ancak uyku apnesinin ağırlığı ile bir ilişkisinin olmadığı görüldü. Bununla birlikte, hasta ve eşlerinin Epworth skorları ile minimum oksijen satürasyonu, uyku etkinliği ve toplam uyku saati arasında belirgin negatif korelasyon saptandı.

Kingshott ve arkadaşlarının(5) OSAS'lı 103 hasta ve eşlerinin ortalama Epworth skorları ile uyku apnesinin ağırlığı arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada, hasta ve eşlerin ortalama Epworth skorlarının birbirlerinden farklı olmadığı görülmüştür. Ancak, AHI 15 ve üzerinde olan OSAS'lı hastaların eşlerinin ESS skorları ile AHI arasında zayıf bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. Walter'ın(6) çalışmasında da, önceki çalışmayı destekler şekilde hasta ve yatak partnerlerinin ESS skorlarının benzer olduğu gösterilmiştir. Diğer yandan, Johns'un(3) çalışmasında ise OSAS'lı hastaların ESS skorları ile AHI arasında belirgin bir ilişki olduğu saptanmıştır.

ESS skorları ile OSAS'ın ağırlığı arasında korelasyon bulunmamasının bir çok nedeni olabilir. Epworth uyku skalesi subjektif bir değerlendirmedir, bu nedenle hastalar tarafından farklı şekillerde yansıtılabilir. Kimi hastalar şikayetlerini abartırken, kimi de minimize etme eğiliminde olabilir. Buna ilaveten, bazı hastalar hastalıklarının ağırlığı nedeniyle, en azından tedavi edilinceye kadar semptomlarının şiddetinin farkında olmayabilirler. ESS skorlamasının pozitif doğruluk oranını artırmanın bir yolu bu skorlamayı hastayı gören doktorun bizzat uygulaması olabilir. Ancak bildiğimiz kadarıyla literatürde bu konuda şimdiye kadar yapılmış herhangi bir çalışma yoktur.

Çalışmamızda, test edilen polisomnografik değişkenlerden minimum oksijen satürasyonunun ESS skorları ile korele olduğu gösterildi. Bu bulgu daha önceki bazı çalışmalarda konfirme edilmişken (6), bazılarında da anlamlı bir ilişki olmadığı gösterilmiştir (5).

Johns (3) ve Walter'ın (6) çalışmalarında olduğu gibi bizim çalışmamızda da, yatak partnerlerinin ortalama ESS skorları hastalarınkinden hafif düzeyde yüksek bulundu. Bunun nedeni ya hastaların gündüz aşırı uyuklama halini az hesaplamalarından veya yatak partnerlerinin fazla hesaplamasından olabilir. Büyük olasılıkla hastaların semptomlarını önemsemedikleri için daha az hesapladıklarını düşünüyö-

ruz. Eşlerin ESS skorlarının iyi korelasyon göstermemesinin 2 önemli nedeninin olabileceği bildirilmiştir: 1) eşler hastayı günün sadece kısıtlı bir zamanında gözlemler, bu nedenle skorlamada güçlük yaşayabilirler, ve 2) hastaların uyuklama ile ilgili yakınmaları eşlerin skorlaması üzerinde etki yaratabilir (5). MSLT yapamadığımız için, hasta ve yatak partnerlerinin ESS skorlarını objektif olarak karşılaştırma imkanımız olmadı. Daha önce yapılan çalışmalarda bir çok hasta grubunda ESS skorlarının MSLT sonuçları ile değişken düzeylerde korele olduğu saptanmıştır (7,8).

Bu çalışmanın bazı sınırlılıklarından bahsetmek gerekir. En önemlisi ESS'nin Türkçe versiyonunun geçerliliğinin yeterli düzeyde test edilmemesidir. Bu konuda Çuhadaroğlu ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, ESS'nin rutin uyguladıkları anketten daha iyi olduğu ve ESS skorları ile orta-ağır uyku apnesi (AHI>20) arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (9). Çalışma ile ilgili diğer bir sınırlama çalışmanın dizaynı ile ilgilidir. Kriterlere uyan tüm ardışık hastalar çalışmaya alınmış olmasına rağmen, bu çalışma retrospektiftir. Biz tanısı doğrulanmış uyku apneli hastaları çalışmaya aldık, diğer uyku bozukluklarını ve kontrol grubu olguları çalışmaya dahil etmedik.

Sonuç olarak, ESS skorları uyku apneli hastalar ve eşleri arasında benzerlik göstermektedir. ESS basit ve kolay kullanılabilir olmasına rağmen gündüz aşırı uyku halinin veya uyku apnesinin ağırlığının değerlendirilmesinde güvenilir bir ölçüm yöntemi değildir ve gerek bu amaçla, gerekse de polisomnografi uygulaması için hasta seçimi amacıyla tek başına kullanılmamalıdır.

Referanslar

1. Flemons WW. Obstructive sleep apnea. N Engl J Med 2002; 347:498-504.
2. Carskadon MA, Dement WC. The Multiple Sleep Latency Test: what does it measure? Sleep 1985;5:S67-S72
3. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1991; 14:540-5.
4. Rechtschaffen A, Kales A. A manual of standardization terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. Los Angeles, CA: BIS/BRI, UCLA 1968.
5. Kingshott RN, Patricia J Sime, et al. Self assesment of daytime sleepiness: patient versus partner. Thorax 1995;50:994-5.
6. Walter TJ, Foldvary N, Mascha E, Dinner D, Golish J. Comparison of Epworth Sleepiness scale scores by patients with sleep apnea and their bed partners. Sleep Medicine 2002;3:29-32.
7. Chervin RD, Pickett R, Guilleminault C. Comparison of the Epworth Sleepiness Scale and Multiple Sleep Latency Test results. Sleep Res 1995;24:466.
8. Johns MW. Sleepiness in different situations measured by the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1994;17:703-10.
9. Çuhadaroğlu Ç, Aydemir N, Sen C, Erelel M, Kıyan E, Tabak L. Validity of epworth sleepiness scale-Turkish version. Abstract no: P1729, 11th ERS Annual Congress, Berlin, September 22-6, 2001.