

Ankilozan Spondilit ile Tıkayıcı Uyku Apne Sendromu İlişkisinin Epworth Uykululuk Skalası ve Müller Manevrası ile Değerlendirilmesi

Relationship between Ankylosing Spondylitis and Obstructive Sleep Apnea Syndrome with Epworth Sleepiness Scale and Müller Maneuver

Tuğba Atan¹, Doğan Atan²

¹Hittit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Çorum, Türkiye

²Hittit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı, Çorum, Türkiye

ÖZ

GİRİŞ ve AMAÇ: Ankilozan spondilit (AS) olan bireylerde tıkayıcı uyku apne sendromu (TUAS) normalden sık görülebilir. Çalışmamızın amacı AS tanısı bulunan hastalarda TUAS varlığını Müller manevrası ve Epworth Uykululuk Skalası ile araştırmaktır.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Çalışmaya 22 AS hastası ile benzer cinsiyet ve yaş dağılımında bulunan 18 sağlıklı kontrol dahil edildi. Her iki grubun baş ve boyun muayenesi yapıldı ve palatin tonsil büyüklüğünün derecesi ile mallampati derecesinin büyüklüğü kaydedildi. Buna ek olarak, fleksibl fiberoptik muayenede Müller manevrası ile hipofarenks ve dil kökü seviyelerinin obstrüksiyon dereceleri kaydedildi. TUAS varlığını belirlemek amacı ile tüm katılımcılara Epworth Uykululuk Skalası uygulandı. Hasta ve kontrol grubunun palatin tonsil büyüklüğü, mallampati derecesi, Müller manevrası değerleri ile Epworth Uykululuk Skalası değerleri karşılaştırıldı. Ayrıca AS hasta grubunda Epworth Uykululuk Skalası ile hastalık süresi ve Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI) skorları ile ölçülen hastalık aktivitesi arasındaki ilişki değerlendirildi.

BULGULAR: AS tanısı bulunan hastaların fizik muayene bulguları ve Müller manevrası değerleri kontrol grubu ile istatistiksel benzer olarak bulunmuştur. AS tanısı bulunan hasta grubunda Epworth Uykululuk Skalası değeri 8.45 ± 3.73 iken, kontrol grubunda 3.72 ± 2.34 olarak bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.001$). Epworth Uykululuk Skalası ile hastalık süresi ve BASDAI skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ: AS hastalarında, TUAS açısından yüksek risk olabileceği söylenebilir. Daha güvenilir sonuçlar için, objektif değerlendirme olan polisomnografi ile yapılan geniş hasta serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: ankilozan spondilit, uyku apnesi, subjektif

ABSTRACT

INTRODUCTION: OSAS can be seen more frequently in individuals with ankylosing spondylitis than in normal. Aim of the study is to investigate the presence of OSAS with Müller maneuver and Epworth Sleepiness Scale in patients with AS.

METHODS: Patients with AS (n= 22) and healthy control subjects (n= 18) with similar sex and age distribution were evaluated. Head-neck examination was performed in both groups and the degree of palatine tonsil size, the degree of mallampati were recorded. In addition, Müller maneuver and the degree of obstruction of the hypopharynx and tongue root levels were recorded in the flexible fiberoptic examination. Epworth Sleepiness Scale was applied to all participants to determine the presence of OSAS. The values of palatine tonsil size, mallampati degree, Müller maneuver and Epworth Sleepiness Scale were compared between patient and control groups. In addition, the relation between Epworth Sleepiness Scale and disease duration and disease activity measured by BASDAI scores were evaluated in AS patient group.

RESULTS: The results show that AS and healthy controls do not differ statistically in physical examination findings and the Müller maneuver values. Epworth Sleepiness Scale was found 8.45 ± 3.73 in the patient group, 3.72 ± 2.34 in the control group and a statistically significant difference was found ($p < 0.001$). There was no statistically significant difference between Epworth Sleepiness Scale and disease duration and BASDAI scores.

DISCUSSION and CONCLUSION: It can be considered that there may be high risk for OSAS in patients with AS. For more reliable results, large patient series studies with polysomnography are required.

Keywords: ankylosing spondylitis, sleep apnea, subjective

İletişim / Correspondence:

Dr. Doğan Atan

Hittit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı, Çorum, Türkiye

E-mail: doganatan@gmail.com

Başvuru Tarihi: 10.04.2019

Kabul Tarihi: 03.08.2019

GİRİŞ

Tıkaçıcı uyku apne sendromu (TUAS), üst solunum yolunda meydana gelen kollaps nedeniyle apne, hipopne ve oksijen desatürasyonuna neden olan ve gündüz uykululuk hali, yorgunluk ve dikkat eksikliği ile karakterize bir hastalıktır (1). Obezite, boynun kısa ve kalın olması, dil kökünün yüksek yerleşimli olması, mandibulanın retrognatisi ve boynun anatomik pozisyonundaki anormalilikler TUAS'a neden olabilecek bazı faktörlerdir (2).

Ankilozan spondilit (AS), vertebra tutulumu yaparak entezis oluşumuna neden olan ve bu nedenle aksiyel iskelet sisteminde hareket kabiliyetinde bozulmalara neden olabilen kronik inflamatuvar bir hastalıktır (3). Daha önce yapılan çalışmalarda, AS'nin kardiyovasküler hastalıklar, dislipidemi, hipertansiyon, diabetes mellitus ve TUAS ile ilişkili olabileceği öngörülmüştür. (4-6). AS hastalarında boyun yapısındaki düzleşme, hareket kısıtlılığı ve pozisyonel kayıplara bağlı olarak TUAS gelişebilir.

Literatürde TUAS ve AS ilişkisinin değerlendirildiği çalışmalara rastlanılmaktadır. Bu çalışmalarda TUAS ve AS ilişkisi, TUAS tanısında altın standart olan polisomnografi tetkiki ile değerlendirilmiştir (5,7). Çalışmamızda daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak, TUAS ve AS ilişkisi Müller manevrası ve Epworth Uykululuk Skalası ile değerlendirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Ocak- Mart 2019 tarihleri arasında Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde polikliniğe başvuran AS hastaları ve sağlıklı kontrollerin verilerinin değerlendirilmesi ile tamamlandı. Çalışma retrospektif olarak yapıldı ve yerel etik kurul onayı alındı. Çalışma grubuna AS tanısı olan 22 hasta dahil edilirken; kontrol grubuna, cinsiyet ve yaş bakımından istatistiksel olarak hasta grubu ile uyumlu 18 sağlıklı birey dahil edildi. Hasta grubunun ve kontrol grubunun baş boyun muayenesi yapıldı, palatin tonsil büyüklük derecesi ve mallampati derecesi belirlendi (8). Ayrıca fleksibl fiberoptik nazofarengoskop ile Müller manevrası yapılarak, hipofarenks ve dil kökü için obstrüksiyon derecesi ayrı ayrı belirlendi (Grade 1: %25 obstrüksiyon, Grade 2: %25-50 obstrüksiyon, Grade

3: %50-75 obstrüksiyon, Grade 4: %75-100 obstrüksiyon) (9).

AS hasta grubunun hastalık süresi kaydedildi ve hastalık şiddetinin belirlenmesi için Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI) skoru hesaplandı. BASDAI anketi altı sorudan oluşan ve AS hastalık şiddetini değerlendiren subjektif bir değerlendirilmez. BASDAI skorunun 5 ve daha üzerinde olması hastalığın kontrol dışı olduğunu ve tedavinin yeniden düzenlenmesi gerektiğini bildirmektedir (10).

Hasta grubu ve kontrol grubu cinsiyet, yaş ve vücut kitle indeksi yönünden istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Ayrıca AS hasta grubunun hastalık süresi ve BASDAI skorunun ortalama değerleri hesaplandı.

AS grubu ve kontrol grubunun ayrı ayrı mallampati derecesi, palatin tonsil büyüklüğü, Müller manevrasında hipofarenks ve dil kökü seviyesindeki obstrüksiyon düzeyleri ile Epworth Uykululuk Skalası değerleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

AS grubunda hastalık süresi ve BASDAI skoru parametrelerinin, Epworth Uykululuk Skalası değerleri ile ilişkisi istatistiksel olarak değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

Veriler ortalama, standart sapma ve yüzde olarak ifade edildi. Gruplar arası ortalamaların farkı normal dağılım gösteren veriler için student t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), normal dağılım göstermeyen veriler için Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılarak incelendi. Verilerin istatistiksel analizleri SPSS 21.0 (Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak yapıldı ve $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen AS hasta grubunda 13 erkek (% 59.1), 9 kadın (% 40.9) hasta bulunurken; kontrol grubunda ise 11 erkek (% 61.1), 7 kadın (% 38.9) birey bulunmaktaydı. Hasta grubunun yaş ortalaması 42.54 ± 7.73 iken, kontrol grubunun yaş ortalaması 43.83 ± 7.52 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca hasta grubunun vücut kitle indeksi değeri 27.39 ± 5.30 , kontrol grubunun vücut kitle indeksi

değeri 28.52 ± 3.27 olarak hesaplanmıştır. Hasta grubu ve kontrol grubu cinsiyet, yaş ve vücut kitle indeksi bakımından istatistiksel olarak uyumludur. AS grubunda ortalama hastalık süresi ortalama 8.5 ± 4.2 yıl olarak bulunmuştur. BASDAI skoru ortalaması ise 7.32 ± 3.11 olarak hesaplanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun demografik verileri ve istatistiksel değerlendirme

	Hasta grubu	Kontrol grubu	P değeri
Cinsiyet,erkek/kadı n	13/ 9	11/ 7	0.900
Yaş, yıl, ortalama \pm SD	42.54 ± 7.7	43.83 ± 7.5	0.599
	3	2	
VKİ,kg/m²,ortalama \pm SD	27.39 ± 5.3	28.52 ± 3.2	0.438
	0	7	
Hastalık süresi, yıl, ortalama \pm SD	8.5 ± 4.2		
BASDAI skoru, ortalama \pm SD	7.32 ± 3.11		
<i>SD: standart sapma, VKİ: vücut kitle indeksi, BASDAI: Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi</i>			

AS hasta grubu, mallampati derecesi ve palatin tonsil büyüklüğü açısından kontrol grubu ile istatistiksel olarak benzer bulunmuştur. Müller manevrasında hipofarenks seviyesinde hasta grubunda daha fazla obstrüksiyon gözlenirken; dil kökü seviyesindeki obstrüksiyon dereceleri benzer olarak bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Epworth Uykululuk Skalası değeri hasta grubunda 8.45 ± 3.73 olarak bulunurken, kontrol grubunda 3.72 ± 2.34 olarak bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.001$) (Tablo 2).

AS grubunda hastalık süresi uzadıkça ve BASDAI skoru artıkça, Epworth Uykululuk Skalası değeri de yükselmektedir, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 3).

Tablo 2. Hasta ve kontrol grubunun fizik muayene ve Epworth Uykululuk Skalası değerleri ile istatistiksel değerlendirme

	Hasta grubu	Kontrol grubu	P değeri
Mallampati derecesi, n%	Grade 1 (% 27.2) Grade 2 (% 59.1) Grade 3 (% 9.1) Grade 4 (% 4.6)	Grade 1 (% 16.6) Grade 2 (% 44.4) Grade 3 (% 27.8) Grade 4 (% 11.2)	0.200
Palatin tonsil büyüklük derecesi, n%	Grade 1 (% 77.2) Grade 2 (% 22.8)	Grade 1 (% 66.6) Grade 2 (% 33.4)	0.114
Müller manevrası Hipofarenks, n%	Grade 1 (% 18.2) Grade 2 (% 50) Grade 3 (% 31.8)	Grade 1 (% 27.8) Grade 2 (% 50) Grade 3 (% 22.2)	0.405
Dil Kökü, n%	Grade 4 (% 0) Grade 1 (% 31.8) Grade 2 (% 45.5) Grade 3 (% 22.7) Grade 4 (% 0)	Grade 4 (% 0) Grade 1 (% 22.2) Grade 2 (% 55.6) Grade 3 (% 22.2) Grade 4 (% 0)	0.694
Epworth Uykululuk Skalası, ortalama \pm SD	8.45 ± 3.73	3.72 ± 2.34	<0.001

Tablo 3. Hastalık süresi ve BASDAI skoru ile Epworth Uykululuk Skalası'nın korelasyonu

	Epworth Uykululuk Skalası
Hastalık süresi	0.316
BASDAI skoru	0.638
<i>BASDAI: Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi</i>	

TARTIŞMA

Bu çalışmada, AS hastalarında TUAS'ı subjektif olarak değerlendirmede kullanılan Epworth Uykululuk Skalası değeri sağlıklı bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur.

AS hastalarında hastalık şiddeti ile TUAS şiddeti arasında ilişki tespit edilememiştir ancak daha güvenilir veriler için geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır. TUAS hastalarında görülen gündüz uykululuk hali ve yorgunluk durumu, AS hastalarını değerlendiren subjektif bir anket olan BASDAI'de de yorgunluk durumunun sorgulanması bu hastalıkların ilişkili olabileceğini işaret etmektedir.

AS ve TUAS'ın birlikteliği %1-4 arasında değişmektedir. (11). TUAS ve otoimmün romatizmal hastalıkların ilişkisini değerlendiren geniş serili bir çalışmada, TUAS hastalarında sağlıklı bireylere göre otoimmün romatizmal hastalıkların 5 yıllık periyotta yaklaşık 2 kat daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir (12). AS hastalarında TUAS'a yatkınlığı araştıran 17 bireyin dahil edildiği çalışmada, her iki hastalığın beraber olduğu durumda Epworth Uykululuk Skalası değeri, sadece AS bulunan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca her iki hastalığı da bulunan grupta BASDAI skoru daha yüksek olarak hesaplanmıştır ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (13). Solak ve ark.'nın yaptıkları çalışmada AS hastalarında TUAS olan ve olmayan iki grubun Epworth Uykululuk Skalası karşılaştırmışlardır. Her iki grup istatistiksel olarak benzer bulunmuştur. Aynı çalışmada her iki grubun BASDAI skorları da istatistiksel olarak benzer bulunmuştur (5). Çalışmamızda AS hastaları ile sağlıklı bireyler TUAS açısından karşılaştırılmıştır. AS hastalarında Epworth Uykululuk Skalası istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca literatürden farklı olarak her iki grubun Müller manevrası değerleri de karşılaştırılmış ve her iki grup bu açıdan benzer olarak bulunmuştur. Bunun dışında BASDAI skoru literatür ile uyumlu olarak 7.32 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmamızın birtakım limitasyonları mevcuttur. AS hastalarında polisomnografi yapılarak değerlendirme yapılmamış olması ve TUAS hastalık

derecesine göre AS şiddeti ile ilişkisinin değerlendirilmemiş olmasıdır. Ayrıca daha geniş serili çalışmalar literatüre katkı sağlayacaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

TUAS hastalarında subjektif bir değerlendirme olan Epworth Uykululuk Skalası göre AS ile TUAS'ın ilişkisi saptanmıştır. Ancak mallampati derecesi, palatin tonsil büyüklüğü ve Müller manevrası parametreleri sağlıklı bireyler ile benzer olarak bulunmuştur. Daha güvenilir çalışmalar için geniş hasta serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Flemons WW. Clinical practice. Obstructive sleep apnea. *N Engl J Med.* 2002;347(7):498–504.
2. Başoğlu ÖK, Yürekli BS, Taşkiranlar P, Tunçel Ş, Yılmaz C. Ege Obez Hasta Okulu anket çalışması: obezite ile obstrüktif uyku apne sendromu semptomları ve gündüz uykululuk ilişkisi. *Ege Tıp Dergisi.* 2011;50(2):111-7.
3. Braun J, Sieper J. Ankylosing spondylitis. *Lancet.* 2007;369(9570):1379–90.
4. Bremander A, Petersson IF, Bergman S, Englund M. Population-based estimates of common comorbidities and cardiovascular disease in ankylosing spondylitis. *Arthritis Care Res.* 2011;63(4):550–6.
5. Solak O, Fidan F, Dundar U, Turel A, Aycicek A, Kavuncu V, et al. The prevalence of obstructive sleep apnoea syndrome in ankylosing spondylitis patients. *Rheumatology.* 2009;48(4):433–5.
6. Vosse D, Landewe R, van der Heijde D, van der Linden S, van Staa TP, Geusens P. Ankylosing spondylitis and the risk of fracture: results from a large primary care-based nested case-control study. *Ann Rheum Dis.* 2009;68(12):1839–42.
7. Hsiao YH, Chen YT, Tseng CM, Wu LA, Lin WC, Su VY, et al. Sleep disorders and increased risk of autoimmune diseases in individuals without sleep apnea. *Sleep.* 2015;38(4):581-6.
8. Friedman M, Ibrahim H, Bass L. Clinical staging for sleep-disordered breathing. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002;127(1):13-21.

9. Borowiecki BD, Sassin JF. Surgical treatment of sleep apnea. *Arch Otolaryngol.* 1983;109(8):508-12.
10. Sellas I Fernandez A, Juanola Roura X, Alonso Ruiz A, Rosas J, Medina Luezas J, Collantes Estevez E, et al. Clinical utility of the ASDAS index in comparison with BASDAI in patients with ankylosing spondylitis (Axis Study). *Rheumatol Int.* 2017;37(11):1817-23.
11. Odens ML, Fox CH, Adult sleep apnea syndromes. *Am Fam Physician.* 1995;52(3):859–66, 871–2.
12. Kang JH, Lin HC. Obstructive sleep apnea and the risk of autoimmune diseases: a longitudinal population-based study. *Sleep Med.* 2012;13(6):583-8.
13. Erb N, Karokis D, Delamere JP, Cushley MJ, Kitas GD. Obstructive sleep apnoea as a cause of fatigue in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2003;62(2):183-4.