

# ACIL SERVİSTE FARKINDALIĞI ARTAN BİR TANI: OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMU

## A Diagnosis With Increased Awareness in Emergency Service: Obstructive Sleep Apnea Syndrome

Sevcan LEVENT, Levent ALBAYRAK, Pervin SARIKAYA, Sadiye YOLCU

### ÖZET

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), uykuda başlayan ve tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonları ve beraberinde oksijen satürasyonunda azalmalar ile karakterize bir hastalıktır. Buna bağlı olarak gelişen serebral disfonksiyon ile gündüz uyku hali ve konsantrasyon eksikliği görülür. Yapılan çalışmalarda, tedavi edilmemiş uyku bozukluklarının, kardiyovasküler hastalıklar, ani ölüm, inme ve metabolik ve nörokognitif bozukluklar ve trafik kazaları ile ilişkili olduğu görülmüştür. Uyku bozuklukları, morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olarak giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle, tedavi edilmemiş uyku bozukluklarının varlığı hem kişi, hem de toplum hayatını olumsuz yönde etkilemektedir. Hastalığın erken tanınması ve uygun tedavi için yönlendirilmesi açısından acil servislerde çalışan hekimler kritik bir role sahiptirler. Bu derlemede; uyku apnesinin birçok hastalığa neden olarak acil servise başvuru nedeni olabileceği ve acil servise ani ölümle gelen hastalarda tanı ve ayırıcı tanıda uyku apnesinin düşünülmesinin gerektiği vurgulanmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** *Obstrüktif uyku apnesi sendromu; Acil servis; Ani kardiyak ölüm*

### ABSTRACT

Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is a disease characterized by sleep-onset and recurrent upper respiratory obstructions and concomitant decreases in oxygen saturation. As a result, daytime drowsiness and concentration deficits are seen with developing cerebral dysfunction. Studies have shown that untreated sleep disorders are associated with cardiovascular disease, sudden death, stroke, and metabolic and neurocognitive disorders and traffic accidents. Sleep disturbances are becoming increasingly important as a crucial cause of morbidity and mortality. For this reason, the presence of untreated sleep disorders affects both personal and community life negatively. Emergency service physicians have a critical role in the early recognition of the disease and the orientation to appropriate treatment. In this review; it was tried to emphasize that sleep apnea can cause many illness as emergency service admission reason, and the necessity of considering sleep apnea in the diagnosis and the differential diagnosis of the patients with sudden death in the emergency service.

**Keywords:** *Obstructive sleep apnea syndrome; OSAS; Emergency service; Sudden cardiac death.*

Bozok Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Acil Tıp Anabilim Dalı, Yozgat

Sevcan LEVENT, Dr. Öğr. Üyesi  
Levent ALBAYRAK, Dr. Öğr. Üyesi  
Pervin SARIKAYA, Dr. Öğr. Üyesi  
Sadiye YOLCU, Doç. Dr.

#### İletişim:

Dr. Öğr. Üyesi Sevcan LEVENT,  
Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Acil Tıp Anabilim Dalı, Adnan  
Menderes Bulvarı No:44, 66200,  
Yozgat  
Tel: +90 535 7032955  
e-mail:  
drsvcn@hotmail.com

Geliş tarihi/Received:10.07.2017  
Kabul tarihi/Accepted:12.10.2017

Bozok Tıp Derg 2018;8(Özel Sayı):100-3  
Bozok Med J 2018;8(Özel Sayı):100-3

Bu çalışma Üniversitemizin **13 Mayıs 2017** tarihinde düzenlediği **Uyku Sempozyumu**'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Uyku apnesi yaygın görülen ve giderek daha sık karşılaşılmakta olan bir hastalıktır. Prevalans oranları hastalığı tanımlamak için kullanılan ölçütlere göre değişmektedir. Çalışmalarda tanım olarak Apne-Hipopne İndeksi (AHI)  $\geq 5$  alındığında OUAS prevalansı erkeklerde %24, kadınlarda %9 olarak bildirilmiştir (1). OUAS'nin belirtileri, semptomları ve sonuçları, üst hava yolunun tekrarlayan kollapsından kaynaklanan bozulmaların doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bu semptomlar bölünmüş uyku, hipoksemi, hiperkapni, intratorasik basınçta belirgin dalgalanmalar ve artmış sempatik aktivite şeklinde kendini gösterebilir (2). OUAS kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, inme, aritmi ve kanserler gibi çeşitli hastalıklarla ilişkili olduğu gibi mortalite ile de doğrudan ilişkilidir.

Son yıllarda yapılan çalışmalara göre orta-şiddetli obstrüktif uyku apnesi; koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, aritmi, kalp yetmezliği, inme, atriyal fibrilasyon ve ani kardiyak ölüm gibi kardiyovasküler koşullar ve olaylar için artmış risk ile ilişkilidir (3). Apne, hipoksemi ve hiperkapni, sinerjik olarak sempatik aktivasyona neden olur ve bu da artmış kardiyovasküler risk ve mortalite ile ilişkilidir (4).

Uyku bozukluklarında nabızdaki sıklık değişiklikleri tipik olarak kabul edildiğinden OUAS ve aritmiler arasındaki ilişki giderek daha fazla ilgi çekmektedir. OUAS'lı hastalarda kardiyak aritmilerin ortak bir problem olduğu düşünülürken, kardiyak aritmilerin gerçek prevalansı ve klinik önemi bilinmemektedir. Bradikardi OUAS ile ilişkili olarak en sık görülen aritmidir. Mehta V. ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada aritmisi olan hastada OUAS prevalansı %37 saptanmıştır (5).

Fisser C. ve ark. yaptıkları çalışmada ST segment elevasyonlu miyokard infarktüsü (STEMI) olan hastalarda uyku bozukluğunun, bilinen risk faktörlerinden bağımsız olarak, perkütan koroner girişim (PCI) öncesi ve sonrasında bozulmuş kardiyak repolarizasyona bağlı olarak OUAS'nin malign ventriküler aritmi gelişme riskini arttırdığını saptamışlardır (6). Yapılan bir diğer çalışmada ise OUAS hastalarının düzeltilmiş QT (QTc) aralıkları kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (7).

Sistemik hipertansiyon olan hastaların yaklaşık yarısında

OUAS vardır. OUAS'nin dirençli hipertansiyonlu hastalarda en sık görülen sekonder etiyoloji olduğu bildirilmiştir (8). OUAS'nun neden olduğu sempatik disregülasyonun hipertansiyon gelişiminde rol oynayabileceği düşünülmektedir. Tedavi edilmeyen OUAS şiddeti ne kadar yüksek olursa, hipertansiyon insidansının o kadar yüksek olduğu görülmüştür (9).

Nokturnal hipoksemiye bağlı olarak OUAS'nin ani kardiyak ölüm için risk faktörü olduğuna işaret edilmektedir. Apoor S. Gami ve ark. nın 10.701 hasta üzerinde yaptığı 15 yıllık bir çalışmada OUAS hastalarında 142 adet fatal ya da resüsite edilmiş ani kardiyak ölüm saptanmış, bu vakaların 44 tanesinde ventriküler aritmi, 18 tanesinde akut miyokard infarktüsü ve bir tanesinde masif pulmoner emboli saptanmış ve 21 tanesi başarılı bir şekilde resüsite edilmiştir (10).

OUAS'li hastalarda, sempatik sinir sistemi aşırı aktivasyonu sonucu sıklıkla kan basıncı yükselir (23). Obstrüktif apne esnasında aşırı negatif intratorasik basınç oluşması, sol ventrikül after-loadunu daha da artırır, kardiyak outputu düşürür ve kalp yetmezliğinin ilerlemesini hızlandırabilir. Kalp yetmezliği olan hastalarda, devamlı pozitif hava yolu basıncı (CPAP) ile eşlik eden OUAS'nin kaldırılması sol ventrikül fonksiyonunu iyileştirir ve uzun vadeli sonuçların iyileşmesine katkıda bulunabilir (11).

Nörolojik hastalıklarda uykusuzluk, uykuda solunum bozukluğu veya uyku apnesi ve narkolepsi gibi komorbid uyku bozuklukları riski artar. Uyku bozukluklarının nörolojik durumu kötüleştirebileceği gibi nörolojik durum veya bu durumun tedavisi uyku bozukluğu riskini artırabilir. OUAS oksidatif strese neden olarak serebral hipoksemi yoluyla nörokognitif durumu bozabilir. Uyku bozuklukları ile epilepsi, migren, stroke, Parkinson ve Alzheimer hastalıkları arasında anlamlı ilişki olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.

Baş ağrısı acil serviste en sık görülen şikayetlerden birisidir. OUAS, küme baş ağrısı, migren ve gerginlik tipi baş ağrısı yanı sıra kronik günlük baş ağrısı, sabah baş ağrısı ve uyanış baş ağrısı gibi baş ağrısı tipleri ile ilişkilendirilmiştir.

Epilepsi ve stroke acil serviste karşılaşılan diğer nörolojik bozukluklardandır. Epilepsi uyku yoksunluğu ve uyku ile aktive edilir ve bazı epilepsiler neredeyse tamamen uyku esnasında ortaya çıkar. Epilepsi hastalığı ve OUAS birlikte olan hastaların, sadece epilepsi olan hastalara göre daha yaşlı olduğu daha şiddetli ve daha sık atak geçirdiği ve ilk nöbetlerin geç yaşta ortaya çıktığı görülmüştür (12). OUAS'nun herhangi bir nedene bağlı inme ya da ölüm sıklığında artış ile ilişkili olduğu ve bu ilişkinin hipertansiyon dahil diğer kardiyovasküler ve serebrovasküler risk faktörlerinden bağımsız olduğu görülmüştür (13). İnmeli hastalarda, inme tipi veya zamanlamaya bakılmaksızın OUAS çok yaygındır. Klinik öykü tek başına OUAS'lu birçok hastayı tanımlamadığından, inme ve geçici iskemik atak (TIA) hastalarında uyku bozukluklarının eşlik edebileceği düşünülmelidir (14).

Epidemiyolojik çalışmalar OUAS'nun insülin rezistansı gibi metabolik bozukluklara yol açarak kardiyovasküler hastalık riskini arttırabileceğini göstermektedir. Bugüne kadar OUAS'nun diyabet için bağımsız bir risk faktörü olduğunu ispatlayan kanıtlar, sınırlı sayıda dikkatle yürütülen randomize kontrollü çalışmalardan ötürü çoğunlukla yetersizdir ancak OUAS'nun tip II diyabet ile yakın ilişkili olduğu düşünülmektedir (15).

Daha önceleri ciddi hipotiroidisi olan bazı hastalarda OUAS oluştuğu ve tedavi ile hastalar ötiroid duruma geldiğinde OUAS'nun hemen hemen tamamen düzeldiği bazı olgu sunumlarında bildirilmiştir (16).

Stelmach-Mardas M. ve ark. yaptığı çalışmada hafif OUAS'lu hastalarda sigara içme yüzdesi yüksekken, ağır OUAS'lu hastalarda alkol alımının daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Dahası, besin alımının OUAS şiddeti ile ilişkisine bakıldığında, daha lifli diyetle beslenmenin OUAS şiddetinde azalmaya ilişkili olduğu saptanmıştır (17). Alkol alımı sonrası OUAS sıklığı ve süresinin arttığı hastanın hipoksemi derecesini arttırdığı görülmüştür (18).

Kronik böbrek hastalığı (KBY) genellikle OUAS'na eşlik eder. İki hastalığın birlikteliğinin nedensel bir bağlantısı belirsizdir. Bununla birlikte, OUAS'nun ortadan kaldırılması Kronik böbrek yetmezliği hastalarının

prognozunu iyileştirmektedir (19). KBY olan hastalarda % 50-70 oranında uyku apnesi olduğu saptanmıştır (20).

Uyku bozuklukları gece uykusunu bozduğundan gündüz saatlerinde uykulu olma hali görülür. Aynı zamanda uyku eksikliğine bağlı kişilerde anksiyete ve depresyon gibi duygu durum değişiklikleri ve dikkat eksikliği görülebilmektedir. Direksiyon başında uyuklama ve gündüz aşırı uyku eğilimi, sıklıkla boş yolda, uzun yolculuklarda, yalnız yapılan yolculuklarda ve az motor aktivite gerektiren sürüşlerde gözlenir ve trafik kazalarına yol açabilir. OUAS'na sahip kişilerin daha fazla oranda kaza yaptıkları gözlemlenmiş ve sıklıkla da birden fazla kez kaza geçirdikleri görülmüştür (21). Bu farklılıklar km / yıl, yaş ve alkol tüketimine göre sınıflamaya göre de devam etmiştir. Hastaların kontrol grubuna göre daha uyuşuk, endişeli ve depresyonlu olduğu ve daha az uyanıklık ile daha düşük sürüş performansına sahip oldukları görülmüştür. Yine benzer bir çalışmada alkol kullanımı, görme bozuklukları, kaç yıldır araç kullandığı ve uyuşukluğa neden olabilecek ilaç kullanımı gibi olası durumlarda düzenleme yapıldıktan sonra da devam etmiştir (22). Kaza yapan sürücülerde, kaza yapmayanlara göre boyun çevresi ve şoförlük süresi anlamlı olarak daha fazla saptanmış; aynı zamanda boyun çevresi  $\geq 42$  cm, beden kitle indeksi  $\geq 30$  ve kaza sayısı iki ve üzerinde olanlarda horlama anlamlı olarak daha fazla saptanmıştır (23). Sonuç olarak, OUAS'lu hastalarda otomobil kazaları riski artar. Hack ve ark. nın yaptığı çalışmada uygun sürede ve etkin şekilde CPAP kullanımının sürüş performansını olumlu düzeyde arttırdığı görülmüştür (24).

Uyku bozukluklarının toplumdaki yaygınlığı ve eşlik eden ve neden olduğu ek hastalıklar göz önüne alındığında, tedavi edilmemiş hastalığın hem birey hem de toplum için önemi yadsınamaz. Bu açıdan hastalığın tanınması ve uygun tedavi için yönlendirilmesi açısından acil servislerde farkındalık yaratmak gerekmektedir. Erken tanı ve teşhis sonrasında OUAS' nun yol açabileceği komplikasyonlar azalacaktır. Son yıllarda yapılan araştırmalar, OUAS' nun günümüzde acil servislerde sıkça rastlanan birçok hastalığın alt yapısında olabileceğine işaret etmektedir. Bu açıdan acil serviste çalışan hekimlerin, OUAS riski taşıyan hastayı

tanıması ve daha ileri tetkik ve tedaviye yönlendirmesi çok önemlidir. Bu hastalık üzerine acil servislerde yapılacak olan daha kapsamlı çalışmalar sonrasında oluşturulacak algoritmik tedavi yaklaşımları, ileride OUAS'na bağlı gelişecek komplikasyonları azaltmada kritik rol oynayacaktır.

## REFERANSLAR

1. Demir AU. "Obstruktif uyku apne sendromu (OUAS) ve obezite". Hacettepe Tıp Dergisi 2007; 38:177-193
2. Adult Obstructive Sleep Apnea Task Force of the American Academy of Sleep Medicine. Clinical Guideline for the Evaluation, Management and Long-term Care of Obstructive Sleep Apnea in Adults. Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine. 2009;5(3):263-276.
3. Bauters F, Rietzschel ER, Hertegonne KB, Chirinos JA (2016) The link between obstructive sleep apnea and cardiovascular disease. Curr Atheroscler Rep 18:1.
4. Mansukhani, Meghna P., Shihan Wang, and Virend K. Somers. "Sleep, death, and the heart." American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology 309.5 (2015): H739-H749.
5. Mehta, Vishisht, et al. "Is obstructive sleep apnea more common in adults with arrhythmias?" Lung India: official organ of Indian Chest Society 33.5 (2016): 575.
6. Fisser, Christoph, et al. "Association of sleep-disordered breathing and disturbed cardiac repolarization in patients with ST-segment elevation myocardial infarction." Sleep Medicine 33 (2017): 61-67.
7. Bilal, Nagihan, et al. "Obstructive sleep apnea is associated with increased QT corrected interval dispersion: the effects of continuous positive airway pressure." Brazilian Journal of Otorhinolaryngology (2017).
8. Pedrosa, Rodrigo P., et al. "Obstructive Sleep Apnea." Hypertension 58.5 (2011): 811-817.
9. Marin, José M., et al. "Association between treated and untreated obstructive sleep apnea and risk of hypertension." Jama 307.20 (2012): 2169-2176.
10. Gami, Apoor S., et al. "Obstructive sleep apnea and the risk of sudden cardiac death: a longitudinal study of 10,701 adults." Journal of the American College of Cardiology 62.7 (2013): 610-616.
11. Kasai, Takatoshi. "Sleep apnea and heart failure." Journal of cardiology 60.2 (2012): 78-85.
12. Manni, Raffaele, et al. "Obstructive sleep apnea in a clinical series of adult epilepsy patients: frequency and features of the comorbidity." Epilepsia 44.6 (2003): 836-840.
13. Yaggi, H. Klar, et al. "Obstructive sleep apnea as a risk factor for stroke and death." New England Journal of Medicine 353.19 (2005): 2034-2041.
14. Johnson, Karin G., and Douglas C. Johnson. "Frequency of sleep apnea in stroke and TIA patients: a meta-analysis." Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine 6.2 (2010): 131.
15. Clarenbach CF, West SD, Kohler M. "Is obstructive sleep apnea a risk factor for diabetes?". Discov Med. 2011 Jul;12(62):17-24.
16. Mickelson SA, Lian T, Rosenthal L. "Thyroid testing and thyroid hormone replacement in patients with sleep disordered breathing". Ear Nose Throat J. 1999;78(10):768-71, 774-5.
17. Stelmach-Mardas, Marta, et al. "Dietary and cardio-metabolic risk factors in patients with Obstructive Sleep Apnea: cross-sectional study." PeerJ 2017; 5: e3259.
18. Issa FG, Sullivan CE. "Alcohol, snoring and sleep apnea." Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 1982;45:353-359.
19. Yayan, Josef, Kurt Rasche, and Angeliki Vlachou. "Obstructive Sleep Apnea and Chronic Kidney Disease." Advances in experimental medicine and biology (2017).
20. Kraus MA. Sleep apnea in renal failure. Adv Perit Dial 1997;13:88-92.
21. Barbé, Ferran, et al. "Automobile accidents in patients with sleep apnea syndrome: an epidemiological and mechanistic study." American journal of respiratory and critical care medicine 158.1 (1998): 18-22.
22. Strollo Jr, Patrick J., and Robert M. Rogers. "Obstructive sleep apnea." New England Journal of Medicine 334.2 (1996): 99-104.
23. FatmaF, et al. "Kamyon sürücülerinde trafik kazası ve uyku apne sendromu semptomları arasındaki ilişki." Tüberküloz ve Toraks Dergisi 55.3 (2007): 278-284.
24. Hack M, Davies RJO, Mullins R, et al. Randomised prospective parallel trial of therapeutic versus subtherapeutic nasal continuous positive airway pressure on simulated steering performance in patients with obstructive sleep apnoea. Thorax 2000;55:224-31.