

### GİRİŞ

Uyku yaşamımızın üçte birlik kısmını geçirdiğimiz, sağlıklı hayat için vazgeçilmez unsur olup, uyku fiziolojisine yönelik ilk araştırmalar 21. yüzyılda EEG'nin uygulanmaya başlamasıyla açıklanabilmiştir. Uykunun solunum fiziolojisi üzerine etkileri günümüzde de uyku apne sendromunda 'altın standart' olarak kabul edilen polisomnografi tetkikiyle gösterilmiştir (1-5).

Obstruktif uyku apne sendromu, uyku sırasında üst hava yollarında tekrarlayan apne/hipopne epizodları ve solunumsal olaylara eşlik eden oksijen desatürasyonu ile karakterize bir hastalıktır. Hastalığın tanısında polisomnografi yöntemi kullanılmaktadır. Amerikan Uyku Hastalıkları Akademisi OSAS'ı; hafif OSAS (Apne Hipopne İndeksi (AHİ):5-15), orta OSAS (AHİ:15-30) ve ağır OSAS (AHİ>30) olarak 3 gruba ayırmıştır (6).

Apne-hipopne ve arousallar neticesinde tekrarlayan hipoksi-reoksijenizasyon sirkülasyonu sempatik sistem aktivasyonu ve hemodinamik değişmelere sebep olmaktadır (7). Bunun sonucunda ortaya çıkan iskemi/reperfüzyon ve sonrasında açığa çıkan serbest oksijen radikalleri morbidite ve mortaliteye neden olan bir çok hastalığın temelini oluşturmaktadır. OSAS sonuçları Tablo 1'de görülmektedir. (8)

**Tablo 1. OSAS Sonuçları**

1. Kardiyovasküler komplikasyonlar
2. Pulmoner komplikasyonlar
3. Metabolik ve Endokrinolojik komplikasyonlar
4. Nöropsikiyatrik komplikasyonlar
5. Nefrolojik komplikasyonlar
6. Gastrointestinal komplikasyonlar
7. Hematolojik komplikasyonlar
8. Ani ölüm
9. Sosyoekonomik sonuçlar

### Erişkinlerde OSAS Tanı Kriterleri

Erişkinde OSAS tanısı için A+B kriterleri veya C bulunmalıdır. (9)

#### A. Aşağıdaki semptomlardan en az birisinin bulunması

1. Gündüz uyku hali, yorgunluk, dinlendirmeyen uyku, insomni
2. Hastanın uykusundan nefes durması veya ke-silmesi ile uyanması
3. Hastanın yatak partneri veya başka bir gözlemci tarafından habitüel horlama, uykuda nefes durması veya her ikisinin tanımlanması
4. Hastada hipertansiyon, koroner arter hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, atrial fibrilasyon,

<sup>1</sup> Uzman Doktor, S.B.Ü Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi, bkerget1903@gmail.com

neden olur. Ayrıca beden kitle indeksinde ve yağ dokusunun artışına bağlı olarak sitokinler ve hormonlar inflamatuvar reaksiyona neden olmakta ve bunun sonucunda hipertansiyon, dislipidemi, glukoz intoleransına ek olarak hipoksinin etkisi gibi oksidan antioksidan dengesizliği baş göstermektedir. Antioksidan etkinliği çalışmalarda gösterilmiş ayrıca hipertansiyon, diyabet ve ateroskleroz gelişimini engelleyen A, C ve E vitaminin diyetle temini OSAS'ta önemli bir yer tutmaktadır (38).

Görüldüğü gibi OSAS'ta beslenmenin temelini ideal vücut ağırlığına dönüş ve OSAS'a bağlı komorbiditelerin önlenmesi oluşturmaktadır. Ancak OSAS semptomlarına sahip tüm hastaların ilk olarak polisomnografi ile tanılarının kesinleştirilmeli ve uygun medikal tedavi ile komorbiditelerin gelişimi önlenmeli, geliştirse ilerlemesinin önüne geçilmelidir. Medikal tedaviden bağımsız olarak uygulanacak diyet programı OSAS'lı hastalarda kilo vermeyi hem zorlaştıracaktır hem de psikososyal sorunların oluşmasına neden olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Barış Y. Obstrüktif sleep apne sendromunun tarihçesi. Obstrüktif Sleep Apne Sendromu Ankara, Kent matbaacılık. 1993:1-4.
2. Calverley P. Sleep-related breathing disorders Introduction. Thorax. 1995;50(6):682-.
3. Köktürk O, Tatlıcıoğlu T, Kemalioğlu Y, Fırat H, Çetin N. Habitüel horlaması olan olgularda obstrüktif sleep apne sendromu prevalansı. Tüberküloz ve Toraks dergisi. 1997;45(1):7-11.
4. Kryger M. Fat, sleep, and Charles Dickens: literary and medical contributions to the understanding of sleep apnea. Clinics in chest medicine. 1985;6(4):555-62.
5. Lugaresi E, Plazzi G. Heavy snorer disease: from snoring to the sleep apnea syndrome—an overview. Respiration. 1997;64(Suppl. 1):11-4.
6. Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson A, Quan SF for the American Academy of Sleep Medicine. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications. 2007.
7. Somers VK, Dyken ME, Clary MP, Abboud FM. Sympathetic neural mechanisms in obstructive sleep apnea. Journal of Clinical Investigation. 1995;96(4):1897.
8. Aldrich MS. Sleep medicine: Oxford University Press; 1999.
9. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-: highlights and modifications. CHEST Journal. 2014;146(5):1387-94.
10. Berry RB, Brooks R, Gamaldo CE, Harding SM, Marcus C, Vaughn B. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events. Rules, Terminology and Technical Specifications, Darien, Illinois, American Academy of Sleep Medicine. 2012.
11. Berry RB, Geyer JD, Carney PR. Introduction to sleep and sleep monitoring-The basics. Clinical sleep disorders. 2005;3-26.
12. Carskadon MA, Rechtschaffen A. Monitoring and staging human sleep. Principles and practice of sleep medicine. 2000;3:1197-215.
13. Karada M. Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2). Archives of Lung. 2007;8:88-91.
14. Wolpert EA. A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. Archives of General Psychiatry. 1969;20(2):246.
15. Demir A, Ursavaç A, Aslan A, Gülbay B, Çiftçi B, Çuhadaroğlu Ç, et al. Türk Toraks Derneği obstrüktif uyku apne sendromu tanı ve tedavi uzlaşma raporu. Turkish Thoracic Journal. 2012;13:1-66.
16. Ardic S, Demir AU, Ucar ZZ, Fırat H, İtil O, Karadeniz D, et al. Prevalence and associated factors of sleep-disordered breathing in the Turkish adult population. Sleep and Biological Rhythms. 2013;11(1):29-39.
17. Coughlin SR, Mawdsley L, Mugarza JA, Calverley PM, Wilding JP. Obstructive sleep apnoea is independently associated with an increased prevalence of metabolic syndrome. European heart journal. 2004;25(9):735-41.
18. Çiftçi B. Obstrüktif Uyku Apne Sendromunda Üst Solunum Yolu Fizyopatolojisi. Türkiye Klinikleri Journal of Pulmonary Medicine Special Topics. 2008;1(1):46-9.
19. Akkurt ES. Uyku Apne Sendromu Şiddetinin Karotis Arter İntima-Media Kalınlığı ve Serum Paraoksonaz Düzeyi İle İlişkisi 2014.
20. Duygu Ö. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu. Yeni Tıp Dergisi. 2008;25(4):201.
21. Younes M. Contributions of upper airway mechanics and control mechanisms to severity of obstructive apnea. American journal of respiratory and critical care medicine. 2003;168(6):645-58.
22. Kwan S, Fleetham J, Enarson D, Chan-Yeung M. Snoring, obesity, smoking and systemic hypertension in a working population in British Columbia. Am Rev Respir Dis. 1991;143:A380.
23. Young T, Skatrud J, Peppard PE. Risk factors for obstructive sleep apnea in adults. Jama. 2004;291(16):2013-6.
24. See CQ, Mensah E, Olopade CO. Obesity, ethnicity, and sleep-disordered breathing: medical and health policy implications. Clinics in chest medicine. 2006;27(3):521-33.
25. Hudgel DW. Variable site of airway narrowing among obstructive sleep apnea patients. Journal of Applied Physiology. 1986;61(4):1403-9.
26. Alfazer S, Çuhadaroğlu Ç, Tülek B, Aydemir N, Erelel M, Erkan F. Uyku apne hipopne sendromu genetik ilişkisi: HLA doku grubu analizi. Solunum. 2003;5(2):54-8.

27. Guilleminault C, Li K, Chen N-H, Poyares D. Two-point palatal discrimination in patients with upper airway resistance syndrome, obstructive sleep apnea syndrome, and normal control subjects. *CHEST Journal*. 2002;122(3):866-70.
28. Redline S, Tishler PV, Hans MG, Tosteson TD, Strohl KP, Spry K. Racial differences in sleep-disordered breathing in African-Americans and Caucasians. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 1997;155(1):186-92.
29. Krol R, Knuth S, Bartlett Jr D. Selective reduction of genioglossal muscle activity by alcohol in normal human subjects. *The American review of respiratory disease*. 1984;129(2):247-50.
30. Strollo P, Atwood C, Sanders M. Medical therapy for obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. Principles and practice of sleep medicine, 4th edn Saunders, Philadelphia. 2005;1053.
31. Scanlan M, Roebuck T, Little P, Naughton M. Effect of moderate alcohol upon obstructive sleep apnoea. *European Respiratory Journal*. 2000;16(5):909-13.
32. Epstein LJ, Kristo D, Strollo Jr PJ, Friedman N, Malhotra A, Patil SP, et al. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. *J Clin Sleep Med*. 2009;5(3):263-76.
33. Köktürk O, TU Ç. Obstrüktif uyku apne sendromu genel önlemler ve medikal tedavi. *Tüberküloz ve Toraks dergisi*. 2002;50(1):119-24.
34. Randerath W, Sanner B. Auto-CPAP or constant CPAP? The patient knows what's best! *Sleep medicine*. 2004;5(3):221-2.
35. Engleman HM, Wild MR. Improving CPAP use by patients with the sleep apnoea/hypopnoea syndrome (SAHS). *Sleep medicine reviews*. 2003;7(1):81-99.
36. Jiayong X, Wenjuan Y, Zongren W, Fei H, Qiaojun W, Rui C. Correlation analysis between obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) and heart rate variability. *Iranian journal of public health*. 2017;46(11):1502.
37. Light M, McCowen K, Malhotra A, Mesarwi OA. Sleep apnea, metabolic disease, and the cutting edge of therapy. *Metabolism*. 2018;84:94-8.
38. Archontogeorgis K, Nena E, Papanas N, Rizzo M, Voulgaris A, Xanthoudaki M, et al. Metabolic syndrome and vitamin D Levels in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Metabolic syndrome and related disorders*. 2018;16(4):190-6.