Bölüm
96

OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMLU HASTA YÖNETİMİ

Mehmet DURĞUN[1]

1.1. OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMU

1.1.1. Tanım

Uyku tarih boyunca insanlığın ilgisini çekmiş olup hala gizemini korumaktadır. Hypnos (Hipnoz), Yunan mitolojisinde "uyku tanrısı" olarak bilinmektedir. Hesiodos'a göre göklerde yaşayan gece tanrıçası "Nyks" Hypnos (Uyku) ve Thanatos (Ölüm) tanrılarını yaratmıştır. Thanatos uyku tanrısı Hypnos'un ikiz kardeşidir, bu yüzden ölüm ve uyku çoğu zaman birlikte anılır. Omuzlarında ya da şakaklarında bir çift kanat taşıyan genç bir erkek görünümünde betimlenen Hypnos'un, Roma mitolojisindeki karşılığı uyku anlamlarına gelen **Somnus**'dur. Uyuyamama ise günümüzde insomnia olarak tarif edilmektedir.

Uyku 4 evreye ayrılmaktadır [33]–[35].

- **Uyanıklık (W)**
- **NonREM evre 1 (N1)-%2-5**
- **NonREM evre 2 (N2)-%45-55**
- **NonREM evre 3 (N3)-%20-25:** Bu evrelere derin uykuda denilmektedir. Bu evrede kişiyi uyandırmak zordur. NREM uykusu fiziksel dinlenmeyi sağlar.
- **REM (R) evreleri-%20-25:** NREM evre 1'e benzer. Kas tonüsü tamamen kaybolmuştur. EEG'de hızlı göz hareketleri bu dönemde görülür. Kişinin uyandırılmasının kolay olduğu ve rüyaların en çok görüldüğü dönemdir. Otonom sinir sisteminin aktive olmasından dolayı kalp hızı, solunum sayısı, kan basıncı artar.

Uyku hastalıkları ile ilgili ilk sınıflama "American Sleep Disorders Association" tarafından "Uyku ve Arousal bozukluklarının tanısal sınıflaması" adı ile 1979 senesinde yayınlanmıştır. Sonraki zamanlarda bu sınıflama değişime uğramış ve 2014 yılında "International Classification of Sleep DisordersICSD 3" şeklinde revize edilmiştir.

ICSD-3 Uyku Bozuklukları Sınıflaması

I) İnsomniler
   a. Kronik insomni
   b. Kısa süreli insomni
   c. Diğer insomniler
   d. İzole semptom ve varyantları

II) Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları
   a. Obstrüktif uyku apne sendromu
   b. Santral uyku apne sendromu
   c. Uyku ile ilişkili hipoventilasyon sendromları
   d. Uyku ile ilişkili hipoksemi sendromu
   e. İzole semptom ve varyantlar

III) Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar
   a. Narkolepsi tip 1
   b. Narkolepsi tip 2
   c. İdyopatik hipersomni
   d. Kleine-Levin sendromu
   e. Medikal hastalıklara bağlı hipersomni
   f. İlaç ve madde kullanımına bağlı hipersomni
   g. Psikiyatrik hastalıklara bağlı hipersomni
   h. Yetersiz uyku sendromu
   i. İzole semptom ve varyantlar

[1] Göğüs Hastalıkları Uzmanı, Uzm Dr. , Bitlis Devlet Hastanesi, drmehmetdurgun@gmail.com

OSAS'lı hastalarda artmış trombosit agregasyonu,artmış fibrinogen ve faktor VII düzeyleri görülür. Anormal fibrinolizis görülür [71]. İmpotans ve libidoda azalmaya sebep olur. [72]. Depresif duygudurum, anksiyete,ajitasyon, unutkanlık, dikkat eksikliği gibi psikiyatrik komplikasyonlara da yine yol açmaktadır. Haliyle bunlarla bağlantılı olarak iş ve trafik kazalarına, ekonomik kayıplara, yaşam kalitesinde düşüklüğe neden olmaktadır.

OSAS'lı hastalarda %22-75 oranında gündüz uykululuk hali mevcuttur. Trafikte kaza yapma olasılığı sağlıklı bireylere oranla 2-7 kat fazladır. [75].

Görüldüğü gibi OSAS morbidite ve mortalitesi yüksek olup tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır.

Kaynaklar

1. American Academy of Sleep Medicine, *The international classification of sleep disorders: diagnostic & coding manual*. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2005.
2. C. A. Kushida *vd.*, "Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005", *Sleep*, c. 28, sy 4, ss. 499-521, Nis. 2005.
3. Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson AL, Quan SF., "The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications. 1st edn. American Academy of Sleep Medicine.", 2007.
4. M. S. Schechter ve Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Obstructive Sleep Apnea Syndrome, "Technical report: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome", *Pediatrics*, c. 109, sy 4, s. e69, Nis. 2002.
5. T. Young, M. Palta, J. Dempsey, J. Skatrud, S. Weber, ve S. Badr, "The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults", *N. Engl. J. Med.*, c. 328, sy 17, ss. 1230-1235, Nis. 1993.
6. G. Cizza *vd.*, "Neck Circumference Is a Predictor of Metabolic Syndrome and Obstructive Sleep Apnea in Short-Sleeping Obese Men and Women", *Metab. Syndr. Relat. Disord.*, c. 12, sy 4, ss. 231-241, Şub. 2014.
7. S. Ancoli-Israel, D. F. Kripke, M. R. Klauber, W. J. Mason, R. Fell, ve O. Kaplan, "Sleep-disordered breathing in community-dwelling elderly", *Sleep*, c. 14, sy 6, ss. 486-495, Ara. 1991.
11. G. E. Kimoff RJ, "Pathophysiology of OSA", *Eur Respir Mon*, c. 50, ss. 31-50, 2010.
12. T. Gharibeh ve R. Mehra, "Obstructive sleep apnea syndrome: natural history, diagnosis, and emerging treatment options", *Nat. Sci. Sleep*, c. 2, ss. 233-255, 2010.
13. D. J. Eckert ve A. Malhotra, "Pathophysiology of adult obstructive sleep apnea", *Proc. Am. Thorac. Soc.*, c. 5, sy 2, ss. 144-153, Şub. 2008.
14. J. R. Stradling, "Sleep-related breathing disorders. 1. Obstructive sleep apnoea: definitions, epidemiology, and natural history", *Thorax*, c. 50, sy 6, ss. 683-689, Haz. 1995.
15. R. J. Schwab ve A. N. Goldberg, "UPPER AIRWAY ASSESSMENT: Radiographic and Other Imaging Techniques", *Otolaryngol. Clin. North Am.*, c. 31, sy 6, ss. 931-968, Ara. 1998.
17. J. W. Bloom, W. T. Kaltenborn, ve S. F. Quan, "Risk factors in a general population for snoring. Importance of cigarette smoking and obesity", *Chest*, c. 93, sy 4, ss. 678-683, Nis. 1988.
23. P. Lévy *vd.*, "Obstructive sleep apnoea syndrome", *Nat. Rev. Dis. Primer*, c. 1, s. 15015, Haz. 2015.
24. D. Vaughn BV, "Cardinal manifestations of sleep disorder", *Princ. Pract. Sleep Med. 4th Ed Phila. WB Saunders*, ss. 594-601, 2005.
29. B. Izci, S. Ardic, H. Firat, A. Sahin, M. Altinors, ve I. Karacan, "Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale", *Sleep Breath. Schlaf Atm.*, c. 12, sy 2, ss. 161-168, May. 2008.
30. D. Rodenstein, "Sleep apnea: traffic and occupational accidents--individual risks, socioeconomic and legal implications", *Respir. Int. Rev. Thorac. Dis.*, c. 78, sy 3, ss. 241-248, 2009.
31. E. C. Fletcher, "Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnea: experimental hypoxia and sympathetic activity", *Sleep*, c. 23 Suppl 4, ss. S127-131, Haz. 2000.
32. J. M. Fry, M. A. DiPhillipo, ve M. R. Pressman, "Periodic leg movements in sleep following treatment of obstructive sleep apnea with nasal continuous positive airway pressure", *Chest*, c. 96, sy 1, ss. 89-91, Tem. 1989.
33. H. Schulz, "Phasic or transient? Comment on the terminology of the AASM manual for the scoring of sleep and associated events", *J. Clin. Sleep Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med.*, c. 3, sy 7, s. 752, Ara. 2007.
34. R. A. Carskadon MA, "Monitoring and staging human sleep. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. Principles and Practice of Sleep Medicine. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Company", ss. 77, 1359, 2005.
35. Pressman MR, "Evaluating sleep stages. In: Primer of poly- somnogram interpretation. Pressman MR (ed). Philadelphia: Butterworth-Heinemann", ss. 17-46, 2002.
36. "American Academy of Sleep Medicine OSAS. In The inter- national classification of sleep disorders Revised diagnostic and coding manual", c. 8, s. 52, 2001.
37. T. Young, P. E. Peppard, ve D. J. Gottlieb, "Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective", *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, c. 165, sy 9, ss. 1217-1239, May. 2002.
38. Köktürk O., "Uykuda solunum bozuklukları. Tarihçe, tanımlar, hastalık spektrumu ve boyutu.", *Tüberküloz Ve Toraks Derneği*, c. 46(2), ss. 187-92, Toraks 1998.
39. M. J. Mador, T. J. Kufel, U. J. Magalang, S. K. Rajesh, V. Watwe, ve B. J. B. Grant, "Prevalence of positional sleep apnea in patients undergoing polysomnography", *Chest*, c. 128, sy 4, ss. 2130-2137, Eki. 2005.
40. A. Oksenberg, E. Arons, K. Nasser, T. Vander, ve H. Radwan, "REM-related obstructive sleep apnea: the effect of body position", *J. Clin. Sleep Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med.*, c. 6, sy 4, ss. 343-348, Ağu. 2010.
41. S. Javaheri, J. Smith, ve E. Chung, "The prevalence and natural history of complex sleep apnea", *J. Clin. Sleep*

Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med., c. 5, sy 3, ss. 205-211, Haz. 2009.
42. D. A. Hutter, B. K. Holland, ve H. Ashtyani, "Occult sleep apnea: the dilemma of negative polysomnography in symptomatic patients", *Sleep Med.*, c. 5, sy 5, ss. 501-506, Eyl. 2004.
43. R. L. Owens ve A. Malhotra, "Sleep-disordered breathing and COPD: the overlap syndrome", *Respir. Care*, c. 55, sy 10, ss. 1333-1344; discussion 1344-1346, Eki. 2010.
44. C. Guilleminault ve V. D. Los Reyes, "Upper-airway resistance syndrome", *Handb. Clin. Neurol.*, c. 98, ss. 401-409, 2011.
45. null MacLean, null Fekken, null Saskin, ve null Knowles, "Psychometric evaluation of the Stanford Sleepiness Scale", *J. Sleep Res.*, c. 1, sy 1, ss. 35-39, Mar. 1992.
46. D. J. Buysse *vd.*, "Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample", *J. Clin. Sleep Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med.*, c. 4, sy 6, ss. 563-571, Ara. 2008.
47. A. Abrishami, A. Khajehdehi, ve F. Chung, "A systematic review of screening questionnaires for obstructive sleep apnea", *Can. J. Anaesth. J. Can. Anesth.*, c. 57, sy 5, ss. 423-438, May. 2010.
48. E. Senthilvel, D. Auckley, ve J. Dasarathy, "Evaluation of sleep disorders in the primary care setting: history taking compared to questionnaires", *J. Clin. Sleep Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med.*, c. 7, sy 1, ss. 41-48, Şub. 2011.
49. W. J. Randerath *vd.*, "Non-CPAP therapies in obstructive sleep apnoea", *Eur. Respir. J.*, c. 37, sy 5, ss. 1000-1028, May. 2011.
50. J. Fleetham *vd.*, "Canadian Thoracic Society 2011 guideline update: diagnosis and treatment of sleep disordered breathing", *Can. Respir. J.*, c. 18, sy 1, ss. 25-47, Şub. 2011.
51. M. Friedman *vd.*, "Clinical predictors of obstructive sleep apnea", *The Laryngoscope*, c. 109, sy 12, ss. 1901-1907, Ara. 1999.
52. M. Friedman, H. Ibrahim, ve L. Bass, "Clinical staging for sleep-disordered breathing", *Otolaryngol.--Head Neck Surg. Off. J. Am. Acad. Otolaryngol.-Head Neck Surg.*, c. 127, sy 1, ss. 13-21, Tem. 2002.
53. M. Hoffmann, K. Bybee, V. Accurso, ve V. K. Somers, "Sleep apnea and hypertension", *Minerva Med.*, c. 95, sy 4, ss. 281-290, Ağu. 2004.
54. A. S. M. Shamsuzzaman, B. J. Gersh, ve V. K. Somers, "Obstructive sleep apnea: implications for cardiac and vascular disease", *JAMA*, c. 290, sy 14, ss. 1906-1914, Eki. 2003.
55. C. Guilleminault, S. J. Connolly, ve R. A. Winkle, "Cardiac arrhythmia and conduction disturbances during sleep in 400 patients with sleep apnea syndrome", *Am. J. Cardiol.*, c. 52, sy 5, ss. 490-494, Eyl. 1983.
56. F. Kawana ve T. Kasai, "Atrioventricular Block During the Phasic Events of REM Sleep in a Patient with Severe Obstructive Sleep Apnea Syndrome", *J. Clin. Sleep Med.*, c. 4, sy 3, s. 3, 2008.
57. M. A. Arias, F. García-Río, A. Alonso-Fernández, O. Mediano, I. R. Martínez, ve J. K. S. Villamor, "Obstructive sleep apnea syndrome affects left ventricular diastolic function: effects of nasal continuous positive airway pressure in men.", *Circulation*, c. 112, sy 3, ss. 375-383, 2005.
58. A. Ursavaş ve E. Ege, "Obstructive sleep apnea and cardiovascular diseases.", *Anadolu Kardiyol. Derg. AKD Anatol. J. Cardiol.*, c. 3, sy 2, ss. 150-155, Haz. 2003.
59. Andreas S, Schulz R, Werner GS, Kreuzer H., "Prevalance of obstructive sleep apnea in patients with coronary artery disease.", *Coron Artery Dis*, c. 7, s. 541,5, 1996.
60. E. Bady, A. Achkar, S. Pascal, E. Orvoen-Frija, ve J. P. Laaban, "Pulmonary arterial hypertension in patients with sleep apnoea syndrome", *Thorax*, c. 55, sy 11, ss. 934-939, Kas. 2000.
61. V. Mohsenin ve R. Valor, "Sleep apnea in patients with hemispheric stroke", *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, c. 76, sy 1, ss. 71-76, Oca. 1995.
62. J. L. Arter, D. S. Chi, G. M, S. M. Fitzgerald, B. Guha, ve G. Krishnaswamy, "Obstructive sleep apnea, inflammation, and cardiopulmonary disease", *Front. Biosci. J. Virtual Libr.*, c. 9, ss. 2892-2900, Eyl. 2004.
63. S. Ryan, "Adipose tissue inflammation by intermittent hypoxia: mechanistic link between obstructive sleep apnoea and metabolic dysfunction", *J. Physiol.*, c. 595, sy 8, ss. 2423-2430, Nis. 2017.
64. H. Kraiczi, K. Caidahl, A. Samuelsson, Y. Peker, ve J. Hedner, "Impairment of vascular endothelial function and left ventricular filling : association with the severity of apnea-induced hypoxemia during sleep", *Chest*, c. 119, sy 4, ss. 1085-1091, Nis. 2001.
65. M. S. M. Ip, B. Lam, M. M. T. Ng, W. K. Lam, K. W. T. Tsang, ve K. S. L. Lam, "Obstructive Sleep Apnea Is Independently Associated with Insulin Resistance", *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, c. 165, sy 5, ss. 670-676, Mar. 2002.
66. M. S. M. Ip, B. Lam, M. M. T. Ng, W. K. Lam, K. W. T. Tsang, ve K. S. L. Lam, "Obstructive sleep apnea is independently associated with insulin resistance", *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, c. 165, sy 5, ss. 670-676, Mar. 2002.
67. N. M. Punjabi, J. D. Sorkin, L. I. Katzel, A. P. Goldberg, A. R. Schwartz, ve P. L. Smith, "Sleep-disordered breathing and insulin resistance in middle-aged and overweight men", *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, c. 165, sy 5, ss. 677-682, Mar. 2002.
68. A. Tal, A. Leiberman, G. Margulis, ve S. Sofer, "Ventricular dysfunction in children with obstructive sleep apnea: radionuclide assessment", *Pediatr. Pulmonol.*, c. 4, sy 3, ss. 139-143, 1988.
69. A. A. Patwardhan *vd.*, "Obstructive Sleep Apnea and Plasma Natriuretic Peptide Levels in a Community-Based Sample", *Sleep*, c. 29, sy 10, ss. 1301-1306, Eki. 2006.
70. V. Talwar ve J. S. de Caestecker, "What is the relationship between gastro-oesophageal reflux and obstructive sleep apnoea?", *Dig. Liver Dis. Off. J. Ital. Soc. Gastroenterol. Ital. Assoc. Study Liver*, c. 38, sy 2, ss. 82-84, Şub. 2006.
71. F. A. Adatia ve K. F. Damji, "Chronic open-angle glaucoma. Review for primary care physicians", *Can. Fam. Physician Med. Fam. Can.*, c. 51, ss. 1229-1237, Eyl. 2005.
72. J. W. Cho ve J. F. Duffy, "Sleep, Sleep Disorders, and Sexual Dysfunction", *World J. Mens Health*, Ağu. 2018.
73. B. El-Ad ve P. Lavie, "Effect of sleep apnea on cognition and mood", *Int. Rev. Psychiatry Abingdon Engl.*, c. 17, sy 4, ss. 277-282, Ağu. 2005.

74. M. R. Shepertycky, K. Banno, ve M. H. Kryger, "Differences between men and women in the clinical presentation of patients diagnosed with obstructive sleep apnea syndrome", *Sleep*, c. 28, sy 3, ss. 309-314, Mar. 2005.
75. A. Sassani, L. J. Findley, M. Kryger, E. Goldlust, C. George, ve T. M. Davidson, "Reducing motor-vehicle collisions, costs, and fatalities by treating obstructive sleep apnea syndrome", *Sleep*, c. 27, sy 3, ss. 453-458, May. 2004.
76. J. B. Choi *vd.*, "Does obstructive sleep apnea increase hematocrit?", *Sleep Breath. Schlaf Atm.*, c. 10, sy 3, ss. 155-160, Eyl. 2006.
77. H. Haller, "Epidermiology and associated risk factors of hyperlipoproteinemia.", *Z. Gesamte Inn. Med.*, c. 32, sy 8, ss. 124-128, Nis. 1977.
78. K. G. Alberti ve P. Z. Zimmet, "Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation", *Diabet. Med. J. Br. Diabet. Assoc.*, c. 15, sy 7, ss. 539-553, Tem. 1998.