

TÜTÜN VE UYKU BOZUKLUKLARI

16. BÖLÜM

Canan GÜNDÜZ GÜRKAN¹

İnsanlardan ümit ve uykuyu alın, onu dünyanın en bahtsız ve en perişan insanı haline getirmiş olursunuz.

Immanuel Kant

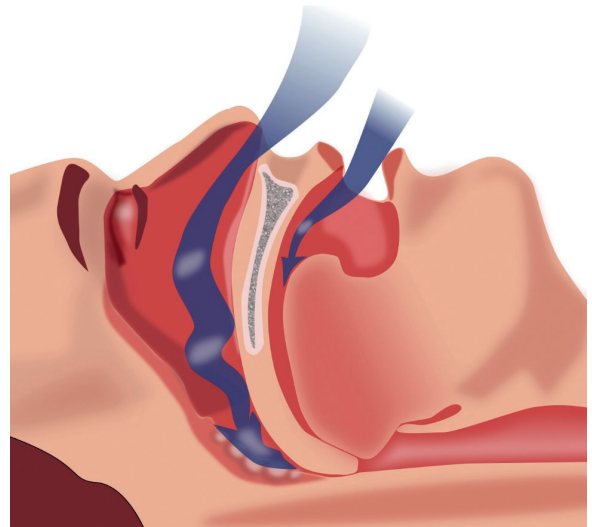
Giriş

Uyku bozuklukları, çok geniş bir spektrumda ve farklı özelliklerle seyredabilen hastalıklardır ve bu nedenle, göğüs hastalıkları, nöroloji, kulak burun boğaz (KBB) ve psikiyatri gibi farklı disiplinleri ilgilendirmektedir. Uyku bozuklukları kategorilerinden birisi olan uykuda solunum bozuklukları, yüksek mortalite riski ile ilişkili izlendiği için önem arz etmektedir (1). Uluslararası uyku bozuklukları sınıflamasına göre uykuda solunum bozuklukları; obstrüktif uyku apne bozuklukları, santral uyku apne sendromu, uyku ile ilişkili hipoventilasyon ve hipoksemik sendromlardan oluşmaktadır (2). Bu başlıklar arasından obstrüktif uyku apne bozuklukları en sık görülen uykuda solunum bozukluğu olarak önemli bir yere sahiptir ve uyku çalışmalarına sıklıkla konu olmaktadır.

Sigara ve obstrüktif uyku apne

Obstrüktif uyku apne (OUA), uyku sırasında üst solunum yolunda oluşan tekrarlayan obstrüksiyonlar sonucu gelişen apne ve hipopnelere karakterize bir hastalıktır (3). Güncel çalışmalarda, erkeklerde ortalama %22, kadınlarda ise ortalama %17 sıklığında görüldüğü belirtilen OUA; nadir bir hastalık tanımından çıkarak, kardiyovasküler hastalıklarla yakın ilişkili, önemli

bir morbidite ve mortalite nedeni olarak algılanmaya başlanmıştır (4,5). OUA'daki üst solunum yolu obstrüksiyonunun, anatomik anomaliler ya da üst hava yolu dilatör kas işlev bozukluklarına bağlı geliştiği düşünülmektedir. Orofarengeal yumuşak doku yapılarında genişlemenin, OUA için risk oluşturduğu saptanmıştır (Şekil 1) (6). Yaş, erkek cinsiyet ve vücut kitle indeksi (VKİ) gibi



Şekil 1. Obstrüktif uyku apne hastasında, uyku sırasında üst solunum yolu (ÜSY) tıkanıklığına bağlı olarak hava akışı kesilerek apne ve hipopnelere neden olmaktadır. Uvula elongasyonu, dil ve yumuşak doku hipertrofisi gibi nedenler ÜSY obstrüksiyonunun başlıca nedenlerindedir

¹ Uzm. Dr. Canan GÜNDÜZ GÜRKAN, Sağlık Bakanlığı Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü, canangunduz@yahoo.com

Sigaranın bırakılmasının ve tedavilerin uykudaki etkileri

OUA hastalarının, kalitesiz uyku uyumaları nedeniyle gündüz aşırı uykululuk, uyanmakta ve gün içi konsantrasyonda güçlük gibi bir takım sorunlarının üstesinden gelebilmek için nikotinin uyarıcı etkilerinden yararlandıklarına ve bunun üzerinden bağımlılık geliştirdiklerine dair görüşler de mevcuttur (9). OUA'da dopamin salınımına neden olan hipokseminin uzun dönemde nikotin bağlanma bölgelerinde artışa neden olup nikotin bağımlılığını sürdürmede etkili olabileceği düşünülmektedir (31). Sigaranın bırakılmasıyla beraber, uyku kalitesinde düzelme ve uyku ilişkili solunum bozukluklarında azalma izlenmesi de, sigaranın uyku üzerindeki olumsuz etkilerini desteklemektedir (9,15). Sigara bırakıldıktan sonra özellikle bir ay süreyle nikotinin geri çekilme bulgularına bağlı olarak uykuda bölünmeler, uyku süresinde ve uyku etkinliğinde azalmalar olmakla beraber; 3.ay itibarıyla bu bulgularda düzelmeler görülmüştür (32,33).

Nikotin replasman tedavisi (NRT), bupropion ve vareniklin gibi sigara bırakma farmakoterapilerine bağlı olarak da insomni, anormal rüyalar ve yorgunluğun eşlik ettiği uyku bozuklukları izlenmektedir. NRT kullananların yaklaşık %10'unda görülen şikayetlerin NRT kullanımı boyunca devam ettiği görülmüştür (34). Bupropion kullananların ortalama %20'sinde, vareniklin kullananlarda ise %70'e varan oranlarda görülen uyku ilişkili semptomların ise, zaman içerisinde hafifleyip kaybolduğu belirtilmektedir (35,36).

OUA tedavisinde pozitif havayolu basıncı tedavileri yanı sıra, kilo verme, diyet ve fiziksel aktivite gibi yaşam tarzını tekrar gözden geçirmeye yönelik davranışsal tedaviler de mevcut olduğu için; hastaların bu süreçte sigara bırakmayı gündeme almaları olasıdır.

Sonuç

Sonuç olarak, sigaranın yaşam kalitesindeki bilinen etkileri yanı sıra; pek çok parametre üzerinden gösterildiği üzere uyku kalitesinde de bo-

zulma ile ilişkili olduğu ve bu ilişkide içilen sigara miktarının ve aktif sigara kullanımının belirleyici olduğu kanıtlanmıştır. Sigara içenler, kalitesiz bir uykunun tüm güne yansıyan olumsuz etkilerinin üstesinden gelebilmek için nikotinin uyarıcı etkisinden yararlanabilmek amacıyla içtikleri sigara miktarını arttırarak bir kısır döngüye sürüklenmektedirler. Kötü beslenme alışkanlıklarının ve obezitenin de eşlik ettiği sigara içen bireyler, OUA için de büyük risk altında bulunmakta ve hem OUA'nın hem sigaranın birbirinden bağımsız ilişkilerinin kanıtlandığı kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere pek çok hastalık için de aday olmaktadır. Sigaranın OUA üzerindeki olumsuz etkilerini destekler nitelikte pek çok ipucu var olmasına rağmen, klinik olarak anlamlı bir ilişkiden bahsedilebilmesi için fizyolojik boyutun göz ardı edilmediği, uzun süreli ve bir takım girişimlere yönelik randomize kontrollü çalışmalardan elde edilecek daha güçlü verilere ihtiyaç olduğu açıktır. Ayrıca çalışmalarda, OUA ve sigara ilişkisini etkileyebilecek başlıca karıştırıcı faktörlerinden kronik obstrüktif akciğer hastalığının, OUA tanısı ve tedavilerinin tanımlanması ve sigara duman maruziyetinin objektif değerlendirilmesi ile daha sağlıklı sonuçlar elde edilecektir. Sigara bağımlılığı ve OUA gibi toplumda yüksek prevalansa sahip iki hastalığın ve tedavilerinin birbirleri üzerindeki etkileri tanımlayabilmenin toplum sağlığına katkı sağlayarak ekonomik yükü azaltmaya yardımcı olacağı bir gerçektir.

KAYNAKLAR

1. Young T, Finn L, Peppard P et al. Sleep Disordered Breathing and Mortality: Eighteen-Year Follow-up of the Wisconsin Sleep Cohort. *Sleep*. 2008;31(8):1071–8.
2. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders (3rd ed.). Darien, IL; 2014.
3. Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The Report of an American Academy of Sleep Medicine Task Force. *Sleep*. 1999;22(5):667–89.
4. Franklin KA, Lindberg E. Obstructive sleep apnea is a common disorder in the population — a review on the epidemiology of sleep apnea. *J Thorac Dis*. 2015;7(8):1311–22.

5. Sánchez-de-la-torre M, Campos-rodriguez F, Barbé F. Obstructive sleep apnoea and cardiovascular disease. *Lancet Respir*. 2013;1(1):61–72.
6. Schwab RJ, Gupta KB, Geferter WB et al. Upper airway and soft tissue anatomy in normal subjects and patients with sleep-disordered breathing: Significance of the lateral pharyngeal walls. *Am J Respir Crit Care Med*. 1995;152(5 Pt 1):1673–89.
7. Young T, Skatrud J, Peppard P. Risk Factors for Obstructive Sleep Apnea in Adults. *JAMA*. 2004;291(16):2013–6.
8. Hu M, Yin H, Shu X et al. Multi-angles of smoking and mild cognitive impairment : is the association mediated by sleep duration ? *Neurol Sci*. 2019;40:1019–27.
9. Wetter D, Young T, Bidwell T et al. Smoking as a Risk Factor for Sleep-Disordered Breathing. *Arch Intern Med*. 1994;154(19):2219–24.
10. Kim KS, Kim JH, Park SY et al. Smoking induces oropharyngeal narrowing and increases the severity of obstructive sleep apnea syndrome. *J Clin Sleep Med*. 2012;8(4):367–74.
11. Kashyap R, Hock LM, Bowman TJ. Higher Prevalence of Smoking in Patients Diagnosed as Having Obstructive Sleep Apnea. *Sleep Breath*. 2001;5(4):167–72.
12. Tzischinsky O, Cohen A, Doveh E et al. Screening for Sleep Disordered Breathing Among Applicants for a Professional Driver’s License. *J Occup Environ Med*. 2012;54(10):1275–80.
13. Javier Nieto F, Young TB, Lind BK et al. Association of sleep-disordered breathing sleep apnea, and hypertension in a large community-based study. *J Am Med Assoc*. 2000;283(14):1829–36.
14. Krishnan V, Dixon-Williams S, Thornton J. Where There Is Smoke There Is Sleep Apnea. *Chest*. 2014;146(6):1673–80.
15. Mcnamara JPH, Wang J, Holiday DB et al. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Heal Med*. 2014;19(4):410–9.
16. Zhang L, Samet J, Caffo B et al. Cigarette Smoking and Nocturnal Sleep Architecture. *Am J Epidemiol*. 2006;164(6):529–37.
17. Cohrs S, Rodenbeck A, Riemann D et al. Impaired sleep quality and sleep duration in smokers - Results from the German Multicenter Study on Nicotine Dependence. *Addict Biol*. 2014;19(3):486–96.
18. Branstetter SA, Horton WJ, Mercincavage M et al. Severity of Nicotine Addiction and Disruptions in Sleep Mediated by Early Awakenings. *Nicotine Tob Res*. 2016;18(12):2252–9.
19. Peters EN, Fucito LM, Novosad C et al. Effect of Night Smoking, Sleep Disturbance, and Their Co-Occurrence on Smoking Outcomes. *Psychol Addict Behav*. 2011;25(2):312–9.
20. Conway SG, Roizenblatt SS, Palombini L et al. Effect of smoking habits on sleep. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2008;41(8):722–727.
21. Phillips BA, Danner FJ. Cigarette Smoking and Sleep Disturbance. *Arch Intern Med*. 1995;155(7):734–7.
22. Brett El, Miller MB, Leavens ELS et al. Electronic cigarette use and sleep health in young adults. *J Sleep Res*. 2019;(May):1–8.
23. Sabanayagam C, Shankar A. The association between active smoking, smokeless tobacco, second-hand smoke exposure and insufficient sleep. *Sleep Med*. 2011;12(1):7–11.
24. Morioka H, Jike M, Kanda H et al. The association between sleep disturbance and second-hand smoke exposure : a large-scale , nationwide , cross-sectional study of adolescents in Japan. *Sleep Med*. 2018;50:29–35.
25. Isik B, Ceylan A, Isik R. Oxidative stress in smokers and non-smokers. *Inhal Toxicol*. 2007;19(9):767–9.
26. Durazzo TC, Korecka M, Trojanowski JQ et al. Active cigarette smoking in cognitively-normal elders and probable Alzheimer’s disease is associated with elevated cerebrospinal fluid oxidative stress biomarkers. *J Alzheimer’s Dis*. 2016;54(1):99–107.
27. Yamauchi M, Nakano H, Maekawa J et al. Oxidative stress in obstructive sleep apnea. *Chest*. 2005;127(5):1674–9.
28. St-Hilaire M, Duvareille C, Avoine O et al. Effects of postnatal smoke exposure on laryngeal chemoreflexes in newborn lambs. *J Appl Physiol*. 2010;109(6):1820–6.
29. Haxhui MA, Deal EC, Norcia MP et al. Medullary effects of nicotine and GABA on tracheal smooth muscle tone. *Respir Physiol*. 1986;64(3):351–63.
30. Virkkula P, Hytönen M, Bachour A et al. Smoking and improvement after nasal surgery in snoring men. *Am J Rhinol*. 2007;21(2):169–73.
31. Collins AC. Genetic influences on tobacco use: A review of human and animal studies. Vol. 25, *Substance Use and Misuse*. 1990. p. 35–55.
32. Jaehne A, Unbehau T, Feige B et al. Sleep changes in smokers before, during and 3 months after nicotine withdrawal. *Addict Biol*. 2015;20(4):747–55.
33. Al’Absi M, Hatsukami D, Davis GL et al. Prospective examination of effects of smoking abstinence on cortisol and withdrawal symptoms as predictors of early smoking relapse. *Drug Alcohol Depend*. 2004;73(3):267–78.
34. Mills EJ, Wu P, Lockhart I et al. Adverse events associated with nicotine replacement therapy (NRT) for smoking cessation. A systematic review and meta-analysis of one hundred and twenty studies involving 177,390 individuals. *Tob Induc Dis*. 2010;8(1):1–15.
35. Jorenby DE, Leischow SJ, Nides MA et al. A controlled trial of sustained-release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. *N Engl J Med*. 1999;340(9):685–91.
36. Drovandi AD, Chen CC, Glass BD. Adverse Effects Cause Varenicline Discontinuation: A Meta-Analysis. *Curr Drug Saf*. 2015;11(1):78–85.