

## Bölüm 7

# OBSTRUKTİF UYKU APNE SENDROMU'NUN ERKEK CİNSEL SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ VE TEDAVİSİ

Coşkun KAYA<sup>1</sup>

Bir erkek yaşlanmaya başladıkça vücudunda bazı değişiklikler meydana gelir. Bu değişikliklerden bir tanesi de testosteron seviyesindeki azalmadır. Bu hormonun seviyesinde azalma zamanla sertleşme problemlerine, kilo kaybına, istekte azalmaya, ilişki sonrası boşalamamaya neden olabilir. Bu sorunlardan sertleşme problemi erkeğin yaşantısını en çok olumsuz etkileyen ve yaşam kalitesini düşüren en önemli faktörlerden biridir. 40-72 yaş erkeklerin yaklaşık yarısında bu problem görülmektedir. Sertleşme problemi-erektil disfonksiyon (ED) yaşlanmanın bir sonucu olduğu gibi kullanılan ilaçlara, yaşanan psikolojik problemlere veya başka bir metabolik hastalığa bağlı da meydana gelebilir.

Sağlıklı bir yaşam için kaliteli bir uyku da son derece önemlidir. Son zamanlarda iyi uykunun önemini fark eden sağlık profesyonelleri iyi ve kaliteli bir uykuyu etkileyen faktörler üzerine yoğunlaşmaya başlamıştır. Yapılan çalışmalarda Obstruktif Uyku Apne Sendromu'nun (OUAS) kaliteli uykuya engel olduğu saptanmıştır.

OUAS uyku sırasında tekrarlayıcı, periyodik ve tamamen veya kısmen farinkeal tıkanma ile karakterize yaygın bir hastalıktır. Tüm dünyada %9 ila 38 arasında görüldüğü tahmin edilen (Young & ark., 1993) OUAS aslında orta ve ciddi OUAS'ı olan hastaların %80'inin hala tanı almadan yaşamına devam ettiği düşünülmektedir (Young & ark., 1997). OUAS sonucunda nefes sayısında azalma veya nefes almama meydana gelir ve bu esnada kan oksijen seviyesinde azalma ve uyku bölünmesi görülür. OUAS neredeyse tüm sistemleri etkiler. Tedavi edilemeyen OUAS zaman içerisinde kardiyovasküler hastalıklara, inmeye, gün içinde ani uyku ataklarına, nörobilişimsel bozukluklara, endokrin ve immün sistemde etkilenmelere neden olabileceği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.

Kalitesiz bir uykuya neden olan OUAS'ın ED'a neden olduğu ve bu sendromlu erkeklerin %40 ila 80 arasında ED olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (Kellesarian & ark., 2018). Chen ve ark (Chen & ark., 2016) OUAS'lı erkeklerin, sendromu olmayan erkeklere göre ED olma ihtimalini 9.44 kat daha fazla

<sup>1</sup> Op.Dr., Eskişehir Şehir Hastanesi, Üroloji Bölümü, coskun\_kaya2008@yahoo.com

<b>Acar ve ark (2016)</b>	Sadece CPAP	12 hafta	Tedavi öncesine göre hem ED hem de partner memnuniyeti daha iyi
<b>Zhang ve ark (2016)</b>	Sadece CPAP	12 hafta	Tedavi öncesine göre ED daha iyi
<b>Li ve ark (2016)</b>	Sadece CPAP	12 hafta	Tedavi öncesine göre ED daha iyi
<b>Melehan ve ark (2018)</b>	1.grup önce CPAP sonra tedaviye vardenafil eklenmiş; 2. grup önce vardenafil sonra tedaviye CPAP eklenmiş	12 hafta	Kombine tedavi, tek başına verilen tedaviye göre ED tedavisinde daha iyi
<b>Schulz ve ark (2018)</b>	Sadece CPAP	12 hafta	Tedavi öncesine göre ED daha iyi
<b>Jara, Hopp ve Weaver (2018)</b>	Sadece CPAP	36 hafta	Tedavi öncesine göre ED daha iyi
<b>Pascual ve ark (2018)</b>	Sadece CPAP	36 hafta	Tedavi öncesine göre ED daha iyi
<b>İrer ve ark (2018)</b>	Sadece CPAP	36 hafta	Tedavi öncesine göre ED daha iyi

## KAYNAKÇA

- Acar, M., Kaya, C., Catli, T., Hancı, D., Bolluk, O. & Aydin, Y. (2016). Effects of nasal continuous positive airway pressure therapy on partners' sexual lives. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 273(1), 133-137.
- Bouloukaki, I., Papadimitriou, V., Sofras, F., Mermigkis, C., Moniaki, V., Siafakas, N. M. et al. (2014). Abnormal cytokine profile in patients with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome and erectile dysfunction. *Mediators Inflamm*. doi: 10.1155/2014/568951.
- Budweiser, S., Enderlein, S., Jörres, R. A., Hitzl, A. P., Wieland, W. F., Pfeifer, M. et al. (2009). Sleep apnea is an independent correlate of erectile and sexual dysfunction. *J Sex Med*, 6(11), 3147-3157.
- Budweiser, S., Luigart, R., Jörres, R. A., Kollert, F., Kleemann, Y., Wieland, W. F. et al. (2013). Long-term changes of sexual function in men with obstructive sleep apnea after initiation of continuous positive airway pressure. *J Sex Med*, 10(2), 524-531.
- Chen, K. F., Liang, S. J., Lin, C. L., Liao, W. C., & Kao, C. H. (2016). Sleep disorders increase risk of subsequent erectile dysfunction in individuals without sleep apnea: a nationwide population-base cohort study. *Sleep Med*, 17, 64-68.
- Fanfulla, F., Malaguti, S., Montagna, T., Salvini, S., Bruschi, C., Crotti, P. et al. (2000).

- Erectile dysfunction in men with obstructive sleep apnea: an early sign of nerve involvement. *Sleep*, 23(6), 775-782.
- Goncalves, M. A., Guilleminault, C., Ramos, E., Palha, A. & Paiva, T. (2005). Erectile dysfunction, obstructive sleep apnea syndrome and nasal CPAP treatment. *Sleep Medicine*, 6(4), 333-339.
- Guilleminault, C., Eldridge, F. L., Tilkian, A., Simmons, F. B. & Dement, W. C. (1977). Sleep apnea syndrome due to upper airway obstruction: a review of 25 cases. *Arch Intern Med*, 137(3), 296-300.
- Hoekema, A., Stel, A. L., Stegenga, B., Van Der Hoeven, J. H., Wijkstra, P. J., Van Driel, M. F. et al. (2007). Sexual function and obstructive sleep apnea-hypopnea: a randomized clinical trial evaluating the effects of oral-appliance and continuous positive airway pressure therapy. *J Sex Med*, 4(4), 1153-1162.
- Husnu, T. Ersoz, A. Bulent, E. Tacettin, O. Remzi, A. Bulent, A. et al. (2015) Obstructive sleep apnea syndrome and erectile dysfunction: does long term continuous positive airway pressure therapy improve erections? *Afr Health Sci*. Mar;15(1):171-9.
- İrer, B., Çelikhisar, A., Çelikhisar, H., Bozkurt, O. & Demir, Ö. (2018). Evaluation of Sexual Dysfunction, Lower Urinary Tract Symptoms and Quality of Life in Men With Obstructive Sleep Apnea Syndrome and the Efficacy of Continuous Positive Airway Pressure Therapy. *Urology*, 121, 86-92.
- Jara, S.M. Hopp, M.L. Weaver, E.M. (2018) Association of Continuous Positive Airway Pressure Treatment With Sexual Quality of Life in Patients With Sleep Apnea: Follow-up Study of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. Jul 1;144(7):587-593.
- Jeon, Y. J., Yoon, D. W., Han, D. H., Won, T. B., Kim, D. Y. & Shin, H. W. (2015). Low quality of life and depressive symptoms as an independent risk factor for erectile dysfunction in patients with obstructive sleep apnea. *J Sex Med*, 12(11), 2168-2177.
- Karacan, I. & Karatas, M. (1995). Erectile dysfunction in sleep apnea and response to CPAP. *J Sex Marital Ther*, 21(4), 239-247.
- Karkoulias, K. Perimenis, P. Charokopos, N. Efremidis, G. Sampsonas, F. Kaparianos, A. et al. (2007) Does CPAP therapy improve erectile dysfunction in patients with obstructive sleep apnea syndrome? *Clin Ter*. Nov-Dec;158(6):515-8.
- Kellesarian, S. V., Malignaggi, V. R., Feng, C. & Javed, F. (2018). Association between obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Int J Impot Res.*, 30(3), 129-140.
- Khafagy, A. H. & Khafagy, A. H. (2012). Treatment of obstructive sleep apnoea as a therapeutic modality for associated erectile dysfunction. *Int J Clin Pract*, 66(12), 1204-1208.
- Knapp, A., Myhill, P. C., Davis, W. A., Peters, K. E., Hillman, D., Hamilton, E. J. et al. (2014). Effect of continuous positive airway pressure therapy on sexual function and serum testosterone in males with type 2 diabetes and obstructive sleep apnoea. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 81(2), 254-258.
- Li, Z. Tang, T. Wu, W. Gu, L. Du, J. Zhao, T. et al. (2016) Efficacy of nasal continuous positive airway pressure on patients with OSA with erectile dysfunction and low sex hormone levels. *Respir Med*. Oct;119:130-134.
- Margel, D., Cohen, M., Livne, P. M. & Pillar, G. (2004). Severe, but not mild, obstructive sleep apnea syndrome is associated with erectile dysfunction. *Urology*, 63(3), 545-549.
- Margel, D., Tal, R., Livne, P. M. & Pillar, G. (2005). Predictors of erectile function im-

- provement in obstructive sleep apnea patients with long-term CPAP treatment. *Int J Impot Res*, 17(2), 186-190.
- Melehan, K. L., Hoyos, C. M., Hamilton, G. S., Wong, K. K., Yee, B. J., McLachlan, R. I. et al. (2018). Randomized Trial of CPAP and Vardenafil on Erectile and Arterial Function in Men With Obstructive Sleep Apnea and Erectile Dysfunction. *J Clin Endocrinol Metab.*, 103(4), 1601-1611.
- Pascual, M., de Batlle, J., Barbé, F., Castro-Grattoni, A. L., Auguet, J. M., Pascual, L. et al. (2018). Erectile dysfunction in obstructive sleep apnea patients: A randomized trial on the effects of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). *PLoS One*, 13(8), e0201930.
- Perimenis, P. Karkoulias, K. Markou., S. Gyftopoulos, K. Athanasopoulos, A. Barbaliyas, G. et al. (2004) Erectile dysfunction in men with obstructive sleep apnea syndrome: a randomized study of the efficacy of sildenafil and continuous positive airway pressure. *Int J Impot Res*. Jun; 16(3):256-60.
- Perimenis, P. Karkoulias, K. Konstantinopoulos, A. Alchanatis, M. Perimeni, P.P. Athanasopoulos, A. et al. (2007) The impact of long-term conventional treatment for overlap syndrome (obstructive sleep apnea and chronic obstructive pulmonary disease) on concurrent erectile dysfunction. *Respir Med*. Feb; 101(2):210-6.
- Perimenis, P. Karkoulias, K. Konstantinopoulos, A. Perimeni, P.P. Katsenis, G. Athanasopoulos, A. et al. (2007) Sildenafil versus continuous positive airway pressure for erectile dysfunction in men with obstructive sleep apnea: a comparative study of their efficacy and safety and the patient's satisfaction with treatment. *Asian J Androl*. Mar; 9(2):259-64.
- Perimenis, P., Konstantinopoulos, A., Karkoulias, K., Markou, S., Perimeni, P. & Spyropoulos, K. (2007). Sildenafil combined with continuous positive airway pressure for treatment of erectile dysfunction in men with obstructive sleep apnea. *Int Urol Nephrol.*, 39(2), 547-552.
- Roizenblatt, S., Guilleminault, C., Poyares, D., Cintra, F., Kauati, A. & Tufik, S. (2006). A double-blind, placebo-controlled, crossover study of sildenafil in obstructive sleep apnea. *Arch Intern Med.*, 166(16), 1763-1767.
- Schneider, B. K., Pickett, C. K., Zwillich, C. W., Weil, J. V., McDermott, M. T., Santen, R. J. et al. (1986). Influence of testosterone on breathing during sleep. *J Appl Physiol*, 61(2), 618-23.
- Schulz, R. Bischof, F. Galetke, W. Gall, H. Heitmann, J. Hetzenecker, A. Laudenburg, M. et al. (2018) CPAP therapy improves erectile function in patients with severe obstructive sleep apnea. *Sleep Med*. Apr 10. pii: S1389-9457(18)30096-0. doi: 10.1016/j.sleep.2018.03.018.
- Shin, H. W., Rha, Y. C., Han, D. H., Chung, S., Yoon, I. Y., Rhee, C. S. et al. (2008). Erectile dysfunction and disease-specific quality of life in patients with obstructive sleep apnea. *Int J Impot Res*, 20(6), 549-553.
- Taskin, U. Yigit, O. Acioglu, E. Aricigil, M. Toktas, G. Guzelhan, Y. (2010) Erectile dysfunction in severe sleep apnea patients and response to CPAP. *Int J Impot Res*. Mar-Apr; 22(2):134-9.
- Young, T., Evans, L., Finn, L. & Palta, M. (1997). Estimation of the clinically diagnosed proportion of sleep apnea syndrome in middle-aged men and women. *Sleep*, 20(9), 705-706.
- Young, T., Palta, M., Dempsey, J., Skatrud, J., Weber, S. & Badr, S. (1993). The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med*, 328(17),

1230-1235.

Zhang, X. B., Lin, Q. C., Zeng, H. Q., Jiang, X. T., Chen, B. & Chen, X. (2016). Erectile dysfunction and sexual hormone levels in men with obstructive sleep apnea: efficacy of continuous positive airway pressure. *Arch Sex Behav*, 45(1), 235-240.