

# Obstrüktif Uyku Apnesinde Pozisyonel Tedavi

Abitter YÜCEL<sup>1</sup>

## Giriş

Obstrüktif uyku apnesi (OUA) en yaygın uyku ile ilişkili solunum bozukluğudur. Genel yetişkin popülasyondaki prevalansı % 9-38 arasında değişmektedir, erkeklerde daha sık görülmekle birlikte yaşla sıklığı artar.<sup>(1)</sup> Uyku pozisyonundaki değişiklikler OUA' nın oluşumunu ve şiddetini etkiler. OUA' sı olan hastaların yaklaşık %56 ile %75' inde apne sıklığı ve süresi vücut pozisyonundan etkilenir.<sup>(2)</sup> Uyku esnasında yatak partnerinin kişiyi yan yatış pozisyonuna yönlendirmesi horlama ve OUA için bilinen en eski müdahale yöntemlerinden biridir. Pozisyonel obstrüktif uyku apnesi (POUA) ise özellikle sırt üstü pozisyonunda daha sık olmak üzere belirli uyku pozisyonlarında ortaya çıkan obstrüktif apne ve hipopneleri olan bir grup hastanın durumunu tanımlar.<sup>(3)</sup>

## Sınıflandırma

Literatürde çeşitli tanımlar kullanılmış olmasına rağmen günümüzde POUA' nın tanısı için evrensel bir kriter yoktur.<sup>(4)</sup> POUA' yı ilk kez Cartwright<sup>(3)</sup> 1984 yılında, sırt üstü pozisyon ile yan yatış pozisyonları arasındaki saatlik apne indeksinde % 50 veya daha fazla fark olması olarak tanımlamıştır. 1998' de Marklund<sup>(5)</sup>, POUA' yı sırtüstü pozisyonunda apne-hipopne indeksi (AHI)  $\geq 10$ , yan pozisyon AHI  $< 10$  olarak tariflemiştir. Mador ve ark.<sup>(6)</sup> da POAU' yı toplam AHI' nin  $\geq 5$  ve sırtüstü olmayan pozisyonunda sırtüstü pozisyona göre %50' den fazla azalma ile sırtüstü dışı AHI' nin  $< 5$ /saat olması olarak tanımlamışlardır. Yakın zamanda ise Frank ve ark.<sup>(4)</sup> Cartwright' ın sınıflamasını modifiye ederek Amsterdam Pozisyonel OUA

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, abitteryucel@hotmail.com

## Pozisyonel Tedavilerin Diğer Tedavi Yöntemleri ile Karşılaştırılması

Yapılan bir metaanalizde, CPAP' ın POUA' sı olan hastalarda uyku apnesinin şiddetini azaltmada ve oksijen saturasyon düzeyini artırmada pozisyonel tedaviden daha üstün olduğu bildirilmiştir.<sup>(25)</sup> Oksenberg ve ark.<sup>(26)</sup> POUA hastaların yan pozisyonu benimseyerek apne ve hipopnelerin sayısında ve şiddetinde önemli bir düşüş elde edilebileceğini dolayısıyla herhangi bir sebeple CPAP ile tedavi edilemeyen ciddi OUA hastaları için pozisyonel tedavinin değerli olabileceğini bildirmişlerdir. Hafif ve orta POUA' lı hastalarda oral aparat tedavisi ile uyku pozisyon eğitmeninin karşılaştırıldığı bir çalışmada ise uyku pozisyon eğitmeninin etkinliğinin oral aparat tedavisi ile kıyaslanabilir ölçüde olduğu ve hasta uyumunun her iki grupta da benzer ve yüksek olduğu bildirilmiştir.<sup>(9)</sup>

### Sonuç

Pozisyonel tedavinin POUA hastalarının yönetiminde etkili bir tedavi olduğu ortaya konmuştur. Yakın zamanda titreşimli pozisyonel tedavi cihazlarının ortaya çıkmasıyla da bu alanda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Fakat günümüzde pozisyonel tedaviyi bu alanda birinci basamak tedavi olarak önerebilmek için yeterli kaynağımız yoktur. Bu durumun olası sebepleri ise POUA için evrensel bir tanının hala olmaması ve pozisyonel tedaviler için klinik kılavuzların bulunmaması olduğu söylenebilir. Fakat, yeni jenerasyon pozisyonel tedavi yöntemleri ile hasta uyumunun oldukça arttığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pozisyonel obstruktif uyku apnesi, pozisyonel tedavi, sırtüstü pozisyon

### Kaynakça

1. Senaratna CV, Perret JL, Lodge CJ et al. Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Med Rev.* 2017; 34: 70-81. doi: 10.1016/j.smrv.2016.07.002.
2. Ravesloot MJL, White D, Heinzer R et al. Efficacy of the New Generation of Devices for Positional Therapy for Patients With Positional Obstructive Sleep Apnea: A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis. *J Clin Sleep Med.* 2017;13:813-824. doi: 10.5664/jcsm.6622.
3. Cartwright RD. Effect of sleep position on sleep apnea severity. *Sleep* 1984;7:110-114
4. Frank MH, Ravesloot MJ, van Maanen JP et al. Positional OSA part 1: towards a clinical classification system for position-dependent obstructive sleep apnea. *Sleep Breath.* 2015;19:473-80. doi: 10.1007/s11325-014-1022-1029.
5. Marklund M, Persson M, Franklin KA. Treatment success with a mandibular advancement device is related to supine dependent sleep apnea. *Chest* 1998; 114:1630-1635.

6. Mador MJ, Kufel TJ, Magalang UJ et al. Prevalence of positional sleep apnea in patients undergoing polysomnography. *Chest* 2005;128:2130–2137.
7. Heinzer R, Petitpierre NJ, Marti-Soler H et al. Prevalence and characteristics of positional sleep apnea in the HypnoLaus population-based cohort. *Sleep Med*. 2018;48:157–162. doi: 10.1016/j.sleep.2018.02.011.
8. Mo JH, Lee CH, Rhee CS et al. Positional Dependency in Asian Patients With Obstructive Sleep Apnea and Its Implication for Hypertension. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011;137:786–790. doi: 10.1001/archoto.2011.122.
9. Yingjuan M, Siang WH, Leong Alvin TK et al. Positional Therapy for Positional Obstructive Sleep Apnea. *Sleep Med Clin*. 2019;14:119–133. doi: 10.1016/j.jsmc.2018.10.003.
10. Oksenberg A, Silverberg DS, Arons E et al. Positional vs nonpositional obstructive sleep apnea patients. Anthropomorphic, nocturnal polysomnographic and multiple sleep latency test data. *Chest* 1997; 112: 629–639.
11. Levendowski DJ, Seagraves S, Popovic D et al. Assessment of a neck-based treatment and monitoring device for positional obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med* 2014;10:863–871.
12. Kryger M, Roth T, Dement W. (2005) Principles and practice of sleep medicine (4th Edition) Elsevier Inc.
13. Weaver TE, Sawyer AM. Adherence to continuous positive airway pressure treatment for obstructive sleep apnoea: implications for future interventions. *Indian J Med Res* 2010;131:245–258
14. Yang MC, Lin CY, Lan CC et al. Factors affecting CPAP acceptance in elderly patients with obstructive sleep apnea in Taiwan. *Respir Care* 2013; 58: 1504–1513.
15. Newell J, Mairesse O, Neu D. Can positional therapy be simple, effective and well tolerated all together? A prospective study on treatment response and compliance in positional sleep apnea with a positioning pillow. *Sleep Breath*. 2018;22:1143–1151. doi: 10.1007/s11325-018-1650-6.
16. Omobomi O, Quan SF. Positional therapy in the management of positional obstructive sleep apnea—a review of the current literature. *Sleep Breath*. 2018;22:297–304. doi: 10.1007/s11325-017-1561-y.
17. Beyers J, Vanderveken OM, Kastoer C et al. Treatment of sleep-disordered breathing with positional therapy: long-term results. *Sleep Breath*. 2019;23:1141–1149. doi: 10.1007/s11325-019-01792-9.
18. Bignold JJ, Deans-Costi G, Goldsworthy MR et al. Poor long-term patient compliance with the tennis ball technique for treating positional obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med* 2009;5:428–430.
19. de Vries GE, Hoekema A, Doff MH et al. Usage of positional therapy in adults with obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med* 2015;11:131–137. doi.org/10.5664/jcsm.4458.
20. Zuberi NA, Rekab K, Nguyen HV et al. Sleep Apnea Avoidance Pillow Effects on Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Snoring. *Sleep Breath*. 2004;8:201–207.
21. Bidarian-Moniri A, Nilsson M, Attia J et al. Mattress and pillow for prone positioning for treatment of obstructive sleep apnoea. *Acta Otolaryngol*. 2015;135:271–276. doi:10.3109/00016489.2014.968674.
22. van Maanen JP, Meester KA, Dun LN et al. The sleep position trainer: a new treatment for positional obstructive sleep apnoea. *Sleep Breath*. 2013;17:771–9. doi: 10.1007/s11325-012-0764-5.

23. Permut I, Diaz-Abad M, Chatila W et al. Comparison of positional therapy to CPAP in patients with positional obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2010;6:238-243.
24. Hidalgo Armas L, Turino C, Cordero-Guevara J et al. A new postural device for the treatment of positional obstructive sleep apnea. A pilot study. *Respir Med*. 2019;151:111-117. doi: 10.1016/j.rmed.2019.02.005.
25. Ha SC, Hirai HW, Tsoi KK. Comparison of positional therapy versus continuous positive airway pressure in patients with positional obstructive sleep apnea: A metaanalysis of randomized trials. *Sleep Med Rev*. 2014;18:19-24. doi: 10.1016/j.smr.2013.05.003.
26. Oksenberg A, Gadoth N, Töyräs J et al. Prevalence and characteristics of positional obstructive sleep apnea (POSA) in patients with severe OSA. *Sleep Breath*. 2019; 20. doi: 10.1007/s11325-019-01897-1.