

Ramazan TİKEN¹

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), uyku sırasında üst solunum yolunda tekrarlayıcı tıkanma sonucu oluşan apne ve oksijen desatürasyonları ile birlikte seyreden kronik progresif bir hastalıktır.¹⁻² OUAS'lu olgularda bir KBB uzmanının biz radyologlardan beklentisi obstrüksiyona neden olan bir patoloji olup olmadığını veya hangi seviyelerde darlık olduğunu bilmektir.

Polisomnografi (PSG), OUAS'ın tanısında ve derecelendirilmesinde altın standart olarak kabul edilmesine rağmen üst solunum yolunda obstrüksiyonuna neden olan patolojiyi saptamada yetersiz kalmaktadır. Bu hastalarda obstrüksiyona neden olan patolojiyi saptamak tedavi planlanmasında önem arz etmektedir.³ Uyku endoskopisi (UE) ise obstrüksiyona neden olan seviyeleri gösterebilmektedir. Ancak tıkanmaya neden olan patolojileri belirlemede yetersiz kalabilmektedir. Örneğin hava yoluna dıştan bası yapan kitleleri bu inceleme ile tanımlamak mümkün olmamaktadır. Bu bölgeleri oluşturan kemik ve yumuşak doku anatomisini değerlendirmek için çeşitli radyolojik yöntemler mevcuttur. Bunlar sefalometri, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'dir.

Sefalometrik analiz kraniofasial deformiteleri gösteren önemli bir tanı aracıdır.⁴ Ancak MRG ve BT bu bölge anatomisi hakkında daha fazla bilgi verebilmektedir. Sefalometri ile 2-boyutlu değerlendirme yapılabilmekteyken, MRG ve BT ile 3-boyutlu ve dinamik değerlendirme imkânı vardır. MRG ve BT obstrüksiyona neden olacak anatomik varyasyon ve patolojik durumları ortaya koyarak daha iyi bir klinik ve cerrahi yaklaşıma yardımcı olmaktadır.

Sefalometri boyun bölgesini lateral planda inceleyen bir düz röntgenogram tekniğidir. Bu grafide hava boşluğundaki darlıklar ve kraniofasial deformiteler değerlendirilir (Resim 1). Radyolojik olarak ilk değerlendirilen parametre posterior

¹ Uzm. Dr., Gazi Üniversitesi Radyoloji ABD., ramazan85tiken@gmail.com

Sonuç olarak MR ve BT OUAS'lu hastalarda PSG ve UE kadar önemli tetkiklerdir. OUAS hastalarında doğru bir cerrahi planlama, cerrahi tedavinin başarısında büyük önem taşımaktadır. Literatürde horlama cerrahisinde başarısızlık oranının %85'e kadar çıkabildiği belirtilmiştir. Bunun nedeni incelendiğinde ise hastaların %80'ine damak cerrahisi uygulandığı ancak post-operatif değerlendirmede hastaların %76'sına yakın bir kısmında diğer anatomik bölgelerde tıkalı patolojilerin de olmasıdır.¹⁴⁻¹⁵ Bu nedenle operasyon öncesi üst solunum yolundaki tıkalı patolojinin saptanması oldukça önem kazanmaktadır.³ Tanıda, preop ve postop değerlendirmelerde BT ve MR'ın katkısı büyüktür.

Anahtar Kelimeler: Obstruktif Uyku Apnesi, Radyoloji, Bilgisayarlı Tomografi

Kaynakça

1. Hudgel DW. Mechanisms of obstructive sleep apnea. *Chest* 1992; 101:541-9.
2. Guilleminault C, Tilkian A, Dement WC. The sleep apnea syndromes. *Annu Rev Med* 1976; 27:465-84
3. Çağlayan V, Özçelik Korkmaz M, Civelek Ş. Tıkalı uyku apne sendromlu olgularda uyku MRG ve uyku endoskopisi bulgularının karşılaştırılması. *J Contemp Med* 2019;9(3):255-261
4. Acebo C, Millmann RP, Rosenberg C, Cavallo A, Carskadon MA. Sleep, breathing and cephalometrics in older children and young adults. Part I – normative values. *Chest* 1996; 109: 664-72.
5. Riley R, Guilleminault C, Powell N, Simmons FB. Palatopharyngoplasty failure, cephalometric roentgenograms, and obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1985; 93: 240-4.
6. Mello Junior CF, Guimarães Filho HA, Gomes CA, Paiva CC. Radiological findings in patients with obstructive sleep apnea. *J Bras Pneumol*. 2013;39(1):98-101. doi:10.1590/s1806-37132013000100014
7. Friedman M, Tanyeri H, Lim JW, et al. Effect of improved nasal breathing on obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 122: 71-4.
8. Evren C, Çınar F, Yiğit VB. Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostozu ve Obstruktif Uyku Apnesi Sendromu. *Causopedia*. 2017; 6(3): 194-198
9. Iida-Kondo C1, Yoshino N, Kurabayashi T, Mataka S, Hasegawa M, Kurosaki N. Comparison of tongue volume/oral cavity volume ratio between obstructive sleep apnea syndrome patients and normal adults using magnetic resonance imaging. *J Med Dent Sci*. 2006 Jun;53(2):119-26.
10. Araz, O., Karaman, A., Esdur, V. *et al.* The association of OSAS and uvula: the role of MRI in this egg-chicken problem in OSAS. *Sleep Breath* (2019). <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01879-3>
11. Bachar G, Feinm EU, Ser R, Shpitzer T, Yaniv E, Nageris B, Eidelman L. Laryngeal and hypopharyngeal obstruction in sleep disordered breathing patients, evaluated by sleep endoscopy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2008; 265:1397-402.

12. Steinhart H, Kuhn-Lohmann J, Gewalt K, Constantinidis J, Mertzlufft F, Iro H. Upper airway collapsibility in habitual snorers and sleep apneics: evaluation with drug-induced sleep endoscopy. *Acta Otolaryngol.* 2000; 120:990–4
13. Horner RL. Motor Control of the Pharyngeal Musculature and Implications for the Pathogenesis of Obstructive Sleep Apnea. *Sleep.* 1996, 19(10):827-853
14. Rotenberg B, Hu A, Fuller J, Bureau Y, Arra I, Sen M. The early postoperative course of surgical sleep apnea patients. *Laryngoscope.* 2010;120:1063–8.
15. Camilleri AE, Ramamurthy L, Jones PH. Sleep nasendoscopy: what benefit to the management of snorers? *J Laryngol Otol.* 1995;109:1163–5