

Uykuda Solunum Bozukluklarında Tanısal Yaklaşım: Polisomnografi

Ahmet Uğur Demir

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Uykuda solunum bozuklukları uyku bozuklukları sınıflamasında yer alan temel grup hastalıklardandır. En sık görülen şekli ile Obstrüktif Uyku Apne sendromu (OUAS) yakın dönemde tanımlanmıştır. OUAS gece süresince üst hava yolunda tekrarlayan darlıklar sonucu uyanma ve sempatik sistemin etkinliğinde artışla beliren uyku bölünmesi, kronik intermitan hipokemi, enflamasyon sonucu kardiyovasküler sistem üzerinde etkileri olan bir toplum sağlığı sorunudur. Farklı toplumlarda yapılan farklı araştırmalarda erişkin toplumda sıklığı %5-15 arasında değişen OUAS erişkin yaşta özellikle obezite ile ilişkilidir. Obezitenin yaygınlaşması ile birlikte sıklığının artması beklenmektedir.

Günümüzde OUAS tanısı konabilen hasta sayısının toplam hasta sayısının %10'u civarında olduğu tahmin edilmektedir. OUAS'nin başta hipertansiyon, inme ve kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere yol açtığı hastalıklar, artmış iş ve trafik kazası riski sonuçları ile birlikte gerek sağlık harcamaları gerek üretkenlik üzerindeki etkileri sonucu önemli ekonomik kayıplarla ilgili bilinmektedir. Tüm bunlarla birlikte sık uyku bölünmesi, kalitesi bozulan dinlendirici olmayan uyku, aşırı gündüz uykululuk, yaşam kalitesinde, iş ve özel ilişkilerde bozulma da sayılması gereken önemli etkilerdir.

Birçok hastalıkta olduğu gibi hastalığın öykü ve muayene ile klinik değerlendirilmesinden başlayarak şüpheli olgularda tanı için gerekli inceleme polisomnografidir (PSG). PSG uykunun kayıt altına alınması anlamını taşır, uyku evrelemesi, hava akımı, solunum çabası, oksijen satürasyonu, bacak hareketi, kalp hızı ve ritmi elektrokardiografi kanallarını içeren bir cihaz yardımıyla klasik olarak bir uyku merkezinde, teknisyen gözetiminde kaydedilir. Poligraf veya evde uyku apne testi (teknik olarak yeterli cihazlarla) için kullanılan taşınabilir olarak da bilinen tarama testleri ise en azından oksijen satürasyonu ve hava akımı ölçümünü içeren, uyku evrelemesi yapmayan [Elektroensefalografi (EEG) bulundurmamayan] sistemlerdir. Gelişen teknoloji ile birlikte EEG içeren, aktigraf içeren sistemler de kullanıma girmiştir.

Taşınabilir cihazlar evde uygulama kolaylığı sağladığı için maliyet ve hastanın rahatı açısından kolaylıklar sağlamakla birlikte test geçerliliği konusunda belirsizlikler vardır. En önemli eksiklik uyku süresinin bilinmemesi sebebiyle solunum bozukluğu indeksinin gerçek olandan daha düşük saptanması olasılığıdır. Amerikan Uyku Tıbbi Akademisi (AASM) yayınladığı klinik uygulama kılavuzunda:

- Taşınabilir cihazları klinik değerlendirme sonrası orta-ağır OUAS riski olan kişilerde taşınabilir cihazlarla evde uyku apne testi yapılabileceğini;
- Test sonucu negatif, karar vermek için yetersiz veya teknik olarak yetersiz ise PSG yapılmasını önermiştir.

Komorbiditeler, OUAS dışındaki uykuda solunum bozuklukları veya diğer uyku bozukluklarından birinin varlığı durumunda tanı konamaması taşınabilir kayıt cihazların tanı geçerliliğini etkilemektedir. Bu durumlarda PSG tercih edilmelidir.

OUAS'nin sağlık ve ekonomi ile ilgili sonuçları, çoğunluğu tanıya ulaşamamış tahmini hasta toplumu ve PSG uygulamaları için uzun sıra bekleme olgusu göz önüne alındığında taşınabilir ev kayıt sistemlerinin OUAS tanı algoritmasında önemli bir yeri olacağı söylenebilir. Klasik PSG ile karşılaştırıldığında ilk başta maliyet etkin olduğu bulunan taşınabilir sistemler sağlayıcı gözüyle daha maliyetli bulunmuş, uzun dönemli sağlık etkileri ve bunların mali yüküyle birlikte hesaplandığında bu sefer PSG daha maliyet etkin bulunmuştur. Yanlış negatif olguların, izlemden kaçan olguların sonuçları hakkındaki belirsizlikler maliyet hesabıyla ilgili kestirimlerin geçerliliğini de etkilemektedir. PSG hizmetine ulaşamayan topluluklar, iş durumu sebebiyle önemli risk taşıyan motorlu araç sürücülere gibi gruplar için taşınabilir cihazların tarama testi olarak kullanılması düşünülebilir. Ancak bu seçeneğin önünde testin güvenilirliği ve uygulamayla ilgili sorunlar durmaktadır. Taşınabilir cihazlarla sınırlı olmayan diğer bir sorun da test sonuçlarının aynı hastada farklı gecelerde farklılıklar göstermesidir. AASM bunu da göz önünde bulundurarak PSG sonucu negatif gelmesine karşın klinik şüphe olan durumlarda PSG tekrarını önermiştir.

Özetle, OUAS tanısında geçerli yöntem teknisyen eşliğinde PSG'dir. Taşınabilir sistemler uygun hastalarda klinik değerlendirme sonrası uyku bozuklukları konusunda bilgili uzmanların gözetimi altında tanı tedavi izlem sürecini yönetme algoritması içinde kullanılabilir. Maliyet etkinlik ve farklı hasta gruplarında kullanım geçerliliği konusunda daha kesin yönlendirmede bulunmak için araştırmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Collop NA, Anderson WM, Boehlecke B, Claman D, Goldberg R, Gottlieb DJ, Hudgel D, Sateia M, Schwab R. Clinical guidelines for the use of unattended portable monitors in the diagnosis of obstructive sleep apnea in adult patients. *J Clin Sleep Med* 2007;3(7):737-747.
- Unattended home-based polysomnography for sleep disordered breathing: current concepts and perspectives. Bruyneel M, Ninane V. *Sleep Med Rev* 2014;18(4):341-7.
- Masa JF, Corral J, Sanchez de Cos J, Duran-Cantolla J, Cabello M, Hernández-Blasco L, Monasterio C, Alonso A, Chiner E, Aizpuru F, Vázquez-Polo FJ, Zamorano J, Montserrat JM. Effectiveness of three sleep apnea management alternatives. *Sleep* 2013;36(12):1799-1807.
- Kim RD, Kapur VK, Redline-Bruch J, Rueschman M, Auckley DH, Benca RM, Foldvary-Schafer NR, Iber C, Zee PC, Rosen CL, Redline S, Ramsey SD. An economic evaluation of home versus laboratory-based diagnosis of obstructive sleep apnea. *Sleep* 2015;38(7):1027-1037.
- POINT: Does Laboratory Polysomnography Yield Better Outcomes Than Home Sleep Testing? Yes. *Pack AI. Chest* 2015;148(2):306-308.
- COUNTERPOINT: Does Laboratory Polysomnography Yield Better Outcomes Than Home Sleep Testing? No. *Freedman N. Chest* 2015;148(2):308-310.
- Rebuttal From Dr Freedman. *Freedman N. Chest* 2015;148(2):311-312.
- Rebuttal From Dr Pack. *Pack AI. Chest* 2015;148(2):310-311.
- Portable Monitoring for the Diagnosis of OSA. *Cooksey JA, Balachandran JS. Chest* 2016;149(4):1074-81.
- Impact of Portable Sleep Testing. *Kundel V, Shah N. Sleep Med Clin* 2017;12(1):137-147.