

Preoperatif Değerlendirmenin Obstrüktif Uyku Apne Sendromundaki Önemi

The Importance of Preoperative Evaluation in Obstructive Sleep Apnea Syndrome: Case Report

Ufuk ÇAKIR,^a
Emine DAĞLI,^a
Sibel KEMAL^a

^aAnesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği
Mersin Tarsus Devlet Hastanesi, Mersin

Geliş Tarihi/Received: 12.12.2012
Kabul Tarihi/Accepted: 30.10.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:
Emine DAĞLI
Mersin Tarsus Devlet Hastanesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,
Mersin,
TÜRKİYE/TURKEY
emineaskin96@gmail.com

ÖZET Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), gündüz uyku haline neden olan, sıklıkla oksijen desatürasyonu ve uykudan uyanma ile sonuçlanan üst solunum yollarının tekrarlayan obstrüksiyonları ile karakterize bir hastalıktır. Majör semptomları gündüz aşırı uyku hali, tanıklı apne ve yüksek sesli horlamadır. OUAS sık karşılaşılan bir durum olmakla birlikte, tanı almamış hastalarda çoğunlukla atlanabilen bir durumdur. Anestezi öncesi değerlendirme sırasında atlanabilen bu durum daha sonra ciddi sıkıntılara yol açabilmektedir. OUAS'lı hastaların cerrahi operasyonlarında entübasyon zorluğu ve post-operatif dönemde solunum sıkıntısı yaşanabilmesi olasıdır. Şüpheli olgularda standart preoperatif anestezik değerlendirmeye horlama, tanıklı apne, bir anlık boğuluyormuş gibi aniden uyanma, dinlendirmemiş uyku, gündüz aşırı uyuklama gibi OUAS semptomlarının eklenmesi anesteziğin OUAS olasılığına karşı dikkatli olmasını sağlar. Şüpheli olgularda anamnez ve fiziksel muayene anesteziğin perioperatif komplikasyon ve zorlukları yönetmesini kolaylaştırır. Bu olgu sunumunda, yapılan değerlendirmeler sonucu OUAS tanısı konulan bir olguda OUAS semptomlarının eklenmesinin preoperatif değerlendirmedeki öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anestezi; uyku apnesi, tıkaçıcı

ABSTRACT Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is a disease that precipitates somnolence in daytime and characterized by recurrent upper respiratory tract obstruction. It generally causes oxygen desaturation and waking up from sleep. Major symptoms are excessive somnolence, witnessed apnea and loudly snoring. Notwithstanding that OSAS is a frequently recurring disorder, patients, who are not diagnosed with this disorder, could generally pull through. OSAS, which could be pulled through during the pre-operative assessment, may later result in more severe problems. Patients suffering from OSAS may experience intubation difficulty during the surgical operation and respiratory distress in post-operative period. In preoperative anaesthetic management if OSAS symptoms like witnessed apnea, awaking up suddenly with drawing feel, restless sleep, excessive snoozing in daytime exists, it will help anesthesiologist to be careful for OSAS probability. Also in suspicious cases history and physical examination will help anesthesiologist to manage the difficulties and complications.

Key Words: Anesthesia; sleep apnea, obstructive

Türkiye Klinikleri J Case Rep 2015;23(3):223-6

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonu atakları ve sıklıkla arteriyel oksijen satürasyonunda azalma ile tanımlanan bir sendromdur.¹ Obstrüktif uyku apnesi olan hasta sayısı çok yüksektir. Uyku sırasında incelenecek olsalar, erkeklerin %24'ü, kadınların %9'u gece uykularında

doi: 10.5336/caserep.2012-33078

Copyright © 2015 by Türkiye Klinikleri

OUAS ile ilgili semptomlar yaşayabilirler.² Bu olgulardan kadınların %2 ve erkeklerin %4'ünün OUAS tanısı aldığından bahsedilmektedir. OUAS'lı olgularda perioperatif kardiyovasküler komplikasyonlar ve hava yolu yönetiminde zorluklar yaşanabileceği için, OUAS'dan şüphelenildiğinde hastalarda sık görülen semptom ve bulguların sorgulanması, anestezi sırasında ve sonrasında karşılaşılabilecek komplikasyonları ve zorlukları öngörmede etkin olabilir. Bu olgu sunumunda, yapılan değerlendirmeler sonucu OUAS tanısı konulan bir olguda anesteziğin perioperatif komplikasyon ve beklenmeyen zorlukları yönetmesinde standart preoperatif değerlendirmeye OUAS semptomlarının eklenmesinin yardımcı olabileceğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Elli beş yaşında, 77 kg ağırlığında, 160 cm boyundaki kadın hasta, kolelitiazis tanısıyla laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçirmek üzere genel cerrahi hekimi tarafından operasyona alındı. Preoperatif anestezi değerlendirmesinde çocukluk döneminde geçirdiği menenjitte bağlı sağ ayağında sekeli mevcuttu. Bilinen başka hastalığı yoktu. Fizik muayenede ASA risk skoru 2 ve mallampati skoru 3 olarak değerlendirildi.

Hasta ameliyathaneye alınmadan önce premedikasyon uygulanmadı. Operasyon salonunda EKG, saturasyon ve noninvasif tansiyon takibi yapılarak monitörize edildi. Kalp atım hızı (KAH) 80/dk, sistemik arter basıncı (SAB) 130/70 mmHg, periferik oksijen saturasyonu (SpO₂) %97 olarak saptandı. Preoksijenasyonu takiben genel anestezi indüksiyonunda hastaya 5 mg/kg tiyopental, 0,5 mg/kg, rokuronyum, 1 µg/kg remifentanil uygulandı. Endotrakeal entübasyon stile yardımı ile yapıldı. Anestezi idamesi %2 sevofluran ve %50 oksijen-azot protoksit karışımı ile sağlandı. Hastaya laparoskopik kolesistektomi operasyonu uygulandı. Perioperatif dönemde vital bulguları stabil olan hastanın, end tidal karbondioksit (EtCO₂) değerleri 30-35 mmHg arasında seyretti. Operasyon süresince hastaya 10 mg rokuronyum ek doz olarak uygulandı. Operasyonun son 30 dk'sında analjezik olarak nonsteroid antiinflatuar (Oksamen-L ampul 20 mg, iv, Mus-

tafa Nevzat) ve tramadol Hcl uygulandı (Contramal 100 mg, iv, Abdi İbrahim). Operasyon bittikten sonra anestezi gazlar kesilerek hastanın uyanması beklendi. Spontan solunum hareketlerinin başlaması üzerine neostigmin 0,03 mg/kg, atropin 0,01 mg/kg intravenöz uygulandı. Hasta komutlara uyar durumda ekstübe edildi. Ekstübasyondan birkaç dakika sonra hastanın solunum hareketleri azaldı, SpO₂ değeri 65'e kadar düşmeye başladı. Maske ile 10 dk ventile edilerek saturasyonu 98'e yükseltildi. Maske ile ventilasyon bırakıldığında ise hastanın uyanarlara gözlerini açarak yanıt verdiği, ancak uyanan kesildiğinde solunmadığı ve SpO₂ değerinin (45) tekrar düştüğü gözlemlendi. Ekstübasyon sürecinde hipertansif (190/110 mmHg) olan hastaya 150 mg tiyopental yapılarak 15 dk laringeal maske uygulandı. Dinlemekle her iki akciğer sesleri doğaldı. Daha sonra tam olarak uyanan hastanın spontan solunumunun yeterli olması üzerine laringeal maske çıkarıldı. Ancak, kısa süre sonra (5-15 sn) olgunun yeterli soluk alamaması ve SpO₂ değerinin düşmesi nedeniyle hasta 250 mg tiyopental ve 0,5 mg/kg rokuronyum ile entübe edilerek cerrahi yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilasyon desteğine alındı. Spontan solunumu geldiğinde kontrollü ventilasyon modunda sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) uygulandı. Yaklaşık bir saat sonra hasta ekstübe edildi. Olgu bilgilendirilmiş olur formu alınarak ertesi gün genel cerrahi servisine devredildi ve OUAS ön tanısı ile nöroloji polikliniğine yönlendirildi. Daha sonra yapılan tetkikler neticesinde hastaya OUAS tanısı konulduğu doğrulandı.

TARTIŞMA

Preoperatif değerlendirmede hastanın öyküsü ve fizik inceleme bulguları tek başına laboratuvar testlerinden çok daha önemlidir. OUAS'dan şüphelenildiğinde standart preoperatif anestezi değerlendirmeye horlama, tanıklı apne, bir anlık boğuluyormuş gibi aniden uyanma, dinlendirmemiş uyku, gündüz aşırı uyuklama gibi OUAS semptomlarının eklenmesi anesteziğin perioperatif komplikasyon ve beklenmeyen zorlukları yönetmesinde yardımcı olabilir.

Rutin anestezi preoperatif incelemede, trakeal entübasyon veya anestezi altında üst hava yolu

açıklığını sağlamada güçlüğüne yol açabilecek patolojileri saptamak amacıyla üst hava yolu anatomik olarak değerlendirilmelidir.^{3,4} Uyku apnesi sendromu için çeşitli risk faktörleri tarif edilmiştir. Üst solunum yolu genişliğini azaltan veya kollabe olmasını kolaylaştıran faktörler OUAS'a eğilimi arttırmaktadır. Yaş, cinsiyet, obezite, boyun çevresi, sigara, alkol ve sedatif kullanımı ile eşlik eden bazı hastalıklar ileri sürülen başlıca risk faktörleridir.⁵ Bunlardan yaş, cinsiyet ve obezite en belirgin olanlarıdır. Yaşlanma ile vücut yağ dağılımı, doku elastikiyeti ve ventilasyonun kontrolünde ortaya çıkan değişiklikler OUAS'a neden olabilmektedir. OUAS'ın en sık 40-65 yaş grubunda görüldüğü ve 65 yaşından sonra prevalansın azaldığı bildirilmiştir.^{6,7}

OUAS olan kişilerin %60-90'ı obezdir [beden kitle indeksi (BKİ) >29 kg m²]. Bu hastalarda BKİ OUAS'ın şiddeti ile doğrudan ilişkilidir.⁸ Güven ve ark., hafif OUAS'ların %69'unun, orta ve şiddetli OUAS'ların %77'sinin obez olduğunu saptamıştır.⁹ Bu olguda ise BKİ 30,08 olarak hesaplandı; yani obezite risk faktörü mevcuttu. Majör cerrahi geçirecek olan aşırı obez hastaların preoperatif değerlendirmelerinde, akciğer grafisi, elektrokardiyografi, arteriyel kan gazı ve pulmoner fonksiyon testleri ile kardiyopulmoner rezerv değerlendirilmesi gerekebilir. Obez hastalarda havayoluna özel önem gösterilmelidir çünkü temporomandibular ve atlantookspital eklem hareketlerinin sınırlı olması, üst hava yolunun dar olması ve mandibula ile sternal yağ yastıkları arasındaki mesafenin kısa olması bu hastaların entübasyonunu zorlaştırır.¹⁰

Hastalar genellikle ağız kuruluğu ve kısa uyanma dönemlerinden yakını ve yatak arkadaşları sık apne ataklarından bahseder.¹⁰ Majör semptomları, gündüz aşırı uyku hali, tanıklı apne ve yüksek sesli horlamadır.¹¹

Olgu sunumundaki hastanın yakını da postoperatif dönemde sorgulandığında eşinin uyku sırasında apne ataklarının olduğundan bahsetmiştir.

OUAS, genellikle hipertansiyon, aritmi, hipoksi, miyokard infarktüsü, akciğer ödemi ve inme de dâhil artmış perioperatif komplikasyonlar ile ilişkili bulunmuştur. Anestezik ve sedatif ilaçlar

santral sinir sistemi ve solunum sistemini baskıladığı gibi, iskelet kas tonusunu da deprese ederek üst hava yolunun obstrüksiyona yatkınlığını arttırır.¹² Genel anestezi sırasında, üst hava yolu kaslarına giden sinir iletileri, frenik sinire göre daha fazla baskılanır. Böylece sedasyon ya da anestezi uygulanması cerrahi sırasında uyku apnesini tetikleyebilir.¹³

Hastalar postoperatif dönemde, eğer opioid veya diğer sedatif ilaçlar uygulanmış ve supin pozisyon verilmişse, üst hava yolu obstrüksiyonu açısından özellikle risk altındadır. Anestezist, hastanın hava yolunu koruyabileceğinden ve obstrüksiyon bulgusu olmaksızın spontan ventilasyonu devam ettirebileceğinden emin oluncaya kadar, bilinen OUAS'ı veya OUAS şüphesi olan hastalarda postoperatif olarak CPAP uygulamayı düşünmelidir.¹⁰

Preoperatif hazırlığın amacı, OUAS'lı hastanın fiziksel durumunun optimize edilmesi ve iyileştirmesine odaklanmalıdır. Hazırlık süresince CPAP veya iki dereceli pozitif hava yolu basıncı uygulanması, preoperatif kilo verilmesi önerilir.¹⁴

Hastamızın anestezi öncesi değerlendirmesi sırasında obez olduğu saptanmış, mallampati skoru '3' olarak belirlenmiştir. Hastada zor entübasyon olabileceği düşünülerek gerekli hazırlık yapılmış, ancak OUAS risk faktörleri sorgulanmamıştır. OUAS olasılığı düşünülmeden uyutulan hastada uyandırılma sırasında uzun süre supin pozisyonda bekletilmiş ve lateral pozisyona alınmamıştır. Bununla birlikte yine preoperatif değerlendirmede OUAS düşünülmediği için erken postoperatif dönemde yaşanan komplikasyonların önlenmesi için, ameliyat öncesi CPAP tedavisi uygulanma olanağı sağlanamamıştır. Ancak, hasta postoperatif dönemde uygulanan CPAP tedavisinden yarar görmüştür.

Sonuç olarak, OUAS'lı hastalarda perioperatif yaklaşımı belirlemek, perioperatif ve postoperatif komplikasyonları azaltmak için preoperatif anestezik değerlendirme önemlidir. OUAS yönünden preoperatif farkındalık ve gerekli hazırlık postoperatif komplikasyonları önleyebilir.

KAYNAKLAR

1. Hillman DR, Loadsman JA, Platt PR, Eastwood PR. Obstructive sleep apnoea and anaesthesia. *Sleep Med Rev* 2004;8(6):459-71.
2. Hartmann B, Junger A, Klasen J. [Anesthesia and sleep apnea syndrome]. *Anaesthesist* 2005;54(7):684-93.
3. Flemons WW. Obstructive sleep apnea. *New Engl J Med* 2002;347(7):498-504.
4. Tsai WH, Remmers JE, Brant R, Flemons WW, Davies J, Macarthur C. A decision rule for diagnostic testing in obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167(10):1427-32.
5. Pillar G, Lavie P. Assessment of the role of inheritance in sleep apnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;151(3 Pt 1):688-91.
6. Stradling JR. Sleep-related breathing disorders. 1. Obstructive sleep apnoea: definitions, epidemiology, and natural history. *Thorax* 1995;50(6):683-9 doi:10.1136/thx.50.6.683
7. Redline S, Strohl KP. Recognition and consequences of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome *Clin Chest Med* 1998;19(1):1-19.
8. Benumof J. Obesity, sleep apnea. *The Airway and Anesthesia*. San Diego, California: ASA Refresher Course; 2004. p.216-22.
9. Güven SF, Çiftçi TV, Çiftçi B, Fiipit T. [Risk factors of obstructive sleep apnea syndrome]. *Toraks Derneği 5. Yıllık Kongresi Özet Kitabı*. Ankara: Türk Toraks Derneği; 2002. p.614.
10. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. [Anesthesia for patients with endocrine disease]. Tulunay M, Cuhruk H, editörler. *Klinik Anesteziyoloji*. 4. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2008. p.802-16.
11. Akar T, Köktürk O, Demirel B. [Risk factor for traffic accident: Obstructive sleep apnea syndrome]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009; 29(4):938-45.
12. Jain SS, Dhand R. Perioperative treatment of patients with obstructive sleep apnea. *Curr Opin Pulm Med* 2004;10(6):482-8.
13. Pelosi P, Croci M, Ravagnan I, Vicardi P, Gattinoni L. Total respiratory system, lung, and chest wall mechanics in sedated-paralyzed postoperative morbidly obese patients. *Chest* 1996;109(1):144-51.
14. De Hert S, Imberger G, Carlisle J, Diemunsch P, Fritsch G, Moppett I, et al.; Task Force on Preoperative Evaluation of the Adult Noncardiac Surgery Patient of the European Society of Anaesthesiology. Preoperative evaluation of the adult patient undergoing non-cardiac surgery: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2011; 28(10):684-722.