

Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Morbid Obez Olgunun Nazal CPAP Destekli Anestezi Yönetimi

38.
BÖLÜM

Aydan İremnur ERGÖRÜN¹
Nuray CAMGÖZ ERYILMAZ²

ÖZET

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2016 verilerine göre dünya genelinde 650 milyon kişiyi etkileyen obezite ve ona eşlik eden komorbiditeler artmış perioperatif riskleri beraberinde getirir. Bu komorbid faktörlerden zor havayolu ve obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) respiratuar komplikasyonlarla ilişkilendirildiğinden özelleştirilmiş bir anestezi yönetimi gerekmektedir (1, 2). Biz de bu olgumuzla morbid obezite ve OSAS'lı bir hastada endoskopik girişim esnasında ev tipi nazal sürekli pozitif havayolu basıncı (nasal continuous positive airway pressure, N-CPAP) cihazı eşliğinde sedasyon idamesinin başarıyla gerçekleştirilebileceğini göstermeyi amaçladık.

Olgu: 46 yaş, erkek; bilinen OSAS, hipertansiyon ve obezitesi (Vücut kitle indeksi (VKİ): 47.8 kg m^{-2}) olan hasta insülinoma şüphesi üzerine sedasyon ile endoskopik ultrasonografi (EUS) yapılması amacıyla başvurdu. Öyküsünde 4 yıldır nazal CPAP cihazı kullandığı öğrenilen hastanın muayenesinde zor havayolu öngörüldü. Hastaya işlemin N-CPAP eşliğinde ve sedasyon altında yapılması planlandı.

İşlem için operasyon ünitesine kabul edilen hasta, uygun şekilde monitörize edildi ve oda havasında periferik oksijen saturasyonu (SpO_2): %94 görüldü. Hasta N-CPAP bağlanıp nazal kanül ile 4 L dk^{-1} 'dan (%40 FiO_2) preoksijenize edildi ve 100 mg lidokain, 80 mg metilprednizolon ve 40 mg pantoprozol uygulandı. SpO_2 : %99 sağlanması üzerine anestezi indüksiyonu 1 mg midazolam 50 mg ketamin ve 100 mg propofol ile sağlandı. Anestezi idamesi %2 sevofluran nazal kanülden uygulanarak gerçekleştirildi. Eş zamanlı N-CPAP ve nazal sevofluran uygulaması için, hastaya öncelikle nazal kanül yerleştirildi. Nazal kanülün ucu anestezi cih-

¹ Arş. Gör. Dr. , Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.
dr.aydaniremnur@gmail.com

² Gazi Üniversitesi Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., camgoznuray@gmail.com

Postoperatif Dönem

Olgumuz, işlem sonrası bilinç ve kooperasyonunun geri kazanımının ardından nazal CPAP'tan ayrılarak takip edildi. Nazal O₂ ihtiyacı 4 l'den başlayarak tedrici gerileyen hastanın derlenme ünitesindeki takibinde oksijen ihtiyacı kalmadığı, KAH: 100 atım dk⁻¹, SpO₂: %95 OAB: 82 mmHg olduğu görülüp primer hekimleri eşliğinde yataklı servise devredildi.

Obstrüktif uyku apneli hasta grubunun postoperatif takibinde oksijen desatürasyonu, apne, solunum arresti ve hipertansiyon, aritmi, kardiyak arrest gibi kardiyovasküler problemler karşılaşılabilecek komplikasyonlardan sayılabilir (21). Bu ihtimalleri minimize etmek adına analjezi, oksijenasyon, pozisyon ve monitörizasyonu optimize edilmelidir (10).

Bu hastalarda analjezi sağlamada non-opioid analjezikler (nonsteroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ)'ler, parasetamol) ve rejyonel teknikler önceliklidir. Hasta kontrollü analjezi (HKA) kullanımının gerekli olması halinde bazal infüzyonsuz ayarlamalar tercih edilmelidir (11).

Hastaların oda havasında bazal satürasyon değerlerini kazanana dek oksijen desteği verilebilir (10). Ayrıca erken postoperatif dönemde CPAP cihazı kullanımını sağlanmalıdır.

Bu hastalarda supin pozisyon apne ataklarını kötüleştirebileceğinden, operasyon sırasında, ekstübasyon esnasında ve postoperatif takibinde mümkünse non-supin, ideal olarak da lateral veya yarı-oturur pozisyon önerilmektedir (10).

Hastanın altta yatan OSAS şiddeti, cerrahi ve anestezinin invazivlik derecesi ve opioid gereksiniminin skorlanması hastanın perioperatif riskini öngörmede yardımcı olabilir (10). Ayrıca postoperatif narkotik kullanımı gerektirmeyen kısa süreli işlemler ayaktan olarak planlanabilir. Anestezi sonrası bakım ünitesinde 3 saatlik izlemin ardından oksijen ihtiyacı ve apnesi olmayan, bazal satürasyon değerlerini yakalamış hastalar eve taburculuğa uygun kabul edilebilir (11).

SONUÇ

Sonuç olarak OSAS'lı ve morbid obez olgumuzda ev tipi N-CPAP uygulaması eşliğinde nazal sevofluranla sedasyonu başarılı bir şekilde uygulayarak hastamızı taburcu ettik. Uygulamamızın OSAS'lı hastaların endoskopik girişimleri için bir alternatif olabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Wynn-Hebden A, Bouch D. Anaesthesia for the obese patient. *BJA education*. 2020;20(11):388.
2. Sharmeen L, Mark C. Anaesthesia and morbid obesity. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain*. 2008;8(5):151-6.
3. Ural D, Kılıçkap M, Göksülük H, Karaaslan SDD, Kayıkçıoğlu M, Özer N, et al. Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2018;46(7):577-90.
4. Uludağ Ö, Türktan M. Obezite Hastalarında Anestezi Yönetimi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2016;25(3):406-19.
5. Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT, Abdelmalak BB, Agarkar M, Dutton RP, et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway*. *Anesthesiology*. 2022;136(1):31-81.
6. Vasu TS, Grewal R, Doghramji K. Obstructive sleep apnea syndrome and perioperative complications: a systematic review of the literature. *J Clin Sleep Med*. 2012;8(2):199-207.
7. Çağla B, Şule A. Obstrüktif uyku apne sendromu ve anestezi. *Abant Tıp Dergisi*. 2015;4(2):191-8.
8. Gupta RM, Parvizi J, Hanssen AD, Gay PC, editors. Postoperative complications in patients with obstructive sleep apnea syndrome undergoing hip or knee replacement: a case-control study. *Mayo Clinic Proceedings*; 2001: Elsevier.
9. Jirapinyo P, Thompson CC. Sedation challenges: obesity and sleep apnea. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics*. 2016;26(3):527-37.
10. Gross JB, Bachenberg KL, Benumof JL, Caplan RA, Connis RT, Coté CJ, et al. Practice guidelines for the perioperative management of patients with obstructive sleep apnea: a report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Management of patients with obstructive sleep apnea. *Anesthesiology*. 2006;104(5):1081-118.
11. Bolden N, Smith CE, Auckley D. Avoiding adverse outcomes in patients with obstructive sleep apnea (OSA): development and implementation of a perioperative OSA protocol. *Journal of clinical anesthesia*. 2009;21(4):286-93.
12. Memtsoudis SG, Cozowicz C, Nagappa M, Wong J, Joshi GP, Wong DT, et al. Society of Anesthesia and Sleep Medicine Guideline on Intraoperative Management of Adult Patients With Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesia & Analgesia*. 2018;127(4):967-87.
13. Friedrich-Rust M, Welte M, Welte C, Albert J, Meckbach Y, Herrmann E, et al. Capnographic monitoring of propofol-based sedation during colonoscopy. *Endoscopy*. 2014;46(03):236-44.
14. Gaya da Costa M, Kalmar AF, Struys MM. Inhaled anesthetics: environmental role, occupational risk, and clinical use. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(6):1306.
15. Braz MG, Carvalho LI, Chen CYO, Blumberg JB, Souza KM, Arruda NM, et al. High concentrations of waste anesthetic gases induce genetic damage and inflammation in physicians exposed for three years: A cross-sectional study. *Indoor Air*. 2020;30(3):512-20.
16. Casati A, Putzu M. Anesthesia in the obese patient: pharmacokinetic considerations. *Journal of clinical anesthesia*. 2005;17(2):134-45.
17. Powlovich LG, Nemergut EC, Collins SR. Barash's Clinical Anesthesia. *Anesthesia & Analgesia*. 2018;127(3):e41.
18. Erstad BL, Barletta JF. Drug dosing in the critically ill obese patient-a focus on sedation, analgesia, and delirium. *Crit Care*. 2020;24(1):315.
19. Vargo JJ. Procedural sedation and obesity: waters left uncharted. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2009;70(5):980-4.
20. Lee CC, Perez O, Farooqi FI, Akella T, Shaharyar S, Elizee M. Use of high-flow nasal cannula in obese patients receiving colonoscopy under intravenous propofol sedation: A case series. *Respiratory Medicine Case Reports*. 2018;23:118-21.
21. Candiotti K, Sharma S, Shankar R. Obesity, obstructive sleep apnoea, and diabetes mellitus: anaesthetic implications. *British journal of anaesthesia*. 2009;103(suppl_1):i23-i30.