

OBEZ HASTALARDA ANESTEZİ VE REANİMASYON

Bilge BÜYÜKCERAN¹

31. BÖLÜM

Son yıllarda tüm dünyada obezitenin dramatik bir şekilde arttığı görülmektedir. Obez hastaların anestezi yönetimi zaman içinde gelişmeye ve değişmeye devam etmektedir. Normal kiloda olan hastalarda kullanılan teknikler bu hastalara uygun olmadığı gibi zarar verebilmektedir. Obez hasta popülasyonu komorbid hastalık sayısının fazla olması nedeniyle perioperatif komplikasyonlar açısından risk altındadır. Bu riski azaltmak için yayınlanan kılavuzlarda hastaların ameliyat öncesi, ameliyat esnasında ve ameliyattan sonraki dönemde farklı bölümler tarafından multidisipliner bir şekilde değerlendirilmesi tanıs ve klinik yaklaşımın optimizasyonu için önerilmektedir [1].

Diğer hastalardan farklı olarak obez hastalarda solunum ve dolaşım sistemi komplikasyonlarında artış görülmektedir. Ameliyat esnasında en sık solunum sistemi ile ilgili komplikasyonlar ile karşılaşmakta ve bu komplikasyonlar ameliyat sonucunu belirgin bir şekilde etkilemektedir [2]. Obeziteye bağlı endokrin ve metabolik problemler de anestezi yönetimini zorlaştırmaktadır. Kalp-damar hastalıkları açısından da risk grubunda olmaları sebebiyle trombo-embolik komplikasyonlara karşı uygun profilaksi ve ameliyat sonrası daha erken mobilizasyon önerilmektedir [3]. Ayrıca obezite, çoğu anestezi ilacının farmakodinamik ve farmakokinetik metabolizmasını önemli düzeyde etkilemektedir. Bu nedenle kullanılan ilaçların dozlarında farklılıklar olmaktadır [4].

Preoperatif Değerlendirme

Ameliyat sırasında ve sonrasında beklenmedik olayların yaşanmaması için önlem alınması veya olsa bile hazırlıklı olunması açısından hastanın genel durumu

¹ Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Samsun bilgebuyukceran@gmail.com

Sonuç

Obez hastalarda anatomik ve fizyolojik değişiklikler ile eşlik eden hastalıklar nedeniyle herhangi bir operasyon planlandığında anestezi açısından değerlendirme ve uygulamalar sırasında normal kilodaki hastalara göre farklı bir yol izlenmelidir. Bu hastalar, başta solunum sistemi olmak üzere çeşitli komplikasyonlar açısından risk altındadırlar. Hastaların ameliyatı daha iyi tolere edebilmeleri ve daha başarılı sonuçlar elde edilebilmesi için uygun bir preoperatif değerlendirme, intraoperatif yönetim, postoperatif destek ve izlem gerekmektedir. Tüm bu yaklaşımlarda anestezi uzmanlarının liderlik ettiği, farklı bölümlerinde dahil olduğu multidisipliner bir çalışma içinde olunmalıdır.

KAYNAKLAR

1. *Epidemiology, practice of ventilation and outcome for patients at increased risk of postoperative pulmonary complications: LAS VEGAS - an observational study in 29 countries.* Eur J Anaesthesiol, 2017. **34**(8): p. 492-507.
2. Miskovic, A. and A.B. Lumb, *Postoperative pulmonary complications.* Br J Anaesth, 2017. **118**(3): p. 317-334.
3. De Jong, A., et al., *[Preoperative risk and perioperative management of obese patients].* Rev Mal Respir, 2019. **36**(8): p. 985-1001.
4. Brodsky, J.B., *Recent advances in anesthesia of the obese patient.* F1000Res, 2018. **7**.
5. Horvei, L.D., et al., *Obesity measures and risk of venous thromboembolism and myocardial infarction.* Eur J Epidemiol, 2014. **29**(11): p. 821-30.
6. Chung, F., et al., *High STOP-Bang score indicates a high probability of obstructive sleep apnoea.* Br J Anaesth, 2012. **108**(5): p. 768-75.
7. DeMaria, E.J., D. Portenier, and L. Wolfe, *Obesity surgery mortality risk score: proposal for a clinically useful score to predict mortality risk in patients undergoing gastric bypass.* Surg Obes Relat Dis, 2007. **3**(2): p. 134-40.
8. Mazo, V., et al., *Prospective external validation of a predictive score for postoperative pulmonary complications.* Anesthesiology, 2014. **121**(2): p. 219-31.
9. Neto, A.S., et al., *The LAS VEGAS risk score for prediction of postoperative pulmonary complications: An observational study.* Eur J Anaesthesiol, 2018. **35**(9): p. 691-701.
10. Pompilio, C.E., P. Pelosi, and M.G. Castro, *The Bariatric Patient in the Intensive Care Unit: Pitfalls and Management.* Curr Atheroscler Rep, 2016. **18**(9): p. 55.
11. De Jong, A., et al., *Difficult intubation in obese patients: incidence, risk factors, and complications in the operating theatre and in intensive care units.* Br J Anaesth, 2015. **114**(2): p. 297-306.
12. Petrini, F., et al., *Perioperative and procedural airway management and respiratory safety for the obese patient: 2016 SIAARTI Consensus.* Minerva Anesthesiol, 2016. **82**(12): p. 1314-1335.
13. De Jong, A., et al., *Early identification of patients at risk for difficult intubation in the intensive care unit: development and validation of the MACOCHA*

- score in a multicenter cohort study.* Am J Respir Crit Care Med, 2013. **187**(8): p. 832-9.
14. Nicholson, A., et al., *Tracheal intubation with a flexible intubation scope versus other intubation techniques for obese patients requiring general anaesthesia.* Cochrane Database Syst Rev, 2014(1): p. Cd010320.
 15. Bluth, T., P. Pelosi, and M.G. de Abreu, *The obese patient undergoing nonbariatric surgery.* Curr Opin Anaesthesiol, 2016. **29**(3): p. 421-9.
 16. Gleason, J.M., B.R. Christian, and E.D. Barton, *Nasal Cannula Apneic Oxygenation Prevents Desaturation During Endotracheal Intubation: An Integrative Literature Review.* West J Emerg Med, 2018. **19**(2): p. 403-411.
 17. Heil, L.B., et al., *The Effects of Short-Term Propofol and Dexmedetomidine on Lung Mechanics, Histology, and Biological Markers in Experimental Obesity.* Anesth Analg, 2016. **122**(4): p. 1015-23.
 18. Ingrande, J., J.B. Brodsky, and H.J. Lemmens, *Lean body weight scalar for the anesthetic induction dose of propofol in morbidly obese subjects.* Anesth Analg, 2011. **113**(1): p. 57-62.
 19. Subramani, Y., et al., *Optimal propofol induction dose in morbidly obese patients: A randomized controlled trial comparing the bispectral index and lean body weight scalar.* Can J Anaesth, 2017. **64**(5): p. 471-479.
 20. Tsui, B.C., L. Murtha, and H.J. Lemmens, *Practical dosing of propofol in morbidly obese patients.* Can J Anaesth, 2017. **64**(5): p. 449-455.
 21. Maia, L.A., et al., *Impact of Different Ventilation Strategies on Driving Pressure, Mechanical Power, and Biological Markers During Open Abdominal Surgery in Rats.* Anesth Analg, 2017. **125**(4): p. 1364-1374.
 22. Schultz, M.J., et al., *Should the lungs be rested or open during anaesthesia to prevent postoperative complications?* Lancet Respir Med, 2018. **6**(3): p. 163-165.
 23. Güldner, A., et al., *Intraoperative protective mechanical ventilation for prevention of postoperative pulmonary complications: a comprehensive review of the role of tidal volume, positive end-expiratory pressure, and lung recruitment maneuvers.* The Journal of the American Society of Anesthesiologists, 2015. **123**(3): p. 692-713.
 24. Ball, L. and P. Pelosi, *Positive end-expiratory pressure and recruitment maneuvers in obese patients: should we chase oxygenation?* Minerva Anesthesiol, 2018. **84**(4): p. 429-431.
 25. Lloréns, J., et al., *Preoperative inspiratory muscular training to prevent postoperative hypoxemia in morbidly obese patients undergoing laparoscopic bariatric surgery. A randomized clinical trial.* Obes Surg, 2015. **25**(6): p. 1003-9.
 26. Wiklund, M., E. Sundqvist, and M. Fagevik Olsén, *Physical Activity in the Immediate Postoperative Phase in Patients Undergoing Roux-en-Y Gastric Bypass—a Randomized Controlled Trial.* Obes Surg, 2015. **25**(12): p. 2245-50.
 27. Carron, M., et al., *Obesity and perioperative noninvasive ventilation in bariatric surgery.* Minerva Chir, 2017. **72**(3): p. 248-264.