

GERİATRİK ANESTEZİ

15. BÖLÜM

Hacı Yusuf GÜNEŞ¹

1.Giriş

Yaşlılık terimi; 65 yaş ve üstü olan bireyler için kullanılmaktadır (1). Son zamanlarda 65-75 yaş arası olanlar “genç yaşlı”, 75-85 yaş arası olanlar “yaşlı” ve 85 yaş üstü olanlar da “çok yaşlı” olarak sınıflandırılmaktadır (2). En yaşlı olanlar da yine “doksanlıklar” ve “asırlıklar” olmak üzere ikiye ayrılabilir (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2000 yılında 600 milyon olarak tahmin ettiği yaşlı nüfusun, 2025 yılında 1,2 milyar ve 2050 yılında da 2 milyara ulaşacağını öngörmektedir (3). Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfus artmaktadır. Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfus oranı 2009 yılında % 7 iken, bu oran 2019 yılında % 9,1’e yükselmiştir. Bu yaş grubundaki nüfusun %55.9’unu kadınlar,% 44,1’ini de erkekler oluşturmaktadır (4). Bir ülkenin nüfusunun yaşlanmaya devam etmesi, aynı zamanda cerrahi hizmetlere olan talebi de arttırmaktadır (5). Geriatrik hastalarda anestezi altında yapılan invazif girişimsel işlemler veya cerrahi prosedürlerdeki artış oranının nüfusun yaşlanma oranından daha yüksek olduğu belirtilmektedir (6).

Yaşın artması ile beraber birçok organın fonksiyonel kapasitesi azalmakta ve ek hastalıklar artmaktadır (6). Kronik rahatsızlıkların yaygınlığı, kırılgnalık (zayıflık), hastalıklı veya engelli yaşam yılları, çoklu ilaç kullanımı, ilerleyici farmakokinetik ve farmakodinamik değişiklikler de yaşlanma ile birlikte artmaktadır. Buna paralel olarak hastanelere başvuran hastaların önemli bir bölümünü geriatrik hastalar oluşturmaktadır. Bu faktörlerin tümü yaşlı hastaları anestezi ilaçlara karşı daha duyarlı hale getirmekte ve yaşlı hastaların perioperatif bakımını oldukça zorlaştırmakta karmaşık bir hale getirmektedir (3, 7). Bir anestezi uzmanı olarak, anestezi altında invazif girişim veya cerrahi işlem geçirecek, çok yaşlı veya

¹ Dr. Öğr.Üyesi Van YYÜ Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği AD hyusufgunes@hotmail.com

rilmiş anestezi yaklaşım ön plana çıkarılmalıdır. Bu nedenle geriatrik anestezi eğitimi yaygınlaştırılmalı, bu özel ve kırılgan hasta grubuna tecrübeli anestezi ve cerrahi ekip tarafından sağlık hizmeti sunulmalıdır. Geriatrik anestezi güncel bilgi ve teknolojik gelişmeler ışığında inşa edilmesi gereken yeni bir alt uzmanlık alanı olabilir.

KAYNAKÇA

1. Irwin MG, Ip KY, Hui YM. Anaesthetic considerations in nonagenarians and centenarians. *Current Opinion in Anesthesiology*. 2019;32(6):776-82.
2. Olotu, C. " Emergency anesthesia" in geriatric patients. *Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin* 2019:1-6.
3. Desmarais P, Herrmann N, Alam F et al. Future Directions for Geriatric Anesthesiology. *Anesthesiology clinics*. 2019;37(3):581-92.
4. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2019. TÜİK Haber Bülteni. Sayı: 33705. 04.02.2019 5. <https://www.turkiye.gov.tr/tuik-haber-bulteni>. Erişim tarihi 04.02.2020.
5. Alvis BD, Hughes CG. Physiology considerations in geriatric patients. *Anesthesiology clinics*. 2015;33(3):447-56.
6. Liu Y, Xiao W, Meng L-Z et al. Geriatric anesthesia-related morbidity and mortality in China: current status and trend. *Chinese medical journal*. 2017;130(22):2738.
7. Akhtar S, Ramani R. Geriatric pharmacology. *Anesthesiology clinics*. 2015;33(3):457-69.
8. Lim B-G, Lee I-O. Anesthetic management of geriatric patients. *Korean J Anesthesiol*. 2020;73(1):8-29.
9. Douketis JD, Spyropoulos AC, Kaatz S, et al. Perioperative Bridging Anticoagulation in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2015; 373: 823-33.
10. van Tuil T, Dhaif AA, Te Riele WW et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Liver Resection for Colorectal Metastases in Elderly Patients. *Dig Surg*. 2019;36(2):111-123.
11. Egawa N, Nakamura J, Manabe T et al. Incidence of postoperative complications in transabdominal preperitoneal repair for groin hernia is influenced by poor performance status rather than by old age. *Ann Gastroenterol Surg* 2019; 3: 318-24.
12. Pan Y, Chen K, Yu WH et al. Laparoscopic gastrectomy for elderly patients with gastric cancer: A systematic review with meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2018; 97: e0007.
13. Kim SY, Weinberg L, Christophi C et al. The outcomes of pancreaticoduodenectomy in patients aged 80 or older: a systematic review and meta-analysis. *HPB (Oxford)* 2017; 19: 475-82.
14. Luger TJ, Kammerlander C, Gosch M et al. Neuroaxial versus general anaesthesia in geriatric patients for hip fracture surgery: does it matter? *Osteoporos Int* 2010; 21: S555-72.
15. Le-Wendling L, Bihorac A, Baslanti TO et al. Regional anesthesia as compared with general anesthesia for surgery in geriatric patients with hip fracture: does it decrease morbidity, mortality, and health care costs? Results of a single-centered study. *Pain Med* 2012; 13: 948-56.

16. Luger TJ, Kammerlander C, Luger MF et al. Mode of anesthesia, mortality and outcome in geriatric patients. *Z Gerontol Geriatr* 2014; 47: 110-24.
17. Desai V, Chan PH, Prentice HA et al. Is Anesthesia Technique Associated With a Higher Risk of Mortality or Complications Within 90 Days of Surgery for Geriatric Patients With Hip Fractures? *Clin Orthop Relat Res* 2018; 476: 1178-88.
18. Li Z, Long H, Huang F et al. Impact of Epidural Versus General Anesthesia on Major Lumbar Surgery in Elderly Patients. *Clin Spine Surg* 2019;32(1):E7-E12.
19. Urwin SC, Parker MJ, Griffiths R. General versus regional anaesthesia for hip fracture surgery: a meta-analysis of randomized trials. *Br J Anaesth* 2000; 84: 450-5.
20. White SM, Altermatt F, Barry J et al. International Fragility Fracture Network Delphi consensus statement on the principles of anaesthesia for patients with hip fracture. *Anaesthesia* 2018; 73: 863-74.
21. Waldinger R, Weinberg G, Gitman M. Local Anesthetic Toxicity in the Geriatric Population. Springer Nature Switzerland AG 2019.
22. Strøm C, Rasmussen LS, Steinmetz J. Practical Management of Anaesthesia in the Elderly. *Drugs Aging* 2016; 33: 765-77.
23. Lee LA, Athanassoglou V, Pandit JJ. Neuromuscular blockade in the elderly patient. *J Pain Res* 2016; 9: 437-44.
24. Gurgel ST, do Nascimento P, Jr. Maintaining tissue perfusion in high-risk surgical patients: a systematic review of randomized clinical trials. *Anesth Analg* 2011; 112: 1384-91.
25. Hamilton MA, Cecconi M, Rhodes A. A systematic review and meta-analysis on the use of preemptive hemodynamic intervention to improve postoperative outcomes in moderate and high-risk surgical patients. *Anesth Analg* 2011; 112: 1392-402.
26. Moppett IK, Rowlands M, Mannings et al. LiDCO-based fluid management in patients undergoing hip fracture surgery under spinal anaesthesia: a randomized trial and systematic review. *Br J Anaesth* 2015; 114: 444-59.
27. Bartha E, Arfwedson C, Imnell A et al. Randomized controlled trial of goal-directed haemodynamic treatment in patients with proximal femoral fracture. *Br J Anaesth* 2013; 110: 545-53.
28. Mollieux S, Passot S, Futier E et al. Stepped wedge cluster randomised controlled trial to assess the effectiveness of an optimisation strategy for general anaesthesia on postoperative morbidity and mortality in elderly patients (the OPTI-AGED study): a study protocol. *BMJ Open* 2018; 8: e021053.
29. Mollieux S, Passot S, Morel J, et al. A multicentre observational study on management of general anaesthesia in elderly patients at high-risk of postoperative adverse outcomes. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2019; 38: 15-23.
30. Gregersen M, Damsgaard EM, Borris LC. Blood transfusion and risk of infection in frail elderly after hip fracture surgery: the TRIFE randomized controlled trial. *Eur J Orthop Surg Traumatol* 2015; 25: 1031-8.
31. Brunskill SJ, Millette SL, Shokoohi A, et al. Red blood cell transfusion for people undergoing hip fracture surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(4):CD009699. Published 2015 Apr 21.
32. Nakamura RE, Vincent JL, Fukushima JT et al. A liberal strategy of red blood cell transfusion reduces cardiogenic shock in elderly patients undergoing cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2015; 150: 1314-20.
33. Xu L, Shen J, Sun J et al. The Effects of Leukocyte Filtration on Cell Salvaged Auto-

- logous Blood Transfusion on Lung Function and Lung Inflammatory and Oxidative Stress Reactions in Elderly Patients Undergoing Lumbar Spinal Surgery. *J Neurosurg Anesthesiol* 2019; 31: 36-42.
34. Griffiths SV, Conway DH, POPC-CB Investigators, Sander M, Jammer I, Grocott MPW, et al. What are the optimum components in a care bundle aimed at reducing post-operative pulmonary complications in high-risk patients? *Perioper Med (Lond)* 2018; 7: 7.
 35. Gregersen M, Borris LC, Damsgaard EM. Postoperative blood transfusion strategy in frail, anemic elderly patients with hip fracture: the TRIFE randomized controlled trial. *Acta Orthop* 2015; 86: 363-72.
 36. Cepeda MS, Farrar JT, Baumgarten M et al. Side effects of opioids during short-term administration: effect of age, gender, and race. *Clin Pharmacol Ther.* 2003;74(2):102-112.
 37. Fan Y, Yuan L, Ji M, Yang J, Gao D. The effect of melatonin on early postoperative cognitive decline in elderly patients undergoing hip arthroplasty: A randomized controlled trial. *J Clin Anesth* 2017; 39: 77-81.
 38. Kotekar N, Shenkar A, Nagaraj R. Postoperative cognitive dysfunction - current preventive strategies. *Clin Interv Aging.* 2018;13:2267-2273. Published 2018 Nov 8.