

Geriatrik Üroonkoloji Cerrahisi Peroperatif Bakım

Çağrı AKPINAR ¹

Sümer BALTACI ²

1. GİRİŞ

Dünya genelinde yaşlı nüfus hızla artmakta olup, 2030 yılına gelindiğinde 65 yaş üstü bireylerin toplam nüfusun %20'sinden fazlasını oluşturacağı öngörülmektedir (1). Yaşlanma ile birlikte fizyolojik rezervlerde azalma, komorbid hastalıkların artışı, bilişsel ve fonksiyonel kapasite kaybı gibi sorunlar yaşlı hastaları ürolojik cerrahiler açısından özel risk grubu haline getirir. Özellikle üroonkolojik cerrahiler, hastaların genel durumu, tümör yayılımı ve tedaviye yanıt gibi faktörler nedeniyle multidisipliner yaklaşım gerektirir (2). Bu nedenle geriatrik hastalarda yapılacak cerrahiler öncesi, sırası ve sonrasında özel protokollerin uygulanması gereklidir.

2. PREOPERATİF DEĞERLENDİRME

2.1. Geriatrik Hastalarda Cerrahinin Riskleri ve Değerlendirme Gerekliliği

Kronolojik yaş, elektif cerrahiler de dahil olmak üzere cerrahi müdahaleler için hiçbir zaman mutlak kontrendikasyon olarak değerlendirilmemelidir. Ancak geriatrik hastaların, aynı cerrahi işlemleri geçiren daha genç hastalara kıyasla perioperatif komplikasyonlara daha yatkın olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır (3). Geriatrik cerrahi hastalarında komplikasyon riskinin artışı çok faktörlüdür (4). Yaşlı hastalar, genç bireylere göre daha fazla komorbiditeye sahip olma, daha fazla ilaç kullanma ve fonksiyonel kapasitede azalma gibi durumlarla daha sık karşı karşıya kalmaktadır. Birçok yaşlı hasta cerrahinin başlangıç stresine direnç gösterebilse de, gelişebilecek bir komplikasyonu tolere edecek fizyolojik rezervden yoksun olabilir. Bu durum, tedavi sürecinde kötü sonuçlara neden olabilir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD., akpinar.cagri89@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0288-8272

² Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD., baltacisumer@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7604-841X

yıda rehberin yaşlı bireyler için özel öneriler sunduğunu göstermektedir. Özellikle CGA uygulaması, tedavi uyarlamaları ve kırılabilirlik gibi geriatrik parametrelere nadiren yer kullanıldığı belirtilmiştir. Çalışma, geriatrik onkoloji hastalarının tedavi süreçlerine özgü klinik kararların daha kapsayıcı, yaşa özgü veri ve rehberlerle desteklenmesi gerektiğini güçlü şekilde vurgulamaktadır (40). Özellikle RS gibi büyük operasyonlarda, komplikasyon riski yüksek olmakla birlikte uygun hasta seçimi, detaylı preoperatif değerlendirme, multidisipliner yaklaşım ve postoperatif destekle hasta sonuçları iyileştirilebilir. Klinik pratiğe özel stratejiler entegre edilerek, geriatrik hastalara kaliteli ve güvenli cerrahi hizmet sağlanabilir

KAYNAKLAR

1. Noto S (2023) Perspectives on Aging and Quality of Life. *Healthcare (Basel)* 11 (15). doi:10.3390/healthcare11152131
2. Schuckman AK, Stein JP, Skinner D (2009) Surgical considerations for elderly urologic oncology patients. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* 27 (6):628-632. doi:10.1016/j.urolonc.2009.07.018
3. Liu LL, Wiener-Kronish JP (2003) Perioperative anesthesia issues in the elderly. *Critical Care Clinics* 19 (4):641-656. doi:10.1016/s0749-0704(03)00058-7
4. Bettelli G (2011) Preoperative evaluation in geriatric surgery: comorbidity, functional status and pharmacological history. *Minerva Anesthesiology* 77 (6):637-646
5. Hamel MB, Henderson WG, Khuri SF et al. (2005) Surgical outcomes for patients aged 80 and older: morbidity and mortality from major noncardiac surgery. *Journal of the American Geriatrics Society* 53 (3):424-429. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.53159.x
6. Hennis PM, Kroeze SG, Bosch JL et al. (2012) Impact of comorbidity on complications after nephrectomy: use of the Clavien Classification of Surgical Complications. *British Journal of Urology International* 110 (5):682-687. doi:10.1111/j.1464-410X.2011.10889.x
7. Matin SF, Abreu S, Ramani A et al. (2003) Evaluation of age and comorbidity as risk factors after laparoscopic urological surgery. *Journal of Urology* 170 (4 Pt 1):1115-1120. doi:10.1097/01.ju.0000086091.64755.ac
8. Guzzo TJ, Drach GW (2011) Major urologic problems in geriatrics: assessment and management. *Medical Clinics of North America* 95 (1):253-264. doi:10.1016/j.mcna.2010.08.026
9. Barnett SR (2009) Polypharmacy and perioperative medications in the elderly. *Anesthesiology Clinics* 27 (3):377-389, table of contents. doi:10.1016/j.anclin.2009.07.004
10. Extermann M, Hurria A (2007) Comprehensive geriatric assessment for older patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology* 25 (14):1824-1831. doi:10.1200/jco.2007.10.6559
11. Kristjansson SR, Nesbakken A, Jordhøy MS et al. (2010) Comprehensive geriatric assessment can predict complications in elderly patients after elective surgery for colorectal cancer: a prospective observational cohort study. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 76 (3):208-217. doi:10.1016/j.critrevonc.2009.11.002
12. Piccirillo JF, Tierney RM, Costas I et al. (2004) Prognostic importance of comorbidity in a hospital-based cancer registry. *The Journal of the American Medical Association* 291 (20):2441-2447. doi:10.1001/jama.291.20.2441
13. Gadzinski AJ, Psutka SP (2020) Risk stratification metrics for bladder cancer: Comprehensive Geriatric Assessments. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* 38 (9):725-733. doi:10.1016/j.urolonc.2020.01.003
14. Schmid M, Chiang HA, Sood A et al. (2016) Causes of hospital readmissions after urologic cancer surgery. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* 34 (5):236.e231-211. doi:10.1016/j.urolonc.2015.11.019
15. Lakatta EG (2002) Age-associated cardiovascular changes in health: impact on cardiovascular disease in older persons. *Heart Failure Reviews* 7 (1):29-49. doi:10.1023/a:1013797722156
16. Lakatta EG, Levy D (2003) Arterial and cardiac aging: major shareholders in cardiovascular disease enterprises: Part I: aging arteries: a "set up" for vascular disease. *Circulation* 107 (1):139-146. doi:10.1161/01.cir.0000048892.83521.58
17. Kitzman DW, Little WC (2012) Left ventricle diastolic dysfunction and prognosis. *Circulation* 125 (6):743-745. doi:10.1161/circulationaha.111.086843

18. Fang Y, Gong AY, Haller ST et al. (2020) The ageing kidney: Molecular mechanisms and clinical implications. *Ageing Research Reviews* 63:101151. doi:10.1016/j.arr.2020.101151
19. Jang D, Lim CS, Shin YS et al. (2016) A comparison of regional and general anesthesia effects on 5 year survival and cancer recurrence after transurethral resection of the bladder tumor: a retrospective analysis. *BMC Anesthesiology* 16:16. doi:10.1186/s12871-016-0181-6
20. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD (2013) Morgan & Mikhail's clinical anesthesiology, vol 15. McGraw-hill New York,
21. Gabriella Bettelli RAA (2024) Geriatric Surgery and Perioperative Care. <https://shop.elsevier.com/books/geriatric-surgery-and-perioperative-care/bettelli/978-0-443-21909-2>.
22. Wong AY, Samartzis D, Maher C (2023) The global burden of osteoarthritis: past and future perspectives. *Lancet Rheumatology* 5 (9):e496-e497. doi:10.1016/s2665-9913(23)00207-2
23. Awad H, Santilli S, Ohr M et al. (2009) The effects of steep trendelenburg positioning on intraocular pressure during robotic radical prostatectomy. *Anesthesia & Analgesia* 109 (2):473-478. doi:10.1213/ane.0b013e-3181a9098f
24. Falabella A, Moore-Jeffries E, Sullivan MJ et al. (2007) Cardiac function during steep Trendelenburg position and CO2 pneumoperitoneum for robotic-assisted prostatectomy: a trans-oesophageal Doppler probe study. *The International Journal of Medical Robotics* 3 (4):312-315. doi:10.1002/rcs.165
25. Gershman B, Hernandez J, Kaul S et al. (2025) Comprehensive characterization of the real-world perioperative morbidity of radical cystectomy in older adults. *Journal of Geriatric Oncology* 16 (6):102265. doi:10.1016/j.jgo.2025.102265
26. Canet J, Gallart L, Gomar C et al. (2010) Prediction of postoperative pulmonary complications in a population-based surgical cohort. *Anesthesiology* 113 (6):1338-1350. doi:10.1097/ALN.0b013e3181fc6e0a
27. Priebe HJ (2005) Perioperative myocardial infarction--aetiology and prevention. *British Journal of Anaesthesiology* 95 (1):3-19. doi:10.1093/bja/aei063
28. Lindenauer PK, Pekow P, Wang K et al. (2005) Perioperative beta-blocker therapy and mortality after major noncardiac surgery. *New England Journal of Medicine* 353 (4):349-361. doi:10.1056/NEJMoa041895
29. Devereaux PJ, Yang H, Yusuf S et al. (2008) Effects of extended-release metoprolol succinate in patients undergoing non-cardiac surgery (POISE trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 371 (9627):1839-1847. doi:10.1016/s0140-6736(08)60601-7
30. Dunkelgrun M, Boersma E, Schouten O et al. (2009) Bisoprolol and fluvastatin for the reduction of perioperative cardiac mortality and myocardial infarction in intermediate-risk patients undergoing noncardiovascular surgery: a randomized controlled trial (DECREASE-IV). *Annals of Surgery* 249 (6):921-926. doi:10.1097/SLA.0b013e3181a77d00
31. Kaufman MR, Baumgartner RG, Anderson LW et al. (2007) The evidence-based pathway for peri-operative management of open and robotically assisted laparoscopic radical prostatectomy. *British Journal of Urology International* 99 (5):1103-1108. doi:10.1111/j.1464-410X.2007.06777.x
32. Geiss R, Sebaste L, Valter R et al. (2021) Complications and Discharge after Radical Cystectomy for Older Patients with Muscle-Invasive Bladder Cancer: The ELCAPA-27 Cohort Study. *Cancers (Basel)* 13 (23). doi:10.3390/cancers13236010
33. Stagg P, Grice T (2011) Nasogastric medication for perioperative Parkinson's rigidity during anaesthesia emergence. *Anaesthesiology Intensive Care* 39 (6):1128-1130. doi:10.1177/0310057x1103900623
34. Ong J, Miller PS, Appleby R et al. (2009) Effect of a preoperative instructional digital video disc on patient knowledge and preparedness for engaging in postoperative care activities. *Nursing Clinics of North America* 44 (1):103-115. xii. doi:10.1016/j.cnur.2008.10.014
35. Najdi J, Ayoub CH, Chawareb EA et al. (2024) Preoperative risk factors for venous thromboembolism in major urologic cancer surgeries. *World Journal of Urology* 43 (1):10. doi:10.1007/s00345-024-05372-9
36. Cerantola Y, Valerio M, Persson B et al. (2013) Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations. *Clinical Nutrition* 32 (6):879-887. doi:10.1016/j.clnu.2013.09.014
37. Washington LL, Gibson SJ, Helme RD (2000) Age-related differences in the endogenous analgesic response to repeated cold water immersion in human volunteers. *Pain* 89 (1):89-96. doi:10.1016/s0304-3959(00)00352-3
38. Mercadante S (2010) Intravenous patient-controlled analgesia and management of pain in post-surgical elderly with cancer. *Surgical Oncology* 19 (3):173-177. doi:10.1016/j.suronc.2009.11.013
39. Ghignone F, van Leeuwen BL, Montroni I et al. (2016) The assessment and management of older cancer patients: A SIOG surgical task force survey on surgeons' attitudes. *European Journal of Surgical Oncology* 42 (2):297-302. doi:10.1016/j.ejso.2015.12.004
40. Pinker I, Lafont C, Liposits G et al. (2025) Representation of geriatric oncology in cancer care guidelines in Europe: a scoping review by the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *ESMO Open* 10 (5):105052. doi:10.1016/j.esmoop.2025.105052