

GERİATRİ VE YOĞUN BAKIM

Çağatay AK¹Muhammet Faruk HEKİMOĞLU²

| GİRİŞ

Geriatrik yaş grubu 65 yaş ve üstü olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütüne göre 2025 yılında 800 milyona, 2050 yılında yaklaşık 2 milyar kişiye ulaşacağı hesap edilmektedir. Yenilenen ve gelişen tıbbi yaklaşımlar yaşam süresini uzatmakta ve tedavi yönetiminde multidisipliner yaklaşım gerektiren geriatrik hasta grubunun tüm popülasyon içerisindeki oranı artış göstermektedir. Kronik hastalıkların akut alevlenmeleri, çoklu ilaç kullanımı ve multiorgan sorunları nedeni yoğun bakım ihtiyacı baş göstermektedir. Genç nüfus, yaşlı hastalar kadar yaşamı tehdit edici komplikasyonlar ile karşılaşmamaktadır. Mortalite ve morbidite yaşa değil, altta yatan hastalığın şiddetiyle ilişkilidir. Mortalite ve morbiditeye sebep olan ancak çoğu klinisyen için sıklıkla gözden kaçan başlıkları derleyecek olursak kırılabilirlik artışı, deliryum, sarkopeni, ilaç farmakokinetiği/farmakodinamiği, yumuşak doku bozuklukları/dekübit ülseri ve yoğun bakım sonrası sendromdan bahsedebiliriz.

| KIRILGANLIK

Kırılabilirlik, yaşlı erişkinlerde bir strese maruz kalındığında savunmasız bir duruma yol açan ve

olumsuz sağlık sonuçları riskini artıran azalmış fizyolojik rezerv durumu olarak tanımlanır(1). Kapsamlı geriatrik değerlendirme ise (KGD), sonunda kırılabilirlik durumunu ve çeşitli geriatrik sendromları değerlendirmek için tıbbi, işlevsel, psikolojik ve sosyal yetenekleri değerlendiren multidisipliner bir teşhis sürecidir. Kırılabilirlik değerlendirmesinde KGD, mortalite veya morbidite, hastalığa özgü tedaviye bağlı risk değerlendirmesi, bakım hedefi, ileri bakım planlaması ve kırılabilirlik hedefli müdahale gibi risk sınıflandırmalarında uygulanır. Kırılabilirlik ayrıca KGD nin türetilmiş Çok Boyutlu Prognostik İndeksi (ÇBPI) tarafından da değerlendirilir(2). Tam bir KGD ve ÇBPI için hastanın değerlendirilmesi oldukça zaman alıcıdır ve diğer branşlar arasında işbirliği yapılmalıdır.

Kırılabilirlik, stresörlere karşı yüksek bir savunmasızlığın eşlik ettiği, birden fazla fizyolojik sistem genelinde işlevsellikte düşüş ile karakterize edilen bir durumdur. Kırılabilirlik, yaşlanmayla birlikte ortaya çıkar, düşme, hastaneye yatma ve ölüme neden olan çok sayıda olumsuz sağlık sonucu riski taşır.

Kırılabilirlik geriatrik hasta grubunda yaygın bir durumdur ve toplumda tahmini yaygınlığı

¹ Uzm. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, cagatayak88@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-2474-873X

² Uzm. Dr., Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, hekimoglumfaruk@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6578-2563

solunum ve nörolojik açıdan stabilize- erken başlamakta(40). Ayrıca mekanik ventilasyon(MV) uygulanan hastalarda PICS gelişme olasılığını en aza indirmek adına; günlük sedasyon kesilmesi, weaning denenmesi, solunum koordinasyonu sağlanması, deliryumun takibi, ailenin katılımı sağlanmalıdır(41-43).

Sonuç olarak PICS belirti ve semptomları, yoğun bakım ünitesinden taburcu olduktan sonraki 6-12 ay boyunca orta derecede iyileşir. Ancak birçok hastada defisit yıllarca devam eder. PICS sıklıkla morbidite, azalan yaşam kalitesi, iş gücü kaybı ve artan ölüm riski ile ilişkilidir(44).

SONUÇ

Yoğun bakımda takip ettiğimiz geriatrik popülasyonda hemodinamik stabilite sağlanması, solunum/dolaşım regülasyonu, varsa bakteriyeminin kontrolünü önceler iken yaşlı ve kırılğan durum, deliryum, sarkopeni, dekübit oluşumu, ilaçların etkileşimi ve vücuda etkilerini de göz ardı etmemeliyiz. Mortalite ve morbidite oranlarının düşük tutulması ancak kapsamlı geriatrik yaklaşımla mümkündür.

KAYNAKLAR

1. Won CW. Frailty: Its Scope and Implications for Geriatricians. *Ann Geriatr Med Res.* 2019;23(3).
2. Pilotto A, Custodero C, Maggi S, et al. A multidimensional approach to frailty in older people. Vol. 60, *Ageing Research Reviews.* 2020.
3. Fontana L, Addante F, Copetti M, et al. Identification of a metabolic signature for multidimensional impairment and mortality risk in hospitalized older patients. *Aging Cell.* 2013;12(3).
4. Ferrucci L, Fabbri E. Inflammageing: chronic inflammation in ageing, cardiovascular disease, and frailty. Vol. 15, *Nature Reviews Cardiology.* 2018.
5. Franceschi C, Garagnani P, Morsiani C, et al. The continuum of aging and age-related diseases: Common mechanisms but different rates. Vol. 5, *Frontiers in Medicine.* 2018.
6. Lee H, Lee E, Jang IY. Frailty and comprehensive geriatric assessment. Vol. 35, *Journal of Korean Medical Science.* 2020.
7. Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. Vol. 383, *The Lancet.* 2014.
8. Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, et al. Delirium in older persons: Advances in diagnosis and treatment. Vol. 318, *JAMA - Journal of the American Medical Association.* 2017.
9. Bergmann MA, Murphy KM, Kiely DK, et al. A model for management of delirious postacute care patients. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(10).
10. Papadopoulou SK. Sarcopenia: A contemporary health problem among older adult populations. Vol. 12, *Nutrients.* 2020.
11. Shafiee G, Keshtkar A, Soltani A, et al. Prevalence of sarcopenia in the world: A systematic review and meta-analysis of general population studies. *J Diabetes Metab Disord.* 2017;16(1).
12. Suetta C, Magnusson SP, Rosted A, et al. Resistance training in the early postoperative phase reduces hospitalization and leads to muscle hypertrophy in elderly hip surgery patients - A controlled, randomized study. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52(12).
13. Erlich AT, Tryon LD, Crilly MJ, et al. Function of specialized regulatory proteins and signaling pathways in exercise-induced muscle mitochondrial biogenesis. *Integr Med Res.* 2016;5(3).
14. Gillen JB, Gibala MJ. Is high-intensity interval training a time-efficient exercise strategy to improve health and fitness? *Appl Physiol Nutr Metab.* 2014;39(3).
15. Takeshima N, Rogers ME, Islam MM, et al. Effect of concurrent aerobic and resistance circuit exercise training on fitness in older adults. *Eur J Appl Physiol.* 2004;93(1-2).
16. Zengin A, Jarjou LM, Prentice A, et al. The prevalence of sarcopenia and relationships between muscle and bone in ageing West-African Gambian men and women. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2018;9(5).
17. Paddon-Jones D, Rasmussen BB. Dietary protein recommendations and the prevention of sarcopenia. Vol. 12, *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care.* 2009.
18. Doods R. SAA. Sarcopenia. *Arq Bras Endocrinol.* 2014;58(5):464-9.
19. Onder G, Penninx BWJH, Balkrishnan R, et al. Relation between use of angiotensin-converting enzyme inhibitors and muscle strength and physical function in older women: An observational study. *Lancet.* 2002;359(9310).
20. Gould LJ, Bohn G, Bryant R, et al. Pressure ulcer summit 2018: An interdisciplinary approach to improve our understanding of the risk of pressure-induced tissue damage. *Wound Repair Regen.* 2019;27(5).
21. Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubiCUs study. *Intensive Care Med.* 2021 Feb;47(2):160-9.
22. Lima Serrano M, González Méndez MI, Carrasco Cebollero FM, et al. Risk factors for pressure ulcer development in Intensive Care Units: A systematic review. *Med Intensiva (English Ed.)* 2017;41(6).
23. Bauer J, Phillips LG. MOC-PSSM CME article: Pressure sores. *Plast Reconstr Surg.* 2008 Jan;121(1 Suppl):1-10.

24. NPIAP. Pressure Injury Stages 2023. (On 08/09/2023 retrieved from <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>)
25. Bulut G, Uslu F, Eyigör C, et al. Palyatif Bakımda Semp-tom Yönetimi. *Türkiye Klin J Anest Reanim-Special Top.* 2017;10(1):25-35.
26. Aïssaoui Y, Zeggwagh AA, Zekraoui A, et al. Validation of a behavioral pain scale in critically ill, sedated, and mechanically ventilated patients. *Anesth Analg.* 2005;101(5).
27. Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc.* 2003;4(1).
28. Laval G, Marcelin-Benazech B, Guirimand F, et al. Recommendations for bowel obstruction with peritoneal carcinomatosis. Vol. 48, *Journal of Pain and Symptom Management.* 2014.
29. Haywood A, Good P, Khan S, et al. Corticosteroids for the management of cancer-related pain in adults. Vol. 2015, *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2015.
30. Lustig M, Wiggermann N, Gefen A. How patient migration in bed affects the sacral soft tissue loading and thereby the risk for a hospital-acquired pressure injury. *Int Wound J.* 2020;17(3).
31. Stechmiller JK, Cowan L, Whitney JD, et al. Guidelines for the prevention of pressure ulcers. *Wound repair Regen Off Publ Wound Heal Soc [and] Eur Tissue Repair Soc.* 2008;16(2):151-68.
32. Breslow RA, Hallfrisch J, Guy DG, et al. The importance of dietary protein in healing pressure ulcers. *J Am Geriatr Soc.* 1993 Apr;41(4):357-62.
33. Polak A, Franek A, Blaszczyk E, et al. A prospective, randomized, controlled, clinical study to evaluate the efficacy of high-frequency ultrasound in the treatment of Stage II and Stage III pressure ulcers in geriatric patients. *Ostomy Wound Manage.* 2014 Aug;60(8):16-28.
34. Cox J, Cwoon A. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. *Am J Crit Care.* 2011;20(5).
35. Bolton L. Which pressure ulcer risk assessment scales are valid for use in the clinical setting? Vol. 34, *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing.* 2007.
36. Hilmer SN, McLachlan AJ, Le Couteur DG. Clinical pharmacology in the geriatric patient. *Fundam& Clin Pharmacol.* 2007;21(3):217-30. (On 08/09/2023 Retrieved from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1472-8206.2007.00473.x>)
37. Pesante-Pinto JL. Clinical Pharmacology and the Risks of Polypharmacy in the Geriatric Patient. Vol. 28, *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America.* 2017.
38. Needham DM, Davidson J, Cohen H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med.* 2012 Feb;40(2):502-9.
39. Mikkelsen ME, Still M, Anderson BJ, et al. Society of Critical Care Medicine's International Consensus Conference on Prediction and Identification of Long-Term Impairments After Critical Illness. *Crit Care Med.* 2020 Nov;48(11):1670-9.
40. Jackson JC, Pandharipande PP, Girard TD, et al. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: a longitudinal cohort study. *Lancet Respir Med.* 2014 May;2(5):369-79.
41. Girard TD, Kress JP, Fuchs BD, et al. Efficacy and safety of a paired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2008;371(9607).
42. Ely EW, Bernard GR, Speroff T, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: Validity and reliability of the Confusion Assessment Method for the intensive care unit (CAM-ICU). *J Am Med Assoc.* 2001;286(21).
43. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, et al. Intensive care delirium screening checklist: Evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med.* 2001;27(5).
44. Rydingsward JE, Horkan CM, Mogensen KM, et al. Functional Status in ICU Survivors and Out of Hospital Outcomes: A Cohort Study. *Crit Care Med.* 2016 May;44(5):869-79.