

BÖBREK HASTALIKLARINDA SEREBROVASKÜLER OLAYLAR

Bölüm 16

Cemile HAKİ¹

GİRİŞ

İnme, yüksek mortalite ve morbiditeye sahip, dünya çapındaki en önemli halk sağlığı problemlerinden birisidir(1). Ölüm nedenleri arasında ülkemizde ikinci sırada yer almaktadır(2). İnme tüm dünyada ciddi iş gücü ve yaşam kalitesi kaybına neden olmakta, sadece hasta üzerinde değil toplumsal, ailesel ve ekonomik olumsuz bir takım etkileri beraberinde getirmektedir. Hastalığın küresel insidansı 258/100.000/yıl, Türkiye’de inme insidansı ise 177/100.000 olarak bildirilmektedir (3,4). İnmede hipertansiyon, diyet, sigara ve fiziksel hareketsizlik değiştirilebilir risk faktörleri iken, yaş, cinsiyet ve etnik köken değiştirilemeyen risk faktörleri arasında yer almaktadır(5).

Kronik böbrek hastalıkları (KBH) da hem dünyada hem de ülkemizde en sık görülen kronik hastalıklar arasında olup, görülme sıklığı giderek artmaktadır (6,7). Ülkemizde 2016 yılı kayıt raporlarına göre hemodiyaliz ve periton diyalizi tedavileri uygulanan 60.195 hasta bulunmaktadır(7).

Yapılan çalışmalarda KBH’nın hem iskemik inme hem de serebral hemoraji riskini artırdığı, inmenin bu hastalarda en sık mortalite nedenlerinden birisi olduğu bildirilmiştir. Kronik böbrek hastalığının sadece serebrovasküler hastalık (SVH) değil aynı zamanda kognitif bozukluk ve demans ile de ilişkisi olduğu bilinmektedir (8). Yıllık inme insidansı KBH olmayan hastalarda % 2.6 iken, KBH olanlarda %9.6, hemodiyaliz hastalarında ise % 15.1 olarak bildirilmiştir(9,10).

Böbrek hastalıklarında SVH mekanizması hala belirsizliğini korumaktadır. SVH’ya neden olan hipertansiyon, diyabetes mellitus, hiperlipidemi gibi vasküler risk faktörleri, böbrek hastalıklarında normal popülasyona göre daha sık eşlik etmekle birlikte, böbrek hastalıklarında bilinen risk faktörlerinden ayrı olarak çok

¹ Uzm. Dr. Cemile HAKİ, Bursa Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği cemilehaki@gmail.com

Trombolitik tedavi

Akut iskemik inmede, 4,5 saat içinde başvuran ve kontrendikasyon olmayan uygun hastalarda etkinliği kanıtlanmış bir tedavi yöntemidir. İntravenöz trombolitik tedavi ile tedavi edilen hastaların yaklaşık 1/3 'ü , tedavi ile ilk 3 ayda fonksiyon kaybında ciddi azalma görülmüştür. Akut iskemik inmede trombolitik tedavinin en korkulan komplikasyonu ise intraserebral hemorajidir (27,28).

Çalışmaların bir kısmında böbrek yetmezliği olan trombolitik tedavi verilen akut iskemik inmeli hastalarda intraserebral hemoraji riskinin arttığı bildirilirken, bazılarında ise intraserebral hemorajide önemli bir artış olmadığı görülmüştür (29,30).

Böbrek yetmezliği veya böbrek nakli olan akut inme hastalarında başka kontrendikasyon yoksa ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı normal ise trombolitik tedavi önerilmektedir(26,31,32).

Trombektomi

Akut inme hastalarında büyük damar oklüzyonlarında mekanik trombektomi yapılması önerilmektedir(33). KBH olan hastalarda eşlik eden akut iskemik inmede mekanik trombektomi tedavisi hasta özelinde değerlendirilerek yapılabilir(34).

Sonuç olarak, KBH ve diyaliz hastalarında inme sık görülmektedir. Akut inme sonrası mortalite ve morbidite bu hastalarda genel populasyona göre daha yüksektir. Uygun akut iskemik inme hastalarında trombolitik tedavi ve mekanik trombektomi yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Kim J, Thayabaranathan T, Donnan GA, et al. Global Stroke Statistics 2019. *Int J Stroke* 2020;1747493020909545.
2. Türkiye İstatistik Kurumu. [Internet]. 2018 yılı ölüm nedeni istatistiği, http://tuik.gov.tr/Pre-Tablo.do?alt_id=1083.
3. Béjot Y, Daubail B, Giroud M. Epidemiology of stroke and transient ischemic attacks. *Current knowledge and perspectives. Revue Neurologique* 2016; 172(1): 59-68.
4. Arsava M. Beyin Damar Hastalıkları ve Demans. *Ulusal Hastalık Yükü ve Çözümleri* 2017; 9.
5. Boehme, AK, Esenwa, C, Elkind, MS. Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circ Res* 2017; 120: 472-95.
6. Mills KT, Xu Y, Zhang W, et al. A systematic analysis of worldwide population-based data on the global burden of chronic kidney disease in 2010. *Kidney Int.* 2015; 88(5): 950-7.
7. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu 2016, Ankara: Miki Matbaacılık 2017, s.1-

- 142.
8. Miglinas M, Cesniene U, Janusaite MM et al. Cerebrovascular Disease and Cognition in Chronic Kidney Disease Patients. *Front Cardiovasc Med.* 2020;7:96. doi:10.3389/fcvm.2020.00096
 9. Tanaka S, Okusa MD. Crosstalk between the nervous system and the kidney. *Kidney international*, 2020, 97.3: 466-76. doi: 10.1016/j.kint.2019.10.032
 10. Nayak-Rao S, Shenoy MP. Stroke in patients with chronic kidney disease...: How do we approach and manage it? *Indian J Nephrol.* (2017). 27:167–71. doi: 10.4103/0971-4065.202405
 11. Husseini NE, Kaskar O, Goldstein LB. Chronic kidney disease and stroke. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2014;21:500–8.
 12. Shah B, Jagtap P, Sarmah D et al. Cerebro-renal interaction and stroke. *Eur J Neurosci.* 2020 Sep 26. doi: 10.1111/ejn.14983. Epub ahead of print. PMID: 32979852.
 13. Ninomiya T, Perkovic V, Verdon C et al. Proteinuria and stroke: A meta-analysis of cohort studies. *Am J Kidney Dis.* 2009;53:417–25.
 14. Lee JG, Lee KB, Jang IM et al. Low glomerular filtration rate increases hemorrhagic transformation in acute ischemic stroke. *Cerebrovasc Dis.* 2013;35:53–9.
 15. El Husseini N, Fonarow GC, Smith EE et al. Renal dysfunction is associated with poststroke discharge disposition and in-hospital mortality: findings from Get With The Guidelines-Stroke. *Stroke.* 2017;48:327–34.
 16. Wang HH, Hung SY, Sung JM et al. Risk of stroke in long-term dialysis patients compared with the general population. *Am J Kidney Dis.* 2014;63:604–11.
 17. Cohen-Hagai K, Nacasch N, Rozenberg I et al. Clinical outcomes of stroke in hemodialysis patients: a retrospective single-center study. *Int Urol Nephrol.* 2019;51:1435–1441.
 18. Power A. Stroke in dialysis and chronic kidney disease. *Blood Purif.* 2013;36:179–183.
 19. Boonpheng B, Thongprayoon C, Cheungpasitporn W. J. The comparison of risk of stroke in patients with peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Med.* 2018;11:158–68.
 20. Akku R, Jayaprakash TP, Ogbue OD et al. Current Trends Featuring the Bridge Between Stroke and End-Stage Renal Disease: A Review. *Cureus.* 2020;12(7):e9484.
 21. Murray AM, Seliger S, Lakshminarayan K et al. Incidence of stroke before and after dialysis initiation in older patients. *J Am Soc Nephrol.* 2013;24:1166–73.
 22. Toyoda K, Fujii K, Fujimi S et al. Stroke in patients on maintenance hemodialysis: A 22-year single-center study. *Am J Kidney Dis.* 2005;45:1058–66.
 23. Fabjan TH, Hojs R. Stroke and renal dysfunction. *Eur J Intern Med.* 2014;25:18–24.
 24. Molshatzki N, Orion D, Tsabari R et al. Chronic kidney disease in patients with acute intracerebral hemorrhage: Association with large hematoma volume and poor outcome. *Cerebrovasc Dis.* 2011;31:271–7.
 25. Mata N, Masson P, Salman RA et al. Death from stroke in end-stage kidney disease. *Stroke.* 2019;50:487–490.
 26. Dahdaleh, S., Malhotra, P. Treatment of Central Nervous System Complications of Renal Dialysis and Transplantation. *Curr Treat Options Neurol* 2019;21(3):13.
 27. National Institute of Neurological Disorders and Stroke tPA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995;333:1581–87.
 28. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E et al. ECASS Investigators. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2008;359:1317–29.

29. Carr SJ, Wang X, Olavarria VV, et al. ENCHANTED Investigators. Influence of Renal Impairment on Outcome for Thrombolysis-Treated Acute Ischemic Stroke: ENCHANTED (Enhanced Control of Hypertension and Thrombolysis Stroke Study) Post Hoc Analysis. *Stroke*. 2017 Sep;48(9):2605-9.
30. Naganuma M, Koga M, Shiokawa Y et al. Reduced estimated glomerular filtration rate is associated with stroke outcome after intravenous rt-PA: the Stroke Acute Management with Urgent Risk-Factor Assessment and Improvement (SAMURAI) rt-PA registry. *Cerebrovasc Dis*. 2011;31(2):123-9.
31. Özelsançak R . Hemodiyaliz Hastalarında Serebrovasküler Olaylar. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2020; 29(1): 1-7.
32. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49(3):e46-e110.
33. Evans MRB, White P, Cowley et al. Revolution in acute ischaemic stroke care: a practical guide to mechanical thrombectomy. *Pract Neurol* 2017;17:252-65.
34. Sutherland, L.J., Diprose, W.K., Wang, M.T. et al. Chronic kidney disease and outcome following endovascular thrombectomy for acute ischemic stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 2020, 29.4: 104665.