

Bölüm 3

ANTİTROMBOLİTİK TEDAVİ ALAN YAŞLI HASTADA CERRAHİ GİRİŞİMLERDE KAN TRANSFÜZYONU

Harun Tolga DURAN¹

GİRİŞ

Her geçen gün insan ortalama yaşam süresinde artış olmaktadır. Ortalama yaşam süresinin artışına bağlı yaşlı hasta popülasyonu da artmakta, ek olarak antitrombolitik ilaç kullanımı da daha fazla olmaktadır. Bu durum hem ko-morbid durumların daha sık görülmesine, hem de ilaca bağlı kanama gibi yan etkilerin daha sık görülmesine sebep olmaktadır. Özellikle büyük cerrahi operasyon geçirecek hastalarda kan transfüzyonu yapılması kaçınılmazdır. Antitrombolitik ilaç kullanan hastalarda bu süreç daha dramatik seyrettiği bilinmektedir. Yaşlı hastaların kan ürünleri ve ihtiyacı alttan yatan hastalıkları ve komplikasyonları yönünden önemlidir. Doku oksijenizasyonunun sürdürülmesinin yanı sıra kan ürünlerine bağlı allerik reaksiyonlar ve diğer komplikasyonlar açısından duyarlı hasta grubunu oluştururlar.

TROMBOLİTİK TEDAVİ

Trombolitik tedavide kullanılan ajanlar, kan akışını düzenleyerek pıhtı oluşumunu önlerler. Tromboz oluşumu temelde büyük ya da küçük damarlarda pıhtı oluşarak kanamanın önlendiği fizyolojik bir süreçtir. Hasarlı doku bölgesinde lokalize olan ve yara ilişmesinde rol oynayan süreç normal kabul edilirken, intravasküler bir alanda oluşan emboli patolojik kabul edilmektedir (1). Akut myokard enfaktüsü veya pulmoner emboli gibi süreçlerin gelişmesine neden olabilmektedir. Bu ajanlar plazminojen aktivasyonunda rol oynamaktadır. Serin proteazlar plazminojeni parçalayarak, plazmin oluşumunu sağlar. Streptokinaz, ürokinaz, alteplaz, reteplaz, tenecteplaz, prourokinaz ve antistreplaz mevcut kullanımda olan trombolitik ajanlardır (2).

¹ Uzm. Dr., Amasya Sabuncuoğlu Şerefettin Eğitim ve Araştırma hastanesi,htd0561@gmail.com,
ORCID iD: 0000-0002-6521-8313

artışı beklenen bir sonuçtur. En büyük etken cerrahinin tipi olarak belirlenmiştir. Bu hasta grubunda hastanede kalış süresinde uzama ve diğer komplikasyonları da beraberinde getirir. Kan transfüzyon oranındaki artışa ek olarak 30 günlük hastanede kalış süresi oranı daha yüksektir. Her hastanın bireysel kanama ve tromboz riskini değerlendirilmesi gerekir. Kan nakli gerektiren büyük cerrahi girişimler , nakil gerekmeyen küçük cerrahi girişimlerle kıyaslandığında kanama oranı daha fazla olmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Edwards Z, Nagalli S. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 9, 2023. Streptokinase.
2. Chapin JC, Hajjar KA. Fibrinolysis and the control of blood coagulation. *Blood Rev.* 2015 Jan;29(1):17-24
3. Reed M, Kerndt CC, Nicolas D. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 16, 2023. Alteplase.
4. Dillon GM, Stevens S, Dusenbury WL, Massaro L, Toy F, Purdon B. Choosing the Correct “-ase” in Acute Ischemic Stroke: Alteplase, Tenecteplase, and Reteplase. *Adv Emerg Nurs J.* 2019 Jul/Sep;41(3):271-278
5. Zitek T, Ataya R, Brea I. Using Tenecteplase for Acute Ischemic Stroke: What Is the Hold Up? *West J Emerg Med.* 2020 Feb 24;21(2):199-202
6. Mohammadi E, Mahnam K, Jahanian-Najafabadi A, Sadeghi HMM. Design and production of new chimeric reteplase with enhanced fibrin affinity: a theoretical and experimental study. *J Biomol Struct Dyn.* 2021 Mar;39(4):1321-1333.
7. H. Thomas, J. Diamond, A. Vieco, S. Chaudhuri, E. Shinnar, S. Cromer, P. Perel, G.A. Mensah, J. Narula, C.O. Johnson, G.A. Roth, A.E. Moran Global atlas of cardiovascular disease 2000-2016: the path to prevention and control *Glob. Heart.*, 13 (2018), pp. 143-163, 10.1016/j.ghart.2018.09.511
8. D.N. Granger, P.R. Kvietys Reperfusion injury and reactive oxygen species: the evolution of a concept *Redox Biol.* 6 (2015), pp. 524-551, 10.1016/j.redox.2015.08.020
9. Zenych, A., Fournier, L., & Chauvierre, C. (2020). Nanomedicine progress in thrombolytic therapy. *Biomaterials*, 258, 120297.
10. Zhang Y, Fu X, Xie X, Yan D, Wang Y, Huang W, Yao R, Li N. A novel model forecasting perioperative red blood cell transfusion. *Sci Rep.* 2022 Sep 27;12(1):16127. doi: 10.1038/s41598-022-20543-7. PMID: 36167791; PMCID: PMC9514715.
11. Goodnough LT, Panigrahi AK. Blood Transfusion Therapy. *Med Clin North Am.* 2017 Mar;101(2):431-447. doi: 10.1016/j.mcna.2016.09.012. Epub 2016 Dec 24. PMID: 28189180; PMCID: PMC7094649.