



## KALP DAMAR CERRAHİSİ ANESTEZİSİNDE KULLANILAN İNOVATİF GELİŞMELER

Şeyda CANLI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Bilim insanları bir işi yaparken karşılaştıkları problemleri, nasıl çözebilirim?, diye fikir üretmeye başlamak için; verileri toplarlar. Deneyler, testler, araştırmalar yaparak bunların sonuçlarından yeni uygulamalar oluştururlar. Bunlar yıllarca tartışılarak yeni protokoller olarak karşılaşılan problemleri çözmek için önümüze sunulurlar. Kalp damar cerrahisi gibi zorlu bir operasyonun anestezi-sini ameliyat öncesi sırası ve sonrasında kusursuz bir şekilde dizayn edebilmek için biz anesteziistler de inovatif gelişmeleri yakından takip etmeliyiz. Aşağıda sizlere kalp damar cerrahisi anestezi-sinde son dönemde bize sunulan yeni yaklaşımlardan bahsedeceğim.

### Pre-Operatif Yönetimde Kırılganlık

Kalp damar cerrahisi geçirecek hastaların anesteziye hazırlık sürecinde kırılganlık indeksi skorlaması'nın yapılması önem arz eder. İleri yaşla birlikte beyinde nöronal dokularda ve nörotransmitter miktarında azalma olur. Yaşlı olanlar refleksler nedeniyle postür kontrolü bozulur. Kardiyak ve periferik baroreseptör mekanizması yetersiz kalır, kardiyak beta adrenerjik agonistlere yanıtta azalma vardır. Bu da hipotansiyonda tedavi amaçlı uygulanan ilaçlara yanıtta yetersizliğe neden olur. Kalpte pace-maker hücrelerde kayıpla birlikte, sino-atriyal nodda fibröz infiltrasyon oluşur. Supraventriküler aritmilere ve

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Tınaztepe Galen Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, canliseyda6mail.com

**KAYNAKLAR**

1. Power I, Kam P.(2015). Yaşlanma Fizyolojisi. Prof. Dr. Ercan Kurt, Yrd.Doç.Dr. Feruh Bilgin (Çeviri Editörleri), Anestezist için Temel Fizyoloji İlkeleri içinde (s.453-459).İstanbul:Habitat Yayıncılık
2. Preeya K. Mistry, Geoffrey S. Gaunay and David M. Hoening, Prediction of surgical complications in elderly: Can we improve outcomes? *Asian J Uro*, 2017 Jan;4(1):44-49
3. Chow WB, Rosenthal RA, Merkow RP, et al. Optimal preoperative assessment of the geriatric surgical patient: a best practices guideline from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program and the American Geriatrics Society. *J Am Coll Surg*, 2012;215(4):453-466
4. Afilalo J, Mottillo S, Eisenberg M.J, et al. Addition of Frailty and Disability to Cardiac Surgery Risk Scores Identifies Elderly Patients at High Risk of Mortality or Major Morbidity. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 2012;5:222–228, doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.111.963157
5. Godino C, Maisano F, Montorfano M,et al. Outcomes after transcatheter aortic valve implantation with both Edwards-SAPIEN and CoreValve devices in a single center: the Milan experience. *JACC Cardiovasc Interv*, 2010 Nov;3(11):1110-21
6. Bakış LG, Osler TM, Neuman MD. Yüksek riskli hastalar için cerrahi karar vermeyi yeniden tasarlamak. *N Engl J Med*. 2014; 370 (15):1379-1381.
7. Stone L.L, Swingen C, Wright C, et al. Recovery of hibernating myocardium using stem cell patch with coronary bypass surgery. *Basic Science*. 2020;Volume 162, Issue 1, E3-E16, doi.org/10.1016/j.jtcvs.2019.12.073
8. Zhang G.Q, Wang S.Q, Chen Y,et al.*Front. Pharmacol*. 28 May 2021; 12: 663322. Published online 2021 May 28. doi: 10.3389/fphar.2021.663322
9. Maynard C, Fan J. (2017). Positive Inotropic Drugs and Drugs Used in Dysrhythmias. Volume 39.Side effects of Drugs Annual(173-178)
10. Shah S.J, Blai E.A, Gerasimos S.F, et al. Effects of istaroxime on diastolic stiffness in acute heart failure syndromes: Results from the Hemodynamic, Echocardiographic, and Neurohormonal Effects of Istaroxime, a Novel Intravenous Inotropic and Lusitropic Agent: a Randomized Controlled Trial in Patients Hospitalized with Heart Failure (HORIZON-HF) trial. *American Heart Journal*. Volume 157,Issue 6June 2009, Pages 1035-1041
11. Landoni G, Lomivorotov V.V, Neto C.N,et al. Volatile Anesthetics versus Total Intravenous Anesthesia for Cardiac Surgery *N Engl J Med* 2019; 380:1214-1225.
12. Oezkur M. Magyar A. Thomas P. TIMP-2\*IGFBP7 (Nephrocheck®) Measurements at Intensive Care Unit Admission After Cardiac Surgery are Predictive for Acute Kidney Injury Within 48 Hours *Kidney Blood Press Res* 2017;42:456–467
13. Arnab G, Clare E, Martin S,et al. Cerebral Near-Infrared Spectroscopy in Adults Anesthesia & Analgesia: December 2012-Volume 115-Issue 6- p 1373-1383

14. Hansson E.C, Hakimi C.S, Olsson K.A, et al. Effects of ex vivo platelet supplementation on platelet aggregability in blood samples from patients treated with acetylsalicylic acid, clopidogrel, or ticagrelor Br J Anaesth 2014 Mar;112(3):570-5
15. Zafar M.U, Smith D.A, Baber U, et al. Impact of Timing on the Functional Recovery Achieved With Platelet Supplementation After Treatment With Ticagrelor Circulation: Cardiovascular Interventions. 2017;10:e005120
16. B.Schenk, Lindner A.K, Treichl B, et al. Fibrinogen supplementation ex vivo increases clot firmness comparable to platelet transfusion in thrombocytopenia Br J Anaesth. 2016 Nov;117(5):576-582.