



BÖLÜM 121

Aort ve Mitral Darlığında Kardiyak Olmayan Cerrahi Girişimler Sırasında Hasta Yönetimi ve Perioperatif Monitörizasyon

Mustafa Azmi SUNGUR¹

GİRİŞ

Kalp dışı cerrahi (KDC) girişim uygulanacak hastalarda, kalp kapak hastalığı (KKH) varlığı perioperatif prognozu ve dolayısıyla yönetimi önemli ölçüde etkilemektedir. Olumsuz olayların önemli kısmının var olan KKH'nın cerrahi ekip tarafından bilinmemesinden kaynaklandığı düşünülürse, perioperatif kardiyak değerlendirmenin önemi daha iyi anlaşılmış olur. KDC öncesi ayrıntılı klinik ve fizik muayene neticesinde, orta ve daha şiddetli kalp kapak hastalığından şüphelenilen hastalara, transtorasik ekokardiyografi (TTE) merkezine alan kardiyolojik değerlendirme gereksinimi vardır. Semptomlarda değişiklik olmadığı sürece, son 1 yıl içinde yapılmış TTE yeterlidir¹. KKH olan bireylerin KDC sırasındaki yönetimi; etkilenen kapağa, etkilenme şiddetine, semptom varlığına, kapak hastalığının neticesinde oluşan kardiyak adaptasyonların derecesine, pulmoner arter sistolik basıncına (PASB), KDC'nin tipine göre belirlenen risk faktörlerine, eşlik eden kardiyovasküler risk faktörlerinin varlığına göre belirlenir.

Bu bölümde, KDC sırasında görece daha fazla risk teşkil eden, sol kalp stenotik kapak lezyonlarının perioperatif yönetimi incelenecektir.

AORT STENOZU (AS)

Semptomatik ileri AS hastaları, KDC'nin perioperatif döneminde en fazla kardiyovasküler olay yaşama riski taşıyan gruptur. Kardiyovasküler olay riski %30'lara varabilmektedir. Semptomatik ileri AS grubunda, elektif KDC öncesi aort kapak replasmanı (AKR), bu riski önemli ölçüde azaltmaktadır. Hastanın KDC ihtiyacı, cerrahi AKR veya transkateter aort kapak implantasyonu (TAVİ) tercihini etkilemez. Ancak yeterli kanıt olmamasına rağmen, TAVİ erken KDC gereken durumlarda gecikmeyi önlemek amacıyla tercih edilebilir¹. Hemodinamik olarak stabil olmayan yüksek kardiyovasküler cerrahi riskli hastalarda, KDC'ye köprüleme amacıyla, aort kapağa balon uygulaması bir seçenek olabilir¹.

Özetle; preoperatif değerlendirme esnasında AKR endikasyonu konan hastalarda, elektif KDC ertelenmeli, öncelik kardiyak patolojinin tedavisine verilmelidir (sınıf 1 endikasyon)¹.

Orta ve daha ileri AS olup, semptom ya da AKR endikasyonu bulunmayan hastalarda elektif KDC yapılabilir (sınıf 2a endikasyon)¹. Bu grup hastalarda, KDC riski; KDC tipi, AS'nin şiddeti, eşlik

¹ Uzm. Dr. Mustafa Azmi SUNGUR, S.B. S.B.Ü. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü azmisungur@yahoo.com



Asemptomatik ve PASB<50 mmHg olan, en az orta derecede MS bulunan hastalarda; kardiyak hemodinamik parametrelerin invazif takibi ve optimizasyonu yapılarak KDC girişim uygulanması tercih edilebilir¹.

MİTRAL STENOZDA PERİOPERATİF MONİTÖRİZASYON

CO idamesi için atriyal katkıya bağımlılık AS'ye göre daha az olduğundan, hız kontrolü ritim kontrolünden daha önemlidir. Ritimden bağımsız olarak, kalp hızı 50-70 atım/dk arasında tutulmalıdır. Taşikardi, CO'da azalma ile hipotansiyona, sol atriyum basıncındaki artışla PÖ yol açarken, bradikardi ise yetersiz CO'ya sebep olabilmektedir. Hipotansiyona sebep olan bradikardinin farmakolojik tedavisi atropin ve efedrin ile yapılır. Preload, yeterli CO oluşturabilecek ancak PÖ'ye sebep olmayacak aralıkta tutulmalıdır. Bu amaçla intraoperatif TÖE veya SKK kullanılmalıdır. Sıvı replasmanı iv hacim takibi eşliğinde, ortalama 150 ml'lik boluslar şeklinde yapılmalıdır. Afterload; SKB >100 mmHg, ortalama kan basıncı > 70 mmHg veya ikisi de %20'den fazla değişmeyecek şekilde stabilize edilmelidir. Hipotansiyon, ikincil nedenlerin düzeltilmesine rağmen devam ediyorsa, fenilefrin, norepinefrin veya vazopresin uygulanabilir. MS hastalarında SV fonksiyonları normal olsa da, özellikle PH gelişmiş hastalarda sağ ventrikül fonksiyonları etkilenmiş olabilir. Miyokardiyal kontraktiletiyi etkileyebilecek propofol ve İA kullanımında dikkatli olunmalıdır. Pulmoner vasküler direnc artışına sebep olan hipoksi, hiperkarbi ve metabolik asidoz akut sağ ventrikül yetersizliğini tetikleyebilirler. Bu hasta grubunda, inotrop gerekirse, vazodilatör özellikleri de olan milrinon tercih edilmelidir⁷⁻¹¹.

SONUÇ

KKH içinde stenotik sol kapak lezyonları KDC sürecinde görece daha fazla risk oluşturur. Hemodinamik anlam teşkil etmeyen kapak darlıkları ya da düşük riskli cerrahi işlemler noninvazif

monitörizasyon ile gerçekleştirilebilir. Preoperatif değerlendirmede kapak replasmanı endikasyonu olan hastalarda, elektif KDC ertelenmeli ve kardiyak operasyona öncelik verilmelidir. Preoperatif dönemde kapak girişimi gereksinimi olmayan ciddi kapak darlıklı hastalar, perioperatif dönemde yakın hemodinamik takip, kardiyak patoloji ve yapılacak cerrahiye özel önlemlere dikkat edilmesi koşuluyla, kabul edilebilir riskle opere olabilirler. Bu kural kapak girişimi endikasyonu olup yüksek risk nedeniyle gerçekleştirilemeyenler veya KD-C'si ertelenemeyecek derecede acil olan hastalar içinde geçerlidir.

KAYNAKLAR

1. Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, et al. 2020 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2021;77:450-500.
2. Sosis M, Cooper PS, Herr G. The diagnosis of "junctional rhythms" with halogenated anesthetics. Anesthesiology 1985; 63:233-4.
3. Sethna DH, Deboer GE, Millar RA. Observations on 'junctional rhythms' during anaesthesia. Br J Anaesth 1984; 56:924-5.
4. Hill RF. Treatment of isorhythmic A-V dissociation during general anesthesia with propranolol. Anesthesiology 1989; 70:141-4.
5. Fujiwara Y, Asakura Y, Shibata Y, et al. A marked decrease in heart rate variability associated with junctional rhythm during anesthesia with sevoflurane and fentanyl. Acta Anaesthesiol Scand 2006; 50:509-11.
6. Rasmussen K, Thomsen PE, Bagger JP. HV interval in calcific aortic stenosis. Relation to left ventricular function and effect of valve replacement. Br Heart J 1984; 52:82-6.
7. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2014; 63:e57-185.
8. Ross J Jr. Afterload mismatch in aortic and mitral valve disease: implications for surgical therapy. J Am Coll Cardiol 1985; 5:811-26.
9. Zile MR, Gaasch WH. Heart failure in aortic stenosis - improving diagnosis and treatment. N Engl J Med 2003; 348:1735-6.
10. Frogel J, Galusca D. Anesthetic considerations for patients with advanced valvular heart disease undergoing noncardiac surgery. Anesthesiol Clin 2010; 28:67-85.
11. Mittnacht AJ, Fanshawe M, Konstadt S. Anesthetic considerations in the patient with valvular heart disease undergoing noncardiac surgery. Semin Cardiothorac Vasc Anesth 2008; 12:33-59.