



BÖLÜM 74

Triküspit Kapak Yetmezliğinde Tedavi

Osman BOLCA ¹

GİRİŞ

Triküspit yetersizliğinde tedavi yaklaşımlarını planlarken, triküspit kapağın ve diğer kardiyak yapıların fizyopatolojik durumları detaylı değerlendirilmelidir. Ön ve art yükü etkileyen volüm- basınç patolojiler ortaya konarak, temel patolojinin primer veya sekonder olup olmadığı saptanmalıdır.

Primer triküspit yetmezliği, konjenital, romatizmal, endokardit ve karsinoid nedenli olabilir. Sekonder triküspit yetmezliği açısından, atrial septal defektler, venöz dönüş anomalileri, pulmoner vasküler ve kapak hastalıkları, akciğer patolojileri ve sol kalbi etkileyen miyokard ve kapak patolojileri ortaya konulmalıdır.^{1,2}

Triküspit kapak yetersizliğinde etiyoloji prognozu belirlemesi açısından da önemlidir. Sol kalp yetmezliğine bağlı triküspit yetmezliği mevcut ise diüretik tedaviye ilave olarak sol kalp yetmezliğinin diğer tedavi yaklaşımları da ön plana çıkar. Ancak sol kalp yetmezliğinin ilerlemesi, düşük kardiyak debinin hem ileri hem de sağ kalbi etkileyen etkileri nedeni ile tedaviyi güçleştirir. Pulmoner hipertansiyon ve / veya sağ kalp yetmezliği bulguları yok ise uzun yıllar çok iyi tolere edilir.

Triküspit yetmezliğinin tedavisi medikal, perkütan ve cerrahi yaklaşım olarak planlanır. Bu kısımda medikal ve perkütan yaklaşımlar anlatılacaktır.¹⁻³

MEDİKAL TEDAVİ

Triküspit yetmezliğinin medikal tedavisinde karaciğer ve periferik volüm yüklenmesine yönelik tuz - su kısıtlaması ve diüretik tedavisi (özellikle loop diüretikleri) önceliklidir. Bu hastalarda karaciğer volüm yüklenmesine bağlı sekonder hiperaldosteronizm de görülür ve tedaviye aldosteron antagonistleri eklenmelidir. Ayrıca sol kalp yetmezliğinin tedavisine yönelik beta blokerler, anjiyotensin konverting enzim ve/veya anjiyotensin reseptör blokerleri tedaviye ilave edilir.¹⁻³

Primer pulmoner hipertansiyona ikincil olarak gelişen triküspit yetmezliğinde, diüretik tedavisine ilave olarak pulmoner vasküler vazodilatörler de kullanılır.¹⁻³

Pulmoner hipertansiyonun tedavisi, sağ ventrikül ön yükünü azaltarak triküspit yetmezliğinin tedavisine katkıda bulunur. Mitral stenozu ve kronik tromboembolik pulmoner hipertansiyona

¹ Prof. Dr. Osman BOLCA, S.B. S.B.Ü. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü drbolca@gmail.com



Intrepid (Medtronic Plc, Minneapolis, MN, USA), ikili stent sistemi üzerine sığır perikardı kullanılarak üretilmiştir. 43, 46, 50 mm ebatları mevcuttur. Transfemoral kullanıma uygun 29 ve 35 Fr taşıyıcı sistemi mevcuttur.

TRI Cares, self ekspanding nitinol yapı üzerine yerleştirilmiş sığır perikardından üretilmiştir.

TTVR Heterotopik Kapaklar: Kapak yerinin uygun olmadığı ya da sağ ventrikül fonksiyonlarının belirgin olarak etkileneceği durumlarda kapak implantasyonu vena kavalara uygulanabilir. Kaval implantasyonla venöz sistemin gerisine kaçan kan volümü, hepatik konjesyon ve asit miktarı azalır.⁸

Sapien (Edwards Lifescience, Irvine, CA, USA) buamaçla ilk yıllarda TAVR için kullanılan Sapien balon-ekspandbl kapaklar etkisiz olarak kullanılmıştır. İnsanlarda ilk Sapien valv kaval implantasyonu 2013 yılında uygulanmıştır. Bu uygulamaları müteakiben Safien XT kullanılarak kaval implantasyon çalışmaları devam etmektedir (TRICAVL, HOVER).

Tricvalve (P+F Products + Features, Vienna, Austria: Transkatater bikaval valvdir. "Self ekspanding" nitinol zemin üzerinde sığır perikardından yapılır. Hem süperior hem de inferior vena kavaya yerleştirilecek şekilde dizayn edilmiştir. Süperior vena kava için 25 ve 29, inferior vena kava için ise 31 ve 35 mm ölçüleri mevcuttur.

Tricento (New Valve Technology, Hechingen, Germany) süperior ve inferior vena kavalari kaplamasına karşın, hepatik venin çıkışını kapatmaz. 24 F taşıyıcı sistem yardımı ile femorel ven yolu ile implante edilir.

KAYNAKLAR

1. Otto, C., Bonow, R. (2021). Valvular Heart Disease A Companion to Braunwald's Heart Disease. (Sayfa 455-465) (Fifth Edition). Kanada: Elsevier.
2. Alec Vahanian, Friedhelm Beyersdorf, Fabien Praz, et al. ESC/EACTS Scientific Document Group, 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease: Developed by the Task Force for the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), *European Heart Journal*, 2021; ehab 395. Sayfa: 36-38
3. Ailawadi G, Davidson C, Taramasso M., et al. Treatment Options and Outcomes for Tricuspid Regurgitation An update on the rapidly evolving landscape of surgical and transcatheter techniques and devices for tricuspid valve disease treatment. *Cardiac Interventions Today* July / August 2021 Vol. 15, No. 4
4. Jabbour RJ, Giannini F, Tanaka A, et al. Advances in percutaneous interventional therapies: the Triküsbite valve. *Future Cardiol.* (2017) 13:239-45. doi: 10.2217/fca-2016-0072
5. Nickenig G, Weber M, Lurz P, et al. Transcatheter edge-to-edge repair for reduction of Triküsbite regurgitation: 6-month outcomes of the TRILUMINATE single-arm study. *Lancet* 2019;394: 2002-11.
6. Philipp Lurz, Ralph Stephan von Bardeleben, Marcel Weber et al. Transcatheter Edge-to-Edge Repair for Treatment of Triküsbite Regurgitation JACC VOL 77, NO.3, 2021
7. Ozan M. Demir, Damiano Regazzoli, Antonio Mangieri, et al. Transcatheter Triküsbite Valve Replacement: Principle and Design. *Front. Cardiovasc. Med.* 5:129. doi:10.3389/fcvm.2018.00129
8. Ythan H. Goldberg, Edwin Ho, Mei Chau, et al. Up date on Transcatheter Triküsbite Valve Replacement Therapies. *Front Cardiovasc Med.* 2021; 8: 619558.
9. Kilic A, Saha-Chaudhuri P, Rankin JS, et al. Trends and outcomes of Triküsbite valve surgery in North America: an analysis of more than 50,000 patients from the society of thoracic surgeons database. *Ann Thorac Surg.* (2013) 96: 1546-52. doi: 10.1016/j.athoracsurg.2013.06.031
10. Ejiofor JI, Neely RC, Yammine M, et al. Surgical outcomes of isolated Triküsbite valve procedures: repair versus replacement. *Ann Cardiothorac Surg.* (2017) 6: 214-22. doi: 10.21037/acs.2017.05.02