

ESANSİYEL TROMBOSİTOZU OLAN BİR HASTADA MEKANİK MİTRAL KAPAK REPLASMANI: OLGU SUNUMU

MECHANICAL MITRAL VALVE REPLACEMENT IN A PATIENT WITH ESSENTIAL THROMBOCYTOSİS: A CASE REPORT

Dr. Ali ÖZATİK, Dr. Süha KÜÇÜKAKSU, *Dr. Sevinç YILMAZ, Dr. Şeref KÜÇÜKER, Dr. Ülkü YILDIZ,
Dr. Erol ŞENER, Dr. Oğuz TAŞDEMİR

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği, ANKARA

*Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, ANKARA

Adres: Dr. M.Ali ÖZATİK, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, 06100 Sıhhiye / ANKARA

Özet

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği'nde, esansiyel trombositozlu bir hastaya, mekanik protez kapakla mitral kapak replasmanı yapılan olgu sunulmaktadır.

1977 yılında mitral darlığı nedeni ile kapalı mitral valvotomi yapılan kadın hasta nefes darlığı ve çarpıntı şikayetleri nedeniyle tekrar değerlendirilmiş ve yapılan ekokardiyografi ve kateter tetkiklerinde sıkı mitral darlığı saptanmıştır. Hastanın rutin kan tetkiklerinde platelet sayısı 1 milyon/mm³ üzerinde saptanmıştır. Hemato-patolojik incelemede myeloproliferatif hastalık ve malignite ekarte edilmiş ve hasta esansiyel trombositoz tanısı almıştır. Preoperatif hidroksiüre ve antiagregan tedaviye alınan hastada platelet sayısı 200.000/mm³'e indirilerek St. Jude mekanik protez kapakla mitral kapak replasmanı yapılmıştır. Postoperatif sorunu olmayan hasta antikoagülan ve antiagregan tedaviyle taburcu edilmiş, ancak 1. ay kontrolünde platelet sayısında artış nedeni ile tedaviye antiplatelet tedavi eklenmiştir.

Literatürde esansiyel trombositozlu, mekanik kapak replasmanı yapılan yalnızca 1 olgu saptadık. Bu vaka bizim bilgimiz dahilindeki 2. vakadır ve hemodinamik sorunu olmayan hasta yakın antikoagülan tedavi ve trombosit sayısı kontrolü ile takip edilmektedir.

Anahtar kelimeler: Esansiyel trombositoz, mitral kapak replasmanı

Summary

A case with essential thrombocytosis receiving mechanical mitral prosthesis at Türkiye Yüksek İhtisas Hospital Cardiovascular Surgery Department is presented.

A 51 year-old female patient who had closed mitral valvulotomy on 1977 was reevaluated for complaints of shortness of breath and palpitations and confirmed to have severe mitral stenosis with echocardiographic and cardiac catheterization studies. Her routine blood tests revealed a thrombocyte count over 1 billion/mm³. Myeloproliferative disease and malignancy were eliminated with hemato-pathological studies and she received the diagnosis of essential thrombocytosis. Patient received hydroxyurea and antiagregant treatment preoperatively and her thrombocyte count was lowered to 200.000 /mm³ and then she had mitral valve replacement with St Jude mechanical prosthesis. Patient had no postoperative problems and was discharged with anticoagulant and antiagregant therapy but at 1 month

postoperative control she had elevated platelet counts and antiplatelet therapy was added to her drug regiment. We could identify only one other case of essential thrombocytosis receiving mechanical mitral valve. This is the second such case in the literature to our knowledge. Patient has no hemodynamic problems and is followed with anticoagulant therapy and close monitoring of her platelet count.

Keywords: Essential thrombocytosis, mitral valve replacement

Giriş

Esansiyel trombositoz (ET) artmış trombosit sayısı yanında fonksiyon bozukluğu nedeniyle hem trombojenite, hem de kanama eğiliminde artışta rol oynar [1]. Dolayısıyla esansiyel trombositozu olan bir hastada kapak cerrahisi hem erken dönemde kanama, hem de geç dönemde kullanılan kapak cinsine göre verilecek antikoagülan tedavi ile birlikte kanama ve kapak trombozu riskini de beraberinde getirmektedir. Literatürde esansiyel trombositozu olup mekanik protez kapak ile mitral kapak replasmanı yapılan 1 olgu saptanabilmiştir [2]. Kliniğimizde mitral darlığı nedeniyle operasyon programına alınan hastada esansiyel trombositoz saptanmış ve hastaya mekanik kapakta olabilecek risk faktörleri açıklanarak hastanın istediği doğrultusunda mekanik kapakla mitral kapak replasmanı yapılan olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

51 yaşındaki kadın hastaya 1977 yılında mitral darlığı nedeniyle özel bir merkezde kapalı mitral valvotomi yapılmıştı. Hafif eforla nefes darlığı ve çarpıntı şikayetiyle hastaneye yatırılan hastanın anamnezinde ortopne, paraksizmal noktürnal dispne, dizüri ve hipertansiyon ile 25 yıldır günde 1 paket sigara öyküsü saptandı.

Fizik muayenede:

Kan basıncı 110 / 70 mmHg, nabız 90 atım/dk, solunum sayısı 22/dk, ateş 36.6°C saptandı. Baş boyun muayenesinde tiroid non-palpabl, venöz dolgunluk ve karotis üfürümü mevcut değildi. Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyordu, akciğer sesleri tüm alanlarda doğal ve ral-ronküs yoktu. Kalp sesleri ritmik, S1 sert, mitral açılma sesi (+), apikal 2 / 6° diastolik rulman, apikal ve mezokardial 1-2 / 6° sistolik üfürüm mevcuttu. Batın palpasyonla serbest, defans, hassasiyet ve hepatosplenomegali yoktu. Bilateral alt ekstremitte nabazanları palpabl idi.

Rutin tetkiklerinde trombosit sayısı 1.038.000/mm³, ertesi günlük kontrolü 961.000/mm³, ürik asit 11.3 mg/dl, AST 47, LDH 744 U/L ve diğer tetkikleri normal sınırlarda saptandı. EKG'de p-mitrale, sinüs taşikardisi, teleradyografide kardiyotorasik oran normal sınırlarda, pulmoner konusu belirgin olarak saptandı. Ekokardiyografi de mitral leafletler fibrotik, komissural kalsifik nodül, maksimum 19 mmHg, ortalama 11 mmHg transmitral diyastolik gradiyent, mitral kapak alanı 1.0 cm² (planimetrik), 1° mitral yetmezliği, 1° triküspit yetmezliği, pulmoner basınç 50 mm-Hg, sol atrium çapı 4.9 cm, ejeksiyon fraksiyonu %61 olarak saptandı. Antiagregan ticlodipine, hidroksiüre, ürikoliz, diüretik ve bol oral hidrasyon tedavisine alınan hastada trombosit sayısının yüksek sürmesi üzerine hastaya tromboferez uygulandı.

Yapılan kateter ve koroner anjiyografide transmitral ortalama gradiyent 10 mmHg, pulmoner arter basıncı 50 mmHg, end-diyastolik basınç 10 mmHg ve koroner arterler normal olarak saptandı.

Kemik iliğinin histopatolojik incelemesinde hipersellüler kemik iliği, özellikle granülosiler ve megakaryositer seri artışı saptanmış, malignite ve diğer miyeloproliferatif hastalıklar ekarte edilerek esansiyel trombositoz tanısı almıştır.

Medikal tedaviyle takibe alınan hastada trombosit sayısı 200.000/mm³ indirildi. LDH (522 U/L) dışında diğer değerler normal sınırlarda idi.

Hastalığın tedavisi ile bioprotez ve mekanik kapakların seçimine bağlı olarak gelişebilecek riskler konusunda hasta bilgilendirilmiş ve mekanik kapak replasmanı kararı verilmiştir. Hastanın preoperatif son platelet sayısı 370.000/mm³, international normalized ratio (INR) 1, protrombin zamanı (PTZ) 11.7 sn, aktivasyon %102 idi.

Operasyon:

Median sternotomiye takiben perikardiyal yapışıklıklar giderildikten sonra 4 mg/kg heparini takiben (A noktası:152 sn, B noktası 568 sn) aortabikaval kanülasyonla perfüzyona girildi. Digital muayenede 1°den az triküspit kaçağı vardı.

A o r t i k kros klemp takiben antegrad kardiyopleji ile arrest sağlandı ve sol atrium açıldı. Mitral kapak ileri derecede dar, leafletler fibrotik kalınlaşmış, kordalar retrakte ve yer yer annüler kalsifikasyonlar mevcuttu. Leafletler rezekt edildi ve tek tek pledgitli sütürlerle 29 no St. Jude mekanik kapak replase edildi ve sol atriomi kapatıldı. Kros klemp açıldıktan sonra nodal ritim nedeniyle kısa süreli pace maker açıldı ve hasta sinüs ritmine dönünce perfüzyondan çıkıldı. 4 mg/kg protamin infüzyonu sonrası dekanülasyon ve kanama kontrolünü takiben hasta kapatılarak yoğun bakıma alındı.

Postoperatif sorunu olmayan hasta 3. saatte ekstübe edildi. 1. gün drenajı 400 cc, 2. gün 25 cc olan hastanın mediastinal dreni çekilerek Warfarin 5 mg, Dipridamol 3 x 75 mg, asetilsalisilik asit 300 mg ve Hidroksiüre 3 x 50 mg tedavi ile servise alındı. Postoperatif 1. gün platelet sayısı 189.000/mm³, INR 3, PTZ 31.2 sn idi. Postoperatif takipte sorunu olmayan ve Warfarin dozu 2.5 mg/gün'e düşürülen hasta INR 2.4, PTZ 25.5 sn

i l e trombosit sayısı 161.000/mm³ ve hidroksiüre tedavisi stoplanarak 6. gün taburcu edildi.

Postoperatif 15. gün yapılan kontrolde hastanın herhangi bir şikayeti yoktu ve muayenesi normaldi. 1. ay kontrolünde trombosit sayısının 380.000 mm³'e yükselmesi üzerine tedaviye Anegralide tablet eklendi. 6. ay kontrolü yapılan hastanın herhangi bir şikayeti yoktu ve muayenesi normaldi.

Tartışma

Esansiyel trombositozun belirgin bir teşhis kriteri yoktur ve genelde diğer miyeloproliferatif hastalıklar ve reaktif trombositoz nedenlerinin ekartasyonu ile tanı konur [3]. Yine diğer kronik miyeloproliferatif hastalıklara göre daha spesifik tedavisi mevcuttur ve trombohemorajik komplikasyon rolü değişmekle birlikte daha iyi bir prognoz taşımaktadır. Ayrıca daha sıklıkla genç ve kadın hastalarda görülmektedir [3]. Artmış trombosit sayısına bağlı trombojenik komplikasyonlar yanında disfonksiyon nedeniyle kanama eğiliminde artmaktadır [1]. Tromboembolik komplikasyon oranı 7.5 / 100 hasta yılı, kanama komplikasyon oranı 11.8 / 100 hasta yıldır ve kanama en sıklıkla cilt, mukozal membranlar ve gastrointestinal sistemde olmaktadır. Tromboz, kanama komplikasyonuna göre daha fatal seyredir [4]. Bu tür hastalarda uzun dönem problemi kapak trombozu ve embolik olay gelişme riskindeki artışır.

B u nedenle tromboembolik olayların önlenmesi ET tedavisinde daha önemlidir. Antikoagülan tedavinin yanında antiplatelet tedavide gerekmektedir. Hastalar sıklıkla tromboferezis tiklodipine, hidroksiüre ve anegralide ile tedavi edilmektedir [2,5,6].

Preoperatif dönemde antiplatelet tedavi ile platelet sayısının normale indirilmesi ile ayrıca kardiyopulmoner bypass esnasında membran oksijenatörde oluşabilen platelet agregatları ile gelişebilecek mikroemboli riskide azaltılmış olacaktır [7]. Yine KPB esnasında kanın sentetik nonendotelize yüzeyle temasıyla kompleman aktivasyonu ve heparin-protamin etkileşimi plateletlerin sayısında ve fonksiyonunda %50'ye varan azalmaya yolaçmaktadır. Plateletlerdeki postoperatif yaklaşık 6. saate kadar süren bu değişim, zaten platelet fonksiyonları bozuk olan ET'lu hastalarda postoperatif kanama riskini daha da arttırmaktadır [5].

Platelet sayısının yüksek saptandığı bu tür hastalarda bioprotez kapaklar da replasman için tercih edilebilir. Ancak bioprotez kapakların uzun dönemde deformasyon nedeniyle reoperasyon gerektirmeleri nedeniyle [8] seçimde hastanın fikri de gözönünde bulundurulmalıdır.

Literatürde esansiyel trombositozlu hastalarda koroner bypass cerrahisi vakaları bildirilmekle birlikte [1,5], mekanik kapak replasmanı yapılan sadece bir olgu saptanabilmiştir [2].

Sonuç olarak preoperatif platelet sayısı yüksek olan ve diğer nedenler ekarte edilerek ET tanısı alan hastalar platelet sayısı ve fonksiyonlarındaki bozulma nedeniyle erken ve geç dönemde oluşabilecek komplikasyonlar açısından yakın takip edilmelidir. Literatürde de ET'lu hastada mekanik protezle k a p a k replasmanı 1 olguda saptanabilmiş olup, hemodinamik sorunu olmayan hastamız antikoagulan tedavi ve trombosit sayısının yakın kontrolü ile takip edilmektedir.

Kaynaklar

1. Ohto T, Shihara H, Miyauchi Y et al. A case of coronary artery bypass surgery using LITA ve RGEA for a patient with essential thrombocythemia. Jpn J Thorac Cardiovasc Surg 1998;46:767-71.
2. Nonami Y, Sasahashi N, Satoh K, et al. A case report: Mitral valve replacement for the patient with essential thrombocythemia. Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi 1993;41:1567-72.
3. Tefferi A, Solberg LA, Silverstein MN. A clinical update in

- polycythemia vera and essential thrombocythemia. *Am J Med* 2000;109:141-49.
4. Brodmann S, Passweg JR, Gratwohl A, et al. Myeloproliferative disorders: Complications, survival and causes of death. *Ann Hematol* 2000;79:312-8.
 5. Kohno K, Takeuchi Y, Gomi A, et al. A case report of aorto-coronary artery bypass surgery in patient with essential thrombocythemia. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi* 1997;45:55-8.
 6. Michiels JJ. Aspirin and platelet-lowering agents for the prevention of vascular complications in essential thrombocythemia. *Clin Appl Thromb Hemost* 1999;5: 247-51.
 7. Bolton T, Peeters A: Microaggregates and filtration. *Anaesthesia* 1988;43:330-1.
 8. Yamak B, Şener E, Kızıltepe U, et al. Late results of mitral valve replacement with Carpentier-Edwards high profile bioprosthesis in young adults. *Eur J Cardiothorac Surg* 1995;9:335-41.