

**Biküspit Aortalı Bir Adolesanda Enfektif Endokardit Gelişimi: Olgu Sunumu****Development of Infective Endocarditis in an Adolescent with Bicuspid Aorta: Case Report**

 Orhan Polat Örs<sup>1</sup>,  Ali Kanık<sup>2</sup>,  Kurtuluş Öngel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> İzmir Katip Çelebi Üniv. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup> İzmir Katip Çelebi Üniv. Tıp Fak. Aile Hek. Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Öz**

Biküspit aortik valvi olan on üç yaşında erkek olgu; yüksek ateş, karın ağrısı, ayak tabanlarında morluk ve yürüyememe yakınmaları ile getirildi. Hastada yaklaşık 3 haftadır süren yüksek ateş, ayak bileğinde ve dizlerde artralji, ayak tabanında vaskulit benzeri döküntü, hepatosplenomegali, anemi, lökositoz, trombositopeni, nonnefrotik proteinüri ve akut faz reaktanlarında pozitiflik ve kan kültüründe üreme saptandı. Bu çalışma ile biküspit aortalı genç bir enfektif endokardit vakası sunularak; konuya dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Adolesan, biküspit aort, enfektif endokardit

**Summary**

Thirteen years old male with bicuspid aortic valve was brought with high fever, abdominal pain, bruising on soles of the feet and inability to walk. The patient had high fever lasting for 3 weeks., vasculitis-like rash on the soles of the ankle and knees, hepatosplenomegaly, anemia, leukocytosis, thrombocytopenia, nonnephrotic proteinuria and positivity in acute phase reactant and reproduction in blood culture. In this case report, a young infective endocarditis case with bicuspid aorta was presented and attention was drawn to the issue.

**Key words:** Adolescent, bicuspid aorta, infective endocarditis

**Giriş**

Biküspit aort, aortik kapağın malformasyonudur. Biküspit aortalılarda üç yaprakçıktan ikisi oluşmuştur; iki yaprakçığın birleşme yerinde de çizgi şeklinde bir hat vardır. Biküspit aort kapağı, %0,5-%2 prevalans ile en sık görülen doğuştan kalp hastalıklarından birisidir. İzole kalp lezyonu olarak görülebileceği gibi, diğer doğuştan kalp hastalıkları veya genetik sendromlar ile birliktelik gösterebilir (1,2,3). Genellikle önemli aort darlığı ve/veya yetersizliği şeklinde ortaya çıkar (4). Hastaların yaklaşık üçte birinde belirgin komplikasyonlar gelişebilir ve orta yaş düzeyinde kapak değişimine ihtiyaç duyulur (5). Enfektif endokardit, bir veya daha fazla mikroorganizmanın önceden travma, cerrahi girişim ya da geçirilmiş bir hastalığa bağlı endokard kapakları ve ilişkili oldukları dokuları enfekte etmeleri nedeniyle ortaya çıkan tablonun ismidir. Sistemik infeksiyonlara, emboliye, metastatik infeksiyon odaklarına, konjestif kalp yetmezliğine, ve immun kompleks lezyonlarına yol açabilir. Yaşlanan nüfus ile görülme olasılığı artmakta olup erkeklerde daha siktir. Etken organizmalar olarak ilk sırada streptokoklar, ikinci sırada ise staphylococcus aureus gelmektedir (6,7,8). Tedavide; (metisilin duyarlı) nafsilin, oksasilin, sfazolin, sulbaktam/ampisilin ile (metisilin dirençli) vankomisin veya teikoplanin kullanılmaktadır. Cerrahi müdahale; infekte protez, ağır kalp yetmezliği ile gelen hasta veya tedaviye rağmen düzelmeyen kalp yetmezli-

ği, birden daha fazla major emboli, fungal infeksiyon, dirençli etken, büyük vejetasyon, veya ekstrasvasküler miyokard tutulumu görülürse uygundur. Biküspit aort, erkeklerde daha sık olup enfektif endokardit gelişimini kolaylaştırır. Koroner anomalilere, koroner ateroskleroza, kalsifikasyona zemin teşkil eder. Uyuşturucu kullanımı ve biküspit aort birlikteliğinde sık gelişen enfektif endokardit varlığından bahsedilmektedir. Biküspit aort kapak olgularında mortalite; aort komplikasyonlarına sekonder (diseksiyon veya rüptür) veya ilerleyici aort kapak fonksiyon bozukluğuna bağlı veya enfektif endokardit sonucudur (9). Semptomatik aort darlığı bulunan olgularda medikal tedavi sonrası cerrahi replasman yapılması, hastalığın tedavisi için etkili yöntemdir. Hastaların yaşı, komorbiditelerin varlığı, kardiyak fonksiyonların durumu ve beraberinde başka bir işlem yapıp yapılmaması hastanın operasyon riskini doğrudan etkilemektedir (10). Bu olgu sunumu ile biküspit aortalı genç bir enfektif endokardit vakası sunularak; konuya dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

**Olgu sunumu**

On üç yaşında erkek olgu; yüksek ateş, karın ağrısı, ayak tabanlarında morluk ve yürüyememe yakınmaları ile getirildi. Öyküsünden yaklaşık 3 hafta önce başlayan 39 OC'yi aşan yüksek ateş yakınması sebebiyle 5 gün ampisilin-sulbaktam tedavisi almış olduğu öğrenildi.

**Yazışma Adresi:** Orhan Örs, Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**E-Posta:**

**Alınma tarihi:** 19.08.2021 / **Kabul tarihi:** 18.10.2021 / **Yayımlanma tarihi:** 15.12.2021

Biküspit Aortalı Bir Adolesanda Enfektif Endokardit Gelişimi - Örs ve ark.

Genel Tıp Derg 2021;31(4)445-446

Tedaviye rağmen diz ve ayaklarda bilateral olarak başlayan ağrının ve yüksek ateş yakınmasının devam ettiği belirtildi. Olgunun fizik bakışında; vücut ağırlığı 3-10 p, boy 10-25 p, vücut ısısı 39 oC, kalp tepe atımı: 110/dk, kan basıncı: 105/65 mmHg, solunum sayısı: 16/dk, tonsilleri hiperemik ve hipertrofik, hepatosplenomegali, 1/6 sistolik üfürüm, her iki ayak tabanında basmakla solmayan yüzeyle aynı hızda ve bazıları ağırlı olan ekimotik lezyonlar (resim-1) tespit edildi. Artrit saptanmadı.

**Resim 1:** Olgunun ilk geliş anındaki ayak tabanında jeneway lezyonları



Olgunun laboratuvar sonuçlarında; beyaz küresinin 14100/mm<sup>3</sup>, hemoglobulin ve hematokrit değerlerinin düşük olduğu (10 gr/dl – %28,7), trombosit seviyesinin normalin alt düzeyinde olduğu (131000/mm<sup>3</sup>), C-reaktif protein (CRP) ve sedimentasyon (ESH) düzeylerinin yüksek olduğu (24,6 - 55 mm/h) gözlemlendi. 24 saatlik idrarda protein düzeyi 10,5 mg/m<sup>2</sup>/h olarak bulundu. İdrar mikroskopisinde 8-10 lökosit varlığı tespit edildi. Protrombin zamanı ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı değerleri normal olarak bulunan olguda, gaitada gizli kan (-) saptandı. İki kez alınan kan kültür antibiyogram sonucunda staphylococcus aureus üredi. İdrar kültüründe üreme olmadı. Olgunun akciğer grafisinde patoloji saptanmadı. Olgunun elektrokardiyografi bulgularında; PR mesafesi 0,20 sn, 1.derece AV blok, QT mesafesi 0.36 sn. olarak değerlendirildi. Ekokardiyografisinde mitral ve aort kapaklarında 1.derece yetmezlik ile birlikte aortik kapağın bicuspid yapıda olduğu tespit edildi. Sistolik ve diyastolik fonksiyonların normal olduğu gözlemlendi. Vejetasyon ve apse saptanmadı. Tüm bulgular değerlendirildiğinde; hastada yaklaşık 3 haftadır süren yüksek ateş, ayak bileğinde ve dizlerde artralji ayak tabanında Jeneway lezyonları, hepatosplenomegali, kalp yetmezliği, anemi, lökositoz, trombositopeni, nonnefrotik proteinüri ve akut faz reaktanlarında pozitiflik saptanan olguda; Modifiye Duke kriterlerine göre 1 major (kan kültürü pozitifliği), 3 minör (Konjenital kalp hastalığı varlığı, ateş, jeneway lezyonları) kriter saptanarak enfektif endokardit tanısı konuldu. Teikoplanin (10 mg/kg/g, intravenöz) ve seftriakson (100 mg/kg/g, intravenöz) tedavisine başlandı. 72 saatte ateş yakınması gerileyen olgunun takipte 3 kez alınan kan kültürü steril saptandı. Ayak tabanındaki lezyonlar tamamen kayboldu (Resim 2). Antibiyotik tedavisi 28 güne tamamlandı. Akut faz belirleyicilerinde gerileme saptandı. Hastanın beş aylık takiplerine yönelik gözlem izlem verileri aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 1).

Resim 2: Olgunun hastaneden çıkış anındaki ayak tabanı lezyonlar

Genel Tıp Derg 2021;31(4)445-446

446



**Tablo 1.** Hastanın Beş Haftalık Takip Değerleri

	1. hafta	2. hafta	3. hafta	4. hafta	5. hafta
Kalp atım sayısı	100/dk	84/dk	96/dk	84/dk	76/dk
ESH (mm/saat)	55	64	74	71	22
CRP (mg/dl)	21.1	24.6		6.16	0.75
Aort yetmezliği	+	+	+	+	-
Mitral yetmezlik	+	+	+	+	-

**Sonuç:** Enfektif endokardit, özellikle konjenital/romatizmal kalp hastalıklarında en çok korkulan komplikasyonlardan biridir. Enfektif endokarditli hastalarda çok büyük oranda altta yatan konjenital veya romatizmal yapısal bir kalp anomalisi bulunmakla birlikte, %4-17 hastada önceden var olan bir kardiyak lezyon saptanamamaktadır (11). Altta yatan konjenital kalp hastalığı olan vakalarda, uzamış ateş varlığında Ekokardiyografide İnfektif endokardit açısından bulgular tespit edilmemesi durumunda kan kültürleri alınarak takip edilmeli ve en kısa sürede tedaviye başlanmalıdır.

#### Kaynaklar

- Niaz T, Poterucha JT, Olson TM, Johnson JN, Craviari C, Nienaber T, et al. Characteristic Morphologies of the Bicuspid Aortic Valve in Patients with Genetic Syndromes, Journal of American Society of Echocardiography 2018;31(2):194-200.
- Demirdaş E, Atılğan K, Er ZC, Çetin E, Sevkü U, Mungan U et al. Açık kalp cerrahisi uygulanan hastalarda üç farklı risk skorlama sisteminin karşılaştırılması Sımyrna Tıp Dergisi 2017;7(3):23- 31.
- Niaz T, Poterucha JT, Johnson JN, Craviari C, Nienaber T, Palfreeman J, et al. Incidence, morphology, and progression of bicuspid aortic valve in pediatric and young adult subjects with co existing congenital heart defects, Congenital Heart Disease 2017;12:261-9.
- Ruzmetov M, Shah JJ, Fortuna RS, Welke KF. The Association Between Aortic Valve Leaflet Morphology and Patterns of Aortic Dilatation in Patients With Bicuspid Aortic Valves, The Annals of Thoracic Surgery 2015;99(6):2101-8.
- Wijesinghe N, Ye J, Rodes-Cabau J, Cheung A, Velianou JL, Natarajan MK, et al. Transcatheter aortic valve implantation in patients with bicuspid aortic valve stenosis. JACC Cardiovasc Interv 2010;3(11):1122-5.
- Şahin IO, Şaşmazel A, Gürsu HA, Ceylan Ö, Biçer M, Kaya A, et al. Enfektif Endokarditin Nadir Bir Komplikasyonu. Türkiye Çocuk Hast Derg 2018;12(1):47-50.
- Aydın Ş. İnfektif Endokardit ve Kapakçık Acilleri. Türkiye Klinikleri J Emerg Med-Special Topics 2016;2(2):75-85.
- Yavuz S. İnfektif Endokardit: Güncel Bilgiler. Klimik Dergisi 2015;28(2):46-67.
- Küçüköğlü S. Biküspid Aort Kapak, Kapak Fenotipleri ve Komplikasyonlarla İlişkisi. Turk Kardiyol Dern Ars 2017;45(8):687-9.
- Gür Ö, Gürkan S. Semptomatik Aort Darlığı Bulunan Olgularda Mekanik Kapak ve Dikişsiz Biyolojik Kapak Replasmanının Erken Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması. Düzce Tıp Fak Derg 2019;21(1):37-41.
- Friedman RA, Starke JR. Infective endocarditis. In: Osk y FA, ed. in chief. Principles and Practise of Pediatrics. Philadelphia: JB Lippincott Co 1990; Vol 2:1475-85.

Biküspit Aortalı Bir Adolesanda Enfektif Endokardit Gelişimi - Örs ve ark.