

Karaciğer Sirozu Tanısı ile Takip Edilen Konstriktif Perikardit Olgusu

Constrictive Pericarditis Case with Liver Cirrhosis

Murat KERKÜTLÜOĞLU¹, Enes ÇELİK¹, Bayram ÖZTÜRK¹, Hakan GÜNEŞ¹

¹ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

Özet

Konstriktif perikardit (KP), elastik olmayan perikardın, kalp dolumunu engellemesi nedeniyle ortaya çıkan bir diyastolik kalp yetmezliği şeklidir. KP, açıklanamayan kalp yetmezliğinin ayırıcı tanısında, özellikle korunmuş sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği hastalarında düşünülmelidir. KP gelişimi için risk faktörleri; önceden kalp ameliyatı ve radyasyon tedavisini içerir, ancak çoğu vaka halen idiyopatik olarak kabul edilmektedir. Teşhisi zor olabilir ve sıklıkla kardiyak görüntüleme ve hemodinamik kateterizasyon ile desteklenen ekokardiyografik değerlendirme gerektirir. Komplet cerrahi perikardiyektomi, kronik KP için tek etkili tedavi yöntemidir. Genellikle kardiyak manyetik rezonans görüntüleme ile tanımlanan subakut enflamatuar KP'li hasta alt grubu, anti-enflamatuar tedavilere cevap verebilmektedir.

Anahtar kelimeler: Kalp yetmezliği, Konstriktif perikardit, Siroz

Abstract

Constrictive Pericarditis (CP) is a form of diastolic heart failure that occurs when non-elastic pericardium prevents heart filling. CP should be considered in the differential diagnosis of unexplained heart failure, especially in patients with heart failure with preserved ejection fraction. Although previous cardiac surgery and radiation therapy are the most frequently observed risk factors for CP development, most cases are still considered idiopathic. Diagnosis can be difficult and often requires echocardiographic evaluation supported by cardiac imaging and hemodynamic catheterization. Complete surgical pericardiectomy is the only effective treatment for chronic CP. A subacute subset of patients with subacute inflammatory CP, usually diagnosed by cardiac magnetic resonance imaging, is able to respond to anti-inflammatory treatments.

Keywords: Cirrhosis, Constrictive pericarditis, Heart failure

Yazışma Adresi: Murat KERKÜTLÜOĞLU, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

Telefon: +905057733009

Email: drmuratkerk@gmail.com

ORCID No (Sırasıyla): 0000-0003-1007-0574, 0000-0002-4862-0773, 0000-0001-7014-6484, 0000-0003-3853-5046

Geliş tarihi: 19.07.2019

Kabul tarihi: 10.02.2020

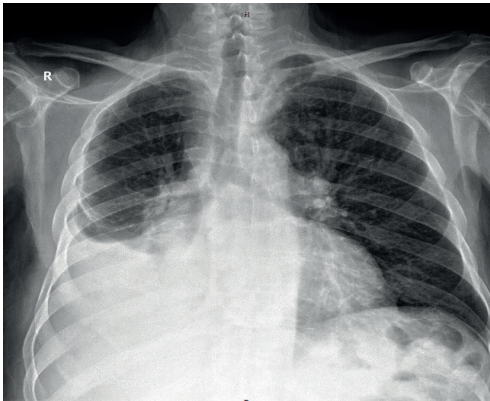
DOI: 10.17517/ksutfd.594244

GİRİŞ

Perikard, kalbin etrafını saran fibroelastik bir kesedir. Koruyucu bariyer olarak bulunmasının yanı sıra, kardiyak hemodinamiği de etkiler. Konstriktif perikardit (KP), diyastolik dolumda kısıtlamaya neden olan, perikardda oluşan granülasyon dokusu nedeniyle perikardiyal esneklik kaybıyla sonuçlanan bir durumdur (1). Bu durum özellikle açıklanamayan, sistolik fonksiyonları korunmuş kalp yetmezliği hastalarında düşünülmelidir. KP'nin teşhisi zor olabilir ve hemodinamik kateterizasyon ile desteklenen titiz bir ekokardiyografik değerlendirme gerekmektedir. Bu yazıda, Gastroenteroloji kliniği tarafından karaciğer sirozu tanısı ile takip edilen, orta şiddette kalsifikasyon ile ilişkili bir KP vakası sunmaktayız.

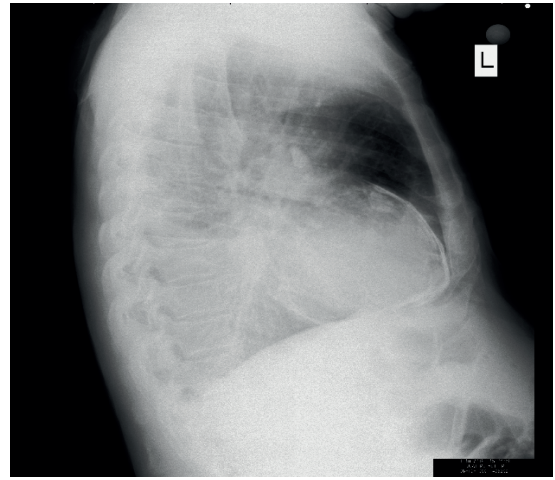
OLGU SUNUMU

Geçirilmiş gastrointestinal kanama hikayesi olan 64 yaşında erkek hasta, karaciğer sirozu tanısı ile Gastroenteroloji kliniğinde takip edilirken, iştahsızlık ve mide bulantısı şikayetleri ile başvurduğu sırada yapılan değerlendirmede hepatik venöz konjesyon görülmesi üzerine kalp yetmezliği ön tanısı ile Kardiyoloji kliniğine yönlendirildi. Batında serbest sıvısı olan hastanın pretibial ödemi mevcuttu. Juguler venler distandü olarak değerlendirildi. Kan basıncı 110/50 mmHg, kalp hızı ise 114/dk olarak kaydedildi. EKG'si spesifik olmayan T dalga anomalileri ile birlikte atrial fibrilasyon ritminde değerlendirildi. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin 10.2 g/dl, ALT (alanin transaminaz) 16 U/L, AST (Aspartat transaminaz) 31 U/L, total bilirubin 1.44 mg/dl, kreatinin 1.5 mg/dl, sodyum 133 mmol/L, potasyum 4.1 mmol/L, albümin 26 gr/L olarak değerlendirildi. Anterior-posterior akciğer grafisinde sağ akciğerde plevral effüzyon izlendi (**Resim 1**).



Resim 1. PA Akciğer grafisinde artmış venöz basınç nedeniyle pulmoner konjesyon bulguları izlenmekte.

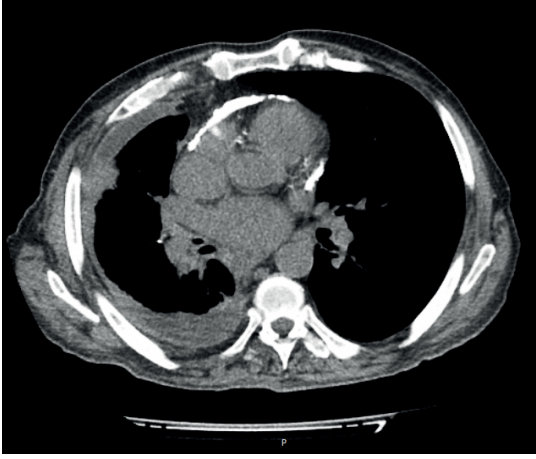
Transtorasik Ekokardiyografide (TTE); kalbin sistolik fonksiyonları normal olarak değerlendirilirken, kalp kapak patolojisi izlenmedi. TTE'de diyastolik disfonksiyon tespit edilen hastanın lateral akciğer grafisinde konstriktif perikardit lehine kalsifiye alanlar görüldü (**Resim 2**). Toraks bilgisayarlı tomografi ile ileri görüntüleme yapılan hastaya sağ kalp kateterizasyonu planlandı (**Resim 3 ve 4**). Laboratuvara alınan hastada eş zamanlı sağ-sol kalp kateterizasyon ile yapılan hemodinamik değerlendirme sonrası konstriktif perikardit tanısı konuldu (**Resim 5**). Kalp-Damar Cerrahisi kliniği ile yapılan konsey sonrası perikardiyektomi planlanan hasta cerrahi işlemi kabul etmemesi üzerine taburcu edildi.



Resim 2. Lateral akciğer grafisinde perikardiyal kalınlaşma ve kalsifikasyon izlenmekte



Resim 3. BT görüntülemesinde kalın ve kalsifik perikardı göstermektedir.



Resim 4. BT görüntülemeye kalın ve kalsifik perikardı göstermektedir.



Resim 5. Eş zamanlı ölçülen her iki ventrikül basınç ölçümlerinde diyastolik basınçların arttığı izlenmektedir

TARTIŞMA

Perikard kalbin dış yüzünü örten fibröz kesedir. Sağ kalp boşlukları sol kalbe göre düşük diyastolik basınçlara sahip ve ince duvarlı olduklarından konstriktif perikarditte öncelikle sağ kalbin diyastolik basınçları artar. Daha sonra, tüm kalp boşluklarının kompliyansı azalır, kardiyak doluşlar kısıtlanmaya başlar. Erken diyastolde ventriküllerin hızlı doluşu engellenir, geç diyastolde atriyum sistolü kalp debisinin sağlanmasında önem kazanır (2). İspirasyonla pulmoner kapiller kama basıncı intraperikardiyak basıncın altına düşer. Sağ atriyum basıncı ise bir miktar azalır, ancak intraperikardiyal basıncın altına inmez. Dolayısıyla inspirasyon sırasında sol kalbe pulmoner venöz dönüş azalır, ancak sağ kalbe venöz dönüş devam eder. Bu durum interventriküler septumu sola doğru kaydırır ve sol ventrikül kavitesini küçültür. Bu nedenle atım volümünü azalır. Atım volümünde azalmaya karşı verilen en önemli kompensatuar yanıt katekolamin düzeyi artışı ile sağlanan adrenerjik stimülyondur. Beta ve alfa adrenerjik stimülyasyon

ile kalp hızı ve periferik vasküler direnç artarak sistemik ve koroner perfüzyon basıncı sağlanır (3).

Konstriktif perikardit; kalp ameliyatı hikâyesi, perikardit ve mediastinal radyoterapinin komplikasyonu olarak ortaya çıkabilir (4). Diğer bilinen ancak nadir nedenler arasında bağ dokusu bozuklukları, malignite ve travma yer alır. Gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın görülmesine rağmen, batı ülkelerinde tüberküloz nadir görülür. Yaklaşık üçte birinde, adenovirüs veya ekovirüs enfeksiyonu ortaya çıkmış olmasına rağmen, altta yatan bir neden tanımlanmamıştır (5). KP'nin gerçek prevalansı tanımlanmamıştır. Kalp ameliyatı geçiren hastaların %0.2-0.4'ünde ortaya çıktığı ve idiyopatik perikardit sonrası olguların %1'inden daha azında ortaya çıktığı bilinmektedir. Gelişmiş dünyada en sık idiyopatik perikardit sonrası ortaya çıkar ve bunu geçirilmiş kalp ameliyatı ve göğüs radyoterapisine maruziyet izler (6). Klinik bulgular ödem, assit, artmış juguler venöz basınç, plevral efüzyon ve hepatomegalidir. Konstriktif perikardit hastalarının yaklaşık üçte birinde eşlik eden atriyal fibrilasyon vardır (7). Akciğer grafisi perikardiyal kalsifikasyon ve açıklanamayan plevral efüzyonu gösterebilir (8). Ekokardiyografi, sistolik fonksiyonu korunmuş ve dilate atriya sahip küçük ventrikül boyutlarının varlığını göstermede faydalı olabilir. Perikardiyal hastalıkların ilk basamak tanı yönteminde hikaye ve fiziki muayeneden sonra noninvaziv bir yöntem olarak Trans-torastik Ekokardiyografik (TTE) inceleme önemli bir role sahiptir ve bütün hastalarda yapılmalıdır. TTE bu hastalarda konstrüksiyon lehine olan bulguların (septal bounce, perikardiyal kalınlaşma kalsifikasyon, mitral pik E velositesinde %25 den fazla solunumsal varyasyonu ve doku doppler görüntülerde peak $e' > 8.0$ cm/s gibi) yanı sıra hastaların takiplerinde de önemli bir yere sahiptir. İnvaziv kardiyak kateterizasyon ancak noninvaziv tetkikler tanıyı koymada yetersiz kaldığında başvurulacak yöntemler arasındadır. Kardiyak kateterizasyon çalışmaları tanıyı kesin doğrulama sağlar. Konstriktif perikardit, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans (MRI) görüntülemeye kalınlaşmış perikard gösterilerek restriktif kardiyomyopatiden ayırt edilebilir (9). MRI, hastaların tanısında (perikardiyal kalınlığın 3-4 mm'den büyük olmasının ve real time cine MRI da ventriküler interdependence gösterilebilmesi açısından) olduğu kadar antiinflamatuvar tedaviden fayda görebilecek hastaları da saptamada önemli bir tetkiktir. Konstriksiyon gelişen pariyetal perikardın soyulup çıkarılması ilerlemiş olgularda pulmoner ve sistemik fonksiyonları dramatik şekilde iyileştiremeyebilir, bunun nedeni kons-

triksiyonun epikardiyumu da etkilemiş olmasıdır. Bu durum yalnızca pariyetal perikardın soyulması ile gide- rilemez. Bu tür olgular için perikardiyektomi ile birlikte epikardiyum üzerine aralıklı kesikler atarak epikardiyal konstriksiyonu hafifletmeyi amaçlayan Waffle prosedü- rü önerilmektedir (10). Ancak bu yaklaşımın da sonuç- lar üzerine etkileri tartışmalıdır. Bizim olguda da oldu- ğu gibi kardiyak nedene bağlı karaciğer hastalıklarında hepatomegali, bozulmuş karaciğer fonksiyon testleri ve asit sıklıkla görülür. Bu tür konjesyona bağlı hepatome- galide serum bilirubini ender olarak 3 mg/dL'yi geçer. Serum albumini ise çoğu kez normal ve genelde 2.5 g/ dL üzerindedir (11). Olgumuzda da serum bilirübini düşük, albumini normaldi. Daha önce gastrointestinal kanama hikayesi olan, asit ve konjesyon bulguları ile başvuran hasta karaciğer sirozu ile takip edilerek konst- riktif perikardit tanısı gecikmiştir.

Sağ kalp yetmezliği, sağ ventrikül enfarktüsü, mitral darlığı, pulmoner emboli ve primer pulmoner hipertan- siyon gibi çeşitli bozukluklardan kaynaklanabilir. Konst- riktif perikardit, nispeten nadir bir nedendir ve tanı koymak zor olabilir. Gastrointestinal semptomlar ile takip edilen ve açıklanamayan sağ kalp yetmezliği olan hastalarda konstriktif perikardit tanısı akılda tutulma- lıdır.

Onam Formu: Hasta/hasta yakınından onam formu alınmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Makale yazarları araların- da herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederler.

Yazar Katkı Oranı: Yazarlar makaleye eşit katkı sağ- lamıştır

KAYNAKLAR

1. Maisch B. Management of pericarditis and pericardial effu- sion, constrictive and effusive-constrictive pericarditis Herz. 2018;43:663-678.
2. Spodick DH. Pericardial diseases. In: Braunwald E, Zipes DP, Libby P (eds). Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Me- dicine. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders Comp, 2001;1823- 1876.
3. Forrest P. Anaesthesia and right ventricular failure. Anaesth In- tensive Care 2009;37:370-385.
4. Depboylu BC, Mootoosamy P, Vistarini N, Testuz A, El-Hamam- sy I, Cikirikcioglu M. Surgical Treatment of Constrictive Pericar- ditis. Tex Heart Inst J. 2017 Apr 1;44(2):101-106.
5. Johnen J, Radermecker MA, Defraigne JO. Constrictive pericar- ditis: case report and review. Rev Med Liege. 2012 Mar;67(3):107- 112.
6. Adler Y, Charron P, Imazio M, Badano L, Barón-Esquivias G, Bogaert J, et al. European Society of Cardiology (ESC). 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial di- seases. The Task Force for the Diagnosis and Management of Pe- ricardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J. 2015 ;36:2921-2964.
7. Tabata T, Kabbani SS, Murray RD, Thomas JD, Abdalla I, Klein AL: Difference in the respiratory variation between pulmonary venous and mitral inflow Doppler velocities in patients with constrictive pericarditis with and without atrial fibrillation. J Am Coll Cardiol. 2001;37:1936-1942.
8. Akhter MW, Nuno IN, Rahimtoola SH: Constrictive pericarditis masquerading as chronic idiopathic pleural effusion: importance of physical examination. Am J Med. 2006;119:1-4.
9. Mookadam F, Jiamsripong P, Raslan SF, Panse PM, Tajik AJ. Constrictive pericarditis and restrictive cardiomyopathy in the modern era. Future Cardiol. 2011 Jul;7(4):471-483.
10. Shiraishi M, Yamaguchi A, Muramatsu K, Kimura N, Yuri K, Matsumoto H et al. Validation of Waffle procedure for constrict- ive pericarditis with epicardial thickening. Gen Thorac Cardio- vasc Surg 2015;63:30-37.
11. Maleki M, Vakilian F, Amin A. Liver diseases in heart failure. Heart Asia 2011;3:143-149.