

**ARTICLE TYPE: CASE REPORT****KONSTRUKTIF PERİKARDİT ÖN TANILI HASTADA, PERİKARDİYEKTOMİ VE SONUÇLARI  
BİR VAKA RAPORU  
PERICARDIECTOMY AND RESULTS IN A PATIENT WITH PRE-DIAGNOSIS OF  
CONSTRICTIVE PERICARDITIS  
A CASE REPORT**Sadık Ahmet Sünbül<sup>1\*</sup>, Mehmet Burak Coşkun<sup>2</sup>,<sup>1</sup>Sağlık Bakanlığı, Ordu Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Ordu, Türkiye  
Sadikahmet.sunbul@saglik.gov.tr, ORCID:0000-0002-9981-1932<sup>2</sup> Sağlık Bakanlığı, Ordu Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Ordu, Türkiye  
Mehmetburak.coskun@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0001-6748-575X**ÖZET**

Konstrüktif perikardit hastalığında perikardiyal enflamasyon nedeniyle parietal ve viseral perikard yaprakları birbirine yapışarak skarlaşır ve perikard elastikiyetini kaybeder. Bu durum diyastolde ventriküllerin doluşunu engeller. Fibrotik perikardın, kalbin diyastolde doluşunu engellemesi sonucunda kalbe olan venöz dönüş azalır. Venöz dönüşün azalmasına sekonder olarak kalp debisi düşer. Bu klinik bir tablo konstrüktif perikardit ile ilişkilendirilir. Gelişmekte olan ülkelerde konstrüktif perikarditin en yaygın nedeni tüberküloz enfeksiyonudur. Bu makalede yaklaşık 1 aydır nefes darlığı olan ve merkezimizin acil servisine başvuran konstrüktif perikardit ile tanı alan 53 yaşında bir hastanın vakası sunulmaktadır. Hastaya acil şartlarda yapılan ekokardiyografik incelemede, yüzen kalp görünümü, septal bounce hareketi ve sağ kalp yapılarında bası izlendi. Hastaya ekokardiyografi eşliğinde iki kez yapılan perikardiyosentez girişimi başarısız oldu. Perikardiyel boşluğa perikardın sert yapısı nedeniyle ulaşılamadı. Bunun üzerine tomografik inceleme yapılarak mediasten değerlendirildi. Tomografide kalbin etrafında ciddi birikim ve kalsifiye alanlar tespit edildi. Kalbin ön yüzünün sternuma yapışık olduğu görülmüş ve konstrüktif perikardit ön tanısıyla hastaya operasyon planlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Perikardit, Kalp ve Damar Cerrahi, Perikardiyektomi, Tüberküloz**ABSTRACT**

In constrictive pericarditis, due to pericardial inflammation, the parietal and visceral pericardial leaves adhere to each other, scarring and losing elasticity. This prevents filling of the ventricles in diastole. As a result of fibrotic pericardium preventing the filling of the heart in diastole, venous return to the heart decreases. Cardiac output decreases secondary to decreased venous return. This clinical picture is associated with constrictive pericarditis. The most common cause of constrictive pericarditis in developing countries is tuberculosis infection. In this article, we describe a 53-year-old patient diagnosed with constrictive pericarditis who presented to the emergency department of our center with dyspnea for about 1 month. Echocardiographic examination performed under emergency conditions showed floating heart appearance, septal bounce movement and compression of right heart structures. Two attempts of pericardiocentesis under echocardiographic guidance were unsuccessful. The pericardial cavity could not be accessed because of the rigid structure of the pericardium. The mediastinum was then evaluated by tomographic examination. CT scan revealed severe accumulation and calcified areas around the heart. It was observed that the anterior surface of the heart was adherent to the sternum and an operation was planned with a prediagnosis of constrictive pericarditis.

**Keywords:** Pericarditis, Cardiovascular Surgery, Pericardiectomy, Tuberculosis**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Sağlık Bakanlığı, Ordu Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Ordu, Türkiye Mehmetburak.coskun@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0001-6748-575X**Atıf /Cite:** Sünbül SA, Coşkun MB. Konstrüktif Perikardit Ön Tanılı Hastada, Perikardiyektomi ve Sonuçları. Mehes Journal. 2024;2(2):11-17. 10.5281/zenodo.12510520The journal is licensed under a [Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## GİRİŞ

Konstrüktif perikardit vakalarında genellikle klinik bulgular arasında nefes darlığı, göğüs ağrısı, ödem, yorgunluk, kilo kaybı, karaciğer ve dalak büyüklüğünde artış ve senkop gibi semptomlar görülür. Ayrıca, hastaların çoğunda klasik bulgular arasında kalp seslerinde azalma, juguler ven dolgunluğu ve perikardiyal sürtünme sesi de bulunabilir.

Perikardit, perikard zarının enflamasyonu ile meydana gelen bir durumdur. Genellikle viral enfeksiyonlar, bakteriyel enfeksiyonlar, romatolojik hastalıklar veya travma gibi nedenlerle ortaya çıkar. Otoimmün hastalıklar, maligniteler ve ilaç reaksiyonları da perikarditi tetikleyebilir. Konstrüktif perikardit ise perikard zarının kalınlaşması, sertleşmesi ve kalsifikasyonu sonucunda gelişen bir durumdur. Bu durum, perikardın esnekliğini kaybetmesine ve kalbin pompalama fonksiyonunun bozulmasına yol açabilir. Konstrüktif perikardit vakalarının çoğunluğu inflamatuvar perikarditlerin ardından ortaya çıkmaktadır (1). Bu durumun semptomları arasında senkop, nefes darlığı, yorgunluk, pretibial ödem, hepatik staz, mide bulantısı ve iştahsızlık yer alabilir. Teşhis için ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve invaziv kardiak kateterizasyon gibi görüntüleme yöntemleri kullanılabilir. Tedavi genellikle cerrahi müdahaleyi gerektirir. Cerrahi olarak perikardiyektomi (perikard zarının kısmen veya tamamen çıkarılması) veya perikardiyotomi (perikard zarının kesilmesi) gibi prosedürleri planlanır.

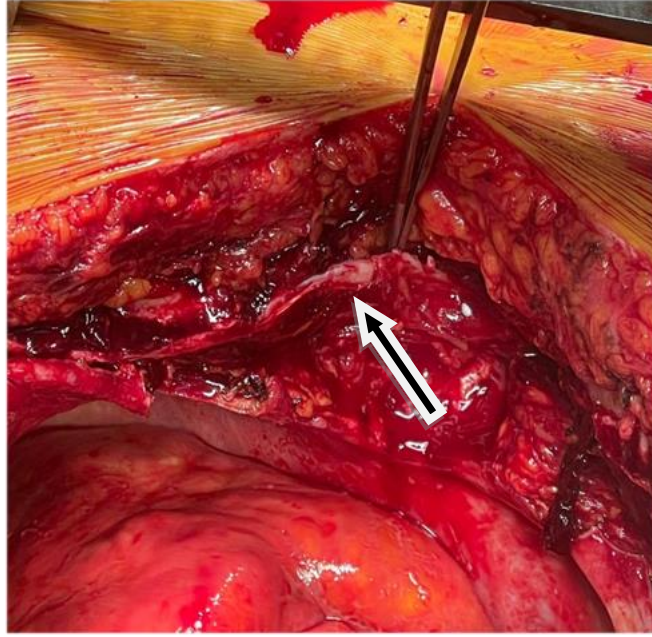
Konstrüktif perikardit vakalarının epidemiyolojik verileri genellikle coğrafi bölgelere, yaşa ve cinsiyete göre değişiklik gösterebilir. Literatürde yer alan verilere göre, konstrüktif perikardit vakalarının çoğunlukla Asya ve Afrika gibi tüberkülozun yaygın olduğu bölgelerde görüldüğü bildirilmektedir. Ayrıca ortalama yaşın 50-70 yaşları arasında olduğu ve erkeklerde kadınlara göre daha sık görüldüğü bilinmektedir (2). Epidemiyolojik verilere göre konstrüktif perikardit insidansı düşük olup literatürde sınırlı veri bulunmaktadır. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar konstrüktif perikardit vakalarının arttığını göstermektedir (3). Genellikle tüberküloz gibi enfeksiyonlar, radyoterapi, üremi gibi nedenler konstrüktif perikardite neden olabilmektedir (4).

Konstrüktif perikarditin tanısı genellikle klinik bulgular, radyolojik görüntüler ve laboratuvar testleriyle konur. Ekokardiyografi, perikardda kalınlaşma ve kalsifikasyon gibi değişiklikleri gösterebilir. Ayrıca toraks BT veya MRG ile perikardın kalınlaşması ve kalsifikasyonu daha net bir şekilde değerlendirilebilir. Tanı ayrıca invaziv kardiak kateterizasyon ile de desteklenebilir (5).

Konstrüktif perikardit tanısında yardımcı olabilecek laboratuvar bulguları şunları içerebilir: C-reaktif protein (CRP) ve eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) gibi akut faz reaktanlarında artış, lökosit sayısında artış, perikardiyal sıvı analiziyle artmış total protein seviyeleri ve lökosit sayısı. Ayrıca, perikardiyal sıvıda Gram boyama ve kültür yapılması enfeksiyöz konstrüktif perikardit olasılığını dışlamak için önemlidir. Buna ek olarak, viral bir etyoloji düşünülüyorsa PCR testleri de faydalı olabilir (6).

## **VAKA**

53 yaşında kadın hasta, yaklaşık bir aydır devam eden nefes darlığı şikayeti ile acil servise başvurdu. Elektrokardiyogramında (EKG) V1 ve aVR derivasyonlarında PR segment elevasyonu ve diğer tüm derivasyonlarda yaygın konkav ST segment elevasyonu tespit edildi. Bu bulgular hastada perikardit olduğunu düşündürdü. Hastaya yapılan ekokardiyografik incelemede, yüzen kalp görünümü, septalbounce hareketi ve sağ kalp yapılarında bası izlendi. Bu bulgular kardiyak tamponadı düşündürdü ve acil perikardiyosentez planlandı. Ekokardiyografi eşliğinde iki kez yapılan perikardiyosentez girişimi başarısız oldu. Perikardiyel boşluğa, perikardın sert yapısı nedeniyle ulaşılamadı. Bunun üzerine tomografik inceleme yapılarak mediasten değerlendirildi. Tomografide kalbin etrafında ciddi birikim ve kalsifiye alanlar tespit edildi. Kalbin ön yüzünün sternuma yapışık olarak değerlendirildi. Hasta entübe edilerek redosternalkemik testeresi ile mediastene ulaşıldı. Bu aşamada redosternal testeresi, yapışık olan kalbe zarar vermemek amacıyla kullanıldı. Perikarda ulaşıldığında, perikardın ileri derecede kalsifik ve sert olduğu, kalınlaştığı gözlemlendi (Resim 1).



**Resim 1.** Kalsifik yapı haline gelen perikard

Perikardiyektomi sonrasında hastanın tamponadı boşaltıldı. Subtotalperikardiyektomi yapılarak kalbin ön ve yan yüzlerini saran perikard eksize edildi. Bu sırada kalp ve çevre doku yüzeyindeki değişiklikler izlendi (Resim 2).



**Resim 2.** Kalp ve çevre dokuda meydana gelen değişiklikler

Bilateral hemitoraks ve mediasten yıkandı, tüm yapışıklıklar giderildi. Her iki hemitoraksa ve mediastene birer adet sualtı drenaj tüp sistemi yerleştirildi ve doku katları anatomik

uygunlukla kapatıldı. İntraoperatif olarak hastanın perikardiyel dokuları ve sıvıları; patoloji, sitoloji, biyokimyasal inceleme, tam hücre sayımı, tüberküloz için aside dirençli boyama, gram boyama, adenozeaminaz ve protein ölçümü gibi laboratuvar tetkiklerine gönderildi. Hasta iki gün kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesinde takip edildi, ardından postoperatif kliniğe transfer edildi. Postoperatif yedinci günde taburcu edildi.

## KLİNİK BULGULAR

Hastanın Patoloji ve sitoloji incelemelerinde yoğun lenfositler infiltrasyon ve aside dirençli boyamada *Mycobacterium* izlendi. Adenozin deaminaz testi pozitif olduğu görüldü. Hastanın perikardiyel sıvısının eksüda olduğu ve lenfositler infiltrasyon içerdiği tespit edildi. Hastanın tedavisi düzenlenerek *Mycobacterium* tedavileri başlandı. Postoperatif kontrollerinde, hastada nefes darlığı, göğüs ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma ve senkop görülmediği ve hastanın rahat bir şekilde mobilize olduğu izlendi.

## TARTIŞMA

Konstriktif perikardit, perikard adı verilen kalbin dışını saran zarın iltihaplanması veya kalınlaşması sonucunda ortaya çıkan bir durumdur. Bu durumda, perikardın iç yüzeyindeki yapraklar birbirine yapışır ve sertleşir, bu da kalbin normal şekilde genişlemesini ve dolmasını engeller. Sonuç olarak, kalp debisi azalır ve klinik olarak belirgin semptomlar ortaya çıkar. Konstriktif perikardit genellikle tüberküloz gibi uzun süreli inflamatuvar durumlar veya cerrahi müdahaleler sonrasında gelişebilir. Bu durum tedavi edilmezse, kalp yetmezliği ve diğer ciddi komplikasyonlara yol açabilir.

Cengiz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada konstriktif perikardit tanılı 46 hasta incelenmiş hastaların 25'inde konstriksiyon saptanmıştır. Konstriksiyon olan 12 olgu idiyopatik olmakla birlikte 10 olguda tüberküloz, 2 olguda romatizmal nedenler ve 1 olguda stafilokoksik perikardit tanımlanmışlardır (7).

Çelebi ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada tüberküloza bağlı konstriktif perikardit ele alınmıştır. Araştırmacıların yaptıkları çalışma sonucunda tedavisinin dörtlü standart tüberküloz tedavisi olması gerektiği ve cerrahi açıdan müdahalede perikardiyektomi yapılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır (8).

Keleşoğlu ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise 75 yaşında kardiyoloji birimine nefes darlığı ve ayaklarda şişlik şikayetiyle başvuran bir hastanın vakası sunulmuştur. Yapılan akciğer grafisinde kalsifik alanlar izlenmiş bunun sonucu transtorasik ekokardiyografi yapılmış, perikard kalsifik ventrikül normal atriyum büyük izlenmiştir. Son olarak koroner anjiyografi ile inceledikleri hastada perikardın çepeçevre kalsifik olduğu görmüşler ve kesin olarak konstriktif perikardit tanısı koymuşlar, hastaya perkardiyektomi önerilmişlerdir (9).

Arsan ve arkadaşları 82 KKP vakasını retrospektif olarak incelemiştir. Hastaların 38'i tüberküloz, 11'i idiopatik, 10'u romatolojik, 8'i üremik, 6'sı postoperatif, 4'ü radyoterapi, 3'ü malignite ve 2'si de travmatik orjinli olarak bulmuştur. Tüm vakalara median sternotomi ile yapmış, 9 vakada kardiopulmoner bypass kullanmıştır. Operasyonda frenik sinirden frenik sinire anterior perikartı rezeke ederek, birçok vakayı başarı ile tamamlamışlardır (10).

Bostan ve Çil tarafından yapılan çalışmada Konstriktif perikarditli 6 vaka ele alınmış ve perkardiyektomi önerisiyle hastaların tamamında başarılı tedaviler elde edilmiştir (11).

## SONUÇ

Günümüzde konstriktif perikardit, spesifik olmayan ve birçok hastalıkta da görülebilen belirtilerle ortaya çıkmaktadır. Hastaların kliniklere başvuru sebepleri arasında; nefes darlığı, yorgunluk, kısa sürede yorulma ve bacaklarda şişlik gibi şikayetler bulunmaktadır.

Yapılan çalışmalar ve kendi vaka tecrübelerimiz gösteriyor ki bu klinik tablolarda ileri seviye görüntüleme sistemleri ve laboratuvar kanıtlarıyla birlikte çoğu vakada tüberküloz izlenmektedir.

Bu gibi durumlarda ön muayenede perikarditin akla getirilmesi, kardiyoloji veya Kalp ve Damar Cerrahisi konsültasyonu istenmesi büyük önem taşımaktadır. Özellikle kronik sağ kalp yetmezliği bulunan veya sürekli tekrarlayan, iyileşmeyen akciğer enfeksiyonu ve plevral sıvı birikimi var olan hastalarda ayırıcı tanıda konstriktif perikardit mutlaka dikkate alınmalıdır.

## Bilimsel Sorumluluk Beyanı

Yazarlar, çalışma tasarımı, veri toplama, analiz ve yorumlama dahil olmak üzere makalenin bilimsel içeriğinden, yazımdan, ana çizginin bir kısmından veya içeriğinin hazırlanmasından,

bilimsel olarak gözden geçirilmesinden ve makalenin son halinin onaylanmasından sorumlu olduklarını beyan ederler.

### **Etik Onay**

Çalışmamızda “Aydınlatılmış onam formu” alınmıştır.

### **Çıkar Çatışması**

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

### **Yazar Katkıları**

Sadık Ahmet SÜNBÜL: Hipotez, Literatür Tarama, Yazma  
Mehmet Burak COŞKUN: Hipotez Literatür Tarama, Yazma

### **Mali Destek Finansman**

Yok

### **Onay**

Yazarlar, hasta verilerinin yayınlanmasıyla ilgili olarak çalışma merkezlerinde kullanılan protokolleri takip ettiklerini beyan ederler.

## **KAYNAKLAR**

1. Ismail TF. Acute pericarditis: update on diagnosis and management. *Clinical Medicine*. 2020.
2. Çavuşoğlu Y, Çelik A, Altay H, Nalbantgil S, Özden Ö, Temizhan A, Ural D, Ünlü S, Yılmaz MB, Zoghi M. Düşük Ejeksiyon Fraksiyon Dışı Kalp Yetersizliği: Epidemiyoloji, Patofizyoloji, Fenotipler, Tanı ve Tedavi Yaklaşımları. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2022; 2:50.
3. Garipoğlu C. Sistemik skleroz hastalarında epikardiyal yağ volümü ile parankim bulgularının karşılaştırılması. 2023.
4. Karima T, Nesrine BZ, Hatem L, Skander BO, Raouf D, Selim C. Constrictive pericarditis: 21 years' experience and review of literature. *Pan African Medical Journal*. 2021; 8:38(1).
5. Fadl SA, Nasrullah A, Harris A, Edwards R, Kicska G. Comprehensive review of pericardial diseases using different imaging modalities. *The International Journal of Cardiovascular Imaging*. 2020; 36(5):947-69.
6. Andreis A, Imazio M, Casula M, Avondo S, Brucato A. Recurrent pericarditis: an update on diagnosis and management. *Internal and Emergency Medicine*. 2021; 16:551-8.
7. Cengiz M, Özkan H, Şenkaya I, Çobanoğlu N, & Özdemir İ. A. (1989). Konstriktif perikarditlerin tanı ve tedavisi.
8. Çelebi S, Bostan Ö, Hacımustafaoğlu M, Aygün FD. Konstriktif Perikardit Tanısı Konulan Bir Tüberküloz Vakası. *Journal of Child*, 2012; 12(1); 43-46.
9. Keleşoğlu Ş, Akpek M, Doğdu O, Ardiç İ. Kalsifik konstriktif perikardit Calcific constrictive pericarditis. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2011; 39(4): 345-345.
10. Arsan S, Paşaoğlu İ, Demircin M, Doğan R, Bozer AY. Kronik Konstriktif Perikardit: Ameliyat Endikasyonları, Riskleri ve Sonuçları. *Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 1995; 3.
11. Bostan ÖM, Çil E. Konstriktif Perikarditli Altı Vakanın Klinik Olarak Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 2001; 10(1): 6-1.