

Penetran Kalp Yaralanması: Olgu Sunumu

Penetrating Heart Wound: Case Report

¹İlker İnce, ¹Şahin Şahinalp, ¹Özgür Ersoy, ¹Uğursay Kızıltepe

¹ Dışkapı Yıldırım Beyazıt
Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kalp ve Damar
Cerrahisi Anabilim Dalı,
Ankara

Yazışma Adresi:

Dr. İlker İnce

Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Hastanesi

Kalp ve Damar Cerrahisi

Anabilim Dalı

Tokat

Tel: 0356 2129500

Cep tel: 0505 5894339

E-mail:

ilkerince78@hotmail.com

Özet

Penetran kalp yaralanmaları yüksek ölüm oranına sahip ciddi yaralanmalardır. Hızlı transport, doğru tanı ve erken cerrahi yaklaşım hayat kurtarıcı olmaktadır. Penetran kalp yaralanmalarında sıklıkla sağ ventrikül yaralanması görülmekte, bunu sol ventrikül, atriyum ve koroner arterler izlemektedir. Burada daha nadir görülen sol ventrikül ve koroner arter yaralanması ile acil servise başvuran, hızlı tanı ve cerrahi girişim sonucu postoperatif 6. gününde taburcu edilen bir vaka sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Penetran kalp yaralanması, acil yaklaşım

Abstract

Penetrating cardiac injuries are serious wounds that have high mortality rates. Immediate transport, accurate diagnosis and early surgical approach may be life-saver. The most injured part of heart is right ventricle, and then left ventricle, atrium and coroner arteries. We reported a case with left ventricle and coroner artery injury which is rarely seen was discharged from hospital postoperative 6th day after immediate diagnosis and surgical approach.

Key words: Penetrating heart injury, emergency approach

Giriş

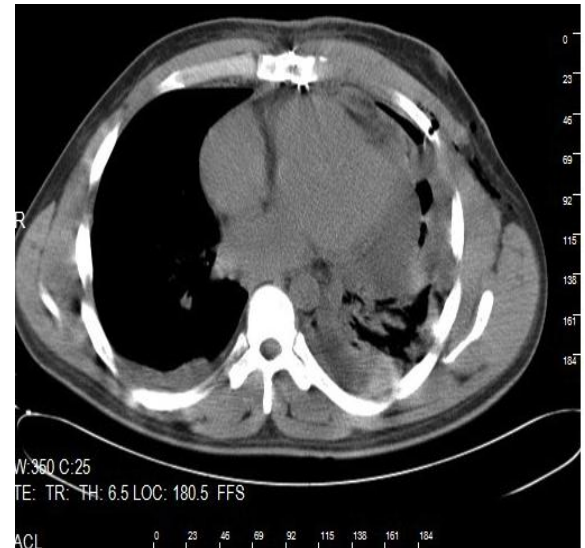
Penetran kalp yaralanmaları diğer penetran travmalarla karşılaştırıldığında nadir görülmesine rağmen, yüksek ölüm oranı nedeni ile hızlı tanı ve cerrahi girişim gerektirmektedir (1,2). Penetran kalp yaralanmalarında hastanın başvuru anında hemodinamik olarak stabil olması yanılığlara neden olabilmekte ve hastanın kaybedilmesi ile sonuçlanabilmektedir, bu nedenle kardiyak yaralanmadan şüphelenmek hayat kurtarıcı olmaktadır (3). Vital bulguları normal olan hastaların değerlendirilmesinde ise direkt grafiler, ekokardiyografi ve kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografi (BT) tanıda sıklıkla kullanılan yöntemlerdir (4). Burada penetran kalp yaralanması ile acil servise başvuran bir vaka sunuldu.

Olgu Sunumu

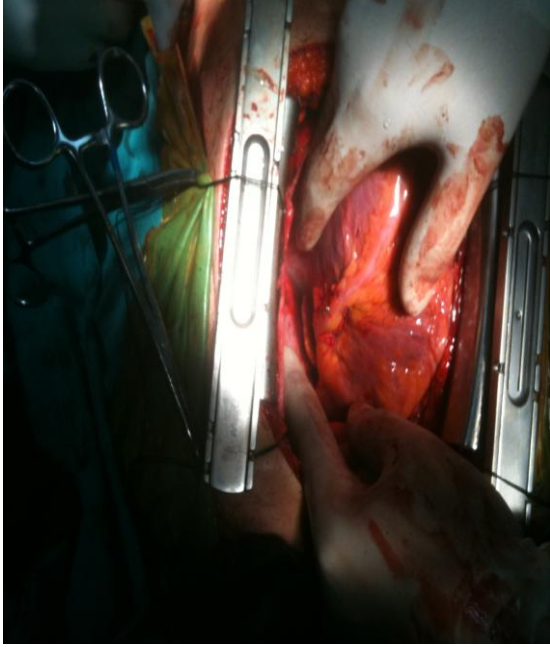
Otuzüç yaşında erkek hasta acil serviste penetran toraks travması ile travma sonrası 30. dakikada başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu orta, şuuru açık, oryante koopere idi. Kan basıncı: 80/55 mmHg, kalp hızı: 110 atım/dk ve kalp sesleri derinden gelmekte idi. Sol hemitoraks meme başı altında 5. interkostal aralıkta midklavikular hatta yaklaşık 3 cm ve sol ön aksiller hatta 6. interkostal aralıkta yaklaşık 2 cm.'lik 2 adet kesi mevcuttu. Hastanın acil serviste yapılan toraks bilgisayar tomografi (BT) görüntülemesinde; perikardiyal mayi ve sol hemitoraksta plevral mayi saptandı (Şekil 1). Ardından yapılan transtorasik ekokardiyografide sol ventrikül anterior duvarda epikardiyal düzensiz sınırlı trombüs ile uyumlu olabilecek görünüm saptanarak, hasta acil şartlarda operasyona alındı. Operasyonda median sternotomi

uygulandı. Perikard açıldığında bol miktarda hemorajik vasıflı mayi boşaltıldı. Eksplorasyonda sol ön inen arterin (LAD) yaklaşık 2-3 mm lateralinde LAD'ye paralel diagonal 1 (D1) arterde tam kat kesi ve aktif kanamanın eşlik ettiği yaklaşık 4-5cm'lik kesi mevcuttu. Diagonal 1 proksimal ve distali bağlanarak kanama kontrolü sonrası LAD altından alınan sütürler ile primer kardiyografi yöntemi ile tek tek sütürler ile sol ön inen arter korunarak, sol ventrikül yaralanması tamir edildi (Şekil 2). Ardından hasta desteksiz olarak yoğun bakım ünitesine alındı. Operasyon sonrası erken dönemde hemodinamik herhangi bir problemi olmayan hasta 8. saatte solunum cihazı desteğinden ayrıldı ve postoperatif 2. günde yoğun bakımdan servise nakledildi. Postoperatif 6. gününde herhangi bir sorunu olmayan hasta iyi durumda taburcu edildi.

Resim 1. Olgunun preoperatif BT görünümü. Perikardiyal mayi ve sol hemitoraksta plevral mayi görülmektedir.



Şekil 2. Diagonal 1'deki klips ve sol ön inen artere paralel defektin primer kardiyografi ile onarımı sonrası son hali görülmektedir.



Tartışma

Penetran kalp yaralanmaları toraksta meydana gelen yaralanmaların yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır (5,6). Penetran toraks travmaları delici kesici alet yaralanmaları ve ateşli silah yaralanmaları olmak üzere ikiye ayrılmakta, ateşli silah yaralanmalarında mortalitenin daha yüksek olduğu görülmektedir (7,8). Penetran kalp travmalarında en sık yaralanma sağ ventrikülde görülmekte olup, bunu sırasıyla sol ventrikül, sağ atriyum ve sol atriyum ve büyük damarlar izlemektedir (8,9,10). En iyi prognoz sağ ventrikül yaralanmalarında görülmektedir (11). Hastaneye başvuru anındaki klinik bulgular mortalite açısından büyük önem taşımaktadır. Acil servise başvuruda tansiyonu ölçülemeyen hastalarda mortalitenin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (12). Bizim hastamızda daha nadir görülen sol ventrikül ve koroner arter

yaralanması görülmüş olup, hastanın acil servise başvuru anında hipotansiyonun olması, fizik muayenede kalp seslerinin derinden gelmesi kalp yaralanması olduğunu düşündürmüştür. Koroner arter yaralanmaları nadir görülmekte, en sık sol ön inen arter yaralanmasına rastlanmakta, koroner arter yaralanmalarında mortalitenin yüksek olduğu bildirilmektedir (13). Yavuz ve ark.larının (14) çalışmasında koroner yaralanma oranı %3,2 bulunmuş ve mortalite ile ilişkisi bulunmadığı bildirilmiştir. Bizim vakamızda kalp yaralanmaları içinde en nadir görülen koroner arter yaralanmasının eşlik etmesi ve prognozunun iyi seyretmesi nedeni ile önem taşımaktadır. Tanıya yönelik yapılan ekokardiyografi ve bilgisayarlı tomografi de acil cerrahi kararının verilmesine katkıda bulunmuştur. Kalp yaralanmalarında kalbin tüm bölgelerinin eksplorasyonuna olanak tanıdığı için en sık median sternotomi tercih edilmektedir (15). Bizim hastamızda da median sternotomi uygulandı ve eksplorasyonda hiçbir sorun yaşanmadı. Penetran kalp yaralanmalarında hastaneye nakil esnasında kardiyak arrest gelişen, acil torakotomi yapılan hastalarda mortalite %54-94 arasında değişirken, bu oran şokta veya durumu stabil olan hastalarda ise % 13,5-40 arasında değişiklik göstermektedir (11,16,17). Hastamızda başvuru anında hipotansiyon mevcuttu ve kalp sesleri derinden alınıyordu, ekokardiyografisinde sol ventrikül anterior duvarda epikardiyal düzensiz sınırlı trombüs ile uyumlu olabilecek görünüm saptandı ve acil koşullarda operasyona alınan hasta postoperatif 6. günde taburcu edildi. Penetran kalp yaralanmalarının mortalitesi oldukça yüksek olmasına rağmen, günümüzde

hızlı transport sistemleri, tanıdan şüphelenilmesi ve gelişmiş cerrahi imkanlar sayesinde hastalardaki sağkalım oranı artacaktır.

Kaynaklar

1. Goins WA, Ford DH. The lethality of penetrating cardiac wounds. *Am Surg.* 1996;62:987-93.
2. Campbell NC, Thomson SR, Muckart DJ, Meumann CM, Van Middelkoop I, Botha JB. Review of 1198 cases of penetrating cardiac trauma. *Br J Surg.* 1997;84:1737-40.
3. Buchman TG, Philips J, Menker JB. Recognition, resuscitation and management of patients with penetrating cardiac injuries. *Surg. Gynecol Obstetrics.* 1992;174:205-10.
4. Rozycki GS, Feliciano DV, Ochsner MG, et al. The role of ultrasound in patients with possible penetrating cardiac wounds: a prospective multicenter study. *J Trauma.* 1999;46:543-51.
5. Kulshrestha P, Iyer KS, Das B, Balram A. A clinical and autopsy profile. *J Trauma.* 1988;28:844-7.
6. Mandal AK, Oparah SS. Unusually low mortality of penetrating wound of the the chest: Twelve years experience. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1989;97:119-25.
7. Guitron J, Huffman LC, Howington JA, Locicero J. Blunt and penetrating injuries of the chest wall, pleura and lungs. In: Shields TW, Locicero J, Reed CE, Fein RH. *General Thoracic Surgery* 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010 p. 891-902.
8. Kaplan M, Demirtaş M, Alhan C, Aka SA, Dağsalı S, Eren E. Kalp yaralanmaları: 63 vakalık deneyim. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi.* 1999;7:287-90.
9. Karrel R, Shaffer MA, Franaszek JB. Emergency diagnosis, resuscitation and treatment of acute penetrating cardiac trauma. *Ann Emerg Med.* 1982;11:504-17.
10. Karasu S, Tokat AO, Uzun HA, Kısacık E, Barlas M, Baran NT. Penetran kalp yaralanmaları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası.* 2010, 63:115-8.
11. Attar S, Suter CM, Hankins JR, Sequeira A, McLaughlin JS. Penetrating cardiac injuries. *Ann Thorac Surg.* 1991;51:711-5.
12. Asensio JA, Berne JD, Demetriades D, et al. One hundred five penetrating cardiac injuries: a 2-year prospective evaluation. *J Trauma.* 1998;44:1073-82.
13. Vasquez JC, Baciewicz JA. Late Onset After Penetrating Cardiac Injury Adjacent to a Coronary Artery (Case Report). *J Trauma.* 2006 ;60:1344-6.
14. Yavuz C, Çil H, Başığit I, ve ark. Penetran kalp yaralanmalarında mortaliteye etki eden faktörler;10 yıllık sonuçlarımız. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg.* 2011;19:337-43.
15. Velmahos GC, Degiannis E, Souter I, Saadia R. Penetrating trauma to the heart: a relatively innocent injury. *Surgery.* 1994;115:694-7.
16. Asension AA, Berne JD, Demetriades D, et al. One hundred five penetrating cardiac injuries: A 2 year prospective evaluation. *J*

Trauma. 1998;44:1073-83.
17. Peter RM, Hugh H, Christoph K, et
al. Penetrating cardiac injuries: A

population based study. J Trauma.
1998;45:366-70.