

PENETRAN KALP YARALANMALARINDA; HIZLI TANI VE TEDAVİNİN ÖNEMİ (ÜÇ OLGU)

Fuat İPEKÇİ (1) Faik ÇELİK (2) Ergin OLCAY (3) Altınok ÖZ (4) Lokman ELDEM (4) Şahin BARUT (5)

Penetran kalp yaralanmaları yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden patolojilerdir. (1.1.1980-1.1.1990) yılları arası bir yıllık süre içinde acil cerrahi ünitemize başvuran üç hastamızda delici kesici alet ile olmuş penetran kalp yaralanması tespit ettik.

Gerek hızlı tanı, gerekse de yerinde ve hızlı tedavi sonucu her üç hastanın da şifa ile hayatları kurtarıldı. Olgu sayımızın sembolik olmasına karşın, bu tür yaralanmalarda temel prensipler, olası hızlı ve yerinde tanı tedavi ilkelerine uygun hareket edilmesi, sonuçlarımızın yüz güldürücü olmasına neden olmuştur.

Fenetrating cardiac wounds are conditions which have high morbidity and mortality risks. Between 1989 and 1990, 3 patients, referring to our urgent surgery unit, were diagnosed to have penetrating cardiac wounds caused by perforating and sharp instruments. All of these three patients survived because of immediate diagnosis and treatment. Although we have a symbolic number of cases with this condition, the application of primary principles; immediate and correct diagnosis, and treatment, result in satisfactory results in these patients.

GİRİŞ

Toplum içi şiddet olaylarında ve yüksek hıza sahip araç kazalarındaki artış, bunların neden olduğu torakokardiyo-vasküler yaralanmaların boyutlarını ve ciddiyetini artırmıştır. Thoraks yaralanmaları içinde en dramatik sonuçlara sahip olanı ise kalp rüptürü ve tamponadına neden olabilecek penetran yaralanmalara kadar oldukça geniş bir spektrum gösteren, kardiyak yaralanmalardır.

Bu tür yaralanmalarda hızlı tanı ve tedavinin yeri, acil servise geldiğinde hayatından ümit kesilenler de bile son derece önemlidir (3, 6, 8, 9).

Bu çalışmada delici kalp yaralanması ile acil cerrahi ünitesine başvuran 3 hasta nedeniyle, bu tür olgularda, ameliyat öncesi hızlı tanı ve tedavi ile, ameliyat sonrası bakımın hasta hayatı açısından önemi vurgulanmaktadır.

Olgu 1: 15 yaşında erkek hasta, thoraksa nafiz kesici alet yaralanması ile acile getirilen hastanın fizik muayenesinde: Sol hemithoraksta ve 4. interkostal aralıkta 2 cm.lik derine inen thoraksa nafiz yaralanma vardı. Kalp sesleri derinden geliyor, boyun venleri hafif dolgun ve hipotansiyon mevcuttu. Acilen oprasyona alınan hastada sol atrium anterior duvarında 0,5 cm.lik penetran yaralanma gözlemlendi. Primer stür konulup, perikardiyal ve mediastinal drenaj katateri konuldu. Post-operatif dönemi normal seyretti.

Olgu 2: 25 Yaşında erkek hasta, thoraksa nafiz bıçak yarası mevcuttu. Sol 5, interkostal aralığın-midclaviküler hattı kestiği yerde, 3 cm. boyunda thoraksa nafiz kesi vardı. Acil çektilen EKG'de ST elevasyonu saptandı. Kalp sesleri hafifleyen ve hipotansiyona giren hasta acilen ameliyata alındı. Sağ atriumda kesi trasesine uyacak planda, tüm katları içeren 1 cm.lik kesi tespit edildi. Kesi 2/O ipek stürler ile kapatıldı. Perikardiyum açık bırakılarak eksternal drenaj yapıldı. Post-operatif 2. günde traumatik perikardit saptanıp, medikal tedaviye alındı.

Olgu 3: 30 yaşında erkek hasta, thoraksa nafiz delici alet yaralanması mevcut, sternumun solunda, sol hemithoraksta 2 x 1 cm.lik kesi vardı. Fizik muayenesinde: Nabız filiform, periferler soğuk ve soluk, kalp sesleri oldukça derinden belli belirsiz alınmaktaydı. Eksplozasyonda sağ atrium antero-lateralinde 0,5 x 0,5 cm. boyutlarında ve tüm katları içeren kesi vardı. Bu kesinin kenarları içeri prolabe olarak bir valf görevi görmekteydi. Kesi 2/O ipek ile stüre edilerek eksternal drenaja alındı. Post-operatif dönemde kardiyak ritim bozuklukları gözlemlendi, medikal tedaviye alındı.

TARTIŞMA

Karrel ve arkadaşlarının bu konudaki literatürlerinde: Boerhaeve ve Paget'in kalp yaralanmalarının sonuçları hakkındaki oldukça karamsar görüşlerine karşın, delici kalp yaralanmalarındaki ilk başarılı tamir 1895'te Vecchio tarafından köpeklerde yapıldığını bildirmişler (7). Bundan kısa bir süre sonra da Rekn'in insanda başarılı ilk kardiyorafiye gerçekleştirdiği Isaacs tarafından bildirilmiştir (5).

(1) Kartal Devlet Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği Şef Yardımcısı Doçent

(2) Kartal Devlet Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Şef Yardımcısı Doçent

(3) Kartal Devlet Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği Şefi

(4) Kartal Devlet Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği Başasistanı

(5) Kartal Devlet Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği Asistanı

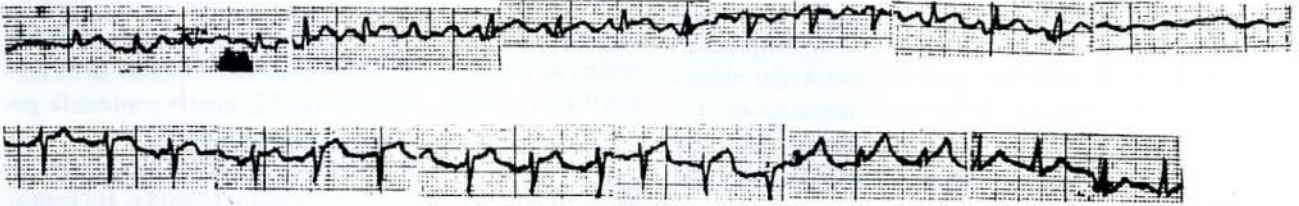
Penetran kalp yaralanmaları, toplumda en sık olarak; delici kesici aletler ya da mermi ile olmaktadır. Bunun dışında intrakardiyak enjeksiyonlar ya da santral venöz kateter uygulamaları ile olmaktadır (7). Penetran kalp yaralanmaları muhtemelen toplumda görülen şiddet olayları ile paralellik göstererek giderek artmaktadır (11, 12). Yaralanma yerinden hastaneye hızlı nakil ve nakil esnasındaki şartların iyileştirilmesi, hastaneye canlı gelebilme oranını belirgin bir şekilde yükseltmiştir. Baker ve arkadaşları 1980 yılındaki araştırmalarında hastaneye kadar canlı ulaşan hastaların % 49 dolaylarında olduğunu (1), İvatury ve arkadaşları ise 228 penetran kalp travmalı hastalarında (1963-1983) bu oranın % 49,2 olduğunu belirtmişlerdir (6).

Penetran kalp travması sonucu ortaya çıkan klinik tabloya neden olan önemli unsurlar kalp tamponadı ve ciddi kanamadır. Demetriades'in bahsettiği tanıda önemli bir yeri olan boyun venlerinde dolgunluk, kalp seslerinin derinden gelmesi ve hipotansiyon ile karakterize klasik Beck triadı (4) hastalarımızın ikisinde gözlenmiştir. Üçüncü hastamızda ise myokard'taki delik bir valf gibi fonksiyon gördüğü için, eksplorasyonda abondan bir kanama ve kardiyak tamponad görülmemiştir. Bu hastada eksplorasyon, penetran trauma Murdock tehlikeli bölgesine uyduğu için yapılmıştır.

Perikardiyal tamponadın derecesi, perikard boşluğunun hacmine, boşlukta toplanmakta olan kanın debisine bağ-

lıdır (7, 12, 13). Demetriades ve arkadaşları sağ karıncık yaralanmalarında % 92,7, sol karıncık yaralanmalarında ise % 42,9 tamponad bildirmişlerdir (4). Kesici ve delici alet yaralanmalarının aksine, mermi yaralanmalarının neden olduğu perikard ve myokardiyal yaraları sıklıkla daha büyüktür. Bunun sonucu olarak hemoraji klinik tabloya hakimdir. Thoraks ve batında eşzamanlı başka yaralanmaların da birlikte bulunması kan kaybı ve hipovolemiyi artırır. Bu olgularda genellikle perikard tamponadı görülmez (7, 11, 17). Penetran kalp yaralanmalarında tamponadın oluşması, hasta prognozunu olumlu yönde etkileyen bir durumdur. Hemodinamik düzensizlik ile seyreden anterior thoraks travmalı her hastada, penetran kalp yaralanmasından şüphe edilmelidir. Suer ve Murdock'un tehlikeli bölgesi perikardiyum, epigastriyum ve superior mediastium'u içerir. Bu alan içerisinde hipotansiyon ile birlikte seyreden penetran yaralanmalar acilen bir kalp yaralanması olarak ele alınmalıdır (8, 9). Borderline olarak düşünülen stabil vakalarda perikardiyosentez endikasyonu vardır. Ayrıca operasyon anında, ototransfüzyon, portable kardiyopulmoner bypass ve aortik cross klemp hazır bulunmalıdır.

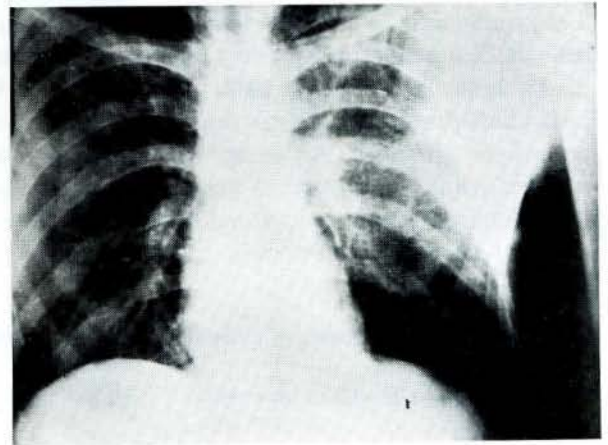
Az miktardaki kanın perikard'ta birikmesi bile kardiyak kontraktibilite ve kardiyak out-put'u bozar. Bizim hastalarımızda, pre-operatif EKG bulguları, myokard infarktüsü ve perikardit'in erken döneminde görülen EKG bulguları ile aynıdır. Şekil 1 (EKG bulguları).

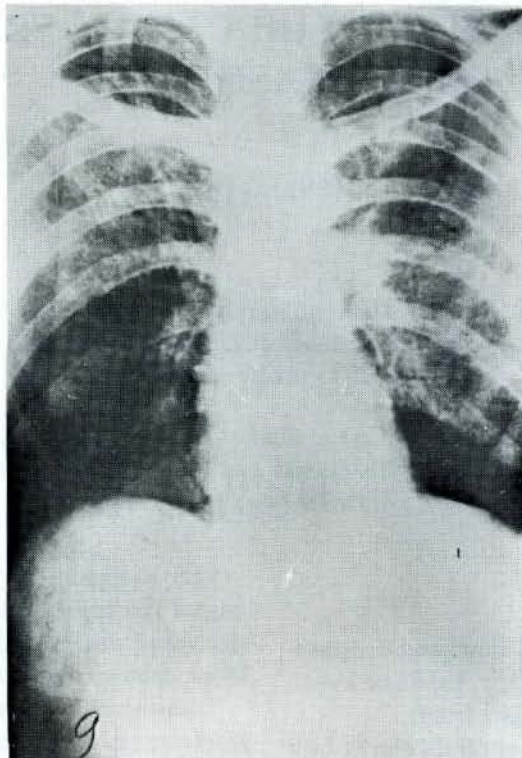


Acil servise başvuran üç hastamızda da bu Murdock'un tehlikeli alanına uyan bölgede penetran yaralanma ile birlikte pre-şok tablosu oluşmuştur. Her üç hastaya da acil thorakotomi yapılarak değişik büyüklüklerde ve tüm katları içeren penetran kardiyak yaralanma ile karşılaşılmıştır. Her üç olguda da 2/0 ipek stürlere ile tek tek ve tüm katları alan kardiyorafi uygulanmıştır. Post-operatif perikardiyal tamponadı önlemek amacıyla de 2 olguda perikard açık bırakılmıştır. Bir olguda perikard kapatılmıştır. Ancak perikardiyal ve mediastinal alanlara drenaj uygulanmıştır. Şekil 2 (Postoperatif döneme ait Akciğer kontrol grafisi).

Acil servisimize Kardiyak bölgeye ait kesici-delici alet yaralanmasıyla gelip, hipotansiyon, venöz dolgunluk ve kalp seslerinin derinden gelmesi gibi bulgular veren hastalar; bekletilmeden yerinde ve gerekli acil hazırlık sonrası, uygun operasyon geçirdiler. Her üç hastamız da şifa ile taburcu edildiler. Ameliyat sonrası 6 aylık periyodlar halinde kontrolleri yapıldı. İlk 6 aylık dönemde kalbe ait herhangi bir patoloji tespit edilmedi.

Kartal Eğitim ve Araştırma Klinikleri





KAYNAKLAR

1. Baker CC, Thomas AN, Trunkey DD: The role of emergency thoracotomy in trauma, J Trauma 20:848, 1980
2. Carasquilla C, Wilson RF, Walt AJ, et al: Gunshot wounds of the heart, Ann. Thorax Surg., 13: 208, 1972
3. Danne PD, Finelli F, Champion HR: Emergency by thoracotomy. J Trauma 24:796, 1984
4. Demetriades D, Vander Veen PW: Penetrating injuries of the heart: experience over two years in South America, J Trauma 23: 1034, 1983.
5. Isaacs JP: Sixty penetrating wounds of the heart:clinical and experimental observations. Surgery 45:696, 1959
6. Ivatury RR, Rohman M: Emergency department thoracotomy for trauma: a collective review. Resuscitation 15:23, 1987
7. Karrel R, Shaffler MA, Franaszek JB: Emergency diagnosis, resuscitation and treatment of acute penetrating cardiac trauma, Ann Emerg Med 11:504, 1982
8. Mattox KL, Emergency department thoracotomy, J Am Coll Emerg Physicians 7: 12, 1978
9. Mattox KL, Von Koch L, Beall AC Jr, et al: Logistic and technical considerations in the treatment of the wounded heart, Circulation 52:210; 1975
10. Siemens R, Polk HC, Cray LA, et al: Indications for thoracotomy following penetrating thoracic injury. J Trauma 27:493, 1977
11. Symbas PN: Cardiac Trauma. Am Heart J 92: 387, 1976
12. Symbas PN: Traumatic heart disease. Curr Probl Cardiol 7:3, 1982
13. Symbas PN, Harlaftis N: Bullet emboli in the pulmonary and systemic arteries. Ann Surg. 183:318, 1977.