

PENETRAN KALP YARALANMALARI VE ACİL CERRAHİ TEDAVİNİN ÖNEMİ

Dr. Kadir DURGUT*, Dr. Mehmet YEŞİLTAY*, Dr. Güven Sadi SUNAM*, Dr. Tunç SOLAK*,
Dr. Tahir YÜKSEK*, Dr. Hasan SOLAK*

* S.Ü.T.F. Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

ÖZET

Penetre kalp yaralanmalı 7 hasta takdim edilerek acil cerrahinin ve perikardiosentezin önemi vurgulandı.

Eğer perikardiosentez yetersiz kalırsa torakotomi tamponadı önlemek ve kanamayı kontrol etmek için ilk yapılması gerektir.

Anahtar kelimeler: Kalp yaralanması, acil cerrahi

SUMMARY

Penetrating Cardiac Injury and the importance Of Urgent Surgery

Between 1987-1995, seven patients with penetrating cardiac injury were presented and the importance of urgent surgery and pericardiocentesis were emphasized.

In cardiac injury, pericardiocentesis is insufficient, thoracotomy should be primarily performed in order to relieve tamponade and control bleeding.

Key Words: Cardiac injury, urgent surgery.

GİRİŞ

Penetran kalp yaralanmalarında hastalar % 84'e varan oranda hastaneye ulaşmadan kaybedilebilir (1,2). Hasta hastaneye ulaşmaya kadar iyi bakım verildiği takdirde bu hastaların % 50'sinin hastaneye geldiklerinde canlı oldukları bildirilmiştir(3). Kardiyak yaralanmalı hastalar tıbbi bakım almadan önce hemorajiden ölmektedir. Askeri alanda yüksek hıza sahip ateşli silah yaralanmaları ciddi hemoraji oluştururken, sivil hayatta düşük hıza sahip ateşli silah, ve kesici delici cisim yaralanmaları daha az hemoraji oluşturmaktadır. Aynı zamanda kalpdeki yaralanmanın yeri ve büyüklüğü kadar hastanın hastaneye ulaşma süresi de önemli bir faktördür. Yaralı hasta travmanın ilk iki saati içinde tedaviye alınırsa yüksek sörvi oranı elde edilecektir. Bu makalemizde

hastaneye başvuran (1'i eks dahil) 7 hasta takdim edilmiş ve tedavileri tartışılmıştır.

VAKA TAKDİMİ

Vaka 1- M.K. (Nisan 1984) 39 yaşında, erkek hasta, kesici delici cisimle toraksa penetre yaralanmadan 1.5 saat sonra kliniğimize getirilmiştir. Muayenede; nabız filiform, TA: 60/20 mmHg, sol 4. interkostal aralıktan sternumun 2 cm solunda ve 2 cm uzunluğunda kesici delici cisimle yaralanma yeri tespit edildi. Ayrıca şuur bulanıklığı, siyanoz, boynunda venöz dolgunluk ve kalp sesleri derinden alınıyordu. Teleda kalp çadır manzarası gösteriyordu. Hastaya gerekli kan ve mayi replasmanı yapılarak penetran kalp yaralanması ön tanısı ile acil operasyona alındı. Sol anterolateral torakotomi ile girilerek perikard açıldı. Perikardın içinden yaklaşık

500 cc'lik kan ve pıhtı boşaltıldı. Yaralanma yeri sağ ventrikülde 3 cm uzunluğunda idi. İntraoperatif hasta 3 kez kardiak arrest geçirdi ve internal masajla kalp normal ritmine döndürüldü. Yaralanma yeri teflon destekli 2.0 prolenle separe sütürlerle kapatıldı. Postoperatif komplikasyon görülmeyen hasta şifa ile taburcu edildi.

Vaka 2- D. M. (Ocak 1987) 35 yaşında erkek hasta, kesici delici aletle yaralanmadan 30 dk sonra hastaneye ulaştırıldı. Muayenesinde; nabız filiform, TA: 40/0 mmHg, sternum sol kenarında 5.6. interkostal aralıkta iki ayrı yerde 2 ve 3 cm delici kesici yaralanma tespit edildi. Hasta soluktu ve kalp sesleri derinden geliyordu. Ayrıca sol arcus costarum üzerinde 2-3 cm lik kesici delici alet yarlanması mevcuttu. Hastada bu klinik bulgularla penetran kalp yaralanması düşünülerek acil torokotomiye karar verildi. Gerekli volüm replasmanı yapıp toraksa girildiğinde perikardın ileri derecede gergin olduğu ve kardiak atımların olmadığı gözlenildi. Hemen perikard açılıp masaja geçildi. Normal kardiak atımlar başladıktan sonra, sol ventrikülde 2 cm lik penetre kesi görüldü. Bu kesiler 2/0 atravmatik ipekle teflon destekli olarak separe kapatıldı. Akciğer ve dalak ön yüzündeki kesiler de primer sütürle onarıldı. Postoperatif komplikasyon görülmeyen hasta şifa ile taburcu edildi.

Vaka 3- A. K. (1995 Temmuz) 35 yaşında, erkek hasta, kesici delici alet yaralanmasından yarım saat sonra hastaneye başvurmuş. Hasta muayenesinde solda meme altında 2 cm'lik kesi vertikal kesi, nabız filiform, TA: alınmıyor ve kalp sesleri derinden geliyordu. Acil serviste hastada hemotoraks düşünülerek mayi verilmiş, ancak çekilen telekardiografide kardiomegali tespit edilince tarafımızdan görüldü. Hastaya perikardiosentez yapılarak 100 cc boşaltıldı. 1 hafta sonrada hasta kontrol ekosunda mayi izlenmemesi üzerine taburcu edildi.

Vaka 4 - M. K. (Temmuz 1995) 28 yaşında, erkek hasta, delici kesici alet yaralanmasından 2 saat sonra acil serviste görüldü. Sol meme altı hizasında

3-4 cm'lik kesi yeri dışında patoloji tespit edildi. Hasta 2 gün serviste gözlenerek komplikasyon gelişmemesi üzerine hasta taburcu edildi. Hasta 10 gün sonra kontrole geldiğinde nefes darlığı ve halsizlikten şikayetliydi. Fizik muayenede; nabız basıncı daralmış, juguler venöz dolgunluk, taşikardi ve kalp seslerinin derinden geldiği tesbit edildi. Çekilen telesinde kardiomegali tesbit edildi (önceki filmi ile karşılaştırılarak). Hasta kardiak yaralanma ön tanısıyla yatırılarak iki kez perikardiosentez yapıldı. Her defasında 200 cc boşaltıldı. Hasta hemen rahatladı. 1 hafta sonra şifa ile taburcu edildi.

Vaka 5- A. K. (Temmuz 1992) 45 yaşında, erkek hasta, ateşli silah yaralanmasından 15 dk. sonra hastanemize getirilmiş Fizik muayenede; şuur açık, nabız filiform TA: alınmıyor, sol meme altında mermi giriş yeri mevcuttu. Dinlemekle kalp sesleri derinden geliyordu. Hastanın durumu uygun olmadığı için tele çekilemedi. Hasta bu haliyle kalp yaralanması kabul edilerek hemen servise alındı. Perikardiosentezle 100 cc mayi boşaltıldı. Hasta bir hafta sonra yapılan kontrol ekosunda mayi izlenmemesi üzerine şifa ile taburcu edildi.

Vaka 6- M. Y. (Kasım 1994) 25 yaşında, erkek hasta, kesici delici alet yaralanmasından 1.5 saat sonra hastanemize başvurmuş Fizik muayenede; nabız filiform, TA: alınmıyor, solda 5. interkostal aralık midklavukular hatta 1.5-2 cm uzunluğunda sütüre edilmiş kesi mevcuttu. Hastaya acil servis hekimisi tarafından hemotoraks düşünülerek mayi ve kan replase edilmiş. Tarafımızdan kapalı su altı drenajı uygulanan hastanın abondan 2000 cc drenajının olması üzerine hasta acilen operasyona alındı. Volüm replasmanından sonra sol torokotomi ile perikard açıldı. Hastada bu sırada kardiak arrest oldu. Hemen internal masaja geçildi. ancak cevap alamadı. Kontrolde sol ventrikülde 2-3 cm'lik vertikal kesi gözlemlendi.

Vaka 7- K. K (Ağustos 1992) 20 yaşında, erkek hasta, kesici delici alet yaralanmasından 3 saat sonra hastanemize başvurmuş. Geldiğinde hasta soğumuş, pupiller fiks dilate, nabız ve tansiyon arteriyel alın-

miyordu. Sol meme altı ve vücudun değişik yerlerinde çok sayıda kesici delici alet yaralanması izleri mevcuttu. Hasta ex kabul edildi. Klemple yapılan kontolde sol meme altındaki kesi yerinden klempin kalbe kadar ilerlediği görüldü. Hastanın erken dönemde hastaneye ulaştırılmadığı ve hemorajiden kaybedildiği düşünüldü.

TARTIŞMA

Penetre kalp yaralanmaları cerrahinin en acil vakalarını oluşturur. Yaralanmadan sonraki erken dönemde hastaneye ulaştırılıp tedavi uygulandığında hastalar kurtulabilmektedir. Operatif mortalite % 10-25 arasında değişmektedir (4). Yaralanma çoğunlukla kalbin ön yüzünü tutmuş olup en yaygın lokalizasyon sağ ventriküldür. Sonra sol ventrikül daha az sıklıkla sağ atriumda görülmektedir. Kalp içi yaralanmalar da görülebilir. Daha çok sol sağ şantın olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır (5). Koroner yaralanmalarda özellikle sol anterior descending ve bunun birinci diagonal dalı yaralanmaktadır (6). Vakalarımızdan opere edilenlerden yaralanma birinde sağ diğerlerinde sol ventrikülde idi, diğer yapılar da yaralanma yoktu. Yaralanma sonucu hemoperikardium varlığı kardiak doluşa mani olarak azalan kardiak outputa yol açar. Sonra hipotansiyon, venöz distansiyon ve venöz basıncın yükselmesi ortaya çıkar. Volüm replasmanına rağmen hipotansiyon, venöz dolgunluk, sessiz kalp ve teled kardiomegali (çekilebilenlerde) gö-

rülmüştür. Göğüs filimleri kardiomegali gösterebilir. EKG'nin koroner arter ve ileti sistem yaralanması olmadıkça tanısal değeri azdır. Travmatik kalp yaralanmalarında ekokardiografi yapılabilirse esas teşhis aracıdır (5). Perikardiosentezle kan alınmadığında hemoperikardium ekarte edilemez. Bu tür vakalarda subksifoidal insizyonun tamponatı ekarte etmede kullanılabileceği bildirilmiştir.

Yaralıya yapılacak ilk iş volüm replasmanıdır (7,8,9,10). Tüm girişimlere rağmen sonuç alınmıyorsa yapılacak iş torokotomidir (7). Kardiak arrest meydana geldiğinde ciddi hipovolemi ve tamponat nedeniyle kapalı kardiak masaj etkili olmaz. Bu hallerde torokotomi efektif masaj elde etme, tamponadı giderme ve kanama kontrolü için operasyon odası dışında asepsi antisepsiyeye riayet edilmeden bile yapılabilir. Tedavide perikardiosentezden çok torokotomi tavsiye edilmektedir. En iyi yardımın subksifoidal kardiak pencere olduğu savunulmaktadır. Daha iyi ekspozur sağladığı için median sternotomi anterolateral torokotomiye tercih edilmelidir.

Ventriküler laserasyon horizontal destekli matris sütürlerle kapatılmalıdır. Major koroner arter yaralanmasında kardiopulmoner bypass gerekebilir. Kardiak stabilite ve volüm replasmanı sağlandıktan sonra tüm yapılar kontrol edilmelidir. Opere ettiğimiz vakalarda ventrikül laserasyonu dışında diğer yapılar da patoloji bulunamadı, bu da teflon destekli separe sütürlerle kapatıldı.

KAYNAKLAR

1. Steichen M, Dargan EL, Efron G, Pearlman DM, Well PH. A graded approach to the management of penetrating wounds of the heart. Arch Surg 1971; 574.
2. Sugg WL, Rea WJ, Ecker RR, Webb WR, Rose E, Shaw RR. Penetrating wounds of the heart. J Thorac Cardiovasc Surg 1968; 56: 531.
3. Sabiston DC, Spencer IC: Gibbon's surgery of the chest. Fourth Ed. W. B. Saunders Comp. 1983, pp. 305.
4. Bolanowski PJP, Swaminathan AP, Neville WE: Agressive surgical management of penetrating cardiac wounds. J Thorac Cardiovasc Surg 1973; 66-52.
5. Tejada Artigas A; Laperal Mur JR; Contusion and post-traumatic hemotoma of the interventricular septum. Rev Esp Cardiol 1992; 45 (10) : 663-4.
6. Hardy J. K. and Timmis H. H. Repair of intracardiac gunshot wounds. Ann Surg 1969; 169, 906.
7. Solak H, Duygulu İ, Özgen G, Erman M, Ösfirat F. Kesici aletle kalp yaralanması ve cerrahi tedavisi. D. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 1978; 6 (2) : 385-93.
8. Solak H, Ersöz A, Yeniterzi M, Yüksek T, Özpınar C. Penetre kalp yaralanmaları ve acil cerrahi tedavinin önemi. S. Ü. Tıp Fak. Dergisi, 1988; 4 (2) : 195-201.
9. Solak H. Göğüs kalp ve damar hastalıkları cerrahisi. 1. Baskı. Konya : Marifet Baskı, 1992.
10. Solak H. Koroner arter Cerrahisi. 1. baskı. Konya : Gökçe Mat., 1995.