

Künt Batın Travması Sonrası Gelişen Diyafram Rüptürü

Diaphragmatic Rupture After Blunt Trauma: Case Report of Two Patients

Hüsnü Alptekin

Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.D., Konya

Özet

Traumatik diyafram rüptürü (TDR) abdominal boşluğun maruz kaldığı yüksek süratli künt travmalar sonrası ortaya çıkar. TDR sık karşılaşılan bir yaralanma olmamakla birlikte, varlığı şiddetli travmanın belirteçidir. Birlikte bulunduğu yaralanmaların sıklığı ve şiddeti nedeniyle diyafram rüptürünün tanımlanabilmesi önemlidir. TDR'nün tedavisi cerrahi onarımdır. Bu çalışmada TDR tespit edilen iki olgu sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Diyafram rüptürü, Travma, Acil.

Abstract

Traumatic diaphragmatic rupture (TDR) is recognized consequence of high velocity blunt trauma to the abdomen. TDR is uncommon injury but an important marker of severe trauma. The recognition of diaphragmatic rupture is important because of the frequency and severity of associated injuries. The treatment of TDR is surgical repair. In this case report, two patients with TDR were described.

Key words: Diaphragmatic rupture, trauma, emergency.

GİRİŞ

Motorlu taşıt kazası nedeniyle hastanede yatarak tedavi gören hastaların % 1-5'inde TDR görülmektedir. Künt travma sonrası diyafram rüptürü görülme oranı sol diyafragmatik yarıda daha yüksektir. Abdominal organlar rüptür alanından toraks boşluğuna herniye olabilir. En sık herniye olan organlar mide ve kolondur. Mortalite oranları % 1-28 arasında değişir (1). Diyafram rüptürüne eşlik eden organ yaralanmaları mortalite oranı üzerinde etkilidir. Bu çalışmada TDR tespit edilen iki olgu sunulmuştur. Hastaların her ikisi de motorlu taşıt kazası sonrası yaralanmıştı ve TDR ile birlikte hayatı tehdit edebilen organ yaralanmaları vardı.

OLGU 1

23 yaşında erkek hasta motorlu taşıt kazasında yaralanma şikayeti ile Bandırma Devlet Hastanesi acil servisine refere edilmişti. Sevk edilen merkezde hastanın resusitasyonuna başlanmıştı. Başvuru anında hastanın bilinci açıktı ve solunum sıkıntısı vardı. Tansiyon arteriyel 85/60 mmHg, nabız sayısı 115/dk idi. Abdominal palpasyonla yaygın hassasiyet, defans ve rebound tespit edildi. Oskültasyonla sol hemitoraks alt yarısında solunum sesleri duyulamadı. PA akciğer grafisinde sol hemitoraksta içi hava dolu organ imajı görüldü (Şekil 1). Toraks ve abdominal boşluğun bilgisayarlı tomografi (BT) ile incelenmesi sonrasında, abdominal boşlukta serbest sıvı, diyafram rüptürü ve mide ile ince barsakların toraksa herniasyonu tespit edildi (Şekil 2). Hasta acil operasyona alınarak orta hat laparatomisi yapıldı. Hastada grade III karaciğer laserasyonu, retroperitoneal hematom ve sol diyafram kubbesinde komplet rüptür vardı. Mide ve proksimal ince barsaklar sol hemitorakstaydı. Abdominal boşlukta

yaklaşık 700 ml kan vardı. Retroperitoneal alan açılınca sağ böbrekte grade IV yaralanma tespit edildi. Hastada sağ nefrektomi ve perihepatik packing yapıldı. Diyafram emilmeyen aralıklı mattress sütürlerle primer onarıldı. 24 saat sonra relaparotomi yapılarak perihepatik packing için kullanılan kompresler çıkarıldı. Hasta postoperatif 14. günde taburcu edildi.

OLGU 2

35 yaşında bayan hasta motorlu taşıt kazası sonrası torakoabdominal yaralanma nedeniyle acil servisimize başvurdu. Abdominal muayenede yaygın batın hassasiyeti ve muskuler defans gözlemlendi. Hasta soluktu ve solunum sıkıntısı mevcuttu. Sol hemitoraksta solunum sesleri alınamadı. Hastanın arteriyel tansiyonu 100/65 mmHg ve nabızı 96/dk idi. PA akciğer grafisinde sol toraks boşluğunda içi hava dolu organ ve multipl kot fraktürleri tespit edildi. Olgu TDR öntanısıyla operasyona alındı. Abdominal orta hat kesisi ile sol diyafram kubbesinde 10 cm boyunda lineer yırtık izlendi. Mide sol hemitoraks boşluğuna geçmişti. Dalak üst polde grade II laserasyon tespit edildi. Abdominal boşlukta yaklaşık 300 ml kan vardı. Mide abdominal boşluğa çekildikten sonra diyafram kubbesindeki yırtık emilmeyen aralıklı mattress sütürlerle primer onarıldı. Splenorafi yapılarak hemostaz sağlandı. Hasta postoperatif 11. günde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Diyafram rüptürü sıklıkla çok şiddetli travmalar ve sıklıkla motorlu taşıt kazaları sonrası görülür. Künt travmalar sonrası TDR sıklık oranı % 0.8-7 arasında rapor edilmektedir (2). Diyafram rüptürü %90 oranda sol tarafta oluşmaktadır (3).



Şekil 1. PA akciğer grafisinde sol hemitoraksta hava ile dolu lümenli organ görünümü

Visseral herniasyon değişik serilerde % 19-85 oranında bildirilmektedir (4). Toraks ve abdominal boşluk arasındaki basınç gradienti 2-10 mmHg dır. Diyaframın elastisite eşiğini aşan künt travmalar diyafram rüptürüne neden olmaktadır. Rüptür oluşması için diyaframın refleks kontraksiyonu ve bu basınç gradientinin 100 mmHg nın üzerine çıkması gereklidir (5).

PA akciğer grafisi hala geçerliliğini koruyan en basit testdir ancak vakaların %28-70 inde tanı koydurucudur (6,7). PA akciğer grafisinin ilk 12 saatlik zaman diliminde %66 tanı koydurucu olduğu rapor edilmiştir (8), ancak eşlik eden ilave organ yaralanmaları nedeniyle hastaların büyük kısmı bu süreden önce müdahaleye gerek duymaktadır. Sarna ve ark. (9) başvuru anında TDR nin değerlendirilmesinde en iyi tanısız yardımcı testin PA akciğer grafisi olduğunu iddia etmişlerdir. TDR nün PA akciğer grafisi bulguları; hemidiyafram elevasyonu, göğüs boşluğunda gaz gölgesi, diyafram gölgesinin kaybolması/kirlenmesi ve mediastinal şiftir. Diğer yandan eşlik eden plevral efüzyon, atelektazi ve pulmoner kontüzyon sıklıkla bu bulguları maskeleyebilir. Tanı konulamayan hastalarda ileri tetkikler yapılmalıdır. TDR tanısında kullanılabilir teknikler BT, manyetik rezonans görüntüleme, üst GİS kontrastlı incelemeleri ve torakoskopi/laparoskopi olarak tanımlanmıştır (10). TDR tanı ve değerlendirmesinde ikinci tercih BT dir (11).

TDR eşlik eden şiddetli yaralanmaların en önemli belirtici olarak ortaya çıkmaktadır. Literatürdeki yayınların birçoğu majör komplikasyonlar ve ölümlerden eşlik eden organ yaralanmalarını sorumlu tutmaktadır. Mansour (1) mortalite oranının %1-28 arasında değişebildiğini belirtmiştir. TDR olan olguların %25-50 sinde dalak yaralanması görülürken, onu % 1-50 görülme oranıyla karaciğer yaralanması izler. Olguların %30-50 sinde pelvik fraktür vardır (12).

Çok küçük de olsalar diyaframda oluşan yırtılmaların hepsi onarılmalıdır, çünkü spontan iyileşme görülmez. Laparotomi, torakotomi veya kombine bir girişimle tedavi



Şekil 2. BT inceleme mide ve ince barsakların toraks boşluğuna herniasyonu tespit edildi.

mümkündür. Tercih edilecek yaklaşım tarzı hastadan hastaya değişiklik gösterebilir. Eşlik eden abdominal organ yaralanma insidansının yüksek olması nedeniyle transabdominal yaklaşım tercih edilmelidir ve akut sol taraf rüptürleri için en iyi yaklaşım abdominal yolla mümkündür (4,13).

Bu çalışmada motorlu taşıt kazası sonrası gelişen ve yaşamı tehdit edebilecek organ yaralanmalarının eşlik ettiği TDR ü olan iki olgu sunulmuştur. PA akciğer grafisi her iki hastada da tanıyı desteklemiştir. Her iki olguda tedavi transabdominal yaklaşımla yapılmış ve böylece diğer organ yaralanmalarının gerekli tedavisi sağlanmıştır. Tanıdaki gecikme veya tercih edilecek yaklaşım tarzının doğru belirlenmemesi mortalite ve morbiditeyi artıracaktır. Diyafram yaralanmaları eşlik eden organ yaralanmalarının tabloyu maskeleyeceğinden dolayı atlanabilen yaralanmalardandır. Bu nedenle göğüs alt ve üst karın yaralanmalarında diyafram yaralanmasından şüphelenmek mortalite ve morbiditeyi azaltacaktır. TDR lü hastalarda tedavi başarısının diğer organ yaralanmalarıyla doğrudan ilişkili olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Mansour KA. Trauma of the diaphragm. Chest Surg Clin Nort Am 1997;7:373-83
2. Rosati C. Acute traumatic injury of the diaphragm. Chest Surg Clin Nort Am 1998;8:371-9
3. Wiencek RG Jr, Wilson RF, Steiger Z. Acute injuries of the diaphragm. An analysis of 165 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1986 Dec;92:989-93
4. Chughtai T, Ali S, Sharkey P, Lins M, Rizoli S. Update on managing diaphragmatic rupture in blunt trauma: a review of 208 consecutive cases. Can J Surg 2009;52:177-81
5. Schumpelick V, Steinau G, Schlüper I, Prescher A. Surgical embryology and anatomy of the diaphragm with surgical applications. Surg Clin North Am 2000 Feb;80(1):213-39, xi.
6. Shackleton KL, Stewart ET, Taylor AJ. Traumatic diaphragmatic injuries: spectrum of radiographic findings. Radiographics 1998;18:49-59.
7. Gelman R, Mirvis SE, Gens D. Diaphragmatic rupture due

- to blunt trauma: sensitivity of plain chest radiographs. *Am J Roentgenol* 1991;156:51-7.
8. Matsevych OY. Blunt diaphragmatic rupture: four year's experience. *Hernia* 2008;12:73-8
 9. Sarna S, Kivioja A. Blunt rupture of the diaphragm. A retrospective analysis of 41 patients. *Ann Chir Gynaecol* 1995;84(3):261-5.
 10. Mihos P, Potaris K, Gakidis J, Paraskevopoulos J, Varvatsoulis P, Gougoutas B, Papadakis G, Lapidakis E. Traumatic rupture of the diaphragm: experience with 65 patients. *Injury* 2003;34:169-72
 11. Athanassiadi K, Kalavrouziotis G, Athanassiou M, Vernikos P, Skrekas G, Poultsidi A, Bellenis I. Blunt diaphragmatic rupture. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 1999;15:469-74
 12. Meyers BF, McCabe CJ. Traumatic diaphragmatic hernia occult marker of serious injury. *Ann Surg* 1993;218:783-90
 13. Hanna WC, Ferri LE, Fata P, Razek T, Mulder DS. The current status of traumatic diaphragmatic injury: lessons learned from 105 patients over 13 years. *Ann Thorac Surg* 2008;85:1044-8