

ERKEN DÖNEM TRAVMATİK DİYAFRAM RÜPTÜRLERİ

TRAUMATIC DIAPHRAGM RUPTURE IN EARLY PERIOD

Tülin Durgun Yetim¹, Kerem Karaarslan¹, Sedat Koçal¹, Erol Kılıç²

¹Mustafa Kemal Üniversitesi, Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, HATAY

²Mustafa Kemal Üniversitesi, Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, HATAY

ÖZET

Travmatik diyafram rüptürleri nadir görülen ve teşhisi zor olan bir durumdur. Yüksek mortalite ve morbidite ile seyreder. Travmanın şiddetinin önemli bir göstergesidir. Çalışmamızda amaç kliniğimize başvuran diyafram rüptürü olan Suriyeli hastaları değerlendirmektir.

2013 Ocak ile 2014 ile Nisan tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve diyafram rüptürü tanısı ile tedavi edilen 9'u erkek erkek, 1'i kadın toplam 10 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, erken ya da geç tanı almaları, travma şekli, diyafragmada oluşan defektin çapı ve lokalizasyonu, organ herniasyonunun durumu, ek travmalar, hastanede kalış süresi, mortalite ve morbidite oranları ve nedenleri değerlendirildi.

Diyafram rüptürünün acil şartlarda tanısı güçtür. Kliniğimize gelen Suriyeli hastaların çoğu patlama sonrası veya ateşli silah yaralanması ile geldiğinden çoğu instabil olup tanı atlanabilmektedir. Künt ya da penetran travması olan her hastada diyafram rüptürünün olabileceği düşünülüp ileri tetkik amaçlı toraks bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirilme yapılması daha uygun olacaktır.

Anahtar kelimeler: Diyafragma, rüptür, travma

ABSTRACT

Traumatic diaphragm ruptures are rare and difficult to diagnose. It is associated with high mortality and morbidity. It is an important indicator of the severity of the trauma. Our aim in our study is to evaluate Syrian patients who have diaphragm rupture to our clinic.

A total of 10 patients (9 male, 1 female) who applied to our clinic between January 2013 and April 2013 and who were treated with diaphragm rupture were studied retrospectively. The patients were evaluated for age, sex, early or late diagnosis, shape of trauma, diameter and location of diaphragmatic defect, status of organ herniation, additional trauma, duration of hospital stay, mortality and morbidity rates and their causes.

The diaphragm rupture is difficult to diagnose in the emergency condition. Most of the Syrian patients who come to our clinic comes after the explosion or firearm injuries, they are mostly unstable for this reason diagnosis can be missed. It may be more appropriate to consider the diaphragm rupture in any patient with blunt or penetrating trauma and to perform thorax CT for further examination.

Key words: Diaphragm, rupture, trauma

Gönderme tarihi / Received: 17.11.2015 Kabul tarihi / Accepted: 14.10.2016

İletişim: Tülin Durgun Yetim Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahi A. D., HATAY

Tel: (0541) 637 30 31 E-posta: tulinyetim31@gmail.com

GİRİŞ

Diyafram rüptürleri, künt travma sonrasında ve özellikle günümüzde, en sık trafik kazalarına bağlı olarak oluşabilir (1). Delici ve kesici alet yaralanmaları, ateşli silah yaralanmaları ve kot fraktürleri gibi penetran yaralanmalarda diyafram rüptürlerine neden olabilmektedir (2). Diyafram rüptürleri nadir olup, tüm abdominal yaralanmaların yaklaşık %3'ünde meydana gelir (1,3). Bunların % 80-85' i motorlu araç kazaları sonucu oluşurken, %10-15'i ise penetran travmalar sonucu oluşur.

Akut herniasyon diyafragma geniş bir yırtık sonucu meydana gelebilir, fakat herniasyon semptomları, beraberinde olan diğer organ yaralanmalarının semptomlarına da bağlı olabilir. Kesici aletlere bağlı olarak gelişen küçük diyafram yırtıkları erken belirti vermezler, tamir edilmedikleri zaman, abdominal ve torasik kavite arasındaki basınç farkından dolayı progressif abdominal herniasyon ile sonuçlanırlar.

Diyafragma yaralanmalarının tanısında zorluklarla karşılaşmaktadır. Erken ya da gecikmiş olarak izlenebilirler. Klinik ve radyolojik bulgularda şüphe olsa da tanıda zorluklar yaşanmaktadır. Tanıda gecikme ciddi komplikasyonlara yol açabilir (1,2).

Bu çalışmada diyafragma rüptürü nedeniyle tanı takip ve tedavileri yapılan hastaların literatür eşliğinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2013 ile nisan 2014 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve diyafram rüptürü tanısı ile tedavi edilen 9'u erkek, 1'i kadın toplam 10 hasta retrospektif olarak incelendi (Tablo 1). Hastaların yaş, cinsiyet, erken ya da geç tanı

almış olmaları, travmanın şekli, diyafragma defektinin çapı ve lokalizasyonu, organ herniasyonunun durumu, hastanede kalış süresi, mortalite ve morbidite oranları ve nedenleri değerlendirildi. Tüm hastalarda tanı için akciğer grafisi ve klinik durumu uygun hastalarda ise torakoabdominal BT kullanıldı.

BULGULAR

Yaş ortalaması 40 (20-60) idi. İki hastada künt travma ve 8 hastada penetran travma mevcuttu. İki hastada diyafram rüptürü akciğer grafisinde tespit edildi (Resim-1). Hemodinamik açıdan stabil olan 8 hastanın abdominotorakal BT'sinde diyafragma rüptürü tespit edildi (Resim-2). Mortalite izlenmedi. Hastanede kalış süresi ortalama 5 gündü (4-6). Diyafragma rüptürü 7 hastada solda, 3 hastada ise sağda lokalize idi. Olgulardan yedisine sol lateral torakotomi, üçüne ise sağ lateral torakotomi uygulandı. Oluşan defektin çapı ortalama 8 (4-12) cm idi (Resim 3). Üç olguda defekt dual mesh takviyesi ile kapatıldı, 7'sinde izole diyafram onarımı 1 nolu prolenle, matriks dikişlerle primer olarak yapıldı. 3 hastada eşlik eden mide perforasyonu ve omentum nekrozu mevcuttu. Opere edilen 4 hastada omentum, 2 hastada mide, 2 hastada dalak ve ince bağırsaklar, 1 hastada ise kalın bağırsak toraksa herniye olarak izlendi. Bir hastada izole diyafragma rüptürüne ek olarak aort duvarında şarapnel parçası olduğu tespit edildi (Resim-4). Ek organ yaralanmaları olarak sırasıyla; akciğer, kaburga, mide, omentum, ince bağırsak, kalın bağırsak ve aort yaralanmaları tespit edildi.

Tablo 1. Hastalara ait bulgular.

No.	Cins.	Yaş	Taraf	Defekt Çapı	Yama	Herniye Olan Organ
1	E	32	Sol	10 cm	+	Mide,Omentum
2	E	20	Sol	8 cm	-	Omentum
3	E	48	Sol	12 cm	+	Mide,Omentum,Jejenum
4	E	52	Sağ	7 cm	-	-
5	K	38	Sol	6 cm	-	-
6	E	44	Sol	10 cm	+	Omentum,Kolon,Jejenum
7	E	30	Sol	9 cm	-	Dalak
8	E	60	Sol	8 cm	-	Dalak
9	E	28	Sağ	6 cm	-	-
10	E	48	Sağ	4 cm	-	-

TARTIŞMA

Diyafragma rüptürü nadir olarak karşımıza çıkmakta ve tanısında genellikle sıkıntılar yaşanmaktadır. Tüm abdominal yaralanmaların yaklaşık %3'ünde tespit edilir (1,2,3). İzole diyafragma yaralanması nadirdir, %80-100 oranında başka patolojilerde eşlik eder. Morbidite ve mortalite oranlarının yüksek seyretmesi genellikle beraberinde ek patolojilerin de olması ile açıklanabilir (3).

Diyafragma rüptürü ilk kez 1541 yılında Senertus tarafından bıçaklanma sonucu kaybedilen bir hastaya otopsi yapılması ile tanımlanmıştır (4). Ancak literatürde karşılaşılan ilk derleme 1951 yılında Carter ve arkadaşlarına aittir (1,4). Diyafragma rüptürleri sıklıkla künt travmalar sonrası karşımıza çıkar. Shah ve arkadaşları 980 hastayı derledikleri çalışmalarında bu oranı % 75 olarak tesbit etmişlerdir (1,2,4). Hanna ve arkadaşları ise yaptıkları retrospektif çalışmada penetran travmalar için bu oranı % 63 olarak bulmuşlardır (5). Bizim çalışmamızda

diyafragma rüptürü tanısı alan 10 hastanın 8'inde(%80) penetran yaralanma mevcuttu. Bu oranın hasta popülasyonundan kaynaklandığını düşünüyoruz, çünkü hastaların hepsi Suriye'de savaş sırasında yaralanmıştı ve etiyolojide ateşli silah yaralanması mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 40 (20-60) idi ve 10 hastanın 9'u erkekti. Literatürde diyafragma rüptürlerinin genelde genç hastalarda ve dominant olarak erkeklerde ortaya çıktıkları ifade edilmektedir (4,5). Bizim serimizde bu açıdan literatürle uyumlu olarak gözlemlendi.

Travmatik diyafragma rüptürlerinin spesifik semptom ve bulguları yoktur. Travma sonucu gelişen diyafragma rüptürü tanısı; ameliyat öncesi dönemde radyolojik tetkiklerin %50'ye varan oranda nonspesifik olması ve diğer organ yaralanmalarına bağlı semptomlar nedeniyle tanıdan şüphe edilse dahi %7-66 oranında gözden kaçabilmektedir (6,7) . Bir çalışmada Shah ve arkadaşları olguların %43,5'lik kısmına preoperatif tanı konulabildiğini bildirmişlerdir (7). Travmatik diyafragma rüptürlerinin tanısı çoğunlukla direkt grafilerle konulabilir. Akciğer grafisi tanı için ilk yapılması gereken tetkiktir (7). Ultrasonografi, flouroskopi, BT, manyetik rezonans görüntüleme, karaciğer dalak sintigrafisi, torakoskopi ve laparaskopi diğer tanı araçlarıdır (6,7). Gastrointestinal sistemin kontrast çalışmaları ile de tanı konulabilmektedir (1,7). Bizim hastalarımızdan 2'sine direkt grafi ile, diğer hastalarımıza ise torakoabdominal BT ile pre-op dönemde tanı konulmuştur. Bunu da hasta anamnezlerinin ayrıntılı alınmasına ve dolayısıyla diyafragma yaralanmasından şüphelenilmesi sebebiyle olduğunu düşünüyoruz.

Diyafragma rüptürleri diyafragmanın her lokalizasyonunda görülebilir. Özellikle künt travmaları takiben sol posterolateral lokalizasyonda sağ tarafa göre 3-5 kat daha sık rastlanıldığı bildirilmektedir (8,9). Karaciğer sayesinde sağda basıncın dağılıp azaldığı, bununda sağda diyafragma rüptürünün az görülmesini açıkladığı bilinmektedir. Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak diyafram rüptürü 7 hastada solda, 3 hastada ise sağda lokalize idi.

Travmatik diyafram rüptürü nedeniyle gerçekleşen defektten herniasyon oluşumu defektin çapına, defekte yakın abdominal organların fiziksel özelliklerine ve hacmine de bağlıdır. Çalışmamızda oluşan defektlerin ortalama çapı 8 (4-12) cm idi. Diyafragma yaralanmaların 8'inde primer tamir yeterli olurken, 3'ünde defektler parçalı ve primer kapatmaya uygun olmadığından geniş sentetik greftler ile yama kullanılmıştır. Yandaş organ yaralanma sıklığı penetran yaralanmalara bağlı rüptürlerde %80-95'e kadar çıkabilir. Penetran yaralanmalar ile birlikte en çok akciğer yaralanmalarına, künt yaralanmalar ile birlikte ise kaburga, sternum, klavikula ve vertebra kırıklarına rastlanılmaktadır (3,8,9). Penetran yaralanmalarda tespit ettiğimiz organ yaralanmaları içinde en çok akciğer yaralanması ile karşılaşıldı.

Özellikle erken dönem olgularda VATS ile tanı konularak defektin durumuna göre tedavi yapılabilir. Özellikle hematoma boşaltılması gibi VATS yapılan diğer durumlarda mutlaka diyafragma dikkatlice incelenmelidir. Bizim olgularımızda VATS ile tanı konulan olgu ile karşılaşılmadı.

Ek organ yaralanmaları nedeniyle yapılan laparotomi esnasında da diyafragma dikkatlice incelenmelidir. Bizim iki olgumuzda laparotomi mevcut olmasına rağmen diyafragma rüptürü tanıda atlanılmıştı. Bu olgular savaş sırasında acil ilk müdahalesi yapılarak hastanemize ulaştırılan hastalardı.

SONUÇ

Travmatik diyafram rüptürleri, yaralanan ek organ semptomları ile gizlenebildiğinden, izole diyafram rüptürlerin teşhisi problemdir. Travma sonrası yapılan tetkikler normal bulunsada dahi, şüphe ve rüptür arayışı erken tanıya yardımcı olarak mortalite ve morbiditeyi düşürebilir. Hastaların çoğunun unstabil olması ek yardımcı tetkiklerin yapılmasını zorlaştırmaktadır. Bilgisayarlı tomografinin tanıdaki spesifitesi akciğer grafisine üstündür. Ancak, hemodinamisi stabil hastalarda istenmelidir. Literatürde çoğunlukla künt travmalar olmasına rağmen, bölgemizin savaş bölgesine yakınlığı münasebetiyle daha çok penetran travma görülebileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Torakoabdominal penetran yaralanmalarda diyafram rüptürü mutlaka akla getirilmelidir.

REFERANSLAR

1. Cagirci U SO. Diyafragma ve frenik sinir yaralanmaları. In: Yüksel M, Cetin G, editors. Toraks travmaları. 1. Baskı, İstanbul: Turgut Yayıncılık, 2003: p.185-204.
2. Tiberio GA, Portolani N, Coniglio A, Baiocchi GL, Vettoreto N, Giulini SM. Traumatic lesions of the diaphragm. Our experience in 33 cases and review of the literature. Acta Chir Belg 2005;105:82-8.
3. Kearney PA, Rouhana SW, Burney RE. Blunt rupture of the diaphragm: mechanism, diagnosis, and treatment. Ann Emerg Med 1989;18:1326-30
4. Carter Bn, Giuseffi J, Felson B. Traumatic diaphragmatic hernia. Am J Roentgenol Radium Ther 1951; 65: 56-72.

5. Hanna WC, Ferri LE, Fata P, Razek T, Mulder DS. The current status of traumatic diaphragmatic injury: lessons learned from 105 patients over 13years. *Ann Thorac Surg*, 2008; 85: 1044-8.
6. Meyers BF, MC. Traumatic diaphragmatic hernia: occult marker of serious injury. *Ann Surg* 1993; 218: 783-90.
7. Shanmuganathan K, Mirvis SE. Imaging of traumatic diaphragmatic injuries. *Semin Ultrasound CT MR* 2002; 23:184-92.
8. Shah RSS, Mearns AJ, Choudhury AK. Traumaticrupture of diaphragm. *Ann Thorac Surg* 1995; 60: 1444-9.
9. Yuncu G, Aktođu S, Yoldař T. Travmatik diyafragma hernisinin gecikmiş prezentasyonu. *Toraks Dergisi* 2000;1:76-8.