



### Göğüse Penetre Tencere Kulpu İle Oluşan Diyafram Ruptürü

Diaphragm Rupture Caused by Cookware Handle Penetrating to The Chest

Esmâ Erdemir<sup>1</sup>, Fatih Tanrıverdi<sup>1</sup>, Gülhan Kurtoğlu Çelik<sup>2</sup>, Ferhat İçme<sup>2</sup>, Gül Pamukçu Günaydın<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi Acil Servis. KAHRAMANMARAŞ

<sup>2</sup>Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis. ANKARA

*Cukurova Medical Journal 2014;39(3):620-624.*

#### ÖZET

Göğüs travmalarının yaklaşık %30'unu penetran travmalar oluşturken bu travmaların yaklaşık %10-15'inde diyafram ruptürü görülmektedir. Diyafram ruptürleri göğüs yaralanmalarının iyi bilinen fakat nadir görüldüğü için çok sık düşünülmemen ve kolaylıkla gözden kaçabilen önemli bir komplikasyonudur. Bu makalede iş kazası akabinde göğüs travmasına bağlı diyafram ruptürü saptanan olgu literature verileri ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Diyafram, tanı, laparoskopi, tedavi

#### ABSTRACT

Penetrating trauma generates about 30% of chest trauma. Rupture of diaphragm has seen approximately 10-15% of penetrating chest trauma. Rupture of diaphragm is a well-known but rarely seen and so not often considered and can easily be overlooked major complication of chest injuries. We aimed to present the patient who developed rupture of diaphragm after an accident in a factory by a cookware handle slide into his chest.

**Key Words:** Diaphragm, rupture, laparoscopy, diagnosis, treatment

#### GİRİŞ

Penetran göğüs travmaları tüm göğüs travmalarının yaklaşık %30'unu oluşturur ve yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahiptir<sup>1</sup>. Travmatik diyafram ruptürü ise künt ve penetran göğüs yaralanmalarının iyi bilinen fakat nadir görüldüğü için çok sık düşünülmemen ve kolaylıkla gözden kaçabilen önemli bir komplikasyonudur. Bu yüzden literatürde tanısı yıllar sonra konulmuş bir çok geç tip diyafram ruptürü olgusuna rastlamak mümkündür<sup>2,3</sup>.

Diyafram ruptürü künt toraks travmalı hastaların yaklaşık %1-7'sinde, penetran travmalı

hastaların ise %10-15'inde görülmektedir<sup>3</sup>. Bu makalede iş kazası akabinde göğüs travmasına bağlı diyafram ruptürü saptanan olgu literature verileri ışığında tartışılmıştır.

#### OLGU

Yirmi bir yaşında erkek hasta sol göğüsüne penetre olmuş tencere kulpu, nefes darlığı ve sol üst kadranda ağrı şikayetleriyle 112 acil ambulansı tarafından acil servise getirildi. Hastanın bir tencere imalat fabrikasında çalıştığı ve kaza sonrası tencere kulpunun basınçla hastanın sol göğüsüne penetre olduğu öğrenildi. Hastanın

gelişinde genel durumu orta, tansiyon arteriyel 90/50 mm/Hg, nabız 110 vuru/dk, solunum sayısı 16 soluk/dk ve saturasyon %94 idi. Fizik bakıda inspeksiyonda hastanın sol göğüs lateralinde göğüse penetre tencere kulpu mevcuttu (Şekil 1). Akciğerlerin oskultasiyonunda solunum sesleri sol alt zonda alınamıyordu. Karın sol üst kadranda hassasiyet, defans ve rebound mevcuttu. Diğer fizik bakı bulguları normaldi. Kan tetkiklerinde özellik yoktu. Çekilen ön arka (PA) akciğer grafisinde sol göğüs lateraline penetre olan tencere kulpu görülmekteydi (Şekil 2). Kontrastlı toraks tomografisinde sol akciğerde pnömotoraks, minimal hemotoraks, şüpheli diyafram rüptürü

tespit edildi (Şekil 3). Tüm batın ultrasonografisi ve tomografisinde özellik yoktu. Hasta acil olarak ameliyathaneye alınarak sol tüp torakostomi uygulandı. Laparoskopik olarak batın içi ve diyafram değerlendirildi. Parankimal hasarı olmayan hastada sol diyafram lateralindeki defekt tesbit edildi. Tencere kulpunun yanından anterolateral kesi yapılarak interkostal aralığa giren tencere kulpu çıkarıldı ve diyaframdaki 0,5-1 cmlik defekt onarılarak operasyon cilt ve cilt altı kesisi sütüre edilerek sonlandırıldı. Ameliyat sonrası göğüs cerrahisi servisine yatırılan hasta yatışının 5.gününde şifa ile taburcu edildi.



**Resim 1.** Hastanın sol göğüs lateralinde göğüse penetre tencere kulpu



Resim 2. PA Akciğer grafisinde sol alt kotl ar hizasında izlenen yabancı cisim



Resim 3. Toraks tomografi kesitinde görülen penetran yabancı cisim ve pnömotoraks

### TARTIŞMA

Diyafram rüptürü ilk olarak 1541 yılında Sennertius tarafından tanımlanmış ve ilk başarılı diyafram onarımı Walker tarafından 1889 yılında

yapılmıştır<sup>4</sup>. Künt toraks travmalarında sol diyaframda sağa oranla daha fazla travmatik rüptürler görülmektedir<sup>5</sup>. Penetran göğüs yaralanmalarındaysa özellikle hasara yatkın bir

alan yoktur. Sağ veya sol diyafram rüptürleri tamamen rastlantısal dağılım gösterir. Hastamızda sol göğüse penetran yaralanma mevcuttu ve yaralanmayla paralel olarak diyafram rüptüründe soldaydı.

Penetran toraks yaralanmaları diyafram rüptürü olasılığını daha kolay akla getirmektedir. Özellikle önde meme başları arkada skapula alt uçları ve altta en alt kostalar arasında kalan torakoabdominal bölgenin penetran yaralanmalarında diyafram rüptürü mutlaka düşünülmelidir<sup>6</sup>. Bizim olgumuzda da alt kotlar hizasında bulunan penetran cisim hastamızın diyafram yaralanması şüphesini güçlendirmekteydi.

Diyafram yaralanmalarının erken döneminde dispne, göğüs ağrısı, ortopne görülebilir. Ayrıca plevranın etkilendiği vakalarda omuza vuran ağrı da bu şikayetlere eşlik edebilir. Diğer yandan subakut dönemde peptik ülser, kolesistit ile karışabileceği unutulmamalıdır. Tanıda çok geç kalınırsa dispne, ortopne gibi semptomların yanısıra herniye olan organın obstruksiyonuna bağlı bulantı, kusma ve yutma güçlüğü de olabilir<sup>7</sup>. Hastamızda başvuru anında nefes darlığı ve göğüs ağrısı mevcuttu.

Fizik bakıda azalmış solunum sesleri, azalmış göğüs ekspansiyonu, rezonansta azalma görülürken, hasta da siyanoz, kollaps, travma hastalarında kosta kırıkları, yelken göğüs, pnomotoraks ve hemotoraks görülebilir<sup>7</sup>. Hastamızda fizik bakıda solda akciğer sesi azalmıştı ve sol üst kadranda hassasiyet, defans ve rebound izlenmekteydi. Hastadaki nefes darlığının ve sol üst kadranda hassasiyetin göğşe giren kulpun oluşturduğu ağrı ve irritasyona, akciğerlerdeki minimal hemo-pnömo toraksa ve oluşan diyafram rüptürüne bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Diyafram rüptürü tanısı için en çok kullanılan tetkikler PA akciğer grafisi ve toraks tomografisi olmasına rağmen genellikle bu tetkikler tek başına tanı koymada yeterli değildir. PA akciğer grafisinin diyafram rüptürlerinde tanısal değeri %28-70 iken

toraks tomografisinin sensitivitesi %71 ile 90 arasında değişebilmektedir<sup>8,9,10</sup>. Hastamızda da PA akciğer grafisi ve toraks tomografisi net tanı koymada yeterli olmadı.

Fizik bakı bulguları ve radyolojik tetkiklerin diyafram rüptürü tanısını koymada yeterli olmadığı hastalarda laparaskopi ve torakoskopi gibi minimal invaziv teknikler kullanılabilir<sup>11</sup>. Bu tetkiklerinde işe yaramadığı ve şüphenin güçlü olduğu hastalarda torakotomi ve/veya laparotomi uygulanması gerekebilir. Hastamızda da radyolojik tetkikler yeterli olmayınca laporoskopik olarak girilerek parankimal organ yaralanması ve diyafram rüptürü olup olmadığı kontrol edildi. Parankimal hasarı olmayan hastada sol diyafram lateralindeki defekt tesbit edildi ve sol diyafram rüptürü onarımı yapıldı.

Diyafram rüptürlerindeki morbidite daha çok ateletazi, pnomoni, plevral efüzyon, sepsis, çoklu organ yetmezliği ve tanının geç koyulmasına bağlı olarak mortalite genellikle ek organ yaralanmaları nedeniyle gerçekleşir<sup>12</sup>. Bu durumun herniye olan organlara bağlı obstruksiyon sonucu olabileceği düşünülür. Ayrıca mortaliteyi diyaframın hasarından çok hastanın ilk gelişindeki durumu ve özellikle de hemorajik şok bulguları etkilemektedir. Yapılan değişik çalışmalarda mortalite oranı %0 ile %14.63 arasında değişmektedir<sup>5,13,14</sup>. Hastamızın acil servise başvuru anında vital bulgularının stabil olması, tanının ve tedavinin erken yapılması ve herniye olan veya yaralanan ek bir organ olmaması sayesinde şifa ile taburcu edildiğini düşünmekteyiz.

## SONUÇ

Diyafram rüptürleri kolayca gözden kaçabileceği için acil servislerde çalışan doktorlar tüm göğüs travmalarında yüksek farkındalık içinde olmalı ve hastamızdaki gibi fizik bakı bulguları ve görüntüleme yöntemlerinin tanıda yeterli olmadığı hastalarda klinik şüphe yüksekse daha ileri tanı ve tedavi yöntemlerinin denemesinden kaçınılmamalıdır.

**KAYNAKLAR**

1. Serkan Sönmez Sagay, Zeynep Karakaya, Şerafettin Demir. Penetran Göğüs Travması Sonrası Torakotomi Uygulanmış Vakaların Değerlendirilmesi. The Journal of Academic Emergency Medicine. JAEM. 2012;11:197-99
2. İçme F, Balkan E, Becel S, Şener A, Kurtoğlu GÇ, Avcı A. Geç Tıp Diyafram Hernisi: Olgu Sunumu. JAEMCR. 2013;4:170-2
3. Okan İ, Baş G, Ziyade S, Alimoğlu O, Eryılmaz R, Güzey D, Zilan A. Delayed presentation of posttraumatic diaphragmatic hernia. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2011;17:435-39
4. Hasdemir O, Çetinkunar S, Yalçın E, Gazioğlu D, Soylu S. Minör Künt Travmaya Bağlı Diyafragma Ruptürü ve Herniasyonu- Olgu sunumu. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2008;9:31-4
5. İçme F, Balkan E, Becel S, Kavaklı HŞ, Yüzbaşıoğlu Y, Şener A. Evaluation of the patients diagnosed with diaphragmatic rupture in emergency room. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi. 2013;21:712-17.
6. Davis J, Eghbalieh B. Injury to the diaphragm. In Feliciano DV, Mattox KL, Moore EE ed. Trauma, 6th Edition, ed. New York McGraw-Hill. 2008:623-35.
7. Liman T, Topcu S. Diyafram rupturleri. TTD Toraks Cerrahi Bulteni. 2010;1:87-95.
8. Lochum S, Ludig T, Walter F, Sebbag H, Grosdidier G, Blum AG. Imaging of diaphragmatic injury: a diagnostic challenge? Radiographics. 2002;22:103-18.
9. Matsevych OY. Blunt diaphragmatic rupture: four year's experience. Hernia. 2008;12:73-8.
10. Lochum S, Ludig T, Walter F, Sebbag H, Grosdidier G, Blum AG. Imaging of diaphragmatic injury: a diagnostic challenge? Radiographics. 2002;22:103-18.
11. Friese RS, Coln CE, Gentilello LM. Laparoscopy is sufficient to exclude occult diaphragm injury after penetrating abdominal trauma. J Trauma. 2005;58:789-92.
12. 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.
13. Simpson J, Lobo DN, Shah AB, Rowland BJ. Traumatic diaphragmatic rupture: associated injuries and outcome. Ann R Coll Surg Engl. 2000;82:97-100
14. Çobanoğlu U, Kara V, Yalçınkaya İ, Er M, Işık AF, Sayır F, et al. Traumatic diaphragmatic ruptures: diagnostic and therapeutic approaches. Turkish J Thorac Cardiovasc Surg. 2012;20:85-93.

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:**

Dr. Ferhat İçme  
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Acil Servis  
Eskişehir yolu 2. Km  
Bilkent/ANKARA  
Email: ferhaticme@gmail.com

Geliş tarihi/Received on: 18.11.2013

Kabul tarihi/Accepted on:23.12.2013