

Bir Üniversite Hastanesinde Göğüs Cerrahisi Acilleri: Retrospektif Analiz

Thoracic Surgery Emergencies in a University Hospital: Retrospective Analysis

Muhammed İkbâl Şaşmaz^{1*}, Burcu Özen², Mehmet Ali Bilgili³, Mehmet Reşit Öncü², Ufuk Çobanoğlu⁴

¹Manisa Celal Bayar Üniveristesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Manisa

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Van

³SBÜ Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van

⁴Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Van

ÖZET

Giriş ve Amaç: Acil serviste travmatik ve nontravmatik nedenlerle sıkça göğüs cerrahisi konsültasyonu istenmektedir. Bu hastalarda erken tanı ve tedavi zamanla yarışan klinisyen için çok önemlidir. Biz de bu çalışma ile acil servisten göğüs cerrahisi kliniğine yatırılan hastaların tanı, tedavi ve prognozlarını incelemeyi amaçladık.

Yöntem ve Gereçler: Çalışmada göğüs cerrahisi tarafından yatırılan 435 hasta retrospektif olarak tarandı. Hastaların başvuru şikayetleri, yatış tanıları ve prognozları incelendi. Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 23.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Hastaların, yaş ortalaması 47,63±20,9 olup, 284'ü (%65,3) erkek ve 151'i (%34,7) kadındı. Olguların 269'u (%62) travmatik nedenlerden, 166'sı (%38) nontravmatik nedenlerden dolayı başvurdu. En sık pnömotoraks (n: 134) tanısı konulmuş olup, bunu izole kot fraktürü (n: 73) ve masif plevral efüzyon (n: 59) takip ediyordu. En sık uygulanan tedavi yöntemi tüp torakostomiydi (n: 180). Hastaların sadece 4'ü eksitus ile sonuçlandı.

Tartışma ve Sonuç: Acil serviste göğüs cerrahisi konsültasyonu, solunum fonksiyonu etkilenen ve acil torasik girişim veya cerrahi gerektiren hastalarda istenir. Bu hastalarda en sık saptanan bulgu pnömotoraks olup, en sık uygulanan tedavi ise tüp torakostomidir. Çalışmamızda da olduğu gibi bu hastaların erken dönemde tanı ve tedavisinin mortalite üzerine etkisi olumludur.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, Göğüs cerrahisi, Torasik aciller

ABSTRACT

Introduction: Thoracic surgery consultation is frequently requested for traumatic and nontraumatic reasons in the emergency department. Early diagnosis and treatment of these patients is very important for the clinician who competes with time. In this study, we aimed to investigate the diagnosis, treatment and prognosis of patients who were hospitalized to thoracic surgery department from the emergency department.

Methods: 435 patients who were hospitalized by thoracic surgery were retrospectively reviewed. The patients' admission complaints, diagnosis and prognosis were examined. SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 23.0 program was used to analyze the data.

Results: The mean age of the patients was 47.63 ± 20.9, 284 (65.3%) were male and 151 (34.7%) were female. 269 of the cases (62%) were admitted for traumatic reasons and 166 (38%) were for nontraumatic reasons. The most common diagnosis was pneumothorax (n: 134), followed by isolated rib fracture (n: 73) and massive pleural effusion (n: 59). The most common treatment modality was tube thoracostomy (n: 180). Only 4 patients had died.

Discussion and Conclusion: Consultation of the thoracic surgery in the emergency department is requested in patients who are affected by respiratory function and require emergency thoracic intervention or surgery. The most common finding in these patients is pneumothorax and the most common treatment is tube thoracostomy. As in our study, the early diagnosis and treatment of these patients has a positive effect on mortality.

Key Word: Emergency Department, Thoracic surgery, Thoracic emergencies

Giriş

Göğüs cerrahisi branşını ilgilendiren vakaların çoğunu solunum sistemini ilgilendiren ve acil cerrahi müdahale gerekebileceği düşünülen hastalar

oluşturmaktadır. Acil servisler bu hastaların sağlık hizmetlerine başvuru noktasıdır.

Çoklu travmaya maruz kalan hastaların 1/3'ünde toraks travmaları eşlik etmektedir ve travmaya bağlı ölümlerin %20-25'i toraks travmalarına bağlıdır. Bu nedenle bu hastaların erken tanı ve erken cerrahi

*Sorumlu Yazar: Muhammed İkbâl Şaşmaz, Manisa Celal Bayar Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp AD, Uncubozköy yerleşkesi/Manisa

E-mail: ikbalsasmaz84@gmail.com, Tel: 0 (536) 550 50 31

Geliş Tarihi: 30.09.2018, Kabul Tarihi: 04.01.2019

Tablo 1. Hastaların acil servise başvuru nedenleri

Başvuru nedenleri	n:437	%
Nefes darlığı	99	22,8
Trafik kazası	62	14,3
Yüksekten düşme	59	13,6
Göğüs ağrısı	55	12,6
Yabancı cisim aspirasyonu	33	7,6
Darp	18	4,1
Delici-kesici alet yaralanması	17	3,9
Kist hidatik	15	3,4
Ateşli silah yaralanması	11	2,5
Ağızdan kan gelmesi	8	1,8
Diğer (yapısal anomaliler, tanıli masif plevralefüzyon, tanıli akciğerde kitle, vb.)	58	13,4

girişim mortalitenin azaltılması açısından çok önemlidir (1).

Başta künt ve penetran travmalar olmakla birlikte travma dışı nedenlerden dolayı da acil göğüs cerrahisi konsültasyonu ve acil torasik müdahale sıklıkla gerekmektedir (2,3). Trafik kazaları ve düşmelere bağlı künt travmalar ve delici-kesici alet yaralanmaları, ateşli silah yaralanmaları gibi penetran travmalar başlıca travmatik nedenler arasındayken, yabancı cisim aspirasyonu, maligniteler ve masif plevral efüzyon sık görülen nontravmatik nedenlerdir (3,4).

Tüm bu sebeplerden dolayı göğüs cerrahisi hastaları, başta travma hastaları olmak üzere acil servise başvuran hastaların daha kritik olan grubunu oluşturmaktadır. Biz de çalışmamızda üniversite hastanesi acil servisine başvuran ve göğüs cerrahisi tarafından yatırılan hastaların başvuru sebeplerini, tanılarını, tıbbi müdahalelerini ve prognozlarını incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Dizaynı: Bu çalışma, 01.01.2016–31.12.2017 tarihleri arası, 3. basamak sağlık hizmeti veren bir üniversite hastanesi acil servisine başvuran ve göğüs cerrahisi bölümü adına servise veya yoğun bakıma yatırılan tüm yaş gruplarından 435 hasta üzerinde retrospektif olarak yapıldı. Hasta verileri için hastane otomasyon sistemi ve hasta dosyalarına başvuruldu. Çalışmaya alınan 435 hastanın demografik verileri, başvuru sebepleri, tanıları, yapılan tıbbi tedaviler ve sonuçlarını incelendi. Çalışma için Etik Kurulu onayı alınmıştır.

İstatistiksel Analiz: Verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 23.0 programı kullanıldı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (Ortalama, Standart sapma), frekans ve yüzdeler kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmamıza alınan hastaların, yaş ortalaması $47,63 \pm 20,9$ olup, 284'ü (%65,3) erkek ve 151'i (%34,7) kadındı. Hastaların acil servise başvuru şikayetleri arasında en sık neden nefes darlığı (n:99) olup, bunu trafik kazası (n:62) ve yüksekten düşme (n:59) takip ediyordu (Tablo 1).

Olguların 269'u (%62) travma sonucu başvurmuştur. Travmatik olguların 49'unda (%18,2) toraks dışı ek yaralanma bulgusu mevcut olup, en sık ekstremitelerde (n:26), sonra baş-boyun bölgesinde (n:17) ek yaralanma saptanmıştır.

Hastaların göğüs cerrahisi tarafından yatış tanıları incelendiğinde en sık pnömotoraks (n:134) tanısı konulmuş olup, bunu izole kot fraktürü (n:73) ve masif plevral efüzyon (n:59) takip ediyordu. Hastalara uygulanan tedaviler incelendiğinde tüp torakostomi (n:180) en sık uygulanan tedavi yöntemi iken, bronkoskopi (n:35) en az uygulanan tedavi yöntemi olarak saptandı. Hastaların yatış tanıları ve hastalara uygulanan tedavi yöntemleri Tablo 2'de belirtilmiştir.

Hastaların 372'si (%85) göğüs cerrahisi servisinde, 63'ü (%15) ise yoğun bakımda takip edilmiştir. Toplamda 4 olgu eksitus ile sonlanırken, bunların 3'ü yoğun bakımda, 1'i serviste takip edilmiştir. İki hasta trafik kazası sonucu masif hemotoraks, 1 hasta yüksekten düşme sonrası bilateral pnömotoraks nedeniyle, 1 hasta ise malignite ve masif plevral efüzyon nedeniyle eksitus olmuştur.

Tartışma

Acil servise başvuran göğüs cerrahisi olgularının büyük kısmını travmalar oluşturmaktadır. Çalışmamızdaki olguların çoğu da travma olgusu olup literatüre benzer olarak trafik kazaları toraks travmalarının en sık sebebi olarak saptanmıştır (5-7).

Tablo 2. Hastaların yatış tanıları ve uygulanan tedavi yöntemleri

Hastaların tanısı		n:437	%
Travmatik nedenler	Pnömotoraks	122	27,9
	İzole kot fraktürü (kontüzyon var ya da yok)	73	16,8
	Hemotoraks	54	12,4
	Diğer (pnömomedistinum, sternumfraktürü vb.)	20	4,6
	Masif plevralefüzyon	59	13,6
	Yabancı cisim aspirasyonu	33	7,6
Travmatik olmayan nedenler	Akciğerde kitle	18	4,1
	Kist hidatik	15	3,4
	Spontanpnömotoraks	12	2,8
	Hemoptizi	8	1,8
	Diğer (ampiyem, atelektazi, yapısal anomaliler vb.)	21	4,8
Hastalara uygulanan tedavi (*)			
Tüp torakostomi		180	30,8
Medikal tedavi - izlem		129	29,7
Torasentez		63	14,5
Cerrahi (torakotomi, VATS (**))		58	13,3
Bronkoskopi		35	8,0

* Toplam olgu sayısı ile uygulanan tedavilerin toplam sayısının farklı olması bir hastaya birden fazla tedavi yönteminin uygulanmış olmasından kaynaklanmaktadır.

**VATS: Video Asist Thoracoscopic Surgery

Narayanan ve ark. yaptıkları çalışmada toraks travmaları olgularında izole kot fraktürlerini en sık yaralanma bulgusu olarak saptamışlardır (4). Çalışmamızdaki travma hastalarında ise en sık olarak pnömotoraks saptanmıştır. İzole kot fraktürleri ise ikinci sıklıkta saptanmıştır. Bunun sebebi çalışmamızdaki olguların göğüs cerrahisi bölümüne yatırılan hastalardan oluşmuş olmasıdır. Öyle ki izole kot fraktürleri saptanan hastaların büyük kısmı stabil kırıklar olup, acil servisten medikal tedavi ve poliklinik kontrolüyle taburcu olmaktadır. Nontravmatik hastalar incelendiğinde ise en sık yatış tanısı masif plevral efüzyon olup, bu hastalar torasentez veya tüp torakostomi ile tedavi edilmiştir. İkinci sırada ise yabancı cisim aspirasyonu olup bu hastaların büyük kısmına tanı ve tedavi amaçlı bronkoskopi uygulanmıştır.

Literatürde toraks travmaları olguların %60-75'ine ek yaralanma eşlik etmekte olup, en sık ek yaralanma kafa travmalarıdır. Bunu ekstremiteler, abdomen ve vertebra yaralanmaları takip etmektedir (7-9). Yine ülkemizde Yılmaz ve ark. (10) yaptıkları çalışmada acil servise başvuran toraks travmalı hastalarda %82,6'sında ek yaralanma saptanmış olup, en sık görülen ek yaralanma ise sırasıyla baş-boyun bölgesinde (%50,2) ve ekstremitelerde (%37,8) saptanmıştır. Çalışmamızda ise toraks travmalı olguların sadece %18,2'sinde ek yaralanma eşlik etmiş olup, ekstremiteler yaralanmaları en sık eşlik eden yaralanma olarak saptanmıştır. Ek yaralanma bulgusu olan hasta sayısının az olmasının nedeni, incelediğimiz olguların

tüm toraks travmalı hastalardan değil de, göğüs cerrahisi tarafından yatırılan hastalardan oluşmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Özellikle multipl travmalı, ek yaralanma bulguları olan hastalar daha çok yoğun bakımda ve primer olarak genel cerrahi veya beyin cerrahisi branşlarınınca takip edilmektedir.

Diğer çalışmalara benzer olarak olguların çoğu cerrahi olmayan yöntemlerle takip ve tedavi edilmiştir (11-13). Yine bu çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda da tüp torakostomi olguların çoğuna uygulanan tedavi yöntemi olarak saptanmıştır. Tüp torakostomi tedavisinin önemli bir kısmı acil serviste uygulanmıştır. Çalışmamızda 35 (%8) hastaya bronkoskopi uygulanmış olup, bu hasta grubunun tamamını travmatik olmayan, yabancı cisim aspirasyonu, masif hemoptizi ve malignite olguları oluşturmaktadır. Özellikle yabancı cisim aspirasyonu şüphesiyle tedavi ve takip edilen hastaların hiçbirinin eksitus ile sonuçlanmaması dikkat çekicidir.

Yapılan çalışmalarda toraks travmalarına bağlı mortalite oranı %6,6 ila %18,7 arasında değişkenlik göstermektedir (7,11,14-16). Acosta ve ark. yaptıkları çalışmada mortalite oranını %9,3 olarak bulmuşlar ve en sık mortalite nedenini solunum yetmezliği olarak saptamışlar (17). Narayan ve ark. ise mortalite oranını %11 olarak bulmuşlar, ancak en sık mortalite sebebinin hemorajik şok olduğunu saptamışlar (4). Mortalitenin en önemli safhası hastane öncesi dönem olup, izole toraks yaralanmalarına bağlı hastane dönemindeki mortalite oranı ise %4-8 olarak saptanmıştır. Ancak ek organ yaralanması dahil

olduğunda %13-15 civarına yükseldiği, birden fazla ek yaralanması olanlarda ise mortalitenin %30-35'lere kadar arttığı bildirilmiştir (18,19). Bu oranlar yüksek enerjili travmalarda saptanan oranlar olup, toraks travmalı tüm hastaları içeren bir çalışmada ise mortalite oranı %1,8 olarak bulunmuştur (20). Çalışmamızda ise 269 travma hastasından 3'ü eksitus olmuş, mortalite %1,1 olarak saptanmıştır. Mortalite oranının düşük olmasının sebebinin çalışmamızdaki hastaların genel olarak izole toraks travmalı ve hastaneye yatırılan hastalardan oluşuyor olmasından ve mortal seyreden travmaların ise genelde acil servislere sonlandırılıyor olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda; acil torasik cerrahi girişim gerektiren ancak acil serviste eksitus olan, acilden taburcu olan veya başka bölüme yatırılan hastaların çalışmaya dahil edilmemesi önemli bir kısıtlılıktı.

Sonuç olarak, çalışmamızda saptadığımız travmatik veya nontravmatik izole göğüs cerrahisi acillerinde özellikle tüp torakostomi tedavisinin erken dönemde acil serviste uygulanması ve hastaların büyük çoğunluğunun şifa ile taburcu olması sevindiricidir.

Kaynaklar

1. Stone JL, Aveling EL, Frean M, Shields MC, Wright C, Gino F, et al. Effective leadership of surgical teams: a mixed methods study of surgeon behaviors and functions. *Ann Thorac Surg* 2017; 104(2): 530-537.
2. Baker EJ, Lee GA. A retrospective observational study examining the effect of thoracic epidural and patient controlled analgesia on short-term outcomes in blunt thoracic trauma injuries. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(2): e2374.
3. Yazkan R. Göğüs Cerrahisinde Travmatik Olmayan Aciller. *Journal of Clinical and Analytical Medicine* 2010; 103-108.
4. Narayanan R, Kumar S, Gupta A, Bansal VK, Sagar S, Singhal M, et al. An Analysis of Presentation, Pattern and Outcome of Chest Trauma Patients at an Urban Level 1 Trauma Center. *Indian J Surg* 2018; 80(1): 36-41.
5. Nakayama DK, Ramenofsky ML, Rowes MI. Chestinjuries in childhood. *AnnSurg* 1989; 210: 770-775.
6. Heinänen M, Brinck T, Lefering R, Handolin L, Söderlund T. Resource use and clinical outcomes in blunt thoracic injury: a 10-year trauma registry comparison between southern Finland and Germany. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2018 Sep 17.
7. Veysi VT, Nikolaou VS, Paliobeis C, Efstathopoulos N, Giannoudis PV. Prevalence of chest trauma, associated injuries and mortality - a level 1 trauma centre experience. *Int Orthopaedics* 2009; 33: 1425-1433.
8. Patterson GA, Cooper JD, Deslauriers J, Lerut AEMR, Luketich JD, Rice TW, editors. *Pearson's thoracic and esophageal surgery*. 3rd ed. Churchill Livingstone, Philadelphia, Pa 2008.
9. Shorr RM, Crittenden M, Indeck M, Hartunian SL, Rodriguez A. Blunt thoracic trauma-analysis of 515 patients. *Ann Surg* 1987; 206: 200-205.
10. Yılmaz M, Atescelik M, Gurger M, Alatas OD, Gurger M, Ekingen E, ve ark. Acil Servise Başvuran Toraks Travmalı Hastaların Değerlendirilmesi. *Silk Road Med J* 2015; 3(2): 57-63.
11. Al-Koudmani, Darwish B, Al-Kateb K, Taifour Y. Chest trauma experience over eleven-year period at al-mouassat university teaching hospital-Damascus: a retrospective review of 888 cases. *J Cardiothorac Surg* 2012; 7: 35.
12. Peterson RJ, Tepas JJ 3rd, Edwards FH, Kissoon N, Pieper P, Ceitham EL. Pediatric and adult thoracic trauma: age-related impact on presentation and outcome. *Ann Thorac Surg* 1994; 58(1): 14-18.
13. Liman ST, Kuzucu A, Tastepe AI, Ulasan GN, Topcu S. Chest injury due to blunt trauma. *Eur J Cardiothorac Surg* 2003; 23: 374-378.
14. Battle CE, Haylay H, Philip AE Expert opinion of the risk factor for morbidity and mortality in blunt chest Wall trauma: result of an ED survey in UK. *Injury* 2013; 44: 56-59.
15. Dalal S, Nityasha, Vashisht MG, Dahiya RS. Prevalence of chest trauma at an apex institute of North India: a retrospective study. *Internet J Surg* 2009; 18(1) :1-5.
16. Demirhan R, Onan B, Oz K, Halezeroglu S. Comprehensive analysis of 4205 patients with chest trauma: a 10 year experience. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2009; 9(3): 450-453.
17. Acosta JA, Yang JC, Winchell RJ, Simons RK, Fortlage DA, Hollingsworth-Fridlund P, et al. Lethal injuries and time to death in a level I trauma center. *J Am Coll Surg* 1998; 186: 528-533.
18. Battle CE, Hutchings H, Evans PA. Risk factors that predict mortality in patients with blunt chest Wall trauma: a systematic review and meta-analysis. *Injury* 2012; 43: 8-17.
19. El-Menyar A, Abdelrahman H, Al-Hassani A, Ellabib M, Asim M, Zarour A, et al. Clinical presentation and time-based mortality in patients with chest injuries associated with road traffic accidents. *Arch Trauma Res* 2016; 5(1): e31888.
20. Lee RB, Bass SM, Morris JA, MacKenzie EJ. Three or more rib fractures as an indicator for transfer to a level I center: a population-based study. *J Trauma* 1990; 30(6): 689-694.