

GÖĞÜS TRAVMASI: 126 OLGUNUN ANALİZİ

CHEST TRAUMA: ANALYSIS OF 126 CASES

Dr. İrfan YALÇINKAYA, Dr. Fuat SAYIR, Dr. Mehmet KURNAZ, Dr. Ufuk ÇOBANOĞLU

ÖZET :Aralık 1994 ve Nisan 2000 tarihleri arasında kliniğimize göğüs travması nedeniyle yatırılan hastaların kayıtları gözden geçirildi. 126 hastanın 113'ü (%89.7) erkek, yaş aralığı 7-96 arasında olup ortalaması 35.3 idi. Bütün göğüs travmalı hastalarda en sık görülen neden 48 olgu (%38) ile trafik kazası olup künt travmalı 73 olgu (%57.9) vardı. 36 olgu politravmalı idi. Hemo veya pnömotoraks en sık görülen göğüs yaralanması idi (%85.7). Kot fraktürleri 47 olguda vardı (%36.2'sinde 3 kottan daha fazlasında fraktür vardı). 4 hastada yelken göğüs ve 5'inde de göğüs duvarı defekti saptandı. Yine 6 hastada pulmoner kontüzyon ve 8'inde de intraparenkimal hematom vardı. Plevral drenaj 106 olguda uygulandı (8'i bilateral) ve torakotomi 11'inde endike idi (6 olgu acil). Mortalite %6.9 olup (n:8), 4'ü politravmalı gruba aitti. Mortalite büyük ölçüde politravma ile ilgilidir. Göğüs travmalı hastalarda yoğun bakım şartlarında hızlı, etkin tanı ve tedavi yaklaşımı, morbidite ve mortalitenin azaltılmasında önemli noktalardan birisini oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Travma, göğüs

SUMMARY: To evaluate our experience in chest trauma we review the records of the patients admitted for chest trauma to our service between December 1994 and April 2000. There were 126 patients (113 males, 89.7%), with an age range of 7 to 96 years (mean 35.3). The most frequent cause of chest injury were traffic accidents 48 cases (38%) and 73 cases (57.9%) were victims of blunt trauma. In 36 cases there was a politrauma. Hemo and/or pneumothorax represented the most common thoracic injury (85.7%). Rib fractures were present in 47 cases (36.2 % with more than 3 rib fractures). Four patients sustained flail chest and 5 defect of thoracic wall. Six patients were pulmonary contusion and 8 intraparenchymal haematom. Pleural drainage was performed in 106 cases (8 cases bilateral) and thoracotomy was indicated in 11 (6 cases emergency). Mortality was 6.9% (n:8), of which 4 belonged to politrauma group. Mortality is directly related with politrauma. In the patients of the chest trauma, aggressive diagnostic and therapeutic approaches in association with intensive care follow-up remains one of the most important points to decrease mortality and morbidity rate.

Key words: Trauma, chest

Travmalar günümüzde Dünya'da ve Türkiye'de en önemli halk sağlığı problemlerinden biridir. Hayatın ilk 4 dekadında ölüm nedenleri arasında önde gelen sebeplerden biri olup, bu ölümlerin de yaklaşık %20-25'i göğüs travmasına bağlıdır. Travma nedeniyle hastaneye yatırılan hastaların yaklaşık 1/3'ünü ise ağır göğüs travmaları oluşturmaktadır(1). Bu nedenle göğüs travmalı hastanın tanı ve tedavisi daha da önem kazanmaktadır. Trafik kazaları ve bilhassa hastanemizin olduğu bölgede meydana gelen ateşli silah yaralanmaları nedeniyle ciddi göğüs yaralanmaları oluşmaktadır.

Hiçbir zaman güncelliğini yitirmeyen bu konuyu literatür bilgileri, kendi deneyimlerimiz ve hasta verilerimiz eğliminde irdelemeyi uygun bulduk.

MATERYAL VE METOD

Aralık 1994 ve Nisan 2000 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı'na göğüs travması nedeniyle başvuran ve yatırılarak tedavi gören 126 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Bu 5.5 yıllık süre içerisinde Anabilim Dalımıza yatırılan hastaların %29.7'sini göğüs travmalı hastalar oluşturmaktaydı. Poliklinikte ayaktan takip ve tedavisi yapılan hastalar ise bu çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar yaş, cins, travmanın türü, fizik muayene ve radyolojik bulgular, göğüs travmasına eşlik eden diğer sistem patolojileri, tedavi yöntemleri ve komplikasyonlar dikkate alınarak değerlendirildi. Olgularımızın 113'ü

Yazışma adresi: Dr. İrfan Yalçinkaya

Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Kliniği

65200 VAN

Teİ. 0-432-216 83 40 Faks: 0-432-216 75 19

E-mail: yalcinkaya@hotmail.com

(%89.7) erkek, 13'ü (%10.3) kadındı. Yaş aralığı 7-96 arasında olup, ortalaması 35.3 idi. Travma türü olarak 73 (%57.9) künt, 53 (%42.1) penetran (%19.8'i kesici-delici alet, %22.3'ü ateşli silah) göğüs travması tespit edildi. Trafik kazaları, tüm göğüs travmaları arasında %38'ini, künt travmalarda ise %65.8'ini teşkil etmekteydi. Travma türlerinin dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Travma türlerinin dağılımı

| Travmanın türü | n | n |
|---------------------|----|-----------------------|
| Künt travma | 73 | Penetran travma 53 |
| Trafik kazası | 48 | Kesici-delici alet 25 |
| Yüksekten düşme | 14 | Ateşli silah 28 |
| Uçak kazası | 5 | G3, kaleşnikof 24 |
| Darp | 2 | Mayın 2 |
| Sıkışma | 2 | Tabanca 1 |
| Üzerine isim düşme | 1 | Av tüfeği 1 |
| Göçük altında kalma | 1 | |

BULGULAR

Olgularımızda en sık saptanan göğüs yaralanması hemo ve/veya pnömotoraks idi (n:108; %85.7) (Tablo-II). 8 olguda bilateral idi. Kot fraktürleri ise ikinci sıklıkta (%37.3) gözlemlendi. Fraktür bir olguda ateşli silaha bağlı iken diğer bütün olgularda künt travma sonucu idi. 47 olgunun 9'unda (%19.1) tek kot fraktürü (sadece bir olguda 1. kotta fraktür), 38 olguda (%80.9) ise birden fazla kotta fraktür mevcuttu. Fraktürlü kot sayısı 2-7 arasında değişmekteydi. Multipl kot fraktürlü olguların %44.7'sinde 3 kottan fazlasında fraktür mevcuttu.

Tablo 2: Travma sonucu oluşan patolojiler

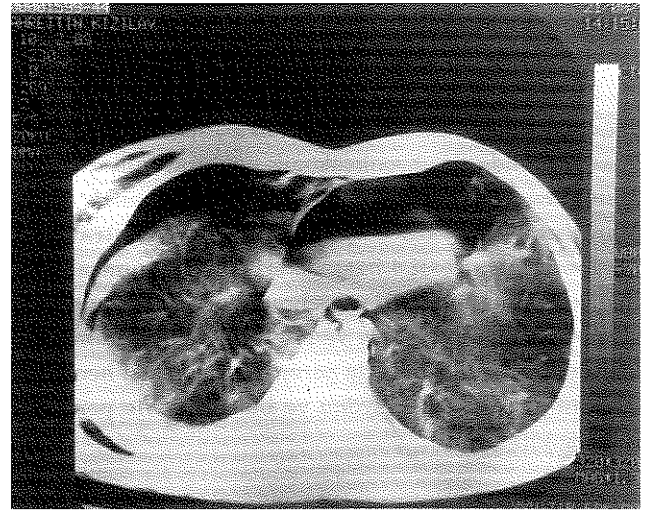
| Patoloji | n |
|----------------------|----|
| Kot fraktürü | 47 |
| Tek | 9 |
| Multipl | 38 |
| <3 | 21 |
| >3 | 17 |
| Yelken göğüs | 4 |
| Göğüs duvarı defekti | 5 |
| Travmatik asfiksi | 1 |
| Klavikula fraktürü | 11 |
| Hemotoraks | 51 |
| Pnömotoraks | 18 |
| Hemopnömotoraks | 39 |
| Ciltaltı amfizemi | 14 |

| | |
|--------------------------|---|
| Pulmoner kontüzyon | 6 |
| Pulmoner laserasyon | 3 |
| intraparankimal hematoma | 7 |
| Broni rüptürü | 1 |
| Diyafragma rüptürü | 3 |
| Pnömoperikardium | 1 |
| Mediastinal hemoraji | 1 |
| Perikard tamponadı | 1 |

36 hastada göğüs travmasının yanısıra diğer sistemlere ait patolojiler de mevcuttu. En fazla iskelet sistemine ait patolojiler (fraktürler) (%41.6) olup (ekstremiteler:11; pelvis 3; vertebra 1) ikinci sıklıkta kafa travmaları gelmekteydi (9 olgu).

Yelken göğüs 4 hastada gözlenirken (2'si künt, 2'si ateşli silaha bağlı), toraks duvarı defekti olan 5 hastada da travmanın nedeni ateşli silah idi.

Göğüs travmasına bağlı olarak gelişen patolojiler arasında özellikle çok nadir görülen pnömotoraksiumlu olgu dikkati çekmektedir (Resim-1). Bu hastada cilt altı ve mediastinal amfizem, pnömotoraks, bilateral yaygın pulmoner kontüzyon da mevcuttu.



Tedavide olguların 95'inde (%75.4) kapalı göğüs drenajı yeterli oldu. 6'sı acil (ilk 24 saat içerisinde) olmak üzere 11 (%8.7) olguda torakotomi uyulandı (Tablo-III). Bir olgu ameliyat sırasında eksitus oldu. Mekanik ventilasyon uygulaması 4-7 gün arasında değişen sürelerde uygulanmıştır. Olguların ameliyat endikasyonları ve yapılan ameliyatlara Tablo-IV'de özetlenmiştir.

Tablo 3: Tedavi yöntemleri

| Tedavi yöntemi | n |
|---------------------------------|----|
| Gözlem | 17 |
| Torasentez | 10 |
| Kapalı göğüs drenajı | 95 |
| Sağ | 44 |
| Sol | 43 |
| Bilateral | 8 |
| Torakotomi | 11 |
| Acil | 6 |
| Elektif | 5 |
| Kapalı göğüs drenajı+laparotomi | 3 |
| Laparotomi | 4 |
| Mekanik ventilasyon | 8 |

Tablo-IV: Operasyon endikasyonları ve operasyonlar (torakotomiler)

| Endikasyon | Operasyon | n |
|-------------------------------|-----------------|---|
| Bronş rüptürü (sağ ana bronş) | Uçucu anastomoz | 1 |
| Parankim laserasyonu | Primer tamir | 4 |
| Diyafragma rüptürü | Primer tamir | 2 |
| Organize hemotoraks | Dekortikasyon | 2 |
| Persistan hemotoraks | Kanama kontrolü | 2 |

Travmaya bağlı olarak 3 olguda uzun süren hava kaçağı ve 7 olguda da bronkoskopik aspirasyonla düzelen ateletazi gelişmiştir. Toplam 8 hasta eksitus oldu. Mortalite oranı %6.9 olup bunlardan 4'ü politravmalı idi. Mortalite nedeni 4 hastada erişkin solunumsal güçlük sendromu, 2 hastada serebral ödem, 1 hastada tan-siyon pnömoperikardium ve bilateral yaygın pulmoner kontüzyon ve 1 hastada da peroperatuar masif hemoraji (yaygın akciğer laserasyonu ve blast etki ile perikard tamponadı) idi.

TARTIŞMA

Göğüs travmaları önemli vital organlara olan travmalar olduğundan süratle tedavi edilmeli ve bozulan kardiorespiratuar sistem dinamiği düzeltilmelidir. Genellikle izole organ yaralanmaları olmayıp diğer sistem travmaları ile birlikte. Bu nedenle göğüs patolojilerine fikse olup diğer sistemler ihmal edilmemelidir. Göğüs travmasına en çok eşlik eden travmalar iskelet sistemine ait olup özellikle ekstremitte fraktürlerine rastlanır(1). Bizim olgularımızda da ek patoloji olarak %30.5 ile ekstremitte fraktürleri mevcuttu.

Göğüs cerrahisi kliniklerine başvurup ayaktan ya da yatırılarak takip edilen hastaların büyük çoğunluğunu göğüs travmalı hastalar oluşturmaktadır. Bir çalışmada

göğüs cerrahisi polikliniğine iki yıl içerisinde başvuran 13499 hastadan %13.3'ünü göğüs travmalı hastaların oluşturduğu ve bunların içinden %36.4'ünün de yatırılarak tedavi edildiği bildirilmektedir. Bizim rakamlarımızda yaklaşık olarak bu istatistiklerle uyumludur.

Göğüs travmaları en sık erkeklerde ve 2-5. dekatlarda gözlenirler (1). Bunun nedenleri bu dekatlardakilerin aktif yaşamda daha çok yer alan grup olması ve bölgemizde daha belirgin olduğu gibi erkeklerin toplumda kadına oranla daha aktif bir sosyal role sahip olmalarıyla izah edilebilir. Bizim serimizde 9/1 gibi bir oranla erkeklerin çoğunlukta olması literatürle kıyaslandığında oldukça dikkat çekicidir.

Göğüs travmalarının %70'ini künt, %30'unu ise penetran yaralanmalar oluşturur (2). Penetre travmalı 1168 olguluk bir seride ateşli silah yaralanmalarının %32.8, kesici-delici alet yaralanmalarının %67.2'sini oluşturduğu belirtilmiştir (1). Bizim çalışmamızda künt ve penetran travma oranları arasında fazla bir fark gözlenmezken özellikle penetre travmalı olguların fazlalığı dikkati çekmektedir. Bu da bölgede yıllardır süren silahlı çatışmalardan ileri gelmektedir.

Künt göğüs travmalarının nedenleri arasında sırt kurtulma şansının son derece az olması nedeniyle uçak kazaları pek yer almaz. Türkçe literatürdeki tek uçak kazası ile ilgili yayıнымızda belirttiğimiz gibi, kazada 76 yolcudan 19'u kurtulmuş ve bunlardan 5'i de göğüs cerrahisi kliniğinde takip edilmiştir (3).

Künt göğüs travmalı hastalarda en sık karşılaşılan problemlerden biri kot fraktürleridir. 1200 olguluk künt travmalı bir seride olguların %75.4'ünde kot fraktürü ve yine tüm olguların %31.'sinde ise 3'den fazla kotta fraktür saptanmış (4). Künt travmalı olgularımızda bu oranlar sırasıyla %64.4 ve %23.3 idi. Kot fraktürlerinde en büyük sorun aırı problemi olup intravenöz analjezi, interkostal blokaj, epidural analjezi ve hasta-kontrollü analjezi gibi çeşitli metodlar kullanılmaktadır. Kliniğimizin tercihi bir veya birkaç kot fraktüründe intravenöz analjezi, multipl kot fraktürlerinde ise epidural analjezi veya hasta-kontrollü analjezidir. İnterkostal blokajı hem analjezi süresinin kısa olup tekrara ihtiyaç göstermesi, hem de çeşitli komplikasyonlara yol açabilmesi nedeniyle uygulamıyoruz.

Literatürde ve serimizde gerek künt ve gerekse penetran travmaya bağlı olarak en fazla görülen yaralanma hemo ve/veya pnömotorakstır (1,5). Künt travmalarda olgularımızın %84.9, penetre travmalı olguların %96.2' sinde (kesici-delici alet yaralanmalarının hepsinde, ateşli silah yaralanmalarının ise %92.9'unda) hemo ve/veya pnömotoraks gelişmişti.

Özellikle ciltaltı amfizemli ve deplase kot fraktürlü

hastalarda başvuruda komplikasyon olmasa bile klinik izlem sırasında komplikasyon gelişebileceği hatırdan çıkarılmamalıdır. Ayrıca yaygın cilt altı amfizemli hastalarda direkt göğüs radyografisi patolojinin derecesi ve hangi tarafta olduğu konusunda sağlıklı bilgi vermeyebilir. Bu durumda bilgisayarlı göğüs tomografisi iyi bir seçenektir.

Künt göğüs travmalarından sonra özellikle nadir görülen patolojiler arasında trakeobronşial rüptürler, pnömoperikardium ve diyafragma rüptürleri sayılabilir.

Trakeobronşial rüptürler künt göğüs travmalarından sonra yaklaşık %1-2 oranında meydana gelebilir (6). Tedavisi ister erken, isterse geç dönemde (akciğer dokusu sağlamsa) karşılaşılsın primer tamirdir.

Pnömoperikardium çoğunlukla göğüs travmaları sonrası görülebilen çok nadir bir bulgu olup tamponada yol açabilir. Tansiyon pnömoperikardium olması göğüs travmasının ciddiyetini gösterir(7). Erken tanı ve tedavi yapıldığı durumlarda dahi beraberinde ciddi yaralanmalar olduğundan olgumuzda olduğu gibi mortalite halleri yüksektir.

Diyafragma rüptürleri daha çok karın içi basıncın ani olarak arttığı durumlarda ve özellikle solda görülür (8). 3 olgumuzun 2'sinde neden yüksekten düşme idi ve 2'si acilen (kanama nedeniyle) opere edildi.

Göğüs travmasına bağlı gelişen plevral komplikasyonların tedavisinde büyük çoğunlukla tek başına yeterli olan kapalı göğüs drenajıdır. 94 olguluk bir çalışmada kapalı göğüs drenajı ve torakotomi oranları sırasıyla %94.7 ve %4.2 olarak bulunmuştur (2). 239 olguluk bir diğer seride ise bu oranlar %42.2 ve %7.1'dir (5). Göğüs travması nedeniyle cerrahi uygulanan 48 olguluk bir çalışmada olgulardan 10'u (%20.8) acilen yani ilk 24 saat içinde operasyona alınmıştır (8). Bizim opere ettiğimiz olguların yaklaşık yarısı acil idi. Acil torakotomi sayımızın yüksek oluru yüksek ivmeli ateşli silahlar nedeniyle göğüs duvarı defekti de olumu ciddi göğüs yaralanmaları sebebiyledir.

Göğüs travmalarına bağlı morbidite ve mortalite oranları 724 künt travmalı bir seride %29.8 ve %6.35 olarak bulunmuş(9). Bizim çalışmamızda ise bu oranlar sırasıyla %7.9 ve %6.9 idi. Eksitus olan olgular biri hariç hepsi künt travmalı ve 4'ü de politravmalı idi.

Hemodinamik olarak stabil göğüs travmalı hastaların tanı ve tedavisinde son yıllarda video-yardımlı torakos-

kopi de kullanılmaktadır. 38 olguluk bir çalışmada drene olmayan pıhtılaşmış hemotorakslı 17 hastanın 14'ü bu yolla başarılı bir biçimde tedavi edildiği bildirilmektedir (10).

Sonuç olarak göğüs travmaları çoğunlukla genel vücut travması şeklinde görüldüğü için bu hastalarla travmatoloji ile ilgilenen referans merkezlerde bu tür yaklaşımı iyi bilen, multidisipliner bir ekip ilgilenmelidir. Ve müdahale kazanın olduğu andan hasta süratle acil servise getirildiği süreyi de kapsmalıdır. Hastalara yoğun bakım şartlarında hızlı, etkin tanı ve tedavi yaklaşımı önemlidir. Bu suretle morbidite ve mortalite oranları aşağı çekilebilir.

KAYNAKLAR

1. Liman ŞT. Toraks travmaları. Ankara Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi, Uzmanlık tezi, 1997.
2. Soysal Ö, Kuzucu A. Toraks travmaları ve tüp torakostomi. Heybeliada Tıp Bülteni 4(2):51-54, 1998
3. Yalçınkaya İ, Dilek ON, Tosun N, ve ark: Van uçak kazası. Ulusal Travma Dergisi 4(3):185-187, 1998
4. Kahraman C, Akçalı Y, Emiroulları N, ve ark: Künt toraks travması:1200 olgunun analizi. Erciyes Tıp Dergisi 17(4):318-324, 1995
5. Yörük Y, Sunar H, Köse S, ve ark: Toraks travmaları. Ulusal Travma Dergisi 2(2):189-193, 1996
6. Yalçınkaya İ, Biliciler U. Traumatic bronchial rupture. Eastern Journal of Medicine 4(1):39-41, 1999
7. Liman Ş, Altıok T, Alper A, ve ark: Künt toraks travmasına bağlı sekonder tansiyon pnömoperikardium-olgu sunumu. Ulusal Travma Dergisi 5(4):281-283, 1999
8. Yalçınkaya İ, Kaya S, Taştepe AŞ, ve ark: Toraks travmalarında cerrahi yaklaşım. Ulusal Travma Dergisi 1(1):27-31, 1995
9. Özçelik C, İnci I, Nizam Ö, ve ark: Künt toraks travması: 724 olgunun analizi. Dicle Tıp Dergisi 22(3):43-51, 1995
10. Lang-Lazdunski L, Mouroux J, Pons F, et al. Role of video thoracoscopy in chest trauma. Ann Thorac Surg 63:327-333, 1997.
11. Bilgin M, Akçalı Y, Kahraman C, ve ark: Toraks travmaları tanı ve tedavisinde Video-Assisted Torakoskopi; Kapadokya deneyimi. Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 6(4):281-283, 1999