

## ŞİLOTORAKS : Dört vakanın incelenmesi Chylothorax : Evaluation of four cases

Fahri Oğuzkaya<sup>1</sup>, Cemal Kahraman<sup>2</sup>, Yiğit Akçalı<sup>2</sup>, Levent Elbeyli<sup>3</sup>, Kadri Ceberut<sup>4</sup>,  
Berkant Özpolat<sup>4</sup>, Mehmet Bilgin<sup>4</sup>, Kazım Üzüm<sup>5</sup>

**Özet:** Bu çalışmada Anabilim Dalımızda takip ve tedavi edilen dört şilotoraks vakası gözden geçirilmiştir. Bu hastalardaki şilotoraksın etyolojileri farklı olup; penetran yaralanma, künt travma, iatrojenik ve lenfatik sistem hastalığına bağlı olarak gelişmiştir. Penetran yaralanma ve iatrojenik yaralanmada şilotoraks hemen oluşmuş, künt travmada şilotoraksın oluşması için üç gün geçmesi gerekmiştir. Bu hastalardan ikisi cerrahi, diğer ikisi konservatif yöntemle izlenmiştir. Cerrahi tedavi yöntemi uygulanan iki hastadan birine acil cerrahi; diğerine on günlük konservatif tedaviyi takiben cerrahi işlem uygulanmıştır. İki hasta tam iyileşme, bir hasta exitus ile neticelenmiştir. Diğer hasta hala takiptedir. Çok kolay tanı konulabilen şilotoraksın değişik etiyolojik nedenlerden kaynaklanması standart tedavi protokolü oluşturmayı zorlaştırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Şilotoraks, Lenfanjiomatozis

**Summary:** In this study we evaluated four cases of chylothorax followed and treated in our department. Chylothorax developed due to different etiologic factors such as penetrating wound, blunt trauma, thoracic operation and lenfanjiomatozis. Two of the patients were treated surgically, where in the other two the treatment was conservative. Two patients who underwent operation have been cured, one patient with blunt trauma has died and one patient with lymphangiomatozis is currently under control. Although the diagnosis of the chylothorax is easily recognised, the wide number of etiologic factors causing this condition makes it difficult to determine a definite ideal approach for the treatment.

**Key Words:** Chylothorax, Lenfangiomatozis

Şilotoraks, plevral kavite içerisine ductus thoracicus'dan lenfatik sıvı sızması sonucu oluşan patolojik bir durumdur(9). Şilotoraks etiyolojik nedenlerine bağlı olarak dört ana grupta incelenebilir; 1) konjenital şilotoraks 2) operatif travmatik şilotoraks 3) travmatik şilotoraks 4) nontravmatik şilotoraks(1). Etiyolojik nedenlere göre daha detaylı bir sınıflama DeMeester tarafından aşağıdaki şekilde yapılmıştır(3).

**Etiyolojik faktörlere göre şilotoraks'ın sınıflandırılması:**

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ  
Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi. Uzm.Dr.1, Doç.Dr.2,  
Araş.Gör.Dr.4, Pediatri. Y.Doç.Dr.5,  
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi GAZİANTEP  
Göğüs Cerrahisi. Y.Doç.Dr.3.

Geliş tarihi: 02 Nisan 1994

### Konjenital

Ductus thoracicus atrezisi  
Ductus thoracicus ile pleural kavite arasında fistül  
Doğum travması

### Travmatik

Künt  
Penetran  
Cerrahi

#### *Servikal*

Lenf nodu eksizyonu  
Radikal boyun disseksiyonu

#### *Torasik*

Patent ductus arteriosus ligasyonu  
Aort koarktasyon eksizyonu  
Özefajektomi  
Aort anevrizma rezeksiyonu  
Mediastinal tümör rezeksiyonu  
Sol pnemonektomi

#### *Abdominal*

Sempatektomi  
Radikal lenf bezi disseksiyonu

### Diagnostik

Lumbal arteriografi  
Vena subclavia kateterizasyonu

### Neoplaziler

#### Diğer

Enfeksiyonlar  
Vena jugularis ve subclavia trombozları  
Karaciğer sirozu  
Tüberküloz  
Benign lenfanjiomlar  
Pulmoner lenfanjioz

Şilotoraks tanısı göğüs tüpü yerleştirilmesi veya torasentez ile pleural kaviteden pıhtılaşmayan sütsü sıvının alınması ile akla gelebilir. Bu sıvının eter muamelesi ile berraklaşması ve Sudan-3 boyası ile mikroskopik incelemede yağ globüllerinin görülmesi, lenfositten zengin bir mikroskopi tanı koydurucudur. Şilum sıvısının içeriği tablo 1' de verildiği gibidir.

Bu çalışmada ayrı etyolojik nedenlere bağlı dört şilotoraks vakası incelenmiştir.

### **METODLAR**

Bu çalışmada Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 1992-1993 yıllarında takip ve tedavi edilen dört şilotorakslı hasta retrospektif olarak incelenmiştir.

### **SONUÇLAR**

**1.vaka:** 20 yaşında, evli bayan hasta ateşli silah yaralanması sonucu hastanemize getirildi. Fizik muayenesinde, genel durumu kötü, şuur konfü, kooperasyonu zayıftı. TA 110/70mmHg, nabız 110/dk, solunum sayısı 30/dk, soluk görünümde ve hava açıklığı mevcut olduğu görüldü. Ayrıca boyunun sağ tarafında, musculus sternocleidomastoideus'un medialinde hava giriş çıkışı olan bir adet kurşun giriş deliği, sol hemitoraks posteriorunda skapulanın medialinde ve 5.interkostal aralık hizasında kurşun çıkış deliği tespit edildi. Oskültasyonda akciğer seslerinin solda ileri derecede azalmış olduğu görüldü.

• *P-A akciğer grafisi:* Sol hemitoraksta % 50 pnömotoraks ve mayi görünümü mevcuttu.

- *Baryumlu özefagus grafisi:* Servikal özefagus rüptürü görüntüsü vardı.
- *Batın ultrasonografisi:* 9 haftalık gebeliğe uyan görüntü izlendi.
- *Hb:5.7 gr/dl, Beyaz küre: 6400*
- *EKG ve diğer rutin tetkikleri normaldi.*
- *Sol bazal torasentezde toraks boşluğundan hemorajik mayi alındı.*

Hasta özefagus rüptürü ve hemotoraks ön tanıları ile acilen operasyona alındı. Operasyon sırasında sol akciğer üst lob apikalinde ve posteriorunda hasar görüldü. Buradan hava kaçağı ve kanama olduğu tespit edildi. Açık olan bronş ağzı tamir edildi ve kanama kontrolü yapıldı. Akciğer parankimi primer tamir edildi. Özefagusta iki ayrı yerde rüptür görüldü ve primer olarak tamir edildi. Bu sırada ductus thoracicus'tan, sol vena brachiocephalicus hizasında, lenfatik drenaj olduğu gözlemlendi. Kaçağın üstünden ve altından 1 numara ipek sütür materyali ile ikişer adet ligasyon uygulandı. Hastaya postoperatif 7 gün total parenteral nütrisyon uygulandı, 8.günde oral beslenmeye başlandı ve göğüs tüpünden drenaj olmaması üzerine 4.günde apikal ve bazal göğüs tüpleri çıkarıldı. Radyolojik ve klinik olarak düzeldiği gözlenen hasta postoperatif 12. günde taburcu edildi.

**2. vaka:** 55 yaşında erkek hasta künt travma hikayesi ile hastanemize getirildi. Fizik muayenesinde, genel durumu kötü, şuur kapalı, kooperasyonu yok ve ileri derecede solunum sıkıntısı vardı. TA 150/110 mmHg, nabız 112/dk, solunum sayısı 34/dk, yüzde siyanoz mevcut ve pupilleri dilate idi. Sağ hemitoraksta subkutan anfizem, lateralde krakman ve akciğer seslerinde bilateral azalma tespit edildi. Bilateral torasentezde hava alınması sonucunda acilen bilateral göğüs tüpü takıldı ve hava drenajı sağlandı. Soldan 150 cc, sağdan 100 cc hemorajik drenajı oldu. Tüp sonrasında solunum sıkıntısı azaldı.

- *P-A akciğer grafisi:* Solda % 10 pnömotoraks görüldü.
- *Hb: 12 gr/dl, Beyaz küre: 8800, Htc:38*
- *EKG ve diğer rutin tetkikleri normaldi.*

Hasta bilateral hemopnömotoraks, -torasik

kompresyon sendromu ve hipoksik beyin ön tanıları ile servise yatırıldı. Sağ akciğerin ekspanse olması ve drenajın kesilmesi sonucu göğüs tüpü 4. günde çıkarıldı. Üçüncü günden sonra sol bazal göğüs tüpünden beyaz renkte dens bir mayı gelmeye başladı. Laboratuvar incelemesi sıvının şilum olduğunu ortaya çıkardı. Hasta 12. günde solunum yetmezliği ve kardiyak arrest sonucu exitus oldu.

**3. vaka:** 37 yaşında erkek hasta hemoptizi ve göğüs ağrısı şikayeti ile hastanemize müracaat etti. Fizik muayenede sol üst zonda seslerde azalma vardı. Diğer fizik muayene bulguları normaldi.

- *P-A akciğer grafisi:* Sol üst zonda non- homojen infiltrasyon
- *Sol yan akciğer grafisi:* Üst zonda kitle imajı
- *Thoraks CT:* Sol üst lobda apse veya tümör ile uyumlu kitle imajı
- *Bronkoskopi:* Sol üst lob bronş ağzında daralma, indirekt tümör bulguları
- *Balgam sitolojisi:* Class II, ARB üç kez negatif
- *Bronş lavaj suyu sitolojisi:* Class IV
- *Sol supraklavikular lenf bezi biyopsisi:* Reaktif lenf bezi
- *EKG ve diğer rutin laboratuvar tetkikleri normaldi.*

Operasyona alınan hastada yaygın plevral yapışıklıklar vardı. Bu kısımlar künt ve keskin disseksiyon ile ayrıldı. Sol üst lobda apse kavitesine rastlandı. Apsenin drenajı uygulandı. Postoperatif takiplerinde, hastanın sol bazal göğüs tüpünden süt görüntüsünde drenajı başladı. Gelen mayinin laboratuvar tetkiklerinde şilum olduğu saptandı. Total parenteral nutrisyon uygulanan hastanın takiplerinde günlük drenaj miktarı 200-600 cc arasında idi. Postoperatif 10. gün drenaj miktarlarının azalmaması üzerine hasta operasyona alındı. Sol subclavian arterin ayırım yerine yakın ductus thoracicus'un açık olduğu ve buradan şilum geldiği gözlemlendi. Açık uçlar alttan ve üstten bağlandı. Üzerine intercostal kas flebi kapatıldı. Postoperatif takipleri normal geçen hastanın 5. gün göğüs tüpü çıkarıldı ve taburcu edildi.

**4. vaka:** 5 yaşında erkek hasta, scrotumda şişlik,

çabuk yorulma ve sık nefes alma şikayetleri ile pediatri kliniğine başvurdu. Fizik muayenede her iki hemitoraks alt zonlarda solunum sesleri azalmış, scrotum ve penis derisi ödemli bulundu.

- *P-A akciğer grafisi:* Bilateral plevral effüzyon ile uyumlu idi.
- *Abdominal ultrasonografi:* Dalak normalin üst sınırında, scrotum duvarı kalın, testislerin etrafında sıvı görüntüsü mevcut.
- *Toraks CT:* Bilateral plevral mayi, akciğer parankiminde bilateral atelektazik görüntü, üst ön mediastende yumuşak doku artımı.
- *Lenfosintigrafi:* Mültipl sahalarda lenfatik drenajda parsiyel obstrüksiyon, kanallarda dilatasyon, lenfatik göllenme ve özellikle sağ torasik kanalda patolojik drenaj görüldü.

Bilateral bazal torasentezde beyaz renkli hafif pembemsi mayi alındı. Laboratuvar incelemesinde şilum olduğu görüldü. Yapılan plevra biyopsisi sonucu kronik plevrit olarak rapor edildi.

Yaklaşık birer hafta ara ile torasentez yapılarak her iki hemitorakstan 200-500 cc arasında şilum boşaltıldı. Radyolojik olarak takip edilen hasta aralıklı olarak kontrole çağrıldı.

**Tablo 1.** Şilumun kompozisyonu (Shields, 1989)

İçerik	Miktar /100 ml
Total Yağ	0.4-5 g
Total Kolesterol	65-220 mg
Total Protein	2.21-5.9 g
Albumin	1.2-4.1 g
Globülin	1.1-3.6g
Fibrinojen	16-24 g
Şeker	48-200 g
Elektrolitler	Plazmaya benzer
Hüresel Elemanlar	
Lenfositler	400-6800/mm <sup>3</sup>
Eritrositler	50-600/mm <sup>3</sup>
Antitrombin globülin	>%25 plazmadaki miktarı
Protrombin	>%25 plazmadaki miktarı
Fibrinojen	>%25 plazmadaki miktarı

## TARTIŞMA

Şilotoraksın ideal tedavisi konusunda klinisyenler arasında halen kesin bir fikir birliği yoktur. Şilotoraks bir çok etyolojik nedene bağlı olarak gelişebilmektedir ve cerrahi veya konservatif tedavinin hangi durumlarda uygulanması gerektiği konusu halen tartışmaya açıktır. Cerrahi tedavide uygulanan ductus thoracicus ligasyonu ilk kez Lampson ve arkadaşları (6) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bundan önce tedavi, torasentez veya kapalı göğüs tüp torakostomisi ve yağdan fakir diyet şeklinde uygulanmakta idi.

Günümüzde klinisyenleri düşündüren en önemli problem cerrahi tedavinin uygulanıp uygulanmayacağı, eğer başlangıçta cerrahi düşünülüyorsa konservatif tedavinin ne kadar sürdürülmesi gerektiğidir. Konservatif tedavinin ana prensibi efektif torakostomi tüp drenajı ve akciğer ekspansiyonunun sağlanmasıdır. Şilöz sıvı kaybı elektrolit dengesini bozacağı için, santral hiperalbuminasyon konservatif tedavide önemli bir kriterdir. William ve Burford ile Selle ve arkadaşları, konservatif tedavinin maksimum limitinin 14 gün ile sınırlandırılmasını önermişlerdir (1,8,11). Bu şekilde, hastaların %50'sinde ductus thoracicus'daki kaçak spontan olarak kapanmaktadır. İki hafta sonra göğüs tüpü drenajı halen günde 500ml'nin üzerinde ise torakotominin kontrendike olmadığı durumlarda, cerrahi tedaviye gidilmelidir. Shields'e (9) göre travmatik şilotoraks vakalarında 5 günden fazla 1500 cc/günlük drenaj cerrahi tedavi endikasyonudur.

Cerrahi tedavide yaygın olarak kullanılan yöntemler direkt ligasyon, mass ligasyon ve plevroperitoneal şant uygulaması olarak sıralanabilir. Torakoskopik fibrin yapıştırıcı enjeksiyonun alternatif bir tedavi olabileceği görüşü Stenzel ve arkadaşları (10) tarafından ortaya atılmıştır. Torakoskopik ductus thoracicus ligasyonu minimal invaziv bir girişim olması sebebiyle

tercih edilebilecek bir tedavi yöntemidir (4,5).

Birinci vakamızda görüldüğü gibi toraks ve boyun bölgesini içeren penetran yaralanmalarda ortaya çıkan major problemlerin ductus thoracicus yaralanmasını perdeleyebileceği akılda tutulmalıdır.

Künt travma sonucu ortaya çıkan şilotoraks; genellikle vena cava superior'daki ani basınç artışı, daha önce geçirilmiş hastalıklara veya neoplaziye bağlı ductus thoracicus'un yapışıklığı sonucu gerilmeye direncinin azalmasıyla oluşabilir. Şilotoraks oluşturan künt travmaların en sık sebebi columna vertebralisin hiperextensionudur. Şiddetli kusma ve öksürüğünde ductus thoracicus yırtılmasına neden olabileceği bildirilmiştir (2).

Operasyon sırasında ductus thoracicus en çok sol hemitoraks üst tarafında yaralanmaya müsait olmakla birlikte, her türlü göğüs ve boyun operasyonunda oluşabilir. Genellikle 2-10 günlük bir latent period sonrasında şilotoraks klinik olarak belirlenir. Bu süre içinde şilum posterior mediastende birikip mediastinal plevrayı rüptüre eder.

Dördüncü vakamızda gözlenen lenfanjiomatozis, kemik veya kemik dışı dokularda lenfatik kanalların diffüz proliferasyonu ile karakterize ender rastlanan bir hastalık olup genellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde görülmemektedir (7). Multisistem tutulumu olduğu için klinik ve radyolojik tanı koymada güçlük vardır. Histolojik tanı konmasında, birçok kez biopsi yapılması gerekebileceği için güçtür. Tedavide tekrarlayan torasentez, tüp drenajı ve plöredezis seçilecek yöntemdir.

Şilotoraksın tedavisinde değişik görüşler olmakla birlikte etyolojiye ve hastanın durumuna göre tedavi yaklaşımının şekillendirilmesinin uygun olacağı görüşündeyiz.

## KAYNAKLAR

1. Bessone LN, Ferguson TB, Burford TH: Chylothorax: a collective review. *Ann Thorac Surg* 12:527,1971
2. Biet AB, ConnollyNK: Traumatic chylothorax: a report of a case and a survey of the literature. *Br J Surg* 39: 564,1951
3. DeMeester TR: The pleura in surgery of the chest, 4th ed. Eds. Sabiston DC and Spencer EC. WB Saunders Co, Philadelphia, 1983
4. Ferguson MK: Thoracoscopy for empyema, broncopleural fistula and chylothorax. *Ann Thorac Surg* 56:644-5, 1993
5. Kent RB, PinsonTW: Thoracoscopic ligation of the thoracic duct. *Surg Endosc* 7:52-3, 1993
6. Lampson RS et al: Traumatic chylothorax: a review of the literature and report of a case treated by mediastinal ligation of the thoracic duct. *J Thorac Surg* 17:778, 1948
7. Ramani P, Slah A: Lymphangiomas. Histologic and immunohistochemical analysis of four cases. *Am J Surg Pathol* 17:329-35, 1993
8. Selle JG, Synder WA, Schreiber JT: Chylothorax. *Ann Surg* 177 :245, 1971
9. Shields TW: The pleura in General Thoracic Surgery, 3rd ed. Lea & Febiger, Philadelphia 1989 pp 625-633
10. Stenzel et al: Treatment of post surgical chylothorax with fibrin glue. *J Thorac Cardiovasc Surg* 31:35,1983
11. Williams KR, Burford TH: The management of chylothorax. *Ann Surg* 160: 131, 1964