

# Tüberküloz Ampiyemde Tedavi Yaklaşımları ve Operasyon Zamanlaması

*Dr. C. Şenol, Dr. M. Çelik, Dr. A. Uysal, Dr. S. Halezeroğlu, Dr. M. Keleş, Dr. Ş. Ürek, Dr. B. Çağlayan, Dr. A. Koşar, Dr. L. Sancaklı, Dr. B. Arman*

Heybeliada Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahi Merkezi, İstanbul

Heybeliada Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahi Merkezi'nde Ocak 1987 ve Haziran 1994 tarihleri arasında tüberküloz ampüyem tanısı konan 38 olgu tedavi edildi. 2 olguda tüp torakostomi, 1 olguda torakoskopik debridman ile kür sağlanırken, 23 olguya dekortikasyon, 8 olguya dekortikasyon + rezeksiyon yapıldı, Bilateral lezyonları ve sınırlı solunum fonksiyonları nedeni ile 4 olgudan 3'üne myoplasti, 1'ine torakomyoplasti gibi daha palyatif cerrahi yöntemler uygulandı.

Tanı ve tedavisi nonspesifik ampüyemden daha zor olan tüberküloz ampüyemde doğru tedavi yaklaşımı ve operasyon için uygun zamanlama ile iyi sonuçlar alınacağı kanısındayız.

GKD Cer1994; 2:358-361

## Summary

Between January 1987 and June 1994, 38 cases with tuberculous empyema were treated in Heybeliada Chest Disease and Surgery Center. In 2 cases tube thoracostomy, in 23 cases decortication, in 8 cases decortication + resection were performed and 1 case was cured by thoracoscopic debridmen. Because of pulmonary lesions and limited pulmonary functions, more paliative surgical procedures like myoplasty (n: 3) and thoracoplasty (n: 1)

We think that good results can be obtained in tuberculous empyema in which diagnosis and treatment is more difficult than nonspecific empyema, by correct treatment procedure and timing for operation.

Tüberküloz ampüyem klinik seyri, radyolojik ve laboratuvar özellikleri, kronikleşme potansiyeli ve komplikasyonların görülme sıklığı açısından nonspesifik ampüyemden daha ağır seyreden bir hastalıktır. Tanısı plevral sıvıda tbc basilinin bulunması ile konur<sup>(4,13,19)</sup>.

Tüberküloz ampüyemde tüp torakostomi ya da torakoskopik debridman ile kür sağlanamazsa daha ciddi cerrahi girişimler öncesinde antitüberküloz tedavi ortalama 3 ay devam etmelidir. Balgamda ve plevral sıvıda basil negatifasyonu sağlandıktan sonra radyolojik tetkiklerde parankim

ve bronş lezyonu olup olmadığı tesbit edilerek dekortikasyon ya da dekortikasyon + rezeksiyon yapılır. Bilateral lezyonu olan ve solunum fonksiyonları sınırlı olgularda ise myoplasti veya torakomyoplasti seçilecek yöntem olmalıdır.<sup>(2,15,20)</sup>

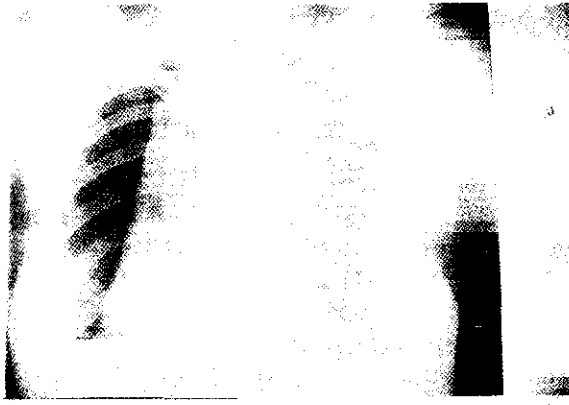
Bu çalışmada, kliniğimizde son 7 yıl içerisinde tüberküloz ampüyem tanısı ile tedavi edilen 38 olgunun klinik ve radyolojik özellikleri, preoperatif devrede gördükleri anti tüberküloz tedavi süreleri, uygulanan cerrahi girişimler ve postoperatif komplikasyonlar tartışıldı.

**Tablo 1:** Olguların Yaş ve Cinsine Göre Dağılımı

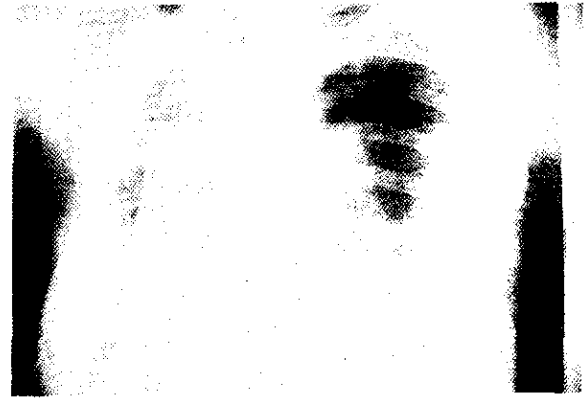
Yaş	Erkek	Kadın	Toplam
10-20	15	3	18
20-30	9	2	11
30-40	4	1	5
40-50	1	1	2
50-60	1	-	1
60-70	1	-	1
<b>Toplam</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>38</b>

**Tablo 2.** Olguların Tedavi Metodlarına Göre Dağılımı

Tedavi	Olgu Sayısı
Torakoskopik Debridman	1
Kapalı Drenaj + İrrigasyon	2
Dekortikasyon	23
Dekortikasyon + Rezeksiyon	8
Myoplasti	3
Torakomyoplasti	1
<b>Toplam</b>	<b>38</b>



**Resim 1.** Sağda tüberküloz ampiyem olgusunun PA AC grafisi



**Resim 2.** Aynı olgunun kapalı drenaj sonrası PA AC grafisi

## Materyal ve Metod

Heybeliada Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahi Merkezi'nde Ocak 1987 ve Haziran 1994 yılları arasında plevral ampiyem tanısı konan 309 olgudan 271'i (%87.7) nonspesifik ampiyem, 38'i ise (%12.3) tüberküloz ampiyemdi. En küçük yaş 16, en büyük yaş 67, ortalama yaş 25 olan tüberküloz ampiyemli olguların 7'si kadın, 31'i erkekti. Torakoskopik debridmanla kür sağlanan 1 olgu hariç, tüm olgulara pyopnömotoraks nedeni ile ilk tedavi yöntemi olarak tüp torakostomi ve kapalı sualtı drenajı uygulandı. Tüp torakostomi ile yalnızca 2 olguda kür sağlanırken 23 olguya dekortikasyon, 8 olguya dekortikasyon ilaveten pulmoner rezeksiyon, 4 olguya da myoplasti ya da torakomyoplasti yapıldı.

## Bulgular

Olguların büyük bir kısmını genç ve erkek hastalar oluşturuyordu (Tablo 1). 38 tüberküloz ampiyemli olgunun tümünde plevra sıvısında, 28'inde ise balgamda basil bulundu. En az 3 kez arka arka

ya gönderilen balgam ve plevra su kültüründe basil negativasyonu sağlanana kadar antitüberküloz tedavileri ve kapalı drenajları devam eden olgularda

bu süre en kısa 4 hafta, en uzun 31 hafta (ortalama 15.3 hafta idi). Parankim lezyonu olmayan ve akut dönemde teşhis edilen 2 olgu antitüberküloz tedavi ve kapalı drenajdan yarar gördü. Kapalı drenaj süresince drenajdan antiseptik solüsyonlarla İrrigasyon uygulanan bu olgularda birinci haftanın sonunda plevra sıvısında basil negativasyonu sağlandı ve ortalama 4 hafta sonra drenajları alındı. 1 olguda ise torakoskopik debridman denendi ve başarılı olundu.

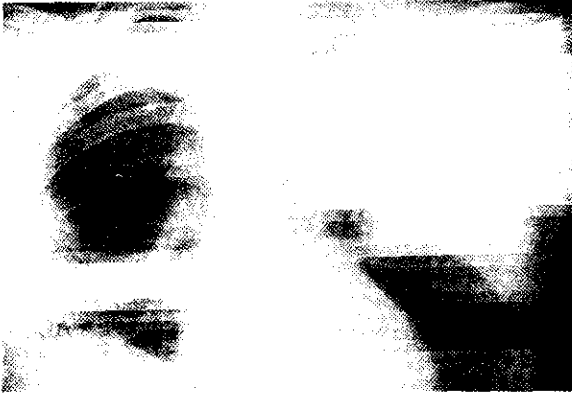
Radyolojik olarak parankim lezyonu bulunmayan, ya da antitüberküloz tedaviden yarar görenek lezyonları kaybolan ve basil negativasyonu sağlanan 23 olguya dekortikasyon yapıldı. Bu grupta preoperatif tıbbi tedavi ve kapalı 23 olguya dekortikasyon yapıldı. Bu grupta preoperatif tıbbi tedavi ve kapalı drenaj süresi en kısa 4 hafta, en uzun 26 hafta (ortalama 18 hafta) idi. Postoperatif dönemdeki kapalı drenaj süreleri en kısa 11 gün, en uzun 54 gün (ortalama 21 gün) devam eden olgularda bu sürenin preoperatif dönemdeki kapalı drenaj ve tıbbi tedavi süresi ile yakından ilgili olduğu



Resim 3. Aynı olgunun dekortikasyon sonrası PA AC grafisi



Resim 4. Sağda tüberküloz ampiyem olgusunun kapalı drenajdan hemen sonraki PA AC grafisi



Resim 5. Aynı olgunun 3 hafta sonraki PA AC grafisi

görüldü. Daha geç dönemde operasyona alınan olgularda kalınlaşan ve parankime iyice yapışan plevra nedeni ile ameliyat süresi uzadı ve postoperatif dönemde hava kaçağı uzun süre devam etti.

Preoperatif dönemde yapılan HRCT (High resolution computerize tomografi) ve bronkografide parankim ya da bronş lezyonu bulunan 8 olgunun 3'ünde bronkoplevral fistül mevcuttu. Dekortikasyona ek olarak parankim rezeksiyonu da yapılan bu grupta ameliyat öncesi antitüberküloz tedavi ve kapalı drenaj süresi ilk gruptan daha uzundu (18-31 hafta, ortalama 28 hafta). Ancak operasyon sonrası kapalı drenaj sürelerinde ilk gruba nazarin büyük bir farklılık gözlenmedi (16-38 gün, ortalama 24 gün). Her iki akciğerde parankim lezyonu bulunan ve solunum fonksiyonları daha büyük bir operasyon için yetersiz olan 3 olguya myoplasti, 1 olguya ise torakomyoplasti yapılarak kür sağlandı.

#### Tartışma

Tüberküloz, ülkemizde akciğer parankimi lezyonlarında olduğu kadar plevra paltojilerinde de

etken olan hastalık grubunda ilk sıralarda yer almaktadır. Nonspesifik ampiyem oranla kapalı drenaj ve tıbbi tedavinin daha az fayda sağladığı tüberküloz ampiyemde kronikleşme sık görülmekte, genellikle dekortikasyon, torakomyoplasti gibi cerrahi girişimlerle kür sağlanmaktadır.<sup>(4,6,7,9)</sup> Olguların çoğunda parankil lezyonu ve bronkoplevral fistül de bulunduğu için dekortikasyon a ilaveten parankim rezeksiyonu da gerekir<sup>(9,10,17,18)</sup>

Kliniğimizde son 7 yıl içerisinde tedavi edilen 309 ampiyem olgusunun 38'i (%12.3) tüberküloz ampiyem tanısı aldı. Bu olgulardan ancak 2'si tüp torakostomi ile tedavi edilirken, akut dönemde tam konan 1 olguya torakoskopik debridman uygulandı. Diğer olgularda ise çeşitli operasyonlar yapıldı.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda tüberküloz ampiyemde parankim ve bronş lezyonu yoksa, kapalı drenaj ve irrigasyonla ampiyem poşu küçülmüyor ve drenaj azalmıyorsa dekortikasyon yapılması gerektiği vurgulanmaktadır.<sup>(5,13,14)</sup> Özellikle fistülsüz ve erken dönemde plevra sıvısında basil negativasyonu sağlanan olgularda kapalı drenajı fazla uzatmak hatalıdır. Çünkü preoperatif dönem uzadıkça operasyon süresi de uzar ve kalınlaşan plevranın parankimden soyulması zorlaşır. Parankim yaralanma olasılığının artması postoperatif dönemde uzayan hava kaçağı ve parankimde ekspansiyon kusura yol açarak yeniden ampiyem gelişme riskini artırır.<sup>(7,11)</sup>

Biz dekortikasyon uyguladığımız 23 olguda preoperatif süre uzadıkça postoperatif drenaj süresinin de uzadığını, komplikasyonların arttığını gözlemledik. Elde ettiğimiz sonuçlar bize parankim lezyonu olmayan tüberküloz ampiyemde operasyon öncesi kapalı drenaj süresinin 3 aydan fazla olmaması gerektiğini düşündürdü.

Parankim lezyonu bulunan fistüllü olgularda

ise daha sabırlı bir preoperatif tedavi gerekmektedir. En az 6 ay antitüberküloz tedaviye devam etmesi gereken bu olgularda genellikle dekortikasyonla ilaveten parankim rezeksiyonu da gerekmektedir<sup>(10,13)</sup>. Bizim olgularımızdan 8'inde dekortikasyonla birlikte rezeksiyon yapıldı, 3'ünde bronkoplevral fistül de saptanan olguların postoperatif dönemleri ampiyeme neden olan parankim patolojisi ortadan kalktığı için problemsiz seyretti.

Kronik, bilateral lezyonu bulunan ve solunum fonksiyonları sınırlı olgularda myoplasti en ideal yöntemdir. Ancak genellikle kronik ampiyeme bağlı toraks destrüksiyonu gelişen ve çoğu kaşektik olan bu olgularda torakoplasti ile kür sağlanabilir. Bu yöntemlerin uygulanamadığı olgularda ise kot rezeksiyonu ile drenaj ve Eloesser flebi gibi açık drenaj yöntemleri uygulanabilir<sup>(1,2,7,15)</sup>. Kronik ampiyemli 1 olguda myoplasti, 3 olguda ise torakomyoplasti uyguladık.

Olgularımızın %14'ünde uzamış hava kaçağı ve ekspansiyon kusuru gibi postoperatif komplikasyonlar görüldü, 1 olgu torakoplastiden 6 yıl sonra solunum yetmezliği nedeni ile kaybedildi.

Literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında, serimizde mortalite ve morbiditenin daha düşük olduğunu gördük. Tüberküloz tedavisinin yoğun olarak yapılmakta olduğu kliniğimizde, özellikle son yıllarda ampiyem tanı ve tedavisindeki yeni yaklaşımlarımız ve operasyon zamanlamasındaki hassasiyet sonucunda bu sonuçların daha da iyi olacağını kanısındayız.

## Kaynaklar

1 Cicero R, Del Vecchio C, Porter JK, Carreno J: Open window thoracostomy and plastic surgery with muscle flaps in the treatment of chronic empyema. *Chest* 89(3): 374-7,1986.

2 Coman C, Stan A, Micu V, Scurei A, Coman BC: Our experience in the surgical treatment of pleural empyema by thoracopneumoplasty. *Rev Ig Bacteriol Verisol Epidemiol Pneumoftiziol* 30(2): 99-103,1981.

3 Diotrick RB, Sade RM, Pak JS: Results of decortication in chronic empyema with special reference of Paragonimiasis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 82 (1): 58-62, 1981.

4 Glison J, Mehta JB: Difficulties in the diagnosis and treatment of drug resistant tuberculosis and tuberculous empyema. *J Tenn Med Assoc* 85 (11): 419-22, 1992.

5 Inui K, Reshad K, Takahashi Y, Shindo T, Takashima Y, Wada H: Pneumonectomy for destroyed lung or chronic tuberculous empyema. *Kekkaku* 67(11): 705-8, 1992

6 Iseman MD, Madson LA: Chronic tuberculous empyema with bronchopleural fistula resulting in treatment failure and progressive resistance. *Chest* 100(1): 124-7,1991.

7 Iio S, Sawamura K, Mori T, Iuchi K, Nakamura K, Monden Y, Kawashima Y: Surgical treatment of chronic empyema. *J Thorac Cardiovasc Surg* 90(2): 179-85,1985.

8 Mangete ED, Kombo BB, Legg Jack TE: Thoracic empyema -a study of 56 patients. - *Arch Dis Child* 69(5): 587-8,1993.

9 Mukhin EP, Izbagambetov NK, Mukushev NR: The importance of thoracostomy in treating pleural empyema with bronchial fistulae in patients with pulmonary tuberculosis. *Problm Tuberk* 11-12: 35-7, 1992.

10 Mukhin EP, Izbagambetov NK, Mukushev NR: Methods for the curative treatment of pleural empyema with bronchial fistulae in patients with pulmonary tuberculosis. *Grud Serdechnosostoiia Khir* 3:37-40,1993.

11 Naumov VN, Karaeva GB: Surgical treatment of patient with disseminated and progressing pulmonary tuberculosis. *Probl Tuberk* 5:23-6,1993.

12 Nomori H, Kobayashi R, Iga R: Two cases of reexpansion pulmonary edema following decortication of tuberculous empyema. *Nippon Kyobu. Shikkan Gakkai Zasshi*, 31(5): 614-8,1993.

13 Pothula V, Krellenstein DJ: Early aggressive surgical management of parapneumonic empyemas. *Chest* 105 (3): 832-6,1994.

14 Sadovnikov A: Tuberculous lesions of pleura. *Grud Serdechnosostoiia. Khir* 6:70-6,1993.

15 Sarkar SK, Sharma TN, Singh H, Purohit SD, Sharma VK: Thoracoplasty with intercostal myoplasty for closure of an empyema cavity and bronchopleural fistula. *Int Surg* 70(3): 219-21,1985.

16 Shirakusa T, Ueda H, Takata S, Yoneda S, Inutsuka K, Hirota N, Okazaki M: Use of pedicle omental flap in treatment of empyema. *Ann Thorac Surg* 50 (3):420-4,1990.

17 Tatsumi A, Kitano M, Huang C, Tanaka F, Nagasawa M: Role of surgical treatment in thoracic empyema with bronchopleural and/or thoracic empyema. *Kekkaku* 66(11): 775-9,1991.

18 Toomes H, Vgot Maykopf J, Ahrendt J: Decortication of the lung. *Thorac Cardiovasc Surg* 31(6): 338-41, 1983.

19 Tetzner JW: Prognosis and treatment of tuberculosis in the pre-chemotherapeutic era. *Z Erkr Atmungsorgane* 158(1-2): 149-54,1982.

20 Tsubota N, Yoshimura M, Murotani A, Miyamoto Y, Mania K: Results of surgical treatment for calcified tuberculous empyema. *Tohoku J Exp Med* 171 (3):235-42,1993.