

74 Tüberküloz Olgusunda Cerrahi Sağıtım

Dr. Hayati ÖZKAN*
Dr. M. Ertem KALAYCIOĞLU**
Dr. Hüsnü SEZER*
Dr. Erdal BAÇCIOĞLU*
Dr. Fahri ÖZCAN*
Dr. İ. Ayhan ÖZDEMİR***

ÖZET

Pulmoner tüberkülozun cerrahi sağıtımını hastalıklı dokunun rezeksiyonu şeklinde olmalıdır. İlaç sağıtımına yanıt vermeyen lokalize tüberküloz lezyonları cerrahi girişim için uygundur. Kliniğimizde yetmişdört tüberküloz olgusuna cerrahi girişimde bulunuldu. Oniki olguda ayırıcı tanı için biyopsi alındı. Yirmidokuz olguya acil tüp torakostomi yapıldı. Onaltı lobektomi, yedi segmentektomi, üç bilobektomi, dört pnomonektomi, iki perikardiektomi yapıldı. Onbir olguda dekortikasyon, bir olguda göğüs duvarı eksizyonu yapıldı. Yedi hasta ikinci kez ameliyata alındı. Üçüne torakoplasti, dördüne açık drenaj yapıldı. İki olguda tüberküloz reaktivasyonu oldu. 38 olgu iyileşti, 6 olgu öldü. Ölüm oranı % 13.7 olarak saptandı.

SUMMARY

Surgical Management of Pulmonary Tuberculosis Reports of 74 Cases

Surgical therapy of pulmonary tuberculosis is based on the resection of residual destroyed pulmonary tissue. Some of the far advanced pulmonary lesions remain candidates for surgical intervention because of well localized (to a lung or lobe) cavernous, nodular, bronchiectatic or carnified residuals. Seventyfour tuber-

-
- * *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs—Kalp—Damar Cerrahisi Birimi Araştırma Görevlisi*
** *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs—Kalp—Damar Cerrahisi Birimi Uzmanı*
*** *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs—Kalp—Damar Cerrahisi Birimi Doçenti, F.A.C.S.*

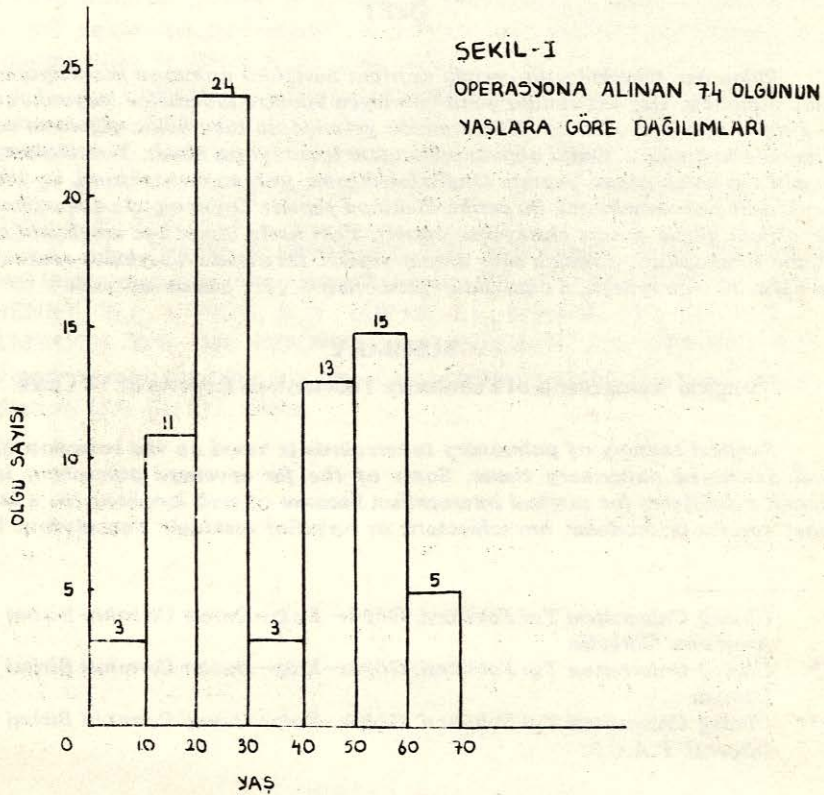
culous patients underwent surgical therapy. Twelve biopsies were made for diagnostic purposes. Twenty-nine patients with pneumothorax or empyema had tube thoracostomy. Sixteen patients had lobectomy, seven segmentectomy, four pneumonectomy, two pericardiectomy. Eleven patients underwent decortication and one patient had chest wall excision. Seven patients had reoperation, three of them thoracoplasty, four open drainage. Two patients had reactivation of disease. Thirty-eight patients recovered, six patients died. Mortality rate was 13.7 percent.

Yapay pnömotoraks ve ekstraplevral torakoplasti gibi çökertem ameliyatları, marsupializasyon ve kavernostomi tüberküloz sağıtımının erken dönemlerinde uygulanmışsa da yeterli başarı sağlanamamıştır. Günümüz akciğer tüberkülozunun temel sağıtımı ilaçla olmakla birlikte pulmoner tüberkülozun rezeksiyonuna dayalı cerrahi sağıtım halen önemini korumaktadır.

Bu yazımızda 1977–1982 arasındaki beş yıllık sürede akciğer tüberkülozu için yaptığımız cerrahi girişimleri arda dönük olarak inceledik.

KLİNİK MATERYAL

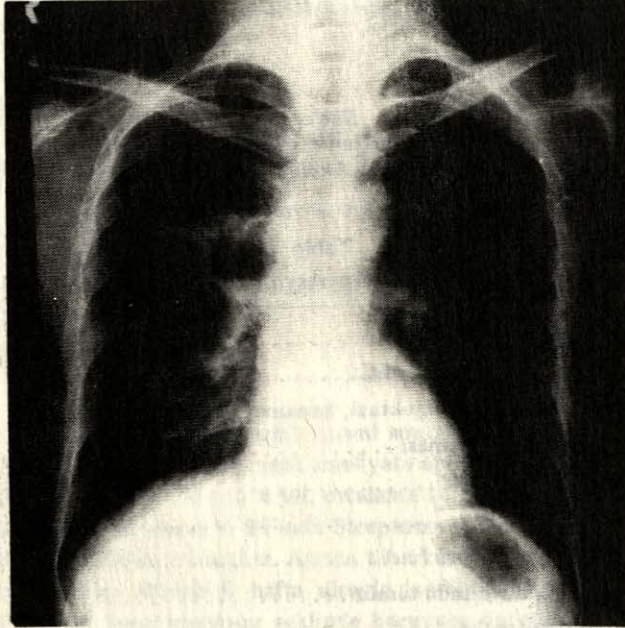
Kliniğimizde beş yıllık süre içerisinde 74 tüberküloz olgusuna cerrahi girişimde bulunuldu. Bunların 49 (% 66.2) u erkek, 25 (% 33.8) i kadındı. Olgularımızın çoğunluğu ikinci on yılda toplanmaktaydı (Şekil I). Bu olguların bir kısmı, ameli-



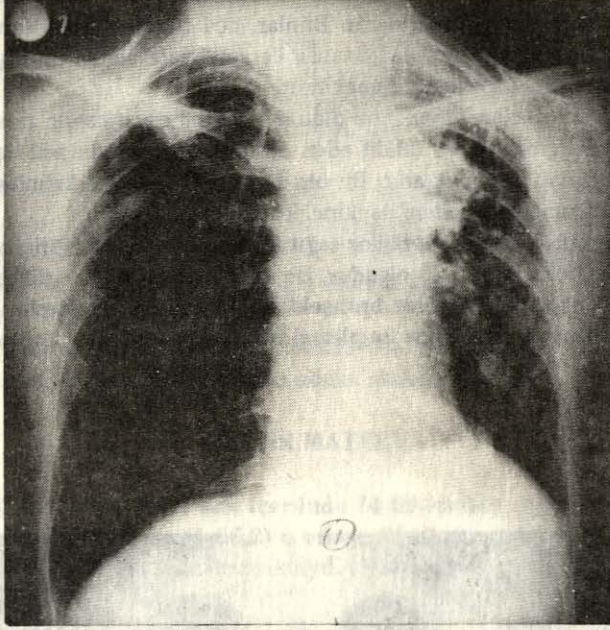
yat öncesi tüberküloz tanısı konulamayan ancak, histolojik incelemede tüberküloza uyan değişiklikler bulunan olgulardı. Bunlar, üçü tümör, ikisi plevral kalınlaşma, üçü hidatik kist, ikisi akciğer absesi tanısı ile ameliyata alınan on olgu ve tanı için biyopsi yapılan oniki olguyu kapsamaktadır.

İkinci grup olgular, tüberküloz oldukları bilinmesine karşın tansiyon pnömotoraks, ampiyem gibi yaşamı tehdit eden durumları nedeni ile acil tüp torakostomi yapılan 29 olgudan oluşmaktadır. Bu olguların sekizi plevral kalınlaşma, üçü akciğerin yeterli açılmaması nedeni ile ikinci kez ameliyata alındı.

Üçüncü grup olgular tüberküloz sağıtımı süresince cerrahi girişim endikasyonu konularak ameliyata alınan 23 olgudur. Bu grupta onbeş olguda tüberküloz kavitesi (Resim 1), üç olguda tüberküloz bronşektazisi ve hemoptizi (Resim 2), iki olguda konstriktif perikardit, üç olguda ise plevral kalınlaşma saptandı (Tablo I).



Resim : 1
Sağ Hilusta Kavitesi Bulunan Bir Tüberküloz Olgusunun
PA Akciğer Radyogramı



Resim : 2
Solda Tüberküloz Nedenli Bronşektazisi Bulunan Bir
Olgunun PA Akciğer Radyogramı

Tablo : I
Olgularımızda Operasyon Öncesi Tanılar

Tüberküloz kavitesi	15
Konstriktif perikardit.	2
Tüberküloz bronşektazi, kanama	3
Plevra kalınlaşması	5
Akciğer Absesi	2
Kist hidatik	3
Akciğer tümörü	2
Göğüs duvarında tümör	1
Pnömotoraks	16
Ampiyem	13
Lenfadenopati	7
Toraksta fistül	3
Tümör (sternumda)	1
Metastatik kanser	1

CERRAHİ UYGULAMA

Kiiniğimizde akciğer tüberkülozunda cerrahi uygulama belirli kurallara bağlanmıştır. Bunlar çoğunlukla ilaç ile sağıtılamayan olgulardır ¹ (Tablo II).

Tablo: II
Endikasyonlar ve Kontrendikasyonlar

I- Akciğer tüberkülozunun cerrahi tedavi endikasyonları

1. Yeterli tedaviye karşın balgamda basil pozitif olan açık kavite
2. Balgamda basil pozitif kavitesiz akciğer destrüksiyonu
3. Balgamda basil negatif akciğer destrüksiyonu, kapalı kavite, tüberküloza, fibrokazeöz lezyon, 2 cm den büyük lenf düğümü
4. Balgamda basil negatif açık kavitesi olanlar
 - a. Reaktivasyonu olanlar
 - b. Kavitesi kalın duvarlı olanlar
 - c. Sosyoekonomik olarak tedaviyi sürdüremeyecek olanlar
 - d. Radyolojik ve mikrobiyolojik olarak yavaş iyileşenler.
5. Atipik mikobakterili lezyonlar
6. Tüberküloz bronşektazisi
7. Malignite şüphesi
8. Tekrarlayan ileri hemoptizi
9. Ampiyem, pakiplörit.

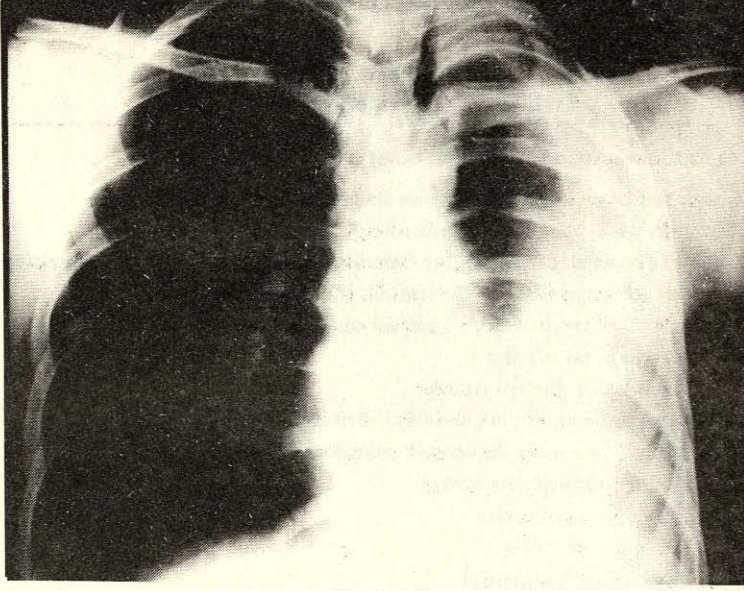
II- Akciğer tüberkülozunda cerrahi tedavi kontrendikasyonları

1. Endobronşial tüberküloz
2. Milier tüberküloz
3. Ekstrapulmoner aktif tüberküloz
4. Diğer sistem yetersizlikleri

İlaç ile sağıtılamayan 23 ve tüp torakostomi sonrası ikinci kez ameliyata alınan 11 olmak üzere toplam 34 olgu seçimli ameliyata alındı. Bu olgular kliniğimize başvurmada önce en az 5 ay, en çok 5 yıl, ortalama 14 ay antitüberküloz sağıtım almışlardır. İlaç sağıtımı olguların % 90'ında Streptomycin + Isoniazid + Ethambutol kombinasyonu şeklinde olmuştur. Ayrıca tüberküloz tanısı alan her hastaya ameliyattan önce gözetim altında 6 hafta süreyle Isoniazid + Ethambutol veya Isoniazid + Rifampicin kombinasyonu şeklinde koruyucu antitüberküloz sağıtımı uygulandı. Ameliyat sonrası Ethambutol + Isoniazid + Rifampicin kombinasyonu sıklıkla kullanıldı ve bu sağıtım en az altı ay sürdürüldü.

Beş yıllık süre içerisinde ayrıncı tanı için 12 biyopsi yapıldı. Tüp torakostomi 29 olguya yaşamı tehdit eden durumları nedeniyle acil olarak uygulandı. Olguların 16'sında pnömotoraks, 13'ünde ampiyem vardı. Akciğerin yeterince açılmadığı yada plevral kalınlaşma gelişen olguların altına dekortikasyon, üçüne lobektomi, ikisine pnömonektomi yapıldı. Aynı süre içerisinde 33 olguya sağıtılamayan akciğer

lezyonu nedeni ile cerrahi girişim yapıldı. 13 lobektomi, yedi segmentektomi, iki pnömonektomi yapıldı. Üç olguya bilobektomi, iki olguya perikardiektomi uygulandı. Beş olguya dekortikasyon (Resim 3), bir olguya göğüs duvarını tutan ve tümöral yapı gösteren tüberküloz için göğüs duvarı eksizyonu yapıldı (Tablo III).



Resim: 3
Tüberküloz Ampiyemi Sonucu Solda Pleurasında Kalınlaşma Oluşan Bir Olgunun PA Akciğer Radyogramı

Tablo: III
Tüberküloz Olgularında Uygulanan Cerrahi Yöntemler

1. Selektif operasyonlar	44
Lobektomi	16
Segmentektomi	7
Bilobektomi	3
Pnömonektomi	4
Perikardiektomi	2
Göğüs duvarı tümör eksizyonu	1
Dekortikasyon	11
2. Biyopsi	12
Lenf düğümü	7
Göğüs duvarı fistülü	3
Sternal tümörden biyopsi	1
Multipl akciğer tüberkülozu	1
3. Tüp torakostomi	29
4. Reoperasyon	7
Torakoplasti	3
Açık drenaj	4

SONUÇ

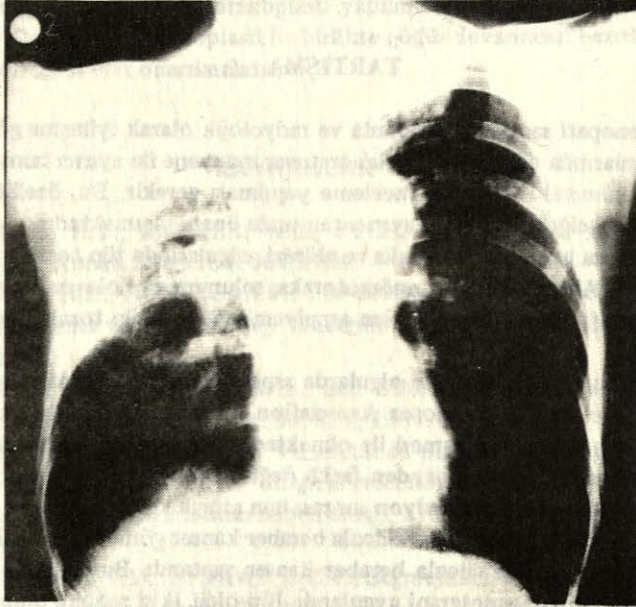
Biyopsi yapılan 12 olgu patolojik ve mikrobiyolojik incelemede tüberküloz saptanarak ilaçla sağıtıma alındı.

Acil tüp torakostomi yapılan olguların 1/3'i tam şifaya kavuştu, 1/3'i ilaçla sağıtım sonrası seçimli ameliyata alındı. Diğer 1/3 olgu ise izlenemedi (Tablo IV).

Tablo: IV
Tüp Torakostomi Yapılan Olgularda
Sonuçlar

Şifa	9
Dekortikasyon	6
Lobektomi	3
Pnömonektomi	2
Takip edilemeyen	9

Seçimli ameliyat uyguladığımız üç olgunun patolojik ve mikrobiyolojik incelemesinde tüberkülozla birlikte aspergilloma, diğer üçünde ise tüberkülozla beraber yassı epitel hücreli karsinoma saptandı (Resim 4).



Resim: 4
Tüberküloz ve Kanserin Birlikte Bulunduğu Bir Olgunun
PA Akciğer Radyogramı

Yedi olgu ikinci kez ameliyata alındı. Dört olguya ameliyat sonrası gelişen ampiyem nedeni ile kot rezeksiyonu ile açık drenaj uygulandı. Üç olguda enfekte göğüs boşluğunu küçültmek amacı ile torakoplasti yapıldı. Üç olguda da ameliyat sonrası tüberküloz reaktivasyonu oldu.

Serimizde altı olgu öldü. Ölüm nedeni olarak bir olguda reaktivasyon sorumlu tutuldu. Tüberküloz bronşektazisi nedeni ile pnömonektomi yapılan bir olgu ameliyat sonrasında bronkoplevral fistül gelişmesi üzerine uygulanan torakoplasti sonrası dolaşım ve solunum yetmezliğine girerek öldü. Ameliyat sonu ampiyem gelişen iki olgu ise kot rezeksiyonu yapılarak açık drenaja alındılar. Ancak, ileri enfeksiyon nedeni ile genel durumları bozularak öldüler. İki olguda ameliyat sonrası multisistem yetmezliği nedeni ile öldü. Böylece tekrar ameliyata alınan ve reaktivasyonu olan hastaların dördü öldü, altısı cerrahi bakım ve ilaç sağıtımı ile iyilik haline kavuştu. 32 olgu tam şifaya kavuştu (Tablo V).

Tablo: V
Selektif Operasyon Uygulanan Olgularda
Geç Sonuçlar

Tam şifa	32	% 72.7
İyilik hali	6	% 13.7
Exitus	6	% 13.7

TARTIŞMA

Lenfadenopati saptanan olgularda ve radyolojik olarak iyileşme göstermeyen akciğer lezyonlarında eğer klinik ve laboratuvar muayene ile ayrıncı tanıya gidilemiyorsa biyopsi alınarak histolojik inceleme yapılması gerekir. Bu, özellikle akciğer tüberkülozu ile akciğer kanserinin ayrıncı tanısında önem taşımaktadır².

Tüberküloza bağlı pnömotoraks ve plörezi olgularında tüp torakostomi kontrendikedir^{3,4}. Ancak tansiyon pnömotoraks, solunum ve dolaşım yetmezliği yapan yada septik tablo ile beraber olan ampiyemlerde acil tüp torakostomi uygulamak gereklidir.

Tüberküloz kavitesi bulunan olgularda aspergilloma % 17 oranında görülebilir (British Thoracic and Tuberculosis Association - 1970). Bu tüberküloz kavitesine sekonder olarak mantar yerleşmesi ile olmaktadır. Bu olguların sağıtımı kesinlikle cerrahidir ve tüberküloz cerrahisinden farklı değildir. Bizim serimizde üç olguda aspergilloma saptadık. Hepsi rezeksiyon sonrası tam şifaya kavuştu.

Eski düşünüşün tersine tüberkülozla beraber kanser görülmesi olasıdır². Bizim serimizde üç olguda tüberkülozla beraber kanser saptandı. Bu olgulara rezeksiyon sonrası radyoterapi ve kemoterapi uygulandı. Biri öldü, ikisi sağlıklı olup yaşamlarını sürdürmektedirler.

İlaçla sağıtılmayan akciğer tüberkülozlarında belli kurallar içinde rezeksiyon yapılması gerekmektedir (Tablo II). Bu hastalığın sağıtımı için olduğu kadar halk

sağlığı yönünden de önem taşımaktadır. Akciğer tüberkülozunda altı-sekiz aylık sağıtımaya karşın iyileşme sağlanamıyorsa ilaç baskısı altında ameliyat gerekir. İlaç sağıtımında ısrar ederek beklemek dirençli türlerin gelişmesine neden olacağı gibi diğerk akciğeride etkileyecektir. Hem dirençli suşların bulunması hem de atipik mikobakterili lezyonlarla ilaçlara duyarlılık bulunması bile, kombine hemoterapi baskısı altında kısa zamanda rezeksiyon yapılmalıdır⁵⁻⁸. Yaşamı etkileyen hemoptizi ve malignite şüphesi beklemeden cerrahi sağıtım gerektirir.

Kaviter yada destrüktif lezyonda sadece hastalıklı bölgenin rezeksiyonu yapılmalıdır. Bu parsiyel rezeksiyon yada segmentektomi şeklinde olabilir⁶. Böylece kalan akciğer dokusunun plevral boşluğu doldurması daha kolay olacaktır. Ancak rezeksiyon yüzeyinin dikişle yaklaştırılarak plevrayla örtülmesi her olguda gerekli değildir. Bu işlem kalan akciğer dokusunun havalanmasını azaltarak plevral boşluğu doldurulmasını zorlaştırabilir⁷.

Akciğer destrüksiyonunun derecesine göre lobektomi yada pnömonektomi yapılabilir⁹. Bu olgularda plevral boşluğun doldurulması için ameliyat öncesi ve erken ameliyat sonrası torakoplasti uygulaması kliniğimizde yapılmaktadır. Eğer uğraşılara karşın ameliyat sonrası dönemde ölü plevral boşluk kalıyorsa bunun torakoplasti yapılarak kapatılması uygun olur¹⁰. Pnömonektomide ise torakoplasti yalnız komplikasyon sağıtımında kullanılmaktadır.

Tüberküloz ağır bir enfeksiyon hastalığı olduğu için ameliyat sonu komplikasyonları da sık olmaktadır¹¹. Özellikle ameliyat sonu ampiyem olgularında püymüyle drene edilmelidir. Eğer drenaj toraks tüpü ile sağlanamıyorsa kosta rezeksiyonu ile açık drenaj uygulanması ve plevral boşluğun yıkanması gerekir. Enfeksiyon yeterince temizlendikten sonra torakoplasti yapılmalıdır. Eğer ampiyemle beraber bronkoplevral fistül varsa torakoplasti ile birlikte göğüs duvarından hazırlanan adale flebi yardımıyla fistül yeri onarılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. LANGSTON, H.T., BARKER, W.L., PYLE, M.M.: Surgery in pulmonary tuberculosis, *Annals Surg.* 164: 567, 1966.
2. CAMPBELL, R.E., HUGHES, A.F.: The development of bronchogenic carcinoma in patients with pulmonary tuberculosis, *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 40: 98, 1960.
3. LANGSTON, H.T., BARKER, W.L., and GRAHAM, A.A.: Pleural tuberculosis, *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 54: 511, 1967.
4. BERGER, H.W., and MEJIA, E.: Tuberculosis pleurisy, *Chest*, 63: 88, 1973.
5. CORPE, R.F., and LIANG, J.: Surgical resection in pulmonary tuberculosis due to atypical mycobacterium tuberculosis, *J. Thorac. Cardiovasc Surg.*, 40: 93, 1960.
6. CHAMBERLAIN, J.M., STORAY, C.C.F.: Segmental resection for pulmonary tuberculosis, *J. Thorac. Surg.*, 26: 471, 1953.
7. KIMEL, V.M.: Resectional therapy for pulmonary tuberculosis *J. Thoracic, Cardiovasc. Surg.*, 39: 405, 1960.

8. WEBB, W.R.: Pulmonary resection for drug-resistant cavitory tuberculosis utilizing ancillary drugs, *Am. Rev. Tuberculosis Pulm. Disease.* 79: 780, 1959.
9. WEBB, W.R.: Pneumonectomy for progressive pulmonary tuberculosis, *Mississippi Doctor*-1954.
10. HUGHES, F.A.: Thoracoplasty and resection for pulmonary tuberculosis, *J. Thorac. Surg.* 25: 454, 1953.
11. ELDRED, W.J., SAMSON, P.C.: An inquiry in to the causes and prevention of complications in resection surgery for pulmonary tuberculosis, *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 39: 716, 1960.