

ÇOCUKLARDA AMPIYEM TANI VE SAĞITIM YÖNTEMİ

Hüsnü Sezer*

Ertem Kalaycıoğlu**

İ. Ayhan Özdemir***

Ampiyem son 25 yılda antibiotiklerin solunum sistemi hastalıklarında etkin biçimde kullanılması ile önemli oranda azalmıştır. Enfeksiyon hastalıklarının sağıtımında antibiotiklerin yaygın olarak kullanılması ampiyem azalmasında en önemli nedenidir. Ülkemizde ampiyemin geç tanınlanması ve etkin sağıtımının yapılması ciddi bir sağlık sorunudur.

Bursa Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde, 5.1.1977-22.1.1979 tarihleri arasında sağıtımı gerçekleştirilen çocuklardaki ampiyem olgularını inceleyerek ampiyemin klinik gidişi ve cerrahi sağıtımını gözden geçirmeyi amaçladık.

KLİNİK MATERYEL

Fakültemiz Çocuk Hastalıkları Kliniğine Ocak 1977-Ocak 1979 tarihleri arasındaki 2 yıl içerisinde yatırılan ve ampiyem tanısı olan 0-13 yaş grubundaki hastaları ayırım gözetmeksizin arda dönük olarak inceledik. Sözü edilen tarihler arasında toplam 45 ampiyem sağıtımı gerçekleştirildi. 26 sı erkek, 19 u kız olan hastalardan en küçüğü 1 aylık, en büyüğü 13 yaşında idi. Hastalığın yoğun görülmüş olduğu yaş grupları 1-3 ve 7-9 olarak saptandı (Şekil: 1).

Toplam 45 olgudan 13'ü değişik nedenlerle incelemeye alınamamış, ancak 32 sinde tasarlananlar incelenebilmiştir.

Hastalar yakınmalarının başlangıcında en erken 2, en geç 60 gün sonra kliniğe başvurmuşlardır. Ortalama süre 15 gündür. Kliniğe başvuruların 12 si doğrudan olmuş, 14 ü değişik sağlık kurumlarından gönderilmiştir. Altı olgu aile doktorunca yollanmıştır. Hastalardan 10 unun öncesinden hastalıklar nedeniyle ilaç kullanmadıkları, 22 sine ise antibiotik uygulandığı saptanmıştır.

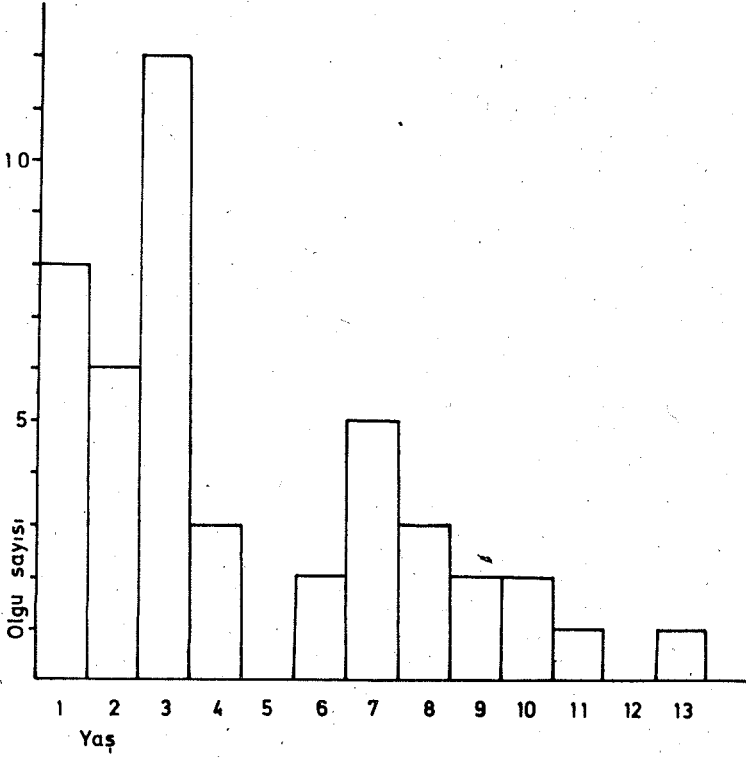
Olguların en belirgin yakınmaları öksürük, nefes darlığı, yan ağrısı, balgam çıkarma, karın ağrısı idi. (Tablo: 1).

Muayene bulguları içerisinde 38° C ve üstü olarak kabul edilen yüksek ateş başta gelmekteydi. Diğerleri sıklık sırasına göre genel durum bozukluğu, taşikardi,

* Bursa Üniv. Tıp Fak. Göğüs-Kalb-Damar Cerrahisi Kürsüsü Asistanı

** Bursa Üniv. Tıp Fak. Göğüs-Kalb-Damar Cerrahisi Kürsüsü Uzman Doktoru

*** Bursa Üniv Tıp Fak. Göğüs-Kalb-Damar Cerrahisi Kürsüsü Doçenti ve Başkanı



Şekil 1

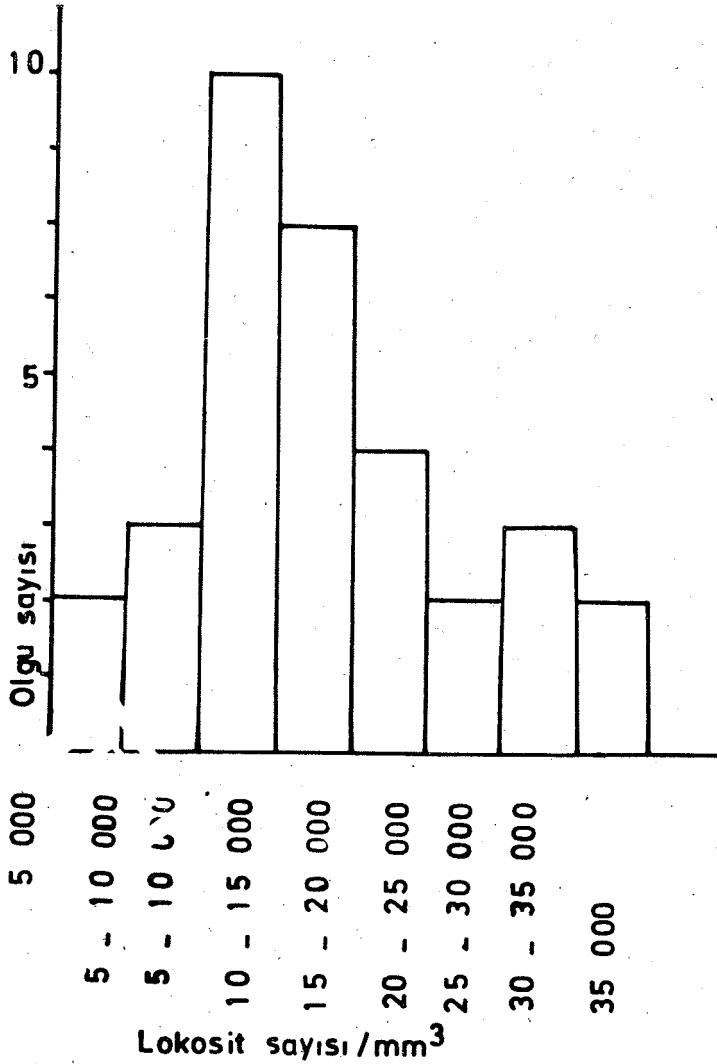
Tablo : I

Bulgular	Olgu Sayısı
Yüksek ateş (38°C ve üstü)	30
Genel durum bozukluğu	28
Taşikardi (120/dk ve üstü)	26
Hepatomegali	18
Takipnea	15
Burun kanadı solunumu	12
Siyanoz	8

hepatomegali, takipne, burun kanadı solunumu, siyanoz ve interkostal çekmelerdi. 14 ünde sağ, 17 sinde sol akciğerin tümüyle solunuma katılmadığı, 11 inde sağ, 17 sinde sol akciğerin solunum seslerinin azalmış olduğu saptandı. Sekizinde kalb tepe atımları orta hatta, 3 ünde tümüyle sternum sağında işitilmekteydi.

Olgularda rutin olarak tam hemogram ve sedimentasyon, lökosit formülü bakılmış, plevra sıvısı, kan ve boğaz kültürleri ile plevra sıvısında histolojik araştırma yapılmıştır.

Hemoglobin değeri en düşük 5.2 en yüksek 14.3, ortalama 9.8 gr/100 ml. lökosit en yüksek 39.500, en düşük 4.200 olup, ortalama 18.000/mm³ (Şekil : 2), Sedimentasyon 1. saat en yüksek 120, en düşük 10, ortalama 62 mm, II. saat en yüksek 136, en düşük 20, ortalama 91 mm. olarak bulunmuştur.



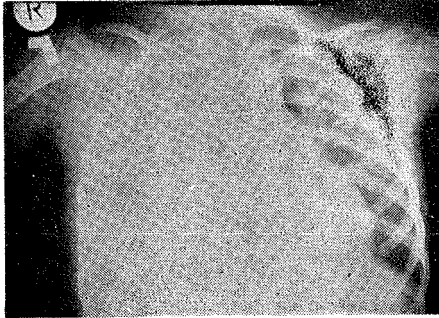
Şekil 2

Plevra sıvısı, boğaz ve kandan yapılan toplam 55 kültürde bakteri üretilenmiştir; 18 kültürde patojen stafilokok, 5 kültürde nonpatojen stafilokok, 17 kültürde pnömokok, 4 kültürde gram (—) basil ve 5 kültürde beta hemolitik streptokok üretilmiştir (Tablo : II).

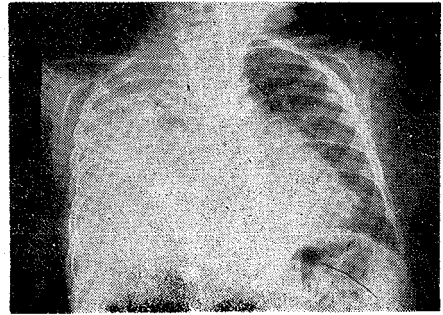
Kliniğe yatırılan tüm hastalara olanakların elverdiği en kısa sürede ön arka ve yan akciğer grafileri çektirilmiştir.

Onbirinci sol, 4 ünde sağda olmak üzere toplam 15 olguda bir hemitoraksta tam aposite 10 unda sağ, 6 sında solda olmak üzere toplam 16 olguda bir hemitoraksta sıvı görünümü saptanmıştır. 8 olguda mediastende karşı yana itilme, 3 olguda mediastenin tümüyle yer değiştirmesi, 6 olguda karşı akciğerde de infeksiyon gözlenmiş, 5 olguda sıvı ile birlikte pnömotoraks bulunmuştur. Resim : 1 ve 2 de iki olgunun gelişlerinde çektilen ön ve arka akciğer grafileri görülmektedir.

Kliniğe yatırılan hastalara klinik muayene ve radyolojik araştırma sonrası uygulanan ilk işlem plevra ponksiyonu olmuştur. Ponksiyon ile alınan sıvı kültür an-



Resim 1



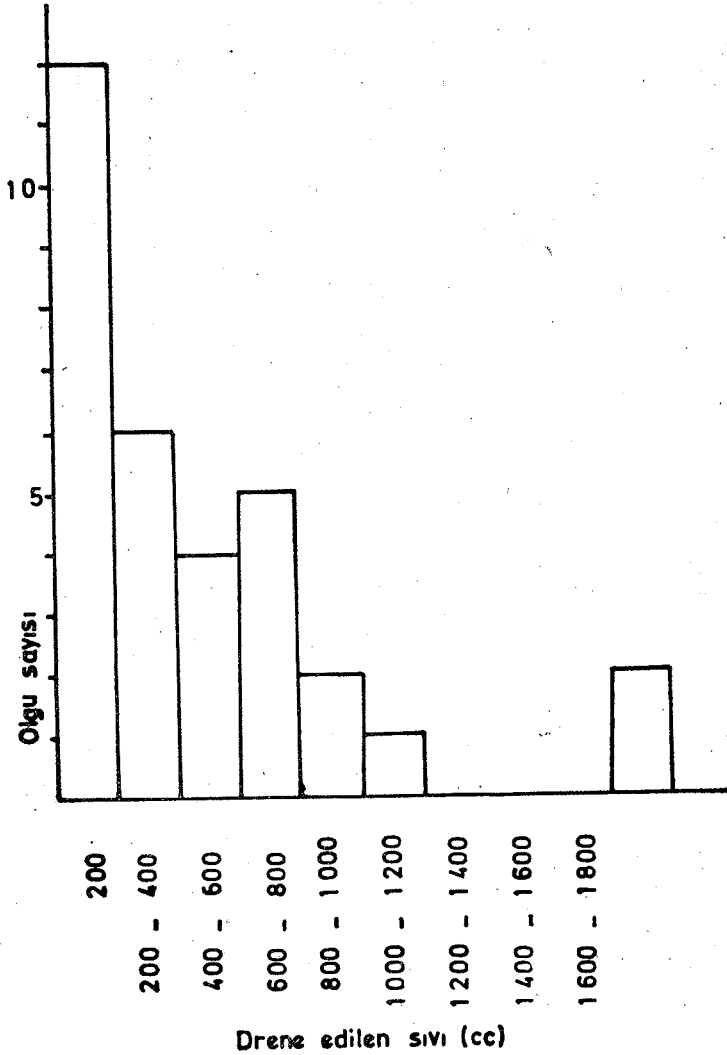
Resim 2

Tablo : II

Türü	Üreme (+)				Üreme (—)			
	Olgu Sayısı	Plevra Sıvısı	Kan	Boğaz Sekresyonu	Plevra Sıvısı	Kan	Boğaz Sekresyonu	
Pat. Stafilokok	18	6	7	5	—	—	—	
Pnömokok	17	2	1	14	—	—	—	
N. Pat. Stafilokok	5	1	3	1	—	—	—	
Gram (—) basil	4	—	2	2	—	—	—	
B. Hem. Strep.	5	—	—	5	—	—	—	
TOPLAM	49	9	13	27	23	19	13	

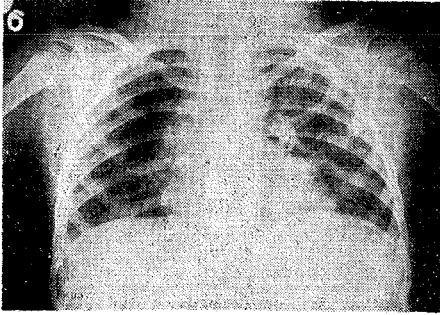
tibiyogram ve patolojik araştırma için kullanılmakta, ayrıca nitelik ve niceliği ile ardından uygulanacak cerrahi girişim için yönlendirici olmaktadır (Tablo III).

Olgularımızda ponksiyon ile alınan sıvı yalnızca 4 ünde berrak akışkan, 27 sinde ise irin özelliğinde bulunmuştur. Ponksiyon sonrasında irin alınmış hastalara beklenmeksizin tüp torakostomi uygulanmış, berrak sıvı alınmış olanlar ise genel durumlarının elverdiği ölçüde, özellikle tüberküloz yönünden araştırılmışlardır. Tüp torakostomi olgularında rutin olarak 5. interkostal aralık orta aksiller çizgi üzerinden uygulanmış olup, ilk aşamada boşaltılan sıvı ortalama 510 cc olarak bulunmuştur (Şekil : 3).

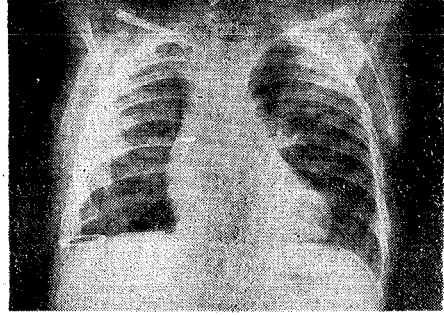


Şekil 3

Klinik muayene ve kontrol ve akciğer grafileri ile yeterli drenaj sağlandığı akciğerlerin tümüyle açıldığı saptananlarda göğüs tüpü tümüyle alınmayıp, göğüs duvarlarında 3 cm. kadar uzaklıktan kesilmiş ve açık drenaja geçilmiştir. Açık drenaja geçildikten sonra taburcu edilen hastalar 4 - 5 günlük aralıklarla poliklinik kontrollerine çağırılmışlardır. Kontrolleri sırasında her seferinde göğüs tüpleri 2 - 3 cm. geri çekilerek giderek kısaltılmış, 4 - 6 haftalık bir süre sonunda tümüyle alınmıştır. Böylelikle oluşturduğu kanalın içten dışa dolması sağlanarak, içeride infeksiyon odağının kalması önlenmeye çalışılmıştır. Resim : 3 ve 4 de iki olgunun sağıtım sonunda çektirilen ön-arka akciğer grafileri görülmektedir.



Resim 3



Resim 4

Cerrahi sağıtım yanında olgularımızda kültürlerine uygun etkin antibiyotik sağıtımı, sıvı ve elektrolit sağıtımı uygulanmıştır. On dört hasta digitalize edilmiştir. Olgulardan 24 ü açık drenaja geçilerek taburcu edilmişler, yakın poliklinik kontrollerine alınıp, değişik sürelerde tüpleri tümüyle çıkarılmış, 3 olgu ponksiyonla alınan sıvı berrak bulunduğundan tüpleri çıkarılarak taburcu edilmişlerdir.

Tablo III : Olgularda saptanan antibiyotik Duyarlığı

Kültürde Üreyen Bakteri Türleri	Total Olgu	Penicilline	Ampicillin	Amoxycilline		Cephalothine	Tetracycline	Streptomycin	Kanamycin	Gentamycin	Chloramphenicol	Lincomycin	Cefazoline	
Pat. Stafilokok	18	3	10	6	4	16	2	—	4	1	1	2	3	13
Pneumokok	17	6	11	8	—	15	1	—	5	5	2	1	3	10
N. Pat. Stafilokok	5	1	2	2	1	4	1	—	3	2	2	—	—	3
B. Hem. Streptokok	5	1	3	3	—	3	—	—	—	1	—	—	2	3
Gram (-) basil	4	1	4	—	—	4	—	—	1	2	1	—	—	—

İki olguda hidatik kist nedeniyle torakotomi yapılmış, birine lobektomi uygulanmış diğesinde kist kapitone edilmiştir.

Bir olgu dekortike edilmiş. 2 olgu geç dönemde kliniğe ulaşmış olmaları ve genel durumlarının ileri derecede bozuk oluşu ve karşı akciğerde de infeksiyon bulunması nedeniyle etkin sağıtıma rağmen kaybedilmişlerdir.

TARTIŞMA

Ampiyem plevral boşluğun absesi olup, sağıtımı vücudun diğeri bölümlerindeki abselere uygulanan sağıtım prensiplerine uygun biçimde yapılmalıdır (4). Tarihsel açıdan ampiyem sağıtım üç döneme ayrılabilir; antibiyotik öncesi, antibiyotik dönemi, antibiyotiklere dirençli bakterilerin gelişimi ile başlayan ve içersinde yaşadığımız dönem (4,5).

Antibiyotiklerin bilinmediği yıllarda cerrahi girişimler özellikle kot rezeksiyonu ve tüp drenaj en tutulan yöntemlerdi. Antibiyotiklerin kullanımı ile birlikte birçok hasta cerrahi girişime gerek duyulmaksızın, tekrarlanan torasentezler ve uygun antibiyotiklerle sağıtılabilmektedir. Bu dönemde antibakteriyel ilaçların kullanımı ile ampiyemin görülme oranı belirgin olarak azalmıştır. Lindskog (5) 1956'da 12 yıl içerisinde Göğüs Cerrahisi Kliniğine yatırılan ampiyem sayısının % 17.7 den % 2.4 e düştüğüne, Elfing ise 21.000 göğüs infeksiyonu olgusunu inceleyerek ampiyemin II. Dünya Savaşından sonra hemen hemen tümüyle ortadan kalktığını buna karşın pnömoni, abse ve bronşit sayısında bir değişme olmadığını bildirmişlerdir (6,7,8).

Ancak, antibakteriyel ilaçlar ampiyemi tümüyle ortadan kaldıramamışlardır. Antibiyotiklere dirençli bakteri türlerinin gelişmelerine bağlı olarak kronik ampiyem olgularında artışı sağıtımda cerrahi girişimleri tekrar ön plana çıkarmıştır. Günümüzde ampiyem sağıtımının temelini cerrahi girişimler oluşturur. Ancak, önleyici ve yardımcı önlemlerde gözden uzak tutulmamalıdır. Sıvı-elektrolit dengesi düzenlenmeli gerekli vitaminler verilmelidir. Antibiyotik öncesi dönemle yaşadığımız dönem karşılaştırıldığında belirgin değişiklik kolaylıkla görülebilir (Tablo : IV) (6,8).

Kliniğe getirilen hasta tümüyle muayene edilmeli ve olası en kısa sürede laboratuvar tetkikleri yapılmalıdır. Akciğer grafileri iki yönlü olarak çektirilmelidir.

Muayene ve laboratuvar bulguları, radyolojik araştırma ampiyem düşündürmekteyse, ilgili hemitoraksa ponksiyon yapılarak kesin tanı konulmalıdır.

Tablo : IV

	Washington Uni School of Med.		UCSF at san Francisco		
	Mayo Clinic Preant ⁶	Pöstant ⁷	1944-1961	1950-1968	BTF
Pnömokok	23	0	11	19	17
Streptokok	4	3	3	19	5
Stafilokok	0	8	43	50	23
E. Coli	—	—	2	—	—
Gram (—)	—	—	—	32	4
İnfluenza	—	—	1	—	—
Aktinomyces	—	—	—	3	—
Anaerob	—	—	—	6	—

İrin özelliğinde sıvı alınmış ise ilgili hemitoraksa beklenmeksizin tüp torakostomi uygulanmalı irin boşaltılmalıdır. Ancak tüp torakostomi genellikle olmasına karşın her olguda başarılı sonuç vermiyebilir. Özellikle irin çok koyu ve kalın olduğunda oluşmuş fibrin ağlarının temizlenmesi, yeterli drenaj olanaksızlaşabilir. Bu durumda açık drenaj denenebilir. Gerekli koşulu plevra yapışıklıklarının oluşmasıdır. Drenajın yer çekimine elverişli olarak sağlanabileceği biçimde bir veya iki kot çıkarılarak açık drenaj gerçekleştirilmelidir. Genellikle ön aksiller çizgi üzerinde 8., skapula altı bölgede ise 9. kottan 4 - 5 cm. lik bir bölüm çıkarılması yeterlidir. İstenildiğinde bu açıklık suni kauçuktan yapılmış ortasından tüp geçen bir boru ile kapatılarak kapalı duruma getirilebilir (3,7,8).

Tüp torakostomi ile sonuç alınamıyan olgularda uygulanabilecek bir diğer yöntem açık fleb ameliyatıdır. Oluşturulacak myocotaneus flep ampiyem kavitesi içine yerleştirilerek kalıcı boşluk yaratılabilir. Bakımı ise daha kolaydır (1,7).

Tüm uğraşlara karşın başarılı olunamadığında büyük cerrahi girişimler gerekecektir. Dekortikasyon bunlardan birisidir. Başarıya ulaşabilmesi için : a) İnflamasyon ve irritasyonun soyulabilir bir kabuk oluşturmaya, b) Visceral plevranın bir bölümüyle sağlam kalmış olması, c) Akciğerin genişleyebilme yeteneğini kaybetmemiş olması ile ameliyat sonunda genişleyerek kaviteyi doldurması gerekmektedir (2,7).

İkinci bir girişim şekli ampiyemin kavitesi açılmaksızın tümüyle çıkarılmasıdır. Bu sırada infeksiyon nedeniyle özelliğini yitirmiş akciğer kısımları da çıkarılmalıdır. Akıntının süreli olması durumunda uygulanabilecek son girişim torakoplastidir.

ÖZET

Etkili antibiyotiklerin kullanılmasına karşın ampiyem önemini hala korumaktadır. Son iki yıl içinde sağıtımını gerçekleştirdiğimiz 45 olgunun arda dönük incelelenmesinde ampiyemin solunum sistem infeksiyonu ardından oluştuğu, pnömokok kadar stafilokoklarında aynı oranda görüldüğü anlaşılmaktadır. Antibiyotiklere dirençli bakterilerin bulunması cerrahi girişimle sağıtımı ön plana çıkarmıştır. Tanı sonrası tüp torakostomi en sık uygulanan yöntem olmuştur. Açık drenaj, dekortikasyon, sağıtıma cevap vermeyen veya komplikasyonları görülenlerde, etkin olarak kullanılmıştır. Yazıda çocukluk çağı ampiyeminde bulgu ve sağıtım prensipleri tartışılmaktadır.

SUMMARY**The Diagnosis and Treatment of Ampyema in Childhood**

Empyema is still an important illness seen in children of Turkey, fourty five patients treated during the lest two years We have found that empyema usually follows pulmonary infections. Staphylococci are seen as frequently as pneumococci in our patients. The morbidity and mortality of empyema ineseared due to antibiotics resistant bacteria. Surgical intervention was undertaken in treating these children. Closed drainage following tube thoracostomy was frequently used. Few of the patients so treated, required other interventions sucf as, open drainage without rib resection, or decortication.

Current treatment early and late findings in empyema of childhood are presented in this study.

KAYNAKLAR

1. Bechamps G J, Lynn H B, Wenzl J E : Empyema in children : Review of Mayo Clinic Experience, Mayo Clin Proc 45 : 43, 1970
2. Coh L H, Blaisdell E W : Surgical treatment of non tuberculons empyema, Arch Surg 100 : 376, 1970
3. Raymond A ve ark : Empyema treated with neomycine irrigation and closed-chest drainage, J Thor Cardiovas Surg 59 : 496, 1970

4. Diller B. ve ark : Empyema in childhood, JAMA, 195 : 164, 1966
5. Lindskog G : Present day management of pleural empyema in infants and adults, New Eng J Med 255 : 320 1956
6. Middelkamp, J N ve ark : The changing pattern of empyema thoracis in pediatrics, J Thor Cardiovas Surg 47 :165, 1964
7. Samson P C : Empyema thoracis, Ann Surg 11 : 210, 1971
8. Thomas J ve ark : Empyema thoracic, A review of 110 cases, Amer Rev Resp Dis 88 : 785, 1963