

PLEVRA SIVISINDAKİ HÜCRELERİN AYIRICI TANIDAKİ ROLÜ

THE VALUE OF CELLS IN THE PLEURAL FLUID IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

Ayşe ÖZSÖZ, Nimet AKSEL, Burhan SÖKER, Şevket DERELİ, Sülün ERMETE

İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları
Kliniği

İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji
Laboratuvarı

Yazışma Adresi:

Dr. Nimet Aksel

60 Sokak No:39/4

Güzelyalı-İZMİR

Tel:0232 433 33 33

Faks:0232 247 54 60

e-mail: nimetaksel@yahoo.com

PLEVRA SIVISINDAKİ HÜCRELERİN AYIRICI TANIDAKİ ROLÜ

ÖZET

Bu çalışmada plevral sıvı hücre subgruplarının sıvı etyolojisi ile ilişkisi ve tanıya katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Aralık 1998-Nisan 2000 arasında kliniğimizde tanısız amaçlı torasentez yapılan hastalardan alınan 100 plevral sıvı örneği üzerinde prospektif olarak çalışıldı. Tüberküloz plöreziye 37 olgunun tümünde lenfositik plevral sıvı, ampiyemli 10 olgunun tümünde polimorfonükleer lökosit hakimiyeti saptandı. Eozinofilik sıvı iki parapnömonik plöreziye olguda ve yedi etyolojisi bilinmeyen eksudatif plevral sıvı olgusunun ikisinde gözlendi. Ancak plevral sıvı mezotel hücre sayısının plevral sıvının etyolojisinin ayırıcı tanısında spesifik olmadığı görüldü. Plevral sıvı sitolojisi serimizdeki tüm malignitelerin % 83'ünde pozitif idi.

Çalışmamızda, başka bir etyolojik faktörün saptanamadığı durumlarda, lenfositik plevral sıvının tüberküloz plöreziye, yüksek polimorfonükleer lökosit varlığının ampiyeme bağlı olduğunun kabul edilebileceği sonucuna varıldı.

Anahtar Sözcükler: Plevral sıvı, hücreler, etyoloji

THE VALUE OF CELLS IN THE PLEURAL FLUID IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

ABSTRACT

In this study it has been aimed to determine the relationship between the differential cell counts and the etiology of the pleural fluid, and its utility to the diagnosis. A hundred samples of pleural fluid, collected from consecutive patients in our clinic who had diagnostic thoracentesis, were studied prospectively between December 1998- April 2000. All of the 37 cases with tuberculous pleurisy had lymphocytic pleural fluid and polymorphonuclear leucocytes were dominant in all 10 cases of empyema. Eosinophilic fluid was found in two parapneumonic pleurisy cases and in two of seven exudative pleural fluid of unknown etiology. Pleural fluid mesothelial cell counts had no specificity in the differential diagnosis of the origin of the effusion. Pleural fluid cytology was positive in 83 % of all the malignancies studied in this series.

We concluded that in conditions, that no other etiologic factor could be found, lymphocytic pleural fluid can be considered to be related with tuberculosis, and high rates of polymorphonuclear leucocytes can be considered to be related with empyema.

Key Words: Pleural effusion, cells, etiology

GİRİŞ VE AMAÇ

Birçok pulmoner, ekstrapulmoner ve plevral hastalığın bulgusu olarak karşımıza çıkan plevral efüzyon, sık karşılaşılan ve etyolojisindeki çeşitlilik nedeniyle zaman zaman klinisyeni zor durumda bırakan bir sorundur. Plevral efüzyon klinik ve radyolojik olarak kolay tanınmasına karşın, etyolojik tanıya ulaşmak her zaman olası değildir. Göğüs radyografisi, bilgisayarlı toraks tomografisi, torasentezle alınan plevral sıvının biyokimyasal, mikrobiyolojik ve sitolojik incelemeleri gibi noninvaziv yöntemlerle olguların ancak %75' ine tanı konulabilmekte, kapalı plevra biyopsileri ile tanı oranı biraz daha arttırılabilmektedir. Bunlara karşın plevral efüzyonlu olguların yaklaşık % 10-20' sine tanı konamamaktadır. Torakoskopik cerrahi ile tanı % 90-100 arasında bildirilmesine karşın bu yöntem her olguya uygulanamadığı gibi sadece tanısal amaç için morbidite ve mortalitesi göz önüne alınmalıdır.

Tüm yeni saptanan plevral efüzyonlarda torasentez yapılmalıdır. Plevral sıvının sitolojik incelenmesi, özellikle malign efüzyonlarda önemlidir. Maligniteli hastalarda plevra ponksiyon sıvı sitolojisi ile tanı oranı % 50-90 arasında değişmektedir.

Plevral sıvıda % 80' den fazla lenfosit bulunması lenfosit hakimiyeti olup, tüberküloz, kanser, lenfomalar, mantar hastalıkları, miksödem, rezolüsyon dönemindeki pnömoniyi destekler. Plevra sıvısında eozinofil hakimiyeti benignite kriteridir. İlk torasentezde eozinofil sayısının % 10' dan fazla olması tüberküloz plörezi tanısından uzaklaştırır. Kist hidatik, periarteritis nodosa,

akciğer enfarktüsü, daha önce torasentez yapılmış olması, hemotoraks, pnömotoraks, asbestozis, mantar hastalıkları, karsinom, hodgkin lenfoma eozinofilik plevral sıvıya neden olabilir (1).

Bu çalışmada plevral sıvı hücre subgruplarının sıvı etyolojisi ile ilişkisi ve tanıya katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Aralık 1998-Nisan 2000 yılları arasında hastanemizde yatarak tetkik edilip radyolojik olarak plevral efüzyon saptanan 100 olgu çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan tüm olgularda öykü, fizik bakı, rutin kan ve biyokimya incelemeleri yapıldı. Tanısal yaklaşım için plevra ponksiyonu, biopsisi yapıldı. Sıvının biyokimyasal (total protein, albumin, LDH, glikoz, pH), bakteriolojik (asidorezistan bakteri (ARB) direkt bakısı, kültürü, nonspesifik bakteri kültürü, gram boyaması), sitolojik incelemeleri yönünden tetkike gönderildi. Olguların büyük bir kısmında toraks bilgisayarlı tomografisi (BT), fiberoptik bronkoskopi (FOB) uygulandı.

Yaklaşık 20 ml plevral sıvı örneği hücre sayımı ve sitolojik incelemeler için ayrıldı ve santrifüj edilip, sedimentinden dört preparat hazırlandı. Hematoksilen-Eozin boyası ile boyandı. Preparatlarda değişik alanlarda farklı, toplam 100 hücre sayıldı ve her grup % olarak belirlendi.

Plevra efüzyonlu olgular aşağıdaki kriterler doğrultusunda etyolojik olarak gruplandırıldı:

1. Tüberküloz Plörezi: Plevra biyopsisinde kazeöz granülomları olan ve/veya plevra sıvısında asidorezistan bakteri gösterilen ya da kültüründe üretilen olgular.
2. Ampiyem: Plevral kavitede irin varlığı, karakteristik özellikleri ve plevral sıvı sitolojisinin ampiyem ile uyumlu olması ile (plevral sıvı pH 7.00 ve altında olan olgular)
3. Parapnömonik Plörezi : Plevral sıvının akciğer absesi, bronşektazi, pnömoni gibi infeksiyonlara bağlı olarak oluştuğu durumlar. (Plevral sıvıda lökosit hakimiyeti, akciğer radyogramlarında infiltrasyon ve klinik olarak infeksiyon bulgularının varlığı, malignite bulgularının yokluğu dikkate alındı.)

4. Konjestif Kalp Yetmezliği: Akciğer radyogramında genişlemiş kalp gölgesi, fizik bakıda juguler venöz dolgunluk, pretibial ödem, kardiak gallop saptanan olgular (EKG bulguları ve kalp yetmezliği tedavisine yanıt göz önüne alındı). Akciğerde infeksiyon ve malignite bulguları ekarte edildi.
5. Kronik Böbrek Yetmezliği: Serum üre, kreatinin yüksekliği, batın USG'de grade 3 böbrek bulguları, hipokalsemi, anemi varlığının yanısıra, infeksiyon ve malignite bulgularının olmadığı durumlar
6. Malign Plevral Efüzyon: Plevral sıvıda sitolojik olarak neoplazik hücre saptanan ve/veya plevra biyopsi materyalinde patolojik inceleme sonucunda malignitenin saptandığı olgular.
7. Paramalign Plörezi: Bilinen malignitenin varlığında, diğer tanıların ekarte edildiği, plevra sıvısında malign hücrenin tespit edilmediği durumlar.
8. Etyolojisi Belirlenemeyen: (Eksudatif plörezi) Torasentezle alınan plevral sıvının Light kriterlerine göre eksudatif plörezi olması, infeksiyon, pulmoner emboli, malignite, kollagenöz ve diğer sistemik hastalıkların ekarte edildiği olgular

Plevral sıvıda hücrelerin değerlendirilmesinde lenfosit değeri % 75 ve üzerinde ise lenfositik sıvı, eozinofil değeri % 10 ve üzerinde ise eozinofilik sıvı olarak tanımlandı. Polimorfonükleer lökosit (PMN), mezotel hücresi ve neoplazik hücrelerin değerlendirilmesinde ise var veya yok oluşuna göre olgular kaydedildi (2).

Plevral sıvının hücre subgruplarının sıvı etyolojisi ile ilişkisinin istatistiksel değerlendirmesinde, SPSS paket programı kullanıldı. Etyolojik olarak sekiz gruba ayrılan plevral sıvıların lenfosit, PMN, mezotel hücresi, eozinofil hücresi ve neoplazik hücre yönünden karşılaştırmaları Kruskal-Wallis yöntemi ile incelendi. Tüm hücre subgruplarında farklar anlamlı

bulunduğu için ikili karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmesi yapılarak Mann-Whitney testi ile yapıldı. Tüm testlerde p değerinin 0.05 veya daha küçük olması anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 40 erkek, 60 kadın olmak üzere toplam 100 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 49.2 (\pm 17.4) idi. Olgular etyolojiye göre sekiz gruba ayrıldı. Tüm gruplar yaş açısından karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 1' de sıvıların etyolojilerine göre dağılımı ve görülme sıklığı ile demografik özellikler gösterilmiştir.

Tablo 1: Tüm Olguların Demografik Özellikleri

Grup	Olgu Sayısı	Erkek (%)	Kadın (%)	Yaş Ortalaması(\pm SS)
Tb Plörezi	37	13 (35)	24 (64)	38.8 (\pm 18)
Malign Plörezi	29	8 (27)	21 (72)	54.4 (\pm 11)
Ampiyem	10	6 (60)	4 (40)	63. (\pm 10)
Etyolojisi Belirlenemeyen	7	3 (42)	4 (57)	49.8 (\pm 19)
Paramalign Plörezi	6	4 (66)	2 (33)	58.8 (\pm 8)
Parapnömonik Plörezi	6	4 (66)	2 (33)	46.7 (\pm 18)
KKY	3	1 (33)	2 (66)	67.0 (\pm 7)
KBY	2	1 (50)	1 (50)	46.0 (\pm 31)
Toplam	100	40 (40)	60 (60)	49.2 (\pm 17)

KKY: Konjestif kalp yetmezliği KBY: Böbrek yetmezliği SS : Standart sapma

Çalışmaya alınan olgularımızda plevral efüzyonun en sık iki nedeni tüberküloz plörezi (% 37) ve malignite (% 35) olarak saptandı. Olgularımızda maligniteye bağlı efüzyonlarda sitolojinin tanı değeri % 83 bulundu.

Olgularımızda malign plörezilerinin en sık nedenleri sırasıyla primeri belirlenemeyen adenokarsinom, meme kanseri (ca) ve akciğer ca olarak saptandı. Tablo 2' de malign plörezilerin etyolojilerine göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2: Malign Plörezilerin Etiyolojilerine Göre Dağılımı (29 Olgu)

Tanı	Olgu Sayısı (%)
Adenokarsinom Metastazı (Primeri belirlenemeyen)	8 (27,6)

Meme Ca	7 (24,1)
Akciğer Adenokarsinomu	3 (10,3)
Malign Epithelial Tümör Metastazı (Primer belirlenemeyen)	3 (10,3)
Epidermoid Akciğer Ca	2 (6,9)
Küçük Hücreli Akciğer Ca	1 (3,4)
Over Ca	1 (3,4)
Serviks Ca	1 (3,4)
Mide Ca	1 (3,4)
Nonhodgkin Lenfoma	1 (3,4)
Leiomyosarkom	1 (3,4)
Toplam	29 (100)

Paramalign plörezili olgularımızda en sık neden akciğer ca (% 66,7) olarak tespit edildi.

Tablo 3' te paramalign plörezili olgular gösterilmiştir.

Tablo 3 : Paramalign Plöreziler (6 Olgu)

Tanı	Olgu Sayısı (n=)	Oran (%)
Küçük Hücreli Akciğer Ca	2	33,3
Akciğer Adenokarsinomu	2	33,3
Meme Ca	1	16,7
Mediastinal Tümör	1	16,7
Toplam	6	100

Hastalık gruplarına göre plevral sıvıdaki hücre oranlarının (%) ortalama (minimum-maksimum) değerleri tablo 4' te gösterilmiştir.

Tablo 4: Hastalık Gruplarına Göre Plevral Sıvıdaki Hücre Oranlarının (%) Ortalama (Minimum-Maksimum) Değerleri

Tanı		PMN Lökosit (%)	Lenfosit (%)	Eozinofil (%)	Mezotel Hücresi (%)	Neoplazik Hücre (%)
Tb Plörezi	Ort.	0,7	96	0,1	2,7	0
	Min-maks	(0-10)	(85-99)	(0-3)	(0-5)	
Malign Plörezi	Ort.	6	36	0,4	8	51
	Min-maks	(0-40)	(3-94)	(0-5)	(0-40)	(4-97)
Ampiyem	Ort.	95	4	0	1	0
	Min-maks	(75-100)	(0-20)		(0-5)	
Etyolojisi	Ort.	23	54	12	11	0
Belirlenemeyen	Min-maks	(0-70)	(5-99)	(0-60)	(0-35)	
Paramalign	Ort.	8	80	0,5	9	0
Plörezi	Min-maks	(0-25)	(70-97)	(0-3)	(0-25)	
Parapnömonik	Ort.	51	23	7	19	0
Plörezi	Min-maks	(0-80)	(10-50)	(0-30)	(3-70)	
KKY	Ort.	5	72	0,3	22	0
	Min-maks	(3-6)	(35-96)	(0-1)	(0-60)	
KBY	Ort.	4	92	0	3	0

	Min-maks	(3-5)	(92-93)		(3-4)	
--	----------	-------	---------	--	-------	--

Lenfosit değeri % 75 ve üzeri olan plevral sıvılar lenfositik sıvı, eozinofil değeri % 10 ve üzeri olanlar eozinofilik sıvı olarak tanımlandı (Tablo 5).

Tablo 5: Plevral Sıvıda Lenfositik, Eozinofilik Sıvı Oranları

Tanı	Hasta	Lenfositik Sıvı	Eozinofilik Sıvı
	Sayısı	No (%)	No (%)
Tüberküloz Plörezi	37	37 (100)	0 (0)
Total Kanser (Malign+Paramalign)	35	7 (20)	0 (0)
Ampiyem	10	0 (0)	0 (0)
Etyolojisi Belirlenemeyen	7	3 (43)	2 (29)
Parapnömonik	6	0 (0)	2 (33)

Plevral sıvıda PMN ve mezotel hücresi saptanan olguların sayısı ve yüzde oranları tablo 6' da gösterildi.

Tablo 6: Plevral Sıvıda PMN ve Mezotel Hücreleri Saptanan Olguların Sayısı ve Oranları

Tanı	Hasta	PMN Lökosit	Mezotel Hücreleri
	Sayısı	No (%)	No (%)
Tüberküloz Plörezi	37	6 (16)	36 (97)
Total Kanser (Malign+Paramalign)	35	16 (46)	20 (57)
Ampiyem	10	10 (100)	5 (50)
Etyolojisi Belirlenemeyen	7	4 (57.1)	6 (86)
Parapnömonik	6	4 (67)	6 (100)

Çalışmamızda tüberküloz plörezi grubunda lenfositik sıvı (%100), eozinofilik sıvı %0 oranında saptandı. Tüberküloz plözili grupta lenfosit değeri; ampiyem, parapnömonik plörezi, malign plörezi ve paramalign plözili gruplardaki lenfosit değerinden anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.05$). KKY ve KBY'li gruplardaki lenfosit değerleri ile diğer gruplardaki lenfosit değerleri arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.56$).

Çalışmamızda ampiyem grubunda PMN lökosit değeri %100, lenfositik sıvı %0 olarak saptandı. Ampiyem grubunda PMN lökosit değeri; etyolojisi belirlenemeyen plörezi, malign

plörezi ve paramalign plörezili grublardaki PMN lökosit değerinden anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.05$). Ampiyem grubundaki plevral sıvı hücre subgrupları ile parapnömonik plörezideki hücre subgrupları karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Parapnömonik plörezili gruptaki plevral sıvı hücre subgrupları ile diğer tüm gruplardaki hücre subgrupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Çalışmamızda etyolojisi belirlenemeyen eksudatif sıvılarda eozinofilik sıvı %28.6 olarak saptandı. Bu gruptaki eozinofil değeri tüberküloz plörezili gruptaki eozinofil değerinden anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Plevra sıvılarına etyolojik yaklaşımda yaş, toplumsal özellikler öncelikle göz önünde bulundurulması gereken faktörlerdir (3). Tüm incelemelere karşın olguların % 20' sinde etyoloji saptanamamaktadır.

Belirli bir akciğer hastalığının saptanmadığı plevral efüzyonlarda en sık neden tüberküloz olarak kabul edilmektedir (4). Ülkemizde saptanan plevral efüzyonların % 25-50' sinin tüberküloza bağlı olduğu bildirilmiştir (5). Tüberküloz plörezi, tanı güçlüğüne karşın plevral sıvılar arasında kolaylıkla tedavi edilen bir grubu oluşturur. Tedavi edilmediği takdirde ise özellikle ilk 5 yılda olmak üzere % 25-60 oranında akciğer tüberkülozu gelişme riski vardır. Bu nedenle tanı kısa sürede konulmalı ve tedavisi yapılmalıdır (6).

Tüberküloz plörezide semptomların başlangıcından itibaren iki hafta geçmeden alınan plevral sıvıda polimorf nüveli lökositler hakim olabilirse de sonraki tetkiklerde matür lenfositler %50'nin üzerinde saptanır. Tüberküloz plörezide mezotelyal hücreler nadirdir. % 5'den fazla mezotelyal hücre tüberküloz etyolojisinden uzaklaştırır.

Eozinofil sayısı tüberküloz plörezi de genellikle %10'un altındadır. Pnömotoraks ve tekrarlanan torasentez söz konusu değilse, eozinofillerin plevral sıvıda %10'un üzerinde bulunması tüberküloz plörezi tanısından uzaklaştırır (1).

Hirsch ve ark' nın (2), plevral efüzyonu olan 300 olguda yaptıkları çalışmada; tüberküloz plörezili olgularda lenfositik sıvı % 65, eozinofilik sıvı % 0, mezotel hücresi % 36.5, PMN lökosit % 9.6 oranında saptanmış, malignitiye bağlı efüzyonlarda ise lenfositik sıvı % 18.8, eozinofilik sıvı % 6.8, mezotel hücresi % 62, PMN lökosit ~% 0 oranında bulunmuştur. Ampiyemde lenfositik sıvı % 0, eozinofilik sıvı % 7,8, mezotel hücresi % 2, PMN lökosit % 84, etyolojisi belirlenemeyen sıvılarda da lenfositik sıvı (% 27.4), eozinofilik sıvı (% 19), mezotel hücresi (% 53.2), PMN lökosit (~% 0) oranındadır.

Çelikten ve ark (7), tüberküloz plörezili olgularda yaptıkları çalışmada, plevral sıvıda yüksek oranda lenfosit hakimiyeti saptamışlar (% 94.1 oranında lenfositoz), Dereli ve ark (8), ise tüberküloz plörezili olgularda lenfositik sıvı oranını % 97, PMN lökosit oranını % 2,8 olarak bulmuşlardır.

Roper ve ark (9), yaptıkları çalışmada serofibrinöz efüzyonlu ve PPD pozitif hastaları 5 yıl süreyle izlemişler, 5 yıl sonunda tüberküloz tedavisi verilmeyen olguların % 65' inde akciğer tüberkülozu saptamışlar ve kesin tanı konulmamış, lenfositten zengin eksudaların tüberküloz plörezisi olarak değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Çalışmamızda tüberküloz plörezili grupta lenfositik sıvı % 100, eozinofilik sıvı % 0 bulundu. Lenfositik sıvı yüzdesinin literatürden yüksek bulunmasının nedeni olgularımızda tüberküloz plörezi tanısının plevral biopsi ile kesin olarak doğrulanmasıdır. Eozinofilik sıvı literatüre benzer oranlarda % 0 bulundu.

Ampiyem grubunda lenfositik sıvı % 0, eozinofilik sıvı % 0, PMN lökosit değeri % 100 bulundu. Literatürde bir çok çalışmada PMN lökosit değeri yüksek bulunmuştur.

Etyolojisi belirlenemeyen grupta eozinofilik sıvı % 28,6 lenfositik sıvı % 42,8 PMN lökosit % 57,1 saptandı.

Malignite kaynaklı plevral efüzyonlarda sıvının sitolojik incelenmesi en spesifik tanı yöntemidir. Buna karşın sitolojik tanı malign sıvıların yaklaşık % 33-72' sinde pozitifdir (10).

Malign plöreziye sıvının sitolojik değerlendirilmesinin biyopsiden daha yüksek tanı yüzdesine sahip olması, tümörün plevrada fokal yayılımı ve sedimentteki hücre popülasyonunun iğne biyopsisi ile elde edilen plevra alanından çok daha geniş plevra alanını temsil etmesiyle açıklanmaktadır (11).

Plevranın primer veya metastatik tümörlerinde plevra biyopsisinin tanısal değeri değişik çalışmalarda farklı olarak bildirilmiştir. Malign plevra sıvılarında sitolojik incelemenin tanı değeri % 9-80, plevra biyopsisinin ise % 11-70 arasında değişmektedir (10).

Uzunlar ve ark (12), yaptıkları çalışmada malign plörezili olgularda sitolojinin tanı değerini % 55,7 biyopsinin tanı değerini ise % 59.3 olarak saptamışlardır.

Arbak ve ark (13), yaptıkları çalışmada malign plörezili olgularda plevral sıvı sitolojisi ile tanı oranını % 50.7, plevra biyopsi ile % 55.4 olarak saptamışlar. Maligniteye bağlı plevra sıvılarında ilk sırayı primer akciğer ca'nın aldığı (% 50.7), plevra metastazına en sık neden olan hücre tiplerinin adenokarsinom (% 43.2) ve yassı hücreli karsinom (% 37.8) olduğunu saptamışlardır .

Ong ve ark (14), yaptıkları çalışmada şüpheli malign plevral efüzyonu olan hastalarda, plevral sıvı sitolojik muayenesinin ilk yapılacak yararlı işlem olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmada bronkojenik karsinom (% 51.5), meme ca (% 29.1) primeri bilinmeyen (% 9.7) olarak saptamışlardır.

Çalışmamızda maligniteye bağlı efüzyonlarda sitolojinin tanı değeri % 82,8 bulundu. Maligniteye bağlı plörezilerde lenfositik sıvı % 7, eozinofilik sıvı % 0, PMN lökosit hakimiyeti

% 0 bulundu. Çalışmamızda malign plörezilerin en sık nedenleri sırayla; primeri belirlenemeyen adenokarsinom % 27.6, meme ca % 24.1, akciğer ca % 20.7 olarak saptandı. Primeri belirlenemeyen adenokarsinom oranının yüksek olmasının nedeni bu olguların sıklıkla sitolojik olarak tanısının konulması ve hastanemizin branş hastanesi olması nedeniyle primere yönelik ileri tanısal incelemelerin yapılmamasından kaynaklanmaktadır. Bu olgularda primere yönelik olarak meme, gastrointestinal, ve genitoüriner sistemlerin dikkatli muayenesi ve ileri tetkiklerin yapılması gerekmektedir.

Martinez-Garcia ve ark (15), yaptıkları çalışmada eozinofilik plevral efüzyon oranını % 21,6 olarak saptamışlardır. Farklı tanılarına bakarak eozinofilik ve noneozinofilik efüzyonlar arasında prevalans açısından farklılık saptanmamış, ilk torasentezde saptanan eozinofilik plörezinin benign hastalığı göstermeyeceğini bildirmişlerdir.

Jeffrey ve ark (16), yaptıkları çalışmada eozinofilik plevral efüzyon oranını % 9.2 olarak saptamışlardır. Eozinofilik efüzyonların tıpkı noneozinofilik efüzyonlar gibi malign olabileceği görülmüş ve plevral sıvı eozinofilisinin yararlı bir tanı bulgusu olmadığı kanısına varmışlardır. Ayrıca tekrarlanan torasentezlerin plevral sıvı eozinofilisine yol açacağı fikrine karşı görüş belirtmişler. 2-12 haftalık süreç içerisinde basit tekrarlanan torasentezin hastaların yalnızca % 2.3'ünde eozinofilik efüzyona yol açtığını saptamışlardır .

Çalışmamızda eozinofilik plevral sıvı oranı % 4 bulundu. Bizim olgularımızda eozinofilik plevral sıvı oranının düşük bulunmasının nedeni olgularımızda plevral eozinofilinin ilk torasentezde saptanmış olması ve sonraki torasentezlerde eozinofilinin araştırılmaması olabilir. Bizim çalışmamızda malign olduğunu saptadığımız olgularda plevral eozinofili saptanmadı.

Sonuç olarak; başka bir etyolojik faktörün saptanamadığı durumlarda, lenfositik plevral sıvının tüberküloza, yüksek polimorfonükleer lökosit değerinin ampiyeme bağlı olduğu

düşünülebilir. Plevral sıvı sitolojisi tüm malignitelerin % 83' ünde pozitif olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Kinasewitz G, Fishman A. Pleural fluid dynamics and effusions. In; Fishman A, ed. Pulmonary Diseases and Disorders. Third edition. New York: Mc. Graw-Hill Book, 1998; 1389-1409
2. Hirsch A, Ruffie P, Nebut M, Bignon J, Chretien J. Pleural effusion: laboratory test in 300 cases. Thorax 1979; 34: 106-12
3. Valdes L, Alvarez D, Valle JM, et al. The etiology of pleural effusions in an area with high incidence of tuberculosis. Chest 1996; 109: 158-62
4. Rossman MD, Mayock RL. Pulmonary Tuberculosis. 3rd ed. New York: Springer-Verlog, 1994; 75-83
5. Bahar B, Demir R, Özesmi M ve ark. Kayseri Nuh Naci Yazgan Göğüs Hastalıkları Hastanesi'nde yatan son 8 yıllık vakaların analizi. Tüberküloz ve Toraks 1989; 37: 59-64
6. Light RW. Pleural effusion. In: Murray JF, Nodel JA, eds. Textbook of Respiratory Medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 1988; 1719-20
7. Çelikten H, Şahin Ü, İçten S, Bayram H, Kadı H. Tüberküloz plörezide plevral kalınlaşma ve çeşitli parametrelerle ilişkisi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 1998; 46(3): 217-223
8. Dereli MŞ, Tuksavul F, Akın M. Tüberküloz plörezileri. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi 1992; 6(1): 35-38
9. Roper WH, Waring JJ. Primary serofibrinous pleural effusion in military personel. Am Rev Tuberc 1995; 71: 616-34

10. Salyer WR, Eggleston JC, Erozan YS. Efficacy of pleura needle biopsy and pleural fluid cytopathology in the diagnosis of malignant neoplasm involving the pleura. *Chest* 1975; 67(5): 536-539
11. Frist B, Kahan A, Koss LG. Comparison of the diagnostic values of biopsies of the pleura and cytologic evaluation of pleural fluids. *AJP* 1979; 72: 48-51
12. Uzunlar AK, Büyükbayram H, Kırkbaş G ve ark. Plevral sıvı sitolojisi ve biyopsisinin tanı değeri . *Solunum Hastalıkları* 2000; 11: 169-173
13. Arbak P, Karacan Ö, Erden F ve ark. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Kliniği' nde 1990-1994 yılları arasında izlenen plevral sıvılı olguların özellikleri. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 1998; 46(3): 256-263
14. Ong KC, Intumathi V, Poh WT, Ong YY. The diagnostic yield of pleural fluid cytology in malignant pleural effusions. *Singapore Med J* 2000; 41(1): 19-23
15. Martinez-Garcia MA, Cases-Viedma E, Cordero-Rodriguez PJ, et al. Diagnostic utility of eosinophiles in the pleural fluid . *Eur Respir J* 2000 ; 15(1): 166-69
16. Jeffery B. Rubins Etiology and prognostic significance of eosinophilic pleural effusions *Chest* 1996; 110 (5): 1271-73