

Benign ve Malign Plevral Sıvılarda Carcinoembriyonik Antijen Değerleri

Nilüfer Ç. AKSEL*

Nihat ÖZYARDIMCI**

ÖZET

Bu çalışmada 27 benign plözizili ve 14 malign plözizili olmak üzere toplam 41 hastanın plevral sıvı CEA değeri tespit edilerek malign plözizilerde ortalama CEA değeri benign plözizilerdeki ortalama CEA değerinden yüksek bulundu.

SUMMARY

Carcinoembryonic Antigen Levels in Benign and Malignant Pleural Effusions

In this study, finding out pleural liquid CEA value of total 41 patients. "Forming from 14 malign pleurisy and 27 benign pleurisy, it was determined that average CEA value of malign pleurisy is higher than the average CEA value of benign pleurisy.

* Uzm. Dr.; İzmit S.S.K. Hastanesi.

** Prof. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı.

GİRİŞ

Plevral effüzyon önemli ve sık rastlanılan bir bulgudur ve tüm klinik ve laboratuvar değerlendirmelere rağmen sıklıkla çözülmemiş bir problem olarak karşımıza çıkabilir.

Plevral sıvıda eğer sitolojik, histolojik veya bakteriyel sonuçlar pozitif ise kesin tanı konulabilir.

Sitolojik çalışmalarda pozitiflik derecesi % 38'den % 82'ye kadar uzayabilir, en fazla da % 50-60 olarak bildirilir. Daha yüksek rakamlar malignite sonucu direkt plevral tutulumun olduğuna dair histolojik kanıtların olduğu çalışmalardan elde edilmiştir¹.

Bununla beraber tüm araştırmalara rağmen negatif sonuçlar oldukça çoktur².

Malign natürlü plevral sıvıların benign natürlü plevral sıvılardan ayırımında plevral sıvı CEA seviyesinin yardımcı alınacağına dair değişik yayınlar mevcuttur¹⁻⁵.

Çalışmamız malignitenin ortaya konmasında CEA değerinin yararlı olup olmadığını tespit etmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yaşları 16 ile 68 arasında değişen 24 erkek, 17 kadın olmak üzere Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları kliniğine başvuran veya yatarak tedavi edilen 41 olgu çalışmaya alındı (Uludağ Üniversitesi).

27 benign plörezili olgunun 24'ünde biyopsi ile kanıtlanmış tüberküloz plörezi tanısı konmuş olup, 3'ünde plevral biyopsi ve plevral sıvının sitolojik, histolojik, biyokimyasal ve bakteriyolojik araştırmaları sonucu klinik ve radyolojik tüberküloz plörezi tanısı konmuştur.

Malign sınıflandırmaya alınan 14 olguda sitolojik bulgular malignite açısından (+) veya (-) olarak değerlendirilerek primer malignitesi olduğu kanıtlanmış fakat plevral sıvı sitolojisi (-) olan olgular incelenerek plevral sıvıya neden olabilecek diğer nedenler ekarte edilerek sıvılar malign kabul edilmiştir.

Plevral sıvı örnekleri 1500 devirde 10 dakika santrifüj edilerek hücre kümesinden ayrıldıktan sonra RIA yöntemiyle CEA değerleri saptandı.

BULGULAR

Benign ve malign plörezili hastaların yaş ve cinsiyetleri de belirtilerek plevral sıvı CEA değerleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo: I - Benign Plörezilerin Plevral Sıvı CEA Değerleri

Adı	Yaşı	Cinsiyeti	Plevral Sıvı CEA Değeri (ng/ml)
1 Ş.Y.	35	E	1.4
2 N.B.	34	E	1
3 G.T.	35	K	1
4 G.F.	32	E	2.5
5 İ.G.	28	E	5.5
6 Y.Ö.	23	K	2
7 S.S.	16	E	10
8 R.A.	44	E	20
9 R.G.	24	K	1
10 F.D.	20	E	1
11 R.A.	60	E	1.5
12 H.K.	18	E	3.5
13 H.Y.	32	E	6
14 M.A.	48	E	2
15 H.L.	68	E	1.8
16 S.Ö.	25	K	1.5
17 P.B.	50	K	2.2
18 H.I.	23	K	1.8
19 K.B.	22	K	2.2
20 M.T.	61	E	4
21 M.S.	20	E	4
22 R.F.	24	E	1
23 H.T.	21	E	1
24 A.C.	33	E	1
25 H.K.	25	K	1.2
26 E.B.	19	E	1.2
27 M.E.	25	E	1
Aritmetik Ortalama			3.0
Standart Hata			0.8

Malig effüzyonu olan olguların sadece 4'ünde (% 23.52) plevral sıvı CEA seviyesi 10 ng/ml'nin altındaydı. Malig effüzyonu olan olguların 3'ünde plevral sıvı (% 17.64) CEA seviyesi 5 ng/ml'nin altındaydı. Plevral sıvı ortalama CEA seviyesi 58.4 ± 10.8 ng/ml'dir.

Benign effüzyonu olan olguların 4'ünde (% 14.81) plevral sıvı CEA seviyesi 5 ng/ml'nin üstündeydi. Ortalama plevral sıvı CEA seviyesi 3.0 ± 0.8 ng/ml'dir. 14 malig effüzyonlu olgunun 3'ünde (% 21.42) sitolojik araştırma pozitif sonuç vermiştir.

Tablo: II - Malign Plörezilerin Tanı, Sitolojik Bulgu ve Plevral Sıvı CEA Değerleri

Adı	Yaş	Cinsiyeti	Tanı	Plevral Sıvı	Plevral Sıvı CEA Değeri (ng/ml)	
1	A.Ö.	55	K	Bronş Ca	Klas II	60
2	E.A.	46	E	(Primeri belli değil)	Klas V	85
3	N.Ö.	50	K	Over Ca	Klas V	100
4	S.D.	55	E	Mide Ca	Klas II	90
5	R.K.	40	K	Plevral biyopsi metastatik karsinoma (primeri belli değil)	Klas II	60
6	E.Ş.	39	K	Uterus Ca	Klas II	2
7	S.E.	51	E	Bronş Ca	Klas II	7
8	S.K.	50	K	Meme Ca	Klas II	100
9	S.G.	64	E	Bronş Ca	Klas II	70
10	F.V.	50	K	Meme Ca + Metastatik Akc Ca	Klas II	100
11	N.A.	54	K	Meme Ca + Metastatik Akc Ca	Klas II	40
12	M.T.	60	E	Mezotelyoma	Klas II	1.5
13	A.K.	47	K	Nörofibromatozis	Klas V	100
14	Z.Ö.	50	K	Plevral biyopsi Metastatik karsinoma (primeri belli değil)	Klas II	2
Aritmetik Ortalama						58.4
Standart Hata						10.8

Yapılan t testine göre 2 gruba ait ortalama plevral sıvı CEA değerleri birbirlerinden önemli derecede farklı bulunmuştur ($t = 5.097$ $\bar{p} < 0.001$).

TARTIŞMA

Bulgular göstermektedir ki sitolojik araştırma tek başına malign plevral effüzyonların yarısına tanı koydurabilmektedir¹⁻³.

Bizim çalışmamızda sitolojik araştırma sadece % 21 vakada pozitif sonuç vermiştir.

Aynı hücreden türeyen tümörler ortak bir antijen taşıyor ki bu antijen embriyonik hücrelerde de bulunur (onkü fetal antijen). Bunlardan biri de carcinoembriyonik antijendir (CEA)⁶.

CEA çeşitleri tümörü olan insanların plazmalarında bulunan endodermal

epitelin glyocalyx'inin bir glikoprotein komponentidir⁷. Yapılan çalışmalarda plevral sıvı CEA ölçümleri plevral effüzyonun benign mi, malign mi olduğunu araştırmada kullanılıyordu. 10.2 hata 20 ng/ml gibi sınır değerler belirlendi. Bunlar kullanılan tekniğe göre değişiyordu. Malign effüzyonlardaki CEA seviyeleri plazma seviyelerinden yüksek oranda olduğu belirtilmekte, bunun da CEA'nın aktif sekresyon yapan tümör hücrelerine bağlı cellüler orijinli olduğunu düşündürdüğü belirtilmektedir².

Rittgers ve arkadaşları 191 sıvı örneği ile yaptığı çalışmada 103 benign effüzyonun ortalama CEA seviyesi 4.1 ng/ml olarak tespit etmiş, sadece 1 benign effüzyonun CEA seviyesi 12 ng/ml olarak bulmuştur.

70 malign plevral sıvının araştırılmasında ise 24 vakada 12 mg/ml den yüksek CEA seviyesi tespit edilmiştir. Malign effüzyonların ortaya çıkarılmasında plevral effüzyonların CEA değerinin sitolojik araştırmalara yardımcı olacağı ve CEA prodüksiyonun olaya ortak olduğu tümörler nedeniyle meydana gelen effüzyonlarda (GİS tümörler, Akc Ca ve Göğüs Ca) CEA assosiyasyon olmayan tümörlere göre (Renal, Servix, Over, Mezotelyoma, leukomia, lenfoma) belirgin yükselme gösterdiğini rapor etmiştir.

Vlaiduti ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada 21 benign effüzyonun CEA değerinin 3.8 ng/ml 37 malign effüzyonun ortalama CEA değerini 248 ng/ml olarak bulmuştur².

Küçük bir hasta grubundan alınan sonuçlara göre yalnızca CEA araştırmalarına bağlı malignite konusunda karar verilemeyeceğini ileri sürmüşlerdir.

Tamura ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada CEA değerlerinin malign effüzyonlarda benign effüzyonlardan anlamlı yüksek olduğunu rapor etmişlerdir³.

Bizim çalışmamızda da malign plörezili 14 olgunun ortalama plevral sıvı CEA seviyesi 58.4 ± 10.8 ng/ml, benign plörezili olguların ise ortalama plevral sıvı CEA seviyesi 3.0 ± 0.8 ng/ml dir.

14 malign effüzyonlu olgunun sadece 3'ünde (% 21.42) sitolojik araştırma pozitif sonuç vermiştir. Plevral sıvı etyolojisinde plevral sıvı CEA seviyesi sitolojik araştırmaya yardımcı olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. RITTGERS, R. A., LOEWENSTEIN, M. S., FEINERMAN, A. E., KUPCHIK, H.Z.: Carcinoembryonic antigen levels in benign and malignant pleural effusions. *Annals of Internal Medicine* 88: 631-634, 1978.

2. VLADUTIU, A.O., BRASON, W.F., ADLER, H.R.: Differential diagnosis of pleural effusions. *Chest.*, 79: 297-301, 1981.
3. TAMURA, S., NISHIGAKI, T., MORIWAKI, Y.: Tumor markers in pleural effusion diagnosis. *Cancer.*, 61: 298-302, 1988.
4. KLOCKORS, M., LINDGREN, J., PETTERSON, T., HELLSTROM, P.E., NORHAGEN, E.: Carcinoembryonic antigen in pleural effusions. *The Lancet.*, 11: 1057-1058, 1978.
5. MILANO, G., KREBS, B.P., DUPLAY, H., LALANNE, C.M.: Use of tumor markers as a supplement to cytology in diagnosis of malignant effusions. *Clinical Chemistry.*, 26: 1632, 1980.
6. ROITT, I.: Temel İmmunoloji (Çev. Müftüoğlu, A.), 3. Baskı, Güven Kitabevi Yayınları, Ankara, 1978, s. 204.
7. PETERSDORF, R. G., ADAMS, R. D., BRAUNWOLD, E., ISSOLBACHER, K.J., MARTIN, J.B., WILSON, J.D.: Harrison's Principles of Internal Medicine Tenth Edition, Mc Graw Hill International Book Company, 1986, p. 778.

Uzm. Dr. Nilüfer Çakanlar AKSEL

İzmit S.S.K. Hastanesi

İZMİT