

# Göğüs Hastalıkları

## Akciğer Kanseri Olgularında Serum CA-125 Değerleri

Uzm. Dr.Meftun UNSAL\*  
Uzm.Dr.Famk ÇAKMAK\*  
Dr. Filiz KOCABEYOĞLU\*  
Uzm.Dr.Sinan ÇOPUR\*  
Dr. Yurdanur ERDOĞAN\*

Şüpheli akciğer lezyonlarının benign-malign ayırımında kullanılabilir invaziv olmayan tanı yöntemleri her zaman güncelliğini korumaktadır. Bu, özellikle malign olmayan lezyonlar için torakotomi, torakoskopi gibi hasta ve hekimler için oldukça ağır veya uğraştırıcı invaziv girişimlere gereksinimi ortadan kaldıracak ya da azaltacak, sonraki işlemleri yönlendirecek, malignitelerin erken evrede tanınmasını sağlayacaktır.

Değişik tekniklerle tümör dokusunda bulunan bazı antijenlerin saptanabilmesi bu amaca hizmet edebilir. Son yıllarda akciğer kanserli hastalarda tanı ve prognostun izlenmesinde çok sayıda yeni tumoral belirleyici üzerinde çalışmalar yapılmaktadır. Bunlardan CA-125, özellikle daha spesifik olarak ovaryum kökenli bazı kanserlerde olmakla birlikte akciğer kanserlerinde de yüksek değerlerde bulunabilmektedir (6,7,11).

Bu çalışmada da akciğer kanser olgularında serum CA-125 düzeylerinin tanısal değerleri saptanmaya çalışıldı.

### MATERYEL VE METOD

Bronkoskopik veya transtorasik iğne biyopsisi ile histopatoloji olarak malignite tanısı almış 46 olgu çalışma kapsamına alındı. Benign akciğer hastalığı olan 45 olgu da kontrol grubunu oluşturdu.

Henüz tedavi almamış malign olgular, TNM sınıflandırmasına göre (1) evrelendirildiler (Tablo 1). 46 akciğer kanserinin 3'ü kadın, 43'ü erkek olup yaş ortalamaları 61.5±13.14 idi.

Benign akciğer hastalığı olan kontrol grubunu, 13 kronik bronşit (%28.9), 7 pnömoni (%15.6), 11 tüberküloz plörezi (%24.4), 8 bronşektazi (%17.8), 6 ampiyem (%13.3) olgusu oluşturdu. Klinik ve radyolojik olarak tanı konan bu benign olguların 4'ü kadın 41'i erkek olup yaş ortalaması 51.68±11.18 idi.

CA-125 Abbott kitiyle ve mikropartiküler enzim immünassay yöntemi ile çalışıldı. CA-125'in eşik değeri olarak 20 U/ml alındı. Sonuçların istatistiksel olarak de-

ğerlendirilmesinde iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve Kruskal Wall's varyans analizi yöntemleri kullanıldı.

### BULGULAR

Malign grupta CA-125 değerleri 34.27±21.39, benign grupta ise 28.65±25.39 olarak bulundu. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05).

CA-125 düzeyleri, 19 yaşlı hücreli kanserin 14'ünde (%73.6), 15 adenokanserin 12'sinde (%80), 12 küçük hücreli kanserin 8'inde (%66.6) toplam olarakta 34 olguda (%73.9) 20 U/ml'nin üzerinde idi. CA-125 değeri eşik seviyenin üzerinde olan bu olguların 31'i (%67.3), Tablo 3'te görüldüğü gibi evre III ve IV grubu hastalardı. Kanser tipleri ve evreleri arasında serum CA-125 düzeylerinde istatistiksel farklılık gözlenmedi (p>0.05).

Kontrol grubunu oluşturan 45 benign olgunun 22'sinde (%48.9) CA-125 düzeyleri 20 U/ml'nin üzerinde idi. Bu bulgular içinde en yüksek CA-125 düzeyine tüberküloz plörezi ve pnömoni hastaları sahip idi (Tablo 4).

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Monoklonal antikor yöntemi ile tümör dokusunda bulunan bazı antijenlerin saptanması çeşitli kanserlerin tanısında yardımcı olmaktadır. CA-125'de özellikle ovaryum kökenli bazı kanserlerde ve akciğerin adenokanserinde bulunan yüksek molekül ağırlıklı bir glikoprotein (2,3). Sadece tümör dokusunda değil sigara içen ve içmeyenlerin trakea, bronş, terminal bronşial epitelinde, plevra mezotelyumunda bulunan bir antijen olması akciğer kanseri tanısındaki değerini sınırlamaktadır (4,5).

Akciğer kanseri olgularında CA-125 düzeyi, Kawahara ve arkadaşları 89 olguda %33 (eşik değer 35 U/ml), Berthlot ve arkadaşları 96 olguda %54 (eşik değer 20 U/ml), Kimura ve arkadaşları 95 olguda

\*AtatürkGöğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahi Merkezi, ANKARA

**Tablo 1. Olguların hücre tipi ve TNM'ye göre evrelendirilmesi**

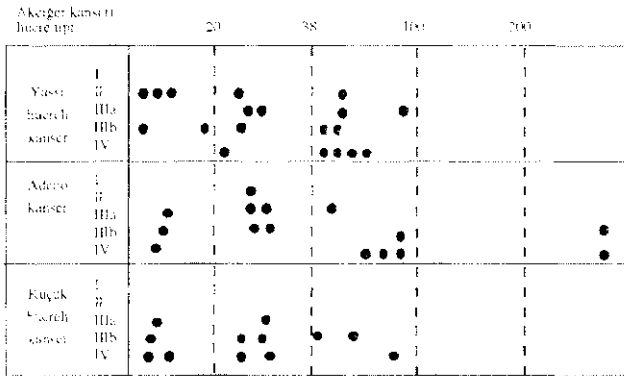
TNM evresi	Histolojik tip			Toplam
	Yassı	Adeno	Küçük hücreli	
II	5	1	—	6
IIIa	4	4	2	10
IIIb	5	5	5	15
IV	5	5	5	15
Toplam	19(%41.3)	15(%32.7)	12(%26.0)	46(%100)

**Tablo 2. Olguların CA-125 düzeyleri**

Grup	CA-125*(U/ml)	Olgu sayısı
Yassı hücreli kanser	34.32±21.68	19
Adenokanser	38.30±26.43	15
Küçük hücreli kanser	29.16± 12.76	12
Benign grup	28.65±25.39	45

\*Sonuçlar ortalama ± standart sapma olarak verildi.

**Tablo 3. Malign olgularda hücre tipine ve TNM sınıflamasına göre CA-125 düzeyleri**



**Tablo 4. Kontrol grubu olgularında CA-125 düzeyleri**

Kontrol grubu tanıları	CA-125 DÜZEYLERİ		Toplam
	20'nin altı	20'nin üstü	
Kronik bronşit	8	5	13(%28.9)
Pnömoni	—	7	7(%15.6)
Tüberküloz plörezi	1	10	11(%24.4)
Bronşektazi	8	—	8(%17.8)
Ampiyem	6	—	6(%13.3)
Toplam (%)	23(%51.1)	22(%48.9)	45(%100)

**%38.9** (eşik değer erkeklerde 20 U/ml, kadınlarda 38 U/ml), Klmura ve arkadaşları 95 olguda %38.9

(eşik değer erkeklerde 20U/ml kadınlarda 38 U/ml), Marechal ve arkadaşları 96 olguda %44 (eşik değer 20 U/ml) oranında yüksek buldular (1,6,7,9). Bu sonuçlardan farklı olarak 20 akciğer kanser olgusunda yapılan bir çalışmada ise CA-125 düzeyleri 20 U/ml'in altında bulundu (8). Bizim çalışmamızda 34 olguda (%73.9) 20 U/ml'nin üzerinde idi.

Benign akciğer hastalığı olan olguların da serum CA-125 düzeyleri %11.6 (43 olguda eşik değer 20 U/ml, kadınlarda 38 U/ml), %53.3 (60 olguda eşik değer 35 U/ml), %6 (33 olguda eşik değer 15 U/ml) oranında yüksek bulundu (8,10-12). Bu oran bizim çalışmamızda %48.9 idi. Malign ve benign akciğer hastalığı olan olguların CA-125 düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı (p>0.05).

Yapılan çeşitli çalışmalarda, benign akciğer hastalıklarında yüksek serum CA-125 düzeyleri özellikle pnömoni ve kronik obstrüktif akciğer hastalarında görüldü (6,7,9). Bizim çalışmamızda ise tüberküloz plörezi ve pnömoni olgularında yüksek CA-125 düzeyleri saptandı.

Tüm tümör belirleyicileri sadece bir organ veya histolojik tipe özgü değildir (11). Bununla birlikte CA-125 düzeylerinde bazı akciğer adenokanser ve yassı hücreli kanser olgularında yüksek değerler gözlenmektedir (12). Klmura ve arkadaşları, serum CA-125 düzeylerini (eşik değer erkeklerde 20 U/ml, kadınlarda 38 U/ml), yassı hücreli kanser olgularında %37.8, adenokanser olgularında %30, küçük hücreli kanser olgularında %60 oranında yüksek buldular ve bu hastalar evre III ve IV'de idi (7). Kavvahara ve arkadaşları ise CA-125 düzeyini (eşik değer 35 U/ml), yassı hücreli kanser olgularında %19, adenokanser olgularında %43, küçük hücreli kanser olgularında %25 oranında yüksek buldular (1). Berthiot ve arkadaşları da serum CA-125 düzeylerini (eşik değer 20 U/ml) yassı hücreli kanser olgularında %31, adenokanser olgularında %53, büyük hücreli kanser olgularında %87 oramda yüksek buldular. Bu olguların çoğunluğu (%58) evre III B ve evre IV'de idi. Kanserın hücre tipi ile CA-125 düzeyleri arasında fark yoktu (6). Çalışmamızda ise (eşik değer 20 U/ml), yassı hücreli kanser olgularında %73.6, adenokanser olgularında %80, küçük hücreli kanser olgularında %66.6 oranında yüksek bulundu. CA-125 değerleri yüksek bulunan bu olguların çoğu (%67.3) evre III ve IV'de idi. Fakat hücre tipleri ve evreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05).

Tüm bu çalışmaların sonucu olarak, serum CA-125'in akciğer kanseri için spesifik bir belirleyici olmadığı, kanserin hücre tipiyle ilişki göstermediği, özellikle kanserin erken evrelerinde değil de ileri evrelerinde yüksek değerlere ulaştığı, bu evrelerde de tanıyı sağlayacak çok daha etkili tanı yöntemlerinin bulunması nedeniyle tek başına akciğer kanserleri için tanısız olmadığı sonucuna varıldı.

## KAYNAKLAR

1. Kawahara M, Terasaki P, Chia D, et al. Use of four monoclonal antibodies to detect tumor markers. *Cancer* 1986; 58:2008-12.
2. Nakai T, Endo K, Hosono M. Drug effects on CA-125 antigen expression and antibody binding to cancer cells. *Int J Cancer* 1991; 48:463-7.
3. Matsuoka Y, Nakashima T, Endo K, et al. Recognition of ovarian cancer antigen CA-125 by murine monoclonal antibody produced by immunization of lung cancer cells. *Cancer Research* 1987; 47:6335-40.
4. Nouwen EJ, Pollet DE, Eerdeken MW, et al. Immunohistochemical localization of placental alkaline phosphatase, carcinoembryonic antigen, and cancer antigen 125 in normal and neoplastic human lung. *Cancer Research* 1986; 46:866-76.
5. Matsuoka Y, Endo K, Kawamura Y, et al. Normal bronchial mucus contains high levels of cancer-associated antigens, CA-125, CA-19-9, and carcinoembryonic antigen. *Cancer* 1990; 65:506-10.
6. Berthiot G, Marechal F, Cattan A, Deltour G. Serum levels of CA-50, CA-19.9, CA-125, neuron specific enolase and carcinoembryonic antigen in lung cancer and benign diseases of the lung. *Biomed Pharmacother* 1989; 43:613-20.
7. Kimura Y, Hamamoto N, Miyagawa N, Kataoka M, Lio A. Serum CA-125 level is a good prognostic Indicator in lung cancer. *Br J Cancer* 1990; 62:676-8.
8. Buomah PK, Rake MO, Drake SR, Skillen AW. Serum CA-125 concentrations and CA-125 ratios in patients with epithelial ovarian cancer. *J Surg Oncol* 1990; 44:97-9.
9. Marechal F, Berthiot G, Deltour G. Serum levels of CA-50, CA-19.9, CA-125, CA-15.3, enolase and carcinoembryonic antigen in nonneoplastic diseases of the lung. *Anticancer Research* 1988; 8:677-80.
10. Lindgren J, Kuusela P, Helltrom PE, et al. The ovarian cancer associated antigen CA 125 in patients with pleural effusions. *Eur J Cancer Clin Oncol* 1988; 24(1):737-9.
11. Diez M, Cerdan F, Ortega MD, Torres A, et al. Evaluation of serum CA 125 as a tumor marker in non-small cell lung cancer. *Cancer* 1991; 67:150-4.
12. Imai S, Maeda H, Kiyozuka Y, et al. Monoclonal antibodies against CA-125-bearing antigenic molecule fragments: reactivity with mucinous ovarian tumours and lung cancers. *Mol Cell Probes* 1991; 55:5563.