

# Sindirim Sistemi Kanserleri ve Sirozlarda Asit ve Serumda CEA Düzeyleri ve Tanıdaki Önemleri

ACID AND SERUM CEA LEVELS IN GIS CANCERS AND CIRRHOSIS AND THEIR ROLE IN DIAGNOSIS

Dr.Naime CANORUÇ\*, Dr.Fikri CANORUÇ", Dr.Halil KAYA\*\*\*, Dr.Güner ULAK\*\*\*\*, Dr.Ramazart ÇİÇEK\*\*\*

D.Ü. Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı\*, Gastroenteroloji Bilim Dalı\*\*, NükleerTıp\*\*\* ve Farmakoloji Anabilim Dalı\*\*

## ÖZET

21 Gastrointestinal Sistem (GİS) kanserli (6 mide 5 kolon, 5 pankreas) ve 24 sirozlu hastanın asit ve serumunda karsinoembriyjenik antijen (CEA) düzeyleri "Enhanced-Chemoluminescence" prensibi ve Amerlite sistemi ile non-radyaktif immunoassay metodu ile ölçüldü. GIS kanserli hastalarda serum ortalama CEA düzeyi  $680 \pm 3.14$  ng/ml asit sıvısında ortalama CEA düzeyi  $14.04 \pm 10.90$  ng/ml saptandı. Sirozlu hastalarda serum ortalama CEA düzeyi  $2.96 \pm 3.1$  ng/ml, asit sıvısında ortalama CEA düzeyi  $1.18 \pm 2.26$  ng/ml bulundu. GIS kanserinde asit sıvısı ve serum ortalama CEA düzeyleri, sirozlu hastalardaki asit sıvısı ve serum ortalama CEA düzeylerine karşı istatistik olarak anlamlı ve önemliydi ( $P < 0.001$ ). Yine GIS kanserli hastalarda asit sıvısındaki ortalama CEA düzeyi serumdaki ortalama CEA düzeyine karşı istatistik olarak anlamlıydı ( $P < 0.01$ ). Sirozlu hastalarda ise asit sıvısı ve serum ortalama CEA düzeyleri arasında istatistik olarak önemli bir farklılık saptanmadı ( $P > 0.05$ ).

Sonuç olarak; Asitli hastalarda asit sıvısında CEA düzeylerinin yüksek bulunması asit oluşumunun GIS kanserlerine bağlı olabileceğini göstermesi yanında siroz ve GIS kanser/erindeki asitlerin ayırıcı tanıda kullanılabilecek faydalı ve yardımcı bir test ve/veya bir parametre olabileceği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Gis kanserleri, Siroz, CEA

T Klin Gastroenterohepatoloji 1994, 5:197-199

Kanserin klinik teşhisindeki önemli sorunlarından biri erken tanıdır. Bu nedenle kanserlerin tanısında kullanılmak üzere çeşitli yöntemler araştırılmaktadır. Bu yolla çalışılan immünoreaktif substanslardan biri karsinoembriyonik antijendir (CEA).

Geliş Tarihi: 22.03.1994

Kabul Tarihi: 17.06.1994

Yazışma Adresi: Yrd.Doç.Dr.Naime CANORUÇ  
D.Ü. Tıp Fakültesi Biyokimya  
Anabilim Dalı DİYARBAKIR

Turk J Gastroenterohepatol 1994, 5

## SUMMARY

Carcinoembriogenic antigen level (CEA) of 21 patients with GIS carcinoma (6 with stomach, 9 with colon and 5 with pancreas carcinoma) and 24 patients with cirrhosis was calculated in acid and serum with "Enhanced-chemoluminescence, and non-radioactive immunoassay method with Ameriye system.

Mean serum and acid CEA levels were  $680 \pm 3.14$  ng/ml and  $14.04 \pm 10.90$  ng/ml respectively patients with GIS cancers and  $2.96 \pm 3.1$  ng/ml and  $1.18 \pm 2.26$  ng/ml respectively in patients with cirrhosis. Mean acid and different from patients with cirrhosis ( $p < 0.001$ ). Moreover in patients with GIS carcinoma mean CEA level of acid was also significantly different from serum ( $P < 0.01$ ). There was no significant difference between the acid and serum CEA levels in patients with cirrhosis ( $P > 0.05$ ).

As a result the high level of acid CEA in these patients may show that acid formation due to cancers. Moreover acids may be a useful and helpful test and/or parameter in diagnosis of cirrhosis and GIS cancers.

Key Words: GIS cencer, Cirrhosis, CEA

Turk J Gastroenterohepatol 1994, 5:197-199

İlk olarak Goid ve Freedman tarafından 1965'de kolon kanserlerinde ve fetüsün endodermal kökenli hücrelerinde bulunduğu gösterilmiştir (1). Bu iki bilim adamı bu antijeni tümör dokusu ve embriyonda dağılımı nedeniyle karsinoembriyonik antijen olarak adlandırmışlardır. Yapısında %55 karbonhidrat ve 641 amino asit içeren bir polipeptiddir (2).

GİS kanserlerinde batında asit sıvısı oluşabilmektedir. Oluşan bu asit sıvısı genellikle exuda özelliğindedir, bazen transuda vasfında da olabilir. Oluşan asitin özelliği ne olursa olsun önemli olan, nedenin bulunması

197

ve ayırıcı tanıdır. GİS sistem kanserlerinin yanısıra asit oluşumuna neden olan en önemli hastalıklardan biri siroz olup, asitlerin ayırıcı tanısında düşünülmesi gerekli hastalıkların başında gelmektedir.

Bu araştırmamızdaki amaç; GİS kanser ve sirozlarda asit sıvısı ve serum CEA düzeylerini saptayarak, ayırıcı tanıdaki önemlerini belirleyip ortaya çıkarmaktır.

## MATERYAL VE METOD

1993-1994 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniğinde kesin tanısı konmuş 21 GİS kanserli (5'i kadın, 16'sı erkek) ve 24 sirozlu (11'i kadın, 13'ü erkek) hastaların asit sıvısı ve serumlarında CEA düzeyleri ölçüldü. GİS kanserli hastaların 6'sı mide, 9'u kolon, 5'i pankreas kanseri idi. GİS kanserli hastaların yaş ortalaması 47.4, sirozlu hastaların yaş ortalaması 44.7 idi.

Asit sıvısı ve serum CEA düzeyleri Nükleer Tıp Anabilim Dalı'nda "Enhancet-chemoluminascence" prensibi ve Amerlite sistemi ile non-radiaktif immunoassay metodu ile ölçüldü.

Elde edilen düzeylerin istatistiksel değerlendirilmesinde bağımsız iki ortalamayı test eden Student's t testi uygulandı.

## BULGULAR

GİS kanserli ve sirozlu hastalardaki asit ve serumdaki ortalama CEA düzeyleri Tablo 1'de, CEA düzeylerinin karşılaştırılması da şekil 1'de görülmektedir.

## TARTIŞMA

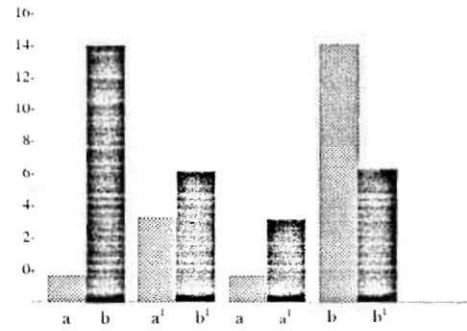
Çok sayıda biyomoleküller maddenin vücut sıvılarındaki düzeylerinin incelenmesi kanser tanısında ve tedavisinde kullanılmıştır. Bazı biyomoleküller maddeler kanser tiplerinin belirli bir kesiminde yükselmektedir. Ancak bu grup maddeler aynı organın kanser dışı hastalıklarında da artmaktadır. Bu biyomoleküller maddelerden biri olan karsinoembriyonik antijenin tanı değeri yanında tedavinin izlenmesinde de başarı ile kullanılmaktadır.(3)

CEA total sirkülasyonda ve tetal barsakta bulunan bir glikoproteindir (3). CEA kansere özgü değil, kanserle ilgili bir antijendir (4). CEA serum düzeylerinin kanser dışı bazı hastalıklarda da (sirozlarda %45, akciğer amfizeminde %30, ülseratif kolitlerde %15) yükseldiği görülmüştür (2).

Araştırmamızda GİS kanserli hastalarımızda serum ortalama CEA düzeyleri normal sağlıklı kişilerdeki serum CEA düzeylerine (3 ng/ml) göre yüksek saptandı. Sirozlu hastalardaki serum ortalama CEA düzeyi normal serum CEA düzeyine göre yüksek tespit edildi. GİS kanserli hastalarda; asit sıvısı ve serumdaki ortalama CEA düzeyleri, sirozlu hastalarda asit sıvısı ve serumdaki ortalama CEA düzeylerine göre yüksek saptandı. Karşılaştırmada istatistiki olarak anlamlı ve önemli farklılık vardı ( $P<0.001$ ) (Tablo 1, Şekil 1).

Tablo 1. Siroz ve GİS kanserli hastalarda CEA'nın serum ve asit ortalama değerleri

Değişim aralığı		X	SD	t	P
Siroz CEA düzeyi	Serum	2.96	3.1	2.07	$P>0.05$
	Sıvı	1.18	2.26		
Kanser CEA düzeyi	Serum	6.80	3.14	2.861	$P<0.01$
	Sıvı	14.04	10.90		
Siroz Kanser	Sıvı	1.18	2.26	5.308	$P<0.001$
	Sıvı	14.04	10.90		
Siroz Kanser	Serum	2.96	3.1	4.117	$P<0.01$
	Serum	6.80	3.14		



Şekil 1. Siroz ve GİS kanserli hastaların asit ve serum CEA düzeyleri

a- Siroz (sıvı) a'- Siroz (serum)  
b- Kanser (sıvı) b'- Kanser (serum)

CEA, Gastrointestinal sistem, böbrek ve karaciğer hücrelerinden salgılanır. Yapılan araştırmalarla, CEA'nı gastroenteral mukozanın membranında bulunup salgılandığı, bazal membranın parçalanması halinde interstiyel sıvıya, lenfe ve kana geçtiği, karaciğerde yıkılabilir safa ile ekstre edildiği gösterilmiştir (6). Sirozda karaciğer hücreleri normal işlevini yapamadığından safa ile CEA ekstre edilemeyecektir ve sonuçta CEA'nın serum düzeyi artacaktır. Ancak bizim araştırmamızda sirozlu hastalarda serum CEA düzeyleri normale göre artış göstermemiştir. Zaten bütün sirozlu hastalarda serum CEA düzeyi anmamaktadır. Araştırmalar ancak sirozlu olguların %45'inde artış olduğunu göstermiştir (2). Geri kalan %55'inde serum CEA düzeylerinde artış saptanmamıştır. Bizim hastalarımızda bu %55'lik grupla korelasyon göstermektedir.

GİS kanserli hastaların asit sıvısındaki CEA düzeylerinin serum CEA düzeylerine göre daha yüksek seviyelerde bulunması ise, CEA'nın makromolekül olması nedeniyle GİS'in seröz membranında tutulması ve asit sıvısından genel dolaşıma kolayca geçememesi şeklinde izah edilmeye çalışılmaktadır (6).

Bütün bu bilgiler ve araştırmamızdaki bulgular ışığında; Asitli hastalarda serum ve asit CEA düzeylerinin saptanmasının siroz tanısında önemsiz olduğu, buna karşın GİS kanserlerine bağlı asit oluşumunu gösterebilen bir parametre olarak kullanılabilmesi görüldü. Ayrıca siroz ve GİS kanserli hastalarda oluşan asitlerin ayırıcı tanısında faydalanılabilecek yardımcı bir test ve/veya bir parametre olabileceği görüşüne varıldı.

### KAYNAKLAR

1. Gold P, Freedman SO. H Specific carcinoembryonic antigen of the human digestive System. J. ext Med 1965; 122-467.
2. Burtus A, C.H Tiets Textbook of clinical Chemistry, WB Saunders Company Philadelphia 1994:914-5.
3. Küçüksoy NM, Ruacan AŞ. Klinik Onkoloji 1978:108-112.
4. Coemen C, Schimidt G, Wegener M, Edman B, Bayer KH, Ricken D. Carcinoembryonic antigen (CEA) in ascites 1991; 109(13):280-2.
5. Serdengeçti S, Urganoğlu I, Çağlar E, Hatemi H, Berkada B. Muhtelif tümörlerde karsinoembriyonik antijen pozitifliği. Cerrahpaşa Tıp Fak. Türk Endokronoloji Yıllığı 1982.
6. Nystrom JS, Dyca B, Wada J. Carcinoembryonic antigen liters on effusion fluid ascites diagnostic Toll Arch Intern Med 1977; 137:875-9.