

Asit Sıvısında Kolesterol Düzeyinin Malignite Yönünden Tanısal Değeri

Yard.Doç.Dr.Saniye TOPÇU, »r.Atilla ATİK, Prof.Dr.S.Leyla ASLAN, Dr.Mehmet ŞENCAN

C.Ü. Tıp Fak. Biyokimya ve İç Hastalıkları Anabilim Dalı, SİVAS

ÖZET

Maligniteye bağlı asitlerle, maligniteye bağlı olmayan asitlerin ayırıcı tanısında, asit sıvısı kolesterol düzeyinin malignite yönünden tanısal değerini saptamak amacıyla 40 asitli hastada (20 maligniteye bağlı asit, 20 maligniteye bağlı olmayan asiti olan), plazma ve asit sıvısı kolesterol düzeyleri çalışıldı. Maligniteye bağlı asit gelişen hastaların ortalama asit sıvısı kolesterol düzeyi (70.20 ±9.86 mg/dl) maligniteye bağlı olmayan asitli hastalarkimlen (22.85 ±2.82 mg/dl) yüksek bulundu (P<0.05). İki grup arasında serum-asit kolesterol farkı yönünden anlamlı bir fark bulunamadı (P < 0.05).

Maligniteye bağlı asitleri, maligniteye bağlı olmayan asitlerden ayıran kolesterol değeri 48 mg/dl, asit sıvısı kolesterolünün ayırıcı tamdaki duyarlılığı %80, seçiciliği %90, tam güvenilirliği %85, pozitif predictive değeri %88.8, negatif predictive değeri %81.8 bulundu.

Anahtar Kelimeler: Asit, maligniteye bağlı asit, kolesterol.

Periton boşluğunda normalde çok az miktarda saman renginde sıvı bulunur (1). Bu sıvı plazma ile sürekli alışveriş halindedir. Sıvı alışverişi yarı geçirgen bir zar olan periton vasıtası ile olmaktadır. Birçok hastalık bu sıvı alışverişini bozarak periton boşluğundaki sıvının artmasına yol açar. Periton boşluğunda artan bu sıvıya asit denir (1-3). Asite neden olan hastalıkların ayırıcı tanısı için birçok laboratuvar tahlilinden yararlanılır. Bunlar asit sıvısının dansitesi, protein miktarı,

Geliş Tarihi: 23.2.1990

Kabul Tarihi: 8.3.1990

Yazışma Adresi: Yard.Doç.Dr.Saniye TOPÇU
C.Ü.Tıp Fakültesi
Biyokimya A B D
SİVAS

SUMMARY

THE DIAGNOSTIC VALUE OF CHOLESTEROL LEVELS IN ASCITES IN MALIGNANCIES

In the differential diagnosis of the ascites caused by malignancies and non-malignancies, in order to determine the diagnostic value of cholesterol levels of ascites, plasma and ascites cholesterol levels are measured in 40 patients with ascites (20 ascites of malignancy, 20 ascites of non-malignancy). The mean cholesterol level of ascites depending on malignancies was found high (70.20 ±9.98 mg/dl) when compared with the other group (22.85 ±2.82 mg/dl) (P<0.05).

There was no significant in both two groups in serum-ascites-cholesterol levels (F>0.05). The cholesterol level that differentiate ascites of malignancies from the ascites of non-malignancies was 48 mg/dl, besides the rate of sensitivity of ascites cholesterol level %80, specificity %90, diagnostic occursy %85, positive predictive value %88.8, negative predictive value %81.8 are found.

Key words: Ascites, Ascites of malignancy, cholesterol.

PH'sı, şeker miktarı, rivaltası, mikroskobisi, sifolojik incelemesidir.

Çalışmamızın amacı asit sıvısındaki kolesterol düzeyinin malignite yönünden tanısal değerini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya malign bir nedene bağlı asit gelişen 20 hasta (8'i kadın, 12si erkek, ortalama yaş; 55±2.59, yaş sınırları 25-65) ile malign bir nedene bağlı olmayan asit gelişen 20 hasta (9'u erkek, 11'i kadın, ortalama yaş; 49.1 ±3.36, yaş sınırları 27-62) alındı. Maligniteye bağlı asit gelişen hastalar; klinik, hematolojik, radyolojik, sitolojik ve histopatolojik incelemelerle

Tablo 1. Maligniteye Bağlı Olan Asitli Hastalarla, Maligniteye Bağlı Olmayan Asitli Hastaların Cins ve Yaş Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Erkek		KADIN		Toplam		Yaş Ortalaması X ± S x
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Maligniteye bağlı olan asitli hastaların grubu	12	60	8	40	20	100	49.1 ± 3.36
Maligniteye bağlı olmayan asitli hastaların grubu	12	60	8	40	20	100	49.35 ± 2.59
TOPLAM	24	60	16	40	40	100	U = 206.5 P > 0.05
X² = 0.104	SD:1	P > 0.05			Fark anlamsız		Fark anlamsız

Tablo 2. Maligniteye Bağlı Olan ve Olmayan Asitli Hastaların Ortalama Asit-Sıvısı kolesterol Değerlerinin ve Serum-Asit Kolesterol Farkının Karşılaştırılması

	Ortalama asit-sıvısı kolesterol değerleri X ± S x mg/dl	Önemlilik	Serum-asit kolesterol farkı X ± S x mg/dl	Önemlilik
Maligniteye bağlı asitli hasta grubu n = 20	70.20 ± 9.86	U = 385 P < 0.05	89.55 ± 9.24	U = 210 P > 0.05
Maligniteye bağlı olmayan asitli hasta grubu n = 20	22.85 ± 2.82	fark anlamlı	96.6 ± 12.12	fark anlamsız

kesin kanser tanısı almışlardır, Malign hastaların 16'sı solid organ tümörü, 2'si hematolojik, 2'side metastatik kanserdi.

Hastalardan aynı anda alınan kan ve asit sıvısında kolesterol değerleri Biotrol'un total kolesterol kit'i kullanılarak Technicon R-A 1000 tipi otoanalizör ile yapıldı. Her iki grubun asit sıvısı kolesterol değerleri, serum ve asit sıvısının kolesterol değerlerinin farkı hesaplanıp karşılaştırıldı.

İstatistikî Değerlendirme

iki grubun değerleri arasında fark olup olmadığını, Ki kare testi (yates düzeltmesi ile) Mann, Whitney'in U testini kullanmak saptadık (4). Duyarlılık, seçicilik tanıdaki güvenilirlik, pozitif ve negatif "predictive" değerleri Bayer's teoremi ile hesaplandı (5,6).

BULGULAR

Maligniteye bağlı olan asitli hasta grubu ile maligniteye bağlı olmayan asitli hasta grubu arasında yaş ve cins bakımından anlamlı bir fark yoktu (P > 0.05) (Tablo 1).

Maligniteye bağlı olan asitli hastaların ortalama asit sıvısı kolesterol değeri 70.20 ± 9.86 mg/dl olup (sınırları 25.00-147.00 mg/dl) maligniteye bağlı ol-

mayan asitli hastaların ortalama asit sıvısı kolesterol değerinden (22.85 ± 2.82 mg/dl, sınırları 5.00-50.00 mg/dl) istatistiksel olarak önemli derecede yüksek (P < 0.05) (Tablo 2).

Maligniteye bağlı olan asitli hastaların ortalama serum-asit kolesterol farkı (89.55 ± 9.24 mg/dl) maligniteye bağlı olmayan asitli hastalarınkinden (96.6 ± 12.22 mg/dl) farksızdı (P > 0.05) (Tablo 2).

Maligniteye bağlı olan asitleri, maligniteye bağlı olmayan asitlerden ayıran asit sıvısı kolesterol değeri 48 mg/dl bulundu. Asit sıvısı kolesterolünün ayırıcı tanıdaki duyarlılığı %80, seçiciliği %90, tanı güvenilirliği %90 bulundu. Bu testin "predictive" değeri %88.8 negatif "predictive" değeri %81.8 bulundu (Asit sıvısının kolesterol değeri 48 mg/dl'nin altında ise; etyoloji %81.8 olasılıkla maligniteye bağlı değil, 48 mg/dl'nin üstünde asit sıvısı kolesterol değerleri ise %88.8 olasılıkla etyolojinin malign olduğunu gösterir).

TARTIŞMA

ilk kez 1958'de Rovelstad ve arkadaşları (7) maligniteye bağlı olan asitlerde lipid konsantrasyonlarının yüksek olduğunu bildirdiler. Daha sonra Polak ve arkadaşları (8) malign ve inflamatuvar asitlerde total kolesterol değerlerinin siroza bağlı asitlerden yüksek

olduğunu açıkladılar. 1979'da yapılan bir çalışmada hepatoma sonucu gelişen asitlerde kolesterol değerinin sirotik asitlere göre yüksek olduğu gösterildi (9).

1980'de yapılan bir çalışmada, sirotik ve maligniteye bağlı asitlerin lipoprotein fraksiyonlarının farklı olduğu, asit sıvısı kolesterol değerleri arasında ise bir fark olmadığı gözlenmiştir (10). Aynı çalışmada kan ile asit sıvısı kolesterol farkının karaciğer hastalıklarında arttığı, malignitelerde ise bu farkın daha düşük olduğu görülmüş isede bunun maligniteye bağlı olan asitlerin ayırıcı tanısında tek başına önemli olmadığı bildirilmektedir (10).

Literatürde maligniteye bağlı olan asitlerin ayırıcı tanısındaki kolesterol değerlerinde farklı sonuçlar bildirilmektedir. Bazı çalışmalarda maligniteye bağlı olan asitlerde, maligniteye bağlı olmayan asitlere göre kolesterol değerleri yüksek bulunmuştur (11-14). Bir çalışmada ise kolesterolün maligniteye bağlı olan asitleri yalnızca siroza bağlı asitlerden ayırdığını, diğer asite yol açan maligniteye bağlı olmayan hastalıklardan (pankreatik asit, renal, kardlak asit) ayırmadığını ileri sürmektedir (15).

Bizim çalışmamızda Tablo 2'de görüldüğü gibi maligniteye bağlı asit gelişen grubun ortalama asit mayi kolesterol değeri, maligniteye bağlı olmayan asitli hastalara göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($P<0.05$).

Prieto ve arkadaşları (12) asit mayisi kolesterol değerini periton metastazı olan hepatosellüler kanserli hastalarda, siroza bağlı asit gelişen hastalarda yüksek bulmuşlardır. Eğer periton metastazı yoksa iki grubun değerleri arasında fark olmadığını bildirmişlerdir.

Runyon (15) 1986'da yapmış olduğu bir çalışmada, maligniteye bağlı asitlerde, asit sıvısı kolesterol değerinin yalnız siroza bağlı asit gelişen hastaların değerinden yüksek olduğunu bildirmiştir.

Caselman ve arkadaşları (16) ise gastrointestinal kanal kanserlerine bağlı gelişen asitlerde ortalama kolesterol değerlerini 67 mg/dl, över kanserlerinde 131 mg/dl, meme kanserlerinde ise 84.9 mg/dl bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise maligniteye bağlı asit gelişen hastalarda, ortalama asit sıvısı kolesterol değeri 70.20 ± 9.86 mg/dl olup, maligniteye bağlı olmayan asitli hastalarınkinden (22.85 ± 2.82 mg/dl) istatistiksel olarak önemli derecede yüksekti ($P<0.05$).

Plevral sıvılarda yapılan bir çalışmada da maligniteye bağlı plevral sıvılardaki kolesterol değerlerinin maligniteye bağlı olmayan plevral effüzyonlu hasta grubuna göre yüksek bulunduğu belirtilmektedir (17).

Çalışmamızda serum ve asit sıvısı kolesterol farkı, iki grup arasında farklı değildi. Araştırdığımız kadarıyla literatürde bu konuda yapılan iki çalışmada, malign hastalıklara bağlı asit gelişen grupta, serum ve asit sıvısı kolesterol farkı yüksekti. Fakat serum-asit kolesterol farkının tek başına ayırıcı tanıda önemli olmadığı ileri sürülmüştür (12,10).

Maligniteye bağlı olan asitleri, maligniteye bağlı olmayan asitlerden ayıran kolesterol değerini 48 mg/dl bulduk. Bu değer literatürde bazı çalışmalarla uyumlu idi (7-8). Prietou ve arkadaşları ise (12) 46 mg/dl bulmuşlardır.

Asit sıvısı kolesterol değerinin maligniteye bağlı asitlerin ayırıcı tanısındaki duyarlılığı %80, seçiciliği %90, tanı güvenilirliği %85 bulundu. Mortansen (14) ve arkadaşları duyarlılığı %85, seçiciliği ise %88.9 buldu. Prieto ve arkadaşları ise (12) duyarlılığı %100, seçiciliği %96 ve tanı güvenilirliğini ise %97 buldular. Bu çalışmada maligniteye bağlı asit gelişen hastaların hepsinde periton metastazı olduğu için, duyarlılık, seçicilik ve tanı güvenilirliği bizim değerlerimizden yüksektir.

Bizim çalışmamızda pozitif predictive değeri %88.8, negatif predictive %81.8 bulundu. Bu sonuçlarımız Caselman ve arkadaşları (16) ile çok yakın idi, Prieto ve arkadaşları (12) daha yüksek değerleri bulmuştur. Muhtemelen maligniteye bağlı asit gelişenlerin hepsinde periton metastazı olduğu için değerler bizden yüksekti.

Sonuç olarak maligniteye bağlı olan ve maligniteye bağlı olmayan asitlerin ayırıcı tanısında asit sıvısı kolesterol değerinin ayırıcı tanıda kullanılabileceği, maligniteye bağlı gelişen asitlerde asit sıvısı kolesterol değerinin daha yüksek olduğu sonucuna varıldı.

KAYNAKLAR

1. Wyngaarden JB, Smith HL: "Diseases of the peritoneum" Bender, MD (Ed). Cecil Textbook of Medicine. W.B. Saunders Company! Philadelphia 786,1985.
2. Aleksanyan V: "Asitler" Semptomdan Teşhise. Filiz Kitabevi. İstanbul 919,1985.
3. Sleisenger MH, Fortran JS: "Disase of the peritoneum". Michael D, Bender R.K.O. Gastrointestinal Disease. W.B. Saunders Company Philadelphia. 1569,1983.
4. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V: "Önemlilik testleri". Biyoistatistik. Çağ Matbaası, Ankara. 48,1987.
5. Borker DJP: "Gözlemler ve Hastalıkların Sıklığının Saptanması". Çeviri Sertan M. Pratik Epidemiyoloji. 2.Baskı. Ankara, 15,1976.
6. Sox HC Jr: Diagnostic decision: Probability theory in the use of diagnostic tests. Ann Intern Med. 104:60-66,1986.

7. **Rovclstad RA**, Bartholomew LG, Cain IC: The value of examination of ascitis fluid and blood for lipids and for proteins by electrophoresis. *Gastroenterology*. 34:436-450, 1958.
8. Polak M, Costa A.C.T., Bitclmann B: Diagnostic value of the biochemical profil (protein, cholesterol, glucose, mucoprotein, amylase) of ascitis fluid. *Rev. Iiosp. Clin. Fac. Med. Spaulo* 33:186-196, 1978.
9. **Torres-Salinas M**, **Bruguera M**, Cabrera J, Ballesta A, Rodes J: Characteristics of ascitis fluid in liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma. *Gastroenterol Hepatol* 2:178-181, 1979.
10. Suzuki N, Kavashimas Deguchi K: Low density lipoproteins from-human ascites plazma. *J. Biochem* 87:1253-1256, 1980.
11. Jungst D, Gerbes A, Martin Rand Paumgartner (3): Value of ascitis lipids in the differentiation between Cirrhotic and malignant ascites. *Hcpatology* 6:239-243, 1986.
12. Prieto M, Gomez-Ixchon MJ, Hoyos M, Castell .TV, Carroscosco D, Scrcnguer J: Diagnosis of malignant ascites: Comparison of ascitic fibroneclin, cholesterol and serum-ascites albumin difference. *Dig Dis Sci* 33:838, 1988.
13. Pina-Cabral JE: Ascitis cholesterol: Accurate parameter to the differential diagnosis of ascites, dif. *Dis Sci*. 34: 964, 1988.
14. Mortensen PB, Kristensen SD, Bloch A, Jacobsen BA, Rasmussen SV: Diagnostic value of ascitic fluid cholesterol levels in the pridiction of Malignancy. *Scand J Gastroenterol* 23:1085-1088, 1988.
15. Runyon BA: Ascitis Fluid "Humoral Tests of Malignancy. *Hepatology*. 6:1443-1445, 1986.
16. Caseimann WII, Jugst D: Isolation and caharacterization of a cellular protein-lipid complex from ascites fluid caused by various neoplazms. *Cancer Res.*46:1547-1552, 1986.
17. Hamm II, Brohan U, Bohmer R and Missmahl IIP: Cholesterol in pleural effusions, *chest*. 92:296-302, 1987.