

AKCİĞER TÜBERKÜLOZLU HASTALARDA SERUM GLDH SEVİYELERİ

Dr. Mecit SÜERDEM (x)
Dr. Ebubekir BAKAN (xx)
Dr. Sebahattin ATEŞAL (xxx)
Dr. Orhan ÇILDAĞ (xxxx)

ÖZET

Tedavi görmemiş aktif akciğer tüberkülozlu 20 hastada, bir karaciğer hücre içi enzimi olan, GLDH'nin serum seviyesini tespit etmeye çalışarak, enfeksiyondan karaciğerin ne derecede etkilendiğini araştırdık. Sonuçta, $P < 0.001$ olasılık seviyesinde anlamlı bir artış bulduk.

GİRİŞ

Tüberküloz uzun süreli tedaviyi gerektiren kronik bir enfeksiyon hastalığıdır. Karaciğer, tüberkülozun vücutta en seyrek yerleştiği organlardan birisi olmasına rağmen (1), tedavide kullanılan ilaçların pekçoğu bu organa toksik etkide bulunmaktadır. Bu nedenle, tedaviye başlamadan önce karaciğerin durumu dikkatlice gözden geçirilmektedir. Biz bu çalışmamızda bir karaciğer hücre içi enzimi olan, Glutamate dehydrogenase (GLDH; EC 1.4.13)'ün tedaviye başlamadan önce aktif tüberkülozlu hastalardaki serum değerini tespit etmeyi amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Aktif akciğer tüberkülozlu 20 hasta ile kontrol grubu olarak 10 sağlıklı kişi çalışmamız kapsamına alındı. Hastaların 14'ü erkek, 6'sı kadın olup, genel yaş ortalaması 39.15 bulundu. Kontrol grubunun ise 5'i erkek, 5'i kadın olup, genel yaş ortalaması 35.8 olarak bulundu.

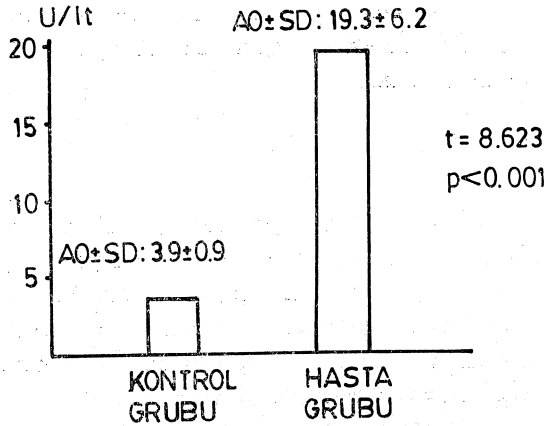
(x)	Atatürk Üniv.	Tıp Fak.	Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı Öğ. Gör.
(xx)	"	"	"
(xxx)	"	"	"
(xxxx)	"	"	"

Hastaların seçiminde; daha önceden alkol almamış, sarılık geçirmemiş, spesifik antitüberküloz tedavi veya uzun süreli nonspesifik tedavi almamış olmalarına özen gösterildi.

Hastalardan ve kontrol grubundan temin edilen kan serumlarından GLDH, SGOT, SGPT, Alkalen fosfataz ve Bilurubin tayinleri yapıldı. GLDH, Boehringer Mannheim GmbH kitiyle çalışıldı.

BULGULAR

GLDH haricindeki diğer karaciğer fonksiyon testleri (SGOT, SGPT, AF, Bilurubinler) tüm olgularda normal sınırlar içinde bulundu. GLDH ortalaması kontrol grubunda 3.9 ± 0.9 U/lit, tüberkülozlu hastalarda ise 19.3 ± 6.2 U/lit değerlerinde tespit edildi. Bu verilerle yapılan t testi neticesinde istatistiki olarak çok anlamlı bir sonuç elde edildi ($p < 0.001$). Şekil 1'de sonucumuzu özetleyecek nitelikte bir grafik düzenlendi.



Şekil 1: Hasta ve kontrol grubu GLDH ortalamalarını kıyaslama grafiği.

TARTIŞMA

Tüberküloz, insanlarda özellikle akciğerlere yerleşmesi yanında vücudun tüm organlarını tutabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Karaciğerde, tüberküloz enfeksiyonunun seyri esnasında hastalıktan direk veya indirek yolla etkilenir (2). Bu organda tüberküloz lezyonları; kanaliküler, makronodüler (tüberküloz) veya miliyer şekildedir (3).

Akciğer tüberkülozunun seyri esnasında tüberküloz basili, genellikle akut veya kronik hematojen yayımlar esnasında kara ciğerde yerleşir. Cervantes ve arkadaşları (4), 4300 hastanın postmortem tetkikinde tespit ettikleri 322 tüberkü-

loz olgusunun % 40.4'de karaciğer tüberkülozu buldular. Gordon ve arkadaşları (5), değişik lokalizasyonlu 142 tüberkülozlu hastanın karaciğerinde % 28.8 oranında spesifik tüberküloz lezyonu, % 40.8'de nonspesifik histopatolojik lezyonlar, % 33 oranında ise karaciğer parankimini normal buldular.

GLDH karaciğer hücreleri mitokondrialarında lokalizedir. Ancak şiddetli hücre hasarında serumda ölçülebilir seviyeye ulaşır. Bu nedenle karaciğer hasarının erken dönemde tespitinde, özellikle alkolik orjinli hepatik hasarın erken tanısında değerli bir testtir (6).

Olgularımızda, kontrol grubuna göre çok anlamlı ölçüde artmış GLDH değerleri, tüberkülozda erken dönemde karaciğerin ne şekilde etkilendiğini bize göstermektedir. Diğer karaciğer fonksiyon testlerinin normal sınırlarda bulunmasına rağmen, bu enzim seviyesinin böyle artışı değerini ortaya çıkarmaktadır. Bu konuda şimdiye kadar yapılan çalışmalarda sadece BSP retansiyonunda erken dönemde artışlar bildirilmektedir (7).

Sonuç olarak, tüberküloz enfeksiyonu seyri esnasında karaciğerin önemli oranda etkilendiği kanaatine varılarak, özellikle tedavi süresince düzenli GLDH kontrollerinin muhtemel bir harabiyetin erken göstergesi olabileceği düşünce-sindeyiz.

SUMMARY

SERUM GLDH ACTIVITY LEVELS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

In 20 untreated patients with active pulmonary tuberculosis, the serum levels of GLDH, a liver-specific intramitochondrial enzyme, were determined in order to show the extent to which tuberculosis infection involves the liver. As a result, in patient group, the activity levels were significantly high when compared to controls ($p < 0.001$)

KAYNAKLAR

- 1) Lawrence MR.: Infectious Disease. Third ed., Harper Co., Philadelphia, p: 404-410, 1980.
- 2) Berk JE., Colen M.: Gastroenterology. Third ed., III: 291, 1976.
- 3) Münevver Y.: Genel Patoloji. İstanbul Üniv. Tıp Fak., Cilt II, s: 100, İstanbul, 1981.
- 4) Cervantes LF., Kuri j., Casto L., et al.: Tuberculosis hepatica correlacion anatomoclinica in 50 cases. Rev Med., 3(2): 154-161, 1974.

- 5) Gordon Y., Peghini M.: Liver needle biopsy in evaluative tuberculosis of adult African. Report on 142 cases. *Med Trop.*, 42(1): 43-46, 1982.
- 6) Götz W.: *Diagnosis of Hepatic Diseases*. GIT Verlag. Ernst Giebel. Darmstadt, p: 26-27, 1981.
- 7) Bowry S., Chan CH., Weis H., Katz S., Zimmerman Hj.: Hepatic involvement in pulmonary tuberculosis. Histologic and functional characteristics. *Am Rev Respir Dis.*, 101: 941-48, 1970.