

Ultrasonografiyle Karaciğer Steatozu Tanısı Alan Olguların Histopatoloji ve Laboratuvar İncelemeleri

Dr. Ali Reşit BEYLER, Dr. Nihat SİPAHİ, Dr. Ömer DÖNDERİCİ, Dr. Ali ÖZDEN,
Dr. Necati ÖRMECİ, Dr. Abdülkadir DÖKMECİ, Dr. Negüz SÜMER, Dr. Özden UZUNALİMOĞLU

Özet: Ultrasonografi ile karaciğer steatozu tanısı konan 57 olgunun 53'ünde histopatolojik olarak da yağlanma tesbit edildi. Yağlanmaya neden olan en önemli faktörler obezite (%37.7), diabetes mellitus (%20.8), alkol (%5.7), ve anemi(%9.4) olarak belirlendi.

Bunun yanı sıra, steatozlu olgularda karaciğer fonksiyon testlerinin önemli ölçüde bozulduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer yağlanması etyolojisi, ultrasonografi, Histopatoloji

Karaciğer yağlanması trigliseridlerin karaciğer hücrelerinde birikmesi ile oluşmaktadır.

Normalde karaciğer %25 oranında lipid ihtiva eder, yani ağırlığının %5 yağlardan ibarettir. Bu oranın iki kat veya daha fazla yükselmesi ile yalanma meydana gelir.

Alkol, diabetes mellitus, obezite ve çeşitli karaciğer hastalıklarında lipid metabolizması ve apoprotein sentezi değişir veya bozulur, bu değişim karaciğer sekresyonunda ve serum lipid metabolizmasında da görülür (Şekil 1).

Bunun sonucunda, trigliseridler karaciğer hücre sitoplazmasında birikerek hücre transportunu bozar (2). Biriken yağ damlacıkları birleşerek yağ kistleri oluşturup büyürler. Perfore olan hücrelerden çıkan lipidler, mak-

Summary: HISTOPATHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INVESTIGATION OF THE PATIENTS WHO HAD LIVER STEATOZIS BY ULTRASONOGRAPHY.

Out of 57 patients examined by ultrasonography, with the diagnosis of hepatic steatozsis, we could verify the diagnosis by biopsy only 53 cases.

As the most important etiologic factors, we can point out obesity(%37.7) diabetes(%20.8), alcohol abuse (%5.7), and anemia(%9.4). In many patients, the liver Function test were pathologic in a large extent.

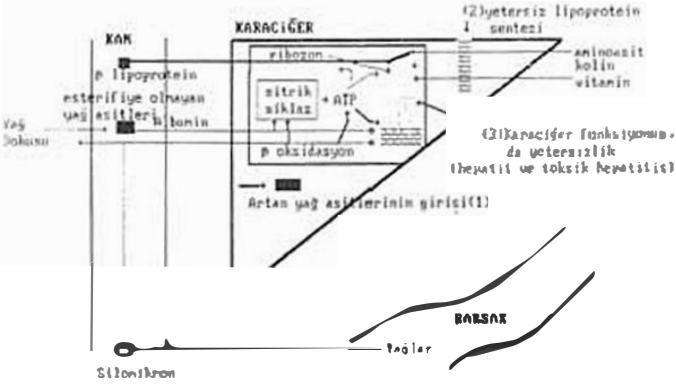
Key Words: Fatty liver etiologic Factors, Ultrasonography, Histopathology

rofajlar ile birleşerek yağ granülomları meydana getirirler. Bu granülomlar sentrilobül veya portal mesafede oturarak hepatik sinuzoidlerdeki kan akımını olumsuz yönde etkileyerek portal hipertansiyona neden olabilirler (3). Bu çalışmadaki amacımız klinikte son dekad içerisinde yaygın bir şekilde tanı amacıyla kullanılan üst karın ultrasonografisinde şikayeti olan ve olmayan hatalarda dahi tesbit ettiğimiz sonografik karaciğer yağlanması görüntüsünün histopatolojiyle nedenli uyumlu olduğunu etiolojide ne gibi faktörlerin rol oynadığını ve steatoz nedeniyle karaciğer fonksiyon testlerinin ne ölçüde bozulduğunu belirlemektir.

MATERYAL ve METOD

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji kliniğine ultrasonografik inceleme için

Ankara Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Kliniği



Şekil 1: Karaciğer steatozunda patogenezi.

gelen ve karaciğer parankim ekosunda homojen artış saptanarak karaciğer steatozu tanısı konan toplam 57 hasta çalışmaya alındı.

Olguların yaş ortalaması 47 idi. 27'si erkek, 30'u kadın olan hastalara anamnez, fizik muayene ve karaciğer iğne biopsisi yapılarak histopatolojik incelemeye tabi tutuldu. Daha sonra kan örnekleri alınarak (AST, ALT, T. Bilirubin, A. Fosfataz, GGT, Protrombin zamanı, kolesterol, T. Lipit, Trigliserid AKŞ, Albumin, Hemoglobin, Eritrosit sayısı, HBsAg, Anti HCV) tayinleri yapıldı.

Bunun yanı sıra hastaların kilo ve boyları tesbit edilerek ideal kilonun %20 fazlası obezite olarak kabul edildi.

SONUÇLAR

Ultrasonografi ve histopatolojik olarak karaciğer yağlanması tesbit edilen 53 olgunun klinik bulgu ve fizik muayenesi tablo I'de ve II'de gösterilmiştir. Olguların kan biokimyasal değerleri tablo III'de yer almıştır. Bunun yanı sıra ultrasonografi ile steatozis belirlenen 57 olgunun histopatolojik inceleme sonucu tablo V'de gösterilmiştir. Olgulardaki steatozis etyopatogenezin araştırırken 3 olguda (%5,7) alkol öykü, 11 olguda (%20,8) diabetes melitus, 5'inde (%9,4) anemi ve 20 olguda (37,7) obezite tesbit edildi.

TARTIŞMA

Çeşitli etyolojik faktörlerle oluşan karaciğer

Tablo I: Ultrasonografik ve histopatolojik olarak steatozis tesbit edilen 53 olgunun klinik bulguları

	Hasta sayısı	Yüzde
Sağ üst karda dolgunluk	24	%45
Yorgunluk	8	%15
Dispeptik şikayet	14	%26,4
Atış	3	%5,6

Tablo II: Steatozlu 53 olgunun fizik bulguları

	Hasta sayısı	Yüzde
Hepatomegali	17	%32
İkter	4	%7,5
Splenomegali	2	%3,7
Anemi	5	%9,4

yağlanması sonucu gelişen hücre nekrozu, fibrozis ve portal hipertansiyon klinik olarak önem taşımaktadır. Çalışmamızda ultrasonografide steatozis tesbit edilen 57 olgunun 53'de (%95) histopatolojik olarak da steatozis saptandı. Bu da karaciğer yağlanması ultrasonografiyle kolayca tanınabileceğini göstermektedir.

Ultrasonografik olarak steatozis tanısı alan 57 olgunun histopatolojik incelemesinde, 2 olguda HCV'ye bağlı kronik aktif hepatit, 1 olguda granülatöz hepatit, 16 vakada ise steatozis ile birlikte kronik hepatit saptanmıştır. Bu sonuçlar ultrasonografiyle steatozis tanısı konan olgularda karaciğer iğne biopsisinin önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmaya alınan olgularda, etyopatogenezde rol oynayan faktörler araştırılırken, literatürde uyumlu olarak alkol, diabetes mellitus, obezite ve anemi dikkati çekti (6) Alkolik vakalarda, karaciğer yağlanması sık oluşu nedeni ile etanolün karaciğer üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla çok sayıda çalışmalar yapılmış olup özellikle alkol yetersiz protein alan olgularda karaciğer yağlanmasına neden olduğu gösterilmiştir (5). Çalışmalar göstermiştir Etanol, periferik yağ dokusundan karaciğere yağ transportunu artırmaktadır. Lieber ve arkadaşları ise etanolün yağ sentezini artırarak karaciğer yağlanmasına neden

Tablo III: Ultrasonografik ve Histopatolojik Olarak Steatoz Tanısı Alan 53 Olgunun Biyokimyasal (Kan) Değerleri

	Olgu Sayısı	Yüzde
Hiperkolesterolemi	11	%20.8
Hiperlipidemi	15	%28.3
Hipertrigliseridemi	25	%47.2
Ast yüksekliği	27	%50.9
Alt yüksekliği	32	%60.4
GGT yüksekliği	25	%47.2
Protrombin zamanı uzaması	6	%11.2
Total Bilirubin yüksekliği	5	%3.4
Albuminemi		

olduğunu bildirmişlerdir (6). Çalışma grubumuzdaki 53 steatozlu olgunun 3'ünde (%5.7) alkol öyküsü vardı. Bu olguların ikisi haftada 2-3 kez, biri 10-15 günde bir alkol almaktaydı. Her 3 olgunun da sosyoekonomik durumu iyi olup normal miktarda protein tüketmekteydi.

Yağlanmaya sebep olan diğer bir faktör de D. Mellitustur. Richard ilk kez 1767 yılında diabetli olgularda karaciğer yağlanması tesbit etmiştir (3). Diabetteki yağlanma, lipogenezis azalmasına karşın düşük hızdaki glikolizis eşlik ettiği için, oldukça ilgi çekicidir (6). Serimizde, 53 vakanın 11 inde (% 20.8) D. Mellitus mevcuttu.

Yağlanmanın diğer bir nedeninde obesitedir. Obez kişilerde karaciğer yağ transportunun arttığı, karaciğer kapasitesinin üzerine çıkan bu yağ transportu yağlanmaya neden olduğu gösterilmiştir(4,7). Olgularımızın 20'i obez idi, (%37.7). Obesite sınırı idealkilolarının %20 fazlası olarak hesaplandı.

Steatozlu olguların 5'de (%9.4) eritrosit sayısı 4 milyonun altında ortalama Hct %37 civarındaydı. Bu vakaların ikisinde demir eksikliği

KAYNAKLAR

1. BERG C Fatty liver, pathogenesis and clinical significance Digestion 1968, 61-64.
2. Bockus non alcoholic fatty liver gastroenterology. 1958, 5: 3049-3061.
3. Best CH. the protection of the liver by dietary factors gastroenterology 1952, 20: 375-384.
4. Adler M Scharffiner F fatty liver hepatitis and cirrhosis in Obese patients American journal of medicine 1979, 67:811-816.

Tablo IV: Ultrasonografik olarak steatoz düşünülen 57 olguda histopatolojik değerlendirme

Hastalık	Olgu sayısı	Yüzde
* Kronik aktif hepatit	2	%3.5
Granulamatöz hepatit	1	%1.8
* Değişik derecede steatoz	37	%64.9
**Steatoz+kronik hepatit	16	%30.2
Dejeneratif değişiklik gösteren KC dokusu		%1.8

- * Her iki vakada da Anti HCV müsbet olarak belirlendi
- * Parankim hücrelerinde değişik büyüklükte yağ vakuollerini gözlenmekte
- ** Portal mesagelerde bağ dokusu proliferasyonu, iltihabi hücre infiltrasyonu yanı sıra parankim hücrelerinde yağ vakuollerini görülmekte

anemisi tesbit edildi. Yapılan çalışmalarda, anemili olgularda yağlanmanın hücre iskemisi sonucu oluştuğu ileri sürülmektedir(6). Steatozlu olguların biyokimya sonuçları incelendiğinde, 53 olgunun 15'de T. Lipid, 11'de kolesterol ve 25 olguda hipertrigliseridemi tesbit edildi. Yapılan çalışmalarda serumlipit seviyesi ile karaciğerdeki yağ miktarı arasında paralellik tesbit edilememiştir.

Yağ vakuollerini ile şişen ve yırtılan karaciğer hücreleri, safra kanal küllerine bası yaparak serum bilirubin seviyelerini etkiler(3,8). Serimizde 53 vakanın 5'inde (%3.4) T. Bilirubin yüksek bulundu. Ayrıca, bu vakaların 2 sinde (%50.9) AST, 32'inde (%60.4) ALT, 20'inde (%47.2) GGT, 6'sında (%11.2) prombin zamanı uzun olarak tesbit edildi. Bunun yanı sıra tüm olgularda albümin değerleri normal sınırlardaydı. Bulgularımız, steatozlu olgularda K.C.F.T'nin önemli ölçüde bozulabileceğini ortaya koymakta ve karaciğer steatozlu olguların klinik ve laboratuvar takibinin önemli olduğunu göstermektedir.

5. Patek AJ Alcohol and dietary factors in cirrhosis Arch inter med 1979, 135: 1053-1057.
6. Leevy CM fatty liver medicine 1962, 41:249-275.
7. Cordon M the use of a high fat diet in cases of fatty liver American gastroenterological Association 1955, 29:825-833.
8. Billing at all serum and liver lipids in patients with and with out liver disease. Lab and olin med 1955, 45: 363-370.