

Tıkanma Sarılıklarında Ultrasonografik Değerlendirme ile Ameliyat Bulgularının Karşılaştırılması

A.Kadir KILIÇ

Gaffar YAKIN
Musa DUMAN
Ufuk YAŞAYAN

COMPARISON OF ULTRASONOGRAPHIC AND
OPERATIVE FINDINGS IN OBSTRUCTIVE AND JAUNDICE

S.B.Ankara Hastanesi 3.Hariciye Kliniği ve
İ.Ü Haseki Kardiyoloji Enstitüsü Radradiagnostik Bölümü

Geliş Tarihi: 27 Ekim 1989
Kabul Tarihi: 24 Şubat 1990

Ö Z E T

Ağustos 1986 ve Ağustos 1988 tarihleri arasında geçen ikiyıl boyunca S.B. Ankara Hastanesi İH. Hariciye Servisine yalınları; klinik ve laboratuvar olarak tıkanma sanlığı tanısı atan 40 hasta bu incelemeye alınmıştır. Hastalara preoperatif ultrasonografi yapılmış ve ultrasonografik bulgularla laparotomi bulgularını mukayese edilmiştir.

Anahtar Kelimeler Tıkanma sanlığı, Ultrasonografi

T K İ Tıp Araş Dergisi C.8. S.6,1W0.529-532

SUMMARY

This survey includes 40 patients who have been diagnosed to be obstructive jaundice clinically and laboratory wise during two years between August 1986 and August 1988 and hospitalized in 3rd General Surgery department of Ministry of Health-Ankara Hospital Preoperative Ultrasound is performed on these patients and these ultrasonographic findings are compared with laparotomy findings.

Key Words: Obstructive jaundice. Ultrasonography

TJ Research Med Sci. V.S. N.fi. 1990,529-532

GİRİŞ VE AMAÇ

Tıkanma sarılığının tanısı, anamnez, fizik muayene, biokimyasal ve immünojenik incelemelerle büyük bir doğrulukla konulabilir. Ancak, tıkanma sarılığında cerrahi tedavi planı için tıkanmanın nedeni, tıkanma seviyesinin tesbiti ve hastalığın yaygınlığının bilinmesi gerekmektedir. Bunun için de pek çok görüntülü inceleme metodları geliştirilmiştir.

Bu çalışmada ultrasonografiyi operasyon öncesi teşhis metodu olarak kullandık ve laparotomi ile ultrasonografi bulgularını karşılaştırdık. Safra yolları dilatasyonu, tıkanma seviyesini ve nedenini tesbit etmede ultrasonografinin hangi oranla güvenilir olduğunu, hastalığın süresi ve bilirubin seviyeleri ile ultrasonografik tanı arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Ağustos 1986 ve Ağustos 1988 tarihleri arasında kliniğimize yatırılan ve klinik olarak tıkanma sarılığının tanısı konan 40 hasta incelenmiştir. Hasta seçiminde yaş ve cins yönünden ayırım yapılmamıştır.

Hastaların şikayetlerinin başlangıcı ve sarılığın süresi kaydedildi. Tamda yararlı olabilecek biokimyasal tetkikler tamamlandıktan sonra laparotomi öncesi Real-Time ultrasonografi uygulandı.

Ultrasonografide tıkanma sarılığının için teşhis kriteri, genişlemiş periferik intrahepatik safra kanalları veya 6 mm.'den geniş ekstra hepatik kanal kabul edildi. Pancreatik kanal için üst sınır 2 mm kabul edildi. Ultrasonografik teşhis 2 şekilde sınıflandı:

1. Obstrüksiyon Seviyesi: Duktus sistikus seviyesinden yukarı olan kısım proksimal, duktus

sislikus seviyesinden asada olan kısım distal olarak belirlendi.

2, Obstrüksiyon Sebebi: Taş, tümör, striktür olarak belirlendi.

Ultrasonografide sebep belirlenemeyen vakalar, yanlış (-) olarak kabul edildi.

Bütün hastalara laparotomi uygulandı. Karaciğer büyüklüğü ve metastatik kitle araştırıldı. Mevcut olanlarda, safra kesesi büyüklüğü ve içerisindeki taş varlığı araştırıldı. Safra yollarında genişleme araştırıldı. Pankreas kontrol edildi.

Tüm bu bilgiler topluca değerlendirilip laparotomi ve ultrasonografi bulguları karşılaştırıldı.

Mevcut 40 hastanın 15'i erkek, 25'i kadındır. 7 hastaya daha önce laparotomi yapılmış olup, bunlardan 3 tanesi kolesistektomili idi. 40 hastanın laparotomi sonrası tanıları şu şekilde olmuştur: 21 koledok taşı, 13 pankreas başı ca, 1 periampuller ca. 3 striktür.

Bilirubin seviyesi ve sarılık süresi ile etyolojik neden arasındaki ilişki Tablo 2 ve 3'te gösterilmiştir. Taş olan vakalarda sarılık süresi kısa ve bilirubin seviyesi daha düşük, tümör vakalarında sarılık süresi uzun ve bilirubin seviyeleri yüksek bulunmuştur.

40 hastanın 38'ine ultrasonografik olarak tıkanma sarılığı teşhisi konmuştur (%95). Koledok

taşı olan iki hastanın ultrasonografik tanısı taşlı kolesistit idi.

40 hastanın 29 tanesinde tıkanma sebebi ultrasonografik olarak belirlendi. Doğru olarak kesin sebep bulunan hasta sayısı ise 28'dir. Yani hastaların %70'inin tıkanma sebebi doğru olarak belirlenmiştir. Ultrasonografide tıkanma sebebi taş olarak belirlenen bir hasta laparotomide pankreas başı tümörü olarak bulundu.

Kalan 11 hastanın 9'unda değişik derecelerde dilatasyon görülmekle ve tıkanma sarılığı tanısı konulmakla beraber, sebep gösterilemedi. Bu hastaların 3 tanesi stenozan papillit idi. Diğer 6 tanesinde mevcut bulunan tıkayıcı lezyon görülemedi. Bunların iki tanesinde koledok ve porta hepatiste tümör infiltrasyonu vardı. 1 tanesindeki pankreatik kitle gaz nedeniyle görülmüdü. 3'ünde ise koledok taşı mevcuttu.

21 koledok taşı bulunan hastanın 16 tanesinde (%76.2) tıkanma sebebi ultrasonografik olarak belirlendi; ki bunların hepsi de doğru idi. Sebep belirlenemeyen 5 hastanın ikisinde zaten ultrasonografik olarak tıkanma sarılığı tanısı konulamamıştı.

16 tümör bulunan hastanın 13 tanesinde tıkanma sebebi belirlendi ve bunların 12 tanesi doğru idi (%75). Ultrasonografide koledok taşı belirlenen bir hastada koledok ve portahepatisi infiltrite etmiş tümör mevcuttu. Tıkanma sebebi belirlenemeyen 3 hastanın 1 tanesi safra kesesi ca idi. Pankreas başı ca olan 2 hastadan 1 tanesi gaz

Tablo 1. Tıkanma Sarılığı Sebepleri

Sebebi	Tıkanma Seviyesi		
	Proksimal	Distal	Toplam
Taş	—	21	21
Tümör	5	11	16
Striktür	—	3	3
Genel "toplam	5	35	40

Tablo 3. Hastalarda Bilirubin Seviyeleri

	Taş	Tümör	Striktür	Toplam
3 mg	8	—	—	8
3 - 5 mg	5	1	—	6
5 - 7 mg	4	1	—	5
7 mg	4	14	3	21

Tablo 2. Hastalarda Sarılık Süreleri

	Taş	Tümör	Striktür	Toplam
1 - 7 gün	10	4	1	15
8 - 15 gün	5	4	1	10
15 gün	6	8	1	15

Tablo 4. Ultrasonografide Sebep Belirlemede Kesinlik

	USG İle Belirlenen			Toplam
	Doğru	Yanlış	Belirlenemeyen	
'faş	16	—	5	21
Tümör	12	1	3	16
Striktür	—	—	3	3
Genel Toplam	28 (%70)	1 (%2.5)	11 (27.5)	40 (%100)

nedeniyle değerlendirilemedi, diğerinde ise koledok ve porta hepatis infiltrat tümör mevcuttu. Bu hastalarda teşhis histopatolojik olarak doğrulandı.

40 hastanın 30'ünde tıkanma seviyesi ultrasonografi ile belirlendi. Laparatomide bunların 28'i doğru bulundu.

Tıkanma seviyesi proksimalde olan 2 hastanın ultrasonografideki değerlendirilmesi yanlış olarak distal seviye olarak belirlenmişti.

8 hastada değişik derecelerde bilier dilatasyon görülmesine rağmen, seviye belirtilmedi. Bunlardan 3 tanesi koledok taşı, 1 ianesi koledok ve porta hepatisde tümöral infiltrasyon, 2 ianesi stenozan papillit idi. 2 tanesi pankreas başı ca idi. 2 hastaya tıkanma sarılığı tanısı yanlış olarak konulamamıştı.

35 distal seviyede tıkanma olan hastanın 27 tanesinde tıkanma seviyesi belirlendi. Bunların hepsi de doğru idi. 6 tanesinde tıkanma yeri belirlenemedi. 2 hastaya tıkanma sarılığı tanısı yanlış olarak konulamamıştı.

5 tane proksimal seviyede tıkanma olan hastanın ultrasonografide tıkanma yeri belirlendi. Bunlardan 1 tanesi doğru idi.

40 hastanın 27 tanesinde ultrasonografide hem tıkanma sebebi, hem de tıkanma seviyesi doğru olarak tespit edildi.

Sarılık süresi 1-7 gün olan 15 hastadan 11 tanesinde tıkanma sebebi belirlendi. Bunlardan 10 tanesi doğru idi. Sarılık süresi 8-15 gün olan 10 hastadan 7 tanesinde, 15 günden fazla olan hastanın

Tablo 5. USG İle Tıkanma Yerini Belirlemede Kesinlik

Yer	USG İle Belirlenen			
	Doğru	Yanlış	Belirlenemeyen	Toplam
Üst Uç (Proksimal)	1	2	2	5
Alt uç (Distal)	27		8	35
Toplam	28	2	10	40

Tablo 7. Bilirubin Seviyelerine Göre Sebep Belirlemede Kesinlik

Bilirubin Seviyesi (91)	USG İle Belirlenen			
	Doğru	Yanlış	Belirlenemeyen	Toplam
3 mg az	4		4	8
3 - 5 mg	5	-	1	6
5 - 7 mg	4		1	5
7 mg fazla	15	1	5	21

1 Tinde sebep ultrasonografik olarak belirlenmişti ki, bunların hepsi de doğru idi.

Bilirubin seviyesi %3 mg'dan az olan 8 hastadan 4'ünde (%50), %3-5 mg olan 6 hastadan 5'inde (%83), %5-7 mg olan 5 hastadan 4'ünde (%80), %7 mg'dan fazla olan 21 hastadan 15'inde tıkanma sebebi doğru olarak belirlendi.

Ultrasonografide normal pankreas belirtilen, 27 hastanın 25'inde sonuçlar doğru idi. 2 tane normal değerlendirilen pankreas başında ise kitle vardı.

Ultrasonografide 11 hastada pankreatik kitle belirlendi. Bunların hepsi de doğru idi. Pankreas 2 hastada gaz nedeniyle değerlendirilemedi. Laparatomide bunlardan 1'i normal diğeri ise pankreatik kitle idi. Pankreas kitleleri için doğru tesbit oranı %78,57, sensitivite %84,11 spesivite %100 bulunmuştur.

Ultrasonografik olarak 17 hastada koledok taşı belirlenmişti. Bunların hepsi doğru idi. Koledok taşı ultrasonografik olarak görülmeyen 20 hasta vardı ve bunların 15'i doğru bilinmişti. Koledok taşlarını tesbit etme oranı %77,27. sensitivite %84,11, spesivite % 100 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ultrasonografinin bütün çalışmalarda; safra yolları dilatasyonunu tesbit etmede veya ekarte etmede yüksek oranlarda iyi sonuç verdiği gösterilmiştir (1,3,6,13). Bu oran %86-100 arasında

Tablo 6. Sarılık Süresine Göre Düzenlenen Sebep Belirlemede Kesinlik

Sarılık Süresi	Doğru	Yanlış	Belirlenemeyen	Toplam
1 - 7 gün	10	1	4	15
8 - 15 gün	7		3	10
15 gün fazla	11		4	15

Tablo 8. Pankreas Değerlendirmede Kesinlik

Laparotomi Bulgusu	USG ile Belirlenen			
	Doğru	Yanlış	Belirlenemeyen	Toplam
Pankreatik Kitle	11	2	1	14
Normal Pankreas	25		1	26

değişmektedir (2,5,7,8,9,11,12,14), Çalışmamızda bu oran %95'tir. Koledok dilatasyonunda kriter 6 mm (13,20), 7 mm (6), 8 mm (13) olarak alınmaktadır. Biz bu çalışmada 6 mm olarak aldık.

Tıkanma sebebini tesbit etmede çeşitli yayınlardaki oran %23-%89,9 arasında değişmektedir.

Tıkanma seviyesini tesbit etmede çeşitli yayınlardaki oranlar %23-100 arasında değişmektedir (11,13). Çalışmamızda tıkanma seviyesini tesbit etme oranı %70'dir.

Tıkanma sebebini taş olduğu vakalarda tıkanma sebebini bilme oranım Tandon %86,2 Downey %27 muhtemel olanlar dahil %73, Honickman %5.3 olarak bildirmiştir. Çalışmamızdaki bu oran %76.2'dir. Koledoktaki obstrüktif taşın tesbit edilme oranındaki farklı sonuçlar çalışmalarda uygulanan farklı kriterlerden kaynaklanmaktadır.

Tıkanma sebebini tümör olduğu vakalarda ultrasonografinin sebebi tespit etme oranı ise Tandon %94.67, Honickman %47,6 Downey %48.27 olarak bildirmiştir. Çalışmamızdaki bu oran ise %75'tir.

Sarılık süresinin kısa ve bilirubin seviyesinin düşük olduğu vakalarda ultrasonografinin başarı oranının düştüğü kabul edilen görüştür (4,13).

Pankreas kitlelerini doğru tespit etme oranım Honickman %41.46 olarak bildirmiştir. Diğer yayınlarda %77-90 arasında değişmektedir (10). Bizim çalışmada bu oranı %78.57'dir.

Koledok taşını tesbit etme oranını Cronan %20, Downey %44, Tandon %86.2 olarak

vermiştir. Çalışmamızda bu oran %77.27'dir. Bizim oranımız yüksektir. Çünkü koledok taşı olan vakalardan sadece 1 tanesinde barsak gazı engel teşkil etmiştir. Ayrıca 7 hastada koledok taşı 1 cm'den büyüktü.

Sonuçlarımız literatürde yüksek oranlı yayınlara daha yakındır. Sebepleri şunlar sayılabilir: Hastalarımızda benign striktür ve koledokomegali oranı azdır (3 vaka). Sclerozan kolanjit yoktur. 2 cm'den küçük pankreatik kitle yoktur. 25 hastamızda koledokta 15 mm'den fazla genişleme vardır. 32 hastanın bilirubin seviyesi ise %3 mg'dan yüksektir.

Sonuç olarak hastanın klinik ve biokimyasal bilgileri ultrasonografiyle birleştirildiğinde, tıkanma sarılıklarını tespit etmede ultrasonografi tek başına oldukça güvenilir bir methodur. Sarılık süresinin 7 günden fazla ve bilirubin seviyesinin %3 mg'dan yüksek olduğu vakalarda bu güvenilirlik daha da artmaktadır. Bu şekilde, iyi yapılan bir ultrasonografik inceleme tıkanma sarılıklarının teşhisinde kullanılabilir diğer invaziv methodlara olan ihtiyacı azaltacaktır.

Ultrasonografik inceleme öncesi iyi bir barsak hazırlığı yapılması ve hastanın zayıf olması teşhisi kolaylaştırmaktadır. Genel durumun çabucak bozulduğu tıkanma sarılığı vakalarında; ultrasonografi, kısa zaman içinde kolaylıkla uygulanabilen ve hiç bir yan etkisi olmayan bir methodur. Şüpheli olgularda diğer methodlarda olduğu gibi uzun bir zamana ihtiyaç kalmadan tekrar tekrar değerlendirmeye imkan tanınması da ayrı bir avantajdır.

KAYNAKLAR

1. Cooper D, Tarrant J and Desmond I: Ultrasound in the diagnosis of jaundice a review. The Medical Journal of Australia 143 (7): 381-185. 1985.
2. Dewburg KC, Joseph ALA, Hayes S: Ultrasound in the evaluation and diagnosis of jaundice. British Journal of Radiology 52: 276-280, 1979.
3. Downey PR: Ultrasound of obstructive jaundice. Australasian Radiology 30 (4): 317-321, 1986.
4. Dökmeçi A: Üst Karın Ultrasonografisi. Türkiye Klinikleri 7 (3): 201-224, 1987.
5. Gold RP, Cascralla III, Bureharth F, Hancock F: Dynamic Sonography in the evaluation of jaundice. Am J Roentgenol 136: 1071-4, 1981.
6. Honickman SP, Mueller RP, Wittenberg J, Simenone JF, Forrucci JT, Cronan JJ: Ultrasound in obstructive jaundice Radiology 147: 511-515, 1983.
7. Kornigsberg M, Wiener SN, Walzer A: The accuracy of sonography in the differential diagnosis of obstructive jaundice. Radiology. 129: 477-480. 1987.
8. Malini S, Sabct J: Ultrasonography in obstructive jaundice. Radiology 123: 429-433, 1977.
9. Neiman III, Mintzer RA-AC-Curacy of biliary duct ultrasound: Comparison with cholangiography. Am J Roentgenol 129: 979-982.
10. Pallock D, Taylor KJW: Ultrasound scannign patients with clinical suspicion of pancreatic cancer. 47: 1662-1665.
11. Sample WF, Sarii DA, Goldstein LI, Weiner M: Grayscale ultrasonography of the jaundiced patient. 128: 719-725, 1978.
12. Schenker S, Ballint J, Schiff: Differential diagnosis of jaundice: Report of a prospective study of 61 proved cases. Dig Dis Set 7: 449-63, 1962.
13. Tandon BN, Rana S and Achary SK: Bedside Ultrasonography. J Clin Gastroenterol. Raven Press. New York 9 (3): 353-356, 1987.
14. Taylor KJV, Rosenfield AT, Spiro HM, Diagnostic accuracy of grey scale ultrasonography for the jaundiced patient. Arch Intern Med 139: 60-63, 1979.