

ULTRASON ÖNDERLİĞİNDE PERKÜTAN TRANSHEPATİK
KOLANJİOGRAFİ, SELEKTİF KOLANJİOGRAFİ

KOVANLIKAYA, İ., DAMLACIK, A., UYGUR, M., DİCLE, Ö.

ÖZET: Perkutan Transhepatik Kolanjiografi (PTK) tıkanma sarılıklarının nedeninin ortaya konmasında sık olarak başvurulan bir yöntemdir. Girişimsel ultrasonografi tekniklerinin gelişmesiyle birlikte artık PTK'de floroskopi yerine ultrason önderliğinde yapılmaya başlanmıştır. Kliniğimizde 11 hastaya ultrason önderliğinde PTK uygulanmıştır.

İstenen safra yoluna selektif olarak girilebilmesi, tetkikin yapılması için dilate safra kanalına bile geresinin duyulmaması US önderliğinde yapılan PTK'nin endikasyon sınırlarını genişletmektedir. Ayrıca bu yolla tetkikin daha kolay ve kısa sürede yapılması yöntemi daha az travmatik hale getirmektedir.

ABSTRACT: İlhami KOVANLIKAYA, Atilla DAMLACIK, Murat UYGUR, Oğuz DİCLE, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Radiology Department. PTC is a method of which, widely used in the differential diagnosis of the obstructive jaundice. By the development of interventional ultrasonography, nowadays, PTC is performed US-guidance. For this purpose, in our institution, we performed US-guided PTC to 11 patients.

Selective insertion of the needle into any preferable bile duct which it is not necessary to be dilated, makes enlargement of the limits of the PTC indications. In addition, by this method the examination becomes easy, rapid and less traumatic.

Anahtar sözcükler: Ultrason eşliğinde girişimler, Perkutan Transhepatik Kolanjiografi, Tıkanma Sarılığı.

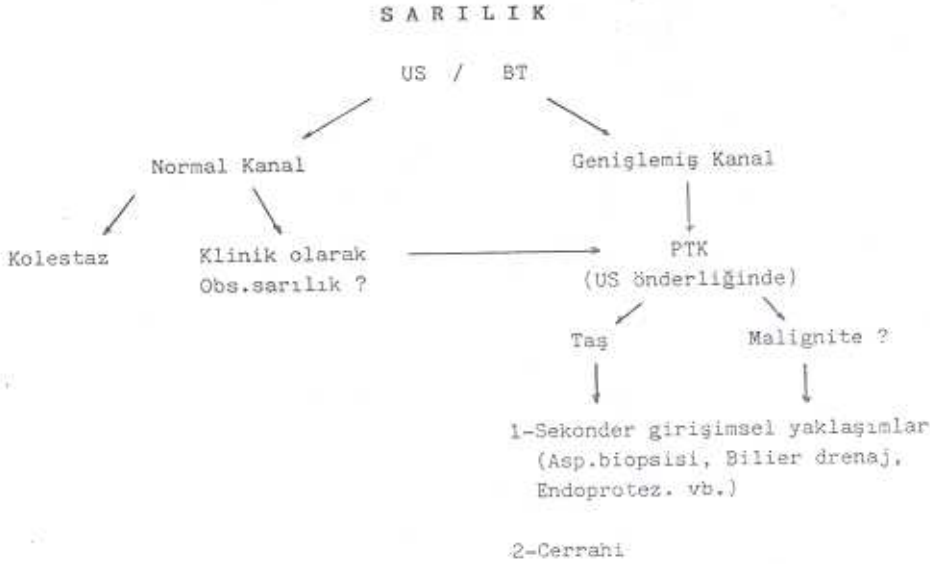
Key words: Interventional Ultrasonography, Percutaneous Transhepatic Cholangiography, Obstructive Jaundice.

GİRİŞ: Ultrason ve bilgisayarlı tomografi gibi görüntüleme yöntemlerinin ortaya çıkması safra yolları ve pankreas hastalıklarının tanı ve tedavisine yeni boyutlar kazandırmıştır.

Uzm.Dr.İlhami KOVANLIKAYA, Araştırma Görevlileri:Dr.Atilla DAMLACIK, Dr.Murat UYGUR, Dr.Oğuz DİCLE, Doç. Dr. Radyoloji Anabilim Dalı.

Yüksek rezolüsyonlu US ve BT cihazları intrahepatik kolestazi, safra kanalı obstrüksiyonundan ayırmada yüksek başarı sağlamaktadır (1). US safra yolu tıkanmasının yerini %60-80 oranında, nedenini ise %50 oranında gösterebilmektedir. BT'nin ise daha güvenilir olduğu istatistiksel olarak belirtilmektedir (1,2,3,4). Ultrasonun safra yollarındaki taşları saptamadaki doğruluk oranı % 11-50 arasında değişmektedir. Özellikle koledok distalindeki taşların büyük bölümü barsak gazlarının görüntüyü bozması nedeniyle görüntülenemez.

Tıkanma sarılıklarının nedeninin bulunması PTK'nın majör endikasyonudur. Ancak yöntemin invaziv olması nedeniyle tıkanma sarılığı kuşkusu olanlarda önce US tetkiki yapılır. US olguyu aydınlatmazsa BT'den yararlanılır. Eğer US safra yolları dilatasyonu gösterirse yada safra kanallının genişliği normal olmasına rağmen klinik olarak tıkanma sarılığı kuşkusu devam ediyorsa, bu kez PTK ve ERKP başvurulacak tetkiklerdir (5). Şekil 1: Sarılıklı olgularda izlenecek yollar.



Gelişmiş US cihazı önderliğinde yapılacak PTK floroskopi ile yapılan eski yöntemle göre daha kolay ve güvenilir olarak yapılabilir.

YÖNTEM VE GEREK: PTK endikasyonu konan hastalar 24 saat öncesinden profilaktik antibiyotik tedavisine alınarak, kanama, pıhtılaşma zamanları ölçüldü. Hastalar tetkik için floroskopi masasına yatırılarak US cihazı hastanın yanına taşındı. Hasta supin pozisyonunda iken cilt temizliği yapıldıktan sonra steril proba girişim yerini saptamak için tekrar US

tetkiki yapıldı. Lokal anestezi uygulandıktan sonra prob ataçmanından geçirilen 18 nolu spinal iğne ile cilt ve ciltaltı geçildi. Bu Chiba iğnesinin ciltte sapmamasını sağlıyordu. Spinal iğnenin mandreni çıkarıldıktan sonra iğne içinden 22 nolu Chiba iğnesi geçirildi. US ekranında, biopsi programındaki trase boyunca iğne ucu takip edilerek istenen safra kanalına girildi. Bu işlem iğne esnekliğine bağlı sapmalar nedeniyle bazen giriş yeri sabit olmak üzere 2-3 kez tekrarlandı. Safra yollarındaki basıncı azaltmak için bir miktar safra çekildikten sonra 10cc. kadar opak ilaç verildi. Opak ilacın dağılımı floroskopide gözlemlendikten sonra gerekli pozisyonlarda grafiler çekildi.

Kliniğimizde Mart-88 ve Ekim-88 tarihleri arasında 11 hastaya US önderliğinde PTK yapıldı.

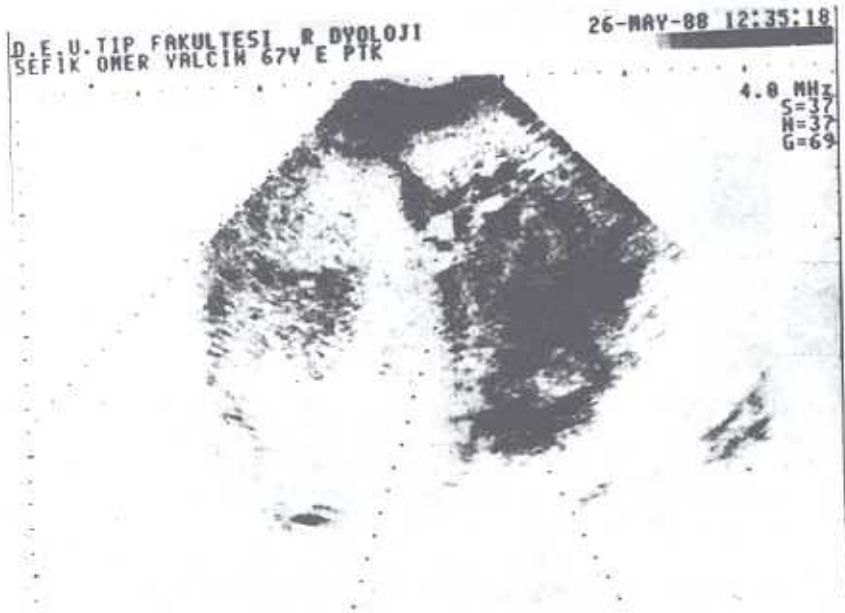
SONUÇLAR VE TARTIŞMA: Günümüzde ultrasonografi safra yolları ve pankreas hastalıklarının tanısında ve terapötik girişimlerinde vazgeçilmez bir araçtır. Ultrasonografi eşliğinde yapılan PTK tetkikinin floroskopi ile yapılan eski yönteme göre pek çok üstünlüğü vardır. Bunların en önemlisi girilecek safra kanalının US ile görülüp seçilebilmesidir. Sağ yada sol intrahepatik safra kanalları dilatasyon olsun yada olmasın selektif olarak kanüle edilebilmekte, opak ilaç ekstrasvaze edilmeden verilebilmektedir. İğne trasesi gözlenebildiğinden safra kesesi ve majör vasküller yapılar korunabilmekte, girişim sayısı azaltıldığından yöntem daha az travmatik hale gelmektedir. Çalışmamızda ortalama girişim sayısı 1,4'tü ve hiçbir komplikasyon gözlenmedi.

Floroskopi ile yapılan PTK'da intrahepatik safra kanalları genişse başarı oranı, altıdan az girişimle %95, 12-14 girişimle ise %99'dur (6). Safra kanalı dilatasyonu yoksa bu oran girişim sayısına da bağlı olmak üzere %36-75 oranlarına kadar düşmektedir (6,7,8). US eşliğinde ise başarı oranı kanal genişliğine bağlı değildir, 3-4 mm.lik kanala rahatlıkla girilebilmektedir. Bizim olgularımızdan ikisinde de safra kanalları dilate olmamasına rağmen tetkikin başarılanmasında diğer olgulara göre farklılık gözlenmedi. Olguların tümünde, birinde iki ayrı yerden girişim tekrarlanmasına rağmen tetkikler başarılı oldu.

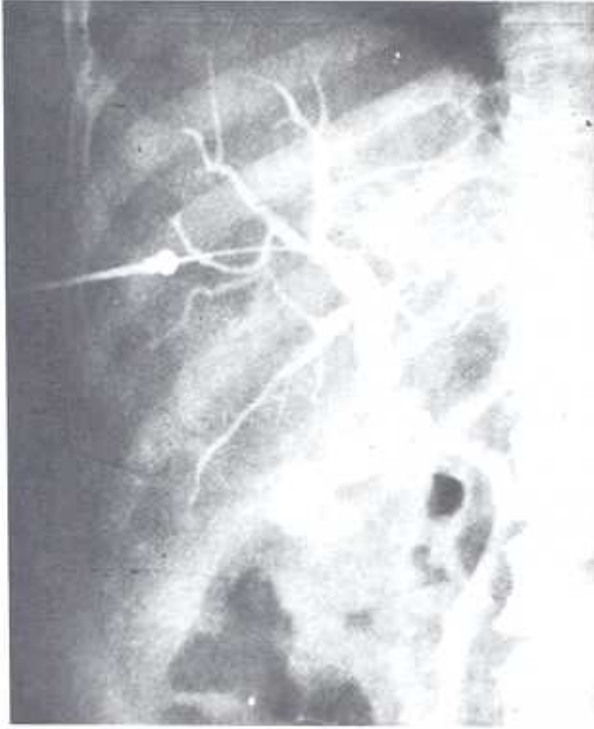
Sarılık olsun yada olmasın safra yollarındaki lokalize dilatasyonlar US ile saptanabilir. Bu dilatasyonların nedenine yönelik PTK'nın ancak US eşliğinde yapılabileceği açıktır. Klatzkin tırmörlü bir olgumuzda girişim önce sol hepatik safra kanalından yapılmış, sol taraf safra yolları dilate olmasına rağmen opak ilacın duodenuma pasajı normal bulunmuştur, ancak sağ taraf safra yollarına opak ilaç geçişi gözlenmemiştir. İkinci seansta bu kez sağ hepatik safra kanallarına girişim yapılmış ve sağ ana safra kanalının distalinde, bifürkasyon yerinde total obstrüksiyon saptanmamış, koledoka geçiş olmamıştır.

Girişimsel US tedaviye yönelik olarak da kullanılmaktadır.. US ile PTK yapıldıktan sonra aynı seansta perkütan safra direnağı sağlanabilir, endoprotezler konabilir. Koledok taşları basket yöntemiyle çıkarılabilir (9). Tümör kuşkusu olanlarda aspirasyon biopsileri, abse yada bilinoma direnağları yapılabilir. Çalışmamızda bir olguda kolesistektomi sonrası ateşi ve sarılığı çıkan hastaya, safra yolları dilatasyonu olmamasına rağmen yapılan PTK'da bilinoma saptanmıştır. Aynı seansta bilinoma US eşliğinde boşaltılmış, mikrobiyolojik çalışmalar için örnek alınmıştır. Uygun antibiotik kullanımından sonra hastanın kliniği düzelmiş ve ikinci bir operasyona gerek duyulmadan taburcu edilmiştir.

Ultrason eşliğinde yapılan diğer girişimler gibi PTK'da kolay, güvenilir ve zaman kazandırıcı olduğundan safra yolları ve pankreas hastalıklarının tanısında öncelikle baş vurulması gereken yöntemlerden olmalıdır.



Resim I: Sol ana hepatik safra kanalı içinde, ekrandaki trase boyunca ilerletilmiş iğne ucu görülmekte.



Resim II: İntrahepatik safra yolu dilatasyonu olmasına rağmen başarılı US eşliğinde PTK tetkiki. Safra kesesi operasyonundan sonra gelişmiş bilier fistül görülmekte.

KAYNAKLAR

1. Baron R L, Stanley R J, Lee J K T, et al. A prospective comparison of the evaluation of biliary obstruction using computed tomography and ultrasonography. *Radiology*, 1982; 145: 1-9.
2. Koenisberg M, Wiener S N, Walzer A. The accuracy of sonography in the differential diagnosis of obstructive jaundice: A comparison with cholangiography. *Radiology*, 1979; 133:157-165.
3. Pedrosa C S, Casanova R, Rodriguez R. Computed tomography in obstructive jaundice: The level of obstruction. *Radiology*, 1981; 139: 627-634.
4. Shimizu H, Ida M, Takayama S. The diagnostic accuracy of computed tomography in obstructive biliary disease: A comparative evaluation with direct cholangiography. *Radiology*, 1981; 138: 411-416.
5. Toplick S K, Haskin P H, Matsumoto T, Wolferth C C Jr., Pavlides C A, Gain T. Interventional radiology of the biliary system and pancreas. in: *The Surgical Clinics of North America*. W B Saunders Company, 1984; 64: 1:87-119.
6. Harbin W P, Mueller P R, Ferruci J T. Intrahepatic cholangiography: Complication and use pattern of the fine-needle technique: (A Multi-institutional Survey) *Radiology*, 1980; 135: 15-22.

7. Mueller P R, Harbin W P, Ferruci J T Jr., et al. Fine needle transhepatic cholangiography: Reflections after 450 cases. AJR 1981; 136: 85-90.
8. Jaquez P F, Mauro M J, Scafliff J H. The failed transhepatic cholangiogram. Radiology, 1980; 134: 33-35..
9. Thistle J L, Carlson G L, Hoffmann A F, et al. Monoactanoic, a dissolution agent for retained cholesterol bile duct stones: Physical properties and clinical application. Gastroenterology, 1980; 78: 1016-1022.