

## ORGANİK TIKANIKLIĞA BAĞLI SAFRA KESESİ HASTALIKLARINDA PNÖMOPERİTUEANLI PERKUTAN TRANSHEPATİK KOLANJİOGRAFİLER

Celâl ADANIR\*

### Ö Z E T

Organik bir tıkanıklığa bağlı olduğu klinik ve laboratuvar bulguları saptanan, sarılıklı iki hastamızda pnömeperituean yapıldıktan sonra perkutan transhepatik kolanjiografiler yapılmıştır. Bileştirilen bu iki metodun tanı değeri araştırılmıştır.

### 1 — GİRİŞ

Organik bir tıkanıklığa bağlı, sarılıklı safra kesesi hastalıklarında, hastalık nedenini aydınlatma maksadıyla bir çok etörler tarafından perkutan transhepatik kolanjiografiler yapılmış ve bunların tanı değeri araştırılmıştır (1,2,3).

Karaciğerin, safra kesesinin ve sağ böbreğin dış alt kontür hudutlarını daha iyi saptıyabilmek, bunu safra kesesi opasitesinden ayırdetmek, ayrıca perkutan transhepatik kolanjiografilerden önce safra kesesi hak-

kında bir kanıya varabilmek için hastalara öncelikle pnömeperituean, sonra perkutan transhepatik kolanjiografiler yapılarak, bileştirilen bu iki metodun, organik bir tıkanıklığa bağlı sarılıklı safra kesesi hastalıklarındaki tanı değeri, Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Numune Hastahanesi Röntgen Departmanı tarafından araştırılmıştır.

### 2 — Materyal ve Metod :

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Numune Hastahanesi Röntgen Departmanı

(\*) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü Doçenti.  
Tablo : 1 — Vakaların Laboratuvar Testi Bulguları

tarafından, organik bir tıkanıklığa bağlı olduğu, klinik ve laboratuvar bulguları ile saptanan, sarılıklı iki hastada pnömoperituanlı transhepatik kolanjiografiler yapılmıştır. Hastamızın biri 41 yaşında kadın, diğeri 48 yaşında erkek hasta idi. 41 yaşındaki hastamız Erzurum içerisinden, erkek hastamız Erzurum dışından gelmişti.

Perkutan transhepatik kolanjiografiler yapılmadan yarım saat önce pnömoperituan yapılmış, batin içerisine birinci vak'amızda 1000, ikinci vak'amızda 1500 cc. hava verilmiştir.

Hastalar, tetkikten 12 saat önce aç bırakılarak ve bağırsakları temizlenerek tetkike hazırlanmışlardır. Batin içerisine girilecek bölge olarak, umblikus ile spino illica superior arasındaki hattın alt dış kısmı (rectus abdominis'in dış kısmı) tercih edilmiştir. Bölge temizlenerek lokal anestezi yapılmış, ucu künt 18 numara bir iğne ile batin içerisine girilmiştir. 300-400 cc. hava verilerek karaciğer matitesinin kaybolma hali araştırılmıştır; matitenin kaybolma hali, ponksiyon iğnesinin batin içerisinde olduğunu göstermiştir. Bilahare hava tamamiyle verildikten sonra, havanın batin içerisine daha iyi yayılması için yarım saat beklenilmiş, bu esnada hastalar değişik pozisyonlarda yatırılmış, ayakta ve yatar pozisyonda safra

kesesi bölgesinin grafileri alınmıştır.

Pnömoperituanlı grafiler alındıktan sonra, hasta sırt üstü yatar bir pozisyonda iken, stylet'li serebral anjiyografi iğnesi ile ksyfeid'in altından, sağ yukarı ve tahminen 45 derecelik oblik pozisyonda, iğne ucu karaciğerin kenarına değmeyecek şekilde, karaciğer hilusuna doğru 5-6 cm. kadar itilmiştir. Bu mesafeden safra kesesine direkt girilebileceği ümit edilmiştir (4). Safra kesesine girildikten sonra, iğne içerisindeki stylet çekilmiş, birinci vak'ada 6 cc., ikinci vak'ada 4 cc. safra aspire edilerek, yerine aynı miktar % 70'lik ürografinin zerkedilmiş ve bu esnada süratle radyografiler alınmıştır. Safra kesesinden alınan sıvılardan kültür yapılmıştır.

Çalışmalar 500 mA'lık Siemens marka Röntgen cihazında yapılmış, 160 mA/S ve 60 Kv.'lık doz kullanılmıştır.

### 3 — Bulgular :

41 yaşındaki kadın hastamıza bahsedilen teknikle batin içine 1000 cc. hava verildikten yarım saat sonra, ayakta ve yatar pozisyonda safra kesesi bölgesinin grafisi alınmıştır. Alınan grafilerde verilen hava miktarı, sağ böbreğin dış ve alt kontürünü, karaciğerin alt hududunu demonstre etmeğe yeterli olamamıştır. Bu nedenle ikinci hasta-

mızın batin içerisine 1500 cc. hava verilmiştir. Birinci vakamızda perkutan transhepatik kolanjiografiler alındıktan sonra, yapılan radyolojik tetkikte safra kesesinin opakt ilaçla dolmuş olduğu, fakat hepatik kanalların hiç görülmediği tesbit edilmiştir. Koledok kanalının üst yarısı genişlemiş, tıkanık olan alt kısmı düzgün kenarlı görülmüştür. Kесе fundusunun alt dış kısmında şüpheli bir düzensizlik hali de mevcuttu (Resim: 1). Radyolojik bu bulgular, duktus hepaticus ve koledokta tıkanıklık yapan taş veya tümoral bir süreç ihtimali düşünüldü. Operasyonda hepatik kanal taşla tıkalı, ampulla Vateri de ise karsinoma tesbit edildi.

İkinci hastamız 48 yaşında erkek idi. Pnömo-peritüan için batin içine 1500 cc. hava verildi. Hasta yarım saat bekletildi. Ayakta ve yatar pozisyonda safra kesesi bölgesinin grafileri alındı. Alınan grafilerde, karaciğerin alt kenarı, sağ böbrek kontürünün dış ve alt hudutları belirgin bir şekilde demonstre edildi. Karaciğer normal büyüklükte idi. Safra kesesinde herhangi bir

hidrops hali görülmedi (Resim: 2). Bilahare hastada perkutan transhepatik kolanjiografi yapıldı. Alınan grafilerde, kese ve hepatik kanallar demonstre edildi. Koledok tribüsen şeklinde kıvrıntılar göstererek genişlemişti. Kanalin tıkalı alt kısmında şüpheli bir baskı görünümü mevcuttu (Resim: 3), Safra kesesinin fundus ve alt korpus bölgesindeki opasite, üst korpus kesimindeki opasiteden daha belirgindi. Kesenin fundus kısmı horizantol bir pozisyonda kıvrılmış, kese bir «L» harfi şeklini almıştı (Resim: 3). Bu radyolojik bulgularla hastada pankreas başı, papilla ve ampulla Vateri de muhtemel bir karsinoma düşünüldü. Operasyonda pankreas başı karsinoması tesbit edildi.

Hastalarımızın her ikisinde, klinik ve laboratuvar bulguları tıkanma sarılığının lehinde idi (Tablo: 1). Alkalen serum fosfatı ve sedimantasyon iki hastada da yüksek bulundu. Birinci vakamızın safra kültüründe eşeria coli, strep tekek, ikinci vakamızda ise proteus vulgaris tesbit edildi.

Tablo : 1 — Vakaların Laboratuvar Testi Bulguları

| Sıra No. | Vak'a sayısı | Serum Bilirübini |            |           | İ d r a r    |               | Kolesterol    |              |
|----------|--------------|------------------|------------|-----------|--------------|---------------|---------------|--------------|
|          |              | Total mg.        | Direkt mg. | Bilirubin | Ürobilinojen | Sterkobl. mg. | Total 100 cc. | Esterifiye % |
| 1        | 1            | 30               | 21         | xxx       | 0            | 4             | xxx           | xxx          |
| 2        | 1            | 45               | 31         | xxx       | 0            | 3             | xxx           | xxx          |



Resim : 1 — A.Ş., Prot. No. 213/8122,41 Y., Kd. Pnömo-  
perituanlı Perkutan Transhe-  
patik Kolonjiografi (Batin  
içi 1000 cc. Hava). Duktus  
Hepaticus Görülmüyor. Ko-  
ledok'un Alt Kismi Düzgün  
Şekilde Tıkalı.



Resim : 2 — H.G., Prot. No. 18/311,48 Y., Erk., Pönemo-  
perituanlı Grafi (Batin içi  
1500 cc. Havalı). Akciğerin  
Alt Kenarı, Sağ Böbreğin  
Dış, Alt Hududu Belirgin.



Resim : 3 — H.G., Prot. No. 18/311, 48 Y., Erk. Pnömo-perituanlı Perkutan Transhepatik Kolanjiografi; Sağ Böbreğin Dış ve Alt Kenar Kontürü, Karaciğer Alt Hudu- du, Safra Kesesi Demons- tre edilmiştir. Koledok Tri- buşen Gibi Kıvrıntılı Geniş- lemiş, Alt Kısmı Tıkalı, Ha- fif Tazyik Belirtisi Mevcut.

#### 4 — Tartışma :

Parkutan Transhepatik Ko- lanjiografilerin tıkanma sarılı- ğında, hastalık etyolojisini ay- dınlama yönünden oral veya intravenöz kolanjiografilere ter- cih edilebileceği rapor edilmiştir (5,6,7). Bu metod hepatitis va- kalarını obstrüktif sarılıklı vak' alardan ayırimda da faydalı ola- bilir (6). Perkutan Transhepa- tik Kolanjiografiler mevcut pa- tolojiyi her zaman aydınlatıcı nitelikte değildir (7). Koledok dı- şı baskı yapan lezyonlar (taşlar, tümörler, striktür gibi) koledok kanalını genişletebilir ve kole- dokta defekt yapabilirler. Pank- reas başı karsinomalarında da aynı durum görülebilir. Bu ba-

kımdan operatif kolanjiografile- rin bu metoda üstün olduğu bil- dirilmiştir. Oddi sfinkteri spaz- mı papillitisten ileri gelebilir. Bunlarda da koledok kanalı ge- nişler ve sarılık husule gelebilir. Koledok kanalı nihayetindeki fibroziz ve inflamasyon halleri de aynı görünümü husule getire- bilirler (7). Geçici Oddi sfink- teri spazmı hallerinde koledok kanalı genişlemez. Oddi Sfinkte- rindeki fibroziz, inflamasyon, he- pertrofilileri de koledoku genişle- tebilirler (8).

Cerrahi travma, taş veya enfeksiyon neticesi hepatik ka- nalın preksimal, bazen distal ke- simi ve intrahepatik kanallar demonstre edilemezler (7). Dış

tazyikler (yapışıklık veya tümöre bağlı) aynı durumu husule getirebilir. 41 yaşında olan kadının hastamızın intrahepatik ve hepatik kanalları, muhtemelen bu nedenle opakt ilaçla doldurulamamıştır. Operasyonda hepatik kanalda taş, iltisak ve Ampulla Vateride karsinom tesbit edilmiştir (Resim: 1).

Pankreatitislerde iltihaplı kısmın direkt tazyiki, yahut akut yayılımı ile koledok daralabilir ve proksimal kesimi genişler, tiyeirne aynı miktar % 70'lik ürekalı alt kesimi bir kitle ihtimalini düşündürebilir. Bu vak'alarda pankreas kanalı içerisine reflü olabilir. Ameliyat esnasında yapılan kolanjiografilerde tesbit edilen Virsunk kanalı reflüleri çok önemlidir. Reflü kısa veya uzun olabilir. Virsung kanalında normal reflü bulunmaz. Reflünün bulunması kitleden ziyade, Oddi sifinkterinin hypo ve hipertonic oluşunu veya bir iltihabi süreci düşündürür (8,9).

Perkutan oKlanjiografiler, tıkanıklık ve tıkanıklığa bağlı olmayan sarılıklarda, safra yolları ve pankreas karsinomalarında, safra yolları taşlarının demonstrasyonunda, konjenital safra yolları atirezisi hallerinde ayırıcı tanıya kısmen yardımcı olabilirler (4).

Yukarı doğru konveks bir kenar gösteren koledok tıkanıklığı taşa ait olabilir. Koledokun

kısa bir segmentinde görülen darlık, lokal bir striktür nedeniyle oluşabilir. oKledok kanalındaki iregüler görünüm, girintili çıkıntılı dilatasyon hali, muhtemelen Ampulla veya aPnkreas karsinomalarına ait olabilir. Ampulla karsinomasında, dlate koledok kanalının alt kısmında düzgün bir hat şeklinde obstrüksiyon mevcut olabilir (4). Bu radyolojik bulgu bizim ilk vak'amızda mevcuttu (Resim: 1). Özellikle, koledok kanalının kıvrıntılı bir şekilde genişlemesi radyoloğa pankreas başı karsinomasını hatırlatabilir. Bizim ikinci vak'amızda koledokun bu şekilde tipik bir görünümü mevcuttu (Resim: 3). Hastamızın pnömoperituanlı grafisinde, sağ böbreğin dış ve alt hududu, karaciğerin alt hududu yeterli bir şekilde demonstre edilmiştir (Resim: 2). Pnömoperituanlı perkutan transhepatik kolanjiografide sağ böbrek, karaciğerin alt hududu, safra kesesi, hepatik kanallar ayrı ayrı gösterilmiştir (Resim: 3). Pankreas başı karsinomalarında koledok kanalının alt kısmındaki tıkanıklık yuvarlak, ampül şeklinde, yahut konik, bazen de çentikli olabilir (4).

Pankreas başı, safra yolları ve Ampulla Vateri tümörlerinde çok defa kesede hydrops hali husule gelebilir. Hydrops hali pnömoperituanlı grafilerde belirgin halde görülebilir. Safra kesesi opasitesi sağ böbreğin alt kısım

opasitesinden kolaylıkla tefrik edilebilir.

Bu tetkiklerin yapılabilmesi için hastanın protrombin zamanı normalin en az % 70'i kadari olmalıdır (10). Ateşli safra kesesi hasatlıklarında, hemorajik di-yatezlerde, K vitaminine rezistans hypoprotrobbinemia hallerinde, perkutan transhepatik kolanjiografi tetkikleri yapılamaz (4).

Komplikasyon olarak enfeksiyon, safra peritonitisi, batin içine kanama görülebilir (II). Bizim ikinci vak'amızda tetkik neticesi safra peritinotisi husule gelmiş ve hasta acilen ameliyata alınmıştır.

#### S o n u ç :

Pnömo-perituanlı perkutan transhepatik kolanjiografilerin, perkutan transhepatik kolanjiografilere bir üstünlüğü saptanmamış olmakla beraber:

a — Pnömo-perituanlı grafi-lerde sağ böbreğin dış ve alt kenarı görülebilir hale getirilerek, safra kesesi opasitesinden radyolojik olarak ayır-dedilebilir. Düz batin grafi-lerinde bu ayırım ek-seriya güçtür.

b — Kraciğerin alt kenarı demonstre edilerek karaciğerin büyüklüğü hakkında bilgi edini-lebilir.

c — Safra kesesinin hidrops hallerinde kesenin alt hududu

belirgin hale getirilerek sağ böbreğin alt kenar opasitesinden ayır-dedilebilir.

d — Pnömo-perituanlı perkutan transhepatik kolanjiografilerde: Safra kesesi, safra yolları, sağ böbreğin dış ve alt kontürü, karaciğerin alt hududu ayrı ayrı demonstre edilerek, radyolojik tefsire yardımcı olabilirler.

#### S U M M A R Y

##### **Percutaneous Transhepatic Cholangiography With Pneumoperitoneum**

In two cases of obstructive jaundice of unclear etiology, percutaneous transhepatic cholangiography with pneumoperitoneum has been made in the Department of Rayof Atatürk University Medical Faculty.

#### K A Y N A K L A R

1. Nurick, A.W., Patey, D.H., and Whitside, C.G.: Percutaneous transhepatic cholangiography in the diagnosis of abstructive joundice, Brit. J. Surg, 41: 27, 1953.
2. Leger, L., Zara, M., and Arvary, N.: Cholangiographie et drainage billiaire pour ponction transhepatigue, Press Med., 60 : 936, 1953.
3. Fuente, R., Della, Patille, C., Koch, W., and Mallet - Guy, F.: Exploration des

voices biliaires au mayen de la cholangiographie trans - abdominal, Lyon Chir., 49: 559, 1954.

4. Meschan, I., Meschan - Far-  
rer, F. M. R. : Analysis of  
Roentgen Signs in General  
Radiology, ed. 9, vol. 3, Phi-  
ladelphia, Saundres, 1973, p.  
1511-1513.
5. Schinz, R.H. : Roentgen Di-  
agnosis, ed. 2, vol. 5, New  
York, Grune and Stration,  
1967, p. 444-446.
6. Bockus, L.H. : Gastroentero-  
logy, ed. 2, vol. 3, Philadelp-  
hia, Saunders Comp., 1965,  
p. 650.
7. Mujahed, Z., Evans, J.A. :  
Percutaneous transhepatic  
cholangiography, Radiol,  
Clin. N. Amer., 4: 535-545,  
1966.
8. Sachs, M.D., and Parting-  
ton, P.F. : The distented  
gallbladder, the value of a  
fat meal in cholecystog-  
raphy, Am. J. Roentgenol,  
83: 835, 1960.
9. Mallet - Guy, P., Peroldi, J.:  
Durand, L. et Dedeu, R.A.:  
Lyon Chir., 46: 411, 1951.
10. Shaldon, S., Barber, K., and  
Yaung, W. : Percutaneous  
transhepatic cholangiogra-  
phy: Medified technic, Gast-  
roenterology, 42: 371, 1962.
11. Flemma, R.J., Capp, P., and  
Shagleton, W.W. : Percuta-  
neous transhepatic cholan-  
giography, Arch. Surg., 90:  
5, 1965.