

# Hepatolithiazis Vakalarında Koledokoskopik Elektrohidrolik Litotripsi Tedavisi

CHOLEDOCHOSCOPIC ELECTROHYDRAULIC LITHOTRIPSY IN HEPATOLITHIASIS

Vedat GÖRAL\* Hiromitsu SAISHO, Yukihuro TSUCHIYA, Masao OHTO

Chiba Üniv.Tıp Fak. Gastroenteroloji Bölümü Chiba/JAPONYA

\*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bölümü, DİYARBAKIR

## ÖZET

Hepatolithiazis (intrahepatik safra taşları) tanısı konan 15 hastaya, koledokoskopik elektrohidrolik litotripsi (EHL) tedavisi uygulandı. Tedaviye yönelik olarak, 5 vakada balon dilatasyonu uygulandı. 4 vakaya elektrohidrolik litotripsi öncesi Extracorporeal şok dalga tedavisi uygulandı. EHL tedavisi uygulanan 15 vakanın 9'unda tam iyileşme (%60), 4 vakada kısmi iyileşme (%26.6), 2 vakada tedavinin başarısız olduğu (%13.4) görüldü. Tedavi esnasında önemli bir komplikasyon oluşmadı. Sadece, 3 vakada hafif kanama, 1 vakada tedavi sonrası ateş, üşüme saptandı.

Bu çalışma sonuçları göstermektedir ki, intrahepatik safra taşlarının tedavisinde, elektrohidrolik litotripsi tedavisi, oldukça etkili ve faydalı bir tedavi olup, tedaviye bağlı önemli bir komplikasyon meydana gelmemektedir.

Anahtar Kelimeler: İntrahepatik safra taşları.  
Elektrohidrolik litotripsi (EHL) tedavisi.

T Klin Gastroenterohepatoloji 1991, 2:196-198

## SUMMARY

Choledochoscopic lithotomy with the aid of electrohydraulic lithotripsy was performed in 15 patients. As a route for the choledochoscopic therapy, balloon dilatation was used. In 5 patients extracorporeal shock wave lithotripsy was performed before EHL therapy in 4 patients complete removal of the stones was achieved in 9 of 15 patients (60%) and incomplete removal was in 4 of 15 patients (26.6%). This therapy was failure in 2 patients. There were no serious complications. Minor complications occurred, including bleeding from the bile duct mucosa in 3 patients and postprocedure chills and fever in 1 patients.

This study shows that choledochoscopic lithotomy with electrohydraulic lithotripsy is efficient and useful to remove biliary calculi in hepatolithiazis.

Keywords: intrahepatic bile duct stones,  
Electrohydraulic lithotripsy therapy

Turk J Gastroenterohepatol 1991,2:196-198

Hepatolithiazis veya intrahepatik safra taşları, sağ veya sol hepatic safra kanallarında taş oluşumu ile karakterize bir klinik tablodur. Batılı ülkelerde oldukça az sıklıkta olup, Uzak Doğu Asya ülkelerinde özellikle Japonya, Çin, Taiwan, Filipin,

Malezya, Kore ve Endonezya'da daha sık görülmektedir (1,2,3,4). Taşlar genelde, calcium bilirubin taşları olup, yumuşak, kolay kırılabilen, kahverengi taşlardır. Değişik şekil ve kompozisyonlarda, genişlemiş safra kanalında oturabilir. Sağ hipokondriumunda ağrı ve rahatsızlık hissi, en sık görülen semptom olup, vakaların yarısında ateş ve sarılık görülen semptom olup, vakaların yarısında ateş ve sarılık görülür. Tedavide safra yolu drenajı paliatif bir tedavi sağlamakta olup, son yıllarda EHL

Geliş Tarihi: 12.4.1991

Kabul Tarihi: 21.5.1991

Yazışma Adresi: Vedat GÖRAL

Dicle Üniv.Tıp Fak. Gastroenteroloji Böl.  
DİYARBAKIR

tedavisi ve ekstra korporcal şok dalga tedavisi başarı ile uygulanmaktadır.

Bu çalışmamızda, EHL tedavisi uygulanan 15 intrahepatik taş olgusundaki sonuçları sunmaklayız.

### MATERYEL VE METOD

Bu çalışmaya, Chiba Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniği'nde, Ekimi 1989 - Ağustos 1990 tarihleri arasında yatırılarak tedavi uygulanan 15 hepatolithiazis olgusu alınmıştır. 15 vakanın 9'u kadın, 6'sı erkek idi. Vakalarımızın yaşları 38-77 yaş olup, ort. yaş 58 idi. Bir hastada semptomlar ortaokul öğrenimi sırasında başlamıştı. Vakalarımızın teşhisi, ultrasonografi (15 vaka), ERCP (15 vaka) ve CT (4 vaka) ile kondu.

Kolanjioskopi işlemi Video endoskop aracılığı ile uygulandı. Bu amaçla Mother-Baby sistemi kullanıldı. Tüm hastalara önce Endoskopik papilotomi yapıldıktan 1 hafta sonra molher endoskopu olarak TJF-M 20, baby endoskop olarak CHF-B 20 fibroskop kullanıldı. İşlem esnasında endoskopun biopsi kanalından %0.9'luk serum fizyolojik kullanılarak, hem görüntünün daha net olması, hem de kırılan taş parçacıklarının duodenuma kolay akımı sağlandı. 4 vakaya, EHL tedavi öncesi Extrakorporcal şok dalga tedavisi uygulanarak taşlar ufaltıldı.

EHL tedavisinde, elektrik akım jeneratörü olarak North Gate U.S.A cihazı kullanıldı. Cihazdan kolanjioskopinin biopsi kanalından, safra taşlarına, EHL, probu aracılığı ile 3-3,5 mV'luk elektrik akımı verilerek taşlar kırılmaya çalışıldı.

### SONUÇLAR

Hepatolithiazis vakalarımızın hepsinde sağ hipokondriumda ağrı mevcuttu. 5 vakada ikter, 9 vakada da ateş ve üşüme mevcuttu. Taşların lokalizasyonu şöyle idi: Vakalarımızın 7'nde sadece intrahepatik taş varken, 8 vakada hem inrahepalik ve hem de extrahepatik taş mevcuttu. İntrahepatik taş olgularının 4'nde sadece sol KC safra kanallarında, 10'nda hem sağ ve hem de sol KC safra kanallarında taş bulunurken, 1 vakada sadece sağ KC safra kanallarında taş mevcuttu. Taşların büyüklükleri 4-18 mm arasında olup, bir vakada lek taş varken, diğer vakalarda multipl taşlar mevcuttu. Bu sonuçlara göre, vakalarımızdaki taşların multipl olduğu ve özellikle sol KC safra kanalı lokalizasyonu olup, literatür ile uyumlu bulunmuştur (1,2,3).

EHL tedavisi, 1'er hafta ara ile uygulandı. Genelde, 2-6 seans uygulandı. Tüm hastalara, safra kanalına nazobilier dren takılarak safra drenajı sağlandı. 1 vakada safra yolundaki drenden safra gelmiyordu (Afonksiyonc safra kanalı). Uzun süreli (25 yıllık) hepatolithiazis öyküsü bulunan bir hastada, safranin malignité yönünden silolojik tetkiki normal geldi. Kültürde bakteri üreyen (genellikle E.coli ve Pseudomonas) 9 vakada, uygun antibiyotikler parenteral yolla verildi.

Hastalarımızın birinde D.Mellitus, birinde HTLV-1 virusu portörlüğü mevcuttu.

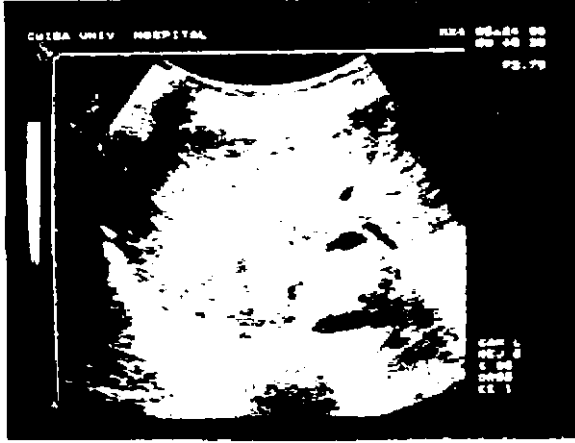
Hastalarımızda elde edilen tedavi sonuçları şöyle idi: 9 vakada taşlar tamamen tedavi edildi (%60). 4 vakada kısmi tedavi edildi (%26.6). 2 vakada da tedavi başarısız idi. Kısmi tedavi sağlanan 4 vakada ve tedavinin başarılı olmadığı 2 vakada sebep, safra kanallarındaki aşırı yapışıklık ve daralma, ilaveten taşların kolanjioskopun ulaşamayacağı kadar periferde olması idi. Tedavinin başarısız olduğu 2 vaka, cerrahi tedaviye gönderildi.

### TARTIŞMA

Hepatolithiazis veya inrahepalik salra taşları. Batılı ülkelerde daha az sıklıkta görülürken. U/ak Doğu Asya ülkelerinde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam çimekleidir. Bu sıklığın sebebi lanı bilinmemekle beraber eiyopatogene/de salra sla/ı ve enfeksiyonlar (özellikle, elonorehis sinensis, II.coli, Pseudomonas, Klebsiella vs) önemli rol oynamaktadır (1). Bazı vakalarda da safra yolu patolojileri, hastalığa iştirak çimekteidir (4).

Hastalığın tedavisinde, cerrahi edavi ve diennaj tedavisi kullanılmıştır (5). Özellikle palyaül ledaü geçici bir drenaj sağladığından fa/la effekiif değildir. Son yıllarda, endoskop aletlerinin gasiroenleoloji kliniklerinde daha sık kullanılması, laser ve Extrakorporal şok dalga tedavilerinin salra taşlarının tedavisinde kullanılması, hepaloilhiiazis tedavilerinde çığır açmıştır (5-11). Özellikle Yag-laser, kullanım alanına girmiştir (12).

Yoshimoto ve arkadaşlarının çalışmalarında (5), EHL tedavisinde başarı oldukça yüksek olup, başarı %95 civarındadır. Tedavilerinde önemli bir komplikasyon görülmemiştir. Matsumolo ve arkadaşlarının çalışmalarında, hepaloilhiiazis olgularında EHL tedavisinin effeklif ve faydalı bir tedavi olduğu, bu tedavinin hepaloilhiiazis olgularında seçilecek ilk tedavi olması gereklığı bil-



şekil 1. İncipalolitiazisde ultrasonografik görünümüler.

dirilmektedir (6). Benzer şekilde, Nimura ve arkadaşları, EHL tedavisi ile intrahepatik safra taşlarını tedavi etmişlerdir (7).

Bizim çalışmamızda, 2 vakada tedaviye yanıt alınamamış olmasına rağmen, 15 vakarım 13'ünde tam veya kısmi tedavi sağlanmış olması, EHL

tedavisinin efektif, faydalı ve noninvazif (önemli bir komplikasyon oluşturmaz) bir metod olduğunu, cerrahi tedaviden önce EHL tedavisinin uygulanması gerekliliğini göstermektedir. Vakalanımızdaki başarısızlık sebepleri, safra yollarındaki deformite, yapışıklık ve taşın lokalizasyonu olup, bu 2 vakada cerrahi tedavi (ercih edilmiştir).

Sonuç olarak denebilir ki EHL tedavisinin hepatolithiazis vakalarındaki kullanımı artmakla olup, hiçbir önemli komplikasyon oluşturmaması nedeniyle, efektif ve faydalı bir tedavi metodu olduğu söylenebilir. Bazı vakalarda, bu tedavinin Extrakorporal şok dalga tedavisi ve laser tedavisi ile beraber uygulanması bu vakalardaki tedavinin başarı şansını artıracaktır.

## KAYNAKLAR

1. Nakayama F, Akitoshi K: Hepatolithiazis: Present status. World. J.Surg. V.8, 1984.
2. Nakayama F, Roger D, Solouray et al: Hepatolithiazis in East Asia Retrospective study. Digestive Diseases and sciences. 1986,31:21-26.
3. Negasa M, Hlikasa Y, RD Solouray et al: Gallstones in Western Japan. Gastroenterology, 1980, 78:684-90.
4. Nakanuma Y, Tadashi Terada et al: Pathology of hepatolithiazis associated with biliary malformation in Japan, liver. 1988.8:287-92.
5. Koga A, et al: Treatment for hepatolithiazis. World J. Surg. 1984,8:35-40.
6. Yoshimoto II, Sciyo İkedda et al: Cholechoscopic electrohydraulic litotripsy and lithotomy for stones in the common bile duct, intrahepatic ducts, and gallbladder. Ann. Surg 1989, 210:576-82.
7. Matsumoto S. Tanaka M, et al: Electrohydraulic lithotripsy of intrahepatic stones during cholechoscopy. Surgery 1987,102:852-6.
8. Nimura Y, Ilayakawa J, Toyoda S, et al: Endoscopic treatment of intrahepatic stone. Stomach and intestine (I cho) 1984,16:437-44.
9. İxmis G, Martin et al: Extracorporeal shock wave. Lithotripsy of intrahepatic stones. The American Surgeon. 1988, 54:311-4.
10. Safrany L: Endoscopic treatment of biliary-tract disease: An international study. lancet 1987, 983-85.
11. Yamazaki Y: Basic and clinical investigation of cholangioscopic lithotomy. Gastroenterol Endocs. 1985, 27:27-43.
12. Oril K. Ozaki A, Takase Y, Iwasaki Y: Lithotomy of intrahepatic and choledochal stones with YAG laser surg, Gynecol obstet. 1983. 156:485-88.
13. Tanaka M. Yoshimoto II, İkedda S et al: Two approaches for electrohydraulic lithotripsy in the common bile duct. Surgery 1985,98:313-18.
14. Sauerbruch T, Deilius M, Paumgartner G, et al: Fragmentation of gallstones by extracorporeal shock waves. New Eng. J.Med. 1986, 314:818-22.