

BİLİER LİTOTRİPSİDE İLK 60 OLGUMUZ

ERDAMAR, İ., FÜZÜN, M., AVCI, G., BAKIR, H.,
SOYLU, M., KARAASLAN, M., ÖZMAN, İ.

ÖZET: Temmuz 1988-Mart 1990 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Litotripsi merkezinde safra kesesi taşı bulunan 60 hastaya Ekstra Korporal Şok Dalgası Litotripsi (ESWL) ile kombine litolitik kemoterapi uygulandı. Litotripsi ikinci jenerasyon litotriptör olan Lithostar plus (Siemens) ile yapıldı. Kemolitik ajan olarak kenodoksikolik asit 8-10mg/kg/gün, litotripsiden 12 gün önce başlanarak kullanıldı. İlk 6 ay içinde 34 hastada (%56.6) taş görüntüsü tamamen kayboldu. 2 hastada (%3,3) fragmentasyon sağlanamadı. 22 hastada (%36,6)

bilier ağrı, geçici serum glutamik oksaloasetik transaminaz (SGOT), Amilaz, Laktik dehidrogenaz (LDH) yükselmesi diare, hematuri, uygulama yerindeki ciltte skimoz gibi minor komplikasyonlar görüldü. 2 hastada akut kolisitit nedeni ile acil kolisistektomi uygulandı. 2 Hasta Akut pankreatitten ameliyat edildi.

ABSTRACT: İhsan ERDAMAR, Mehmet FÜZÜN, Gürkan AVCI, Hasan BAKIR, Murat SOYLU, Metin KARAASLAN, İbrahim ÖZMAN, Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Dept. of General Surgery (Biliary Lithotripsy: The First Sixty patients).

At Dokuz Eylül University Medical Center in İzmir, we began performing lithotripsy with Siemens Lithostar Plus for gallstones in July 1988 and we treated sixty patients up to March 1990. All of our patients received chenodoksikolic acid 12 days prior to lithotripsy and they went on to receive after lithotripsy. Gallstone fragmentation occurred in 58(56%) of all patients. The rate of gallstone disappearance was 56 percent for six-month follow up. Sixteen percent of patients complained of biliary colic, 3 percent transient hematuri and 3 percent diare after treatment. Minor skin bruising which resolved in 1 to 2 days occurred in 10 percent of the patients. Two patients developed acute cholecystitis and two patients acute pancreatitis requiring cholecystectomy. This study lend credence to the findings of previous studies and demonstrates that lithotripsy combined with bile acid therapy is a useful therapy for cholelithiasis.

Prof.Dr.İhsan ERDAMAR, Doç.Dr.Mehmet FÜZÜN, Dr.Gürkan AVCI, Dr.Hasan BAKIR, Dr.Murat SOYLU, Dr.Metin KARAASLAN, Dr.İbrahim ÖZMAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı.

Anahtar sözcükler: Safra taşı, Litotripsi
Key words: Gall stone, Lithotripsy.

GİRİŞ: Safra kesesi ve safra yolları taşları batı ülkeleri ve ülkemizde önemli sağlık problemidir. Klinik, epidemiyoloji ve otopsi çalışmalarında safra yolları taşına bağlı hastalıklar erişkin popülasyonda %15-20 civarındadır(1).

Safra kesesi taşlarının tedavisi ilk kez 1982'de yapılan koléüstektomi ile başlar(2). Bugün için safra kesesi taşlarında en geçerli ve emniyetli tedavi koléüstektomidir(3,4,5,6,7,8).

1970'li yılların başında kenodoksikolik asidin ve daha sonra ursodoksikolik asidin safra kesesi taşı tedavisinde kullanılmasıyla bu başarıyla ameliyat dışı tedavi gündeme gelmiştir(9). Metil tertbutil eter ve Monooktandien ile perkutan yapılan dissolüsyon çalışmalarının sonuçları şüpheli çekiçlidir(9,10).

80'li yıllarda ise Ekstrem Küsporal Şok Dalgası Litotripsi (ESWL) ile safra kesesi taşlarının tedavisine ilişkin çalışmaların başarılı sonuçları yayınlanmaya başlamıştır(11,12,13).

HASTALAR VE METOD: Temmuz 1990-Mart 1990 tarihleri arasında safra kesesi taşı bulunan 224 hasta kliniğimize başvurdu. Bu hastalardan 60'ında ESWL'ye uygun kriterler saptandı. Hastaların 20'si erkek, 40'ı kadın, yaşları 24-74 arasında, yaş ortalamaları 41 idi.

ESWL uygulanacak hastalarda aranan kriterler 1. Tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1.

1. Bilir ağrı öyküsü
2. Safra kesesinde maksimum 3 adet taş bulunması
3. Nanopak taş olması
4. 30mm'den büyük taş olmaması
5. Oral koléüstografide safra kesesinin fonksiyonel olması
6. Kronik karaciğer hastalığı, kanama diatezi, peysmaykır veya hamilelik bulunmaması,

Tüm hastalarda litotripsi uygulamasından önce kanda total bilirubin direkt bilirubin, serum glutamik oksalasetik transaminaz (SGOT), serum glutamik pirüvik transaminaz (SGPT), gama glutamik transpeptidaz, alkalen fosfataz, laktik dehidrogenaz (LDH), amilaz, kreatin fosfokinaz, kreatinin, üre, total protein, albumin değerleri ölçüldü. Kanama pıhtılaşma ve protrombin zamanı hemogram, idrar analizi, akciğer grafisi, oral koléüstografi ve batin ultrasonografisi yapıldı. Aynı işlemler oral koléüstografi dışında ilk 3 gün içinde her gün ve 7. gün tekrarlandı.

Hastaların tümüne kenodoksikolit asid 8-10mg/kg/gün litotripsiden 12 gün önce tek doz olarak başlandı(11).

Olgularımızdan 46 hastada (%26.7) tek taş mevcuttu. Bu olgulardan

40'ında (%66,7) taş 20mm den küçük, 6'sında (%10) taş 20 mm den büyük, 6 olguda (10%) iki taş, 8 olguda (13,3) 3 taş, mevcuttu.

Litotripsi uygulaması ikinci jenerasyon elektromagnetik litotriptör olan Lithostas Plus (Siemens) ile yapıldı. Litotripsi hastalara sırt üstü veya sol dekübitis lateralis pozisyonunda başlığın cilde direk teması ile uygulandı. Her hastaya 0,5mg/kg meperidine ile premedikasyon yapıldı.

SONUÇLAR: Uygun kriterleri taşıyan 60 safra kesesi taşı olgusu ESWL uygulandı. Bu hastalardan 32'sine (%53,3) 1 seans, 21'ine (%35) 2 seans, 6 tanesine de (%10) 3 seans litotripsi uygulandı. En az 1235 en çok 4500 şok dalgası verildi. 2 hastada (%3,3) fragmentasyon sağlanamadı. 50 hastada (%96,7) taş fragmentasyonu sağlandı.

20mm den küçük soliter bulunan 40 hastadan 23'ünde (%57,5) birinci seane litotripsi sonrası taşlar tamamen kırılmış, 16'sında (%40) yeterli denebilecek fragmentasyon sağlanmıştır. 1 hastada (%2,5) başarı sağlanamamıştır. 20 mm den küçük taşları olan bu gruptan 12 hastada (%30) 2 seans, 2 hasta (%5) 3 seans litotripsiyeye alınmıştır. Birden fazla litotripsi uygulama oranı (%35) dir.

20mm den büyük soliter taşı bulunan 6 hastadan hiç birinde birinci seans yeterli fragmentasyon sağlanamamış, bu hastaların tümü 2 seans litotripsiyeye alınmıştır. 2'sinde yeterli fragmentasyon sağlanmış, 4'ünde ise fragmentasyon yetersiz bulunmuştur.

İki taşı bulunan hastaların birinde birinci seans sonu taş yeterli fragmente edilmiş, 4'ünde yetersiz fragmentasyon sağlanmış, bir hastada taş boyutunda hiç değişme olmamıştır. Bu hasta dâhil bu gruptan 3 hastaya 2. seans litotripsi uygulanmış, birinci seansta hiç başarı sağlanamayan hastada yine başarısız olunmuş, diğer 2 hastada taş yeterli fragmente edilmiştir. Bu grupta birden fazla seans uygulama oranı (%50)'dir.

3 taşı bulunan 8 hastadan hiçbirinde 1. seansda yeterli fragmentasyon sağlanamamış ve bu grupta 4 hastaya 3 seans litotripsi uygulanmış, dördünde de yeterli fragmentasyon elde edilmiştir. Birden fazla litotripsi uygulama oranı (%50)'dir.

Taşın tamamen kaybolması zamana göre değerlendirildiğinde, 20mm den küçük taşların 14'ünde 2 ay, 11'inde 4 ay, 3'ünde 5 ay içerisinde kaybolduğu gözlenmektedir. Diğer grupta ise iki ay içinde taşsız hasta gözlenmezken 20mm den büyük taşı bulunanlarda ve 2 ile 3 taşı bulunanlarda 2'şer hastanın 4 ay içerisinde taşsız olduğu gözlenmektedir.

Litotripsi uygulamasından sonra 22 hastada (%36,6) bilfer ağrı, SGOT, amilaz, LDH yükselmesi diare, geçici hematüri, uygulama yerinde ciltte ekimoz gözlemlendi. Bu hastalardan 8 tanesinden (%13,3) geçici enzim yükselmesi gözlemlendi. 6'sında (10) sadece amilaz seviyesinde yükselme gözlemlendi ve 72 saat içinde enzim seviyesi normale döndü. 1 hastada (%1,6) amilaz yükselmesi ile beraber LDH'de yükselme oldu. Diğer hastada

(%1.6) ise litotripsiden 24 saat sonra anilaz yükselmesi, 96 saat sonra da total bilirubin, direk bilirubin, SGOT, LDH yükselmesi görüldü. Tüm enzim ve bilirubin seviyeleri 7. gün normale döndü.

Litotripsi sonrası 3. ve 4. aylarda 2 hasta akut pankreatit tanısı ile 3. ve 5. aylarda 2 hasta akut kolelsistit nedeni ile operasyona alındı ve hepsinde kolelsistektomi uygulandı. Hastalardan akut pankreatit olan 2 olguda koledokta çok küçük taş-frogmanlar saptandı. Bu olgulara koledoka T tüpü ile drenaj uygulandı. 4 Kolelsistektomi olgusunun patoloji sonucu kronik kolelsistit olarak rapor edildi. Operasyonda başka patoloji saptanmadı.

TARTIŞMA: Sauerbruch ve arkadaşlarının ESWL ile safra kesesi taşlarının tedavisine ilişkin yayınları bu yolda yeni bir çığır açmıştır(11). ESWL ile uygun kriterler taşıyan hastalar tüm safra kesesi taşı bulunan hastaların %10-20'sini oluşturmaktadır. Bu oran %26'dır.

Bu çalışmamız ESWL ile tedavi edilecek hastalarda en önemli kriterlerin taş genişliği olduğunu izlenimini vermektedir. Özellikle 20mm den küçük soliter taşlarda ESWL 20 mm den küçük soliter taşlara ve 2-3 taş grubuna göre daha başarılıdır. 20 mm den küçük soliter taşı bulunan 40 hastanın %70'i 6 ay içinde taşsız döneme girmelerine karşın 20 mm den büyük soliter taşı ve 2-3 taşı bulunan 20 hastadan ancak 6 tanesi (%30) 6 ay içinde taşsız döneme girmişlerdir. Diğer yayınlarda bizim bu sonuçlarımızla benzer sonuçlar rapor edilmiştir(12,13,18).

Taş genişliği ve sayısını arttıkça hastaların birden fazla litotripsi seansına girme olasılığı artmaktadır. 20 mm den küçük soliter taşlarda bu oran %35 iken multipl ve 20 mm den büyük soliter taşı bulunan hastalarda %65'dir. Ortalama birden fazla ESWL uygulama oranımız ise %48'dir. Literatürde daha yüksek oranlar mevcuttur(18).

Litotripsi sonrası 22 hastada (%35,7) sindir komplikasyonları görüldü. Bu hastaların 8'inde (%13,3) amilaz, SGOT, LDH gibi enzimlerde yükselme görüldü. Bu 8 hastanın 6'sında (%10) sessiz amilaz yükselmesi, diğer 2'sinde ise 2 ya da 3 enzimde birden yükselme görüldü. Bu hastaların tümünde 7 gün içinde enzim seviyeleri normale döndü. Literatürde de litotripsi sonrası %10 hastada amilaz yükselmesi görülmektedir(13). Litotripsi sonrası enzim yükselmesi görülen grupla enzim yükselmesi göstermeyen grup arasında uygulanan çok sayısının %50 civarında daha yüksek olduğu saptandı.

Diğer bir değişle, geçici enzim yükselmesi uygulanan çok sayısı ile doğru orantılıdır. Literatürde köpek modeli kullanılarak yapılan bilier litotripside şok dalgalarının safra kesesi, karaciğer, sağ akciğer bazalinde reversibl travmatik lezyonlara neden olduğu saptanmıştır(14,21).

İlk 6 ay içinde 2 hastada (%3,3) akut pankreatit nedeniyle, 2 hastada akut kolelsistit nedeni ile operasyon yapıldı. Literatürde litotripsi sonrası akut pankreatit %1-2 olarak bildirilmektedir(5-12).

Bizim çalışmamızda bu oran %3,3 olarak biraz daha yüksek olmuştur. Ancak servisimizdeki olgu sayısı çok geniş değildir.

Toplam kolesistektomi oranımızın %5,6'dır. Literatürde de %6 kadar kolesistektomi bildirilmektedir(18). Biller kolik diare, hematüri, ciltte ekimoz gibi diğer minör komplikasyonlar literatürdeki oranlardan daha yüksek değildir(5,12,13,18).

ESWL sonrası %83 hasta iki yıl içinde tamamen taşsız bir döneme girmektedir ve bu süre içinde hastalar devamlı oral safra asidi kullanmaktadırlar(12). Günümüzde bu ilaçlar güvenli ve etkin kabul edilse de birçok potansiyel toksik etkilere sahiptirler(15,22). Biz ESWL sonrası daha hızlı dissolüsyon sağlayan medikasyonlara gereksinim olduğu kanısındayız. Monoactonin ve Metil terbutil eter (MTBE) ile çalışmalar henüz çok yeni ve birçok riskler taşımaktadır(10). Bunun yanında dissolüsyon çalışmalarından sonra %40 civarında nüks olabileceği bilinmektedir(19). Ancak Sackmann ve arkadaşları ESWL sonrası nüksün bir yılda %9, üç yıl içinde %11(+4)'den fazla olmayacağını bildirmektadırlar.

Bugün ESWL ile birçok merkezde safra kesesi taşı bulunan hastalar tedavi edilmektedir. Ancak çok dalgaları hastadaki litojenik özelliği değiştirmemekte, komplikasyonlar ve nüksler bildirilmektedir. Yinede ESWL'nin insizyonsuz, genel anestezisiz ve hastanın birkaç gün içinde işine dönebilmesi gibi birçok avantajlı yönleri mevcuttur. Safra kesesi taşı tedavisinde ESWL bu gün içinde safra kesesi taşlarının tedavisinde çok yeni ve gelişmekte olan selektif olarak kullanılabilir bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Herman, RE.: The spectrum of biliary stone disease. Am J Sur 1969; 158: 171-173.
2. Langenbuch, C.: Ein fall von exstirpation der gallenblase wegen chronischer cholelithiasis: Meilung Berl klin Wochenschr 1982; 19: 725-7.
3. Gilliland, TM., Traverso, WL.: Modern standarts for comparison of cholecystectomy with altenative treatments for symptomatic cholelithiasis with emphasis on long term relief syptoms. Surg Gynecol Obs 1990; 170: 39-44.
4. Mc Sherry, CK.: Cholecystectomy: The goldstandard. Am J Surg 1989; 158: 174-178.
5. Heberer, G., Paumgartner, G., Sackmann, H.: Retrospective analysis of 3 years experience of an interdisciplinary approach to gallstone disease including shock waves. Ann Surg 1988; 208: 274-277.
6. Meyer, KA., Capos, NS., Mittlepunkt, AI.: Personal experiences with 1261 cases of acute and chronic cholecystitis and cholelithiasis. 1967; 61: 661-8.
7. Pickelman, J., Gonzales, RP.: The improving results of

- cholecystectomy. Arch Surg 1986; 121: 430-4.
8. Ganey, JB., Johnson, PA., Prillaman, PE., Cholecystectomy: Clinical experience with a large series. Am J Surg 1986; 151: 352-7.
 9. Baker, JR., Nonsurgical treatment of biliary tract stones. Current Surg 1988; July: 271-3.
 10. Allen, MJ., Borody, TJ., Buglioli, TF.: Rapid dissolution gallstones by MTBE, Engl J Med 1985; 313: 217-220.
 11. Sauerbruch, T., Delius, M., Paumgartner, G.: Fragmentation of gallstones by extra corporeal shock waves. N Engl J Med 1986; 314: 818-822.
 12. Sockmann, M., Delius, M., Sauerbruch, T.: Shock waves lithotripsy of gallbladder stones N Engl J Med 1988; 319: 393-7.
 13. Vanderpool, T., Jones, RC.: Biliary lithotripsy. Am J Surg 1989; 158: 176-180.
 14. Brendel, W., Enders, G.: Shock waves for gallstones animal studies. Lancet 1983; 1: 1054.
 15. Ferrucci, JT.: Biliary lithotripsy: What will the issues be? AJR 1987; 149: 227-231.
 16. Teplick, SK., Maskin, PH., Monocetarin perfusion for in vivo dissolution of biliary stones. Radiology 1984; 153: 379-383.
 17. Sackmann, M., Ippisch, E., Early gallstone recurrence rate after successful shock-wave therapy. Gastroenterology 1990; 392-396.
 18. Ponchon, T., Barkun, AN., Pujoi, B.: Gallstone disappearance after extracorporeal lithotripsy and oral bile acid dissolution. Gastroenterology 1989; 97: 457-463.
 19. Fromm, H.: Gallstone dissolution therapy. Current status and future prospects. Gastroenterology 1986; 91: 1560-1567.
 20. Sackmann, M., Ippisch, E., Sauerbruch, T.: Early gallstone recurrence rate after successful shock-wave therapy. Gastroenterology. 1990; 98: 392-396.
 21. Ponchon, T. et al.: Gallbladder extracorporeal shock-wave lithotripsy: experimental and clinical data (abstr) Gastroenterology. 1988; 94: A593.
 22. Hofmann, AF. et al.: Medical dissolution of gallstones by oral bile acid therapy. Am J Surg 1989; 158: 198-204.