

RESİDÜ KOLEDOK TAŞLARINDA ESWL^(X)

Seymen BORA*, Gürkan AVCI*, Ethem TANKUT**, İbrahim ÖZMAN*,
Murat SOYLU*, İhsan ERDAMAR*

D.E.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı*
D.E.Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Gastroenteroloji Bilim Dalı**

ÖZET

Üç yıllık bir dönemde residü koledok taşı saptanan 17 hastaya ikinci jenerasyon lithotriptör kullanılarak Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL) uygulandı. Rezidü koledok taşları 10 hastada T tüpten, 7 hastada nazobilyer kateter yardımıyla verilen kontrast ilaçla görüntülendi. Sfinkterotomi 7 hastada uygulandı. 14 hastada ortalama 1.2 ESWL seansı sonrası taş parçalandı ve bilier sistemden temizlendi (%83.2). 3 hastada (%16.8) cerrahi uygulandı. Önemli komplikasyon olarak bir hastada hemobili oluştu (%5.9). Sonuç olarak ESWL'nin, residü koledok taşlarının tedavisinde diğer cerrahi dışı tedavilerle beraber veya tek başına başarıyla kullanılabileceği kanısı- na varıldı.

Anahtar sözcükler: ESWL, koledok taşı.

SUMMARY

Over 3 years, 17 patients with retained bile duct stones underwent extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL) using a second generation lithotriptor. Stone visualization in the common bile duct was achieved by T tube cholangiography in 10 and via nasobiliary drainage tube in 7 patients. Sphincterotomy was performed in 7 patients. Stone disintegration and complete clearance was achieved in 14 patients (83.2%) after a mean 1.2 ESWL session. Three patients were operated because of failed ESWL treatment. As a serious complication hemobilia was seen in one patient (5.9 %). Extracorporeal shock-wave lithotripsy seems to be an alternative therapy for retained bile duct stones with or without other non-surgical procedures.

Key words: ESWL, common bile duct stones.

1980'de böbrek taşlarının tedavisinde kullanılmaya başlayan Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL), Sauerbruch'un öncülüğünde 1986 yılından itibaren safra kesesi ve koledok taşlarında kullanılmaya başlandı(1-4). Koledok taşlarının tedavisinde değişik tedavi yöntemleri vardır. Cerrahi tedavi ile sfinkterotomi karşılaştırıldığında

morbidite ve mortalite açısından fark bulunmadığını belirten yayınlar mevcuttur (5-8). Rezidü koledok taşlarının tedavisinde endoskopik sfinkterotomi ve Dormia basket veya mekanik lithotriptörlerle taşın çıkarılması(9), T tüp traktusundan taşın çıkarılması (10), dissolusyon tedavisi (11,12), perkütan transhepatik taş çıkarılması ve ESWL kullanılması

(X). Birinci Hepato-pankreatiko-bilyer Cerrahi günleri sempozyumunda bildiri olarak sunulmuştur. (İstanbul-1993).

maktadır (13,14). Bu çalışmada rezidü koledok taşlarında ESWL tedavisi ile aldığımız sonuçları irdelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Aralık 1989 Haziran 1993 tarihleri arasında yaşları 34-71 (ortalama 51) arasında olan rezidü koledok taşı saptanan 17 hastaya ESWL uygulandı. Rezidü koledok taşı 10 hastada kolesistektomi, koledok eksplorasyonu ve T tüp drenaj işleminden sonra 8'inci gün çekilen kolanjiografide bulundu. 7 hastada kolesistektomi sonrası izlem sırasında saptandı. 11 hastada bir taş, 4 hastada iki ve 2 hastada multipl rezidü koledok taşı bulundu. Taş boyutları 3.2-16 mm ortalama 10.6 ± 3.34 mm saptandı. T tübü olmayan hastalarda endoskopik sfinkterotomi ve nazobilier kateter kullanıldı. Rezidü koledok taşları tedavisinde ESWL için hasta seçim kriterleri Tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I. Rezidü koledok taşları tedavisinde ESWL için hasta seçim kriterleri

| |
|---|
| Taş çapının 15mm'den küçük olması |
| Radyopak olmaması |
| Taşın kolay görüntülenebilmesi |
| Kanama probleminin bulunmaması |
| Şok dalgalarının geçeceği bölgede barsak anevrizma, kalsifiye damar bulunmaması |

ESWL için ikinci generasyon elektromagnetik lithotriptör (Siemens Lithostar) kullanıldı. Taşlar T tüp veya nazobilier kateter yardımıyla verilen kontrast ilaçla görüntü-

lendi. (Conray %10'luk 20 cc). Analjezik olarak 0.8mg/kg meperidine intravenöz olarak verildi. Ortalama seans başına 2500 şok dalgası verildi. Taşların boyutu spontan olarak papilladan geçecek seviyeye geldiğinde (ortalama 4 mm) tedavi sonlandırıldı ve kolanjiografi tekrarlandı. Lithotripsi sonrası 1,3 ve 7. günlerde kolanjiografi çekildi. ESWL'nin başarısız olduğu hastalarda 3-5 gün sonra işlem tekrarlandı. ESWL uygulanan tüm hastalara işlem öncesinden başlayarak 3-7 gün üçüncü kuşak sefalosporinler İV, İM verildi.

SONUÇLAR

11 hastada bir, 5 hastada iki ve bir hastada üç seans ESWL uygulandı. Taşlar 14 hastada (%82.3) parçalandı ve koledoktan ek işlem yapmadan temizlendi. T tüplü hastaların 9'unda, nazobilier kateterli hastaların 5'inde ESWL başarılı oldu. Koledoktan taşların temizlenme süresi başarılı ESWL seansından sonra 1-8 gün (ortalama 3 gün) bulundu. ESWL sonrası hastanede yatış süresi 3-23 gün (ortalama 8.8 gün) oldu. ESWL'nin başarısız olduğu 3 hastadan ikisi taşın parçalanmaması, biri de nazobilier kateterin papillada taşla beraber takılması nedeniyle ameliyat edildi. Önemli komplikasyon olarak bir hastada hemobili (%5.9) gelişti ve medikal tedaviyle düzeldi. Postoperatif T tüp kolanjiografide rezidü koledok taşı kalan bir hastanın ESWL öncesi ve sonrası grafileri Şekil 1 ve 2'de görülmektedir.



Şekil 1. ESWL öncesi



Şekil 2. ESWL sonrası

TARTIŞMA

Rezidü koledok taşları hem cerrah için hem de hasta için bir problemdir. Rezidü ve rekürren taşlarının tedavisinde ameliyatsız tedavi yöntemleri arasında endoskopik sfinkterotomi ilk seçenek olmalıdır. Endoskopik sfinkterotominin koledok taşlarında başarı oranı %86-98 arasında değişmektedir (6,15, 16). Sauerbruch'un ESWL tedavisini, koledok taşlarında ilk olarak 1986'da kullanmaya başlamasıyla dünyada bu konuyla ilgili sonuçlar yayınlanmaya başlamıştır. Genelde ESWL tedavisinde taşın parçalanma oranı %86-92 (3,17), spontan olarak koledoktan te-

mizlenme oranı ise %23-53 oranında bildirilmiştir (3,18). Başarılı ESWL tedavisi sonucu koledokta taş parçaları kaldığı durumda genelde endoskopik yöntemler kullanılmaktadır (19) ancak bu girişimlerin zamanlaması konusunda tartışma mevcuttur. Sauerbruch taş kırıldıktan sonra, koledoktan endoskopik veya spontan temizlenme süresini 10 ± 10 gün olarak bildirmiştir (3). Bu seride ortalama taş temizlenme süresi 3 gün bulundu. Bu iki çalışma arasındaki fark, belkide ESWL uygulanan taşlardaki boyut farkından dolayıdır, çünkü bizim serimizde taşların ortalama boyutu 10 mm iken diğer seride ortalama 20 mm'dir.

Genelde koledok taşlarında ESWL, endoskopik girişimlerin başarısız olduğu olgularda kullanılmıştır. Fried ve arkadaşları postoperatif dönemde rezidü taş saptadıkları 4 olguda ESWL ile %100 başarı sağlamışlardır (20). Bu araştırmacılar dışında endoskopik yöntem denenmeden ESWL yapılan hasta grubu literatürde bulunmamıştır. Bizim hasta grubunda postoperatif taş saptanan 10 hastadan 9'unda (%90) taş parçalanmış ve koledoktan temizlenmiştir.

ESWL ve sfinkterotominin komplikasyonlar açısından karşılaştırılmasında sfinkterotomide komplikasyon oranı %6.5-8.7 ve mortalite oranı %0-1.3 arasında değişmektedir (21). Sfinkterotominin en önemli komplikasyonları %1 oranında perforasyon (22) ve %9

oranında görülen kanamadır (23). Bu iki komplikasyon, mortaliteyi en fazla arttıran faktörlerin başında gelmektedir. ESWL'de önemli komplikasyon oranı %2-10 arasında görülen hemobilidir ve ESWL'de mortalite %0-0.9 arasında değişmektedir (2,18). ESWL uygulaması sırasında görülebilecek diğer komplikasyonlar arasında aritmiler, hematüri, biliyer ağrı ve enzim değişiklikleri önemli komplikasyonlardan sayılmamalıdır. Ponchon ve arkadaşları seans başına 2500'den az şok dalgası verildiğinde SGOT, SGPT, Alkalen fosfataz ve amilaz değerlerinde yükseklik saptamazken bizim tarafımızdan yapılan çalışmada 2500'den az şok dalgası

verildiğinde Alkalen fosfataz (ALP), Laktik dehidrogenaz (LDH) ve bilirubin değerlerinde artış, 2500'den fazla şok uygulandığında ALP, LDH, Amilaz, SGOT, SGPT ve GGT değerlerinde artış saptanmıştır (24). Sonuçta önemli komplikasyon olarak her iki tedavi şekli arasında yüzde farkı olmamasına rağmen sfinkterotomideki olabilecek komplikasyonların mortaliteye etkisi ESWL'ye göre daha fazla olmaktadır.

Sonuçta rezidüel koledok taşı saptanan hastalarda özellikle taşın boyutları 15 mm'den küçükse endoskopik yöntemlerle ve/veya tek başına ESWL uygulanabilir ve yüksek başarı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Sauerbruch T, Delius M, Paumgartner G, et al. Fragmentation of gallstones by extracorporeal shock waves. *N Eng J Med* 1986; 314: 818-22.
2. Sauerbruch T, Stern M, Study Group for Shock Wave Lithotripsy of Bile Duct Stones. Fragmentation of bile duct stones by extracorporeal shock waves. *Gastroenterology* 1989; 96: 146-52.
3. Sauerbruch T, Holl J, Seakmann M, Paumgartner G. Fragmentation of bile duct stone by extracorporeal shock-wave lithotripsy: A five year experience. *Hepatology* 1992; 15: 208-14.
4. Erdamar İ, Avcı G, Füzün M, Harmancıoğlu Ö. Extracorporeal shock wave lithotripsy and litholytic therapy in cholelithiasis. *Br J Surg* 1992; 79: 235-6.
5. Varia D, Ainley C.L, Williams S, et al. Endoscopic sphincterotomy in 1000 consecutive patients. *Lancet* 1989; 2: 431-4.
6. Lambert ME, Martin DF, Tweedle DEF. Endoscopic removal of retained stones after biliary surgery. *Br J Surg* 1988; 75: 896-8.
7. Leese T, Neoptolemos JP, Carr Locke DL. Successes, failures, early complications and their management following endoscopic sphincterotomy; Results in 394 consecutive patients from a single center. *Br J Surg* 1985; 72: 215-9.
8. Schwab G, Pointner R, Wetscher G, Glaser K, Foltin E, Bodner E. Treatment of calculi of common bile duct. *SGO* 1992; 175: 115-20.

9. Reimann JF, Seubert K, Demling L. Mechanical lithotripsy of common bile duct stones. *Gastrointes Endos* 1985; 31: 207-9.
10. Menzies D, Motson RW. Percutaneous flexible choledoscopy: a simple method for retained common bile duct stone removal. *Br J Surg* 1991; 78: 959-60.
11. Mack E. Dissolution of bile duct stones. *Am J Surg* 1989; 158: 248-50.
12. Murray WR, LaFerla G, Fullarton GM. Choledocholithiasis: in vivo stone dissolution using methyl tertiary butyl ether (MTBE). *Gut* 1988; 29: 143-5.
13. Noody F, Amerson JR, Beci G, et al. Lithotripsy for bile duct stones. *Am J Surg* 1989; 158: 241-7.
14. Gordon S, Stampfl DA, Grim IS, et al. Successful shock-wave lithotripsy of bile duct stones using ultrasound guidance. *Dig Dis Sci* 1991; 36: 1102-9.
15. Viceconte G, Viceconte GW, Pietropaolo V, Montori A. Endoscopic sphincterotomy: indications and results. *Br J Surg* 1981; 68: 376-80.
16. Martin DF, Tweedle DEF. Endoscopic management of common duct stones without cholecystectomy. *Br J Surg* 1987; 74: 209.
17. Den Toom R, Nijs HGT, Blankenstein MV, Lameris JS, Schrder FH, Terpstra OT. Extracorporeal shock wave treatment of common bile duct stones: experience with two different lithotriptors at a single institution. *Br J Surg* 1991; 78: 809-13.
18. Bland KI, Jones RS, Maher JW, et al. Extracorporeal shock-wave lithotripsy of bile duct calculi. An interim report of the Dornier U.S. bile duct lithotripsy prospective study. *Ann Surg* 1989; 209: 743-55.
19. Ponchon T, Martin X, Barkun A, Mestas JL, Chavaillon A, Boustiere C. Extracorporeal lithotripsy of bile duct stones using ultrasonography for stone localization. *Gastroenterology* 1990; 98: 726-32.
20. Freid LA, LeBrun GP, Norman RW, et al. Extracorporeal shock-wave lithotripsy in the management of bile duct stones. *AJR* 1988; 151: 923-6.
21. Sivak MV. Endoscopic management of bile duct stones. *Am J Surg* 1989; 158: 228-40.
22. Byrne P, Leung JW, Cotton PB. Retroperitoneal perforation during duodenoscopic sphincterotomy. *Radiology* 1984; 150: 383-4.
23. Goodall RJ. Bleeding after endoscopic sphincterotomy. *Ann R Coll Surg Engl* 1985; 67: 87-8.
24. Ponchon T, Barkun AN, Dujot B, Mestas JL. Gallstone disappearance following extracorporeal lithotripsy and oral bile acid dissolution. *Gastroenterology* 1989; 97: 457-63.
25. Bakır H, Füzün M, Saydam S, Bora S, Avcı G, Harmancıoğlu Ö. Liver and pancreas injury after high dose biliary lithotripsy. *Med J Ege University* 1994 (Baskıda).