

# Büyük dalağı olan çocuk hastalarda da laparoskopik splenektomi yapılabilir: Bir olgu sunumu

*Laparoscopic splenectomy can be performed in pediatric patients with huge spleen: A case report*

Rahşan Vargün<sup>1</sup>, Bilal Alper<sup>1</sup>, Hüseyin Dindar<sup>1</sup>, Suat Fitöz<sup>2</sup>, Aydın Yağmurlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Herediter Sferositoz nedeniyle splenektomi endikasyonu konulan 13 yaşındaki erkek çocuğun yapılan ultrasonografik ve manyetik rezonans görüntüleme incelemelerinde, dalağın 16.5x7x6.5 cm boyutlarında olduğu saptandı. Dört trokar kullanılarak yapılan laparoskopik splenektomide, dalağın karın dışına çıkarılması sırasında, sol alt kadrandaki 12 mm'lik trokar giriş yeri 1.5 cm'ye büyütülerek, derinliği 20 cm genişliği 10 cm olan mekanik olarak daha dayanıklı çıkartıcı torba karın içine ilerletildi. Torba içine alınan dalak, parmakla parçalanarak çıkartıldı. Eş zamanlı olarak safra kesesindeki taşlar nedeniyle laparoskopik kolesistektomi de yapıldı. Laparoskopik splenektomi, büyük dalaklarda bile uygun malzeme seçimi ve iyi teknik yaklaşım ile güvenli olarak yapılabilmektedir.

**Anahtar sözcükler: Laparoskopi, splenektomi, çocuk, splenomegali, herediter sferositoz**

Splenectomy was planned in a 13 years-old boy with hereditary spherocytosis. Ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging revealed a 16.5x7x6.5 cm. sized spleen. During the extripation of the spleen, 12 mm. trocar site in left lower quadrant was extended up to 1.5 cm. A mechanically stronger endobag with a depth of 20 cm., and a width of 10 cm. was inserted. It was morcellated using fingers and then extripated. Laparoscopic cholecystectomy was performed concomitantly for cholelithiasis.

Even in vigorous splenomegaly, laparoscopic splenectomy can safely be performed with proper equipment usage and good technical approach.

**Key words: Laparoscopy, splenectomy, child, splenomegaly, hereditary spherocytosis**

Laparoskopik splenektomi, açık cerrahi ile splenektomiye alternatif bir yöntem olarak yaygınlaşmaya başlamıştır (1). Ancak splenomegali varlığında teknik zorluklar nedeniyle endikasyonu halen tartışılmaktadır (2). Tanımlanan olguda, laparoskopik splenektominin teknik detayları verilirken aynı zamanda büyük dalakların çıkarılmasında dikkat edilmesi gerekli konular vurgulanmaktadır.

## Olgu sunumu

Herediter sferositoz nedeniyle takip edilen 13 yaşındaki erkek çocuğun yapılan ultrasonografik ve manyetik rezonans görüntüleme incelemelerinde dalağın 16.5x7x6.5 cm boyutlarında olduğu ve safra kesesinde de en büyüğü 13 mm olan çok sayıda taş bulunduğu saptandı. Daha önce endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi ve sfinkterotomi yapılmış olan hastaya laparoskopik kolesistektomi ve splenektomi yapılması planlandı.

Ameliyata başlamadan önce üst abdomen bölgesinde çalışılacağı için nazogastrik sonda konuldu. Cerrah, hastanın sağında dururken monitor hastanın sol omuz hizasına yerleştirildi. Hasta supin pozisyonundayken göbeğe vertikal olarak 5 mm'lik kesi yapıldı. Buradan Veress iğnesi yardımıyla karın içi 12 cm

21. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi, Urfa 2003'te poster olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi: 10.12.2004 • Kabul tarihi: 10.01.2005

Yazışma adresi

Dr. Aydın Yağmurlu  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı  
06100 Dikimevi, Ankara  
Tel : (312) 595 6199  
Faks : (312) 362 6400  
e-posta adresi : eayagmur@medicine.ankara.edu.tr



Şekil 1. Trokar giriş yerleri gösterilmiştir.

H<sub>2</sub>O olacak şekilde CO<sub>2</sub> ile insuffle edildi ve 5 mm'lik trokar yerleştirildi. Dört milimetre çaplı 30° teleskop göbek trokarından yerleştirilerek karın içi kontrol edildi. Sağda karaciğer ekartasyonu amaçlı, arkus kostanın 5 cm altında önaksiller hatta 5 mm'lik, çalışma portu olarak göbeğin 5cm. üstünde orta hatta 5 mm'lik trokarlar yerleştirildi. Sol alt kadrana dalağın çıkartılacağı, aynı zamanda çalışma portu olarak kullanılacak 12 mm'lik beşinci trokar yerleştirildi. (Şekil 1). Hasta Trendelenburg pozisyonuna alındı. Laparoskopik olarak kolesistektomi tamamlandıktan sonra masa 45° sağa tilt edilerek ilk önce gastrosplenik, splenofrenik ve gastrokolik bağlar monopolar çengel elektrokoter yardımıyla kesildi. Hilustaki damarlar vasküler "endostapler" (EndoGIA vascular stapler US Surgical, Norwalk, CT) yardımı ile kesildi. Sol alt kadrandaki 12 mm'lik trokar girişi 15 mm'ye genişletilerek çıkartıcı torba (Endocatch II; Autosuture-USSC, Norwalk, CT) karın içine ilerletildi. Dalak ve 1 cm çapındaki 2 adet aksesuar dalak torba içine alındı. Torba kenarları kesiden çıkarıldı. Dalak, parmakla parçalanarak karın dışına alındı. Karın içerisi kanama açısından kontrol edildi ve trokarlar teleskopik görüş altında çıkarılarak işleme son verildi. Ameliyat süresi 150 dakikaydı.

Ameliyattan 16 saat sonra nazogastrik sonda çekilerek beslenen hastanın iki gün süreyle analjezik ihtiyacı oldu. Erken ve geç dönemde komplikasyon gelişmeyen hasta 4. gün taburcu edildi. İki yıllık takip sırasında herhangi bir problemi olmayan hasta hematolojik olarak da kür kabul edildi. Kozmetik sonuçları hasta ve ailesi açısından son derece iyiydi.

## Tartışma

Laparoskopik splenektomi, hematolojik hastalığı olan çocuklarda açık cerrahiye alternatif bir yöntem haline gelmiştir (1). Küçük insizyon, ameliyat sonrası çabuk ve ağrısız iyileşme, solunum fonksiyonlarının hızlı düzelmesi, erken ve geç dönem komplikasyonlarının daha az olması açık cerrahiye göre güvenilir bir seçenektir (1, 3). Ancak teknik olarak manipülasyonun, kanama kontrolünün ve karın dışına çıkartılma işleminin zor olduğu büyük dalaklarda bu tekniğin kullanılması tartışmalıdır (2, 4, 5). Masif splenomegalide, altta yatan hematolojik hastalığın ciddiyeti ve işlemin zorluğu nedeniyle diyafragmatik perforasyon, hemoperitoneum gibi ağır komplikasyonlar bildirilmiştir (6). Başlangıçta her ne kadar splenomegali laparoskopik splenektomi için kontrendike olarak kabul edilmiş olsa da, uygun malzemelerin üretimi, gelişen teknoloji ve iyi teknik yaklaşımla bu problem çözülmüştür (7, 8, 9). Ancak Targarona ve ark.nın son yayınlarında el yardımcı laparoskopik splenektominin laparoskopik splenektomiye göre komplikasyon oranlarını ve ameliyat süresini azalttığı belirtilmektedir (4, 10).

Olgumuzda dalağın laparoskopik diseksiyonunda herhangi bir teknik zorluk olmadı; splenogastrik bağlar da dahil olmak üzere dalağın tüm bağlantıları monopolar çengel koter kullanılarak rahatlıkla ayrıldı ve herhangi bir kanama problemi olmadı. Diseksiyon sırasında klip, bipolar koagülasyon, elektrotermal enerji, ultrasonik diseksiyon ve koagülasyon gibi kanama kontrolü amaçlı aletlerin kullanılmasının daha güvenli olduğu bildiriliyorsa da uygulamamızda çengel koterin dikkatli ve iyi kullanımının yeterli olduğunu gördük (11, 12). Ancak yaş olarak daha büyük çocuklarda daha iyi kanama kontrolü sağlayan aletlerin kullanılması tercih edilmelidir görüşündeyiz.

Laparoskopik splenektomide büyük dalağın karın dışına çıkartılması önemli bir problemidir. Bu işlem sırasında ek bir insizyon yapılması, el yardımıyla veya morselatör yardımıyla parçalanması gibi değişik yöntemler söz konusudur (13). Dalağın torba içerisinde parçalanarak çıkartılması peritoneal implantasyonun engellenmesi açısından tercih edilen yöntemdir (7). Torbanın yırtılma olasılığı nedeniyle, splenozis riskini azaltmak amacıyla otomatik morselatör kullanılması yerine torba içerisinde parmak yardımıyla dalağın parçalanması daha uygundur. (11). Sunulan olguda da splenozis riskinden kaçınmak amaçlı daha kalın ve boyut olarak vertikal uzunluğu 20cm'ye kadar olan dalağı içine alabilecek çıkartıcı torba kullanılmış ve dalak bu torba içinde parmakla parçalanarak çıkarılmıştır.

Gerek açık gerekse laparoskopik splenektomide bildirilmiş olan %20-60 gibi yüksek mortalite ve morbidite oranlarına rağmen hastamızda postoperatif dönemde erken ve

geç dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi (2,4). Kozmetik olarak sonuç, hem çocuk hem de ailesi için oldukça tatmin ediciydi.

Sonuç olarak; splenektomi endikasyonu konulan hematolojik hastalığa sekonder splenomegalisi olan çocuklar-

da hızlı iyileşme dönemi, düşük komplikasyon oranları ve çok iyi kozmetik sonuçlarıyla laparoskopik splenektomi ilk seçenek olmalıdır düşüncesindeyiz.

#### Kaynaklar

1. Curran TJ, Foley MI, Swanstrom LL et al. Laparoscopy improves outcomes for pediatric splenectomy. J Pediatr Surg 1998; 33:1498-1500.
2. Patel AG, Parker JE, Wallwork B et al. Massive splenomegaly is associated with significant morbidity after laparoscopic splenectomy. Annals of Surgery 2003; 238:235-240.
3. Lobe TE, Presbury GJ, Smith BM et al. Laparoscopic splenectomy. Pediatr Ann 1993; 22:671-674.
4. Targarona E, Balagué C, Trias M et al. Laparoscopic splenectomy for splenomegaly. Problems in General Surgery 2002; 19:58-64.
5. Targarona E, Espert JJ, Balagué C ve ark. Splenomegaly should not be considered a contraindication for laparoscopic splenectomy. Annals of Surgery 1998; 228:35-39.
6. Horowitz J, Smith JL, Weber TK et al. Postoperative complications after splenectomy for hematologic complications. Annals of Surgery 1996; 235:290-296.
7. Targarona EM, Espert JJ, Balagué C et al. Residual splenic function after laparoscopic splenectomy. A clinical concern. Arch Surg 1998; 133:56-60.
8. Trias M, Targarona EM. Laparoscopic treatment of hereditary spherocytosis. J Laparoend Surg 1994; 4:71-74.
9. Yee JC, Akpata MO. Laparoscopic splenectomy for congenital spherocytosis with splenomegaly: a case report. Can J Surg 1995; 38:73-76.
10. Targarona EM, Balague C, Cerdan G et al. Hand-assisted laparoscopic splenectomy (HALS) in cases of splenomegaly: a comparison analysis with conventional laparoscopic splenectomy. Surg Endosc. 2002; 16(3):426-430.
11. Esposito C, Schaarschmidt K, Settini A et al. Experience with laparoscopic splenectomy. J Pediatr Surg 2001; 6:309-311.
12. Schaarschmidt K, Kolberg-Schwerdt A, Lemper M et al. Ultrasonic shear coagulation of main hilar vessels: A 4-year experience of 23 pediatric laparoscopic splenectomies without staples. J Pediatr Surg 2002; 37:614-616.
13. Poulin EC, Thibault C. Laparoscopic splenectomy for massive splenomegaly operative technique and case report. Can J Surg 1995; 38:69-72.