

Çocukluk çağında laparoskopik kolesistektomi

Mehmet MERT, Tunç ÖZDEMİR, Ali SAYAN, Gökhan KÖYLÜOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

Öz

Amaç: Çocuklarda safra kesesi taşları yetişkinlere göre çok daha az görülmektedir. Günümüzde safra kesesi taşı saptanan çocuk sayısı gittikçe artmakta ve genellikle etiyolojide de herhangi bir unsur saptanamamaktadır. Bu çalışmada, kolelitiazis nedeniyle laparoskopik kolesistektomi yapılmış olan hastalar incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2010 ile Mayıs 2017 tarihleri arasında kolelitiazis nedeniyle laparoskopik kolesistektomi uygulanmış olan hastalar demografik özellikleri, ultrasonografik bulgular, etiyojik unsurlar ve komplikasyonlar açısından geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: Belirlenen zaman aralığında 42 hastaya kolelitiazis nedeniyle laparoskopik kolesistektomi uygulanmıştır. Hastaların 24'ü kız, 18'i erkektir. Yaş ortalaması 14'tür (3-17 yaş). Preoperatif ultrasonografide 8 hastada safra kesesinde tek taş görülmüş iken, 34 hastada küçük çoklu taşlar görülmüştür. Etiyojik araştırmada, üç hastada talasemi, iki hastada hiperkolesterolemi, bir hastada herediter sferositoz, bir hastada da glukoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) enzim eksikliği saptanmıştır. Kalan 35 hastanın 12'sinin aşırı kilolu olması dışında özellik yoktur. Ayrıca iki hastada ise morbid obezite nedeniyle sleeve gastrektomi sonrasında kolelitiazis geliştiği saptanmıştır. Hastaların tümüne laparoskopik kolesistektomi uygulanmıştır. Bir hastada teknik sıkıntılar dolayısı ile açık kolesistektomiye geçilmiştir. Bir hastada ise koledok yaralanması gerçekleşmiş ve bu hastaya Roux-en-Y hepatojejunostomi uygulanmıştır. Hiçbir hasta kaybedilmemiş ve hastaların uzun dönem takiplerinde sorun yaşanmamıştır.

Sonuç: Çocukluk çağında kolelitiazis gittikçe artan bir sıklıkla görülmektedir. Beslenme alışkanlıkları ve aşırı kilo etiyojide etkili görünmektedir. Yetişkin hastalarda olduğu gibi kolelitiazisli çocuklarda da laparoskopik kolesistektomi güvenli bir cerrahi yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Aşırı kilo, çocukluk çağı, laparoskopik kolesistektomi, obezite, safra kesesi taşı, sleeve gastrektomi

Giriş

Safra taşları geleneksel olarak çocuklarda erişkinlere göre daha az görülmektedir. Ancak günümüzde ult-

Alındığı tarih: 27.11.2017

Kabul tarihi: 05.12.2017

Yazışma adresi: Ass. Mehmet Mert, Bahçelievler Mah. 1851/10 Sok. No: 15 Pırlanta Evleri D.18 Karşıyaka 35600 İzmir

e-mail: dr.mehmet.mert@outlook.com

Abstract

Laparoscopic cholecystectomy in childhood

Aim: Cholelithiasis is less frequently seen in children relative to adults. Recently, the number of children with cholelithiasis is increasing and generally no etiologic factor can be detected. In this study, patients with cholelithiasis who underwent laparoscopic cholecystectomy were analyzed.

Material and Method: Medical records of the children who underwent laparoscopic cholecystectomy between January 2010 and May 2017 were analyzed retrospectively. With respect to their demographic characteristics, ultrasonographic findings, etiologic factors and complications.

Results: During the time interval stated above, 42 children underwent laparoscopic cholecystectomy because of cholelithiasis. Twenty-four of the patients were girls and eighteen were boys. Mean age was 14 (3-17 years) years. Preoperative ultrasonography revealed a single stone in eight patients' and multiple small stones in 34 patients' gallbladders. As etiologic factors; three patients had thalassemia, two patients hypercholesterolemia, one patient hereditary spherocytosis and one patient glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency. Among other 35 patients no etiologic factor was detected other than overweightness in 12 patients. Besides cholelithiasis developed in two patients who underwent sleeve gastrectomy for morbid obesity. All the patients underwent laparoscopic cholecystectomy. In one patient, conversion to open cholecystectomy was necessary because of technical difficulties. One patient required Roux-en-Y hepatojejunostomy because of peroperative common bile duct injury. No death encountered. Long term follow-up was uneventful in all patient.

Conclusion: Frequency of cholelithiasis is increasing gradually during childhood. Dietary habits, and overweight appears to be as a major etiologic factor. Similar to adult patients, laparoscopic cholecystectomy is a safe surgical option in children with cholelithiasis.

Keywords: Childhood, gallstone, laparoscopic cholecystectomy, obesity, sleeve gastrectomy

trasonografik görüntüleme (USG) başta olmak üzere; görüntüleme yöntemlerinin yaygın kullanımına bağlı olarak çocuk popülasyonda da giderek artan bir biçimde safra taşı tanısı konulmaktadır⁽¹⁾. İlk laparoskopik kolesistektominin (LK) Dr. Erick Mühe tarafından 1985 yılında erişkin bir hastada uygulanmasının ardından çocuk hastalarda da kullanılmaya başlanmıştır⁽²⁻⁴⁾. Açık kolesistektomi ile karşılaştırıl-

dığında, hastanede yatış süresinin kısalığı, ameliyat sonrası ağrının ve ileus tablosunun daha az oluşu ve estetik sonuçlarının daha iyi olması nedeniyle neredeyse altın standart yöntem hâline gelmiştir^(5,6). Çalışmamızda kliniğimizde LK yapılan hastalar geriye dönük olarak taranarak etiyolojik unsurların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Ocak 2010 ve Mayıs 2017 tarihleri arasında kolelitiazis nedeniyle LK uygulanmış hastalar demografik özellikleri, ultrasonografik bulgular, etiyolojik unsurlar ve komplikasyonlar açısından geriye dönük olarak taranmıştır.

Bulgular

Kliniğimizde Ocak 2010 ve Mayıs 2017 tarihleri arasında 42 hastaya kolelitiazis nedeniyle LK uygulanmıştır. Hastaların 24'ü kız, 18'i erkektir. Yaş ortalaması 14'tür (3-17 yaş). Preoperatif USG'de seviz hastada safra kesesinde tek taş görülmüş iken, 34 hastada küçük çoklu taşlar görülmüştür.

Etiyolojik araştırmada, üç hastada talasemi, iki hastada hiperkolesterolemi, bir hastada herediter sferositoz, bir hastada da glukoz-6-fosfat dehidrogenaz (G6PD) enzim eksikliği saptanmıştır. Ayrıca iki hastada ise morbid obezite nedeniyle sleeve gastrektomi sonrasında kolelitiazis geliştiği saptanmıştır. Kalan 33 hastanın 12'sinin aşırı kilolu olması dışında başka ek özelliği yoktur (Tablo 1).

Hastaların tümüne dört port ile LK uygulanmıştır. Bir hastada teknik sıkıntılar nedeniyle açık kolesistektomiye geçilmiştir. Bir hastada ise koledok yaralanması gerçekleşmiş ve bu hastaya Roux-en-Y hepatikojejunostomi

Tablo 1. Etiyolojik faktörler.

Etiyolojik Faktörler	Hasta Sayısı
İdiyopatik	21
VKİ* \geq 25kg/m ²	12
Talasemi	3
Sleeve Gastrektomi**	2
Hiperkolesterolemi	2
Herediter Sferositoz	1
G6PD*** Enzim Eksikliği	1

*Vücut Kilo İndeksi, **VKİ: \geq 40 kg/m² olan hastalara uygulanmıştır, ***Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz.

uygulanmıştır. Hiçbir hasta kaybedilmemiş ve hastaların uzun dönem takiplerinde sorun yaşanmamıştır.

Tartışma

Kolelitiazis, safra kesesinde veya kanalında görülen, enfeksiyonun eşlik etmediği bir safra taşı hastalığıdır⁽⁷⁾. Bu safra taşları bileşimlerine göre, kolesterol taşları (kolesterol içeriği %70-90) ve pigment taşları (siyah ve kahverengi, kolesterol içeriği %20'den daha az) olmak üzere ikiye ayrılır. Avrupa'da ve diğer gelişmiş ülkelerde safra kesesinde en sık saptanan taşların kolesterol taşları olduğu bildirilmiştir⁽⁸⁾. Kolesterol taşları özellikle aşırı kilolu adolesan kızlarda görülmektedir. Çocuklarda yapılan bir ultrason taramasında, prevalans %0,13 olarak bulunmuştur. Erişkinlerde ise bu oran yaklaşık %10'dur⁽⁹⁾.

Safra taşları çocukluk çağında giderek artan oranlarda görülmektedir. Bu durumun oluşmasında, yalnızca USG'nin karın ağrısının ayırıcı tanılarında kullanımının artması değil aynı zamanda tüm ülkelerde obezite insidansının ve hemolitik anemi frekansının artması da etkilidir^(1,10). Sferositoz, eliptositoz ve stomatositoz gibi temelde hemolitik bir bozukluğu olan çocuklarda ve talasemi (α ve β), hemoglobin C ve orak hücreli anemide safra taşları sık görülür. Orak hücreli anemide 20 yılda safra taşı oluşum insidansının %50'ye kadar çıktığı bildirilmiştir^(11,12). Bu nedenle orak hücreli anemi tanısı alan hastalarda elektif kolesistektomi yapılması önerilmektedir⁽¹³⁾. Çalışmamızdaki üç hastada talasemi, iki hastada hiperkolesterolemi, bir hastada herediter sferositoz ve bir hastada da G6PD enzim eksikliği saptanmıştır.

Kolelitiazisin non-hemolitik nedenleri arasında ise yenidoğan ve sütçocuklarında uzun süreli parenteral beslenme, sepsis, dehidratasyon, kısa bağırsak sendromu gibi safra akışımı ve enterohepatik dolaşımı bozan nedenler sayılabilir^(14,15). Adolesanlarda ise obezite, oral kontraseptif kullanımı ve kistik fibrosis kolelitiazise neden olabilmektedir^(16,17). Aynı zamanda geçirilmiş bariyatrik cerrahi öyküsü de kolelitiazis ile ilişkilidir. Obezite cerrahisi, özellikle kolesterol taşları oluşumu için risk oluşturmaktadır. Operasyon sonrasında ilk altı hafta içerisinde safra taşı ve artıkları oluşma riski %25-35 artmaktadır⁽¹⁸⁾. Uzun dönem takiplerde ise bu oran %30-71 arasındadır⁽¹⁹⁾. Tarantino ve ark.⁽²⁰⁾ tarafından 2011 yılında yayınlanan 140

olguluk karşılaştırmalı kohort çalışmasında; bariyatrik cerrahi öncesi vücut kitle indeksi $>50 \text{ kg/m}^2$ olan hastalarda, operasyon sonrasında ilk iki yıl içerisinde %75'ten fazla kilo kaybının safra taşı oluşu için risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada, Kasım 2006 yılından itibaren yapılan laparoskopik Roux-en-Y gastrik bypas (LRYGB) operasyonlarında eş zamanlı olarak LK uygulanmış. LRYGB operasyonu sırasında LK yapılmayan 26 hastanın operasyon sonrası ortalama 3,1 yıllık takibinde, hastalara kolesistektomi yapıldığı belirtilmiştir. Bu nedenle erişkinlerde, kolesistektominin düşük morbiditesi ve safra taşı görülme sıklığının fazla olması nedeniyle LRYGB yapılan hastalarda aynı seansta profilaktik olarak LK yapılması gerektiği bildirilmiştir⁽²⁰⁾. Hastalarımız arasında iki hastanın morbid obezite nedeniyle sleeve gastrektomi öyküsü mevcuttur. Bu hastaların takipleri sırasında kolelitiazis nedeniyle LK yapılması, Tarantino ve ark.⁽²⁰⁾ tarafından yayınlanan makaleyi destekler nitelikte olduğu düşünülmüştür. Ancak, bariyatrik cerrahi yapılan ve sonrasında safra taşı gelişen hasta sayımızın az olması nedeniyle bu konuda daha geniş olgu serilerine gereksinim vardır.

Çocukluk çağında kolelitiazis gittikçe artan bir sıklıkta görülmektedir. Etiyolojide beslenme alışkanlıkları ve aşırı kilo etkili görünmekte iken, hematolojik ve metabolik hastalıklar daha az rol oynamaktadır. Yetişkin hastalarda olduğu gibi kolelitiazisli çocuklarda da LK güvenli bir cerrahi yöntemdir ve ilk tercih olarak yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bogue CO, Murphy AJ, Gerstle JT et al. Risk factors, complications, and outcomes of gallstones in children: a single-center review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;50:303-308. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181b99c72>
2. Blum CA, Adams DB. Who did the first laparoscopic cholecystectomy? *Journal of Minimal Access Surgery* 2011;7:165-168. <https://doi.org/10.4103/0972-9941.83506>
3. Bhatt NR, Gillis A, Smoothery CO et al. Evidence based management of polyps of the gall bladder: A systematic review of the risk factors of malignancy. *Surgeon* 2016;14:278-286. <https://doi.org/10.1016/j.surge.2015.12.001>
4. Sigman HH, Laberge JM, Croitoru D et al. Laparoscopic cholecystectomy: a treatment option for gallbladder disease in children. *J Pediatr Surg* 1991;26:1181-1183. [https://doi.org/10.1016/0022-3468\(91\)90328-Q](https://doi.org/10.1016/0022-3468(91)90328-Q)
5. Wilson RG, Macintyre IM, Nixon SJ et al. Laparoscopic cholecystectomy as a safe and effective treatment for severe acute cholecystitis. *BMJ* 1992;305:394-396. <https://doi.org/10.1136/bmj.305.6850.394>
6. St Peter SD, Keckler SJ, Nair A et al. Laparoscopic cholecystectomy in the pediatric population. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2008;18:127-130. <https://doi.org/10.1089/lap.2007.0150>
7. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *Journal of Hepatology* 2016;65:146-181. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2016.03.005>
8. Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ et al. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology/Diagnosis/Management. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier 2010:1089-1120.
9. Palasciano G, Portincasa P, Vinciguerra V et al. Gallstone prevalence and gallbladder volume in children and adolescents: an epidemiological ultrasonographic survey and relationship to body mass index. *Am J Gastro* 1989;84:1374-1382.
10. Mehta S, Lopez M, Chumpitazi B et al. Clinical characteristics and risk factors for symptomatic pediatric gallbladder disease. *Pediatrics* 2012;129:82-88. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0579>
11. Suell MN, Horton TM, Dishop MK et al. Outcomes for children with gallbladder abnormalities and sickle cell disease. *J Pediatr* 2004;145:617-621. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.06.071>
12. Al-Salem AH, Qaisaruddin S, Al-Dabbous I et al. Cholelithiasis in children with sickle cell disease. *Paediatr Surg Int* 1996;11:471-473. <https://doi.org/10.1007/BF00180085>
13. Winter SS, Kinney TR, Ware RE. Gallbladder sludge in children with sickle cell disease. *J Pediatr* 1994;125:747-749. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(06\)80174-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(06)80174-5)
14. Manji N, Bistran BR, Mascioli EA et al. Gallstone disease in patients with severe short bowel syndrome dependent on parenteral nutrition. *J Parent Enter Nutr* 1989;13:461-464. <https://doi.org/10.1177/0148607189013005461>
15. Quigley EM, Marsh MN, Shaffer JL et al. Hepatobiliary complications of total parenteral nutrition. *Gastroenterology* 1993;104:286-301. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(93\)90864-9](https://doi.org/10.1016/0016-5085(93)90864-9)
16. Lindberg MC, Hepatobiliary complications of oral contraceptives. *J Gen Intern Med* 1992;7:199-209. <https://doi.org/10.1007/BF02598014>
17. Stern RC, Rothstein FC, Doershuk CF et al. Treatment and prognosis of symptomatic gallbladder disease in patients with cystic fibrosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1986;5:35-40. <https://doi.org/10.1097/00005176-198601000-00007>
18. Shaffer E. Epidemiology of gallbladder stone disease. *Best Practise&Research Clinical Gastroenterology* 2006;20(6):981-996. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2006.05.004>
19. Laura M, Eldon A. Epidemiology of gallbladder disease: Cholelithiasis and cancer. *Gut And Liver* 2012;6(2):172-187. <https://doi.org/10.5009/gnl.2012.6.2.172>
20. Tarantino I, Warschlow R, Steffen T et al. Is routine cholecystectomy justified in severely obese patients undergoing a laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass procedure? A comparative cohort study. *Obes Surg* 2011;21:1870-1878. <https://doi.org/10.1007/s11695-011-0495-x>