

Uzamış yenidoğan kolestazında laparoskopinin yeri

Nüvit SARIMURAT, Haluk EMİR, Nizamettin KILIÇ, Mustafa AKMAN, Yunus SÖYLET,
Osman Faruk ŞENYÜZ

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Nisan 1992-Aralık 1995 tarihleri arasında uzamış yenidoğan kolestazi (UYK) nedeni ile incelenen ve rutin tetkikleri sonrası kesin tanısı konamayan 16 olguya tanısal amaçlı laparoskopi yapılmıştır. Yedisi kız dokuzu erkek olan olgularımızın en küçüğü 20 günlük, en büyüğü ise 140 (ortalama 69.4) günlüktür. Ameliyat esnasında laparoskopik eksplorasyon sonrası tüm olgulara kolanjiyografi girişimi de yapılmıştır. Onbir olgunun ayırıcı tanısında bu işlem başarı ile uygulanmış, Dört olgumuzda ise yeterli ekspozisyon sağlanamadığından kolanjiyografi işleminin laparotomi ile yapılması gerekmiştir. Bir olgumuzda işlem sadece laparoskopik eksplorasyonla sonlandırılmıştır. Cerrahi patoloji belirlenen 8 olguda aynı seansta düzeltici ameliyat da yapılmıştır. Safra yolları atrezisi tanısı kesinleşen ancak karaciğerlerinde ağır sirotik değişiklikler belirlenen 2, kolanjiyografide safra yolları açık olan 6 olguda da laparotomi yapılmadan işlem sonlandırılmıştır. Serimizde bir olgu ameliyat sonrası gelişen nekrotizan enterokolit tablosu ile kaybedilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kolestaz, laparoskopi, kolanjiyografi, cerrahi tanı, yenidoğan sarılığı, yenidoğan

Summary

Laparoscopy in diagnosis of neonatal cholestasis

Between April 1992 and December 1995, diagnostic laparoscopy was performed on 16 patients with neonatal cholestasis. In this study group there were 7 girls and 9 boys with ages ranging from 20 days to 140 (mean 69.4) days. Cholangiography was performed in suitable patients following laparoscopic exploration. Diagnosis was confirmed in 11 patients with laparoscopic cholangiography while in 4 patients sufficient exposure could not be obtained and operative cholangiography had to be carried out. In 8 patients with confirmed underlying surgical disease, surgery was undertaken at the same session. No definitive surgery was performed in 2 patients with biliary atresia with severe cirrhotic liver changes and 6 patients with patent bile ducts on cholangiography. One patient died on the third postoperative day due to necrotizing enterocolitis.

Key words: Cholestasis, laparoscopy, cholangiography, surgical diagnosis, jaundice-neonatal, newborn

Giriş

Neonatal hepatit (NH) ve safra yolları atrezisi (SYA) uzamış yenidoğan kolestazi (UYK) nedenleri arasında en sık rastlanılan patolojilerdir. Özellikle SYA da erken tanı ve erken cerrahi girişim hastalığın seyrini etkileyen önemli bir faktördür. Bu nedenle UYK'lı hastalarda ayırıcı tanının en kısa zamanda yapılarak cerrahi girişim gerektiren hastaların belirlenmesi özel bir öneme sahiptir.

Günümüzde ultrasonografi (US), karaciğer sintigrafisi ve iğne biyopsisi ayırıcı tanı için kullanılan yardımcı laboratuvar yöntemleridir^(1,2,3). Ancak bu yardımcı inceleme yöntemlerinin tümünün kullanılma-

sına karşın, olguların bir kısmında, ayırıcı tanının ameliyat öncesi yapılabilmesi mümkün olmamakta, operatif kolanjiyografi gerekmektedir. Son yıllarda laparotomiye bazı üstünlükleri ile kullanım alanı gittikçe genişleyen laparoskopik kolanjiyografi, açık kolanjiyografiye seçenek olarak gündeme gelmiştir⁽⁹⁾. Çalışmamızda yenidoğan kolestazında laparoskopinin tanıya katkısı ve güvenilirliği geriye dönük olarak araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Nisan 1992-Aralık 1995 tarihleri arasında UYK nedeni ile takip edilen, yaşları 20 ile 140 (ortalama 69.4) gün arasında değişen dokuzu erkek yedisi kız, 16 olgu bu çalışma kapsamına alınmıştır. Tümü uzamış sarılık yakınması ile çocuk kliniğine başvuran ve ayırıcı tanıları için yapılan rutin fizik inceleme ve

laboratuvar tetkiklerinin yanısıra US, karaciğer safra yolları sintigrafisi ve iğne biyopsileri incelemeleri ile kesin tanı konulamamış olgulardır. SYA ayırıcı tanısı yapılamadığından kliniğimizde laparoskopik eksplorasyon ve uygun olgularda da kolanjiyografi yapılmıştır.

Laparoskopi işlemleri, bu yaş grubunda 6-8 mmHg basıncında karbondioksit (CO₂) ensüflasyonu sonrası yapılmıştır. Veress iğnesi ile yapılan CO₂ ensüflasyonu sonrası göbekaltına yerleştirilen porttan teleskop girilmiş, batın ve karaciğer (KC) eksplorasyonu tamamlandıktan sonra, KC Veress iğnesi ile ekarte edilerek safra kesesi yatağı da eksplere edilmiştir. Uygun olgularda, safra kesesine ciltten 16 gauge kalınlığında kanül girilmiş ve kese kontrast madde ile doldurularak, ekstra ve intrahepatik safra yollarının anatomisinin yanısıra kontrast maddenin duodenuma geçişi floroskopi altında izlenmiştir. Kolanjiyografi için kullanılan kanül bir olguda transhepatik, diğerlerinde ise direkt kese duvarından lümene sokulmuştur.

Bulgular

Ameliyat öncesi yapılan US incelemelerinde; beş olguda normal görünüm saptanmış, ikisinde porta hepatiste kistik yapı belirlenmiş, dokuzunda ise safra kesesi hiç gösterilememiştir. KC ve safra yollarının sintigrafik incelemesinde, 14 olguda barsağa geçiş saptanamamış, ikisinde ise minimal geçiş belirlenmiştir. Laparoskopik eksplorasyon yapılan bu 16 olgunun 11'inde laparoskopik kolanjiyografi yapılabilmemiş, bir olguda işlem sadece eksplorasyonla sonlandırılmıştır. İki olguda safra kesesinin atrofik ve KC parenkimi içerisine gömülü oluşu, diğer ikisinde ise yeterli ekspozisyon sağlanamaması nedenleri ile laparoskopik kolanjiyografi başarısız ve işlemin laparotomi ile yapılması gerekmiştir.

Bu girişimler sonucunda, on olguda doğumsal safra yolları anomalisi saptanırken, geriye kalan altı olguda cerrahi patoloji olmadığı belirlenmiştir (Tablo I).

SYA tanısı konan altı olguya aynı seansta Kasai portoenterostomi, koledok kisti tanısı konan bir olguya hepatikojejunostomi, porta hepatiste soliter kist belirlenen bir diğerine ise yine laparotomi ile eksizyon

Tablo I. Olgularımızda yapılan tanı ve tedavi girişimleri

	Olgu sayısı	Laparoskopi+ kolanjiyografi	Laparotomi+ kolanjiyog.	Düzeltilici ameliyat
SYA	8	8*	2	Kasai (6)
Koledok kisti	1	1	-	Hepatikojejunostomi
Soliter dup. kisti	1	1	-	Kist eksizyonu
NH	5	4	1	-
Alfa-1 antitripsin eksikliği	1	1	-	-

* İki olguda kolanjiyografi başarısız ve laparotomi ile yapılması gerekmiştir.

dup.: duplikasyon, NH: neonatal hepatit, SYA: safra yolları atrezisi.

yapılmıştır. İki olguda kolanjiyografi ile SYA tanısının kesinleştirilmesine karşın, laparoskopik eksplorasyonda KC'in ağır sirotik görünümü olması nedeni ile portoenterostomi yapılmamış ve KC nakli planlanmıştır.

NH tanısı alan beş olgudan dördünde tanı laparoskopik kolanjiyografi ile, diğer olguda ise açık kolanjiyografi uygulanarak konulmuştur.

Laparoskopik kolanjiyografi için transhepatik kese ponksiyonu yapılan olguda ameliyat sonrası birinci gün karın içerisine kanama olması üzerine laparotomi ve hepatorafi yapılmıştır. Sadece laparoskopi ile işlemin tamamlandığı olgular genellikle ameliyattan sonraki ilk gün gastrointestinal işlevleri tam olarak çocuk kliniğine devredilmişlerdir. Ancak, ameliyat sonrası üçüncü gün akut batın bulgularının gelişmesi üzerine yapılan laparotomide nekrotizan enterokolit saptanarak ileum rezeksiyonu ve primer anastomoz uygulanan bir olgu bu girişim sonrası yedinci gün kaybedilmiştir.

Tartışma

Son yıllarda laparoskopinin çocuk cerrahisi pratiğinde de yaygın kullanılan bir yöntem olduğunu görmekteyiz. Çocukluk çağında tanısal amaçlı kullanımı daha da yaygındır (6,7,10,11). UYK'lı olguların bir kısmında klasik yöntemlerle ayırıcı tanının yapılamaması ve kolanjiyografi gereksinimi, bu alanda laparoskopiyi yeni bir seçenek olarak gündeme ge-

tirmiştir. Bu tip olgularda, histopatolojik bulgular çok kesin olmadıkça ve başka tanı yöntemleri ile desteklenmedikçe kesin tanıya yardımcı olamamaktadır. KC iğne biyopsilerinin histolojik değerlendirilmesinde; SYA'de görülen kolestaz bulguları, safra kanalı proliferasyonu, portal ve periportal alandaki fibrozis, NH'de görülen sellüler nekroz ve mononükleer hücre infiltrasyonu ile genellikle karışmaktadır (4). US incelemesinde KC ekojenitesinde artış, küçük rudimenter ve nonkontraktıl safra kesesi görülmesi SYA lehine yorumlanmakla birlikte yanlışlığı olasılığı vardır (3).

KC safra yolları sintigrafisinde ise SYA'de radyofarmasötik maddenin duodenuma geçişi gözlenmez. NH'de ise genellikle hepatositlerin radyofarmasötik maddeyi tutulum kabiliyeti azaldığından, duodenuma geçişin bazı olgularda gösterilmesi olası olmaktadır (4). Nitekim, serimizdeki NH tanısı alan olguların tümü sintigrafik olarak duodenuma radyofarmasötik geçişi olmayan ya da minimal geçiş olanlardır. Yenidoğan kolestazının ayırıcı tanısının kesin olarak yapılamadığı olgularda genel yaklaşım şekli cerrahi eksplorasyon, açık KC biyopsisi ve peroperatuvar kolanjiyografidir.

Laparotomide işlem süresi uzamakta, ameliyat sonrası yara iyileşmesi ve gastrointestinal fonksiyonların düzelmesi zaman almaktadır. Laparoskopik işlem sonrası yara iyileşmesi ve gastrointestinal fonksiyonların düzelmesi ise laparotomiye oranla daha kısa sürmektedir. Çalışma grubumuzda sadece laparoskopik işlem yapılan olgularda bu süre ortalama bir gündür. Laparotomi sonrası karın içi yapışıklıklar ve bunlara bağlı barsak tıkanıklığı oluşma olasılığı her zaman vardır. Oysa ki yenidoğan kolestazlı olguların bir kısmında ileri yaşlarda karaciğer transplantasyonu gerekebilecektir ve bu tür büyük ve uzun cerrahi girişim esnasında, daha önce geçirilmiş bir laparotomi bu ameliyatı güçleştirecektir.

Laparoskopi ise karın içi yapışıklıkların daha az olması nedeniyle, bu yönden bir dezavantaj oluşturmamaktadır. Portoenterostomi ile düzeltme endikasyonu olmayacak kadar ağır KC değişikliği olan olgularda, tanı için gerekli işlemin ve karaciğerin görünümünün, laparotomiye oranla daha az invazif olan laparoskopi ile yapılmış olması da ayrı bir

avantajdır. Nitekim serimizde SYA tanısı konan iki olguda karaciğerin ağır sirotik görünümlü olması üzerine portoenterostomiden vazgeçilerek bu hastalar direkt KC transplantasyonu listesine alınmışlar ve gereksiz laparotomiden korunabilmişlerdir.

Laparoskopik kolanjiyografi sırasında safra kesesi ponksiyonu transhepatik yolla yapılabilmektedir. Ancak bir olgumuzda transhepatik ponksiyon yerinden kanama olmuş ve hepatografi yapılmak zorunda kalmış olması nedeni ile yöntem tekrar gözden geçirilmiş; parankim hastalığının varlığı ve KC fonksiyonlarının bozukluğunun kanama şansını artırabileceği düşünülerek bu olgu grubunda transhepatik yoldan vazgeçilmiştir.

Endoskopik girişimlerin açık operasyonlara göre üstünlüklerinin olması nedeniyle vücudun birçok kompartmanında endoskopi kullanım alanı bulmakta, bu da gerek deneyim ve gerekse de teknik ilerlemenin yanısıra tekniğe has komplikasyonları da beraberinde getirmektedir. Nitekim son yıllarda erişkinlerde laparoskopik girişim sonrası barsak iskemisi gelişen olgular bildirilmektedir (5,8). Serimizde de nekrotizan enterokolit gelişen olguda laparoskopi esnasında yapılan pnömoperituvanin tetikleyici olabileceği düşünülmüştür. Yine de bu düşüncenin doğrulanabilmesi, ancak klinik ve deneysel araştırmalar sonrası olasıdır.

Sonuç olarak laparoskopi, kendine özgü güçlük ve komplikasyonları yanında yenidoğan kolestazlı olguların ayırıcı tanısında kolay uygulanan ve kısa süren bir yöntemdir. Laparoskopi esnasında kolanjiyografinin de eklenmesi ile cerrahi patolojilerin kesin ayırımını yapmak ve böylece bazı olgular için gereksiz olacak laparotomiden kaçınmak mümkün olmaktadır.

Kaynaklar

1. Abramson SJ, Treves S, Teele RL: The infant with biliary atresia: Evaluation by ultrasound and nuclear medicine. *Pediatr Radiol* 12:1, 1982
2. Brough AJ, Bernstein J: Liver biopsy in the diagnosis of infantile obstructive jaundice. *Pediatrics* 43:519, 1969
3. Greene D, Carroll BA: Ultrasonography in the jaundiced infant: A new approach. *J Ultrasound Med* 5:323, 1986
4. Karrer FM, Lilly JR, Hall RJ: Biliary tract disorders and portal hypertension. Ashcraft KW, Holder TM (eds). *Pe-*

diatric Surgery. Philadelphia, 1993, p.478-504

5. Paul A, Troidl H, Peters S, Stuttmann R: Fatal intestinal ischemia following laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 81:1207, 1994

6. Söylet Y, Sarımurat N, Büyükuşal C: Laparoscopy and thoracoscopy in pediatric tumors. XXV Meeting of the international society of paediatric oncology. San Francisco, October 1993

7. Söylet Y: Pediatrik laparoskopi. Klinik Gelişim 8:3612, 1995

8. Thiele H, Long RD: Complication after 1000 laparoscopic surgery. Chirurg 65:795, 1994

9. Waldschmidt J, El-Dessouky M, Charissis G, Ribbe R: Validity of endoscopy in the diagnostics of biliary atresia. Z Kinderchir 43: Supplement 1:57, 1988

10. Waldschmidt J, Schier F: Laparoscopic surgery in neonates and infants. Eur J Pediatr Surg 1:145, 1991

11. Wilson Storey D, McKinnon AE: The laparoscope and the undescended testis. J Pediatr Surg 27:89, 1992

IPSO TOPLANTISI

(International Society of Paediatric Surgical Oncology)

22-23 Eylül 1997, İstanbul

Program

22 Eylül 1997, Pazartesi

08.15-12.30	Konferanslar	Karaciğer Tümörleri Wilms Tümörü Germ Hücreli Tm Yumuşak Doku Tm	<i>J Plaschkes</i> <i>SC Büyükuşal</i> <i>Helene Martelli</i> <i>Spicer B. Rao</i>
	Serbest Bildiriler		
14.00-18.00	Serbest Bildiriler	Cerrahi Teknikler Cerrahi Araştırmalar Nadir Tümörler	

23 Eylül 1997, Salı

08.15-10.00	Panel	Abdominal Tümörlerde Cerrahi Patoloji Tamsal Görüntüleme	<i>A. Voss</i> <i>B. Fletcher</i> <i>B. Girod</i> <i>D. Schmidt</i>
10.30-18.00	Yuvarlak Masa	Olgu Tartışmaları	

Başvuru adresi

Dr. Cenk Büyükuşal, Hacıemin Sokak, Ersek Apt. No:30-32 D.3 80200 Nişantaşı-İstanbul
Tel: 212 234 03 19 - 632 00 46 GSM: 0532 212 12 13

* SIOP (International Paediatric Oncology) Toplantıları için başvuru

Dr. Münevver Büyükpamukçu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı, Sıhhiye-Ankara Faks: 312 310 70 18

Imedex (Congress secretariat of SIOP), Bruistensingel 360 P.O.Box 3283, 5203 DG's - Hertogenbosh,
The Netherlands Fax: +31 73 641 4766