

Uzamış Yenidoğan Sarılığında Cerrahî Nedenler Klinik Deneyimimiz

SURGICAL CAUSES OF THE PROLONGED NEONATAL JAUNDICE EXPERIENCE OF CERRAHPAŞA MEDICAL FACULTY

Haluk EMİR*, Ebru YEŞİLDAĞ**, Gonca TEKANT*, Fügen ÇULLU***,
Tufan KUTLU***, Osman Faruk ŞENYÜZ****

* Op.Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD,

** Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD,

*** Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,

**** Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, İSTANBUL

Özet

Yenidoğan döneminde uzamış sarıktlı olgularda etiolojide dahili sebepler yanında cerrahi patolojiler de önemli yer tutmaktadır. Bu patolojilerin tedavisinde en olumlu sonuca ulaşmak için erken tanı şarttır. Uzamış sarıktlı bir olgunun değerlendirilmesi için yürütülen incelemeler hızlandırılmalı, cerrahi girişimin başarısı açısından çok önemli olan erken başvuru zamanı geciktirilmemelidir. Bu çalışmada 1990-1998 yılları içerisinde başka kliniklerde sarılık nedeni ile 18-184 gün tetkikleri sürdürülüp sonrasında kliniğimize refere edilen 47 olgu ve yapılan tetkikler ile tanı arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzamış sarılık, Yenidoğan, Cerrahi

T Klin Pediatr 1999, 8:135-138

Uzamış yenidoğan sarılığı konulu yayınlar incelendiğinde, bunların bazılarında etioloji olarak sadece dahili nedenlerden bahsedilmekte, cerrahi girişim gerektiren patolojilere hiç değinilmemektedir. Üstelik bu yazılarda, sarılık nedeninin belirlenmediği olgu sayısı çok yüksek olarak bildirilmektedir (1). Büyük merkezlerdeki deneyimler ise, uzamış yenidoğan sarılığı nedenleri arasında dahili nedenlerin yanı sıra cerrahi girişim gerektiren durumların da olduğunu göstermektedir. Kendi klinik deneyimlerimize göre bu nedenler; spontan safra

Geliş Tarihi: 14.01.1999

Yazışma Adresi: Dr.Osman Faruk ŞENYÜZ
Bakır Sok. No:2 c/9 Zuhuratbaba
Bakırköy 34740 İSTANBUL

T Klin J Pediatr 1999, 8

Summary

During the neonatal period, besides the medical causes, surgical pathologies take an important place in the etiology of the prolonged jaundice. The most successful result can only be achieved when the surgical procedure is applied as early as possible. In the evaluation of a neonate with prolonged jaundice, the laboratory tests must be accelerated and the time of the admittance to a surgical unit must not be postponed. In this study, 47 patients who are referred to our clinic after 18-184 days of follow-up in other departments and the correlation between the laboratory tests and their diagnosis are evaluated.

Key Words: Prolonged jaundice, Newborn, Surgery

T Klin J Pediatr 1999, 8:135-138

yolları perforasyonu, safra yolları atrezisi (SYA), koledok kistleri, safra yollarının mekanik nedenlere bağlı tıkanıklıkları (2-5) ve ayırıcı tamda karşımıza çıkan neonatal hepatit olarak sayılabilir. Uzamış yenidoğan sarıktlı olguların değerlendirilmesinde önemli olan; etiolojide, cerrahi girişim gerektiren bir patolojinin olabileceğini düşünebilmek, bunları dahili kökenli olanlardan hala ayırmak ve cerrahi girişimi en kısa sürede gerçekleştirmektir. Erken dönemde cerrahi girişim uygulananlarda başarı oranı yüksek iken, geç kalınanlar karaciğer sirozu, karaciğer yetmezliği ve portal hipertansiyon ile kaybedilmektedirler (6,7). Şanslı olanlar ise karaciğer nakli operasyonundan yararlanabilirler (8,9). Bu yazıda, 1990 yılından itibaren uzamış sarılık nedeni ile cerrahi girişimde bulunan olgu serisi, literatür bilgisi ile karşılaştırılarak sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada, 1990-1998 yılları arasında uzamış yenidoğan sarılığı nedeni ile kliniğimize refere edilmiş 18-184 günlük (ortalama 80 günlük) 47 hastaya ait bilgiler değerlendirildi. Hastaların tümü Fakültemiz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dah'nda ya da başka bir klinikte ilk incelemeleri yapılmış, cerrahi patoloji şüphesi ile kliniğimize gönderilmişlerdi. İlk başvuru merkezlerinde, preoperatif dönemde rutin biokimyasal incelemeler yanında 24 erkek ve 23 kız bebekten oluşan hasta grubunun 40 tanesinde abdominal ultrasonografi, 30 tanesinde TORCH grubu infeksiyöz hastalıklara yönelik immünojenik inceleme, 42 hastada hepatobilier sintigrafi uygulandığı saptanarak sonuçlar değerlendirildi. Kliniğimize yatırıldıktan 1-2 gün sonra hastalar operasyona alındı. Cerrahi girişime önceleri direkt laparotomi ile başlanırken, 1992 yılından sonra laparoskopik eksplorasyon uygulamaya geçildi. Eksplorasyon bulgusuna göre, gerekirse kolanjiografi yapıp ekstra ve intrahepatik safra yolları görüntülenmeye çalışıldı. Eksplorasyon ve kolanjiografi sonucuna göre tanı kesinleştirilerek bir sonraki tedavi kararlaştırıldı (Şekil 1).

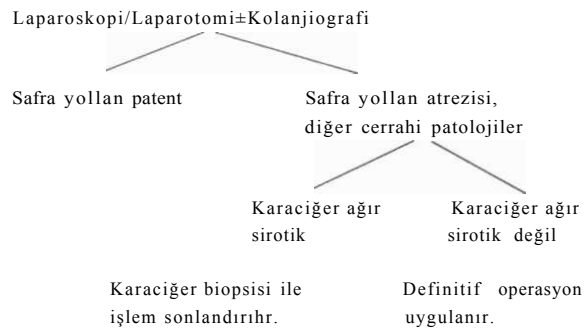
Bulgular

Preoperatif dönemde yapılan biokimyasal incelemelerde total bilirubin düzeyleri 1.2-30 mg/dl (ortalama 12 mg/dl) olarak saptandı. TORCH grubu infeksiyöz hastalıklara yönelik immünojenik inceleme 30 hastaya uygulandı. 12 hastada (%40) inceleme sonucu pozitif bulundu. Abdominal ultrasonografik incelemesi yapılan 40 hastanın; 4

tanesinde porta hepatiste kistik lezyon belirlendi; 20 hastada safra yolları ve safra kesesi görüldü; 16 hastada ise safra kesesi görüntülenemedi. 42 hastada hepatobilier sintigrafi uygulandı. Bu hastalardan sadece 2 tanesinde radyofarmasötik ajanın duodenuma geçtiği gösterilirken; 40 hastada (%95.2) geçiş olmadığı belirlendi. Kliniğimize girişlerinden 1-2 gün sonra operasyona alınan 47 hastadan 23 tanesinde eksplorasyon ve kolanjiografi laparoskopik olarak uygulandı. 13 hastada operatif kolanjiografi yapıldı. Eksplorasyon esnasındaki karaciğerin rengi, kıvamı ve yapısı, kolanjiografi esnasında intra ve ekstra hepatik safra yollarının görüntüsü bir sonraki tedavi seçeneği için belirleyici oldu. Operasyon bulgularına göre son tanımlar şöyle olmuştur (Tablo 1); 3 hastada koledok kisti, 1 hastada safra yollarının soliter duplikasyon kisti, 30 hastada safra yolları atrezisi, 13 hastada ise neonatal hepatit veya diğer non-cerrahi patolojiler (safra yollarının patent olduğu) belirlenmiştir. Koledok kisti belirlenen 3 hastaya Kasai portoenterostomi (PE), kistik lezyon saptanan hastaya ise kistektomi yapıldı. SYA tanısı konan 27 hastaya Kasai portoenterostomi (PE), kistik lezyon saptanan hastaya ise kistektomi yapıldı. SYA tanısı konan 27 hastaya Kasai PE yapıldı. Geri kalan KYA'li 3 hasta ise karaciğerin ileri derecede sirotik olması nedeniyle sadece karaciğer biyopsisi yapılarak transplantasyon listesine alındı. Eksplorasyon ve kolanjiografide safra yollarının patent olduğu belirlenen hastalarda, karaciğer biopsisi yapılarak işlem sonlandırıldı. Hastaların son tanımlarına göre laboratuvar bulguları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tartışma

Uzamış yenidoğan sarılığında ilke, öncelikle bu durumun dahili ve cerrahi nedenlerini hızlı bir şekilde ortaya koymak olmalıdır. Cerrahpaşa serisinden edindiğimiz deneyim, bu olgularda; uzun zamana yayılmış, ileri derecede ayrıntılı araştırmalara girildiği ve uzun aralıklı kontroller yapıldığı şeklindedir. Böylece, cerrahi girişimin başarısında çok önemli bir faktör olan erken girişim fırsatı elden kaçırılmaktadır (6,7,10). Uzamış sarılıkta cerrahi girişim gerektiren patolojinin tanısı, çeşitli yöntemlerin sırayla kullanımı ile kısa bir süre içerisinde konabilir (4,11). Özellikle safra yolları atrezisi ve koledok kistlerinde, operasyon sonunda yeterli safra akımının elde edilebilmesi ilk cerrahi



Şekil 1. Uzamış yenidoğan sarılıklı olgularda, cerrahi tanı- tedavi prosedürü.

Tablo 1. Olguların son tanıları ve laboratuvar bulguları.

		Cerrahi Patoloji (35")		Non Cerrahi
		Safra yolları atrezisi (31)	Koledok patolojisi (4)	Patoloji (12)
Abdominal	+	14	4*	6
Ultrasonografi	-	14	0	2
Hepatobilier	+	31	1	1
Sintigrafî	-	0	2	10
immünolojik	+	14	0	4
İnceleme (TORCH)	-	7	1	4

* Porta hepatis'te soliter duplikasyon kisti

Ultrasonografi + safra kesesi ve yolları görüntülendi.

x - safra kesesi ve yolları görüntülenemedi.

Sintigrafî + intestinal sisteme geçiş var.
intestinal sisteme geçiş yok.

girişimin 60 gün içerisinde uygulanması ile mümkündür (10,12). 60 günün altında operasyona uygulanan olgularda başarı %80 iken, 3 aydan sonra bu oran %20 olarak saptanmıştır (6,7). Alkolik gaita çıkaran uzamış sarılıklı bir bebekte, dahili/cerrahi patoloji ayırımını yapabilmekte ultrasonografi, karaciğer, safra yolları sintigrafisi, karaciğer iğne biopsisi ve histopatolojik inceleme, laparoskopik girişim ve bu esnada varsa safra kesesinden kolanjiografi, eksploratris laparotomi gibi yöntemlerden yararlanılabilir (11,13,14). Ultrasonografik incelemede, karaciğer dokusunun özellikleri, büyüklüğü, asit varlığı, safra kesesinin durumu araştırılır. Safra kesesinin yokluğu, "triangular cord sign" SYA lehine yorumlanmaktadır. Bununla birlikte bazı neonatal hepatit olgularında da kese görülememektedir. Cerrahpaşa serisinde SYA'li olguların %50'sinde safra kesesi görülmüştür. Bunların çapları değişik boyuttadır. Yinelene ultrasonografik incelemelerde önceden görülen safra kesesinin beslenmeyi takiben küçülmesi SYA aleyhine bir bulgudur (14). TORCH grubu immünolojik testlerin sunulan seride SYA'li olguların %33'ünde pozitif olduğunu ve yol gösterici olmadığını saptadık.

Radyoaktif madde ile safra akımı ve bunun bağırsağa geçişinin izlemi ayırıcı tanıda yol göstericidir. "Technetium" ile işaretlenmiş iminodiacetic acid bileşikler düşük renal sekresyonu ve %98 karaciğer tutulumu ile spesifik ajan olarak bu amaçla kullanılmaktadır (11). İntestinal incelemelerde 10 non-obstrüktif kolestatik olguda da radyoaktif maddenin bağırsağa geçişinin olmadığını saptanamamıştır.

Karaciğer iğne biopsisinin histopatolojik bulguları, bir aydan küçük bebeklerde spesifik bulguların tam oturmamış olması nedeniyle tanımlayıcı olmasa da, daha sonraki günlerde tanı koydurucu olabilmektedir (11,15). Serimizde bulunan olguların 12 tanesinde (%30) histopatolojik tanı cerrahi olmayan neden yönünde olmuştur.

Daha önceleri, klinik ve yardımcı inceleme yöntemleri ile kesin tanıya ulaşamadığımız olguları eksploratris laparotomi uygularken, 1992 yılından itibaren diagnostik laparoskopik yöntemi de tanı yöntemlerimize ekledik. Karaciğerin gözlenmesi ve bulguların kayda geçirilmesinden sonra, varsa safra kesesi kullanılarak kolanjiografi elde edilmekte, işlem karaciğer iğne biopsisi ile sona erdirilmektedir. Karaciğerin sert, granüllü, anjiomatöz gelişimli, safra kesesinin rudimenter oluşu veya yolların gösterilmemesi ise aynı seans-ta laparotomiye gerektirmektedir.

SYA ve neonatal dönemde ortaya konan koledok kistlerinin tedavisinde cerrahi girişim Kasai portoenterostomisi şeklindedir (16-18). Başarılı bir cerrahi girişimin ardından olguların %35'inde iyi bir safra akımı sağlanmakta, buna paralel sarılık olmadan normal bir yaşam sürmektedirler (19). Bir kısmında ise safra akımı sağlanabilmekte, fakat karaciğerdeki fibroz süreç, aralıklı yineleyen kolanjit atakları gözlenmektedir. Hastalığın prognozunu belirleyen faktörler arasında porta hepatis safra kanallarının mikron olarak çapları, operasyon yaşı ve postoperatif olarak vurgulanmaktadır (6,7,10,12). Geç kalınmış veya cerrahi girişim başarısız olmuş olgularda doğal gidiş, karaciğer sirozu, portal hipertansiyon ve karaciğer yetmezliği

ile organ nakline gereksinim gösterir. Ancak birçok olgu karaciğer nakil bekleme listesinde iken organ bağışının yetersiz oluşu nedeniyle kaybedilmektedir (20). Tarafımızdan karaciğer nakil operasyonlarının da yapılabilirliği nedeniyle, cerrahi girişimin başarısız olduğu veya siroz gelişmiş olgular karaciğer nakil bekleme listesine kaydedilmiştir. Sirotik karaciğerde faydasız porta hepatitis disseksiyon girişimi, sonraki organ nakli işlemine zorluk oluşturmaktadır (8,9). Bununla birlikte, serimizde sunulan olgulardan yalnızca 1 tanesine karaciğer nakli prosedürünü uygulayabilmiş olmamız, donör yokluğunda, bizi bu bebeklerin nerede ise tümüne Kasai operasyonunu uygulamaya zorlamaktadır. Öte yandan, hastanın Kasai operasyonundan bir parça yararlanıp yaş alması daha uygun donör havuzuna düşmesini sağlar. Önemli olan, sonraki nakil cerrahisine bel bağlamadan Kasai operasyonunu erken dönemde uygulayıp başarılı olabilmektedir. Cerrahpaşa serisi incelendiğinde cerrahi patoloji tanısı alan olguların 31 tanesinde (%88) etiolojisinin SYA olduğunu görüyoruz. Bu nedenle, rutin araştırmalarla nedeni ortaya konamayan kolestazlı olgular, aksi ispatlanıncaya kadar SYA'li olarak düşünülmelidir. Serimizde ortalama operasyon yaşı 80 gün olup, ideal operasyon yaşamın ötesindedir. Bize refere edilen olgularda yaptığımız araştırma sonucunda izlemimiz, ailelerin sarılık nedeniyle erken olarak doktora başvurdukları, fakat cerrahi başarı için gereken zamanın meslektaşlarımız tarafından çeşitli şekillerde harcandığı şeklindedir.

KAYNAKLAR

1. Aygün AD, Yaşar F, Güngör S, Yılmaz E, Akarsu S, Kabakuş N. Yenidoğan Ünitesinde İzlediğimiz Uzamış Sarılıklı Bebeklerin Özellikleri. *T Klin Pediatri* 1998; 7:73-6.
2. Şenyüz OF, Sarımurat N, İskit S, Çullu F, Kutlu T, Dervişoğlu S. Çocukta cerrahi sarılık. *İ.Ü.Tıp Fakültesi 12. Kurultayı, İstanbul, 12-16 Ekim 1993.*
3. Celayir S, Sarımurat N, Ekiz Ö, Emir H, Paşaoğlu M, Şenyüz OF. Hepatic duct stone associated with chlamydia sepsis: A rare condition in childhood. *Pediatr Surg Int* 1998; 13(1):8-9.
4. Andres JM. Neonatal hepatobiliary disorders: Clinics in Peratology 1996; 23:321-52.
5. Balistreri FW. Neonatal cholestasis. In: Nelson WE, Behrman BE, Kliegman MR, Arvin MA, eds. *Textbook of Pediatrics*. 15th ed. WB Saunders, 1996:1135-7.
6. Meile-Vergani G, Howard ER, Bortman B. Late referral in biliary atresia-missed opportunities for effective surgery. *Lancet* 1989; i:421-3.
7. Ohi R, Haamatsu M, Mochizuki I. Progress in the biliary atresia. *World J Surg* 1985; 9:285-93.
8. Şenyüz OF, Sanyar M, Şentürk H, Sonsuz A, Kaya G, Bozkurt P ve ark. Karaciğer Nakli. *Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi* 1993; 3:11-2.
9. Şenyüz OF. Karaciğer Nakli. *Klinik Gelişim Dergisi* 1994; 7:3110-9.
10. Yanchar NL, Sapiro JMA, Sigalet LD. Is early response to portoenterostomy predictive of long term outcome for patients with biliary atresia? *J Pediatr Surg* 1996; 31:774-8.
11. Shah AH, Spiwak W. Neonatal cholestasis: New approaches to diagnostic evaluation and therapy. *Pediatr Clin North Am* 1994; 41:943-67.
12. Schweizer P, Lunzmann K. Extrahepatic bile duct atresia: How efficient is the hepatportoenterostomy? *Eur J Pediatr Surg* 1998; 8:150-4.
13. Sarımurat N, Emir H, Kılıç N, Söylet Y, Şenyüz OF. Neonatal kolestazda laparoskopinin yeri. *Pediatric Cerrahi Dergisi* 1996; 10(3): 80-3.
14. Paik WH, Choi SO, Lee HL, Kim SP, Zcon SK, Lee SL. A new diagnostic approach to biliary atresia with emphasis on the ultrasonographic triangular cord sign: Comparison of ultrasonography, hepatobiliary scintigraphy, and liver needle biopsy in the evaluation of infantile cholestasis. *J Pediatr Surg* 1997; 32:1555-9.
15. Vanderhoof JA, Antonson DL. Neonatal hepatitis and biliary atresia. In: Kelley VC, ed. *Practice of pediatrics*. Philadelphia: Harper and Row Pub c24p56.
16. Kasai M, et al. Technique and results of operative management of biliary atresia. *World J Surg* 1978; 2:575.
17. Kasai M, Kimura S, Asakura Y, Suzuki H, Taira Y, Ohashi Y. Surgical treatment of biliary atresia. *J Pediatric Surgery* 1968; 3:665-75.
18. Şenyüz OF, İskit S, Çullu F, Adah Y, Aksoy F, Dervişoğlu S. Safra yolları atrezisi: Kasai portoenterostomi ve antireflü valv: 12.Ulusal Türkiye Çocuk Cerrahisi Kongresi, Kuşadası Bildiri Özetleri Kitabı VI/3, 1992.
19. Ohi R, Nio M. The jaundiced infant: Biliary atresia and other obstructions. In: O'Neil JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, eds. *Pediatric Surgery*. Mosby Year Book Inc, 1998:1465-81.
20. Şenyüz OF, Yentür E, Ekinci A, Öz H, İskit S, Eliçevik M ve ark. Organ Bağışına Olan Kayıtsızlık. *İ.Ü.Tıp Fakültesi 12.Kurultayı, İstanbul 12-16 Ekim 1993.*