

Biliyer Askariyazis

BILIARY ASCARIASIS

Sami AKBUĞA*, Gülnar UYSAL**, Özlem KÖSEBALABAN***,
N. CİNTOSUN***, Tülin Revide ŞAYLI****

* Asis.Dr., SSK Ankara Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi Pediatri Kliniği,

** Uz.Dr., SSK Ankara Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi. Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği,

*** Uz.Dr., SSK Ankara Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Radyoloji Kliniği,

****Doç.Dr., SSK Ankara Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Pediatri Kliniği, ANKARA

Özet

Biliyer askariyazis, askaris infestasyonunun nadir görülen önemli bir komplikasyonudur. Biliyer kolik, piyojenik kolanjit, karaciğer absesi, pankreatit ve septisemiye yol açabilir. Burada biliyer askariyazis saptanan, temel şikayetleri karın ağrısı olan 5 ve 9 yaşında iki kız olgu sunulmaktadır.

Olgularda ultrasonografik incelemede genişlemiş intrahepatik safra yollarında ve ana safra kanalı içinde çok sayıda ekojenik tubuler yapı (askarisler) ve dışkıda parazitin yumurtaları saptandı. Hastalarda, biliyer sistemdeki askarislerin nöromuskuler paralizi ile safra yollarından uzaklaştırılmaları için piperazin tuzu kullanıldı.

Bu makalede, erken tanı ve tedavinin biliyer askariyazisin komplikasyonlarının önlenmesinde önemli olduğu ve piperazin tuzunun iyi bir tedavi yaklaşımı olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Biliyer Askariyazis; Karın ağrısı

T Klin Pediatri 2004, 13:95-99

Summary

Biliary ascariasis is a less frequent, but important complication of ascaris infestation. Because it may cause biliary colic, pyogenic cholangitis, liver abscess, pancreatitis and septicemia. We present here two patients (a 5-years-old girl and a 9-years-old girl) with biliary ascariasis whose main complaint were abdominal pain.

Ultrasonography showed echogenic tubuler structures in dilated intrahepatic bile ducts and in the common bile duct. Ascaris' eggs were detected in the faeces. Piperazin salt was used in both cases to produce remove ascaris from biliary duct by neuromuscular paralysis.

In this report, it is shown that early diagnosis and treatment is important to prevent the complications of biliary ascariasis and piperazin salt is a good treatment choice.

Key Words: Biliary ascariasis; Abdominal pain

T Klin J Pediatr 2004, 13:95-99

Ascaris lumbricoides, insan gastrointestinal sisteminde en sık bulunan helminttir. Dünyada tahminen bir milyardan fazla insanın enfekte olduğu ve en yüksek prevalansın tropikal ve subtropikal üçüncü dünya ülkelerinde görüldüğü bildirilmiştir (1-4). Askaris infestasyonu olguların çoğunda asemptomatik olmasına rağmen şiddetli komplikasyonlar ile ölüme de neden olabilmektedir (1-3,5). Ağır komplikasyonlar arasında en sık görülen intestinal obstrüksiyon olmakla birlikte volvulus, invajinasyon ve hatta intestinal perforasyon da meydana gelebilir. Askarislerin gezi-ci tabiatları ve orifislere, kanallara, kavitelere girme eğilimleri nedeni ile de tehlikeli komplikasyonlar görülebilmektedir.

Ampulla Vateri aracılığı ile safra kanallarına ve pankreatik kanallara giren askarisler, biliyer kolik, piyojenik kolanjit, karaciğer absesi, pankreatit ve septisemiye yol açabilmektedirler (6-8).

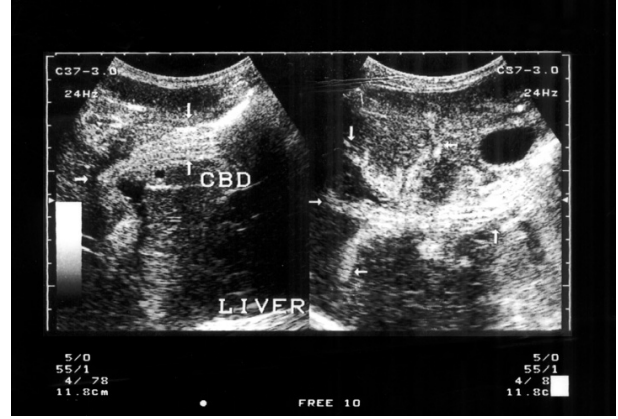
Burada biliyer askariyazis saptanan iki olgu, bu tablonun çocuklarda nadir görülmesi nedeni ile sunulmaktadır.

Olgu 1: Bir yıldır devam eden karın ağrısı, bulantı ve iştahsızlık şikayetleri ile hastanemize başvuran beş yaşındaki kız hastanın öyküsünden karın ağrısının son on beş gün içinde arttığı öğrenildi. Fizik muayenede; ağırlık 14 kg (3.-10. persantil), boy 101 cm (3.-10. persantil) bulundu,

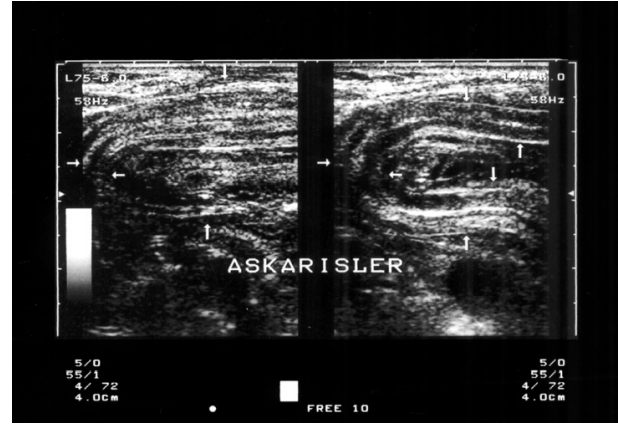
solukluk ve abdominal sağ üst kadranda hassasiyet saptandı. Daha önce tespit edilmiş pankreas ve biliyer sistem ile ilgili hastalığı yoktu. Abdominal ultrasonografik incelemede, genişlemiş intrahepatik safra yolları ve ana safra kanalı içinde akustik gölgeleri olmayan, orta bölümlerinde anekoik alan bulunan, lineer veya kıvrımlı çok sayıda ekojenik tübüler yapı (askarisler) izlendi. Dışkıının mikroskopik incelemesinde de askaris yumurtaları saptanan hastaya piperazin heksahidrat, 150 mg/kg başlangıç dozu ve devamında 65 mg/kg/doz olacak şekilde 12 saatlik aralar ile toplam 6 dozda verildi (9). Hastanın verilen tedavi ile 10 gün içinde çok sayıda askaris düşürdüğü gözlemlendi. Bu tedaviden 15 gün sonra yapılan kontrol abdominal ultrasonografik incelemede safra yollarındaki dilatasyonun ve ekojenik yapıların kaybolduğu tespit edildi. Barsak lümeninde kalmış olabilecek askarisler için hastaya bir kür mebendazol tedavisi verildi. Aileye rekürren infestasyonu önlemek amacı ile önerilerde bulunuldu. Bir ay sonraki kontrolde hastanın genel durumu iyiydi, abdominal ultrasonografik inceleme bulguları ise tamamen normal olarak değerlendirildi. Aile mebendazol tedavisinden bir hafta sonra hastanın birkaç askaris daha düşürdüğünü ifade etti.

Olgu 2: Dokuz yaşındaki kız hasta, bir aydır devam eden karın ağrısı, on gündür var olan yüksek ateş, solukluk, terleme, kilo kaybı ve ara sıra olan baş ağrısı şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Fizik muayenede; ağırlık 23.2 kg (10.-25. persantil), boy 113 cm (3. persantilin altında) bulundu, belirgin derecede solukluğu ve halsizliği vardı. Karaciğer kot altında, midklavikuler hatta 2-3 cm, dalak 1 cm ele geliyordu. Mezokardiyak odakta en iyi duyulan, ikinci dereceden sistolik üfürümü vardı. Dışkıının mikroskopik incelemesinde askaris yumurtaları görülen hastanın, uyurken ağız ve burnundan iki adet askarisin dış ortama çıktığı gözlemlendi. Abdominal ultrasonografik incelemede, intra ve ekstrahepatik safra yollarında genişleme ve lümenleri içinde ekojenik yapılar (askarisler) saptandı (Resim 1).

Ayrıca ince bağırsak lümeninde orta bölümleri anekoik, kıvrımlı, ekojenik askarisler mevcuttu (Resim 2).



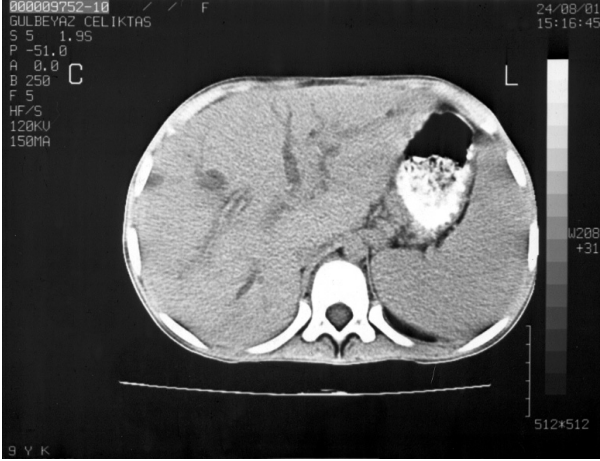
Resim 1. Ultrasonografide, genişlemiş safra yolları içinde akustik gölge vermeyen lineer ekojeniteler izleniyor.



Resim 2. Jejunum lümeni içinde ortasında hipoekoik bölüm, çevresinde ekojenik çift çizgi izlenen kıvrımlı tübüler yapılar görülmüyor.

Abdominal bilgisayarlı tomografi incelemesinde, intrahepatik safra yollarında genişleme ve lümeninde bazılarının ortasında hipodens bölüm bulunan dens tübüler yapıların saptanması ultrasonografi bulgularını destekledi (Resim 3).

Tedavide, piperazin heksahidrat 150 mg/kg yükleme yapıldıktan sonra 12 saatlik intervaller ile 65 mg/kg/doz'da, toplam 6 doz olacak şekilde verildi. Tedavinin 7. gününde, belirgin ateş ve abdominal sağ üst kadranda hassasiyet, lökositoz, periferik yaymada sola kayma ve toksik granülasyon tespit edilen, sedimantasyonu 143



Resim 3. BT’de, geniş intrahepatik safra yolları içinde tübuler yapılar izleniyor.

mm/h olan, karaciğer enzimlerinde hafif yükselme saptanan hastada kolanjit düşünüldü ve antibiyotik tedavisi başlandı. Takibinde kolanjit tablosu kaybolan hastaya verilen ilk piperazin tedavisinden sonra birer hafta aralarla yapılan abdominal ultrasonografik incelemelerde karaciğer, koledok ve safra kesesinde askarislerin varlığının devam etmesi üzerine, bir kez daha piperazin heksahidrat tedavisi aynı doz ve sürede tekrarlandı. Son dozdan bir hafta sonra yapılan abdominal ultrasonografik incelemede, karaciğer, safra kesesi, periferik safra kanalları, koledok ve duodenumda askaris saptanmadı. İzlemede laboratuvar ve klinik bulgularında belirgin düzelme olan hastaya, barsak lümeninde kalmış olması muhtemel askarisler için mebendazol verildi. Bir ay sonra kontrole çağrılan hastada patolojik fizik muayene bulgusu olmadığı ve abdominal ultrasonografik incelemesinin normal olduğu görüldü.

Olguların öykü, fizik inceleme ve laboratuvar özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tartışma

Ascaris lumbricoides infestasyonu, Asya’da ve Latin Amerika’da, gelişmekte olan ülkelerde sıktır. Genellikle benign seyretmesine rağmen yaşamı tehdit eden komplikasyonlara da neden olabilmektedir. Endemik alanlarda askariyazis akut

biliyer ve pankreatik hastalıkların %77’sinden ve çocuklarda akut abdominal durumlar nedeni ile meydana gelen ölümlerin %37,5’inden sorumludur (3). Biliyer askariyazis erişkinlerde, özellikle kadınlarda daha sık olmak üzere, %53 oranında görülürken çocuklarda %5 oranında görülmektedir (2). Askarisler Ampulla Vateri’den biliyer sisteme girdikten sonra, genellikle 15 gün içinde intestinal sisteme dönmektedirler. Ancak biliyer sistemde kalırlarsa, inflamatuvar reaksiyona yol açmakta ve kanallarda nekroz, kalsifikasyon, taş oluşumu, fibrozis ve kolanjit gelişmesine neden olabilmektedirler (2,3). Biliyer askariyazisli hastalarda en sık görülen yakınmalar karın ağrısı ve kusmadır. Fizik muayenede ciltte solukluk, halsizlik, abdominal sağ üst kadranda ağrı ve gerginlik saptanmaktadır (2). Hastalarımızda da en belirgin yakınma karın ağrısıydı. Fizik muayenelerinde ciltte solukluk ve abdominal sağ üst kadranda hassasiyet vardı.

Biliyer askariyazis tanısında ultrasonografik inceleme güvenilir, noninvazif ve ucuz olması nedeniyle öncelikle kullanılması gereken görüntüleme yöntemidir (2,5,6,10). Ultrasonografik incelemede, tek yada çok sayıda, lineer veya kıvrımlı ekojenik yapıların genişlemiş safra yollarında, safra kesesinde veya bağırsak lümeninde görülmesi askariyazis için karakteristiktir. Ekojenitenin ortasında parazit sindirim kanalına ait olan anekoik bölüm çoğu olguda tespit edilir (5,6,11). Sunulan her iki hastanın ultrasonografisinde bu bulguların tümü saptanmıştır. Hastaların dışkılarında parazit yumurtalarının görülmesi, ikinci olguda ağız ve burnundan parazit çıkması, tedavi ile çok sayıda askaris düşürmeleri ve ultrasonografik bulgular ile tam konuldu.

Tanı ve tedavide endoskopik retrograd kolanjiopankreatikografinin (ERCP) kullanılmasını ilk planda savunanlar vardır (7,13-15). Ancak invaziv ve pahalı bir yöntem olması, tüm merkezlerde bulunmaması ERCP’nin kullanımını kısıtlamaktadır. Ayrıca askarislerin safra kanalı içine tamamen girmesi durumunda ERCP sırasında endoskopik sfinkterotomi yapılması gerekebilmektedir (11).

Tablo 1. Olguların karşılaştırmalı sunumu

	olgu 1	olgu 2
Yaş:	5 yaş	9 yaş
Cins:	Kız	Kız
Öykü:		
Karın ağrısı;	1 yıldır	1 aydır
Kilo kaybı;	Yok	Var
Fizik muayene:		
Hepatomegali;	Yok	Var (3 cm)
Splenomegali;	Yok	Var (1 cm)
Laboratuvar:		
ALT (u/L)	28	20 (geliş), 53 (7. günde)
AST (u/L)	36	50 (geliş), 118 (7. günde)
T.bil (mg/dl)	0,9	0,83
D.bil (mg/dl)	0,2	0,38
Hb (gr/dl)	8	5
Abdominal ultrasonografi:	Genişlemiş intrahepatik safra yolları ve ana safra kanalı içinde akustik gölgeleri olmayan, orta bölümlerinde anekoik alan bulunan ekojenik tübüler yapılar	İntra ve ekstrahepatik safra yollarında genişleme ve lümenleri içinde ekojenik yapılar, ince bağırsak lümeninde orta bölümleri anekoik, kıvrımlı, ekojenik askarisler
Tedavi:	Piperazin heksahidrat ve mebendazol	Piperazin heksahidrat ve mebendazol
Komplikasyon:	Görülmedi	Kolanjit

Tedavide intrabilyer olarak albendazol süspansiyonu ya da nasobilyer drenaj tüpü ile piperazin sitrat verilmesini önerenler de vardır (10,16).

Askarislerin biliyer sistemde ölmeleri sonucu binlerce yumurtanın aniden ortama salınması akut veya kronik süpüratif kolanjit ile sonuçlanabilmektedir. Ayrıca bunlar biliyer taşlar için nidus oluşturabilirler (3). Biliyer askariyazis tedavisinde, komplikasyonsuz olgularda önce intravenöz sıvı, analjezik ve gerekli durumlarda antibiyotiklerin kullanılması gibi konservatif tedavi yaklaşımları ve parazitler tamamen intestinal sisteme döndükten sonra antiparaziter tedavi önerilmektedir (3,8,12). Biliyer sistemlerinde çok sayıda parazit olan bu iki olguda, askarislerin buldukları ortamda ölümüne yol açmadan nöromusküler paralizi ile safra yollarından uzaklaştırılmaları amaçlandığı için piperazin tuzu kullanıldı (4). İkinci olguda bu tedavi aralıklı olarak iki kez tekrarlandı ve seri abdominal ultrasonografik incelemeler ile hasta izlendi. Mebendazol intestinal askariyaziste çok etkili olan ve toksik etkisi az olan bir ilaçtır.

Hastalarımızın ağır şekilde infekte oldukları düşünüldüğünden safra yollarındaki parazitler tamamen kaybolduktan sonra, intestinal sistemde kalmış olabilecek askarisler için bir kür de mebendazol tedavisi uygulandı. Gerçekten mebendazol tedavisinden sonra hastalarımız birkaç askaris daha düşürdü.

Sonuç olarak, biliyer askariyazisli olgularda konservatif tedaviye ek olarak oral piperazin tedavisi verilmesi ve parazitler biliyer sistemden tamamen temizlendikten sonra mebendazol tedavisinin de uygulanması ile bu olgularda iyi sonuç alınabileceği düşünüldü. Ayrıca hijyen ve sanitasyon koşullarının düzeltilmesi tekrarlayan infestasyonların önlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Katz M, Hotez PJ. Parasitic nematode infections. In Feigin RD, Cherry JD, eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Philadelphia, WB Saunders Company 1998; 2499-513.
2. Bahu MG, Baldisseroto M, Custodio CM, Gralha CZ, Mangili AR. Hepatobiliary and pancreatic complications of ascariasis in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr

- 2001; 33: 271-5.
3. Louw JH. Abdominal complications of *Ascaris lumbricoides* infestation in children. *Brit J Surg* 1966; 53: 510-521.
 4. Kazura JW. Ascariasis. In Nelson WE, Behrman RE, Kliegman RM, Arvin Am, eds. *Textbook of Pediatrics*. Philadelphia WB, Saunders Company 2000; 1064-5.
 5. Kubaska SM, Chew FS. Biliary ascariasis. *AJR* 1997; 169: 492.
 6. Khuroo MS, Zargar SA, Mahajan R, Bhat RL, Javid G. Sonographic appearances in biliary ascariasis. *Gastroenterology* 1987; 93: 267-72.
 7. Corr P, Smit J, Hadley GL. An unusual cause of haemobilia: biliary ascariasis. *Pediatr Radiol* 1997; 27: 348-9.
 8. Danacı M, Belet Ü, Selçuk MB, Akan H, Baştemir M. Ascariasis of the gallbladder: radiological evaluation and follow-up. *Pediatr Radiol* 1999; 29:80.
 9. Mahmoud AAF. Intestinal nematodes (Roundworms). In Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. New York, Churchill Livingstone 1995; 2526-31.
 10. Kamath PS, Joseph DC, Chandran R, Rao SR, Prakash MLS, D'CRUZ AJ. Biliary ascariasis: ultrasonography, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, and biliary drainage. *Gastroenterology* 1986; 91:730-2.
 11. Misra SP, Dwivedi M. Clinical features and management of biliary ascariasis in nonendemic area. *Postgrad Med J* 2000; 76: 29-32.
 12. Zargar SA. Management of biliary ascariasis. *AJR* 1998; 93: 2001-2002.
 13. Sandouk F, Haffar S, Zada MM, Graham DY, Anand BS. Pancreatic- biliary ascariasis: Experience of 300 cases. *AJG* 1997; 92: 2264-7.
 14. Botembe N, Alvarez GC, Le Moine O, Cremer M, A rare cause of biliary pain in Belgium. Case report. *Acta Gastro-Enterologica Belgica*. Vol. LXII. 1999: 443-5.
 15. Valgaeren G, Duysburgh I, Fierens H, De Backer A, Kamper AM, Pelckmans P. Endoscopic treatment of biliary ascariasis. Report of a case. *Acta Clin Belg* 1996; 51-2: 97-100.
 16. van den Bogaerde J. Response to Dr. Zargar. *AJR* 1998; 93: 2002.
-
- Geliş Tarihi:** 18.11.2002
- Yazışma Adresi:** Dr.Tülin Revide ŞAYLI
SSK Ankara Çocuk Hastalıkları Hastanesi
Klinik Şefi
Dışkapı, ANKARA
tsayli@ttnet