

Doğmalık soliter karaciğer kistlerinde tanı ve tedavi yaklaşımı

Şule YALÇIN, İbrahim KARNAK, Saniye EKİNCİ, Mehmet Emin ŞENOCAK, Arbay Özden ÇİFTÇİ, Cahit Feridun TANYEL

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Özet

Amaç: İyi huylu karaciğer lezyonlarından olan ve çocukluk çağında ender görülen doğmalık soliter karaciğer kistlerinin tanı ve tedavisini incelemek.

Yöntemler: 1993-2012 yılları arasında doğmalık soliter karaciğer kisti tanısı alan 7 olgu yaş, cinsiyet, yakınma, tanısal incelemeler, uygulanan girişimler ve izlem bulguları açısından geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: Ortanca yaşı 6 ay (10 gün-48 ay) olan 7 olgunun dördü kız, üçü erkektir. Beş olgu prenatal dönemde karaciğer kisti tanısı almıştır. Dört olguda yakınma izlenmezken, diğer olgularda karında şişlik ve solunum sıkıntısı (n=2), yineleyen karın ağrısı (n=1) saptanmıştır. Tanısal görüntüleme yöntemleri ultrasonografi (n=7), bilgisayarlı tomografi (n=4) ve manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (n=3) olmuştur. Karaciğerin hilus (n=2), sağ lob (n=2), sol lob (n=2), sağ ve sol lob (n=1) kesimlerinde yerleşmiş olan kistlerin 4 olguda basit, 3 olguda biliyer kist tipinde olduğu izlenmiştir. Uygulanan girişimler total kistektomi (n=2), parsiyel kistektomi (n=1), perkütan kateterizasyon (n=1), laparoskopik eksplorasyon ve drenaj (n=1), perkütan kateterizasyon sonrası parsiyel kistektomi ve portoenterostomi (n=1), perkütan kateterizasyon sonrası parsiyel kistektomi (n=1) şeklinde olmuştur. Ortanca süresi 12 ay (1-60) olan izlem döneminde ultrasonografi (n=7) ve manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (n=1) ile yapılan incelemelerde kistin görülmediği (n=3), küçüldüğü (n=3) veya aynı boyutta kaldığı (n=1) saptanmıştır.

Sonuç: Basit veya biliyer olan doğmalık soliter karaciğer kistleri çocukluk yaş grubunda genelde yakınmaya neden olmaz, ancak büyük ve safra kanalıyla ilişkili olduğunda erken girişim gerektirebilir. Görüntüleme yöntemleri ile diğer karaciğer patolojilerinden ayırıcı tanısının yapılması gerekmektedir. Tedavinin şekli ve zamanı klinik bulgular, kistin boyutu, yerleşimi, safra yollarıyla olan bağlantısına göre değişmektedir. Total veya parsiyel eksizezyon, portoenterostomi gibi internal drenaj yöntemleri, perkütan kateterizasyon tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: karaciğer, kist, doğmalık, soliter

Summary

The diagnostic and therapeutic approach for congenital solitary liver cysts

Objective: To investigate the diagnostic and therapeutic approach for congenital solitary liver cysts, which are benign lesions of the liver encountered rarely in childhood.

Methods: Seven cases who were diagnosed with congenital solitary liver cyst between 1993-2012, were analyzed retrospectively in respect to age, sex, symptoms, diagnostic methods, therapeutic interventions and follow-up.

Results: Of the 7 cases with a median age of 6 months (10 days-48 months), 4 were females, 3 were males. Five of the cases had prenatal diagnosis. Four cases were asymptomatic, others were admitted with abdominal distension and respiratory distress (n=2), recurrent abdominal pain (n=1). Diagnostic studies used for imaging were ultrasonography (n=7), computed tomography (n=4), magnetic resonans cholangiopancreatography (n=3). The cysts located in hilus (n=2), right lobe (n=2), left lobe (n=2), right and left lobe (n=1) were simple cyst in 4, biliary cyst in 3 of the cases. Therapeutic interventions were total cystectomy (n=2), partial cystectomy (n=1), percutaneous catheterization (n=1), laparoscopic exploration and drainage (n=1), partial cystectomy and portoenterostomy after percutaneous catheterization (n=1), partial cystectomy after percutaneous catheterization (n=1). Follow-up with a median duration of 12 months (1 month-60 months) revealed that the cyst resolved (n=3), decrease in size (n=3) or was the same size (n=1) in the imaging studies of ultrasonography (n=7) and magnetic resonans cholangiopancreatography (n=1).

Conclusion: Congenital solitary liver cysts are generally asymptomatic in childhood. The big cysts and the ones connected to the biliary system could necessitate early intervention. Differential diagnosis from other liver pathologies is mandatory with the imaging studies. The type and the onset of the therapeutic management depends on the clinical signs, size, location and biliary connection of the cyst. Total or partial cystectomy, internal drainage techniques such as portoenterostomy, percutaneous catheterization are among therapeutic approaches.

Key words: liver, cyst, congenital, solitary

Giriş

Doğmalık soliter karaciğer kistleri çocukluk çağında ender görülen, genelde belirti vermeyip görüntüleme çalışmalarında rastlantısal saptanan, erişkin dönemde daha sık tanı alan lezyonlardır ⁽¹²⁾. İyi huylu olan bu kistler kızlarda 4 kat daha sık izlenir ve sağ lobda daha fazla görülür ^(12,19). Kist sıvısının içeriği ve kistin biliyer sistemle bağlantısına göre basit veya biliyer kist şeklinde tiplendirilir ⁽²⁰⁾. Böbrek ve karaciğerin doğmalık polikistik hastalığı, intrahepatik safra yollarının doğmalık genişliği (Caroli hastalığı) gibi durumlarda görülen çoklu kistlerden farklıdır, başka organlarda izlenen kistlere eşlik etmez ⁽¹⁶⁾. Etiyolojile ilgili ileri sürülen teoriler fetal dönemde, aberran safra yollarında inflamasyona bağlı gelişen tıkanma veya vasküler sorunlar şeklinde bilinmektedir ⁽²⁾. Bu kistler histopatolojik tanı gerekliliği, yakınmaların giderilmesi ve infeksiyon, kist rüptürü, kanama, neoplazi gibi karmaşaların önlenmesi için cerrahi sağaltım gerektirmektedir.

Bu çalışma ile kliniğimizde doğmalık soliter karaciğer kisti saptanan olgular, tanı ve tedavi yaklaşımını incelemek amacıyla değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Ocak 1993 ile Aralık 2012 arasında doğmalık soliter karaciğer kisti tanısı alan olgular geriye dönük olarak incelenmiş; yaş, cinsiyet, yakınma, tanısal incelemeler, uygulanan girişimler ve izlem

bulguları açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular

Ortanca yaşı 3 ay (10 gün-48 ay) olan, dördü kız, üçü erkek 7 olgunun başvuru bulguları, tanı ve tedavi yaklaşımlarına ait bilgiler Tablo 1 ve Tablo 2'de özetlenmiştir.

Olgu 1: Dört yaşındaki erkek olgu, yineleyen karın ağrısı yakınmasıyla başvurmuş, yapılan ultrasonografide karaciğer sol lobda 7x8 cm boyutlu kist saptanmıştır. Karaciğer yüzeyinden egzofitik olarak uzandıği görülen kiste total eksizyon uygulanmış, patolojik incelemede soliter kiste ait mezotelyal epitel saptanmış, izlemde yapılan ultrasonografi (US) normal bulunmuş, ek sorun izlenmemiştir.

Olgu 2: Prenatal US'de karaciğer kisti saptanmış olan yirmibir günlük erkek olgu karında şişlik ve solunum sıkıntısı nedeniyle değerlendirilmiş, postnatal yapılan US ve BT (bilgisayarlı tomografi) incelemesinde karaciğer sağ lobunda, 10x11 cm boyutunda, multiloküle kistik kitle izlenmiştir. Laparotomi sonrası yapılan kist aspirasyonunda safra boyalı sıvı gelmiş, çekilen retrograd kolanjiografide kistin safra yollarıyla ilişkili olduğu görülmüş, parsiyel eksizyon uygulanmış, kavite içine kateter bırakılarak kist duvarı kapatılmıştır. Postoperatif dönemde çekilen kavitogramda ekstrahepatik safra yolları ve duodenuma geçişin normal olduğu saptanmış ve kateter çekilmiştir. Patolojik incelemede kist duvarına ait basıklaşmış

Tablo 1. Olguların başvuru bulguları ve tanısal incelemelerine ait bilgiler.

Olgu	Cinsiyet	Yaş	Prenatal tanı	Yakınma	Görüntüleme	Kist yerleşimi	Kist boyutu (cm)
1	E	48 ay	Yok	Yineleyen karın ağrısı	US	Sol lob	7x8
2	E	1 ay	Var	Karında şişlik, solunum sıkıntısı	US, BT	Sağ lob	10x11
3	K	6 ay	Var	Yok	US, BT	Sol lob	3x4
4	K	3 ay	Var	Yok	US, MRKP	Hilus	5x5,5
5	K	10 gün	Var	Karında şişlik, solunum sıkıntısı	US, BT	Sağ ve sol lob	6x12
6	E	24 ay	Var	Yok	US, BT, MRKP	Sağ lob	9x11
7	K	48 ay	Yok	Yok	US, MRKP	Hilus	4x4,5

E: erkek
K: kız

US: ultrasonografi
BT: bilgisayarlı tomografi
MRKP: manyetik rezonans kolanjiopankreatografi

Tablo 2. Olguların tedavi yaklaşımı ve izlemlerine ait bilgiler.

Olgu	Girişim	Komplikasyon	Patoloji (epitel)	Kist tipi	İzlem bulgusu	İzlem süresi (ay)
1	Total kistektomi	-	Mezotelyal	Basit	US: normal	6
2	Parsiyel kistektomi	-	Basık	Biliyer	US: 2x1 cm kist	12
3	Laparoskopik eksplorasyon, drenaj	-	-	Basit	US, MRKP: 3x4 cm kist	24
4	Perkütan kateterizasyon	-	-	Basit	US: 2x1 cm kist	1
5	Perkütan kateterizasyon Parsiyel kistektomi, portoenterostomi	Koleksiyon	Basık	Biliyer	US: normal	60
6	Perkütan kateterizasyon Parsiyel kistektomi	Pnömotoraks	Silyalı, ps kolumnar	Basit	US: 2x4 cm kist	24
7	Total kistektomi	Biliyer fistül	Kübik, skuamöz	Biliyer	US: normal	12

ps: psödostratifiye

US: ultrasonografi

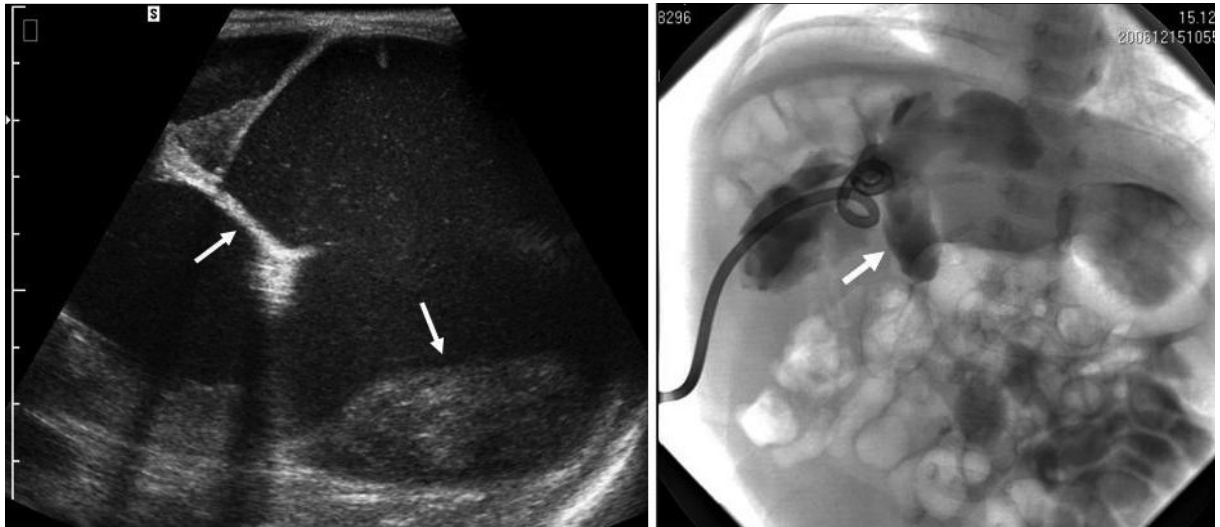
MRKP: manyetik rezonans kolanjiopankreatografi

epitel hücreleri ve fibröz doku görülmüş, soliter kist tanısı konmuştur. Olgunun izleminde, US'de görülen 2x1 cm boyutundaki kalıntı kistik yapı dışında ek bir bulgu saptanmamıştır.

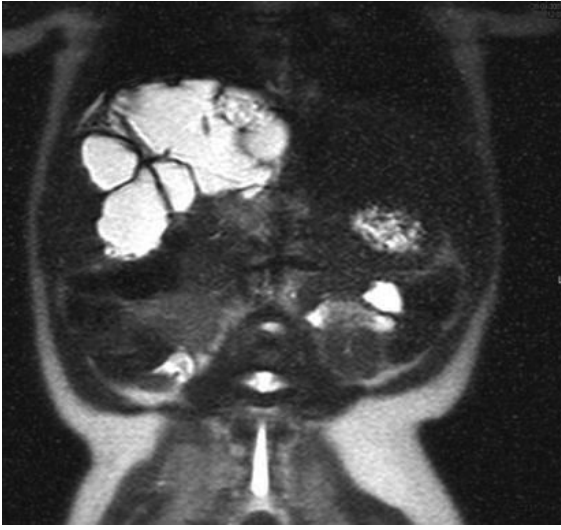
Olgu 3: Prenatal dönemde karaciğer kisti tanısı konan altı aylık kız olgu, US ve dış merkez BT tetkiki ile değerlendirildiğinde, karaciğer sol lob medialinde, safra kesesi komşuluğunda, yer yer kalın septalar içeren, 3x4 cm boyutunda kistik lezyon saptanmıştır. Laparoskopik eksplorasyonda aynı lokalizasyonda izlenen kistten bulanık renkli sıvı aspire edilmiştir.

Ultrasonografi ile yapılan kontrol incelemelerinde kist boyutu değişmeyen, iki yaşında yapılan manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRKP) tetkikinde 3x4 cm, multiloküle kistik lezyonun safra yollarıyla bağlantısı saptanmayan olguda izlem planlanmıştır.

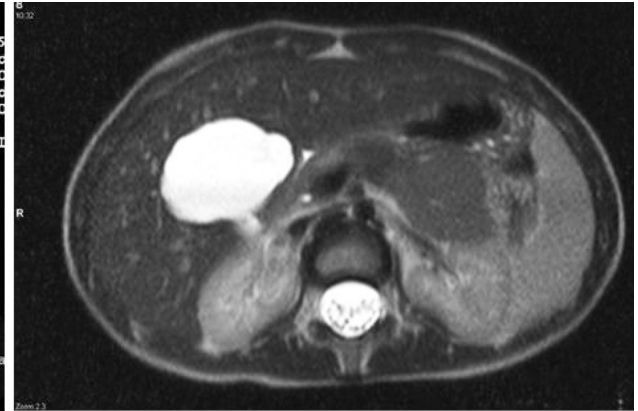
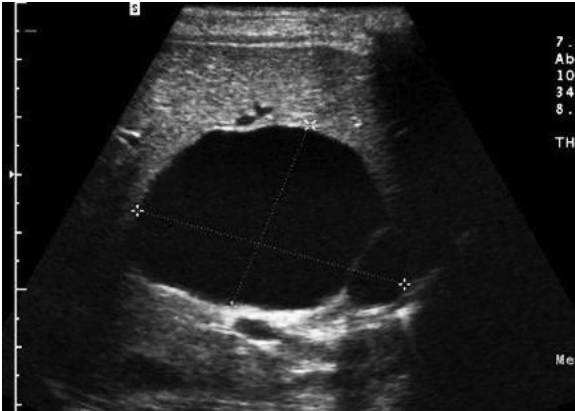
Olgu 4: Üç aylık kız olgu, prenatal US'de karaciğer kisti saptanması nedeniyle görülmüş, postnatal dönemde yapılan US ve MRKP incelemelerinde karaciğer hilusunda 5x5,5 cm boyutunda, safra yoluyla ilişkisi olmayan kistik lezyon izlenmiştir. Perkütan kateterizasyon uygulanan kistten seröz sıvı aspire



Resim 1. (a) Biliyer soliter karaciğer kisti olan beşinci olgunun ultrasonografi görüntüsünde kiste ait septa ve tabanda debri bulguları izlenmektedir (Septa ve debri okla işaretlenmiştir.) **(b)** Aynı olgunun perkütan kateterizasyon sonrası çekilen opaklı grafisinde sağ ve sol loba uzanan, geniş koledokla bağlantısı olan karaciğer kisti görülmektedir (Koledok okla işaretlenmiştir.)



Resim 2. Basit soliter karaciğer kisti olan altıncı olgunun manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (a) ve peroperatif (b) görüntüsünde karaciğerin sağ lobunu kaplayan, hilusa komşu, septalı, multiloküle kist izlenmektedir.



Resim 3. Biliyer soliter karaciğer kisti saptanan yedinci olgunun ultrasonografi (a) ve manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (b) incelemesinde karaciğer hilusunda yerleşmiş olan kist görülmektedir.

edilmiş, çekilen opaklı grafide kist dışına kontrast madde geçişi olmadığı görülmüş, kateter çekildikten sonra yapılan US'de 2x1 cm kist saptanmıştır. Olgu daha sonra izlemeden çıktığı için, kistin uzun döneme ait durumu bilinmemektedir.

Olgu 5: Prenatal US'de karaciğer kisti saptanmış olan 10 günlük kız olgu, karında şişlik ve solunum sıkıntısı yakınmasıyla başvurmuş, US ve dış merkez BT'de karaciğerde 6x12 cm boyutunda, multiloküle, içerisinde septaları bulunan, yoğun içerikli kistik lezyon izlenmiştir (Resim 1a). Perkütan kateterizasyon sonrası yeşil renkli sıvı aspire edilmiş, opaklı grafide sağ ve sol loblara uzanan kistik lezyonun dolduğu ve koledoğun geniş olduğu görülmüştür (Resim 1b). İzleminde yineleyen kateter infeksiyonları geçiren olgu

5 aylıkken ameliyat edilmiştir. Her iki loba uzanan, sağ ve sol ana hepatik kanalları da içine alan geniş kist saptanmış, parsiyel eksizyon ve portoenterostomi uygulanmıştır. Patolojik incelemede basıklaşmış epitel ile döşeli kistin duvarında fibröz doku artışı saptanmıştır. Postoperatif dönemde izlenen 3x7 cm koleksiyon kendiliğinden kaybolmuştur. Beş yıllık izleminde konzervatif tedavi ile düzelen adheziv obstrüksiyon dışında ek sorunu olmamıştır.

Olgu 6: Prenatal US'de karaciğer kisti izlenen, mukopolisakkaridoz tip 6 ve iskelet displazisi tanımlı 2 yaşındaki erkek olgunun US, BT ve MRKP incelemelerinde karaciğer sağ lobunu kaplayan, septalı, multiloküle, 9x11 cm boyutunda, safra yollarıyla ilişkisiz kistik lezyon saptanmıştır (Resim 2a). Perkütan kate-

terizasyonda seröz sıvı aspire edilen, kateteri çekildikten sonraki izleminde aynı boyuttaki kisti devam eden olgu 5 yaşında ameliyat edilmiştir. Karaciğer sağ lobu dolduran ve sol loba da uzanan, multiloküle kistik lezyona parsiyel eksizyon uygulanmıştır (Resim 2b). Diyafragmaya olan yapışıklığı ayrılırken meydana gelen diyafragma açıklığı onarılmış, postoperatif dönemde pnömotoraks nedeniyle göğüs tüpü takılmıştır. Kistin patolojik incelemesinde yer yer silyalı, psödostratifye kolumnar epitelle döşeli kist ve duvarında fibröz doku görülmüş, soliter kist tanısı konmuştur. İki yıllık izleminde 2x4 cm boyutundaki kistik görünümün devam ettiği saptanmıştır.

Olgu 7: Dört yaşındaki kız olgu, ventriküler septal defekt tanısı nedeniyle yapılan incelemeleri sırasında karaciğer kisti saptanması üzerine başvurmuş, US ve MRKP'de karaciğer sağ ve sol lob birleşim yerinde, 4x4,5 cm boyutunda, safra yollarıyla ilişkili olduğu düşünülen kistik lezyon izlenmiştir (Resim 3a ve 3b). Eksplozasyonunda safra kesesinin medialinde aksesuar bir kanalla ortak safra kanalına açılan, çekilen opaklı grafide biliyer sistemle bağlantısı görülen, karaciğer parankimi içinde yerleşmiş olan kist total çıkarılmıştır. Patolojik bulgular soliter biliyer kistle uyumlu bulunmuş, kübik ve skuamöz epitelle döşeli kistin duvarında ince bağ dokusu saptanmıştır. Postoperatif dönemde izlenen biliyer drenaj komplikasyonu, oktrotid içeren konzervatif yaklaşımla tedavi edilmiştir. İzleminde ek sorun saptanmamıştır.

Tartışma

Doğmalık soliter karaciğer kistleri çocukluk çağında ender görülür, genelde erişkin dönemde, 4. ve 5. dekada tanı alırlar⁽¹²⁾. İyi huylu olan bu kistler kızlarda 4 kat daha sık izlenir ve sağ lobda daha fazla görülür^(12,19). Kist sıvısının içeriği ve kistin biliyer sistemle bağlantısına göre basit veya biliyer kist şeklinde tiplendirilir⁽²⁰⁾. Böbrek, dalak, pankreas gibi organlarda görülen kistlere eşlik etmez⁽¹⁶⁾. Bu serideki olgularda kız-erkek dağılımı, kistin yerleşimi ve tipiyle ilgili belirgin bir ayrım saptanmamıştır.

Soliter karaciğer kistleri genelde yakınmaya neden olmaz ve başka nedenlerle yapılan incelemeler sırasında farkedilir⁽⁷⁾. Prenatal dönemde tanısı konabilen bu kistler doğum sonrası çok ender olarak klinik bulgu verir. Büyük kistler yenidoğan döneminde karında

şişlik, solunum sıkıntısı, sarılık ve mide çıkışında tıkanıklık gibi durumlara neden olup, erken dönemde girişim gerektirebilir^(4,8,14,19). Bu seride 5 olgu prenatal dönemde karaciğer kisti tanısı almıştır. Olguların döndünde yakınma saptanmamışken, iki olguya karında şişlik ve solunum sıkıntısı nedeniyle erken dönemde girişim uygulanmış, bir olguda ise başvuru nedeni yiyeleyn karın ağrısı olmuştur.

Soliter karaciğer kistlerinin tanısında kullanılan temel görüntüleme yöntemi ultrasonografidir⁽⁷⁾. Kistik-solid lezyon ayırımında, kistik yapıların tiplerinin değerlendirilmesinde bilgilendiricidir. Prenatal dönemde karın içi kistik lezyonların ayırıcı tanısında duplikasyon kisti, mezenter kisti, kistik lenfanjioma, urakal kist, koledok kisti ve over kisti yer alır. Soliter karaciğer kistlerinin bu lezyonlardan ayırımını sağlayan ultrasonografik bulgular kistin geniş çaplı olması, sağ lob alt yüzden köken alması, karaciğer alt yüzünde düzleşme izlenmesi ve kist boyutunun gebelik dönemi ortalarından yenidoğan dönemine kadar giderek artması şeklindedir⁽¹²⁾. Bilgisayarlı tomografi kistin yerleşimi ve damarlar, safra yolları ve diğer çevre yapılarla olan ilişkisini belirlemede daha üstündür. Bu incelemede kistin multiloküler, septalı, papiller uzanımlı olması kistadenom, kistadenokarsinom gibi tanıları akla getirir⁽⁷⁾. Manyetik rezonans kolanjiopankreatografi, kistin safra yollarıyla olan bağlantısını belirlemede, basit ve biliyer kist ayırımında önemlidir. Bu seride de tüm olgulara US yapılmış, BT tetkiki olguların döndünde ek görüntüleme yöntemi olmuş, MRKP yapılan üç olgunun ikisinde biliyer sistemle bağlantısız, birinde ise bağlantılı soliter kist saptanmıştır.

Doğumsal soliter karaciğer kistine bağlı olarak kanama, infeksiyon, torsiyon, kist rüptürü, komşu yapılara bası ve neoplazi gelişimi gibi karmaşalar görülebilmektedir^(16,17,23). Biliyer kistin kronik inflamasyonuna bağlı gelişen metaplazinin, karaciğerde ender görülen skuamöz hücreli karsinoma yol açtığı bilinmektedir^(15,23). Ayrıca görüntüleme yöntemleri ile soliter karaciğer kistin mezenkimal hamartom, kistik hepatoblastom, biliyer kistadenom, kistik hepatik teratom ve kistik kötü huylu mezenkimal tümörden ayırımı yapılamayabilir. Tüm bu nedenler yakınması olmayan olgularda bile doku tanısı ve cerrahi girişimi gerektirmektedir⁽²⁰⁾.

Soliter kistte cerrahi yaklaşım kistin yerleşimi, bo-

yutu, biliyer kanalla ve komşu diğer yapılarla olan ilişkisine göre planlanır ⁽¹⁸⁾. Kistin safra yoluyla olan bağlantısı peroperatif çekilen kolanjiografi ile de araştırılmalıdır ⁽¹⁹⁾. Kolay ulaşılabilir olan, karaciğer dışına doğru uzanan kistlerde total eksizyon veya enükleasyon yapılmalıdır ^(16,17). Daha derin yerleşimli olan, yüzeysel rezeksiyonun olası olmadığı kistlerde parsiyel eksizyon ve marsupializasyon uygulanır, kistin büyük bir bölümü çıkarılır. Soliter karaciğer kisti cerrahisinde laparoskopinin yeri önemlidir. Derin yerleşimli, hilar yapılara yapışık kistlerde güç olmasına rağmen, laparoskopi ile total eksizyon veya kist fenestrasyonu yapılabilen olgularda uzun dönem başarı sonuçları iyidir ^(1,7,10,11,16,17,24). Hilar yerleşimli, safra yollarıyla bağlantılı büyük kistlerin cerrahisinde biliyer diversiyon yöntemleri uygulanır ⁽⁹⁾. Parsiyel eksizyon sonrası kolanjit, sepsis, kistin tekrarlaması gibi karmaşaların görülmesi de hepatikojejunostomi, hepatic rezeksiyon gibi girişimleri gerektirir ^(2,13). Perkütan drenajda yineleme oranları çok yüksektir ve yalnızca tanısal amaçlı ve yakınmaların acil kontrolü için kullanılmalıdır ^(3,20). Perkütan drenaj sonrası alkol ile skleroterapi erişkinlerde bildirilmiştir, ancak öncesinde doğru histolojik tanı konmasını gerektirir ve çocuklarda kullanımı sınırlıdır ^(5,17,21). Biliyer skleroza neden olacağı için, safra yoluyla ilişkili kistlerde uygulanmamalıdır ⁽⁶⁾.

Bizim serimizde de kistin boyutu, yerleşimi ve biliyer sistemle bağlantısına göre olgularda farklı tedavi şekilleri uygulanmıştır. İlk olguda ekstrahepatik yerleşimli kist total çıkarılmış; sağ lobda derin yerleşimli, büyük ve safra yoluyla bağlantılı kisti olan ikinci olguya parsiyel eksizyon yapılmış; her iki loba uzanan ve hilar bölgeyi de tutan, ana safra kanalıyla bağlantılı dev kisti olan beşinci olguda portoenterostomi gerekmiştir. Altıncı olguda ise sağ lobun tamamına yakını kaplayan, porta hepatis komşu kiste parsiyel eksizyon uygulanabilmiştir. Yedinci olgudaki kist ise hilar yerleşimli olmasına rağmen, safra yoluyla olan ince kanal bağlantısı ayrıldıktan sonra total çıkarılabildiği görülmüştür. Laparoskopik drenaj yapılan, izleminde kist boyutu değişmeyen üçüncü olguda eşzamanlı fenestrasyon uygulanmış olması gerektiği düşünülmektedir. Perkütan drenaj uygulanan dördüncü olgu ise uzun dönemde izlemden çıktığı için kistin daha sonraki boyutuyla ilgili bilgi bulunmamaktadır.

Soliter karaciğer kistleri histolojik olarak kist içini

döşeyen epitelin niteliğine ve duvarda düz kas bulunup bulunmamasına göre sınıflandırılır ⁽¹²⁾. Genelde basık, kübik veya mezotelyal epitel ile döşenmesine, duvarda fibröz doku izlenmesine ve düz kas bulunmamasına rağmen, ender görülen bir alt grup olan karaciğerin silyalı ilkbarsak kistinde silyalı psödostratifye kolumnar epitel ve duvarında düz kas tabakası saptanır ^(12,22). Bu seride kist eksizyonu uygulanmış olan 5 olgunun ikisinde basık, birinde mezotelyal, birinde kübik ve skuamöz, diğer bir olguda ise silyalı psödostratifye kolumnar epitel izlenmiştir.

Sonuç olarak, doğumsal soliter karaciğer kistleri çocukluk yaş grubunda ender görülen lezyonlardır. Genelde belirti vermemesine rağmen, dev boyutlu kistler yenidoğan döneminde acil girişim gerektiren klinik bulgulara neden olabilir. Temel görüntüleme yöntemi olan US'a ek olarak, BT ile kistin yerleşimi, komşu yapılarla ilişkisi, MRKP ile de safra yollarıyla bağlantısı daha detaylı olarak değerlendirilir. Olası karmaşalar ve patolojik tanı gerekliliği nedeniyle kistin cerrahi sağaltımı planlanmalı, cerrahi yaklaşımın zamanı ve şekli klinik bulgular ve kiste ait özelliklere göre kurgulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Bai XL, Liang TB, Yu J, et al. Long-term results of laparoscopic fenestration for patients with congenital liver cysts. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2007; 6: 600-3 PMID:18086625
2. Berg C, Baschat AA, Geipel A, et al. First-trimester diagnosis of fetal hepatic cyst. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002; 19: 287-9 <http://dx.doi.org/10.1046/j.1469-0705.2002.00632.x> PMID:11896953
3. Brown DK, Kimura K, Sato Y, et al. Solitary intrahepatic biliary cyst: diagnostic and therapeutic strategy. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 1248-9 [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(90\)90520-J](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(90)90520-J)
4. Byrne WJ, Fonkalsrud EW. Congenital solitary nonparasitic cyst of the liver: a rare cause of a rapidly enlarging abdominal mass in infancy. *J Pediatr Surg* 1982; 17: 316-7 [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3468\(82\)80022-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3468(82)80022-5)
5. Cardi F, Catania G, Puleo C, et al. The echo-guided percutaneous treatment of dysontogenetic cysts of the liver. *Ann Ital Chir* 1999; 70: 177-83 PMID:10434449
6. Ciftci AO, Karnak İ, Şenocak ME, et al. Surgical injury of the biliary tract in children. *Eur J Ped Surg* 2000; 10: 100-105 <http://dx.doi.org/10.1055/s-2008-1072335> PMID:10877077
7. Cowles RA, Mulholland MW. Solitary hepatic cysts. *J Am Coll Surg* 2000; 191: 311-21

- [http://dx.doi.org/10.1016/S1072-7515\(00\)00345-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1072-7515(00)00345-8)
8. Fabiani P, Mazza D, Toouli J, et al. Laparoscopic fenestration of symptomatic non-parasitic cysts of the liver. *Br J Surg* 1997; 84: 321-2
<http://dx.doi.org/10.1002/bjs.1800840312>
PMid:9117295
 9. Guerin F, Hadhri R, Fabre M, et al. Prenatal and postnatal ciliated hepatic foregut cysts in infants. *J Ped Surg* 2010; 45: 9-14
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2009.12.009>
PMid:20223307
 10. Jain P, Shah H, Parelkar S. Laparoscopic deroofing of congenital solitary liver cyst in a neonate managed at day 16 of life. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2008; 18: 477-80
<http://dx.doi.org/10.1089/lap.2007.0186>
PMid:18503389
 11. Klotz HP, Schlumpf R, Weder W, et al. Minimal invasive surgery for treatment of enlarged symptomatic liver cysts. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 351-3
PMid:8269260
 12. Macken MB, Wright JR, Lau H, et al. Prenatal sonographic detection of congenital hepatic cyst in third trimester after normal second-trimester sonographic examination. *J Clin Ultrasound* 2000; 28: 307-10
[http://dx.doi.org/10.1002/1097-0096\(200007/08\)28:6<307::AID-JCU8>3.0.CO;2-7](http://dx.doi.org/10.1002/1097-0096(200007/08)28:6<307::AID-JCU8>3.0.CO;2-7)
 13. Madariaga JR, Iwatsuki S, Starzl TE, et al. Hepatic resection for cystic lesions of the liver. *Ann Surg* 1993; 218: 610-4
<http://dx.doi.org/10.1097/00000658-199321850-00004>
PMid:8239774 PMCID:PMC1243030
 14. Merine D, Nussbaum AR, Sanders RC. Solitary nonparasitic hepatic cyst causing abdominal distension and respiratory distress in a newborn. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 349-50
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468\(90\)90085-N](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(90)90085-N)
 15. Monteagudo M, Vidal G, Moreno M, et al. Squamous cell carcinoma and infection in a solitary hepatic cyst. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1998; 10: 1051-3
<http://dx.doi.org/10.1097/00042737-199812000-00012>
PMid:9895053
 16. Rysl M, Snajdauf J, Petru O, et al. Congenital solitary liver cysts. *Eur J Pediatr Surg* 2006; 16: 443-8
<http://dx.doi.org/10.1055/s-2006-924641>
PMid:17211796
 17. Saxena AK, van Tuil C. Laparoscopic resection of solitary congenital liver cyst in a neonate. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2006; 16: 99-101
<http://dx.doi.org/10.1097/00129689-200604000-00009>
PMid:16773010
 18. Sgro M, Branchini L, Cavada M, et al. Solitary congenital cyst of the liver. Clinical and therapeutic considerations on 2 cases. *Minerva Chir* 1980; 35: 279-86
PMid:7360348
 19. Shankar SR, Parelkar SV, Das SA, et al. An antenatally-diagnosed solitary, non-parasitic hepatic cyst with duodenal obstruction. *Pediatr Surg Int* 2000; 16: 214-5
<http://dx.doi.org/10.1007/s003830050727>
PMid:10786986
 20. Soyer T, Karnak İ, Şenocak ME. Congenital solitary intrahepatic biliary cyst in a newborn: report of a case. *Surg Today* 2007; 37: 521-4
<http://dx.doi.org/10.1007/s00595-006-3442-z>
PMid:17522776
 21. Tikkakoski T, Makela JT, Leinonen S, et al. Treatment of symptomatic congenital hepatic cysts with single-session percutaneous drainage and ethanol sclerosis: technique and outcome. *J Vasc Interv Radiol* 1996; 7: 235-9
[http://dx.doi.org/10.1016/S1051-0443\(96\)70767-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1051-0443(96)70767-4)
 22. Vick DJ, Goodman ZD, Deavers MT, et al. Ciliated hepatic foregut cyst: a study of six cases and review of the literature. *Am J Surg Pathol* 1999; 23: 671-7
<http://dx.doi.org/10.1097/00000478-199906000-00006>
PMid:10366149
 23. Weimann A, Klempnauer J, Gebel M, et al. Squamous cell carcinoma of the liver originating from a solitary non-parasitic cyst. Case report and review of the literature. *HPB Surg* 1996; 10: 45-9
<http://dx.doi.org/10.1155/1996/97680>
PMid:9187552 PMCID:PMC2423823
 24. Zacherl J, Scheuba C, Imhof M, et al. Long-term results after laparoscopic unroofing of solitary symptomatic congenital liver cysts. *Surg Endosc* 2000; 14: 59-62
<http://dx.doi.org/10.1007/s004649900012>
PMid:10653238