

Septalı Safra Kesesi: Ne Yapmalı? Literatürün Değerlendirilmesi

Multiseptate Gall Bladder: What to Do? Review of the Literature

Emrah AYDIN^{a,b,c}
Pınar Özge AVAR AYDIN^d

^aÇocuk Cerrahisi Kliniği,
Bahçelievler Devlet Hastanesi,

^bÇocuk Cerrahisi Kliniği,
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İstanbul

^cThe Center for Fetal, Cellular &
Molecular Therapy, Cincinnati Fetal Center,
Division of Pediatric General and
Thoracic Surgery, Cincinnati

Children's Medical Center, Ohio USA

^dÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 15.09.2016
Kabul Tarihi/Accepted: 30.12.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:

Emrah AYDIN

Bahçelievler Devlet Hastanesi,
Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
dremrahaydin@yahoo.com

ÖZET Amaç: Nadir bir hastalık olan septalı safra kesesinin tanı ve tedavisinde bir yaklaşım oluşturmak. **Gereç ve Yöntemler:** “PubMed”, “Clinical Key”, “Science Direct” ve “Google Academics” veri tabanlarında “multiseptate gall bladder” ve “septate gall bladder” kelimeleri aratılarak bulunan bütün çalışmalar incelendi. Bildirenyıllık dönemlere ayrılarak hastalara yaklaşım; cinsiyet, yaş ve yaş grubu, yakınma varlığı, safra çamuru ya da safra taşı varlığına göre değerlendirildi. **Bulgular:** Literatürde 63 hasta bildirilmiş olup çoğunluğu olgu sunumudur. Hastalar en sık Türkiye (n=16), Amerika Birleşik Devletleri (n=15) ve Japonya (n=11) olmak üzere 13 farklı ülkeden bildirilmiştir. Hastalık, yenidoğan döneminden 84 yaşına kadar değişen yaşlarda bildirilmiştir (ortalama 29 yıl, ortanca 26 yıl). Hastaların ameliyat edilme oranları zaman içinde azalma eğilimindedir. On sekiz yaş altı grupta ameliyat oranları, 18 yaş üstü gruba göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p<0,01). Opere edilen hastaların patoloji incelemelerinde maligniteye rastlanmaz iken takip edilen olgular sorunsuz seyretmiştir. **Sonuç:** Septalı safra kesesi hastalığı, görülme sıklığı açısından yaş grubu, cinsiyet ve etnik ayrım göstermemektedir. Tanıda ilk tercih edilmesi gereken yöntem ultrasonografidir. Her ne kadar kolesistektomi sonrasında hastaların yakınmaları gerilemiş olsa da yakınmasız olup izlenen veya ameliyat edilenlerde malignite saptanmaması nedeni ile yakınmasız hastaların izlemi daha uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Safra kesesi hastalıkları; safra kanalı cerrahi işlemleri; safra kanalı hastalıkları

ABSTRACT Objective: Being a rare disease, we aim to create an algorithm for management and treatment of multiseptate gall bladder. **Material and Methods:** “PubMed”, “Clinical Key”, “Science Direct” and “Google Academics” databases were searched for “multiseptate gall bladder” and “septate gall bladder” and all articles found were analyzed. The cases were separated by periods of 20 years per year of publications and the management plan was analyzed in regard with patients’ sex, age group, complaint and sludge or calculus formation in the gall bladder. **Results:** There are 63 patient in the literature most of which are case reports. The disease has been found in 13 different countries most of which are in Turkey (n=16), USA (n=15) and Japan (n=11). It’s documented from newborn to 84 years old (mean 29 years, median 26 years). The ratio of people those are operated due to multiseptate gall bladder tends to decrease by time. The cases those are under age 18 are operated less in number than age over 18 which is statistically significant (p<0,01). No malignancy was reported in cases operated. The patients those are followed up are free of symptoms. **Conclusion:** The disease itself doesn’t have any age group, sex or race tendency. Ultrasonography should be the first diagnostic modality used in diagnosis. Because none of the patients either operated or followed up had malignancy due to multiseptate gall bladder even some patients get rid of their symptoms after cholecystectomy we suggest them to be followed up as much as possible.

Key Words: Gall bladder diseases; biliary tract surgical procedures; biliary tract diseases

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2016;25(4):187-200

Safra kesesinin doğumsal hastalıkları; safra kesesi ve yollarının yokluğu, hipoplazisi, doğumsal kistleri gibi çok sayıdadır. Septalı safra kesesi ise hem çocukluk çağında hem erişkin dönemde görülmekle birlikte nadirdir. Literatürde bugüne kadar bildirilmiş 63 vaka bulunmaktadır.¹⁻⁵³

doi: 10.5336/pediatr.2016-53283

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

Bu çalışmada literatürde bildirilmiş bütün hastalar irdelenerek septalı safra kesesi hastalığına yaklaşımın belirlenmesi ve bu hastalara gereksiz kolesistektomi yapılmasının önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

“PubMed”, “Clinical Key”, “Science Direct” ve “Google Academics” veri tabanlarında “multiseptate gall bladder” ve “septate gall bladder” kelimeleri kullanılarak arama gerçekleştirildi. Erişkin ve çocuk yaş gruplarındaki hastaları içeren toplam 53 adet yayın ve 63 adet hasta bulundu. Çalışmalar tablodaki özellikler göz önüne alınarak değerlendirildi (Tablo 1). Çalışmalar, yayımlandıkları yıllara göre 1960-1979, 1980-1999 ve 2000 sonrası olmak üzere yirmişer yıllık periyotlara ayrılarak üç bölümde incelendi. Hastalar ayrıca, yaşlarına göre 18 yaş öncesi ve sonrası olmak üzere iki grupta toplandı.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel inceleme için IBM SPSS Statistics 20.0.0 kullanıldı. Normal dağılımı belirlemek için Kolmogorovi Smirnov testi; değişkenlerin homojenliği için One-Way NOVA testi; parametrik veriler için T-testi ve Pearson korelasyonu; parametrik olmayan veriler için Mann-Whitney U, Wilcoxon ve Kruskal-Wallis testleri ve Spearman korelasyonu kullanıldı.

BULGULAR

Septalı safra kesesi ilk kez 1963 yılında Simon ve ark., tarafından erişkin bir hastada bildirilmiştir.⁴⁴

O tarihten günümüze kadar erişkin ve çocuk yaş grubunda 63 hasta daha bildirilmiştir (Tablo 2). Avustralya’dan Haslam ve ark., 1966 yılında ilk kez bir çocuk hastada septalı safra kesesi saptanmıştır.²¹

Literatürde septalı safra kesesi için yapılmış olan 53 çalışmanın 48’i vaka takdimi şeklindedir. Olgular en yoğun olarak Türkiye (n= 16), ABD (n= 15) ve Japonya (n= 11) olmak üzere 13 farklı ülkeden bildirilmiştir (Şekil 1).

Yayımlanan hastalarda kolesistektominin en sık yapıldığı ülkeler Japonya (%73) ve ABD (%67)’dir. Seçilen tedavi yöntemlerinin ülkelere göre karşılaştırılması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05, Şekil 2).

Literatürdeki yayınların çoğunluğu radyologlar tarafından yapılmıştır (n=27). Ardından sırasıyla genel cerrahlar (n=20), çocuk cerrahları (n=7) ve pediatristler (n=2) gelmektedir. Radyologlar tarafından yapılan yayınlardaki 3 (%11) hastaya kolesistektomi yapılır iken, genel cerrahlar tarafından 18 (%90)’ine ve çocuk cerrahları tarafından 4 (%57)’ine kolesistektomi yapılmıştır. Klinikleri ve uyguladıkları tedavi yöntemleri karşılaştırdığında aralarında istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (p<0,05, Şekil 3). Cerrahi klinikler tarafından yapılan yayınlarda kolesistektomi oranları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Septalı safra kesesi, yenidoğan döneminden 84 yaşına kadar her yaşta görülmekle beraber ortalama görülme yaşı 29 ortanca yaş 26 yıl olmuştur (Şekil 4). Literatürde bildirilen hastaların 22 (%35)’si 18 yaşın altında iken 41 (%65)’i 18 yaş üstündedir. On sekiz yaş altında 8 (%36) hasta, 18 yaş üstünde ise 23 (%56) hasta ameliyat edilmiştir (Şekil 5). Yaş grupları ve uygulanan tedavi yöntemleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış ve 18 yaş altı grupta ameliyat oranları anlamlı olarak düşük bulunmuştur (p<0,01).

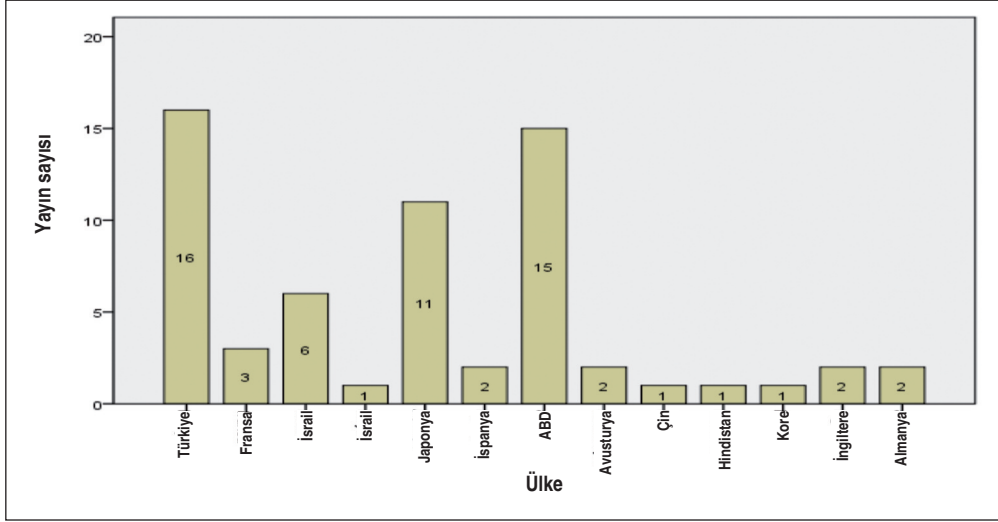
Septalı safra kesesi hastalığı kadınlarda erkeklerden iki kat daha sık bildirilmiştir. Kolesistektomi kadın hastaların %60 (n=24)’ünde erkek hastaların %30 (n=7)’unda uygulanmıştır. Her iki cinsiyetten de birer kişi ameliyat olmayı kabul etmemiştir (Şekil 6).

TABLO 1: Çalışmalarda incelenen özellikler.

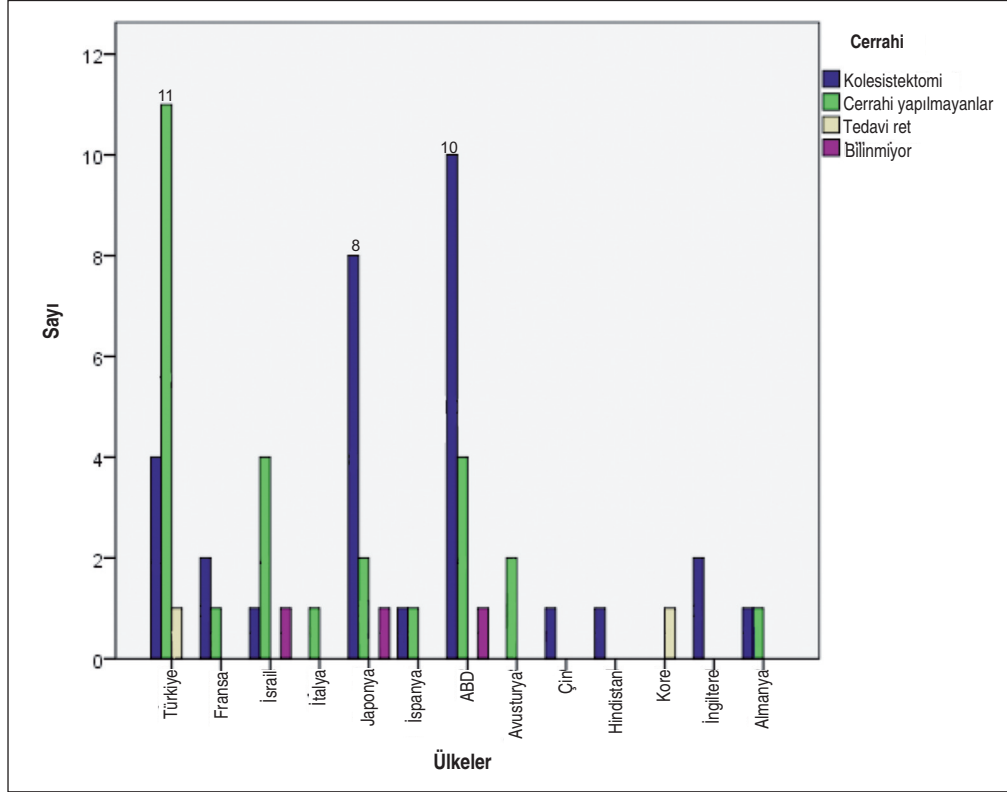
Yayımlandığı ülke, klinik ve yayımlandığı yıl
Hastanın yaşı
Hastanın cinsiyeti
Yakınmalar
Tetkikler
Cerrahi işlem
Hastaların izlem süresi
Safra çamuru ya da safra taşı varlığı
Ek hastalık varlığı
Patoloji sonucu

TABLO 2: Literatürde yer alan çalışmaların yapıldığı ülkeler, klinikler ile yayımlayan araştırmacılar ve her yayımdaki hasta sayısı.

Ülke	Klinik	Sene	Araştırmacılar	Hasta Sayısı
İsrail	Radyoloji	1963	Simon	1
ABD	Genel cerrahi	1964	Bigg	1
ABD	Genel cerrahi	1966	Haslam	1
Almanya	Genel cerrahi	1968	Sachsse	1
ABD	Patoloji	1970	Bhagavan	1
ABD	Genel cerrahi	1973	Croce	1
ABD	Genel cerrahi	1975	Shaw	1
Japonya	Genel cerrahi	1975	Konishi	1
Fransa	Genel cerrahi	1975	Codinach	1
İngiltere	Genel cerrahi	1977	Jena	1
Japonya	Genel cerrahi	1978	Nakajima	1
Almanya	Genel cerrahi	1981	Alawneh	1
ABD	Genel cerrahi	1982	Toombs	1
İsrail	Çocuk cerrahi	1985	Pery	1
İspanya	Genel cerrahi	1985	Oliva	1
ABD	Radyoloji	1986	Toaff	2
Fransa	Çocuk cerrahi	1989	Fremond	1
İsrail	Çocuk cerrahi	1990	Adear	1
ABD	Radyoloji	1990	Vasinrapee	1
Japonya	Radyoloji	1990	Isomoto	1
İsrail	Radyoloji	1992	Strauss	3
ABD	Genel cerrahi	1992	Esper	1
İngiltere	Çocuk cerrahi	1993	Tan	1
Kore	Gastroenteroloji	1994	Hahm	1
Japonya	Genel cerrahi	1994	Naritomi	1
Fransa	Pediatri	1995	Choulot	1
Japonya	Genel cerrahi	1996	Simura	1
ABD	Radyoloji	1997	Paciorek	1
Avustralya	Radyoloji	1998	Saddik	1
Japonya	Gastroenteroloji	2000	Miwa	1
Japonya	Genel cerrahi	2001	Sugawara	3
Türkiye	Radyoloji	2002	Kocakoç	1
ABD	Radyoloji	2002	Kapoor	1
Türkiye	Pediatri	2003	Dalgıç	1
Japonya	İç hastalıkları	2003	Nakazawa	1
Türkiye	Radyoloji	2004	Erdoğan	7
Türkiye	Radyoloji	2004	Erdoğan	1
Japonya	Genel cerrahi	2004	Sasaki	2
Çin	İç hastalıkları	2005	Yamamoto	1
ABD	Radyoloji	2005	Türkvatan	1
Türkiye	Çocuk cerrahi	2006	Bahadır	1
Japonya	Gastroenteroloji	2008	Yamasaki	1
İspanya	Radyoloji	2009	Garrigos	1
ABD	Genel cerrahi	2009	Troche	1
Türkiye	Radyoloji	2010	Demirpolat	1
Hindistan	Anatomi	2010	Mahato	1
Türkiye	Radyoloji	2011	Atalar	1
Türkiye	Genel cerrahi	2011	Karaca	1
Avustralya	Çocuk cerrahi	2011	Wanaguru	1
ABD	Radyoloji	2011	Herliczek	1
İtalya	Radyoloji	2012	Geremia	1
Türkiye	Radyoloji	2014	Acar	1
Türkiye	Çocuk cerrahi	2016	Aydin	1



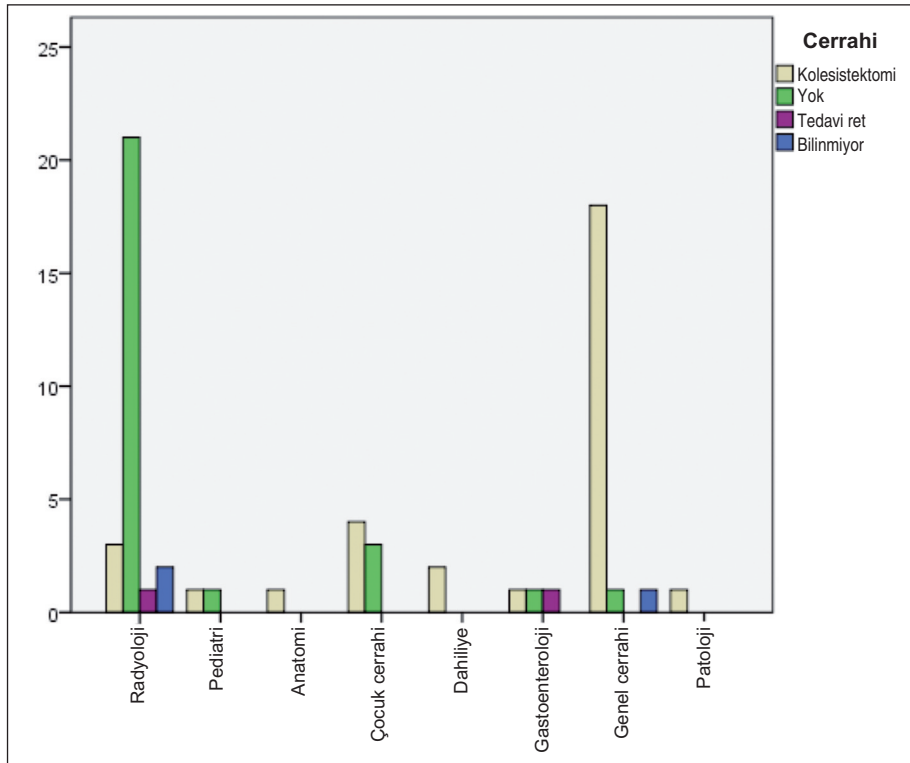
ŞEKİL 1: Yayınların ülkelere göre dağılımı.



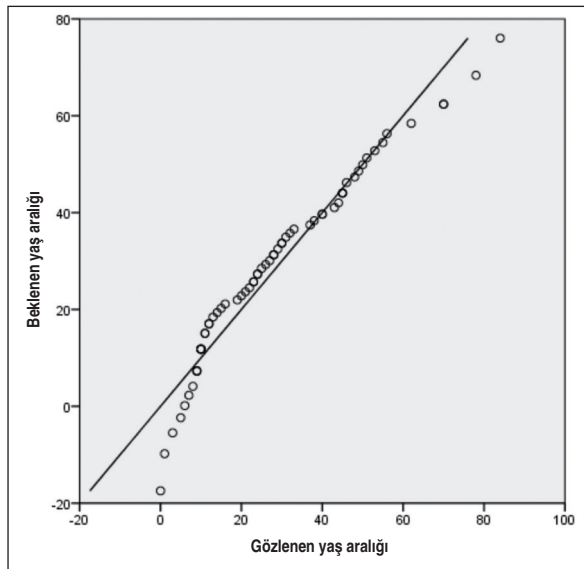
ŞEKİL 2: Ülkelere göre tedavi tercihlerinin dağılımı.

Literatürde bildirilen 18 yaş altı hastalar 1980 yılından önce sadece bir iken, bu tarihten sonra 21 vaka olmuştur. Erişkin yaş grubunda bildirilen hasta sayısı 1960-1979 yılları arasında 10, 1980-1999 yılları arasında 11 iken, 2000 yılından sonra iki kat artış

göstererek 20 olmuştur. Hastaların yaş grupları açısından dağılımına bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Şekil 7). Belirtilen dönemlerde yapılan kolesistektomi sayılarına baktığımızda sırasıyla 9 (%82), 9 (%48) ve 13



ŞEKİL 3: Tedavi tercihinin yayınların yapıldığı kliniklere göre dağılımı.



ŞEKİL 4: Literatürde bildirilen hastaların yaşlara göre dağılımı.

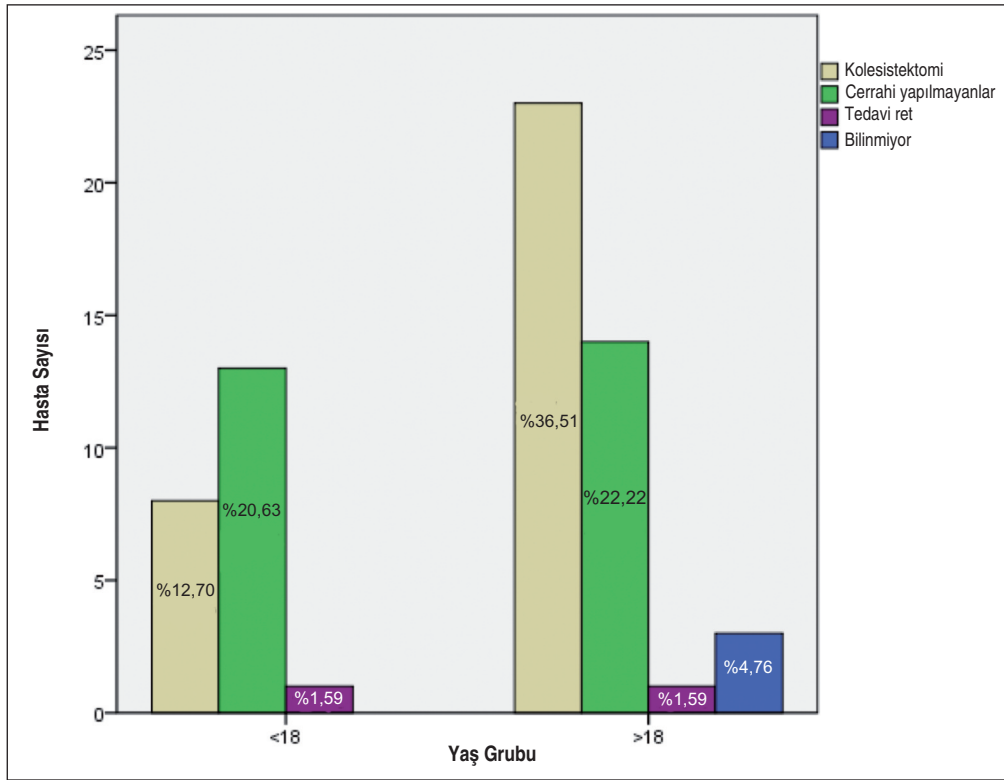
(%45) olduğu görülmektedir. Yıllar arasında yapılan kolesistektomi oranlarını karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,01$).

Olguların başvuru yakınmaları incelendiğinde, başvuruların en sık karın ağrısı ($n=43$, %68) nedeni ile olduğu görüldü. Tekrarlayan karın ağrısı yakın-

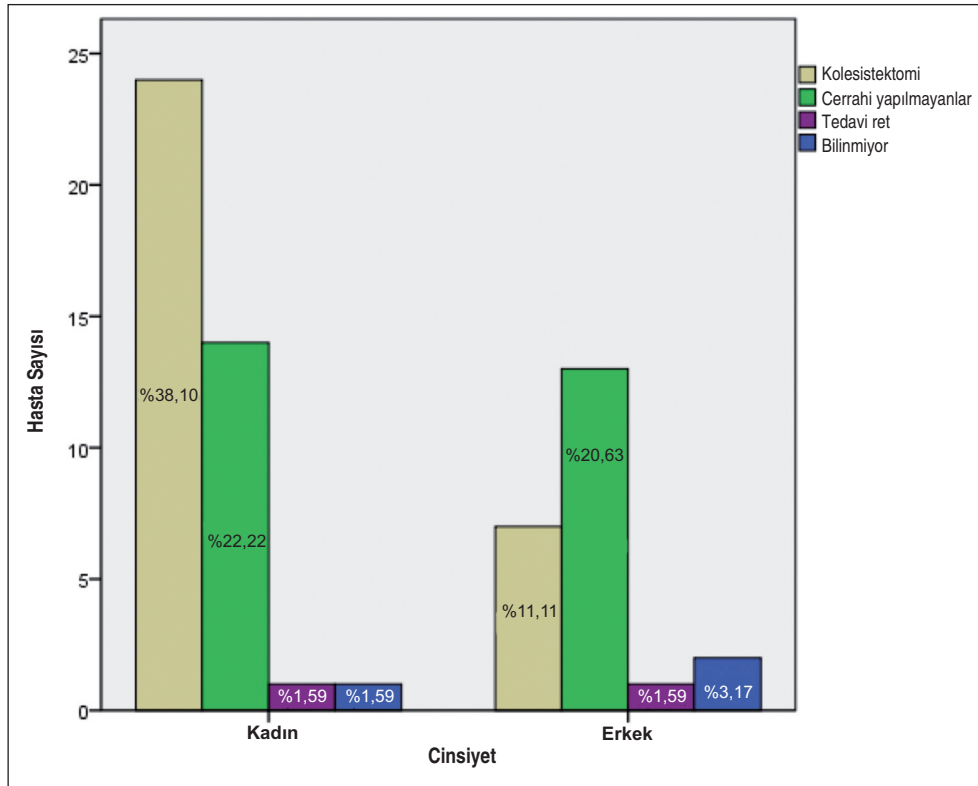
ması 16 olguda (%25) var iken, 27 olguda (%43) sadece başvuruda karın ağrısı yakınması mevcuttu. Üç hasta mide kanseri ve dört hasta idrar yolu enfeksiyonu nedeni ile incelenirken tanı almıştı. Safra kesesi ile ilgili hastalıklar irdelendiğinde üç hastada kolesistit, iki hastada sarılık ve bir hastada safra kesesi kanseri mevcuttu (Tablo 3). Safra kesesi ile alakalı yakınması olan hastalardan 5 (%83)'üne kolesistektomi yapıldığı görüldü.

Hayatında ilk kez karın ağrısı yakınması ile başvuran hastalardan 14 (%52)'üne kolesistektomi yapılır iken, tekrarlayan karın ağrısı olan hastalardan 7(%44)'sine operasyon önerilmiş, ancak iki hasta kabul etmemiştir. Septalı safra kesesi hastalığı tanısını rastlantısal olarak alan sekiz hastanın 4'ü ameliyat edilirken, 4'üne takip kararı verilmiştir. Hastaların yakınmaları ve tedavi yöntemleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel bir farklılık olmadığı görülmüştür. ($p > 0,05$, Şekil 8).

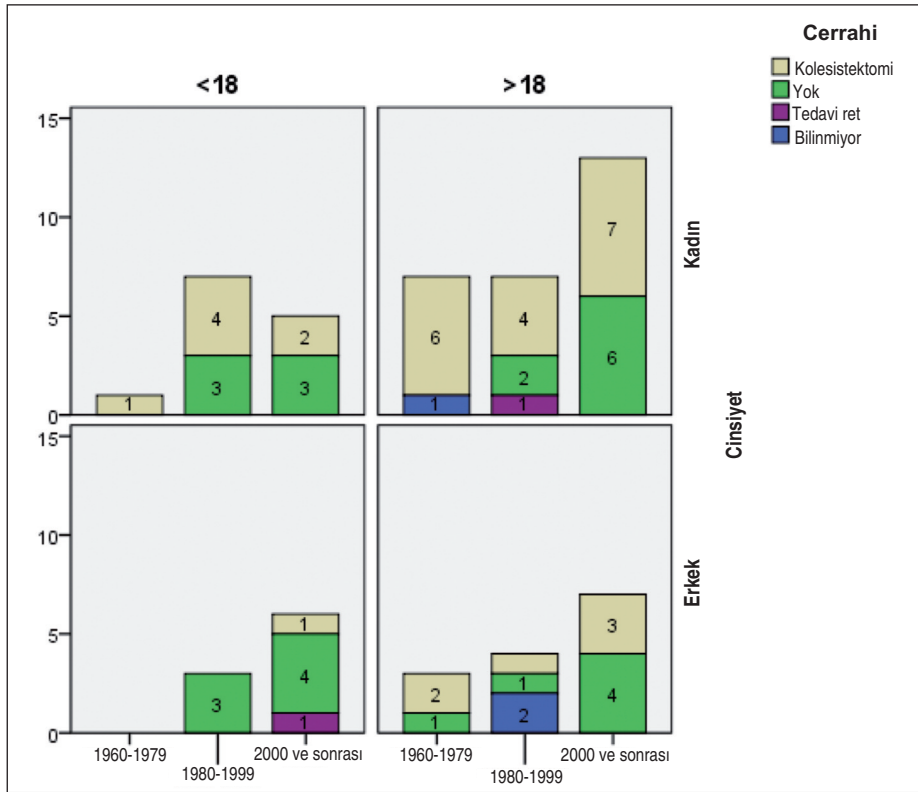
Literatürde yer alan hastaların tamamına tanı esnasında ultrasonografi yapılmışken 34 hastada (%54)'üne sadece ultrasonografi yapılmıştır. Üç hastada safra çamuru, sekizinde ise safra kesesi taşı



ŞEKİL 5: Tedavi tercihinin yaş gruplarına göre dağılımı.



ŞEKİL 6: Tedavi tercihinin cinsiyetlere göre dağılımı.



ŞEKİL 7: Tedavi tercihinin yıllar içinde yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

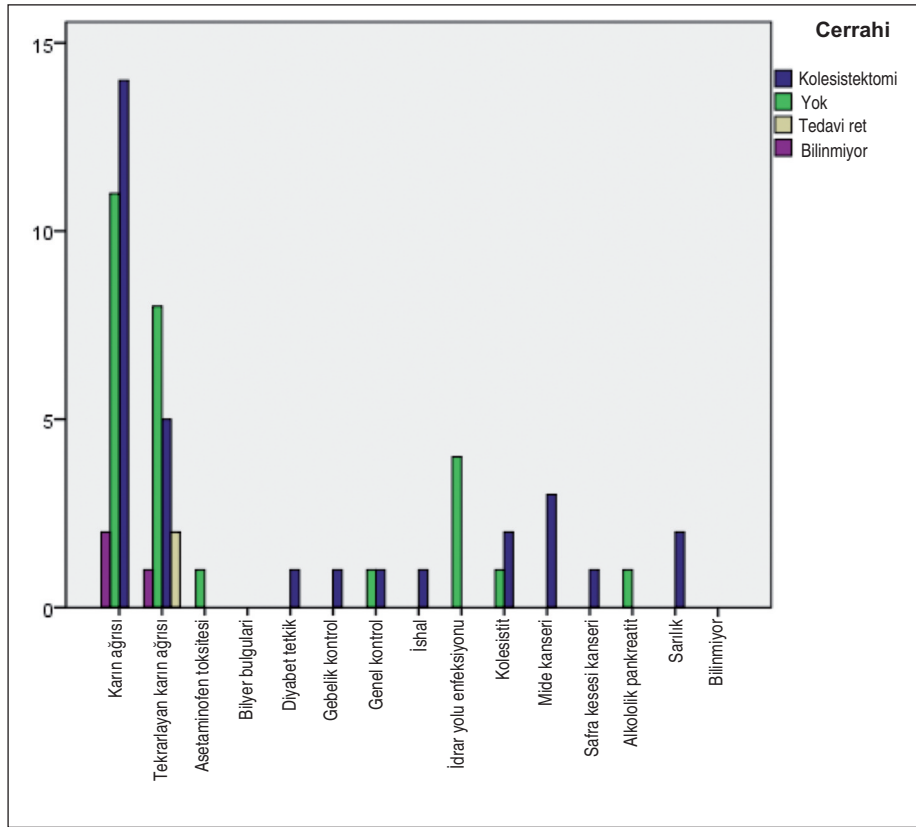
TABLO 3: Hastaların başvuru nedenlerinin dağılımı.

	Sıklık	%
Karın ağrısı	27	42,9
Tekrarlayan karın ağrısı	16	25,4
Asetaminofen toksisitesi	1	1,6
Diyabet tetkik	1	1,6
Gebelik kontrol	1	1,6
Genel kontrol	2	3,2
İshal	1	1,6
İdrar yolu enfeksiyonu	4	6,3
Kolesistit	3	4,8
Mide tümörü	3	4,8
Safra kesesi kanseri	1	1,6
Alkolik pankreatit	1	1,6
Sarılık	2	3,2

saptanmıştır. Safra çamuru ya da taşı varlığını tedavi seçimiyle karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır ($p>0,05$). On üç (%21) hastaya bilgisayarlı tomografi (BT), 8 (%13)'üne manyetik rezonanslı kolanjiyopankreatografi [Magnetic resonance cholangio pancreatography

(MRCP)], 8 (%11)'ine sintigrafi ve 5 (%8)'ine endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi [Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)] uygulanmıştır (Şekil 9).

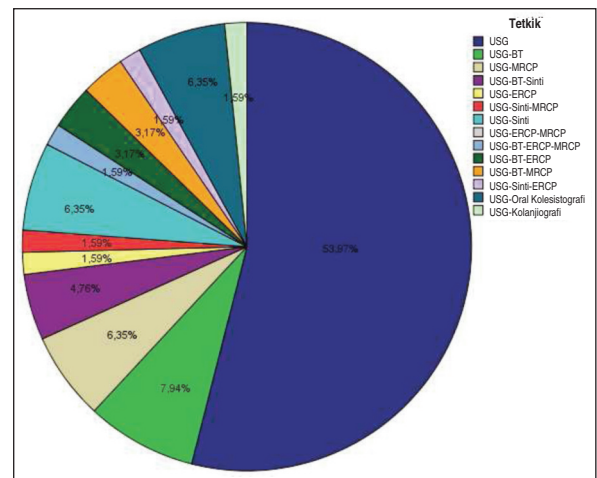
Yapılan tetkikler sonucunda üç hastada kolesistit saptanır iken, toplamda 15 (%24) hastada eşlik eden bir hastalık bulunmuştur. Eşlik eden hastalığı bulunan 9 (%60) hastaya kolesistektomi uygulanmıştır. Eşlik eden hastalıklar ile tercih edilen tedavi yöntemini karşılaştırdığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Septalı safra kesesine üç hastada safra çamurunun, sekiz hastada ise safra taşının eşlik ettiği görülmüştür. Tetkiklerinde safra çamuru olan hastalardan biri kolesistit tablosu ile başvurmuş ve kolesistektomi yapılmıştır. Diğer iki hasta hayatında ilk kez karın ağrısı ile başvurmuş iken, 2004 yılında başvuran 10 yaşındaki hasta opere edilmiş, 2009 yılında başvuran 55 yaşındaki hasta ise izlem altına alınmış ise herhangi bir olumsuzluk yaşanmamıştır. Kese içinde taş oluşumu saptanan hastalardan 1'i kolesistit atağı ile başvurur iken, 1 hasta tekrarlayan karın ağrısı ile



ŞEKİL 8: Tedavi tercihinin hastaların başvuru nedenlerine göre dağılımı.

dört hasta ise hayatında ilk kez karın ağrısı atağı ile başvurmuştur. Birer hastada ise genel kontrol esnasında ve mide kanseri nedeni ile yapılan tetkikler sırasında rastlantısal olarak saptanmıştır. İlk kez karın ağrısı ile başvuran 70 yaşındaki kadın hasta hariç hepsine kolesistektomi yapılmıştır. Hastaların safra çamuru veya taşı olması ile yakınmaları ve tedavi planları arasında yapılan değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Bildirilen hastaların 33 (%52)'ünde cerrahi tedavi kararı alınır iken, iki hasta tedaviyi kabul etmemiştir. Üç hastaya koledokta kist nedeni ile hepatikojejunostomi yapılırken, 28 hastaya sadece kolesistektomi yapılmıştır. Ameliyat edilen 24 (%44) hastanın cerrahi öncesinde 4,2 (ortanca 1 yıl) yıl izlem altına alındığı görülmüştür. Otuz beş hastanın izlemleri ile ilgili net bir bilgi bulunmamaktadır. Hastaların başvuru yaşlarını ya da ilk yakınmanın olduğu tarihe kadar olan süreyi ince-



ŞEKİL 9: Olgulara tanı amaçlı uygulanan tetkiklerin dağılımı.

lediğimizde ortalama 31 (ortanca 27) yıl yakınmasız olduklarını görmekteyiz. En kısa yakınmasız süre 15 gün iken, en uzun 84 yıl bulunmuştur. Yakınmasız geçen süreleri cinsiyet ve tedavi tercihine

göre karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmaz iken ($p>0,05$), klinik ve yaş grupları ile yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$). On sekiz yaş altı grupta yer alanlar ve dâhili branşlar tarafından yayımlanan hastalarda vakalar daha uzun süre izlenmemiştir.

Çalışmaların yayımlandığı her bir dönemde; hastaların cinsiyet, yaş grubu, yakınma varlığı, safra çamuru ya da safra taşı oluşumunun tedavi planının belirlenmesi açısından yapılan karşılaştırmada gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Tedavi planının belirlenmesinde çalışmaların yayımlandığı klinik ve ülkelerin; hastanın cinsiyeti, yaş grubu, yakınmaları, safra çamuru ya da taşı oluşumu açısından yapılan karşılaştırmasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Cerrahi yapılan hastalarda; operasyon öncesindeki izlem süresinin hastanın cinsiyeti, yaş grubu, yakınmaları, safra çamuru ya da taşı oluşumu açısından yapılan karşılaştırmasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ($p>0,05$).

TARTIŞMA

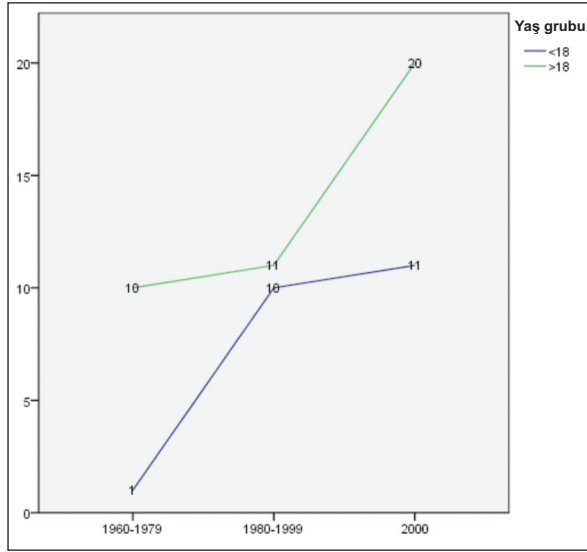
Karın ağrısı, çocukluk çağında en sık acile başvuru sebeplerinden biridir.⁴ Barsak ya da idrar yolları ile ilgili problemler en sık karşılaşılan karın ağrısı sebebidir. Safra kesesine bağlı karın ağrısı ise eğer özellikli bir fizik bulgusu yoksa çoğunlukla gözden kaçmaktadır. Septalı safra kesesi, literatürde 63 ile sınırlı olmakla birlikte, bu konuda yapılmış kesitsel ya da postmortem çalışmalar olmaması sebebiyle toplumdaki gerçek sıklığı bilinmemektedir. Septaların çoğu zaman çok ince yapıda ve aralarında bağlantı sağlayan açıklıkların olması nedeni ile tetkik sırasında atlanabilmektedir. Hastalığın patogenezi yönelik birçok teori ileri sürülse de bunların hiçbiri kanıtlanmamıştır.^{2,29} Literatürde bildirilen hastaların tamamı incelendiğinde, yenidoğan döneminde dahi tanı konulan olması ve ileri yaş grubundakilerin ise herhangi bir safra kesesi ile alakalı enfeksiyon öyküsünün olmaması ön

planda doğumsal bir anomali olduğu tezini güçlendirmektedir.

Septalı safra kesesi ilk kez 1963 yılında Simon ve ark., tarafından 32 yaşındaki bir kadın hastada bildirilmiştir.⁴⁴ İsrail kaynaklı bu yayında, hasta ilk kez karın ağrısı ile kabul edilmiş, ultrason ve oral kolesistografide safra kesesindeki septasyonlar görülmüştür. Orijinal çalışmaya ulaşamadığımız için hastanın tedavi planı için herhangi bir yorumda bulunamıyoruz, ancak 7 yıl boyunca izlem altına alındığını biliyoruz. Hastalığın ilk kez tanı alması, hastalık seyri ve prognozunun öngörülebilmesi ve o dönemde cerrahi eğilimin daha fazla olduğunu düşündüğümüzde hastaya kolesistektomi yapılmış olması muhtemeldir.

Septalı safra kesesi hastalığı çocuklarda ilk kez Haslam ve ark., tarafından 1966 yılında bildirilmiştir.²¹ On beş yaşındaki kız hasta, tekrarlayan karın ağrısı şikâyeti ile hastaneye başvurmuş, sadece ultrasonografi ile tanı konulmuş ve dört yıllık izlemsüresinin ardından kolesistektomi yapılmıştır. Bu hastadan sonra bildirilen ilk çocuk hasta ancak 20 yıl sonra 1985 yılında Pery ve ark., tarafından olacaktır.³⁷ Yaklaşık beş yıldır aralıklı sarılık yakınmaları olan hastanın tetkiklerinde septalı safra kesesine ek olarak koledok kisti saptanmış ve opere edilmiştir. Öncesinde daha çok erişkin hastalığı olarak görülen septalı safra kesesinin, sekiz yaşında tanı alan bu hasta ile birlikte çocuklarda da görülebileceği fark edilmiş ve bu yaş aralığında bildirilen vaka sayısı hızla artmıştır (Şekil 10).

Literatürde yer alan ilk hasta ve bildirilen bütün hastaların yaklaşık yarısı radyoloji bölümü tarafından sunulmuştur. Genel cerrahi bütün vakaların %32'sini bildirir iken çocuk cerrahları ve çocuk hastalıkları uzmanları ancak 1980'li yıllarından itibaren vaka bildiriminde bulunmuştur. Bu tarihten sonra ilgileri ve farkındalıkları artan bir ivme kazanmıştır (Şekil 10). Buna neden olarak gelişen teknolojinin yanında bilim dallarının branşlaşması ve çocukluk çağına yönelik branşların daha etkin çalışmasının etkili olduğu düşünülmektedir.



ŞEKİL 10: Literatürde yapılan yayımların yıllara ve yaş gruplarına göre dağılımı.

Hastaların bildirilği coğrafi alanlara baktığımızda, hastalığın belli bir bölge ile sınırlı olmadığını görüyoruz (Şekil 1). Yayımların en sık yapıldığı üç ülke sırasıyla Türkiye, ABD ve Japonya olmakla birlikte aralarında hastanın belli bir etnik kökene sınırlı olduğunu düşündürecek herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Her gelişmişlik düzeyinde ülkeden bildirilen yayın olmasının yanında, hastaların etnik kimliklerinin ve sosyodemografik özelliklerinin çalışmalarda bildirilmemesi bu konuda yorum yapmamızı güçleştirmektedir.

Literatürde bildirilen hastalarda kadınlarda; Septalı safra kesesi hastalığı erkeklere oranla iki kat daha sık görülmektedir. Ancak, yayımlanmış çalışmalarda hastalara yönelik genetik bir araştırma yapılmadığından bu bulgunun cinsiyete bağlı bir yatkınlık mı, yoksa tesadüfi mi olduğu konusunda yorum yapmak mümkün olmamaktadır. Yine çalışmalarda hastaların yakınlarının tarama amaçlı tetkik edilip edilmediği de belirtilmemektedir.

Septalı safra kesesi hastalığının çocukluk çağında fark edilmesi 1980'li yılların ikinci yarısına rastlamış olsa da hastalık geniş bir yaş aralığında görülmektedir. Şekil 4'te de görüldüğü üzere, hastaların yığıldığı bir yaş aralığı bulunmamaktadır. Erişkin popülasyonunda bildirilen hasta sayısı

çocuk popülasyonunun iki katı kadardır. Literatürde bildirilen en küçük hasta 15 günlük bir yenidoğan iken, en yaşlı hasta 84 yaşındaki bir kadın hastadır.^{6,42} Bahadır ve ark., prenatal koledok kisti tanısı olan bir hastada postoperatif olarak safra kesesindeki septaları görmüşlerdir. Bu yayınhastanın en küçük vaka olmasının dışında literatürde septalı safra kesesi, koledok kisti ve ektopik pankreas birlikteliğinin olduğu ilk vaka olmuştur. Sasaki ve ark., yapmış olduğu çalışmada ise iki hasta tartışılmıştır.⁴² İki kadın hastanın yapılan ultrasonografisinde bal peteği görünümü saptanmış ve kolesistektomi sonrasında septalı safra kesesi tanısı konulmuştur. Hastaların herhangi bir klinik ya da laboratuvar bulgusu olmadığı belirtilmiştir. Patolojiyi açıklarken, psödo-septa tanımı kullanılarak etiyolojik olarak kese içinde bulunan taşlar sorumlu tutulmuştur. Ancak taşların safra kesesi duvarını irrite ederek mi septa oluşumuna yol açtığı, yoksa septalar nedeni ile safra akımı yavaşladığı için mi çamur ve taş oluştuğu net değildir.

Hastaların başvuru yakınmalarını irdelediğimizde ise karın ağrısının bütün yaş grubu ve cinsiyetlerde en sık başvuru sebebi olduğu görülmektedir (Tablo 2). Hastaların %68'i başvuru esnasında karın ağrısı olduğunu belirtmişken; bunların 2/3'ü hayatında ilk kez karın ağrısı yakınması ile başvurmuş, 1/3'ünün de tekrarlayan karın ağrısı yakınması olduğu bildirilmiştir. Hastaların büyük çoğunluğunun safra kesesine yönelik özgün yakınmasının olmadığı görülmüştür. Bu hastalar başka hastalıklar sebebi ile yapılan tetkikler esnasında rastlantısal olarak tanı almıştır. Sarılık nedeni ile iki, kolesistit nedeni ile üç ve safra kesesi tümörü nedeni ile sadece bir hasta başvurmuştur. Hastaların çoğu zaman başka sebepler ile başvuruyor olması, hastalığın hem toplum içindeki gerçek oranının bilinmesinin önüne geçmekte hem de tanı ve tedavide yanıltıcı olmaktadır. İlk kez karın ağrısı ile başvuran ve tekrarlayan karın ağrısı yakınması olan hastalar karşılaştırıldığında izlemlerinde farklılık olduğu görülmektedir. Yakınmaların niteliği veya niceliğinin hastalığın prognozu üzerinde prediktif değerinin olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte ilk kez karın ağrısı ile başvuran

hastalara, tekrarlayan karın ağrısı olanlara göre daha yüksek oranda kolesistektomi yapılmıştır. Bu neden olarak ilk kez karın ağrısı ile başvuran hasta sayısının 1960-1979 ve 1980-2000 yılları arasında daha yüksek olması ve yıllar geçtikçe tekrarlayan karın ağrısı yakınması olanlarının sayısının artmasının etkisi olduğu düşünülmüştür. Ameliyat kararının zaman geçtikçe daha az oranda alınması da bunda önemli bir etkindir. Böylece bu hastalar daha uzun süre izlem altında olmaktadır.

Sachsse septalı safra kesesi hastalığında kolesistektomi yapmadan hastayı takip eden ilk araştırmacıdır 1968 yılında ³⁹ Karın ağrısı ile başvurusunun ardından ultrasonografi ile hastaya tanı konulmuş, sintigrafide safra kesesinin boşalımında sorun olmaması üzerine cerrahi uygulanmamıştır. Erişkin dönemde tanı alıp izlem altına alınan ikinci hasta Toaff ve ark., tarafından 1986 yılında bildirilmiştir.²⁹ Alkolik pankreatit nedeni ile tetkik edilen 30 yaşındaki erkek hasta ve idrar yolu enfeksiyonu nedeni ile tetkik edilen 23 yaşındaki kadın hastaya ultrasonografi ile tanı konulmuş ancak sintigrafide safra kesesinin boşalımında sıkıntı olmaması üzerine ameliyat edilmemiştir. Aradaki 18 yıl içinde bütün erişkin hastalara kolesistektomi yapılmıştır. Çocukluk çağında ise ilk kez 1990 yılında Ahear ve ark., 12 yaşındaki bir kız hastada rutin kontroller esnasında septalı safra kesesini rastlantısal fark etmişler; ancak ameliyat etmemişlerdir.²

Septalı safra kesesinin tanısında radyolojik, sintigrafik veya girişimsel olmak üzere birçok farklı tanı yöntemi uygulanmıştır (Şekil 9). Ultrason, literatürde bildirilen bütün hastalarda ilk tanısal yöntem olurken, sadece %54 'ünde ultrasonografi kullanılmıştır. Radyolojik görüntülemelerin teknolojik olarak daha geri olduğu dönemlerde sintigrafi veya oral kolesistografiden tanıda faydalanılmıştır. Cerrahi öncesi intraoperatif kolanjiyografi hastaların %2'sinde uygulanmıştır. Bütün bunlarla amaç, safra kesesinin anatomisini ve fizyolojisinin ortaya konulabilmesidir. Teknolojik gelişmeler ile birlikte (BT), Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), ERCP ve MRCP tanıdaki yerlerini almıştır. Tanısal yöntemlerin incelenmesinde sayılan bütün yöntemlerin birbirlerine

üstünlükleri saptanmamıştır. MRCP'nin yaygınlaşması ile girişimsel yöntemlerin kullanılma sıklığı azalmıştır.

Safra kesesi içinde safraanın serbestçe hareketini engellemesi beklenen septa yapısına rağmen, septalı safra kesesine üç hastada safra çamuru ve sekiz hastada safra taşının eşlik ettiği görülmüştür. Her iki grupta da birer hasta takip edilmiş ve takiplerinde herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Septalı safra kesesi hastalığına sahip olan 63 hastadan sadece 10'unda safra çamuru ve/veya safra kesesi taşı birlikteliği olması safra akımının normal şekilde devam ettiğini düşündürmektedir. Hastaların patoloji örneklerinde de belirtildiği üzere, septalar arasında geçişe izin veren boşluklar bulunmakta ve çoğunlukla safra kesesinin çalışmasını sekteye uğratmamaktadır. yine bu sebeptendir ki anatomik olarak septa varlığını gösteren tanı yöntemlerine rağmen, safra kesesinin fonksiyonunu değerlendiren tanı yöntemlerinde herhangi bir patoloji saptanmamaktadır.

Yayınlarda belirtilen tedavi tercihlerine bakıldığında, 33 hastaya kolesistektomi önerildiği, ancak bunlardan ikisinin cerrahi tedaviyi kabul etmediğini görülmektedir.^{20,27} Yirmi yedi hastaya ise cerrahi hiç önerilmemiştir. Medikal ya da cerrahi tedavi tercihinde cinsiyet ve yaş grubuna göre bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak, erişkin nüfusta ameliyat edilenlerin oranı %56 iken, bu oran çocuk yaş grubunda %36 olarak saptanmıştır. Çocuk yaş grubunda ameliyat oranının düşük olmasında; organ çıkarılmasının bu yaş grubunda daha imtina ile yapılıyor olmasının yanında, hastalığın çocuklarda geç fark edilmesi ve bu dönemde erişkin popülasyonuna ait yayınlar nedeni ile hastalığın prognozu hakkında fikir sahibi olunması en önemli etkenler olarak düşünülmüştür. Hastaların tedavi yöntemlerinin belirlenmesinde klinikler arası farklılık olup olmadığına bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (Şekil 3). Cerrahi branşlardan yapılan yayınlarda ameliyat edilen hasta oranının dâhili branşlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Erişkin yaş grubuna ait yayınlarda bildirilen hastaların %90'ına kolesistektomi yapıl-

mış iken, bu oran çocuk cerrahisinde %57 olmuştur. Yukarıda da belirtildiği üzere, iki klinik arasındaki farkın fazla olmasında hem hasta gruplarına yaklaşım farklılığı hem de yayınların bildirim zamanlarının farklı olması düşünülmüştür. Bütün yaş gruplarında ameliyat edilen hastaların patoloji incelemelerinin değerlendirilmesinde maligniteye rastlanmamıştır. Ameliyat önerilmeyen veya ameliyatı red eden hastaların izleminde herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. Yapılan yayınlarda hastaların tekrar karın ağrısı yakınması olup olmadığı belirtilmemiştir.

Hastaların bildirilen izlem süreleri değerlendirildiğinde, klinik yakınmanın olmadığı en uzun süre 12 yıldır.¹⁹ Septalı safra kesesi hastalığının patofizyolojisi henüz tam açıklığa kavuşturulmuş olmasa da yenidoğan döneminde tanı alanların olması, çocukluk çağında vakaların artan oranda bildirilmesi, hastaların klinik yakınmaları öncesinde geçirilmiş herhangi bir enfeksiyon bulgusunun olmaması ve patoloji örneklerinde edinilmiş bir hastalık bulgusu olmaması nedeni ile doğumsal bir hastalık olması daha olasıdır. Literatürü bu açıdan tekrar değerlendirdiğimizde, hastaların başvuru yaşlarını ya da ilk yakınmanın olduğu tarihe kadar olan süreyi yakınmasız geçen izlem süresi olarak alabiliriz. Bu bize hastalığın gerçek prognozu hakkında fikir verecektir. Hastaların büyük kısmı ilk başvuru esnasında ameliyat edildiğinden bu hastaların takip edildiği takdirde bir daha klinik yakınmaları olup olmayacağını bilmiyoruz. Örneğin; Sasaki ve ark., 84 yaşındaki kolesistektomi yapılan hastanın, safra kesesi içinde küçük taşlar olmasına rağmen o yaşa kadar yakınması olmadı-

ğını bildirmiştir.⁴² Ayrıca, yakınmaların yarısı karın ağrısıdır. Hastaların ağrısının şiddeti hakkında çıkarım yapabileceğimiz bir veri bulunmamaktadır. Sarılık, safra kesesi ya da yollarının problemleri ya da kolesistit sadece altı hastada bildirilmiş ve kolesistit atağı geçiren bir olgu hariç hepsi ameliyat edilmiştir. Bu hastalarda da patolojinin septalı safra kesesinden kaynaklandığını gösteren herhangi bir bulgu saptanmamıştır.

SONUÇ

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde karın ağrısı özellikle de çocukluk çağında en sık acile başvuru nedeni olmasına rağmen safra kesesine yönelik hastalıklar sadece çamur ve taş ile sınırlı kalmakta, septalı safra kesesi gibi hastalar kolaylıkla atlanmaktadır. Hastaların tanısında ultrasonografi yeterli olup ancak şüphe halinde ya da ek patolojiyi ortaya koymak amacıyla MRCP uygulanmalıdır. Septalı safra kesesi hastalarının tedavisi tercihinde müdahalesiz izlem ilk seçenek olmalıdır. Ağrının şiddeti iyi değerlendirilmeli, ilk karın ağrısı atağı tek başına cerrahi gerekçe olmamalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

Yazar Katkıları

Yayının tamamında; dataların toplanması, istatistik analiz, yazım safhası dahil olmak üzere her iki yazar eş oranda katkıda bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Acar T, Duran E, Buldu I, Acar S, Guneyli S. Multiseptate Gallbladder: a different variant in an asymptomatic young woman. *Acta Medica* 2014;3(1):16-8.
2. Ahear H, Barki Y. Multiseptate gallbladder in a child: incidental diagnosis on sonography. *Pediatr Radiol* 1990;20(3):192.
3. Alawneh I, Barazanchi I, Jacobi K. [Multi-septate gallbladder as a cause of colic]. *Med Klin* 1981;76(1):190-1.
4. Atalar MH, Salk I. Multiseptate gallbladder as a cause of recurrent abdominal pain in a child. *Cumhuriyet Med J* 2011;33(4):497-8.
5. Aydin E. Recurrent Abdominal pain: Multiseptate gall bladder. *AMR* 2016;2(1):22-3.
6. Bahadır B, Ozdamar SO, Gun BD, Bektas S, Numanoglu KV, Kuzey GM. Ectopic pancreas associated with choledochal cyst and multiseptate gallbladder. *Pediatr Dev Pathol* 2006;9(4):312-5.
7. Bhagavan BS, Amin PB, Land AS, Weinberg T. Multiseptate gallbladder. Embryogenetic hypotheses. *Arch Pathol* 1970;89(4):382-5.
8. Bigg RL. Multiseptate gallbladder. *Arch Surg* 1964;88:501-2.
9. Choulot JJ, Strainchamps P, Parent P, Saint-Martin J, Mensire A. [Radiological case of the month. Multiseptate gallbladder: asymptomatic abnormality discovered by echography]. *Arch Pediatr* 1996;3(5):505-6.
10. Codinach N, Sarles H, Sahel J, Alemanno J. [Multiseptate gall-bladder: report of a case (author's transl)]. *Arch Fr Mall App Dig* 1975;64(5):431-5.
11. Croce EJ. The multiseptate gallbladder. *Arch Surg* 1973;107(1):104-5.
12. Dalgic B, Ozbay F, Boyunaga O. Multiseptate gallbladder with recurrent abdominal pain and elevated liver enzymes in a child. *Gazi Medical Journal* 2003;14:39-40.
13. Demirpolat G, Duygulu G, Tamsel S. Multiseptate gallbladder in a child with recurrent abdominal pain. *Diagn Interv Radiol* 2010;16(4):306-7.
14. Erdogmus B, Yazici B, Ozdere BA, Acan Y. Clinical and ultrasonographical findings in patients with multiseptate gallbladder. *Tohoku J Exp Med* 2004;204(3):215-9.
15. Erdogmus B, Yazici B, Safak AA, Ozdere BA. Multiseptate gallbladder with acute acalculous cholecystitis. *J Clin Ultrasound* 2004;32(8):423-4.
16. Esper E, Kaufman DB, Cray GS, Snover DC, Leonard AS. Septate gallbladder with cholelithiasis: a cause of chronic abdominal pain in a 6-year-old child. *J Pediatr Surg* 1992;27(12):1560-2.
17. Fremont B, Stasik C, Jouan H, Marcorelles P, Chapuis M, Treguier C, et al. [The multiseptate gall-bladder. A rare malformation of the biliary tract]. *Chir Pediatr* 1989;30(6):292-4.
18. García Garrigós E, Herraiz Romero I, de Juan Burgueño F. [Solution to case 10. Multiseptate gallbladder]. *Radiologia* 2009;51(5):532-3.
19. Geremia P, Tomà P, Martinoli C, Camerini G, Derchi LE. Multiseptate gallbladder: clinical and ultrasonographic follow-up for 12 years. *J Pediatr Surg* 2013;48(2):e25-8.
20. Hahm KB, Yim DS, Kang JK, Park IS. Cholangiographic appearance of multiseptate gallbladder: case report and a review of the literature. *J Gastroenterol* 1994;29(5):665-8.
21. Haslam RH, Gayler BW, Ebert PA. Multiseptate gallbladder. A cause of recurrent abdominal pain in childhood. *Am J Dis Child* 1966;112(6):600-3.
22. Herliczek TW. Multiseptate gallbladder. *Indian J Gastroenterol* 2011;30(6):286.
23. Isomoto I, Matsunaga N, Ochi M, Hayashi K, Amamoto Y, Tachibana K, et al. Multiseptate gallbladder: computed tomographic appearance. *Radiat Med* 1990;8(2):55-7.
24. Jena PK, Hardie RA, Hobsley M. Multiseptate hypoplastic gallbladder. *Br J Surg* 1977;64(3):192-3.
25. Kapoor V, Federle MP, Peterson MS, Coll DA. Long-term sonographic follow-up of stable imaging findings of multiseptate gallbladder. *J Ultrasound Med* 2002;21(6):677-80.
26. Karaca T, Yoldas O, Bilgin BC, Bilgin S, Evcik E, Ozen S. Diagnosis and treatment of multiseptate gallbladder with recurrent abdominal pain. *Case Rep Med* 2011;2011:162853.
27. Kocakoc E, Kiris A, Alkan A, Bozgeyik Z, Sen Y, Özdemir H. Multiseptate gallbladder in a child with chronic abdominal pain: ultrasonography, magnetic resonance imaging and magnetic resonance cholangiography findings. *Eur J Radiol Extra* 2003;47(1):22-5.
28. Konishi F, Saito H, Asano A. [A case report of multiseptate gallbladder (author's transl)]. *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi* 1975;72(10):1252-6.
29. Lev-Toaff AS, Friedman AC, Rindsberg SN, Caroline DF, Maurer AH, Radecki PD. Multiseptate gallbladder: incidental diagnosis on sonography. *AJR Am J Roentgenol* 1987;148(6):1119-20.
30. Mahato NK. Septate gallbladder: Gross and histological perspectives in an uncommon occurrence. *IJAV* 2010;3:70-2.
31. Miwa W, Toyama K, Kitamura Y, Murakami K, Kamata K, Takada T, et al. Multiseptate gallbladder with cholelithiasis diagnosed incidentally in an elderly patient. *Intern Med* 2000;39(12):1054-9.
32. Nakajima M, Nakayama M, Saito H, Sasaki H, Nomura F. [A case of multiseptate gallbladder (author's transl)]. *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi* 1978;75(3):381-5.
33. Nakazawa T, Ohara H, Sano H, Kobayashi S, Nomura T, Joh T, et al. Multiseptate gallbladder: diagnostic value of MR cholangiography and ultrasonography. *Abdom Imaging* 2004;29(6):691-3.
34. Naritomi G, Kimura H, Konomi H, Takeda T, Ogawa Y, Chijiwa K, et al. Multiseptate gallbladder as a cause of biliary pain. *Am J Gastroenterol* 1994;89(10):1891-2.
35. Oliva OI, Rodriguez Moran M, Lozano Sanchez F, Gomez Alonso A. Multiseptate gallbladder. *Int Surg* 1985;70(1):83-4.
36. Paciorek ML, Lackner D, Daly C, Sekas G. A unique presentation of multiseptate gallbladder. *Dig Dis Sci* 1997;42(12):219-3.
37. Pery M, Kaftori JK, Marvan H, Sweed Y, Kerner H. Ultrasonographic appearance of multiseptate gallbladder: report a case with co-existing choledochal cyst. *J Clin Ultrasound* 1985;13(8):570-3.
38. Rivera-Troche EY, Hartwig MG, Vaslef SN. Multiseptate gallbladder. *J Gastrointest Surg* 2009;13(9):1741-3.
39. Sachsse VW, Hiller W. Zur vielfach septierten Gallenblase; Kasuistischer Beitrag. *Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen und der Nuclearmedizin*. 1968;108:547-8.
40. Saddik D. Multiseptate gallbladder: incidental diagnosis on ultrasound. *Australas Radiol* 1998;42(4):374-6.
41. Saimura M, Ichimiya H, Naritomi G, Ogawa Y, Chijiwa K, Yamaguchi K, et al. Multiseptate gallbladder: biliary manometry and scintigraphy. *J Gastroenterol* 1996;31(1):133-6.
42. Sasaki M, Tokunaga Y, Minami N. The honeycomb gallbladder: a new category of acquired pseudo-multiseptate gallbladder. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2004;11(5):375-8.
43. Shaw RB, Donato CA, Douglas DD, Sass JK, Montegut FJ. Multiseptate gallbladder diagnosed during pregnancy. *Am Surg* 1975;41(12):818-2.
44. Simon M, Tandon BN. Multiseptate gallbladder: A case report. *Radiology* 1963;80:84-6.
45. Strauss S, Starinsky R, Alon Z. Partial multiseptate gallbladder: sonographic appearance. *J Ultrasound Med* 1993;12(4):201-3.

46. Sugawara T, Kamei M, Sato M, Suzuki K, Okada N, Ono S. [Three cases of multiseptate gallbladder]. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 2001;102(4):358-2.
47. Tan CE, Howard ER, Driver M, Murray-Lyon IM. Non-communicating multiseptate gall bladder and choledochal cyst: a case report and review of publications. *Gut* 1993;34(6):853-6.
48. Toombs BD, Foucar E, Rowlands BJ, Strax R. Multiseptate gallbladder. *South Med J* 1982; 75(5):610-2.
49. Türkvatan A, Erden A, Celik M, Olçer T. Ectopic hypoplastic and multiseptate gallbladder with coexisting choledochal cyst: evaluation with sonography and magnetic resonance cholangiopancreatography. *J Clin Ultrasound* 2006;34(2):88-91.
50. Vasinrapee P, Linden K, Cook RE. Multiseptate gallbladder demonstrated on Tc-99m hepatobiliary imaging. *Clin Nucl Med* 1990;15(4):272.
51. Wanaguru D, Jiwane A, Day AS, Adams S. Multiseptate gallbladder in an asymptomatic child. *Case Rep Gastrointest Med* 2011; 2011:470658.
52. Yamamoto T, Matsumoto J, Hashiguchi S, Yamaguchi A, Sakoda K, Taki C. Multiseptate gallbladder with anomalous pancreatobiliary ductal union: a case report. *World J Gastroenterol* 2005;11(38):6066-8.
53. Yamasaki A, Chijiwa K, Jimi S, Hotokezaka M, Asada T, Etoh T, et al. Multiseptate gallbladder: report of a case. *Hepatogastroenterology* 2008;55(84):859-60.