

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

**SUBTOTAL KOLESİSTEKTOMİ YAPILAN
HASTALARIMIZIN TAKİP SONUÇLARI**

Dr. Tuğrul ÖZDEMİR
UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL
Kasım, 2017

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

**SUBTOTAL KOLESİSTEKTOMİ YAPILAN
HASTALARIMIZIN TAKİP SONUÇLARI**

Dr. Tuğrul ÖZDEMİR

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Orhan ALİMOĞLU

İSTANBUL

Kasım, 2017

Yazar Bildirimi

SUBTOTAL KOLESİSTEKTOMİ YAPILAN HASTALARIMIZIN TAKİP SONUÇLARI

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarın yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Kasım, 2017

Dr. Tuğrul ÖZDEMİR

İmza:

- Bu tezin kabulünden önce hiçbir yerde yayınlanmamıştır.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanlar yazar Dr. Tuğrul ÖZDEMİR ve tez danışmanı Prof. Dr. Orhan ALİMOĞLU'dur.
- Bu tez ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Dr. Tuğrul ÖZDEMİR



Engin bilgi ve deneyimleri ile yetişmemde büyük emeği olan, her zaman destek ve güvenini bizlere hissettiren değerli Hocam, tez danışmanım ve Anabilim Dalı Başkanım Prof. Dr. Orhan ALİMOĞLU olmak üzere, Prof. Dr. Gürhan BAŞ'a, Doç. Dr. T. Tunç EREN'e, Doç. Dr. İ. Ali ÖZEMİR'e, bu süre boyunca bilgi ve birikimini benimle paylaşan, yol gösteren Uzm. Dr. Jülide SAĞIROĞLU'na;

Uzmanlık eğitimim boyunca ilk günden itibaren iyi bir cerrah olmam için beni teşvik eden, deneyimlerini, bilgilerini hiçbir zaman esirgemeyen, emek veren Uzm. Dr. Özgür EKİNCİ, Uzm. Dr. Metin LEBLEBİCİ, Uzm. Dr. Cengiz MADENCİ, Uzm. Dr. Sait ÖZSOY, Uzm. Dr. Fatih BÜYÜKER, Uzm. Dr. Medeni ŞERMET ve Uzm. Dr. Hakan BAYSAL'a;

Birlikte çalışmaktan her zaman keyif aldığım çok değerli asistan arkadaşlarıma;

Gece gündüz birlikte çalıştığım, her zaman en iyisi için çabalayan, sevgi dolu kalpleriyle çalışan sevgili hemşire ve personel arkadaşlarıma;

Her anımda yanımda olan, desteğini ve yardımını esirgemeyen biricik eşim Esmâ Özdemir'e, yoğun çalışma temposuna sabrederek beni bekleyen oğullarım İ. Vefa ÖZDEMİR ve M.Yekta ÖZDEMİR'e;

Bugünlere gelmemde büyük pay sahibi olan sevgili annem Gülten Özdemir, babam Dr. İbrahim ÖZDEMİR'e, hep yanımda olan kardeşlerim Turgut ÖZDEMİR, Hümeysra ÖZDEMİR'e, Raif KUBAT'a;

Uzmanlık eğitimim boyunca bana destek olan tüm sevdiklerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Tuğrul ÖZDEMİR

Özet

SUBTOTAL KOLESİSTEKTOMİ SONRASI HASTALARIMIZIN TAKİP SONUÇLARI

Amaç: Semptomatik safra kesesi taşı hastalığında kesin tedavi yöntemi olarak kolesistektomi yapılmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi altın standart olarak kabul görmüştür. Teknik sebepler, akut kolesistit hali olması, geçirilmiş batin operasyon öyküsü, siroz v. b. hallerde safra kesesi ve Callot üçgeni tam explore edilemeyen subtotal kolesistektomi yapılmış hastaların ameliyat sonrası sonuçlarını değerlendirerek literatür eşliğinde sunmayı hastalara total kolesistektomi yapılamamaktadır.

Bu çalışmada, kliniğimizde amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız kliniğimizde 2011-2017 yılları arasında kolesistektomi yapılan dörtbinüç vaka arasından subtotal kolesistektomi olan kırk hastanın dosyaları retrospektif olarak incelenerek kayıtlardan ulaşılabilen ve takip olmayı kabul eden yirmibeş hasta değerlendirildi.

Hastaların demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, boy, kilo), peroperatif endikasyonları, akut kolesistit atağı hikayesi, komorbidite durumları (HT, DM, KOAH, KAH), yatış süresi, Evans skoru (adezyon skoru), ameliyat tekniği, postoperatif yara yeri enfeksiyonu, ameliyat sonrası atak hikayesi (akut kolesistit, mekanik ikter, ERCP gerekliliği), postoperatif kontrol US de bakiye safra kesesi varlığı ve kalkül olup olmadığı, patoloji sonucu, geçirilmiş batin operasyon öyküsü, ameliyat operatörü, preoperatif hepatobiliar US bulgusu, preoperatif ve postoperatif labaratuvar değerleri (WBC, CRP, AST, ALT, tümör markerları) ve postoperatif insizyonel herni gelişip gelişmediği değerlendirildi.

Bulgular: Hastane kayıtlarından 2011-2017 yılları arası kolesistektomi operasyonu olan 4003 hasta içinden subtotal kolesistektomi olan kırk hastanın dosyasına ulaşıldı. Çalışma dışı kalan hastalar ayrılarak çalışma 13 kadın, 12 erkek toplam 25 hasta ile yapıldı. Olguların %52,0'si (n=13) kadın, %48,0'i (n=12) erkekti. Olgu yaşları 22 ile 80 arasında değişmekte olup, ortalama $56,64 \pm 12,25$ yıldır. Yaşı 57'den küçük olanların oranı %48,0 (n=12), 57 ve üzeri olanların oranı %52,0 (n=13) saptanmıştır. BMI ölçümleri 22,5 ile 44,6 kg/m² arasında değişmekte olup, ortalama

31,04±5,89 kg/m² saptandı. Olguların %12,0'si (n=3) normal, %40,0'i (n=10) fazla kilolu ve %48,0'i (n=12) obezdir. Olguların %36,0'sında (n=9) hipertansiyon, %28,0'inde (n=7) diyabet, %8,0'inde (n=2) KOAH ve %12,0'sinde (n=3) KAH saptandı. Batın operasyonu geçirme oranı %20,0 (n=5) bulundu. Başlangıçta olguların %20,0'si (n=5) akut kolesistit, %80,0'i (n=20) kolelithiazis tanısı aldı. Akut kolesistit atak oranı %76,0 (n=19) idi. Yatış süreleri 2 ile 12 gün arasında değişmekte olup, ortalama 5,60±2,50 gündür. Evans skorları 0 ile 3 arasında değişmekte olup, ortalama 2,44±0,92'dir. Skoru 0 olan oranı %4,0 (n=1), 1 olan oranı %16,0 (n=4), 2 olan oranı %12,0 (n=3) ve 3 olan oranı %68,0 (n=17) saptanmıştır. Ameliyat teknikleri incelendiğinde; %72,0'sine (n=18) konvansiyonel, %28,0'ine (n=7) laparoskopik uygulandığı gözlenmiştir. Ameliyat teknikleri incelendiğinde; %72,0'sine (n=18) konvansiyonel, %28,0'ine (n=7) laparoskopik uygulandığı gözlenmiştir.

USG'de bakiye safra kesesi saptanan olgu oranı %60,0 (n=15) olup; bu olguların %33,3'ünde (n=5) kalkül gözlenmiştir. Olguların hiçbirinde tümör marker yüksekliği saptanmazken, %20,0'sinde (n=5) insizyonel herni saptanmıştır. Postop USG'da: Bakiye safra kesesi durumuna göre akut atak varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Bakiye safra kesesi durumuna göre ERCP varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Bakiye safra kesesi durumuna göre mekanik ikter varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Bakiye safra kesesinde kalkül olan ve olmayanlara göre akut atak varlığı oranları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Ancak akut atak varlığı görülen 2 olgunun ikisinde de kalkül saptanmış olması ve p değerinin anlamlılığa yakın çıkması daha geniş seride bu durumun anlamlı olabileceği görüşünü uyandırmaktadır.

Sonuç: Çalışmamızda subtotal kolesistektomi yaptığımız, kontrol hepatobilier US da bakiye safra kesesi ve bakiye safra kesesinde kalkül olan hastaların postoperatif dönemde akut atak, mekanik ikter gelişimi ve ERCP gerekliliği açısından istatistiki analizi yapıldığında istatistiki anlam görülmemiştir. Bu sonucu subtotal kolesistektomi yaptığımız hasta

sayısının az olmasına bağlayabiliriz. Bu verilerle peroperatif gereklilik halinde subtotal kolesistektomi etkin ve güvenli bir yöntemdir. Biz çalışmamıza göre subtotal kolesistektomi yapılan hastalara ameliyatları hakkında detaylı bilgi verilmesini, erken ve geç dönem komplikasyonlar açısından takip altına alınmasını öneriyoruz.



Abstract

AN OUTCOME EVALUATION OF PATIENTS FOLLOWING SUBTOTAL CHOLECYSTECTOMY

Background: Cholecystectomy operation is the absolute therapeutic means to cure symptomatic cholelithiasis and laparoscopic cholecystectomy is the gold standard. Nevertheless, total cholecystectomy may not be achieved under circumstances causing technical difficulty in exploration of the Callot triangle, such as advanced stage of acute cholecystitis, cirrhosis, and adhesions due to previous abdominal operations.

We aimed to evaluate the postoperative outcome of patients who underwent subtotal cholecystectomy in our clinic, and discuss in light of relevant literature.

Patients and Methods: Patient reports of 4003 patients who underwent cholecystectomy in our clinic between 2011-2017 were retrospectively analyzed. Twentyfive out of 40 patients with subtotal cholecystectomy accepted to come for follow-up evaluation.

Demographic features of patients (gender, age, height, weight), peroperative indications, history of acute cholecystitis episodes, comorbidities (HT, DM, COPD, CAD), hospitalization period, Evans score (adhesion score), operation technique, postoperative wound infection, postoperative acute episodes (acute cholecystitis, obstructive jaundice, ERCP), presence of remnant gallbladder and gallstones in the postoperative ultrasound, pathology report, previous abdominal operation (s), identity of operating surgeon, preoperative hepatobiliary ultrasonography, preoperative and postoperative laboratory results (WBC, CRP, AST, ALT, tumor markers), and presence of postoperative incisional hernia were recorded.

Results: Only 25 of 40 patients with subtotal cholecystectomy were included in the study. Of the study patients, 52,0%(n=13) were female, and 48,0%(n=12) were male. Average age was 56,64±12,25 (range: 22-80). Average BMI was 31,04±5,89 kg/m² (range: 22,5-44,6); 12,0%of patients (n=3) was normal-weight, 40,0%(n=10) was overweight, and 48,0%(n=12) was obese. As for comorbidities, hypertension was recorded in 36,0%(n=9), diabetes mellitus in 28,0%(n=7), chronic obstructive pulmonary disease in

8,0%(n=2), and coronary artery disease in 12,0%(n=3) of the study group. Twenty%(n=5) of patients had undergone abdominal surgery. Preoperative diagnoses were acute cholecystitis for 20,0%(n=5), and cholelithiasis for 80,0%(n=20) of patients. Hospitalization period was $5,60 \pm 2,50$ days in average (range: 2-12). Evans scores varied between 0 and 3 ($2,44 \pm 0,92$). Scores were: 0 in 4,0%of patients (n=1), 1 in 16,0%(n=4), 2 in 12,0%(n=3), and 3 in 68,0%of patients (n=17). Operative techniques were conventional cholecystectomy in 72,0%(n=18), and laparoscopic cholecystectomy in 28,0%(n=7) of the patients. Postoperative acute episodes were recorded in 76,0%(n=19) of patients with subtotal cholecystectomy. Remnant gallbladder was detected by hepatobiliary ultrasonography in 60,0%(n=15) of the patients; 33,3%of the remnant gallbladders was inclusive of gallstones (n=5). Laboratory data did not show elevated levels of tumor markers in any patient. Incisional hernia was recorded in 20,0%(n=5) of the study patients. When the groups with remnant gallbladder and without were compared with respect to the presence of postoperative acute episodes, the difference was not statistically significant ($p > 0,05$). Similarly, there was no statistically significant difference between groups with respect to ERCP need and presence of obstructive jaundice ($p > 0,05$ and $p > 0,05$ respectively).

When patients with remnant gallbladder retaining gallstones and without gallstones were compared with respect to the presence of postoperative acute episodes, the difference was not statistically significant ($p > 0,05$). However, both patients with acute episodes had gallstones in their remnant gallbladder, and p was close to the level of statistical significance. Therefore, we can assume that, in a larger group of patients, the difference may achieve statistical significance.

Conclusion: We demonstrated that, following subtotal colecystectomy, patients with or without remnant gallbladder and gallstones may experience acute episodes, obstructive jaundice, and need ERCP. Presence of remnant gallbladder or gallstones were not significantly related with the presence of acute episodes, obstructive jaundice, and need for ERCP. This may be attributable to the paucity of patients with subtotal cholecystectomy. According to our data, subtotal cholecystectomy is a safe and efficient

procedure when applied under proper indication. We think that it is crucial to thoroughly inform the patients about the facts following subtotal cholecystectomy, and also suggest close postoperative follow-up of patients in order to preclude early and late complications.



İçindekiler

Şekil Listesi	xii
Tablo Listesi	xiii
GİRİŞ ve AMAÇ	1
1.1. TARİHÇE	2
1.2. SAFRA YOLLARININ CERRAHİ ANATOMİSİ	3
1.3. FİZYOLOJİ	5
GENEL BİLGİLER	6
2.1. SAFRA TAŞI OLUŞUMU	6
2.2. AKUT KOLESİSTİT	7
2.3. SUBAKUT KOLESİSTİT	10
2.4. KRONİK KOLESİSTİT	11
2.5. KOLEDOKOLİTİAZİS	11
2.6. MİRİZZİ SENDROMU	11
2.7. KOLANJİT	11
2.8. KOLESİSTOENTERİK FİSTÜL VE SAFRA TAŞI İLEUSU	12
2.9. AKUT PANKREATİT	12
2.10. AKALKÜLÖZ KOLESİSTİT	12
2.11. SAFRA KESESİ HİDROPSU	12
2.12. KOLESTEROLOZİS	13
2.13. METAPLAZİ	13
2.14. SAFRA KESESİ TAŞI VE NEOPLAZİ İLİŞKİSİ	13
2.15. PORSELEN SAFRA KESESİ	13
2.16. TANI YÖNTEMLERİ	13
2.16.1. Direkt Karın Grafisi	13
2.16.2. Ultrasonografi (US)	14
2.16.3. Bilgisayarlı Tomografi (BT)	14
2.16.4. Oral Kolesistografi	14
2.16.5. Manyetik Rezonans Kolanjiyopankreatografi (MRCP)	14
2.16.6. Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi (ERCP)	14
2.16.7. Perkütan Transhepatik Kolanjiyografi (PTK)	15
2.16.8. Endosonografi	15
2.16.9. Hepatobiliyer Sintigrafi	15

2.17. TEDAVİ	15
2.17.1. Açık Kolesistektomi	16
2.17.2. Laparoskopik Kolesistektomi	17
2.18. SAFRA TAŞLARININ CERRAHİ DIŞI TEDAVİSİ	23
2.18.1. Oral Dissolusyon Tedavisi	23
2.18.2. Direkt Kontakt Kolelitoliz	23
2.18.3. Ekstrakorporal Şok Dalga Litotripsisi (Kolelitotripsisi)	23
GEREÇ ve YÖNTEM	24
3.1. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER	26
BULGULAR	27
TARTIŞMA ve SONUÇ	39
5.1. SONUÇ	41
Kaynaklar	43
Etik Kurul Onay Formu	49
Tez Değerlendirme Formu	51

Şekil Listesi

1.1. Safra yolu anatomisi	5
2.1. ERCP	15
4.1. Cinsiyet dağılımları	28
4.2. Ek hastalıkların dağılımları	29
4.3. Preop tanılarının dağılımları	30
4.4. Ameliyat tekniklerinin dağılımları	30
4.5. Preop US sonuçlarının dağılımları	31
4.6. Fizik Muayene ve Anamnez özelliklerinin dağılımları	32
4.7. Postop US özelliklerinin dağılımları	33
4.8. WBC ölçümlerinin dağılımları	34
4.9. CRP ölçümlerinin dağılımları	34

Tablo Listesi

3.1.	Hasta Dağılımları.....	25
3.2.	Subtotal kolesistektomilerde bakiye safra kesesi ve safra taşları.....	26
4.1.	Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımları	27
4.2.	Ek Hastalık Özelliklerine İlişkin Dağılımlar	28
4.3.	Hastalık Özelliklerine İlişkin Dağılımlar	29
4.4.	Patoloji Sonuçlarının Dağılımları	31
4.5.	Preop US Sonuçlarının Dağılımları	31
4.6.	Fizik Muayene ve Anemnez Özelliklerinin Dağılımları	32
4.7.	Postop US Özelliklerinin Dağılımları	32
4.8.	Tümör Marker Yüksekliği ve İnsizyonel Henri Dağılımları	33
4.9.	WBC, CRP, ALT ve AST Ölçümlerinin Değerlendirmesi	33
4.10.	Demografik Özelliklere Göre Postop Akut Atak Geçirme Durumunun Değerlendirmesi	35
4.11.	BMI Düzeyine Göre Ameliyat Tekniğinin Değerlendirmesi	35
4.12.	Postop US Bakiye Safra Kesesi Varlığına İlişkin Değerlendirmeler ..	36
4.13.	Postop US Bakiye Safra Kesesi Kalkül Varlığına İlişkin Değerlendirmeler	37
4.14.	Preop Tanıya İlişkin Değerlendirmeler.....	37
4.15.	Postop US' de Bakiye Safra Kesesi Varlığına İlişkin Değerlendirmeler	38

PREOP	Preoperatif
POSTOP	Postoperatif
US.....	Ultrasonografi
ERCP.....	Endoskopik Retrograd Kolanjiyo Pankreatografi
BMI	Body Mass İndex
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KAH	Kroner Arter Hastalığı
WBC.....	Lökosit
CRP	C-reaktif protein
ALT	Alanin aminotransferaz
AST	Aspartat Aminotransferaz
CO2	Karbondioksit
IV	İntravenöz

GİRİŞ ve AMAÇ

Cerrahi uygulamalarda geleneksel yaklaşımların yerini minimal invaziv veya endoskopik metodlar almaktadır. Teknolojideki ilerlemelerle beraber laparoskopik kolesistektomi, bugün kolelitiazis tedavisinde ilk seçilecek tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Safra taşı hastalığı gelişmiş ülkelerde sık görülen bir sorundur. Prevelansı yaş, cinsiyet ve etnik gruplara göre değişir. Safra taşı olan insanların %40-60'ı asemptomatik klinik seyir gösterirken, semptomatik kolelitiazisi olan olguların çoğunda da asemptomatik bir dönem bulunur. Semptomatik safra taşlarının %20'si akut kolesistit tablosu ile başvururken, %10'unda komplike kolesistit (sarılık, kolanjit, pankreatit), %60-70'i ise kronik kolesistit semptomları ile gelirler (1). Cerrahi, hastaya uygulanan bir travmadır. Organizma, travmaya karşı hipotalamus-hipofizadrenal aksın ve sempatik sinir sisteminin uyarılması sonucu, metabolik ve endokrin bir yanıt oluşturur (2). Travmaya verilen yanıtın travmanın şiddeti ile doğru orantılı olduğu yapılan çalışmalar ile gösterilmiştir. Bu nedenle cerrahi girişimlerde travmayı en aza indirmek ana gayelerden biridir (2, 3).

Son yıllarda endoskopinin cerrahiye girmesi ve kolesistektomi ameliyatının laparoskopik olarak yapılması nedeni ile, safra taşı hastalığında yeni bir sayfa açılmıştır. Laparoskopiyi cazip kılan sebepler; laparoskopik kolesistektominin daha kozmetik olması, operasyon sonrası daha az ağrı olması, hastanede kalış süresinin kısalması gibi hasta konforuna yönelik iyileşmelerle, normal aktivite ve iş hayatına erken dönebilmektir (4).

Tüm bunlara rağmen bazı özel durumlarda laparoskopik kolesistektomiden açık kolesistektomiye geçilebilmektedir. Anatominin belirgin olmaması, adezyonlar, calot üçgeninde yoğun yapışıklıklar, ameliyatta belirli zaman geçmesine rağmen ilerleme kaydedilememesi durumlarında açık kolesistektomiye geçilebilir.

Açık veya laparoskopik cerrahi durumlarında bazen safra kesesi ve safra yolları anatomisi ortaya konamaz. Bu durumlarda safra yolları ile ilgili komplikasyon tereddütü ile safra kesesi total olarak eksize edilmez. Sistik kanal, arter bağlanmadan ve bakiye safra kesesi kalacak şekilde yapılan veya safra kesesinin arka duvarının karaciğer yatağında bir kısmının bırakılması ile yapılan kolesistektomiler subtotal kolesistektomi olarak adlandırılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı son yedi (2011-2017) yılda yaptığımız subtotal kolesistektomili hastalarımızın postop uzun dönemde takiplerini yapmak, sonuçlarını değerlendirmek, ek girişim veya ameliyat gerekliliğini irdelemektir.

1.1. TARİHÇE

Safra kesesi rahatsızlıkları nedeniyle cerrahi girişim ilk kez 1867 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde kolesistostomi yapılan bir hastada gerçekleşti (5). İlk kolesistektomi ise 1882 yılında Berlin'de Langenbuch tarafından yapıldı (5). Daha sonraları koledok taşı nedeni ile İsviçre'de Courvoisier 1890 yılında ilk koledokolitotomiye gerçekleştirmişti (5). Endoskopi ilk defa Hipokrat tarafından tanımlanmıştır. 1587'de G.C.Aranz kamera'nın tıp alanında uygulamasını önermiştir (6). Modern endoskopinin doğuşunda en çok emeği olan Philipp Bozzini, 1800 'lü yılların başlarında icat ettiği Lichleiter (ışık kaynağı) aletiyle endoskopi ile ışığı vücut boşluğuna yöneltmişti (6). İlk laparoskopi 1901 'de canlı köpekte Nitze tarafından sistoskopi ile abdominal kaviteyi inceleyerek gerçekleştirmiş ve bu yöntemle koelioskopi adını veren George Kelling yapmıştır (7). İnsanlarda ilk büyük laparoskopi serileri 1911'de H.C.Jacobacus tarafından yayınlanmıştır. Amerika'da ilk laparoskopi 1911 yılında B. M. Bernheim tarafından yapıldı. W. E. Stone nazofaringoskop kullanarak yaptığı yöntemi peritoneoskopi olarak adlandırdı. 1937 yılında John C. Ruddock 500 olguluk peritonoskopi adlı yayını yapmıştır (7). Laparoskopik kolesistektomi ilk kez 1985 yılında köpekte C. Filipi ve F. Mail tarafından yapıldı . Nathanson ve Cushieri 1987 yılında domuzda laparoskopik kolesistektomiyi gerçekleştirdiler. İnsanda ilk laparoskopik kolesistektomi 1987 yılında P. Mouret tarafından yapılmıştır. Dubois standart multiponksiyon tekniği ile yapılan ilk laparoskopik kolesistektomiyi 1989' da yayınlamıştır (7). Türkiye'de ilk laparoskopik

kolesistektomiye 1990 yılı Ekim ayında, Prof. Dr. Ergün Göney İstanbul SSK Okmeydanı Hastanesi'nde gerçekleştirmiştir (8).

1.2. SAFRA YOLLARININ CERRAHİ ANATOMİSİ

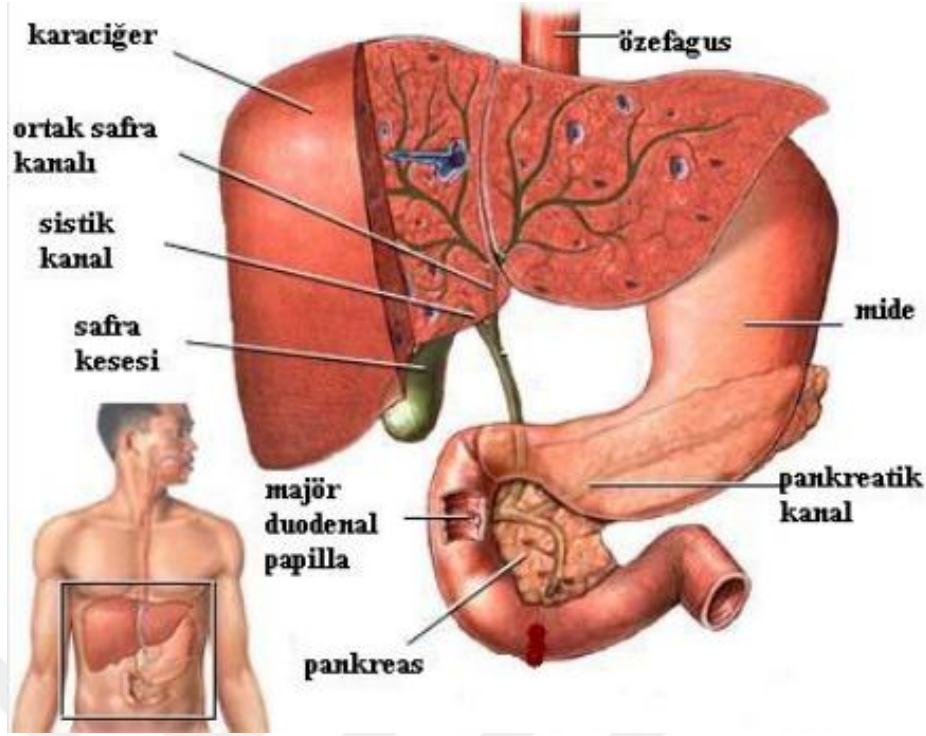
Safra Kesesi: Safra kesesi karaciğerin sağ ve sol lobunu birleştiren anatomik çizgi üzerinde ve kendi yatağı (fossa vesicae fella) içinde yerleşmiş, safra depolayan armut şeklinde bir organdır. Safra kesesi 7-10 cm. uzunluğundadır. Lümeni yaklaşık 30-50 ml. sıvı depolayabilecek kapasitededir (9). Sistik kanal tıklandığında ise yaklaşık 300 ml sıvı kese içinde birikebilir (10). Safra kesesi, areolar dokular, lenfatikler ve küçük venler aracılığıyla karaciğere bağlıdır. Safra kesesini karaciğer yatağından ayırırken bu yapılara dikkat edilmesi gerekmektedir. Safra kesesinin arka alt yüzeyi peritonla kaplıdır, ancak bazen tamamen peritonla kaplı olabilmektedir. Bu durumda bir mezenter yardımıyla karaciğer yatağına asılı olmaktadır (9). Nadiren de karaciğer parankiminin tamamen içine gömülmüş olabilir (intrahepatik safra kesesi). Safra kesesi, karaciğere komşu olan kısmı hariç seroza ile kaplıdır. Gastrointestinal sistemin diğer kısımlarından farklı olarak, muskularis mukoza ve submukozası yoktur (10). Safra kesesi, fundus, korpus, infundibulum ve kollum olmak üzere dört anatomik bölüme ayrılmaktadır.

- 1) Fundus: Karaciğerin alt kenarında olup tamamen peritonla kaplıdır. Dokuzuncu kıkırdak kosta seviyesinde, rektus kasının lateral kenarı hizasında, karın ön duvarı ile temas halindedir. Gövdenin aksine organdaki düz kasların çoğunluğunu bulundurur (10).
- 2) Korpus: Arkaya, yukarıya ve içe doğru bir eğilimle yer almaktadır. Bu kısım daha ziyade elastik dokulardan oluşmaktadır. Duodenum, pilor ve transvers kolonla komşudur. Ekstrahepatik olarak periton tarafından örtülüdür (9).
- 3) İnfundibulum: Boyun ile gövde arasındaki parçadır. Boynun konkavitesi bir dilatasyon şeklinde görülmekte ve buna infundibulum veya Hartmann poşu adı verilmektedir (9). Safra kesesinin salgıladığı mukus, infundibulum ve boyun bölgesinde bulunan tubüloalveolar bezlerden kaynaklanır (10).
- 4) Kollum: Duktus sistikus ile birleşen ve genellikle S şeklinde olan son kısımdır (9).

Hepatik kanallar: İntrahepatik segmenter safra kanalları birleşerek lobar kanalları, daha sonra bunlar da kendi aralarında birleşerek sağ ve sol hepatik kanalları meydana getirmektedirler. Böylece ekstrahepatik safra sistemi başlamış olmaktadır (9). Sağ ve sol hepatik kanallar, ortak hepatik kanal, sistik kanal ve koledok, ekstrahepatik safra kanallarını oluşturur (10). Sağ ve sol hepatik kanallar porta hepatisin dışında birleşmektedirler ve ortak hepatik kanal halini almaktadırlar. Ortak hepatik kanal, bu birleşmeden itibaren başlamakta, 3 – 4 cm. devam ettikten sonra sistik kanal ile birleşip koledoku oluşturmaktadır (9). Koledok, duodenumun 2. kısmına oddi sfinkteri olarak adlandırılan musküler bir yapı ile girer (10). Sistik Kanal: Safra kesesi, değişiklikler göstermekle birlikte yaklaşık 3 mm. genişliğinde ve 2– 4 cm. uzunluğundaki sistik kanal aracılığı ile ekstrahepatik kanallara açılmaktadır. Sistik kanal aşağı arkaya, kese boynunun medialine doğru uzanır (9).

Sistik Arter: Safra kesesini besleyen sistik arter genellikle (%90'dan fazla) sağ hepatik arterin dalıdır. Genellikle sistik kanal, ortak hepatik kanal ve karaciğerin oluşturduğu hepatosistik üçgenin içinde bulunur (10). Bu üçgen içinde ayrıca aberan sağ hepatik arter veya sağ hepatik kanal, sistik lenf nodu gibi oluşumlar da bulunabilir. Olguların %15-20'sinde görülen ikinci bir sistik arter ya da %5-15'inde rastlanan sağ hepatik arterin “ tırtıl kamburu” (caterpillar hump) şeklindeki seyri de bu üçgen içinde yer alabilir.

Koledok: Ortalama 8,5 cm. uzunluğunda olup, dış çapı 4-10mm arasında değişmektedir (9). Koledok supraduodenal, retroduodenal, infraduodenal ve intraduodenal olmak üzere 4 bölümde incelenmektedir.



Şekil 1.1. Safra yolu anatomisi (11)

1.3. FİZYOLOJİ

Karaciğer tarafından sürekli olarak salgılanan safra, normalde safra kesesinde depo edilir ve gerektiğinde duodenuma akar. Günlük total safra sekresyonu 250-1000 ml., safra kesesinin maksimal hacmi ise ancak 30-60 ml. kadardır. Oniki saatlik safra salgısı kesede depo edilebilir (12). Safra salgısı nörojenik, humoral ve kimyasal uyarılardan etkilenir (12). Safra kesesi mukozasından sürekli olarak su, sodyum klorür ve diğer elektrolitlerin çoğu emilerek safra tuzları, kolesterol, lesitin ve bilirubini konsantre eder. Safra, genellikle 5 kat konsantre edilmekle beraber maksimum 12-18 kat yoğunlaştırılabilir. Karaciğer içindeki safranin dansitesi 1008-1016, pH'sı 7.1-7.3 iken safra kesesi içindeki safranin dansitesi 1012-1040, pH'sı ise 6,9-7,7'dir (12). Safra, karaciğerde hepatik kanallara, oradan ana hepatik kanala ve duodenuma doğru akar. Sağlam bir oddi sfinkteri varlığında, safra akışı safra kesesine doğru yönlendirilir (12).

GENEL BİLGİLER

2.1. SAFRA TAŞI OLUŞUMU

Safra kesesi taşı dünyada sık rastlanılan bir sağlık problemidir. Batıda erişkin populasyonun %10-15'inde bulunur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda da, bu oranın %6-7'lerde olduğu gösterilmiştir (13). Safra taşları, kompozisyonlarına göre kolesterol taşları ve pigment taşları olarak ikiye ayrılır. Batı toplumunda safra taşlarının %80'i kolesterol ve %15-20'si pigment taşlarıdır (10). A. Kolesterol Safra Taşları Safra kesesi içinde oluşurlar, %60-70 kolesterol ihtiva ederler. Çoğunlukla radyolusendir. Üç tipi vardır:

1) Saf kolesterol taşları: Tüm kolesterol taşlarının %10'dan azını oluştururlar. Genellikle safra kesesi içinde düzgün yüzeyli, tek, büyük bir taş olarak görülür (10).

2) Kombinasyon taşları: Genellikle tek ve safra kesesi içindedir. Bunların santral kısmı sadece kolesterolden oluşur.

3) Miks taşlar: Kolesterol, safra pigmenti ve kalsiyumdan oluşur. Renk, büyüklük ve sayıları değişiktir ve klinikte en çok miks taşlar görülür (10). Kolesterol safra taşlarının oluşmasında riski arttırıcı birtakım faktörler vardır (10).

Bunlar;

- a) Diyet
- b) Şişmanlık ve hızlı zayıflama
- c) Kafein
- d) Total parenteral beslenme
- e) Trunkal vagotomi ve mide rezeksiyonu

- f) Distal ileum rezeksiyonu
- g) İnflamatuvar barsak hastalıkları

B. Pigment Taşları Safra taşlarının %15-20'sini teşkil ederler. Siyah pigment taşları ve kalsiyum bilirubinat taşları olarak ikiye ayrılır.

1) Siyah pigment taşları: Safra kesesi içinde oluşur. Hemolitik anemi, karaciğer sirozu, kalp kapakçık replasmanı ya da bilinmeyen nedenlere bağlı metabolik dengesizliklerde görülür. Safra taşı olgularının %10'unda bulunur. Bunlara siyah safra taşları da denir (12).

2) Kalsiyum bilirubinat taşları: Yumuşak, sarı veya kahverengi, toprak rengindedir, parlak değildir ve kötü kokuları vardır. Genellikle safra yollarında bulunurlar. Sıklıkla safra 6 kültürlerinde E. Coli üremektedir. Genellikle striktürler, bilioenterik anastomozlar ya da paraziter hastalıklar sonucu sekonder gelişen taşlardır (12).

2.2. AKUT KOLESİSTİT

Safra taşları insanlarda semptom vermeden yıllarca kalabilir. Asemptomatik taşların doğal seyri ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların çoğunda, taşların çok büyük kısmının uzun süreler belirti vermediği, yılda ortalama %1-4 oranında ise semptomların veya komplikasyonların ortaya çıktığı gösterilmiştir. İlk beş senede %10, yirmi senenin sonunda ise %20 hastada semptom veya komplikasyon ortaya çıkmaktadır (13). Asemptomatik safra taşı olan hastaların %1-2 sinde ciddi semptomlar veya komplikasyonlar görülür (14). Akut kolesistitin en sık nedeni safra taşlarıdır (%90-95). Ayrıca iskemi, motilite bozuklukları, direkt kimyasal travmalar, enfeksiyonlar, protozoa ve parazitler, kollojen doku hastalıkları ve allerjik reaksiyonlar da akut kolesistit tablosuna yol açabilirler (12).

Akut kolesistitte patofizyoloji: Safra taşlarının, kese boynunu veya sistik kanalı tıkaması sonucunda lümen içi basınç artar. Tıkanmanın süresi ve derecesi, akut kolesistit oluşmasını etkileyen iki önemli faktördür. Tıkanma, kısmi ve kısa süreli ise bu durum "biliyer kolik" olarak tanımlanır. Ancak, akut kolesistit gelişen hastalarda tıkanma tamdır ve uzun sürelidir. Akut kolesistitte kese duvarında oluşan patolojik değişiklikler şu şekilde özetlenebilir; birinci dönemde serozal ödem, hemoraji ve mukozada yer yer nekroz oluşur. İkinci dönemde yaygın inflamasyon süreci meydana gelir.

Son dönemde ise fibrozis gelir. Gangren ve perforasyon, semptomların başlangıcından sonra 3. gün gibi erken bir dönemde oluşabileceği gibi, 2 haftaya kadar uzayan geç dönemlerde de oluşabilir (15). Hastalar erken dönemde tedavi edilmez ise tablo ciddileşir ve komplikasyonlar gelişir. Akut kolesistitte, %7.2-26 arasında değişen komplikasyon oranları bildirilmektedir.

Üç tip komplikasyon gelişebilir:

- 1) Kese içindeki basınç artmasının yol açtığı kese duvarında gelişen iskemi ve nekroz sonucu safra kesesi perforasyonu oluşur,
- 2) Safra kesesi perforasyonuna bağlı biliyer peritonit gelişebilir,
- 3) Safra kesesi perforasyonunda, kese duvarını saran dokular ile kese duvarı arasında perikolesistik abse oluşabilir (16).

Akut kolesistitte tanı, tedavinin ilk basamağını oluşturur ve erken tanının konulması düşük mortalite ve morbidite ile ilişkilidir (14). Fizik muayenede, sağ subkostal bölgede hassasiyet, rebound ve kas rijiditesi saptanır. Akut kolesistitin başlangıç evresindeki klasik fizik muayene bulgusu "Murphy" işaretidir, sağ üst kadranda derin palpasyon sırasında ağrı hissedilmesi nedeniyle inspirasyonun kesilmesi olarak tanımlanır. Akut kolesistitli hastalarda inflamasyonun ana safra kanalına ulaşması ile veya eş zamanlı olabilen koledok taşlarına bağlı olarak hafif sarılık olabilir. Serum billirubin düzeyi, %33 vakada hafifçe yükselmiştir. Serum amilazı %15 hastada yüksek saptanabilir. Laboratuvar değerlerinde hafif sola kayma ile birlikte 12000-15000/mm³ arasında lökositoz görülür (17) Akut kolesistitte tanı kriterleri aşağıda belirtilmiştir (15).

A. Lokal inflamasyon bulguları

- 1) Murphy Bulgusu
- 2) Sağ üst kadranda ağrı/ hassasiyet/kitle

B. Sistemik inflamasyon bulguları

- 1) Ateş
- 2) CRP yüksekliği
- 3) Beyaz küre yüksekliği

C. Radyolojik bulgular

Akut kolesistite özgü bulguların bulunması. Lokal ve sistemik inflamasyon bulguları varlığında, hastalık akut kolesistit kabul edilir. Klinik olarak akut kolesistitten şüpheleniyorsa, radyolojik bulgular ile tanı doğrulanır (15). Abdominal ultrasonografi, safra taşlarını, safra kesesi duvarında kalınlaşmayı, ultrason probunun bastırılması sırasında oluşan hassasiyeti (sonografik Murphy işareti) gösterir. Akut kolesistitin tanımlanmasında, ultrasonografinin (US) sensitivite ve spesifitesi %90'dan daha fazladır. Klinik bulgular atipik olduğu zaman, "hepatobilier imino diasetik asit" (HIDA) radyonüklid tarama, tanıya yardımcı olabilen bir tetkik yöntemidir. Bilgisayarlı tomografinin de (BT), akut kolesistit tanısı koymada sensitivitesi oldukça düşüktür (17) Akut kolesistitin radyolojik bulguları aşağıda belirtildiği gibi sıralanabilir (17).

A. Ultrasonografik Bulgular

- 1) Sonografik olarak Murphy Bulgusu (Ultrason probu ile safra kesesi üzerine basıldığında hastanın tepki göstermesi) (8)
- 2) Safra kesesi duvarının kalınlaşması (>4 mm: eğer hastada kronik karaciğer hastalığı ve kalp yetmezliği yok ise)
- 3) Safra kesesi boyutunun artması (uzun çapının >8 cm, kısa çapının >4 cm)
- 4) Safra kesesinde taş, ekojenik olarak debris bulunması,
- 5) Perikolesistik sıvı koleksiyonu
- 6) Safra kesesi duvar tabakalarının ayrı ayrı görülebilmesi

B. Magnetik Rezonans Görüntüleme Bulguları

- 1) Perikolesistik yüksek sinyaller
- 2) Safra kesesi boyutunun artması
- 3) Safra kesesi duvarının kalınlaşması

C. Bilgisayarlı Tomografi Bulguları

- 1) Safra kesesi duvarının kalınlaşması
- 2) Perikolesistik sıvı koleksiyonu
- 3) Safra kesesi boyutunun artması

4) Perikolesistik yağ dokusunda lineer yüksek dansite alanları

D. Tc-HIDA Skan Bulguları

1) Safra kesesinin görüntülenememesi

2) Rim sign (Safra kesesi etrafında radyoaktivite tutulumunun artması)

Konservatif tedavi ile akut kolesistit olguları %40-80 oranında iyileşmekle birlikte, hastalığın ilerleyerek perforasyon ve gangren gibi komplikasyonlara yol açabildiği de gösterilmiştir. Günümüzde kabul edilen görüş erken ameliyattır. Bu da, klinik semptomların başlamasını takiben 2-4 gün içinde olmalıdır. Medikal tedavi ile akut tablonun düzeltilmesi ve daha elektif şartlarda ameliyat için 6-8 hafta beklenmesini öneren çalışmalar da vardır (18). Semptomatik kronik kolesistitin ise önerilen ve bilinen en etkin tedavisi kolesistektomidir (10). Akut ve subakut kolesistit olgularında, laparoskopik kolesistektomi önceleri yüksek komplikasyon nedeniyle önerilmemekte, hatta kontraendikasyon olarak kabul edilmekteydi. Çünkü akut kolesistitli hastalarda, açık kolesistektomiye dönme oranı %18.5-27 gibi yüksek oranlarda saptanmıştı. Bununla birlikte, laparoskopik aletlerin gelişmesi ve cerrahların laparoskopi deneyimlerinin artması sonucu, açık kolesistektomiye dönme oranlarının %3 gibi makul değerlere inmesi ile, günümüzde laparoskopik kolesistektomi akut kolesistitli hastaların tedavisinde güvenli bir yöntem olarak rutin uygulamaya girmiştir (14). Cerrahi açıdan yüksek riskli hastalarda, perkütan kolesistostomi yerleştirilmesi ve medikal tedavi sonrası kolesistektomi uygulaması da bir tedavi seçeneği olarak akılda bulundurulmalıdır (14).

2.3. SUBAKUT KOLESİSTİT

Subakut kolesistit klinik bir tanıdır. Semptomları ve bulguları akut kolesistit ile aynıdır. Klinik belirtiler ilk 72-96 saat içinde ise, hastalık erken akut kolesistit olarak adlandırılır. Eğer klinik semptom ve bulgular 72-96 saatten sonra sebat ediyorsa, bu klinik tabloya da subakut kolesistit adı verilir (19). Akut ve subakut kolesistit olgularında, tedavinin zamanlaması halen bir netlik kazanmamıştır. Semptomlar başladıktan 72-96 saat sonra yapılan laparoskopik kolesistektomilerde, komplikasyon gelişme ve açık kolesistektomiye geçme riskleri yüksek olduğundan, klinik semptomların başlamasından sonraki ilk 3-4 gün içinde laparoskopik kolesistektominin yapılması önerilmektedir. Komplikasyon gelişme riski yüksek olduğu için

genel yaklaşım, semptomlar başladıktan sonra 72 saat geçmiş ise subakut kolesistit halinin medikal tedavi ile yatırılıp, 6-12 hafta sonra laparoskopik kolesistektominin yapılabileceği yönündedir (19). Konservatif tedaviyi takiben interval kolesistektomiye savunan yazarlara göre, pek çok akut kolesistit olgusu, konservatif tedavi yöntemleri ile ciddi komplikasyon olmaksızın iyileşmekte, akut kolesistit sırasında gelişen inflamasyon ise anatomiye bozarak iyatrojenik yaralanmalara zemin hazırlamaktadır (19). Erken ameliyatı savunan yazarlar ise, hastaların %5-15'inde konservatif tedaviye yanıt alınamadığını, hastaların elektif kolesistektomiye beklerken tekrar atak geçirme olasılıklarının yüksek olduğunu söylemekte, ayrıca erken kolesistektomi ile hastanede kalış süresinin kısaldığını ve hastaların daha kısa sürede normal hayatlarına dönmelerinin sağlandığını öne sürmektedirler (19).

2.4. KRONİK KOLESİSTİT

Tekrarlayan biliyer kolik ve akut kolesistit atakları, safra kesesinde, fibrozis, kontraksiyon ve duvar kalınlaşmasına yol açar. Nedbeleşme sonucunda kese fonksiyonunu yitirir. Bazı hastaların başlangıcında bir akut kolesistit atağı vardır ve sonradan kronik kolesistit gelişir, diğerlerinde ise doğrudan kronik kolesistit belirir. Hasta, geğirme, şişkinlik hissi, yağlı gıdalara karşı intolerans ve sağ üst kadranda ağrısından yakınır. Sağ üst kadranda ve epigastrium bölgesinde kramplarla seyreden karın ağrısı, zaman zaman sağ skapüler ve interskapüler bölgeye yayılır. Ağrı aralıkları genellikle birkaç gün ile birkaç sene olabilir.

2.5. KOLEDOKOLİTİAZİS

Safra kesesinde taş bulunan olguların %6-12'sinde, koledok taşı da mevcuttur. Bunların büyük kısmının kaynağı safra kesesidir (20).

2.6. MİRİZZİ SENDROMU

Safra kesesi boynunda veya sistik kanaldaki büyük bir taşın ana hepatik kanala basısıyla oluşan benign mekanik obstrüksiyonu ifade eder.

2.7. KOLANJİT

Safra yolunun kısmen yada tamamen tıkalı olması durumunda ortaya çıkan assendan bakteriyel enfeksiyondur. Hastalarda titreme ile yükselen ateş, sağ üst kadranda ağrısı ve sarılık ile özetlenen Charcot triadı saptanır.

2.8. KOLESİSTOENTERİK FİSTÜL VE SAFRA TAŞI İLEUSU

Akut kolesistitli yetişkin hastalarının %1-2'sinde safra kesesi, komşu bir organa perfore olur. Genellikle dokulara erozyona uğratan büyük bir taş mevcuttur ve en sık duodenuma fistülizasyon gözlenir. Bu taş ileoçekal valv bölgesinde takılarak ileusa neden olabilir (20).

2.9. AKUT PANKREATİT

Kendi kendini sınırlayan hafif semptomlardan, multiorgan yetmezliği ve yüksek mortalite ile seyreden fulminant süreçlere kadar değişen bir hastalıktır. Distal koledoktaki taşların ampulla vateri bölgesinde pankreatik kanalı geçici olarak tıkadıkları zaman pankreatite yol açtıklarına ilişkin kuvvetli kanıtlar mevcuttur. Koledoktaki safranın, ortak kanal yoluyla pankreatik kanala reflüsü konusunda pek çok çalışma mevcuttur. Safranın pankreatik kanalda hasar meydana getirmesi ve pankreatik enzimlere karşı permeabilitesini arttırması sonucunda pankreatite neden olmasına rağmen safra reflüsü olmadan da kanal obstrüksiyonu pankreatite neden olabilmektedir (21). Semptomatik safra taşı hastalığı olanlarda akut pankreatit genel sıklığı %3-8'dir (21).

2.10. AKALKÜLÖZ KOLESİSTİT

Akut kolesistitlerin yaklaşık %5'ini oluşturur. Genç erişkinlikte görülse de çocukluk çağı akut kolesistitlerinin önemli bir kısmından da sorumludur. Safra kesesi diskinezi temel sorun olarak suçlanır. Etiyolojisi tam bilinmez ancak major travma, yanıklar, multisistem organ yetmezliği, major cerrahi, kanser, diyabet, vaskülit, sistemik enfeksiyonlar, kemoterapi, TPN sonrası görülebilir (22). Akalkülöz kolesistitte klinik tablo akut kolesistite benzer ancak sağ üst kadranda kitle palpe edilebilir. Tıbbi tedaviye cevap alınamayan hastalarda safra kesesi nekrozu, perforasyonunu engellemek amacıyla gec kalınmadan kolesistektomi planlanmalıdır.

2.11. SAFRA KESESİ HİDROPSU

Taş, konjenital anomali ve inflamasyon olmadan safra kesesinin belirgin distansiyonudur. Etyopatogenezi tam olarak bilinmese de, mukus salgısının artması ile sistik kanalın tıkanması ve kesenin tam olarak boşalamamasına neden olan durumlar suçlanmıştır. Karın ağrısı, bulantı, kusma, bazen sarılık ve sağ üst kadranda ele gelen kitle belirtileri

arasındadır. Çoğu hastada kendiliğinden düzelmektedir. Tedavisi kolesistit tedavisi ile aynıdır.

2.12. KOLESTEROLOZİS

Kolesterolozis kolesistektomi spesmenlerinin %20'sinde görülür. Tipik mikroskopik görüntü yüzeysel lamina propriaya yayılan lipid yüklü makrofajların varlığıdır. İnflamasyon tipik olarak yoktur. Kolesterolozis bulunan kolesistektomi materyallerinin %50'sinde safra taşları (kolesterol taşları) saptanmıştır (22).

2.13. METAPLAZİ

Safra kesesi duvarındaki metaplastik değişiklikler sıklıkla artmış yaş ve safra taşları ile ilişkili olup genellikle gastrik veya intestinal tip metaplazi şeklindedir ve safra kesesinin herhangi bir yerinde görülebilir

2.14. SAFRA KESESİ TAŞI VE NEOPLAZİ İLİŞKİSİ

Safra kesesi karsinomu; safra taşı bulunan hastalarda taşı bulunmayan hastalara göre daha yüksek insidansa sahiptir. Karsinomlu hastaların %80'inden fazlasında safra taşı görülmektedir

2.15. PORSELEN SAFRA KESESİ

Safra kesesi duvarındaki diffüz kalsifikasyondur ve %10-25 oranında karsinom ile ilişkilendirilmiştir.

2.16. TANI YÖNTEMLERİ

Klinik olarak biliyer hastalık düşünülen olgularda tanıya gidilirken görüntüleme çalışmalarının yararı büyüktür. Bunlardan bazıları aynı zamanda terapötik girişimlere de imkân tanır (18-24).

2.16.1. Direkt Karın Grafisi

Safra taşlarının %10-15'i kalsiyum içeriği nedeniyle direkt grafide görülebilir. Kese lümeninde veya cidarında hava görülmesi amfizematöz kolesistit belirtisidir. Safra kesesinin direkt grafide kısmen ya da tamamen görülmesi porselen safra kesesine işaret eder (23).

2.16.2. Ultrasonografi (US)

Günümüzde, safra yollar hastalığı düşünülen olgularda en yaygın şekilde ve ilk tercih olarak kullanılan bir inceleme yöntemidir. Kesede ve safra yollarında taş varlığı, safra yollarının genişliği, kese duvarının kalınlığı, perikolesistik sıvı varlığı, US ile gösterilebilir. Ultrasonografinin safra taşı için hem özgüllüğü hem de özgünlüğü %95'dir (23, 24).

2.16.3. Bilgisayarlı Tomografi (BT)

Tıkanma sarılığının değerlendirilmesinde, safra sistemini ilgilendiren tümör, kist ya da apse gibi lezyonların aydınlatılmasında başvurulanan bir yöntemdir. BT eşliğinde biyopsi alınabilir (18). Özgüllüğü ve özgünlüğü ultrasonografi kadar yüksek olmasa da safra kesesi taşlarının tespit edilmesini sağlayabilir.

2.16.4. Oral Kolesistografi

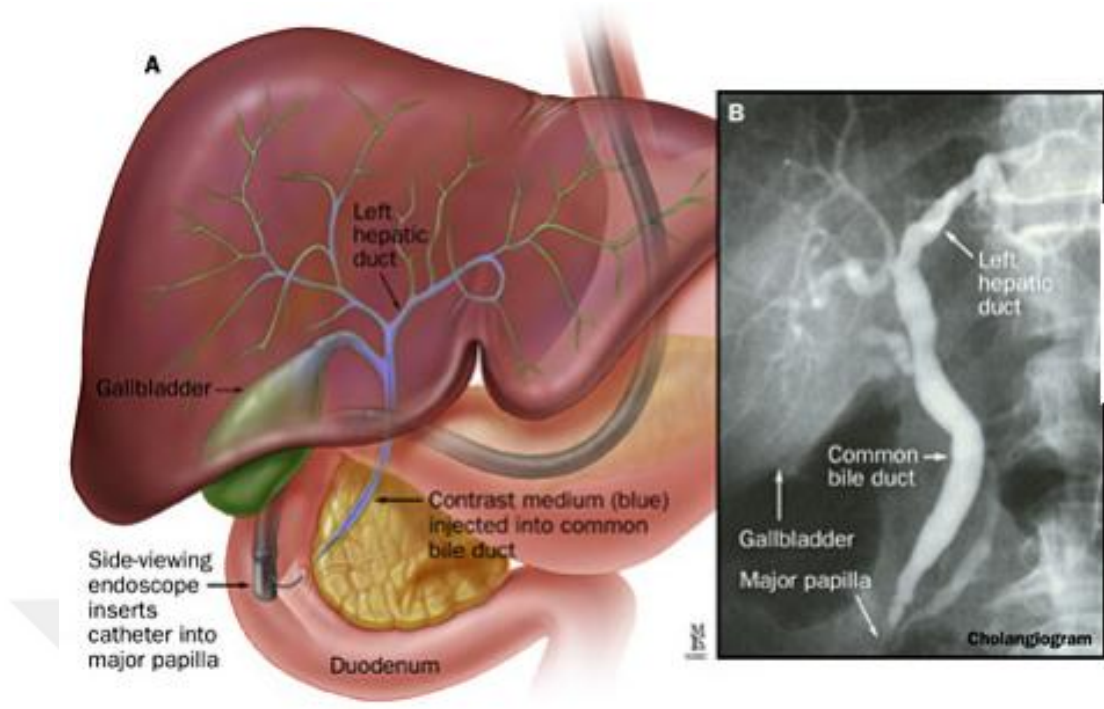
Bu test, halojen bileşiklerin karaciğerden safraya ekskrete edilmesi ve safra kesesinde su ve eriyiklerin absorpsiyonundan sonra ilacın yoğunlaşarak keseyi görünür hale getirmesi esasına dayanır (18, 23). Günümüzde artık yaygın kullanılan bir yöntem değildir.

2.16.5. Manyetik Rezonans Kolanjiyopankreatografi (MRCP)

Radyasyon içermeyen noninvaziv tanı aracıdır (18). Günümüzde özellikle safra yollarının değerlendirilmesinde kullanımı giderek artmaktadır.

2.16.6. Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi (ERCP)

Yandan görüşlü bir endoskop yardımı ile Vater papillası belirlenip kanüle edilir. Buradan kontrast madde verilerek safra yolları ve pankreatik kanal görüntülenebilir (Şekil 1.2). Tanı amaçlı doku örneği alınabilir. Sfinkterotomi, taş ekstraksiyonu, tıkalı segmente stent yerleştirilmesi gibi işlemler ile tedavi amaçlı da kullanılabilir (18, 20, 23).



Şekil 2.1. ERCP

2.16.7. Perkütan Transhepatik Kolanjiyografi (PTK)

US veya BT eşliğinde Chiba iğnesi ile cilt ve karın duvarı geçilerek karaciğer dokusuna ulaşılır. Kontrast madde direkt olarak karaciğer içinde saptanan intrahepatik safra yollarına enjekte edilir. Eş zamanlı olarak safra kanalına drenaj katateri yerleştirilebilmesi, yöntemin terapötik yönünü oluşturur (18).

2.16.8. Endosonografi

Güncel tanı yöntemlerindendir. Taş tümör ayırımında faydalıdır (18).

2.16.9. Hepatobiliyer Sintigrafi

Teknesyum 99 m ile işaretli iminodiasetikasit derivelerinin (HIDA), intravenöz (IV) enjeksiyonu ile yapılan bir incelemedir. Fonksiyon durumu ve anatomi hakkında bilgi sağlar. Özellikle sistik kanalın tıkanıklığı sonucu ortaya çıkan akut kolesistiti tanımada %95' in üzerinde tanısal değeri vardır. Safra taşlarının belirlenmesinde yeri yoktur (18)

2.17. TEDAVİ

Safra taşı hastalığı gelişmiş ülkelerde sık görülen bir sorundur. Prevalansı yaş, cinsiyet ve etnik gruplara göre değişir. Otopsi ve klinik incelemeler

erişkinlerin en az %10' unda safra taşı olduğunu göstermektedir. Safra taşı olan insanların %40-60' ı asemptomatik seyir gösterirken, semptomatik kolelitiazisi olan olguların çoğunda da asemptomatik bir dönem bulunur. Semptomatik safra taşlarının %20'si akut kolesistit tablosu ile başvururken, %10' unda komplike kolesistit (sarılık, kolanjit, pankreatit), %60-70'i ise kronik kolesistit semptomları ile gelirler (1,23,25).

Akut kolesistit, semptomatik kolelitiazis, pozitif safra kültürü salmonella taşıyıcıları, porselen (kalsifiye) safra kesesi, orak hücreli anemi, çocuklarda safra kesesinde taşı, semptomatik safra kesesi polipleri, safra kesesi tümörleri gibi durumlarda kesin kolesistektomi endikasyonu mevcuttur (1,23,25,26).

Safra taşlarının medikal tedavisi için yıllarca çeşitli tedavi yöntemleri denenmiş; ancak hiçbir yöntemden istenen sonuç alınamamıştır. Safra taşlarının günümüzde bilinen en etkin tedavisi kolesistektomidir. Günümüzde kolesistektomi açık ve laparoskopik olmak üzere iki yöntemle yapılmaktadır.

2.17.1. Açık Kolesistektomi

Sağ subkostal, sağ paramedian veya median insizyon kullanılarak laparotomi yapılır. Periton boşluğuna girildikten sonra karın içi organları, özellikle özefagial hiatus ve duodenum mutlaka eksplore edilmelidir. Hepatoduodenal ligamentin altından (Winslow deliği) geçirilen parmakla koledok kanalı, portal ven ve hepatik arter palpe edilir (27).

Açık kolesistektomide diseksiyon iki şekilde yapılabilir.

- a-) Antegrad: Diseksiyonun önce sistik kanal ve arter ortaya çıkartılıp kesilerek aşağıdan yukarı fundusa doğru yapılmasıdır.
- b-) Retrograd: Diseksiyonun fundustan başlayıp safra kesesi önce karaciğer yatağından ayrıldıktan sonra sistik kanal koledok ile birleştiği yere kadar diseke edilerek bağlanıp kesilir. Genellikle antegrad yol tercih edilir. Sistik kanal ve sistik arterin her ikisi bağlanıp kesildikten sonra safra kesesinin yukarıya doğru traksiyonu sürdürülür. Safra kesesi karaciğer yatağından künt ve keskin disseksiyonlarla ayrılarak kolesistektomi işlemi tamamlanır.

Safra kesesi karaciğer yatağından çıkarıldıktan sonra karaciğer yatağından kanama olup olmadığına bakılır. Winslow'a bir adet dren konulup katlar anatomik plana uygun şekilde kapatılır (27).

Açık kolesistektomi komplikasyonları şu başlıklar altında incelenebilir

- 1- Kardiyak komplikasyonlar
- 2- Respiratuar komplikasyonlar
- 3- Gastrointestinal komplikasyonlar
- 4- Üriner komplikasyonlar
- 5- Hemoraji ve hematoma
- 6- Postoperatif enfeksiyon
- 7- Koledok ve ana hepatik kanal yaralanması
- 8- Büyük damar yaralanmaları

2.17.2. Laparoskopik Kolesistektomi

Laparoskopik kolesistektomi endikasyonları açık kolesistektomi endikasyonları ile aynıdır.

Laparoskopik kolesistektomi, semptomatik safra kesesi hastalıklarında önerilir. Daha önceleri birçok cerrah tarafından akut kolesistitte, inflamasyon ve ödemin yol açtığı komplikasyonlardan dolayı laparoskopik kolesistektomi kontrendike olarak düşünülmekteydi. Ancak daha sonra yapılan birçok çalışma, akut kolesistitte de laparoskopik cerrahinin 16 güvenilir bir yöntem olduğunu ortaya koydu (28).

Benzer şekilde, Ammori ve ark. (29) ileri yaşa ve komorbid durumlarına rağmen safra taşlarına bağlı akut pankreatit atağı geçirmiş hastalarda laparoskopik kolesistektominin güvenle uygulanabileceğini göstermişlerdir.

Hasta Seçimi ve Cerrahiye Hazırlık

Laparoskopik cerrahi, güvenilir ve kolay bir yöntem olmasına karşılık genel anestezi gereken tüm operasyonlar kadar risklere sahiptir. İyi bir hikâye ve fizik muayene hasta seçiminde önemli bir rol oynar. Laparoskopik cerrahi uygulanacak hastaların rutin ameliyat öncesi laboratuvar değerleri belirlenmelidir. Akciğer hastalığı olan kişilerde solunum fonksiyonları ve

arter kan gazları değerlendirilmeli, kardiyak iskemi riski olan hastalarda da kardiyak stres testleri uygulanmalıdır (30).

Laparoskopik abdominal cerrahi için bazı mutlak ve göreceli kontrendikasyonlar mevcuttur (30, 31)

a. Mutlak kontrendikasyonlar (30,31);

- 1) İleri derecede yaygın karın zarı iltihabı,
- 2) Klinik olarak kanıtlanmış barsak tıkanıklığına bağlı ileri derece abdominal distansiyon,
- 3) Redükte edilemeyen fıtık
- 4) Düzeltilememiş koagülopati
- 5) Laparotomiye tolere edemeyen hastalar
- 6) Cerrahin yetersiz laparoskopi deneyimidir.

İleri derece yaygın karın zarı iltihabında, pnömoperitoneum sırasında bakteri translokasyonu olabileceği ve bunun da hastada septik tablo yaratabileceği bilinmelidir. Benzer şekilde ileri derecede abdominal gerginliği olan ve nazogastrik ile boşaltılamayan barsak tıkanıklığı olan olgularda Veress iğnesi veya trokar yerleştirilmesi sırasında perforasyon riski oldukça yüksektir. Yerine konulamayan batın veya kasık fıtığı olan hastalarda, laparoskopi sırasında strangülasyon ve nekroz riski vardır. Düzeltilememiş koagülopatilerde ise laparoskopik işlemler sırasında basınç etkisiyle kanama oluşabilir (30,31).

b. Göreceli kontrendikasyonlar (30,31);

- 1) Daha önce batın veya pelvik cerrahi geçirmiş olmak,
- 2) Daha önce yaygın karın zarı iltihabı geçirmiş olmak,
- 3) İleri derecede şişmanlık,
- 4) İleri derecede kardiyopulmoner hastalığa sahip olmak,
- 5) Gebelik,
- 6) Abdominal aorta veya iliak arter anevrizması olması,
- 7) Herni, urakal kist gibi umbilikal bölge patolojisi bulunması.

Çoğu vakada laparoskopik tekniğin modifiye edilmesi ile bu göreceli kontrendikasyonların üstesinden gelinebilir. Örneğin Veress iğnesi daha önceki insizyondan daha uzak bir yerden yerleştirilebilir veya Hasson trokarı adı verilen bir trokarla direk görüş altında karına girilebilir (30, 31).

Hastanın laparoskopik cerrahiye hazırlığı, diğer cerrahi işlemlerde olduğu gibi hastayı bilgilendirme ile başlar. Hastaya bu yöntemin riskleri ve yararları anlatılır. Gerekli durumlarda açık cerrahiye geçilebileceği konusunda bilgilendirilir ve bu konularda hastadan yazılı ve sözlü onay alınır.

Kardiyopulmoner hastalığa sahip kişiler operasyon öncesinde ilgili dâhili branşlar tarafından medikal tedavi ile optimize edilir. Kanama bozukluğu olan hastalar da ameliyat öncesi dönemde gerekli tedaviler uygulanarak düzeltilir.

Bakteriyel bulaşma olabileceği düşünülen hastalarda ameliyat öncesi profilaktik antibiyotik uygulaması yapılmalıdır. Genellikle intravenöz (İV) olarak tek doz, uzun etkili bir sefalosporin bu işlem için yeterlidir.

Ameliyat Öncesi Hazırlık

Sırtüstü masaya yatırılan hastaya, bacakları kapalı (Amerikan yöntemi) veya açılmış (Fransız yöntemi) durumda olmasına göre iki değişik pozisyon verilebilir. Genelde Amerikan yöntemi tercih edilmektedir. Hastalara, uygun pozisyon sonrasında nazogastrik sonda takılmalıdır.

Cerrahi Teknik

1-Pnömooperiton oluşturulması: pnömooperiton karın boşluğunda gerekli manevraların yapılabilmesi ve net bir görüşün elde edilebilmesi için yeterli bir boşluğun sağlanması amacı ile yapılır. Umbilikus altında orta hatta yapılan yaklaşık 1 cm'lik cilt insizyonunu takiben Veress iğnesi intraperitoneal alana yerleştirilir. İğnenin herhangi bir barsak ansında veya büyük damarlardan birinde olup olmadığının tespiti için bir enjektör yardımı ile aspirasyon yapılır. Daha sonra asılı damla tekniği ile intraperitoneal alana 18 girildiğinden emin olunduktan sonra işleme devam edilebilir. Asılı damla tekniğinin esası Veress iğnesinin üst kısmına damlatılan bir damla serum fizyolojinin kendiliğinden batına emilmesidir.

İnsüflator çalıştırılır ve batin içine CO2 verilmeye başlanır. Batin içi basınç 10–12 mmHg olduğunda işlem sonlandırılır ve Veress iğnesi çıkartılır. Barsakların ve büyük damarların hasar görmemesine dikkat ederek 10 mm'lik trokar insizyondan batin içine yerleştirilir. Bu trokar içinden 10 mm'lik bir teleskop, ılık serum fizyolojik ile ısıtıldıktan sonra batin içine sokulur. Sıfır derece açılı ve 30 derece açılı iki tür teleskop vardır. Sıfır derece açılı teleskopun kullanım kolaylığına karşılık 30 derece açılı teleskopun görüş açısı daha geniştir.

Cerrahi sırasında hastayı ventile etmede güçlük, hipotansiyon, hipertansiyon veya kardiyak herhangi bir problemin görülmesi durumunda pnömoperiton derhal sonlandırılır (31, 32).

2-Trokarların yerleştirilmesi: Amerikan ekolünde trokarların biri göbek altına optik aletin girmesi amacı ile yerleştirilir. Daha sonra sırası ile orta hatta prosessus ksifoideus altına bir adet, anterior aksiler hatta arkus kostarum altından bir adet ve midklavikular hatta yine arkus kostarumun altına bir adet olmak üzere toplam dört adet trokar yerleştirilir. İkinci 10 mm'lik trokarın girişi esnasında ligamentum falsiformenin hasar görmemesi için trokarın ucu sağa açılı olmalıdır. Trokar yerleri kesin olmayıp hastanın vücut yapısı ve operatörün tercihinə göre yerleri değiştirilebilir. Ekibin tecrübesinin artmasına paralel olarak 5 mm'lik trokarların sayısı ikiden bire indirilebileceği gibi, gereksinim duyulduğunda üçüncü bir 10 mm'lik trokarın umbilikusun sol üst tarafından yerleştirilmesiyle buradan yelpaze şeklinde açılan bir ekartör sokularak ekartasyon yapılabilir. Hasta Fowler pozisyonuna getirilip, sağ tarafı biraz yükseltilerek transvers kolon ve midenin görüntüyü engellememesi sağlanır.

3-Safra kesesinin askıya alınması ve elektrokoter kontrolü: Kilitli bir grasper en dıştaki trokardan sokularak safra kesesi fundusundan tutulur ve superior yönde karaciğer üzerine doğru retrakte edilir. Diğer bir kilitli forseps ikinci 5 mm'lik trokardan sokulur ve Hartmann poşundan tutulur ve poşun traksiyonu sağlanır. Daha sonra elektrokoterin çalışıp çalışmadığı, ekranda parazitlenmeye yol açıp açmadığı karaciğer üzerinde küçük bir nokta koterize edilerek denenir. Teknikte elektrokoterin önemi büyük olduğu için hiçbir problem olmamalıdır.

4-Koledoğun ayırt edilmesi: Safra kesesi askıya alındıktan sonra çalışılacak alan daha ayrıntılı görülmeli, koledok ve koledok ile sistik kanalın birleşim yeri ayırt edilmelidir. Bu işlemin yapılmaması ile koledok zarar görebilir.

5-Safra kesesi ve duktus sistikusun birleşim yerinin tayin edilmesi: Endodisektör yardımı ile çevre gözeli dokular uzaklaştırılarak safra kesesi ve sistik kanal birleşim yeri explore edilir. Sistik kanal klip konulacak şekilde diseke edilir.

6-Sistik arterin lokalize edilmesi ve kliplenerek kesilmesi: Calot üçgeni içerisinde sistik arter bulunur ve klip aplikatörü ile klip konularak endomakas yardımı ile kesilir.

7-Duktus sistikusun kliplenerek kesilmesi: Ksifoid altındaki trokardan sokulan klip aplikatörü ile sistik kanal ile koledok birleşim yerine yakın iki adet klip konulur. Daha sonra kese tarafına duktus sistikusa bir adet daha klip konulur ve makas yardımı ile iki adet klip sistik kanalın koledok tarafında bırakılacak şekilde kesilir.

8-Safra kesesinin karaciğer yatağından soyulması: Safra kesesi laterale doğru çekilerek medial taraftaki periton yaprağı kesilir, mediale doğru çekilerek lateraldeki periton yaprağı kesilir. Fundusa doğru işleme elektrokoter yardımı ile devam edilir ve safra kesesi karaciğer yatağından soyulur (32).

9-Safra kesesinin dışarı alınması: Teleskopik kamera ksifoid altından yerleştirilen 10 mm'lik trokardan karın içine sokulur. Subumbilikal trokar içerisinden sokulan bir ekstraksiyon forsepsi ile safra kesesi kollumundan tutulur. Safra kesesi çekilerek trokar ile birlikte kollum dışarıya alınır. Bu esnada batın içinden kese izlenir. Aşırı bir gerginlik oldu ise safra aspire edilerek gerginlik giderilmeye çalışılır. Kesenin içerdiği taşlar büyükse tek tek çıkarılabilir veya kırılabilir. Safra kesesi batın içindeki kısmının perfore olmamasına dikkat edilerek dışarı alınır.

10-Hemostaz ve irrigasyon yapılması: Serum fizyolojik ile yıkamak sureti ile görüş netleştirilerek karaciğer ve diğer dokulardan kanama olup olmadığı kontrol edilir. Klip konulan sistik güdük ve sistik arter tekrar kontrol edilir ve safra kaçağı olmadığı belirlenir. Şüpheli vakalarda karaciğer altına bir adet aspiratif dren konulur.

11-Trokar giriş yerlerinin batin içinden inspeksiyonu: Teleskopik kamera ile görülerek tüm trokarlar birer birer çekilir. Olası kanamalar elektrokoter yardımı ile durdurulur.

12-Trokar giriş yerlerinin ve cildin kapatılması: En son olarak trokar giriş yerleri ve cilt kapatılarak operasyona son verilir.

Laparoskopik Kolesistektomi Komplikasyonları

1. Ameliyat esnasında oluşabilecek komplikasyonlar (30–32)
 - a) Anestezi sırasındaki komplikasyonlar
 - b) Pnömoperiton oluşturulması sırasındaki komplikasyonlar
 - ekstraperitoneal insüflasyon
 - kardiyovasküler etkiler
 - pulmoner etkiler
 - gaz embolisi
 - c) İşlem sırasında meydana gelebilecek komplikasyonlar
 - safra yolu hasarı
 - safra sızıntısı
 - arteryel hasar
 - safra kesesi perforasyonu ve batında safra taşı kalması
 - ana damar yaralanması
 - barsak yaralanması
 - solid organ yaralanması
 - karın duvarı kanamaları
2. Ameliyat sonrası oluşabilecek komplikasyonlar (30–32)
 - a) Peritonit ve yara yeri enfeksiyonu
 - b) Uzamış kanama
 - c) İnsizyonel fitik

2.18. SAFRA TAŞLARININ CERRAHİ DIŞI TEDAVİSİ

2.18.1. Oral Dissolusyon Tedavisi

Yandaş hastalık nedeniyle ameliyatı riskli olanlarda ve ameliyatı reddeden hastalarda düşünülebilecek bir yöntemdir. Safra asitleri bu amaçla kullanılmıştır. Ursodeoksikolik asit bu alanda en çok tercih edilen ajandır. Bu tedavi şekli, küçük ve kolesterolden ibaret taşlarda, safra kesesinin fonksiyonel olduğu durumlarda kullanılmalıdır. 5 mm' ye kadar olan taşların %90'ı, 10 mm'ye kadar olan taşların da %60'ı, 6–12 ay zarfında erir. Bununla birlikte, hastaların %50'sinde, tedavinin kesilmesinden sonra taşlar yeniden oluşmaktadır (23, 33).

2.18.2. Direkt Kontakt Kolelitoliz

Sadece kolesterol taşları için uygulanır. Taşların lokalizasyonuna bağlı olmak üzere, litik ajan, bir katater yardımıyla safra kesesi ya da koledok içine infüze edilir. Katater perkütan, transhepatik ya da endoskopik olarak yerleştirilebilir. Eritici ajan olarak monoctanooin ya da methyl tert-buthyl ether (MTBE) kullanılır (23, 33).

2.18.3. Ekstrakorporal Şok Dalga Litotripsisi (Kolelitotripsisi)

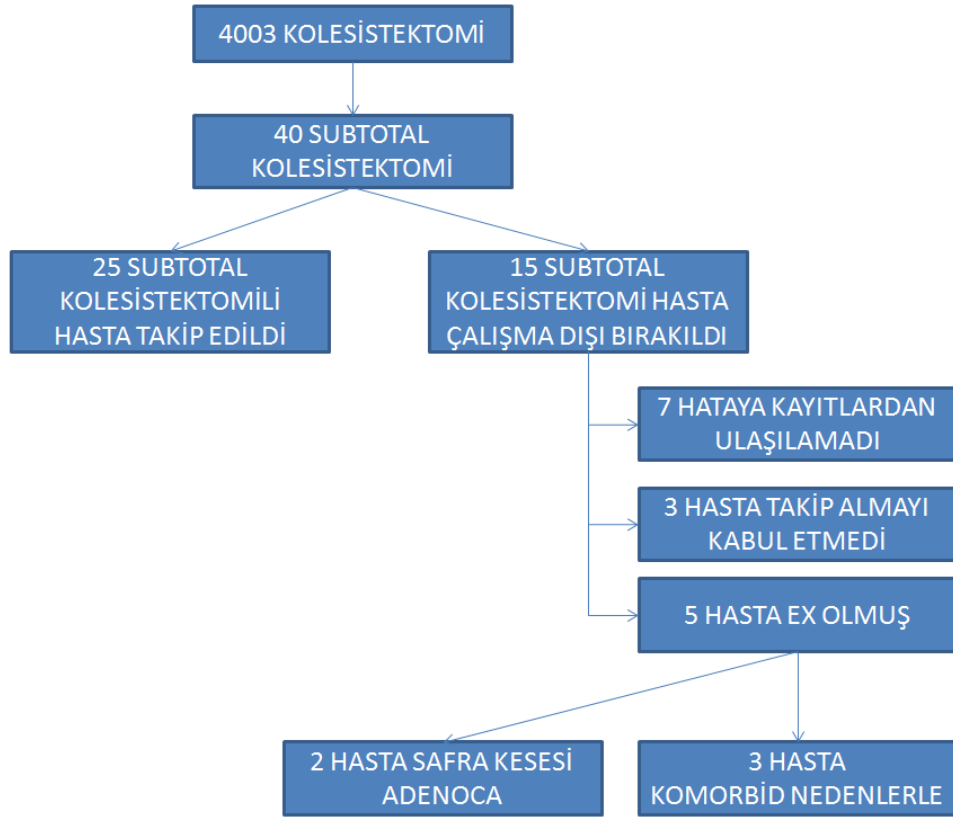
Böbrek taşlarının tedavisinden esinlenerek safra taşlarının da bu yöntem ile tedavisi konusunda çalışmalar yapılmıştır. Vücut dışından özel cihazlar yardımıyla şok dalgaları gönderilerek taşların parçalanması esasına dayanır. Sınırlı bir hasta grubuna uygulanabilir. En az 1 yıl süreyle oral dissolusyon tedavisini gerektirir. Kolesistit, kolanjit ve pankreatit gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir (20, 23, 26, 33).

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamızda Ocak 2011-Ekim 2017 tarihi arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde kolesistektomi uygulanan (elektif, acil-laparoskopik, açık) hastalar, hasta dosyaları üzerinden geriye dönük olarak tarandı.

Hastaların demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, boy,kilo),peroperatif endikasyonları, akut kolesistit atağı hikayesi, komorbidite durumları (HT, DM, KOAH, KAH), yatış süresi, Evans skoru (adezyon skoru), ameliyat tekniği, postoperatif yara yeri enfeksiyonu, ameliyat sonrası atak hikayesi (akut kolesistit, mekanik ikter, ERCP gerekliliği, akut pankreatit), postoperatif kontrol US de bakiye safra kesesi varlığı ve kalkül olup olmadığı, patoloji sonucu, geçirilmiş batın operasyon öyküsü, ameliyat operastörü, preoperatif hepatobilier US bulgusu, preoperatif ve postoperatif labaratuvar değerleri (WBC, CRP, AST, ALT, tümör markerları) ve postoperatif insizyonel herni gelişip gelişmediği değerlendirildi.

Hastanemiz Genel cerrahi kliniğinde kolesistektomi operasyonu olan 4003 adet hastadan 40 hastaya subtotal kolesistektomi operasyonu yapıldı. Onbeş hasta çeşitli nedenlerle çalışma dışı bırakıldı. Bu hastalardan 7 hastaya kayıtlardan ulaşılamadı, 3 hasta takip olmayı kabul etmedi, 5 hastanın postoperatif dönemde exitus olduğu öğrenildi. Exitus olan 2 hastanın safra kesesi patolojik piyes sonucu adeno karsinom ile uyumlu geldi. Diğer 3 hasta komorbiditeleri nedeniyle exitus oldu (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Hasta Dağılımları

Kolesistektomi yaptığımız ve takip ettiğimiz yirmibeş hastaya kontrol hepatobilier US yaptırıldı. Aynı tecrübeli radyolog tarafından bakılan hastalarımızın onbeşinde rezüdü safra kesesi gösterilebilmişken on hastada rezüdü safra kesesi gösterilemedi. Bu durumu kalan bakiye safra kesesinin fibrozisine ve ameliyat sırasında safra kesesinin ductus sistikus ve sistik arterin hemen üzerinden rezeke edilmesine bağlı çok küçük bir kısmının kalması sonucunda olabileceğini düşündük.

Kontrol US de remnant safra kesesi gösterilebilen hastaların beşinde bakiye safra kesesinde kalkül tespit edildi ve bu hastaların ikisinde akut atak ve birinde mekanik ikter hikayesi öğrenildi. Buna karşın bakiye safra kesesi gösterilemeyen on hastanın ikisinde akut atak ve ikisinde mekanik ikter hikayesi öğrenildi (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. Subtotal kolesistektomilerde bakiye safra kesesi ve safra taşları

SUBTOTAL KOLESİSTEKTOMİ			
	BAKİYE KESEDE KALKÜL	AKUT ATAK	MEKANİKİKTER
KONTROL US'DE BAKİYE SAFRA KESESİ GÖRÜLEN	5	2	1
KONTROL US'DE BAKİYE SAFRA KESESİ GÖRÜLMİYEN	0	2	2

Geriye dönük hastalarımızın kayıtlarını kontrol ettiğimizde subtotal kolesistektomi operasyonu olan yedi hastanın aynı operatör tarafından ameliyat edildiğini gördük. Operatörün tercihi ve tecrübesiyle subtotal kolesistektomi kararı aldığı kanaatine vardık.

Kontrol amaçlı fizik muayene olan hastalarımızın beşinde redukte olabilen sağ subkostal insizyonel herni geliştiğini belirledik. Herni hakkında bilgi verip hastalarımıza yakın takip önerdik.

Hastalarımızın beşinde subtotal kolesistektomi operasyon öncesi geçirilmiş batın operasyon öyküleri mevcuttu. Beş hastanın hepsinde laparoskopikten açığa geçiş görüldü ve batın içi adezyonlara bağlı safra kesesi eksplorasyon güçlüğüne bağlı olduğu düşünüldü.

3.1. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin preop ve postop değerlendirmelerinde Wilcoxon Signed Ranks test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Fisher's Exact test kullanıldı. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

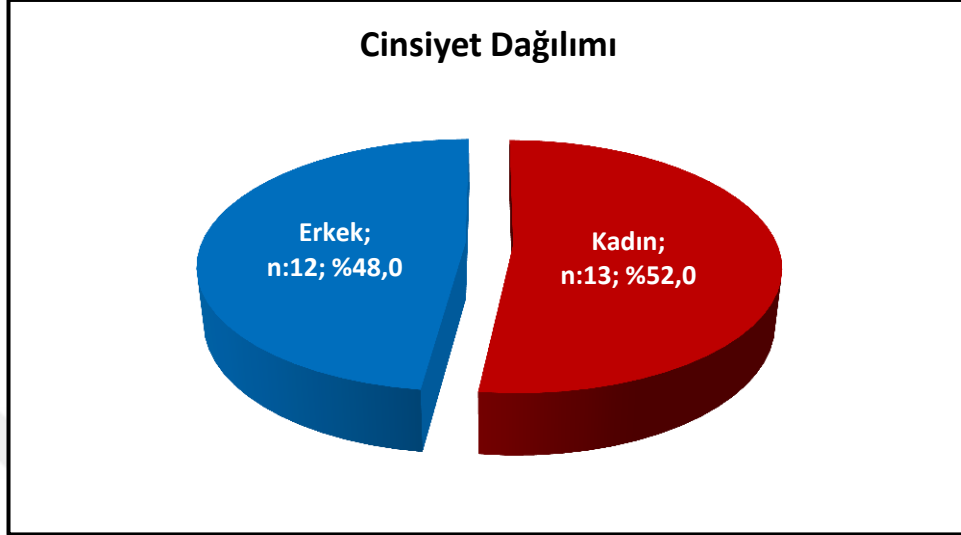
BULGULAR

Çalışma İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği'nde 2011-2017 tarihlerinde acil ve elektif şartlarda semptomatik safra kesesi taşı nedeniyle opere edilen 4003 olgu içinden, subtotal kolesistektomi yapılan (n=40; %0,99) ve bu olguların postoperatif geriye dönük bilgilerine ulaşılan 25 olgu ile gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.1. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımları

Yaş (yıl)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	22-80 (57)
	<i>Ort±Ss</i>	56,64±12,25
	<57 yaş	12 (48,0)
	≥57 yaş	13 (52,0)
Cinsiyet; n (%)	Kadın	13 (52,0)
	Erkek	12 (48,0)
Boy (cm)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	145-186 (162)
	<i>Ort±Ss</i>	164,68±10,11
Kilo (kg)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	63-140 (80)
	<i>Ort±Ss</i>	83,84±16,36
BMI (kg/m²)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	22,5-44,6 (28,8)
	<i>Ort±Ss</i>	31,04±5,89
	<30 kg/m²	13 (52,0)
	≥30 kg/m²	12 (48,0)

Olguların %52,0'si (n=13) kadın, %48,0'i (n=12) erkektir. Olgu yaşları 22 ile 80 arasında değişmekte olup, ortalama $56,64 \pm 12,25$ yıldır. Yaşı 57'den küçük olanların oranı %48,0 (n=12), 57 ve üzeri olanların oranı %52,0 (n=13) saptanmıştır.



Şekil 4.1. Cinsiyet dağılımları

Boy ölçümleri 145 ile 186 cm arasında değişmekte olup, ortalama $164,68 \pm 10,11$ cm; kilo ölçümleri 63 ile 140 kg arasında değişmekte olup, ortalama $83,84 \pm 16,36$ kg'dır.

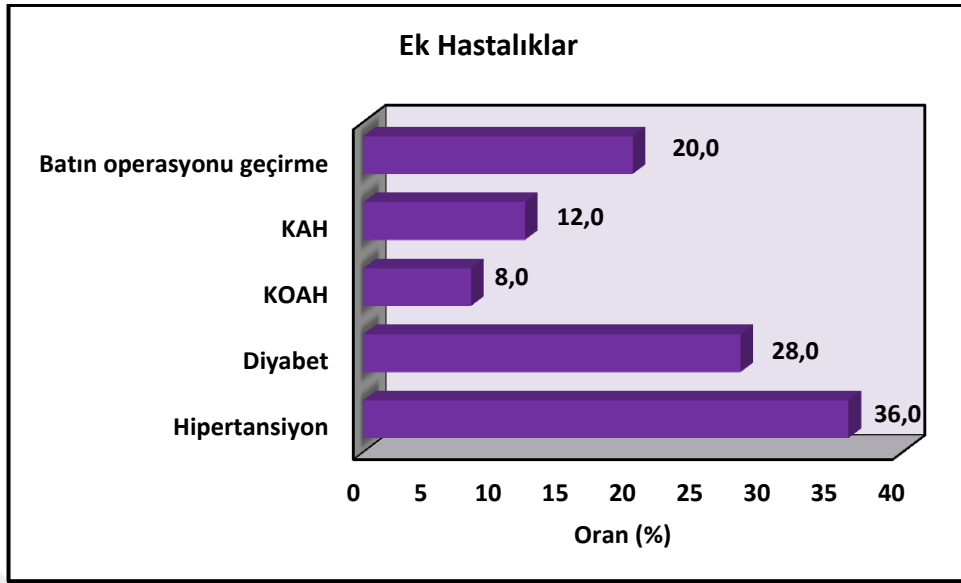
BMI ölçümleri 22,5 ile 44,6 kg/m² arasında değişmekte olup, ortalama $31,04 \pm 5,89$ kg/m² saptanmıştır. Olguların %12,0'si (n=3) normal, %40,0'ı (n=10) fazla kilolu ve %48,0'i (n=12) obezdir.

Tablo 4.2. Ek Hastalık Özelliklerine İlişkin Dağılımlar

		n (%)
Hipertansiyon	Yok	16 (64,0)
	Var	9 (36,0)
Diyabet	Yok	18 (72,0)
	Var	7 (28,0)
KOAH	Yok	23 (92,0)
	Var	2 (8,0)
KAH	Yok	22 (88,0)
	Var	3 (12,0)
Batın operasyonu geçirme	Yok	20 (80,0)
	Var	5 (20,0)

Olguların %36,0'sında (n=9) hipertansiyon, %28,0'inde (n=7) diyabet, %8,0'inde (n=2) KOAH ve %12,0'sinde (n=3) KAH saptanmıştır.

Batın operasyonu geçirme oranı %20,0 (n=5) bulunmuştur.

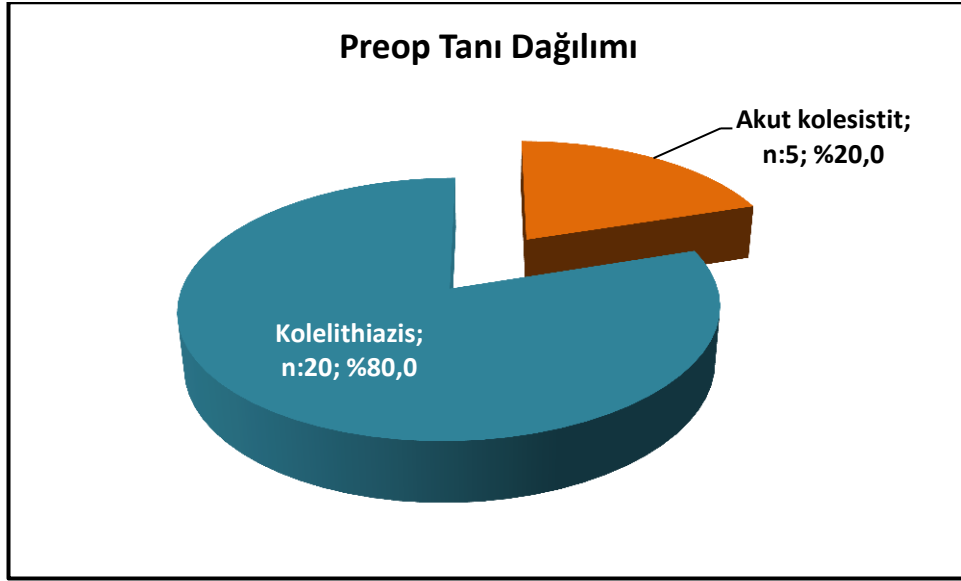


Şekil 4.2. Ek hastalıkların dağılımları

Tablo 4.3. Hastalık Özelliklerine İlişkin Dağılımlar

Tanı; n (%)	Akut kolesistit	5 (20,0)
	Kolelithiazis	20 (80,0)
Akut kolesistit atağı; n (%)	Yok	6 (24,0)
	Var	19 (76,0)
Yatış süresi (gün)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	2-12 (5)
	<i>Ort±Ss</i>	5,60±2,50
Evans skoru	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	0-3 (3)
	<i>Ort±Ss</i>	2,44±0,92
	0 puan	1 (4,0)
	1 puan	4 (16,0)
	2 puan	3 (12,0)
	3 puan	17 (68,0)
Ameliyat tekniği; n (%)	Konvansiyonel	18 (72,0)
	Laparoskopik	7 (28,0)

Başlangıçta olguların %20,0'sine (n=5) akut kolesistit, %80,0'ine (n=20) kolelithiazis tanısı konmuştur. Akut kolesistit atak oranı %76,0 (n=19) bulunmuştur.

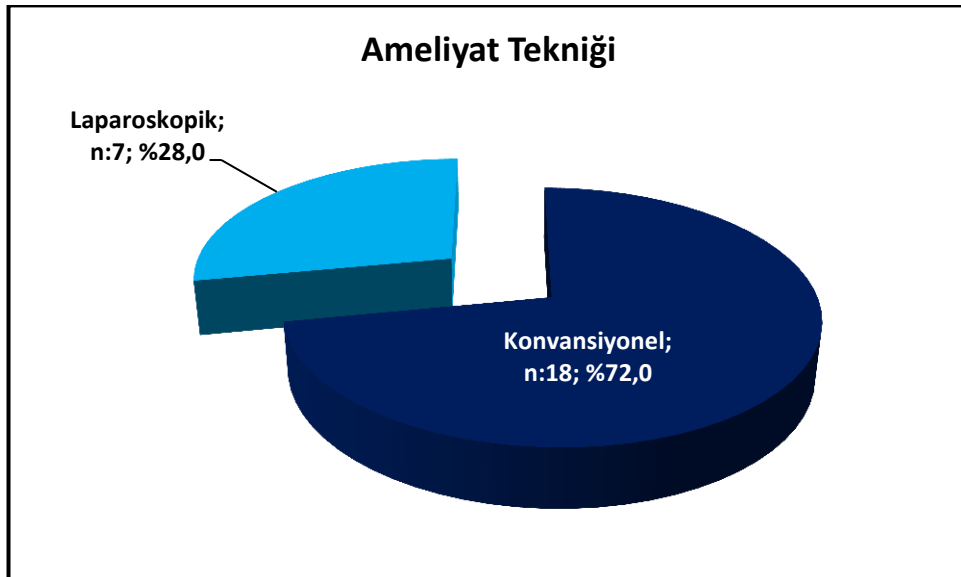


Şekil 4.3. Preop tanılarının dağılımları

Yatış süreleri 2 ile 12 gün arasında değişmekte olup, ortalama $5,60 \pm 2,50$ gündür.

Evans skorları 0 ile 3 arasında değişmekte olup, ortalama $2,44 \pm 0,92$ 'dir. Skoru 0 olan oranı %4,0 (n=1), 1 olan oranı %16,0 (n=4), 2 olan oranı %12,0 (n=3) ve 3 olan oranı %68,0 (n=17) saptanmıştır.

Ameliyat teknikleri incelendiğinde; %72,0'sine (n=18) konvansiyonel, %28,0'ine (n=7) laparoskopik uygulandığı gözlenmiştir.



Şekil 4.4. Ameliyat tekniklerinin dağılımları

Tablo 4.4. Patoloji Sonuçlarının Dağılımları

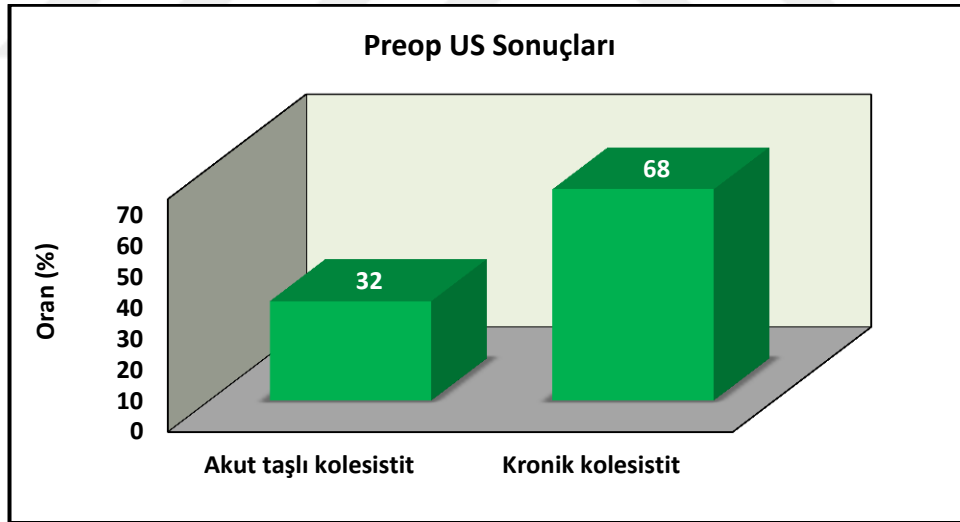
		n (%)
Patoloji sonucu	Akut kolesistit	6 (24,0)
	Kronik kolesistit	19 (76,0)
	Ksantogranüloamatöz	4 (21,1)

Patoloji sonucu %24,0'ünde (n=6) akut kolesistit, %76,0'sında (n=19) kronik kolesistitdir, bu olguların 4'ü (%21,1) ise ksantogranüloamatöz kolesistitdir.

Tablo 4.5. Preop US Sonuçlarının Dağılımları

		n (%)
Preop US sonuçları	Akut taşlı kolesistit	8 (32,0)
	Kronik kolesistit	17 (68,0)

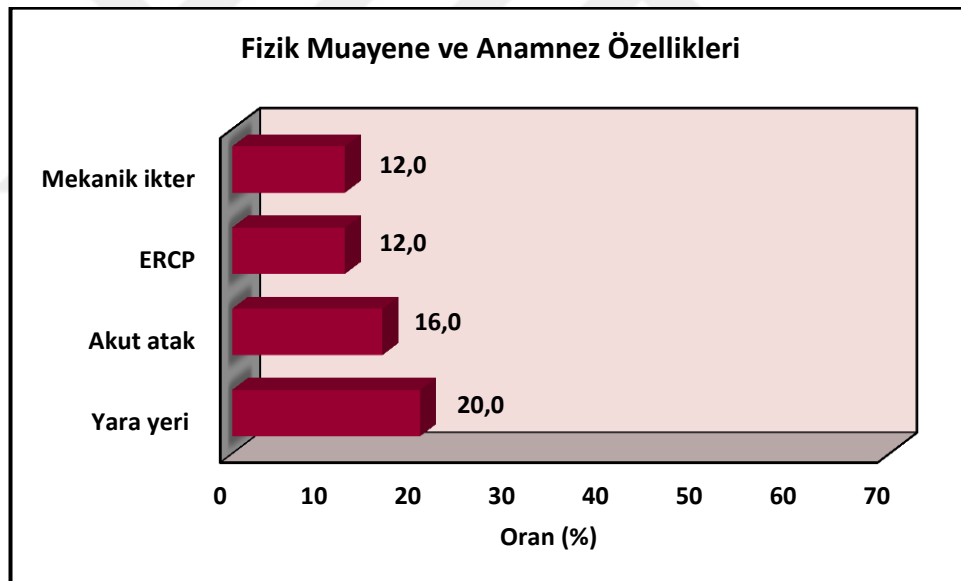
Preop US sonuçları incelendiğinde; %32,0 (n=8) akut taşlı kolesistit, %68,0 (n=17) kronik kolesistit olduğu saptandı.

**Şekil 4.5.** Preop US sonuçlarının dağılımları

Tablo 4.6. Fizik Muayene ve Anamnez Özelliklerinin Dağılımları

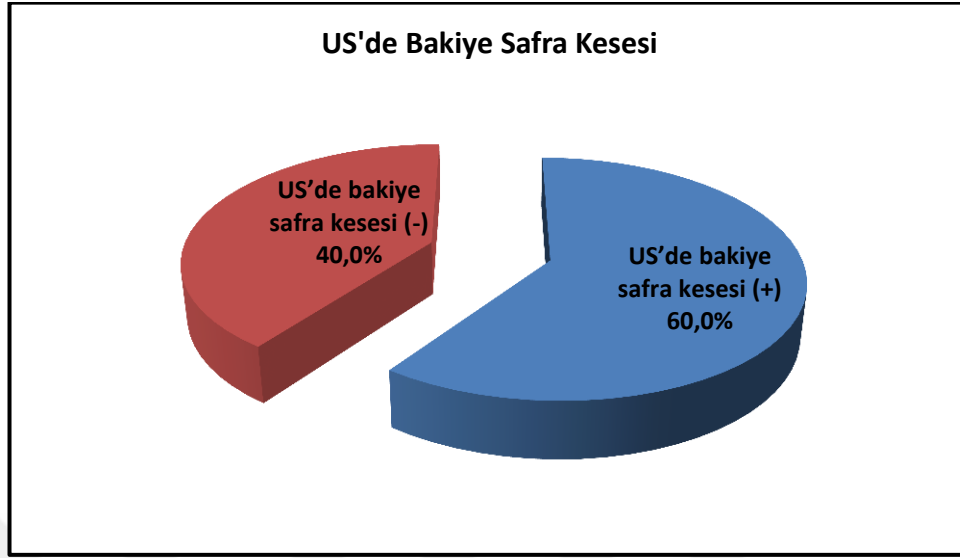
		n (%)
Yara yeri Enfeksiyonu	Yok	20 (80,0)
	Var	5 (20,0)
Akut atak	Yok	21 (84,0)
	Var	4 (16,0)
ERCP gereksinimi	Yok	22 (88,0)
	Var	3 (12,0)
Mekanik ikter gelişimi	Yok	22 (88,0)
	Var	3 (12,0)

Olguların %20,'sinde (n=5) yara yeri enfeksiyonu ve %16,0'sında (n=4) akut atak saptanmıştır. ERCP oranı ve mekanik ikter oranı %12,0 (n=3) olarak bulunmuştur.

**Şekil 4.6.** Fizik Muayene ve Anamnez özelliklerinin dağılımları**Tablo 4.7.** Postop US Özelliklerinin Dağılımları

		n (%)
US'de bakiye safra kesesi	Yok	10 (40,0)
	Var	15 (60,0)
Bakiye safra kesesinde kalkül	Yok	10 (66,7)
	Var	5 (33,3)

US'de bakiye safra kesesi saptanan olgu oranı %60,0 (n=15) olup; bu olguların %33,3'ünde (n=5) kalkül gözlenmiştir.



Şekil 4.7. Postop US özelliklerinin dağılımları

Tablo 4.8. Tümör Marker Yüksekliği ve İnsizyonel Herni Dağılımları

		n (%)
Tümör marker yüksekliği	Yok	25 (100,0)
	Var	-
İnsizyonel herni	Yok	20 (80,0)
	Var	5 (20,0)

Olguların hiçbirinde tümör marker yüksekliği saptanmazken, %20,0'sinde (n=5) insizyonel herni saptanmıştır.

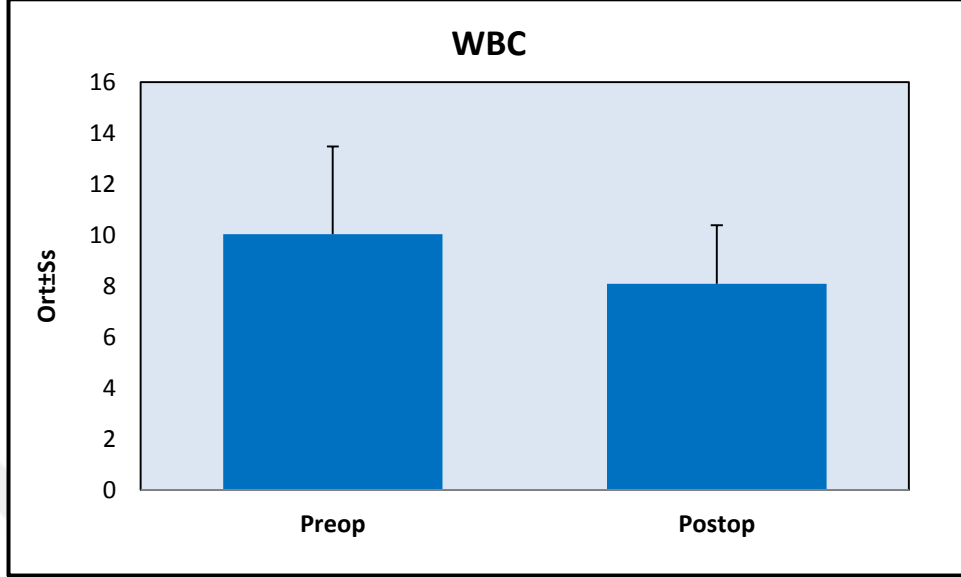
Tablo 4.9. WBC, CRP, ALT ve AST Ölçümlerinin Değerlendirmesi

		Preop	Postop	^a p
WBC	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	5,1-18,2 (9,6)	3,4-12,5 (7,4)	0,020*
	<i>Ort±Ss</i>	10,04±3,44	8,09±2,30	
CRP	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	0,1-36 (0,3)	0,1-2,6 (0,4)	0,030*
	<i>Ort±Ss</i>	4,56±8,53	0,66±0,65	
ALT	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	7-81 (21)	7-59 (18)	0,137
	<i>Ort±Ss</i>	26,28±18,30	20,92±12,04	
AST	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	12-60 (20)	11-62 (21)	0,220
	<i>Ort±Ss</i>	24,04±10,97	21,40±10,02	

^aWilcoxon Signed Ranks Test

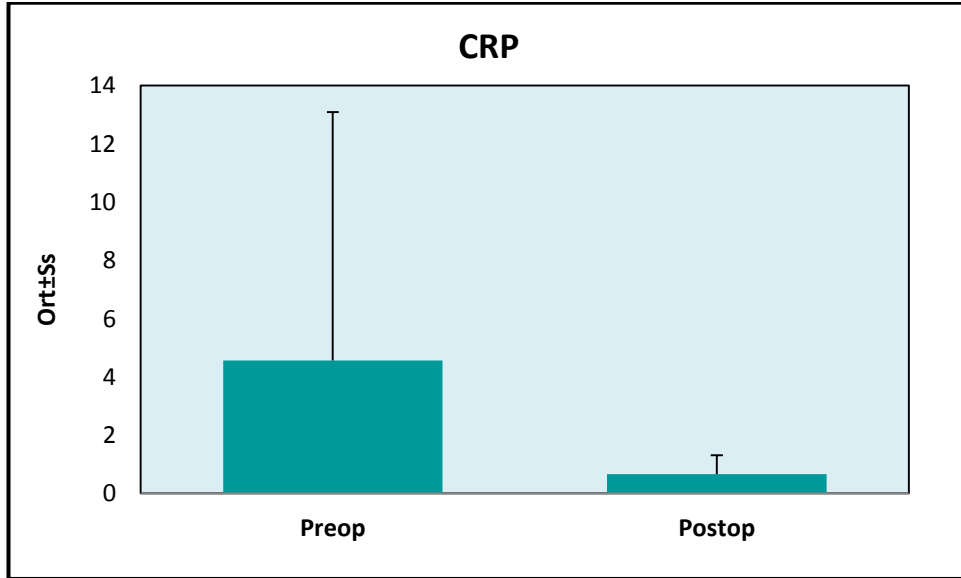
*p<0,05

Preop WBC ölçümleri ortalama $10,04 \pm 3,44$; postop WBC ölçümleri ortalama $8,09 \pm 2,30$ saptanmıştır. Preoba göre postop WBC ölçümlerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,020$; $p<0,05$).



Şekil 4.8. WBC ölçümlerinin dağılımları

Preop CRP ölçümleri ortalama $4,56 \pm 8,53$; postop CRP ölçümleri ortalama $0,66 \pm 0,65$ saptanmıştır. Preoba göre postop CRP ölçümlerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,030$; $p<0,05$).



Şekil 4.9. CRP ölçümlerinin dağılımları

Preop ALT ölçümleri ortalama $26,28 \pm 18,30$; postop ALT ölçümleri ortalama $20,92 \pm 12,04$ saptanmıştır. Preoba göre postop ALT ölçümlerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Preop AST ölçümleri ortalama $24,04 \pm 10,97$; postop AST ölçümleri ortalama $21,40 \pm 10,02$ saptanmıştır. Preoba göre postop AST ölçümlerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.10. Demografik Özelliklere Göre Postop Akut Atak Geçirme Durumunun Değerlendirmesi

		Postop Akut Atak Geçirme Durumu		^b p
		Atak (-) (n=21)	Atak (+) (n=4)	
Yaş; n (%)	<57 yaş	10 (83,3)	2 (16,7)	1,000
	≥57 yaş	11 (84,6)	2 (15,4)	
Cinsiyet; n (%)	Kadın	10 (76,9)	3 (23,1)	0,593
	Erkek	11 (91,7)	1 (8,3)	
BMI; n (%)	<30 kg/m²	12 (92,3)	1 (7,7)	0,322
	≥30 kg/m²	9 (75,0)	3 (25,0)	

^bFisher's Exact Test

Yaşı 57'den küçük olguların %16,7'si (n=2), 57 ve üzerinde olanların %15,4'ü (n=2) postop akut atak geçirmiştir. Yaş düzeyine göre akut atak durumu istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Kadınların %23,1'i (n=3), erkeklerin %8,3'ü (n=1) akut atak geçirmiştir. Cinsiyete göre akut atak durumu istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

BMI düzeyi 30 kg/m² altı olan olguların %7,7'si (n=1), 30 kg/m² ve üzeri olanların %25,0'i (n=3) akut atak geçirmiştir. BMI düzeyine göre akut atak durumu istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Tablo 4.11. BMI Düzeyine Göre Ameliyat Tekniğinin Değerlendirmesi

		BMI Düzeyi		^b p
		<30 kg/m ² (n=13)	≥30 kg/m ² (n=12)	
Ameliyat tekniği; n (%)	Konvansiyonel	10 (76,9)	8 (66,7)	0,673
	Laparoskopik	3 (23,1)	4 (33,3)	

^bFisher's Exact Test

BMI düzeyi 30 kg/m² altı olan olguların %76,9'una (n=10) konvansiyonel, %23,1'ine (n=3) laparoskopik yapılmış; BMI düzeyi 30 kg/m² ve üzeri olanların %66,7'sine (n=8) konvansiyonel, %33,3'üne (n=4) laparoskopik yapılmıştır.

BMI düzeyine göre ameliyat tekniği istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4.12. Postop US Bakiye Safra Kesesi Varlığına İlişkin Değerlendirmeler

		US'de Bakiye Safra Kesesi Durumu		^bp
		Bakiye safra kesesi (-) (n=10)	Bakiye safra kesesi (+) (n=15)	
Akut atak; n (%)	Yok	8 (80,0)	13 (86,7)	1,000
	Var	2 (20,0)	2 (13,3)	
ERCP; n (%)	Yok	8 (80,0)	14 (93,3)	0,543
	Var	2 (20,0)	1 (6,7)	
Mekanik ikter; n (%)	Yok	8 (80,0)	14 (93,3)	0,543
	Var	2 (20,0)	1 (6,7)	

^bFisher's Exact Test

Postop US'de:

Bakiye safra kesesi durumuna göre akut atak varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Bakiye safra kesesi durumuna göre ERCP varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Bakiye safra kesesi durumuna göre mekanik ikter varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4.13. Postop US Bakiye Safra Kesesi Kalkül Varlığına İlişkin Değerlendirmeler

		US'de Bakiye Safra Kesesi Kalkül Durumu		^bp
		Kalkül (-) (n=10)	Kalkül (+) n=5)	
Akut atak; n (%)	Yok	10 (100,0)	3 (60,0)	0,095
	Var	0	2 (40,0)	
ERCP; n (%)	Yok	9 (90,0)	5 (100)	1,000
	Var	1 (10,0)	0	
Mekanik ikter; n (%)	Yok	9 (90,0)	5 (100)	1,000
	Var	1 (10,0)	0	

^bFisher's Exact Test

Bakiye safra kesesinde kalkül olan ve olmayanlara göre akut atak varlığı oranları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Ancak akut atak varlığı görülen 2 olgunun ikisinde de kalkül saptanmış olması ve p değerinin anlamlılığa yakın çıkması daha geniş seride bu durumun anlamlı olabileceği görüşünü uyandırmaktadır.

Bakiye safra kesesinde kalkül görülme durumuna göre ERCP varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Bakiye safra kesesinde kalkül görülme durumuna göre mekanik ikter varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.14. Preop Tanıya İlişkin Değerlendirmeler

		Preop Tanı		^bp
		Akut Kolesistit (n=5)	Kolelithiazis (n=20)	
Akut atak; n (%)	Yok	5 (100,0)	16 (80,0)	0,549
	Var	0	4 (20,0)	
ERCP; n (%)	Yok	5 (100,0)	17 (85,0)	1,000
	Var	0	3 (15,0)	
Mekanik ikter; n (%)	Yok	5 (100,0)	17 (85,0)	1,000
	Var	0	3 (15,0)	

^bFisher's Exact Test

Preop tanıdaki akut kolesistit ve kolethjiazis saptanma durumuna göre akut atak varlığı oranları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Preop tanıdaki akut kolesistit ve kolethjiazis saptanma durumuna göre ERCP varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Preop tanıdaki akut kolesistit ve kolethjiazis saptanma durumuna göre mekanik ikter varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.15. Postop US' de Bakiye Safra Kesesi Varlığına İlişkin Değerlendirmeler

		Evans Skoru		^bp
		Evans 0+1+2 (n=8)	Evans Skoru 3 (n=17)	
Akut atak; n (%)	Yok	7 (87,5)	14 (82,4)	1,000
	Var	1 (12,5)	3 (17,6)	
ERCP; n (%)	Yok	8 (100)	14 (82,4)	0,527
	Var	0	3 (17,6)	
Mekanik ikter; n (%)	Yok	8 (100)	14 (82,4)	0,527
	Var	0	3 (17,6)	

^bFisher's Exact Test

Evans skoruna göre akut atak varlığı oranları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Evans skoruna göre ERCP varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Evans skoruna göre mekanik ikter varlığı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Erişkin nüfusun %10'unda safra kesesi taşı mevcut olduğu gösterilmiştir. Gelişmiş ülkelerde daha sık görülen bu sorunun prevalansı; yaş, cinsiyet ve etnik gruplara göre değişir. Genel uygulamada kolesistektomi ameliyatı cerrahi endikasyonlar arasında ikinci sırada yer alır (34). Laparoskopik kolesistektomi ameliyat sonrası kozmetik, daha az ağrı, hastanede kalış süresinin kısalığı, işe daha erken dönme ve buna benzer birçok avantaj nedeniyle altın standart olmuştur (28, 31, 35).

Chowbay ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre subtotal kolesistektomi komplike kolesistitli hastalarda safra yolu yaralanmalarını ve ciddi kanamaları güvenli şekilde engeller. Residüel safra taşları subtotal kolesistektomi sonrası önemli bir sorun olabilirse de bu durumun tedavisinin tamamlayıcı kolesistektomi olduğu belirtilmiştir (36). Bizim çalışmamızdaki bulgulara göre, subtotal kolesistektomi yaptığımız hiçbir hastamıza daha sonra tamamlayıcı kolesistektomi yapmadık.

Yine aynı çalışmada rezidü kalküller en sık remnant safra kesesinde, remnant ductus sistikusta ve ortak safra kanalında görülmüş. Bizim çalışmamızda rezidü kalküller remnant safra kesesinde görülmüştür (36).

Lidsky ve ark.'nın yaptığı çalışmaya göre akut kolesistit nedeniyle konvansiyonel subtotal kolesistektomi yapılmak zorunda kalınan hastaların %20'sinde cerrahi alan enfeksiyonu görülmüş, %30.8'ine postoperatif ERCP gerekmiş, %9.2'sine postoperatif perkutan drenaj yapılmış ve %6.2'si tamamlayıcı kolesistektomiye gitmiştir (37). Bizim çalışmamızda beş hastada cerrahi alan enfeksiyonu gelişmiş, üç hastaya ERCP gerekliliği olmuş ve hiçbir hastamız tamamlayıcı kolesistektomiye gitmemiştir.

Strasberg ve ark.'na göre subtotal kolesistektomi iki şekilde yapılabilir; birincisinde subtotal rekonstitüe (yeniden yapılandırılmış) kolesistektomide safra kesesinin bir kısmı çıkarılır, geriye remnant safra kesesi kalır, bu yöntemde safra fistülizasyon insidansı azdır ancak, semptomatik kolesistolithiazis rekürrensi mümkün hale gelir. İkinci yöntemde ise subtotal fenestrasyon kolesistektomi (pencereleştirme) olarak bilinir ki bu yöntemde d. sistikusa internal sütün konulur ve safra geçişi kapatılır; fistül riski fazladır, rekürren kolesistolithiazis görülmez (38). Bizim çalışmamızda subtotal kolesistektomiler rekonstitüe olarak yapılmış ve safra fistülü görülmemiş olup postoperatif koledokolithiazis nedeniyle üç hastaya ERCP yapılmıştır.

Elshaer ve ark. yaptığı çalışmada subtotal kolesistektomilerde özellikle d. sistikusun açık bırakıldığı vakalarda ortak safra kanalı taşları, zorlu diseksiyona sekonder daha sık görülmüştür (39).

Davis ve ark., subtotal kolesistektomiden sonra erken dönem komplikasyon olarak en çok postoperatif safra kaçağı ve cerrahi alan enfeksiyonu görürken, geç dönem komplikasyon olarak en fazla rekürren akut kolesistit atağı ve mekanik ikterle karşılaşmışlardır (40). Bizim takip ettiğimiz hastalarımızda hasta anamnezi ve fizik muayenelerine bakılarak erken dönemde safra fistülü hikayesi olmadığı öğrenildi. Dört hastada akut atak görülmüş, üç hastada mekanik ikter gelişmesi üzerine ERCP yapılmıştır.

Ashfaq ve ark. laparoskopikten açığa geçme endikasyonları olarak akut kanama, safra kesesi nekrozu, önceki operasyonlara bağlı adezyonları kabul etmişlerdir (41). Bizim çalışmamızda takip ettiğimiz yirmibeş hastamızın on sekizinde laparoskopikten açığa geçilmek zorunda kalınmıştır. Bu durumu peroperatif hastalarımızın Evans (adezyon) skorunun yüksek olmasına bağladık.

Sousulski ve ark. yaptığı çalışmaya göre subtotal kolesitektminin güvenli bir yöntem olduğunu söylemekle birlikte, postoperatif dönemde rekürrens riskini de vurgulamıştır. Akut kolesistit ve koledokolithiazise kadar varabilen komplikasyonların yönetiminde tamamlayıcı cerrahi veya endoskopik girişimlerin gerekliliğini savunmuştur (42). Bizim çalışmamızda koledokolithiazis nedeniyle üç hastaya ERCP yapılmış, hiç bir hastamıza tamamlayıcı kolesistektomi yapılmamıştır.

Subtotal kolesistektomi bir çok yazar tarafından güvenli ve etkili bir yöntem olduğu kabul edilmesine rağmen; Lee çalışmasında subtotal kolesistektomiyi erken dönem komplikasyonları nedeniyle önermemiştir (43).

Özçınar ve ark.'nın yaptığı çalışmada, zorlu kolesistektomi vakalarında açığa geçmeksizin laparoskopik yöntemle ameliyata devam etmenin ve subtotal kolesistektominin endoskopik stapler ile tamamlanmasının güvenli bir yöntem olduğu vurgulanmıştır (44). Bizim çalışmamızda yedi hastada subtotal kolesistektomi laparoskopik olarak tamamlanmış ve safra kesesi güdüğü stapler yardımıyla kapatılmıştır.

Jayant ve ark., subtotal kolesistektominin zor vakalarda güvenirliliğini ve etkinliğini kabul etmiş, hastaların ameliyattan sonra sıkı takip edilmesini ve semptomların tekrarında seçilmiş vakalarda tamamlayıcı kolesistektomiye başvurmak gerektiğini vurgulamıştır (45). Bizim çalışmamızda hastalarımız postoperatif yakın dönemde takip edilmedi, geriye dönük yaptığımız araştırma ile hastalarımıza ulaşarak kontrol fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile takiplerini gerçekleştirdik.

Literatürde zorlu kolesistektomilerde laparoskopikten açığa dönmek yerine laparoskopik subtotal kolesistektominin güvenli ve etkin bir yöntem olduğu vurgulanmakta, ameliyat sonrası görülebilecek erken komplikasyonlar açısından hastalara sıkı takip önerilmekte, gerektiğinde girişimsel ve endoskopik yöntemlerden faydalanabileceği öngörülmektedir. Geç dönemde remnant taşa bağlı akut atak ve mekanik ikter gelişebileceğinden, semptomatik hastada tamamlayıcı kolesistektominin gerekebileceği belirtilmiştir. Ükemizde ilk kez Gürel ve ark. tarafından remnant safra kesesi nedeniyle semptomatik olan subtotal kolesistektomili hastalara tamamlayıcı kolesistektomi yapılmıştır (46).

5.1. SONUÇ

Çalışmamızda subtotal kolesistektomi yaptığımız, kontrol hepatobilier US de bakiye safra kesesi ve bakiye safra kesesinde kalkül olan hastaların postoperatif dönemde akut atak, mekanik ikter gelişimi ve ERCP gerekliliği açısından istatistiki analizi yapıldığında parametreler arasında anlamlı ilişki görülmemiştir. Bu sonucu subtotal kolesistektomi yaptığımız hasta sayısının az olmasına bağlayabiliriz. Bu verilerle peroperatif gereklilik

halinde subtotal kolesistektominin güvenli ve etkin bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz.

Bir çok çalışmada subtotal kolesistektomi sonrası hastalar erken ve geç dönem komplikasyonlar açısından takip edilmiş, erken ve geç dönem komplikasyon açısından klinik gereklilik halinde endoskopik ve girişimsel yöntemler tercih edilmiş ve seçilmiş hastalarda tamamlayıcı kolesistektomi önerilmiştir. Biz çalışmamıza göre subtotal kolesistektomi yaptığımız hastalara, ameliyatları hakkında detaylı bilgi verilmesini, erken ve geç dönem komplikasyonlar açısından takip altına alınmasını öneriyoruz.

Çalışmamızın eksik yanı subtotal kolesistektomi olan hasta sayısının az olmasıdır. Daha fazla hasta sayısı ve daha sıkı hasta takip sonuçları ile daha iyi veriler elde etmek mümkündür.

Kaynaklar

- 1- Sanaç Y. Safra kesesi. Sayek İ (ed). Temel Cerrahi. Ankara. Güneş Kitabevi.1996; 1280 – 1292
- 2- Redmond HP, Watson WG, William R. et al: Immune function in patient undergoing open vs laparoscopic cholecystectomy. Arc Surg. 1994; 129: 1240-1246
- 3- Uzunköy A, Akıncı ÖM, Coşkun A. et al: Laparoskopik ve açık abdominal operasyonlarda travmaya metabolik ve endokrin yanıt. End Lap ve Min İnvzv Cer. 1999; 6: 44-50.
- 4- Alican F.: Safra taşları. Cerrahi dersleri. 1996; 3.kitap. 1: 145-149
- 5- Davis CJ,Filipi CJ.: A history of endoscopic surgery. In: Arregui ME, Fitzgibbon RJ. et al: Principles of laparoscopic surgery: basic and advanced techniques. New York. 1995.; 3: 21
- 6- Edmonson JM.: History of the instrument for gastrointestinal endoscopy. Gastrointestinal endoscopy. 1991; 37: 27-56.
- 7- Filipi CJ, Fitzgibbons RJ.: Historical review: diagnostic laparoscopy. 1991; 3-21.
- 8- Bora S,Saydam S,Özman İ,Füzün M,Gülay H,Soylu M. Laparoskopik kolesistektominin ilk 6 aylık sonuçları. Klin Den Cer Derg. 1993; 1: 213-215.
- 9- Snell RS. Gastrointestinal kanalın eklenti organları, Klinik Anatomi, İstanbul. Nobel Kitapevi. 216-224, 1998.
- 10- Karayalçın K., Safra Kesesi ve Ekstrahhepatik biliyer sistem, Schwartz's Cerrahinin ilkeleri (Geçim E.), 8. Baskı, Ankara, Tarlan Ltd.Şti., 1231-1264, 2009
- 11- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/imagepages/1260.htm>
- 12- Guyton AC: Textbook of medical Physiology.Seventy Edition.Phliadelphia.WB Saunders 1986

- 13- Karayalçın K. Asemptomatik kolelitiasis olgularında ne yapılmalı. Türkiye Klinkleri J Surg Med Sci, 2 (26): 1-3 2006.
- 14- Girgin S. Akut kolesistitte güncel tedavi ve cerrahi. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci. 3 (28): 44-49, 2007
- 15- Doherty GM, Way LW. Biliary Tract. Curent Surgical Diagnosis Treatment (Doherty GM, Way LW) 11th edition. New York C, Mcgrav-Hill Companies. 595-624, 2003.
- 16- Kimura Y, Takada T, Kawarada Y. Definitions, pathophysiology and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 14: 15-26 2007.
- 17- Akçal T. Akut ve Kronik Kolesistit. Hepato-Bilier Sistem ve Pankreas Hastalıkları Sempozyum Dizisi No: 28. 141-147, Ocak 2002
- 18- Akhan O. Safra kesesi ve safra yolları hastalıkları tanı ve tedavisinde radyolojik yöntemler. Sayek İ (editör). Temel Cerrahi. Ankara: Güneş Kitabevi; 2004. s.1364-71
- 19- Yüksel O, Salman B, Yılmaz U, Akyürek N, and Tatlıcıoğlu E. Timing of laparoscopic cholecystectomy for subacute calculous cholecystitis: early or interval — a prospective study. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 13: 421-426, 2006
- 20- Müslümanoğlu M. Safra kesesi selim hastalıkları. Kalaycı G (editör). Genel Cerrahi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2002. s.1177-91
- 21- Jones BA, Salsberg BB, Bohnen JMA: Common pancreaticobiliary channels and their relationship to gallstone size in gallstone pancreatitis. Ann. Surgery 1987; 205: 123-126
- 22- Adsay NV. Gallbladder, Extrahepatic Biliary Tree, And Ampulla In: Mills S, Carter D, Reuter V, Greenson J, Stoler M, Oberman H. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology, Philadelphia, Lippincott Williams& Wilkins; 2004; 38: 1775-1828.
- 23- Durgun V. Safra kesesi ve safra yolları hastalıkları. Değerli Ü, Erbil Y (editörler). Cerrahi Gastroenteroloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2005. s.265-80.

- 24- Tuçbilek N, Sezer HH, Ökten Ö, Baydar S, Hatipoğlu AR. İzole safra kesesi agenezisi. Çağdaş Cerrahi Dergisi 2003; 17: 231
- 25- Aydın Ç, Aytekin F, Tekin K, Yılmaz S, Kabay B, Sungurtekin U ve ark. İleri yaştaki hastalarda laparoskopik kolesistektomi. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2005; 21: 179– 83
- 26- Aran Ö, Kılıç YA. Safra yolları hastalıkları. Sayek İ (editör). Temel Cerrahi. Ankara: Güneş Kitabevi; 2004. s.1381-93.
- 27- Economou SG, Economou TS. Atlas of surgical techniques. Philadelphia: WB Saunders Company, 1996; 19: 408-24.
- 28- Prakash K, Jacob G, Lekha V, Venugopal A, Venugopal B, Ramesh H. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Surg Endosc 2002; 16: 180-3.
- 29- Ammori BJ, Davides D, Vezakis A, Larvin M, McMahon MJ. Laparoscopic cholecystectomy: are patients with biliary pancreatitis at increased operative risk? Surg Endosc 2003; 17: 777-80
- 30- Akın BV. Laparoskopik kolesistektomi operasyonlarında safra kesesi perforasyonlarının solunum fonksiyonları üzerine olan etkisi (tez). İstanbul: T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği; 2005.
- 31- Frazee RC, Roberts JW, Symmonds R, Snyder SK, Hendricks J, Smith R et al. What are the contraindications for laparoscopic cholecystectomy? Am J Surg 1992; 164: 491-4.
- 32- Davidoff AM, Pappas TN, Murray EA, Hilleren DJ, Johnson RD, Baker ME et al. Mechanisms of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1992; 215: 196–202
- 33- Erdamar İ, Avcı G, Füzün M, Harmancıoğlu Ö. Extracorporeal shockwave lithotripsy and litholytic therapy in cholelithiasis. Br J Surg 1992; 79: 235.
- 34- Schafer M, Krahebbuhl L, Farhadi J, Buchler MW. Cholelithiasis- laparoscopy or laparotomy? Ther Umsch. 1998; 55, 2: 110-115

- 35- Ammari BJ, Davides D, Vezakis A, Larvin M, Macumohan MJ. Laparoscopic cholecystectomy are patients with biliary pancreatitis at increased operative risk? Surg Endosc 2003; 17,5: 777-80
- 36- Chowbey P, Sharma A, Gosmomi A, Afaq Y, Najma K, Baijal M, Soni V, Khullar R. Residual gallbladder stones after cholecystectomy: A literature review. J. Minim. Access surg. 2015; 11 (4): 223-30
- 37- Lidsky ME, Speicher PJ, Ezekian B, Holt EW, Nussbaum DP, Castleberry AW, Perez A, Pappas TN. Subtotal cholecystectomy for hostile gallbladder: failure to control the cystic duct results in significant morbidity. HPB 2017 S 1365-18x (17): 30516-6
- 38- Strasberg SM, Pucci MJ, Brunt LM, Deziel DJ. Subtotal cholecystectomy- 'fenestrating' vs 'reconstituting' subtypes and the prevention of bile duct injury: definition of the optimal procedure in difficult operative conditions. J. Am. Coll. Surg. 222 (1) 89-86
- 39- Elshaer M, Gravante G, Thomas K, Sorge R, Al-Hamali S, Ebdewi H. Subtotal cholecystectomy for 'difficult gallbladders': systematic review and meta-analysis. JAMA surg 2015 150 (2): 159-168
- 40- Davis B, Castaneda G, Lopez J. Subtotal cholecystectomy versus total cholecystectomy in complicated cholecystitis. Am. Surg. 2012 78 (7): 814-7
- 41- Asfaq A, Ahmedieh K, Shah AA, Chapital AB, Harold KL, Johnson DJ. The difficult gallbladder: outcomes following laparoscopic cholecystectomy and the need for open conversion: AM. J. Surg 212 (6): 1261-1264
- 42- Sosulski A, Fei J, Demuro J. Partial cholecystectomy resulting in recurrent acute cholecystitis and choledocholithiasis. J. Surg. Case Rep. 2012 (9): 17
- 43- Lee W. Experience with partial cholecystectomy in severe cholecystitis. Korean J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. 2013; 17 (4): 171-175
- 44- Özçınar B, E Memişoğlu, Gök AFK, Ağcaoğlu O, Yanar F, İlhan M, Yanar HT, Günay K. Damage-control laparoscopic partial cholecystectomy with an endoscopic linear stapler. Turk J. Surg 2017 33 (1): 37-39

- 45- Jayant M,Kaushik R. Presentation and management of gallbladder remnant after partial cholecystectomy. Trop Gastroenterol 2013; 34 (2): 99-103



S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARAR FORMU

SAYI:	Tarih: 26.10.2017
KONU: Etik Kurulu Kararı	
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Subtotal Kolesistektomi Sonrası Hasta Takiplerimizin Sonuçları; Tamamlayıcı Kolesistektomi Gerekli midir?
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	TELEFON	216 570 91 90
	FAKS	216 565 55 26
	E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Orhan Alimoğlu			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Genel Cerrahi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLÇİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma		☐			
Retrospektif	☒				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama	
	SİGORTA	☐			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐			
	İLAN	☐			
	YILLIK BİLDİRİM	☐			
	SONUÇ RAPORU	☐			
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐			
	DİĞER:	☐			
		☐			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2017/0309	Tarih: 26.10.2017			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.				

Etik Kurul Başkanı
 Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Derya Büyükkayhan
 İmza:

Etik Kurul Onay Formu

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 26.10.2017

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Subtotal Kolesistektomi Sonrası Hasta Takiplerimizin Sonuçları; Tamamlayıcı Kolesistektomi Gerekli midir?
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Sebahat Dilek Torun	Halk Sağlığı	Özel Kuruluş	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Sıdika Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐	
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Gönen Hukuk Bürosu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Saliha Şahin	İşçi		E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

Etik Kurul Başkanı

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Derya Büyükkayhan

İmza:

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
GÖZTEPE EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

TEZ DEĞERLENDİRME FORMU

TEZ BAŞLIĞI

2011–2017 YILLARI ARASI SUBTOTAL KOLESİSTEKTOMİ YAPILAN
HASTALARIMIZIN TAKİP SONUÇLARI

YAZAR

Dr. Tuğrul ÖZDEMİR

DANIŞMAN

Prof. Dr. Orhan ALİMOĞLU

VAR YOK

SCI-Exp Kapsamında Yayınlanma Potansiyeli

☐☐

Patent Alma Potansiyeli

☐☐

KARAR

YORUMLAR

Tarih

... / ... / 20..

İsim Soyad

İmza