

T.C. İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ATATÜRK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN 65 YAŞ ÜSTÜ KOLANJİT
TANISI ALAN HASTALARDA MORTALİTEYİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLER**

UZMANLIK TEZİ

DR. SABRİ TOĞAN

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. FİRDES TOPAL

TEZ DANIŞMANI YARDIMCISI

UZM. DR. PINAR YEŞİM AKYOL

İZMİR-2020

T.C. İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ATATÜRK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN 65 YAŞ ÜSTÜ KOLANJİT TANISI ALAN
HASTALARDA MORTALİTEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

UZMANLIK TEZİ

DR. SABRİ TOĞAN

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. FİRDES TOPAL

TEZ DANIŞMANI YARDIMCISI

UZM. DR. PINAR YEŞİM AKYOL

İZMİR-2020

TEŞEKKÜR

Tüm eğitim ve uzmanlık eğitim hayatım boyunca yanımda olan hocalarım sayın **Doç.Dr. Fatih Esad TOPAL'a, Doç. Dr. Zeynep KARAKAYA'ya** ve **Dr. Öğr. Üyesi Umut PAYZA'ya;**

Tez hazırlanması sürecine katkılarından dolayı tez danışman hocam sayın **Doç.Dr. Firdes TOPAL'a** ve **Uzm. Dr. Pınar Yeşim AKYOL'a;**

Tüm acil tıp uzmanı hekim arkadaşlarıma;

Acil tıp eğitimim süresince üzerimde emeği geçen tüm öğretim üyelerine;

Tüm çalışma hayatım boyunca yanımda olan annem, babam ve biricik eşim **Ayten Alkan TOĞAN'a;**

Eğitim ve çalışma hayatım boyunca yanlarında yeterince olamadığım kızlarım **İlay ve Umay TOĞAN'a;**

Acil tıp doktoru olmanın zorluğunu, keyfini, heyecanını ve ayrıcalığını birlikte paylaştığım tüm doktor arkadaşlarıma;

Ve tüm acil tıp çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Sabri TOĞAN

İÇİNDEKİLER

SİMGELER ve KISALTMALAR	v
ŞEKİLLER TABLOSU.....	vii
TABLolar.....	viii
1-GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. BİLİYER SİSTEM	3
2.1.1. Anatomisi	3
2.1.2. Fizyolojisi.....	3
2.1.3. Kolestaz.....	4
2.2. AKUT KOLANJİT (AK)	5
2.2.1. Tanımı	5
2.2.2. Fizyopatolojisi.....	6
2.2.3. Etiyolojisi	7
2.2.4. Ayırıcı Tanı	8
2.2.5. Tanı.....	10
2.2.6. Klinik.....	11
2.2.7. Laboratuvar Tetkikleri.....	11
2.2.8. Görüntüleme Tetkikleri	13
2.2.9. Tedavi.....	15
2.2.10. Prognoz.....	18
3-GEREÇ ve YÖNTEM.....	19
3.1. İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	19
4-BULGULAR.....	20
5-TARTIŞMA	26
5.1. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI	29
6-SONUÇ	30
7-ÖZET	31
SUMMARY	32
KAYNAKLAR.....	33
EKLER	38
Ek-1.1: Etik Kurul Onay	38
Ek -2 : Test Örneği	41

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABY	:Akut Böbrek Yetmezliği
AK	:Akut Kolanjit
ALT	:Alanin Aminotransferaz
ARDS	:Akut Respiratuar Distress Sendromu
AST	:Aspartat Aminotransferaz
BT	:Bilgisayarlı Tomografi
CRP	:C-reaktif Protein
DİC	:Dissemine İntravasküler Koagülaopati
DM	:Diabetes Mellitüs
ERCP	:Endoskopik Retrograd Kolanjiopankreatografi
ESR	:Eritrosit Sedimentasyon Hızı
EUS	:Endoskopik Ultrasonografi
FM	:Fizik Muayene
GİS	:Gastrointestinal Sistem
GGT	:Gama Glutamil Transpeptidaz
HIDA	:Hidroksil iminodiasetik Asit
HT	:Hipertansiyon
Ig	:İmmünglobulin
IL	:İnterlökin
İV	:İntravenöz
KAH	:Koroner Arter Hastalığı
KBY	:Kronik Böbrek Yetmezliği
KC	:Karaciğer
KKY	:Konjestif Kalp Yetmezliği
LDH	:Laktat Dehidrogenaz
MODS	:Multiorgan Yetmezliği Sendromu
MR	:Manyetik Rezonans
MRCP	:Manyetik Rezonans Kolanjiopankreatografi
N	:Sinir (Nerve)
PTK	:Perkütan Transhepatik Kolanjiografi
SK	:Safra Kesesi
SPSS	:Statistical Package for the Social Sciences

SVO	:Serebrovasküler Olay
TNF	:Tümör Nekrotizan Faktör
USG	:Ultrasonografi
YBÜ	:Yoğun Bakım Ünitesi



ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1 Safra asitlerinin ileumdan karaciğere geri dönüşümü (20)	4
Şekil 2 AK'de izlenecek tanı ve tedavi algoritması (6)	15



TABLÖLAR

Tablo 1 AK için etiyojik nedenlerin sınıflandırması.....	7
Tablo 2 Olguların tanımlayıcı verileri.....	20
Tablo 3 Olguların başvuru nedenleri ve etiyojik faktörlerin değerlendirme sonuçları	21
Tablo 4 Hastaların laboratuvar değerleri ortalamaları	21
Tablo 5 Hastanın özgeçmiş ve hastalık durumu ile ilgili parametrelerin cinsiyete göre karşılaştırılması	22
Tablo 6 Hastaların mortalite ile hastalık ve özgeçmiş öyküleri arasındaki ilişki.....	23
Tablo 7 Olguların mortalite durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişki	24
Tablo 8 Olguların ERCP yapılma durumları ile yaş ve laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması	24
Tablo 9 Olguların YBÜ yatış durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	25

1-GİRİŞ

Karın ağrısı acil serviste sık karşılaşılan başvuru nedenleri içerisinde yer almaktadır. Karın ağrısı ile başvuran hastalar arasında da safra kesesi ve buna bağlı gelişen hastalıklar yer almakta, bu hastaların büyük çoğunluğunun acil servise başvuru nedeni karın ağrısı olarak önümüze çıkmaktadır (1). Safra kesesi (SK) ve buna bağlı gelişen patolojiler bu sebeple tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu teşkil etmektedir. Teknolojideki gelişmeler sayesinde safra yolları patofizyolojileri anlaşılmalı ve yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinde önemli adımlar atılmaktadır (2).

Safra yolları ve safra sisteminden kaynaklanan aciller içinde en sık SK'nin ve safra yollarının taş ile tıkanması yer almaktadır. Kolesistit, safra koliği, kolanjit ve safra taşı tıkanıklığına bağlı pankreatit taşla tıkanma sonrası görülen dört önemli safra sistemi acilidir (3).

Akut kolesistit, safra taşının bir komplikasyonu olarak gelişen ve SK'nde akut inflamasyon olarak ortaya çıkan bir durumdur. Hastaların %90'ında kese boynunda ya da safra kanalını tıkayan bir taş bulunmaktadır (4). Epigastrik bölgede ve sağ üst kadranda yerleşimli olarak ortaya çıkan, şiddetli ve epizodik olan ağrı karakteristik olarak akut kolesistitin bulgusudur (5). Sıklıkla geceleri ve yemek yeme sonrasında ortaya çıkan, yaygın şekilde olan, bulantı ve kusmanın eşlik ettiği ağrı ortaya çıkmaktadır (6). Akut kolesistitte mortalite %10'lara kadar çıkarken; 75 yaş üstü hastalarda genç hastalara göre daha fazla mortalite riski mevcuttur (7,8).

Akut kolanjit (AK) ise safra yollarının çeşitli etiyolojik faktörler nedeniyle tıkanması sonucu, biliyer sistemde staz ve bakteriyel kolonizasyonun olduğu, takiplerinde sistemik komplikasyonların olduğu ve mortal seyredabilen ciddi bir infeksiyon durumudur (9-11). Biliyer sistem içinde artan basınç, mikroorganizmaların infeksiyöz faktörleri, önceki safra yolları girişimleri ve bakteriyel kontaminasyonun patofizyolojisi net olarak açıklanamasa da AK etiyolojisinden sorumlu tutulmaktadır (12). AK yaşlı ve immünsüpresif hastalarda asemptomatik olabilmekle beraber tanısı kolaylıkla konulabilmektedir (13). AK şüphesi olan hastalarda tanıyı netleştirmek için fizik muayene (FM)'ye ek olarak laboratuvar ve görüntüleme testleri ile tanı kesinleştirilip tedavi hızlıca başlanmalıdır. AK tedavisinde klinik bulguların stabilizasyonu için destek tedavisi verilmesi, antibiyoterapi ve safra yolları drenajı ön planda tutulmalıdır (14,15).

Biz alışmamızda İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne karın ağrısı ile başvuran ve tetkikleri sonucunda AK saptanan 65 yaş üstü hastalarda mortaliteyi etkileyen faktörler belirlemek ve bu nedenler içinde düzeltilebilir nedenleri ortadan kaldırmak için literatüre bilgi sağlamayı amaçladık.



GENEL BİLGİLER

2.1. BİLİYER SİSTEM

2.1.1. Anatomisi

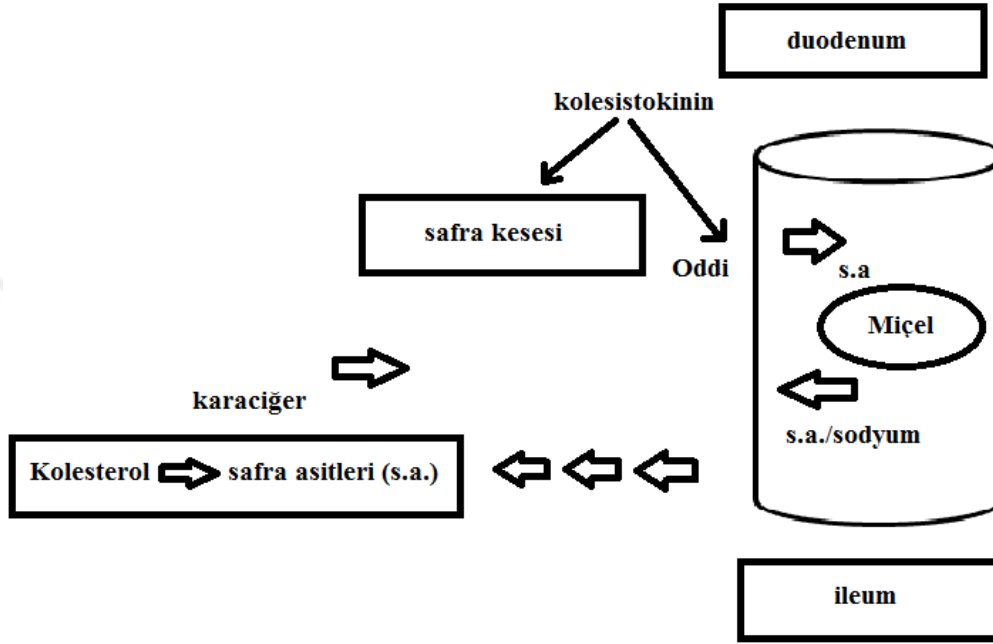
Safra kesesi; karaciğer (KC)'in visseral yüzünde ve sağ lobun alt kısmında yer alan armut şeklinde bir kesedir (16). SK KC'de sentezi olan safrayı toplar, kese içerisinde sıvıları absorbe ederek koyulaştırır ve öğünler arasında konsantre ederek rezervuar görevi görmektedir (17). Aktif yeme döneminde de hem kolesistokininin hem de N.vagus'un uyarısı ile uyarılarak safra sıvısını koledok aracılığı ile duodenuma salgılar (16,18).

SK yaklaşık olarak 450 ml kadar safra depolayabilmektedir (18). Kesenin en geniş yerine fundus, üstteki kısmına korpus ve en dar olan boyun kısmına da kollum denmektedir. SK boynundan çıkan sistik kanal hepatic kanala katılır. Sistik kanal ortalama olarak 1-3 mm olmakla birlikte bazı durumlarda (ilerleyen yaş, girişim, vs) 10 mm'e kadar genişleyebilmekte ve bazı büyük safra taşlarının ana hepatic kanala düşmesine izin verebilmektedir. Uzunluğu 0,5 cm ile 8 cm arasında değişiklik gösterebilmektedir. Sistik kanal sağ hepatic kanal ile birleşebildiği gibi duodenumun ampullasına kadar herhangi bir yerden birleşebilmektedir. KC'de safra duktus ve duktusları safrayı sağ ve sol hepatic kanala iletir. İkinci, 3. ve 4. duktuslar sol hepatic kanalı; 5., 6., 7. ve 8. safra duktusları sağ hepatic kanalı oluşturur. Birinci duktus insanların % 80'inde her iki hepatic kanala, % 15'inde sol kanala, % 5'inde sağ hepatic kanala drene olur. Sağ ve sol hepatic kanalların birleşmesiyle ana hepatic kanal oluşur. İnsanların %95'inde bu birleşme ekstrahepatik iken %5'inde karaciğer içinde meydana gelir. Ana hepatic kanal 3-4 cm uzunluğunda ve 0,5-0,8 cm çapındadır. Sistik kanal ve ana hepatic kanal birleşerek koledoku oluşturur (18). Koledok ise 6-8 cm uzunluğunda yaklaşık 5 mm çapındadır. Koledok, supraduodenal, retroduodenal, pankreatik ve intraduodenal segmentlere ayrılır. Koledokun intraduodenal segmenti, pankreatik kanalla birleşip; majör papilla (ampulla vateri) oluşturur. Ayrıca koledokun intraduodenal segmenti ve ampullada koledok kanalı kas lifleriyle çevrilir. Bu yapıya Oddi sifinkteri denmektedir. Kolesistokininin ve sekretin ile düzenlenen değişken kasılma aktivitesine sahiptir (18). İstirahat basıncı 13 mmHg olup safra ve pankreatik sıvının akımını primer olarak kontrol eder (17,18).

2.1.2. Fizyolojisi

Safra'nın %41'ini safra tuzları, %7'sini proteinler ve inorganik iyonlar, %3'ünü kolesterol, %1'ini lesitin ve pigmentler ve %31'ini su ve elektrolitler oluşturmaktadır (19,20). KC hücreleri ve safra kanalı epitel hücrelerinde bulunan membran transport sistemi ile safra

sekresyonu sağlanmaktadır (20,21). Safra Kc'in ekzokrin salgısıdır. Safra, vücutta kolesterol, bilirubin ve lipofilik ilaçlar gibi çözünebilir madde ve moleküllerin atılmasını sağlamaktadır. Yine yağda eriyen vitaminler ve kolesterolün sindirim ve absorpsiyonunda görev almaktadır. Günlük yaklaşık 500-1200 ml miktarında safra salgılanmaktadır (17). Bu sekresyon sonrasında tekrardan barsaklardan emilerek siklus oluşturulmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1 Safra asitlerinin ileumdan karaciğere geri dönüşümü (20)

Safra kesesinde depolanan safra su ve elektrolitlerin emilimi nedeniyle KC'den salgılandığı ilk haline göre 10 kat konsantre hale gelmektedir (20). SK'ndeki mukus sekresyon, mukozayı safranin litik etkisinden korumakta ve safranin sistik kanaldan akışını kolaylaştırmaktadır. Sistik kanalın ilk parçası olan pars vulvularisin iç duvarında plica spiralis denen oluşumlar yer almakta ve bu oluşumlar sistik kanalı tıkamaktadır (16). Sistik kanalın tıkanması ile oluşan SK hidropsundaki renksiz ve beyaz safra yine bu mukus salgısından ibarettir (17).

2.1.3. Kolestaz

Kolestaz, safranin oluşum (intrahepatik) ve salınımında (tıkanma tipi) yetersizliğe bağlı olarak safrada bulunan maddelerin retansiyonu durumuna denmektedir. Kolestatik hastalıklarda küçük kanalcıkların etkilenebileceği gibi ana safra kanallarında da etkilenme görülebilmektedir. Bu etkileşim duodenuma kadar herhangi bir noktada olabilmektedir (22). İntrahepatik ve ekstrahepatik olarak iki sınıfa ayrılmaktadır. İntrahepatik kolestazda sorun KC

içi safra yollarında iken, ekstrahepatik kolestazda ise biliyer kanal distalinden safra kanaliküllerine kadar herhangi bir bölgede olan kanal tıkanıklığı söz konusudur (23,24). Böyle bir durumda ortaya çıkacak klinik belirtiler, tıkaçıcı oluşumun yeri ve etiyolojisine, eşlik eden safra sentez ve reaksiyonlarının azalma düzeyine bağlı olarak çeşitlenmektedir (25).

Safra yollarındaki tıkanıklık giderilmez ise bu durum uzun yıllar asemptomatik devam edebilmekte; tekrarlayan safra yolları infeksiyonu ve takip edilen sürede KC hasarı, portal hipertansiyon ve uzun süreçlere uzamış durumlarda sekonder biliyer siroza neden olabilmektedir (18,26,27). Safra yolları infeksiyonu yaygın karın içi infeksiyonuna ve özellikle komorbiditesi bulunan yaşlı hastalarda mortalite riski yüksek olan AK ve akut pankreatit gibi durumlara ilerleyebilmektedir (28).

Safra yolu infeksiyonunun klinik tablolarından biri olan AK'in sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Hastaların yaş ortalaması 50-60 yıldır (27). Erken tanı ve tedavi olmadığı sürece hastalarda ampiyem, safra kesesi gangreni, amfizematöz kolesistit, intraperitoneal apse, KC multioküler mikroapseler, portal ven trombozu, biliyer striktürler, sklerozan kolanjit ve peritonit gibi durumlar gelişebilmektedir (29,30).

2.2. AKUT KOLANJİT

2.2.1. Tanımı

Akut kolanjit(AK), 1877 yılında Jean Charcot tarafından ateş, sarılık ve karın sağ üst kadranda hassasiyet triadı ile tanımlamıştır (31). Klinik bulgular non-spesifik olmakla birlikte bulantı, kusma, hafif hepatomegali ve bu duruma eşlik eden karın sağ üst kadranda ile epigastriumda olmakla birlikte sağ omuza yansıyabilen ağrı mevcuttur (18,26). 1959'da Reynolds ve Dargon AK'in şok ve bilinç değişikliği içeren ağır formlarını bildirmişlerdir (32).

Kolanjit'in iki formu bulunmaktadır. Asendan kolanjit daha hafif seyreden tipi olup, kısmi tıkanma sonrasında çoğalan bakterilerin ara ara kana karışması ile ortaya çıkan tipidir. Süpüratif kolanjit ise daha ağır formu olup, safra yollarının tam tıkanıklığı sonucu hızlı bakteriyel çoğalma ile seyreden; %70'lerde bakteriyemi, şeptik şok, multi organ yetmezliği ve mortaliteye sebebiyet veren formudur. Mortalite oranları literatürde %10-30 arası olarak belirtilmiştir (33,34).

2.2.2. Fizyopatolojisi

AK'e yol açan faktörler arasında safra yolları tıkanıklığı, staz, bakteriyel çoğalmadır (32,35). Normalde safra kesesi sterilidir (31). Oddi sfinkteri, duodenumdan bakteriyel geçiş için korumaya yardımcı koruyucu mekanizmalardan biridir. Bir diğer koruyucu faktör ise safra salgısının bakteriyostatik etkisinin olmasıdır. Salgısal IgA ve safra mukozası, safra akışı sterilliği korumaya yardımcıdır. Yine bunun yanında IgA ve biliyer mukoza bakteriyel adhezyonu engelleyecek anti-adherans etkiye sahiptir (35). Bunların yanında safra yollarında taş olması ya da girişim yapılması sonucu stent varlığı bakteriyel kolonizasyon için kolaylaştırıcı etkenler içindedir. Ekzopolisakkaritlerden oluşmuş glikokaliks matriks ve gram negatif bakterilerin dış yüzeylerinde bulunan pililer bakterilere ait koruyucu ve kolonizasyonu artırıcı faktörlerdendir (35).

Bazı çalışmalarda safra yolları tıkanıklığının immün süpresyona, hücresel yetmezliğe ve anerjiye neden olduğu gösterilmiştir (33). Beraberinde safra tuzlarının barsaklara akışında oluşan sorunlarda bakteriyel kolonizasyon artmaktadır. Safra yollarının herhangi bir nedenle tıkanmasından kaynaklı olarak distansiyon, konjesyon ve ödem gelişmektedir. Bu durum sonucunda artan basınç nedeniyle hepatik hücrelerin klirensinde azalma görülür ve buna bağlı olarak artmış immünmediatör salınımı olur (33,35). Gastrointestinal sisteme safra tuzlarının, IgA'nın ulaşmaması floranın aşırı çoğalmasına neden olur (36). Aynı zamanda artmış basınçla safra duktulus ve damar geçirgenliğinde artış olur bu ise bakteriyel toksinlerin translokasyonuna izin verir. Genellikle artan basınç $>20\text{cm H}_2\text{O}$ civarındadır (29,37). Safra yollarına kolonize olan bakteriler safra miktarını arttırıp hepatosit transport aktivitesini engelleyerek safra asidi ve bilirubin miktarını azaltır ve inflamatuvar mediatörlerin (TNF, IL-1, IL-6, IL-8) salınmasına neden olur (32). Artmış basınç ve mediyatörlerin de etkisiyle bakteriler ven ve lenfatik sistemle, sistemik dolaşıma geçer ve bakteriyemi gelişir (27,35). Biliyer sepsisin fizyopatolojisi net aydınlatılmamakla beraber gram negatif bakterilerin ve bu bakterilere ait endotoksinlerin önemli yeri vardır (33,36). Normal şartlarda duodenumda 1ml'de 100 ile 1000 arasında bakteri bulunmaktadır (29). Bu yakın komşuluk ta göz önüne alınarak bakterilerin safra yoluna geçişini açıklayan yollar alttaki gibi sıralanabilir (32,33):

- a. Barsaktan bakteri translokasyonu,
- b. Hematojen yolla portal vene bakteri geçişi,
- c. Canlı bakterilerin karaciğer yoluyla safra yoluna geçişi,
- d. Safra yollarının kolonizasyonu (safra yollarında yabancı cisim varlığı, yüzeye tutunmayı sağlayan ve azaltan mikroorganizmaya ait dış zar,

- e. Asendan yolla duodenumdan safra yollarına reflü (kısmi tıkanıklar, tam tıkanma durumuna göre reflüye izin vermesi sebebiyle bakteri geçişini artırır.
- f. Aklorhidri, gastrik tıkanıklık olan kişilerde yemek sonrası bakteri miktarında artış,
- g. Primer intestinal hastalık fazında arteriyel ve portal venöz bakteriyemi ile oluşan biliyer infeksiyon bakterilerin safraya geçişini açıklayan nedenlerdir (35).

2.2.3. Etiyolojisi

Safra yolları tıkanıklığı proksimal ve distal olmak üzere kabaca sınıflandırılabilir. Etiyolojik olarak ayrıntılı olarak sınıflandırma Tablo 1’de gösterilmiştir (27,29,38).

Tablo 1. AK için etiyolojik nedenlerin sınıflandırması

Benign Sebepler	
Koledokolitiazis (%80-85)	
Primer nedenler (Güneydoğu Asya’da en sık görülen)	Safra yolları anatomik anomaliler Yabancı cisim varlığı İnfeksiyon
Sekonder nedenler (Ülkemizde en sık)	Pankreatit (akut, kronik) Papiller darlık Mirizzi sendromu Koledok kisti ve Caroli Hastalığı Parazitik infeksiyonlar Hemoglobinopatiler Biliyer darlık (İskemi, Primer sklerozan kolanjit, tekrarlayan koledokolitiazis ve diğer inflamatuvar olaylar)
Malign Sebepler	
Pankreas kanseri	
Kolanjiokanser	
Duodenal/ampuller kanser	
Primer KC ve SK kanseri	
Metastatik kanserler	Melanom Akciğer Ca Meme Ca Kolon Ca Pankreas Ca Dissemine lenfomatoz hastalık
İatrojenik Nedenler	
Tıkanmış biliyer stentler	
Biliyer yapışıklık	Cerrahi sonrası

	İskemi ilişkili
	Anastomoz darlıkları

2.2.4. Ayırıcı Tanı

Ateş ve karın ağrısı ile gelen her hasta ayırıcı tanıya girmektedir (35,38).

Akut Kolesistit: SK ve sistik kanalın tıkanması sonucu oluşan inflamasyon durumudur. Olguların %90'ında kolelitiyazis ve %5-10'unda diğer nedenler etiolojide yer almaktadır. Akut kolesistitte tıkanma sonucu kesenin drenajı bozulur ve lümen içi basınç artar. Kesede distandü ve duvarında ödem olmakla birlikte venöz ve lenfatik tıkanıklık, iskemi ve nekroza ilerleyebilen bir klinik tablodur (38). Akut kolesistitte safra kesesi perforasyonu, peritonit, duodenum ile barsak duvarında fistülleşme ile safra taşı ileusu veya tıkanıklığı, KC içi ve karın içi apseler gibi bir çok komplikasyona sebep olabilmektedir. FM ile Murphy bulgusu pozitifliği hastalarda tanıya yardımcıdır. KC fonksiyon testlerinde artış ve lökositoz saptanabilir. Ultrasonografi (USG)'de SK dilate olmasının yanı sıra kese duvar kalınlığında artış olması, kese etrafında sıvı ve kolelitiyazis saptanırken en spesifik tanı yöntemi teknesyum ile işaretli HIDA (Hidroksil iminodiasetik Asit) ile görüntüleme yöntemidir. Normalde intravenöz (İV) verilen ve KC tarafından tutulan sonrasında safraya salgılanan HIDA'nın tıkanıklık durumunda SK'ne dolamaması mantığıyla yapılmaktadır. Bu esas ile yapılan görüntülemenin duyarlılığı %50-95 arasında değişmektedir. Tedavi 7-10 gün parenteral sıvı, antibiyotik verilmesi, barsakların dinlendirilmesini içermektedir. Biliyer kolik, akut ya da kronik kolesistit ve akalküloz kolesistit için kolesistektomi ilk atakta ya da inflamasyonun ortadan kalkmasından sonra önerilmektedir. Cerrahi için rölatif ya da mutlak kontrendike olan hastalarda kenodeoksilolik ve ursodeoksikolik asit ve lipotripsin uygulanabilmektedir (25).

Akut Divertikülit: Kolonik divertikülozis, kolon mukozası ya da submukozasına müsküler tabaka eklenmeden olan herniasyonuna denmektedir. Düşük lifle beslenme, obezite ve ileri yaş divertikül oluşmasını kolaylaştıran faktörlerden bazılarıdır. Divertiküllerin inflamasyonu veya infeksiyonu tablosuna divertikülit denmektedir. Komplike hale dönüştüğünde perforasyon, obstrüksiyon, fistül ve apse gelişebilmektedir. Klinik olarak ateş, karın ağrısı, bele, sırtta ve suprapubik bölgeye vuran ağrı ve ağrısız alt gastrointestinal sistem (GİS) kanaması şeklinde bulgu verebilmektedir. Bilgisayarlı tomografi (BT)'de kolonik divertikül, perikolik yağ dokusunu etkileyen inflamasyon ve 4 mm'den fazla olan duvar kalınlaşmasını gösterilmesiyle tanı doğrulanabilmektedir. Kolonoskopi, akut sendrom

geçtikten sonra önerilir. Tedavide aerop ve anaerop etki gösteren geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, sıvı tedavisi ve diyet önerilmektedir. Ayaktan takip edilen hastalarda klinik 2-3 günlük takip sonrasında düzelir. Ancak oral alımı bozulmuş olgularda hidrasyon ve İV antibiyoterapi için hospitalizasyon gerekmektedir. Elektif şartlarda cerrahi önerilmektedir (25).

Safra Kaçağı: Safra içeriğinin hepatobiliyer postoperatif ve travma sonrasında peritona sızması durumudur. Olgular genellikle karın ağrısı, ateş ve anoreksia ile başvurabilmektedir. Görüntüleme USG ve BT tanıya yardımcı tekniklerdir. Tedavisinde endoskopik girişim yardımıyla stent yerleştirme veya perkutan drenaj uygulaması ve cerrahi girişim yer almaktadır (38,39).

İnfekte Koledok Kisti: Safra yollarının tamamını ya da bir segmentini etkileyen konjenital anomalilere bağlı oluşan duktal genişlemedir. Kistler zamanla biliyer sistemi tıkayabilmektedir. Bu hastalarda açılıp kapanan sarılık, sağ üst kadranda ağrısı ve infekte olan kistler nedeniyle ateş ile bulgu verebilmektedir. AK, akut pankreatit, varis kanaması ve kist rüptürü olması şeklinde komplikasyonları mevcuttur. USG, BT, Manyetik Rezonans Kolanjiopankreatografi (MRCP) ve Endoskopik Retrograd Kolanjiopankreatografi (ERCP) ile görüntülenen kistlerin takiplerinde kolanjiokarsinoma dönüşme riski nedeniyle tedavisi kistlerin eksizyonudur. Genellikle Roux-en-Y anastamoz tercih edilir (25,38).

Akut Pankreatit: Safra taşı, alkol, hiperlipidemi, hiperkalsemi, travma, pankreatik kanal tıkanıklığı, infeksiyonlar, ilaçlar ve birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkan pankreas içindeki prematür enzim aktivasyonu nedeniyle pankreasta nekroz, apoptoz, otofaji ile hücresel hasar ve inflamasyon gelişmesi durumudur. Epigastrik bölgeden başlayan sırta doğru yayılan ağrı ile kendini göstermektedir. FM'de Cullen ve Grey-Turner bulgusu (bel ve göbek etrafında sıvı ve kanın retroperitoneal bölgeye geçerek oluşturduğu ekimozlar) tanıya yardımcıdır. Amilaz ve lipaz serum düzeylerinde akut evrenin 2. saatinde yükseklik görülür ve sıklıkla normal değerlerinin 3 katını geçmektedir. Bununla birlikte kan üre azotunda, aminotransferazlarda yaklaşık 3 kata kadar artış, hemokonsantrasyonu, lökositoz, hipokalsemi, hiperglisemi ve diğer laboratuvar değerlerinde değişiklik görülmektedir. USG'de pankrasta genişleme, ödem, peripankreatik sıvı ve eşlik ediyor ise kolelitiazis ya da koledokta genişlemenin gösterilmesi tanıyı destekleyici bulgulardır. USG'nin yoğun gaz nedeniyle duyarlılığı azalmaktadır. BT ve MR etiyoloji aramada, nekroz (en iyi atağın 3.günü), psödokist, peripankreatik sıvı göstermede önemlidir. Özellikle BT sistemik

komplikasyonda, ilk atağın gösterilmesinde, şiddetli pankreatitte ve tanıda şüphe olduğunda gereklidir. EUS ve ERCP ek tanı tetkikine gerek olduğunda kullanılan diğer görüntüleme yöntemleridir. Hastalığın takibi ve şiddetinin belirlenmesinde bazı skorlama sistemleri kullanılmaktadır. Ranson ve APACHE II bu skorlama sistemlerinden bazılarıdır. Akut pankreatit hipotansiyon, şok, erişkin akut respiratuar distress sendromu (ARDS), akut böbrek yetmezliği (ABY), dissemine intravasküler koagülopati (DIC), hipokalsemi, hipertrigliseritemi, hiperglisemi, ensefalopati, koma, stres ülserleri, duodenal ve biliyer tıkanıklık, psödokist, peripanreatik sıvı koleksiyonu, pankreas nekrozu ve sıvı koleksiyonu enfeksiyonu gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Mortalite sıklıkla pankreas nekrozu sonrası ve sıvı koleksiyonu enfeksiyonuna bağlı ortaya çıkan multiorgan yetmezliği sendromu (MODS) ile ilişkilidir. Tedavide oral alımın kesilmesi, nazogastrik dren ile dekompresyon yapılması, parenteral hidrasyon, semptomatik tedavi, ağrı kontrolü ve yakın monitörize takip gerekmektedir. İnfeksiyon varlığında antibiyoterapi verilmelidir (25).

KC Apsesi: Olgularda sıklıkla sarılık, ateş ve sağ üst kadranda ağrısı ile sıklıkla başvurmaktadır. Piyojenik ve amebik apse olarak iki farklı formu mevcuttur. Prognoz ve tedavinin farklı olduğu bu iki kliniği iyi ayırmak gerekmektedir.

Tekrarlayan Pyojenik Kolanjit: Tekrarlayan kolanjite hepatolitiazis Doğu Asya'da endemiktir. *Ascaris lumbricoides* ve *Clonorchis sinensis* enfeksiyonları sonrasında intrahepatik safra yollarında darlık ve genişlemeler oluşturarak kolestaz oluştururlar. Tekrarlayan kolanjit kliniği dışında kolanjiokarsinoma dönüşebilmektedirler. USG ve BT tanıya yardımcıdır. Tedavide intravenöz antibiyoterapi, endoskopik olarak etkilenen bölgenin temizlenmesi ve gerekli olgularda cerrahi planlanmalıdır (25).

Mirizzi Sendromu: Kolelitiazis nedeniyle sistik kanalın veya Hartman poşunun tıkanması ve kitle etkisiyle safra ana yollarına baskı yapılması sonucu safra akışının engellenmesi kliniğidir. Olgularda genellikle tıkanma sarılığı kliniği vardır. Dört farklı sınıflandırması mevcut olup tanıda USG ve BT kullanılmaktadır. Tanıya yardımcı olarak ERCP planlanabilmektedir. Gerekli olgularda cerrahi düşünülmelidir (38).

2.2.5. Tanı

AK klinik olarak konulan bir tanıdır (27). Bazı şüpheli olgularda (immünsüpresif, yaşlı hastalarda ve biliyer sistem hastalıklarına sahip hastalar) tanıyı doğrulamak için görüntüleme ve laboratuvar tetkikleri gerekli olabilmektedir (27,29).

2.2.6. Klinik

AK'te hastaların %50-75'inde ateş, karın ağrısı ve sarılık şikayetleri (Charcot triadı) bulunmaktadır (31,35,38). Bu şikayetler içinde ateş en fazla karşılaşılan şikayettir. Ateş (>38°C) %65-98 olguda saptanırken, karın ağrısı ve sarılık olguların %60-70'inde bulunmaktadır. Bulantı ve kusma sık görülen non-spesifik klinik belirtilerendir. Bilinç bulanıklığı ve hipotansiyonun eşlik ettiği Reynolds Pentadı %10-30 olguda inzlenmektedir. Bu olgularda şok, sepsis, MODS gelişme ve mortalite görülme riski artmıştır. Yaşlı hastalarda düşme, bilinç kaybı, üriner/gaita inkontinansı ve hipotansiyon tek görülen klinik belirti olabilmektedir (27,38). İmmünsüpresif hastalarda klasik semptom ve bulgular olmayabilmektedir. FM'de en sık tespit edilen bulgu sağ üst kadranda hassasiyet olmasıdır. Periton irritasyonu sıklıkla yoktur (32).

2.2.7. Laboratuvar Tetkikleri

Hastalarda KC sentez, transport ve detoksifikasyon yeteneğinde bozulmaları izleyebileceğimiz birçok parametre mevcuttur. KC hasarı ve biliyer darlık olması sonucunda KC fonksiyon testlerindeki birçok parametrede artış görülmektedir. Bu parametrelerdeki artışları hepatosellüler, kolestatik ve izole bilirubin yüksekliği olarak sınıflandırabiliriz (40). Bu sayede akut ve kronik süreci ayırtedebiliriz. Fakat bu biyokimyasal parametrelerin referans aralıkları yaş, cinsiyet ve laboratuvarların referans aralıklarına göre farklılık gösterebilmektedir (40).

Etiyolojiyi saptamak için ayrıntılı anamnez alınmalı ve FM yapılmalıdır. Bu sayede istenen laboratuvar değerlerinde tanıya yardımcı parametreleri tespit edebilmektedir. AK'de genellikle AST (aspartat aminotransferaz), ALT (alanin aminotransferaz), GGT (gama glutamil transpeptidaz), LDH (laktat dehidrogenaz), total ve direkt bilirubin, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), C-reaktif Protein (CRP) ve lökositozda artış görülür. Bununla birlikte lökopeni, trombositopeni, koagülopati ve renal yetmezlik gelişmesi prognozun kötü gideceğine işaret etmektedir. Bilirubin yüksekliği, biliyer tıkanıklık derecesi ile orantılı olup triad varlığında genellikle 3-10 mg/dL'dir. ALP'deki artış ise tıkanıklık derecesi ile orantılı olmayıp genellikle 5 katı geçmemektedir (17).

Safra taşına bağlı sarılıklarda belirgin aminotransferaz artışı görülmektedir (41). Akut biliyer tıkanıklıkta aminotransferazlar 300 IU/L'nin üstüne çıkmakta ve 3 güne kadar yüksek kalabilmektedir. Genellikle AST/ALT ekstrahepatik tıkanıklıklarda 2'nin altındadır (17).

ALP hücre membranlarında metabolitleri taşımakla görevli enzimdir. Kc, kemik, böbrek, barsak ve lökosit kaynaklı olabilmektedir. KC'de ALP, histokimyasal olarak safra kanaliküllerinin mikrovillüslerinde ve hepatositlerin sinizoidal yüzeylerinde bulunmaktadır. ALP ölçümü sonucu elde edilen değer yaşa, kiloya, sigara kullanımına, komorbid hastalığa ve cinsiyet gibi diğer nedenlere bağlı olarak değişim göstermektedir. En fazla oranda intra/ekstrahepatik safra akımının engellendiği durumlarda ve primer/metastatik KC tümörlerinde artış göstermektedir. Uzamış kolestaz olgularında ALP normal değerinin 4 katını geçmiş olarak saptanır. Bu artış diğer KC fonksiyon testlerine göre ALP'de daha ön plandadır (17,22). Fakat bazı kolestatik KC hastalıklarında normal olarak da saptanabilmektedir. Kısmi safra yolları tıkanıklıklarında da bilirubin ve aminotransferazlar normal saptanırken izole ALP'de artış görülebilmektedir (17).

GGT, membrana bağlı bir glikoprotein yapıda bir enzimdir. Kc, böbrek tübüllerinde, pankreasta, bağırsakta, prostatta, dalakta, kalp, beyin ve seminal veziküller ve birçok dokuda bulunabilmektedir (40). Hepatobiliyer hastalıklarda %90 oranında GGT'de artış olduğu görülmektedir. GGT'de ALP gibi primer ve metastatik tümörlerde de artış gösterdiği için sensitivitesi yüksek olmasına rağmen spesifitesi düşük bir testtir (17).

LDH, KC fonksiyon testleri içinde olan bir paneldir. KC hastalıkları içinde zayıf bir tanısal testtir. Hemoliz, tümör, nekroz ve şok gibi durumlarda artış gösterebilmektedir (17).

Bilirubin, %70-80 oranında eritrosit hemolizi sonucu ortaya çıkmakta; geri kalan kısmı ise kemik iliğindeki eritroid hücrelerin parçalanması, dokularda bulunan miyogloblin, sitokrom, katalaz, peroksidaz gibi hem içeren enzimlerin hemolizleri sonucu retiküloendotelial hücrelerde oluşmaktadır (17). Konjüge ve konjüge olmayan iki tipi vardır.

Konjüge olmamış bilirubin;

- Hepatosellüler alım
- İntrasellüler bağlanma
- Konjügasyon
- Biliyer atılım ile konjüge bilirubine dönüştürerek gastrointestinal traktus ve böbrek ile vücuttan uzaklaştırılır.

Normalde total bilirubin % 80 konjüge olmamış bilirubin (indirekt bilirubin), %20'si konjüge bilirubindir (direkt bilirubin). Konjüge bilirubin 0,1 mg/dl nin altındadır. Konjüge bilirubin düzeyindeki artış; hepatik fonksiyon bozukluğu, bilirubinün safraya atılamaması ya da safranın duodenuma akamaması sonucu gelişir. Biliyer tıkanıklıklarda total bilirubin düzeyi 10-30 mg/dl'ye, konjüge bilirubinün ise % 70 ve üstü seviyesine ulaşır. Tıkanma tam

ise bu değerlerde plato çizmektedir. Hepatosellüler hastalık, koledok taşı, pankreas karsinomu, ekstra hepatik biliyer atrezi, lokal büyümüş lenf nodları, sklerozan kolanjit konjuge bilirübin yüksekliğine sebep olmaktadır (17).

2.2.8. Görüntüleme Tetkikleri

AK klinik olarak tanı koyulabilen önemli bir tablodur. Ayırıcı tanıyı yapmak ve tanıyı desteklemek için biyokimyasal ve görüntüleme tetkiklerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Direkt Karın Grafisi: Biliyer kolik ağrısı ile gelen hastalarda yararı çok azdır. Safra taşlarının yalnızca %13-16'sı radyoopaktır. Ancak akut karına yol açan diğer nedenleri dışlamada da kullanılmaktadır (17).

USG: İnvaziv olmaması, radyasyon içermemesi, tekrarlanabilir olması, hızlı olması ve maliyeti düşük olması nedeniyle sık tercih edilen görüntüleme yöntemleri başında gelmektedir. Fakat uygulayıcı bağımlı olması ve gaz nedeniyle değerlendirme kısıtlılıkları içermesi de dezavantajlarından bazılarıdır.

Duktal dilatasyon, ortak safra kanalı dilatasyonu ve taş varlığında transabdominal USG tanısal amaçlı uygun ve güvenilir bir tanı yöntemidir. Ekstrahepatik safra yolları tıkanması olan ve serum bilirubin düzeyi 10 mg/dL'nin üzerinde olan hastaların %85-90'ında dilate safra yollarını gösterir. Vakaların %80'inde tıkanmanın yerini gösterir. Özellikle dilate safra yolları içindeki koledok taşları daha kolay gözükmektedir. Taşın görülmemesi safra taşının olmadığını göstermemektedir. Safra yollarında dilatasyonun olması da taş olabileceğini düşündürür bir bulgudur. USG'de <2 mm olan taşlar görülememektedir.

Gaz nedeniyle net değerlendirilemeyen olgular, gebe olgular, aminotransferazları normal sonuçlanan hastalar, ERCP komplikasyonu olan olgularda safra tıkanıklığını veya taşların saptanması amacıyla Endoskopik USG (EUS) yapılması tanısal olarak değerlidir. EUS, koledokolitiazis için %93-95 sensitif ve %97 spesifiktir. Ayrıca ampulla ve pankreas başındaki küçük lezyonların saptanmasında, duktal malignite tanısı olan olgularda biliyer sistem dışında hastalık yayılımı, lenf nodu metastazı ve vasküler invazyonunu değerlendirmede ve tümör evrelemesinde yardımcı olmaktadır (17,26).

BT: Safra yolları dilatasyonunu saptamada ve genel değerlendirme sağlamada değerli bir görüntüleme yöntemidir. Malignite bulunan durumlarda metastaz, düşük dansiteli kitle,

lenfeadenopati ve lezyon taramada yararlıdır. Kolelitiyazis tanısında güvenilir bir yöntem değildir. USG ile kıyaslandığında, radyasyon bazlı olması, USG'ye oranla 10 kat pahalı olması ve tekrarlanabilir olmaması nedeniyle ön planda tercih edilecek tetkik değildir. Fakat bağırsak gazından etkilenmez, asit olması tıkanıklık seviyesinin belirlenmesine engel olamamaktadır.

MRCP: Transabdominal USG ile tespit edilemeyen KC testleri ve kliniğiyle safra tıkanıklığı düşündürülen olgularda ERCP/PTK ile girişim yapılması, yüksek riskli hastalarda ve ERCP/PTK ile safra yollarındaki tıkanıklığın etiyojisi tam olarak aydınlatılmamış olgularda tercih edilecek güvenilir bir görüntüleme yöntemidir (35,38).

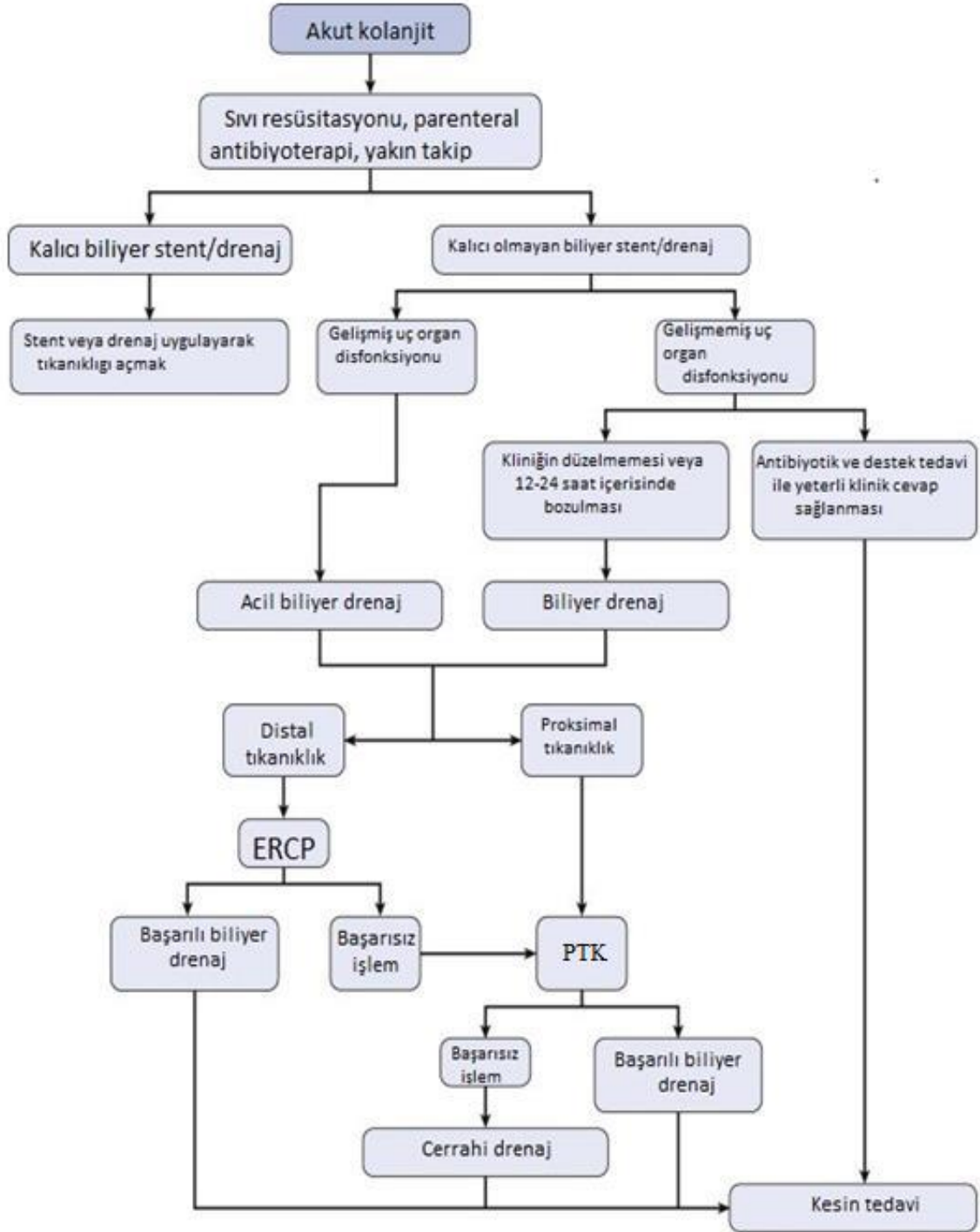
ERCP: AK tanı ve tedavisinde altın standarttır. Charchot triadı ve KC fonksiyon testleri anormal olan olgularda tanıyı doğrulamak ve acil drenaj gerekliliği halinde planlanmaktadır (38). Distal safra tıkanıklıklarında, doku örnekleme gereken durumlarda, tercih edilecek güvenilir bir yöntemdir. Kolelitiyazis için sensitivitesi %89-98 arasında değişmekte iken spesifitesi deneyimli uygulayıcı ile yapıldığında %100 olabilmektedir (17,38).

Safra yollarında tıkanıklık olan hastalarda konservatif antibiyoterapi başlanan hastalarda ERCP 24-48 saat içine yapılması planlanmalıdır (31,32,35). Konservatif tedaviye cevap vermeyen, Charchot triadı mevcut olan ve KC fonksiyon testerinde artış olan, klinikte şüphe olup USG ile görüntülemeye safra yollarında yaş veya dilatasyon görülmeyen hastalarda acil biliyer drenaj gereklidir (35). Bu hastalar yanında akut süperatif kolanjit olan olgularda hızlı şekilde ERCP yapılmalıdır ki bu hastalarda karın ağrısının artması, ateş, hipotansiyon ve şuur bulanıklığı mevcuttur. ERCP yapılırken taşı çıkarmadan kontrast madde enjeksiyonunun yapılması bakteriyemi açısından riski arttırmaktadır (35).

Perkütan Transhepatik Kolanjiografi (PTK): Radyologlar tarafından periferik safra yollarının floroskopi eşliğinde görüntülenmesi yöntemidir. Genellikle proksimal, intrahepatik safra yolları tıkanıklığında tercih edilmektedir. Rölaf olarak invaziv bir işlem olup ciltten lokal anestezi sonrasında ciltten ince iğne ile periferik safra kanalına yönlendirilir. Kontrast madde iğneden verilir ve direkt grafi ile görüntüsü alınır. Bu şekilde safra yollarının haritalandırılması yapılmaktadır.

2.2.9. Tedavi

AK'da klinik hızla bozulabilmektedir. Bu nedenle hızlı tanı konulup sonrasında hızlıca tedavi başlanmalıdır. Tanı ve tedavi sırasında izlenecek yol Şekil 2'de özetlenmektedir.



Şekil 2 AK'de izlenecek tanı ve tedavi algoritması (6)

Kolestazın nedeninin tespiti ve nedene yönelik tedavi önemlidir. Tedavide 3 basamakta tedavi planlanılır (33,35);

1. Destek tedavisi,
2. Antibiyoterapi,
3. Safra drenajıdır.

2.2.9.1. Destek Tedavisi

Kolanjitin klinik spektrumu oldukça geniştir. MODS, şok ve mortalite görülebilmektedir. Hastalarda hipotansiyon, hipokalsemi, hiperglisemi, oligüri, ABY, mental durumda bozulma ve metabolik asidoz gibi durumların gelişmesi açısından dikkatli olunmalıdır. Komorbit hastalık öyküsü olan, stabil olmayan ve yakın takip gereken hastaların yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'nde takibi uygun olacaktır. AK olgularının yaklaşık %5'inde YBÜ ihtiyacı gelişmektedir (31).

2.2.9.2. Antibiyoterapi

AK olan olgularda acil olarak geniş spektrumlu antibiyoterapi ampirik olarak başlanmalıdır. Fakat aciliyet durumunda bile olsa bölgesel mikroorganizma tipi, direnç durumu, antibiyoterapi hassasiyeti, safraya geçip geçmediği, hastanın komorbit hastalık durumu ve hastanın allerji durumu göz önünde bulundurulmalıdır (31,42). Kan kültürü etkenin tespitinde faydalı bir tetkiktir. Yüksek ateşi olan olguların yarısında etken tam olarak saptanamamaktadır. Ayrıca her AK'da bakteriyemi görülmesi şart değildir (29,38).

Genellikle kan kültür sonucunda polimikrobiyel (%30-80) etken saptanır. Gastroenterik gram negatif aerobik bakteriler safra yollarının infeksiyonunda en sık tespit edilen (%88-90) bakteri grubudur (29,38,44). Bu grup içinde *Escherichia coli* en sık olanıdır ve olguların yaklaşık %25-50'sinde saptanmaktadır (44,45). Özellikle ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamases) pozitif *Escherichia coli*'nin hem toplum hem hastane kaynaklı infeksiyon sıklığında artış izlenmekte olup safra yollarına müdahale, stent varlığı, önceki verilen antibiyoterapi rejimi riski artırmaktadır (46). *Klebsiella* %15-20 oranında izlenirken, *Enterococcus* en sık saptanan gram pozitif bakteri olup %10-20 vakada izole edilebilir (45).

Antibiyotik rejimleri tercih edilirken hem gram negatif hem de gram pozitif etkenleri kapsayan geniş spektrumlu, KC ve safra geçişi yüksek olan gruplar tercih edilmelidir (45).

Amikasin, Gentamisin (3-6 mg/kg/gün dozunda 8 saatte bir kez), florokinolon (Siproflaksasin 200-400 mg 12 saatte bir kez, levofloksasin 500 mg-1g, günde bir kez), karbapenem, ampisilin (0,5-2 gr 4-6 saatte bir kez), nafsisilin (0,5-2 gr 4-6 saatte bir kez), oksasilin (0,5-2 gr 4-6 saatte bir kez), penisilin beta laktamaz inhibitör kombinasyonu (ampisilin-sülbaktam (1,5-3g, 6 saatte bir kez), piperasilin-tazobaktam (3,375 g, her 6 saatte

bir kez, tikarsilin-klavulanat 3,1 gr 4-6 saatte bir kez)), ve/veya metronidazol (30 mg/kg/gün dozunda 6 saatte bir kez) kombinasyonu seçenekler arasındadır (29). Aminoglikozidlerin gram negatif enterik bakterilere karşı güçlü etkinliği olmakla beraber hiperbilirubinemi durumlarında artmış nefrotoksik etkileri ve safraya düşük oranda geçişleri mevcuttur (38). Bu yan etkilerinden ve ampisilin, gentamisine gelişen direnç dolayısıyla; eskiden tercih edilmekle birlikte, günümüzde tercih edilen bir kombinasyon değildir (46). İkinci, üçüncü kuşak sefolasporinler (1-2 g gün 12 saatte bir kez) gram negatif bakterisidal etkileri iyi olmakla birlikte gram pozitif etkinliği olmayıp tercih edilmezler. Piperasilin-tazobaktam gram negatif, gram pozitif, aerop ve anarobik bakterilere karşı etkili ve safra yollarına iyi penetrasyonu ve toksisitelerinin az olması nedeniyle sık tercih edilen bir seçenektir (35). Florokinolonlardan Siprofloksasin kolestaz durumunda safraya en iyi geçişe sahip bakterisidal etkili antibiyotiktir (31,35,38,46). Giderek artan antibiyoterapi direnci göz önünde bulundurularak florokinolon ve karbapenemler ikinci basamak tedavi olarak sonraya saklanmalıdır (46). Kültür sonuçlarına göre antibiyoterapi rejimleri yeniden düzenlenmelidir.

2.2.9.3. Safra Drenajı

Kolanjiografi tanı ve tedavisinde kullanılan yöntemdir. ERCP ve PTK'yı içerir. Bu yöntemlerle %90-98 oranında başarı sağlanır. Antibiyotik başlandıktan 24-48 saat içinde ERCP yapılabilmektedir. Tedaviye yanıt vermeyen olgularda prognozun kötüye gideceği düşünülüp en kısa sürede (<24 saat) drenaj planlanmalıdır. Bu olgularda safra tıkanıklığı nedeniyle antibiyotik geçişi sağlanamamaktadır. Drenajsız sadece antibiyoterapi ile hastanın takip kararının verilmesi %87-100 mortal seyretmektedir (27). Böylelikle drenaj hem mortaliteyi hem de antibiyoterapi süresini azaltacaktır (31). ERCP ile ise biyopsi alabilmek, safra kaçağını onarmak, taşların uzaklaştırılması, dilatasyon ve stent yerleştirmek için sfinkterotomiye olanak sağlar (18,24,46).

2.2.9.4. Cerrahi

Safra yollarına ait darlıklarda ERCP/PTK ile etiyolojiye yönelik veriye ulaşılmazsa ayırımın yapılması için son çare cerrahi eksplorasyondur (26). Striktürlerin cerrahi tedavisi safranin barsaklara kolay akabilmesi için uç uca duktal onarım, koledokojejunostomi, hepatojejunostomi methodlarına gereksinim gösterir.

Birçok çalışma göstermektedir ki bir kez AK geçiren olgularda eğer kolesistektomi yapılmaz ise %25-35 arasında kolanjit tablosunun tekrarladığı görülmüştür (31). Yaşlı hastalarda da kolelitiazis ve koledokolitiazis için düşük riskli hastalarda, kolesistit riski düşük olduğu için endoskopik sfinkterotomi yapıp kolesistektomi ertelenebilmektedir (40).

Cerrahi müdahalelerin geneline bakıldığında %20-40'ında mortalite görüldüğü, %44-84'ünde ise morbiditenin oluştuğu görüldü. Karın içi apse, hepatik apse, safra kaçağı, GİS kanama, ileus, peritonit, bakteriyemi, sepsis ilişkili böbrek yetmezliği, yara yeri infeksiyonu, tekrarlayan kolanjit, insizyonel herni gibi komplikasyonların gelişebileceği gibi; acil şartlarda yapılan kolesistektominin %40, elektif yapılan kolesistektominin ise %3 mortal seyrettiği görülmüştür (38). Açık cerrahiye göre laparoskopik cerrahi hastanede yatış süresi ve hastanın hayat kalitesi açısından daha avantajlıdır. Hasta yaklaşık 10 gün içinde normal yaşantısına dönebilir (38).

Hastalar kolanjit ve sepsis geçirme olasılığını belirleyen faktörlerin varlığına göre yüksek ve düşük risk gruplarına ayrılabilir. Gunn ve Keighley'in kolanjit risk sınıfı için belirledikleri faktörlerde hastanın 50 yaş üstünde olması, operasyon öncesi ikter öyküsünün olması, SK ampiyemi, koledokta taş ya da darlık olması, önceden geçirilmiş safra yolu ilişkili operasyon öyküsü, anormal KC fonksiyon testleri, acil cerrahi girişim uygulanmış olması hastayı yüksek riske sokmaktadır (32).

2.2.10. Prognoz

AK'de tanı konulur konulmaz tedavi başlanmalıdır. Mortalite %2-65 arasında çok fazla değişkenlik göstermektedir. Yaş, komorbid hastalık durumu ve komplikasyon durumuna göre prognoz kötüye gidişatı göstermektedir (28).

3-GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Girişimsel Olmayan Çalışmalar Etik Kurul'undan **13/11/2019** tarih ve **436** sayılı kurul toplantısı kararı no ile etik kurul izni (**Ek-1**) alındıktan sonra, geriye dönük olarak 1 Ocak-2014 ile 1 Ocak 2019 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran 65 yaş üstündeki hastalardan kolanjit tanısı alan hastalar tespit edildi. Çalışmamızda çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 447 hasta dâhil edildi.

Çalışmaya alınan tüm hastaların demografik özellikleri, özgeçmiş özellikleri, yapılan laboratuvar tetkikleri, YBÜ'nde yatış durumları, ERCP yapılma durumları ve 30 gün içindeki mortalite durumları daha önceden oluşturulmuş çalışma formuna (**Ek-2**) kaydedildi. Ulaşılamadığı durumlarda ise hasta veya yakınlarından bilgi alındı.

3.1. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel değerlendirme, 10240642 seri numaralı Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23.0 istatistik programı (New York, ABD) kullanılarak yapıldı. Ölçülebilen verilerin normal dağılıma uygunlukları tek örnek Kolmogorov / Smirnov testi ile bakıldı. Niteliksel verilerde Yates düzeltmeli Pearson χ^2 testi, Fisher's kesin χ^2 testi ve Pearson χ^2 testi kullanıldı. Bağımsız tek değişkenli veriler içinde T testi uygulandı. Tanımlayıcı istatistikler olarak nicel değişkenlerde Median (Minimum-Maksimum) değerleri ve aritmetik ortalama±standart sapma ve kategorik verilerin değerlendirilmesinde ise sayı ve yüzdeler verildi.

Tüm istatistikler için anlamlılık sınırı $p<0.05$ olarak seçildi.

4-BULGULAR

Çalışmamızda 447 olgu ile yapıldı. Çalışmamızda olguların 219'u (%48,9) erkek; 228'i (%51,1) kadın idi. Olguların yaş ortalaması $77,56 \pm 7,59$ yıl (minimum 65 yıl; maksimum 96 yıl) olarak hesaplandı. Olguların özgeçmişinde %20,4'ünde (n=91) DM, %45,9'unda (n=205) HT, %14,1'inde (n=63) KAH, %3,8'inde KBY, %3,4'ünde (n=15) SVO, %12,5'inde (n=56) malignite, %5,8'inde (n=26) demans ve %7,2'sinde (n=32) KKY öyküsü olduğu öğrenildi. Hastaların %75,2'sine (n=336) ERCP işlemi yapıldığı; %3,4'ünün (n=15) YBÜ yatış öyküsünün olduğu ve %8,1'inde (n=36) mortalite görüldü (Tablo 2 ve 3).

Tablo 2. Olguların tanımlayıcı verileri

Parametre	n (%)
DM özgeçmiş	
Yok	356 (79,6)
Var	91 (20,4)
HT özgeçmiş	
Yok	242 (54,1)
Var	205 (45,9)
KAH özgeçmiş	
Yok	384 (85,9)
Var	63 (14,1)
KBY özgeçmiş	
Yok	430 (96,2)
Var	17 (3,8)
SVO özgeçmiş	
Yok	432 (96,6)
Var	15 (3,4)
Malignite özgeçmiş	
Yok	391 (87,5)
Var	56 (12,5)
Demans özgeçmiş	
Yok	421 (94,2)
Var	26 (5,8)
KKY özgeçmiş	
Yok	415 (92,8)
Var	32 (7,2)
ERCP Yapılma Durumu	
Yapılmadı	111 (24,8)
Yapıldı	336 (75,2)
YBÜ Yatışı	
Yok	432 (96,6)
Var	15 (3,4)
Mortalite (1 ay içinde)	
Yok	411 (91,9)
Var	36 (8,1)
Cinsiyet	
Erkek	219 (48,9)
Kadın	228 (51,1)

Olguların başvuru nedenleri incelendiğinde en sık olarak bulantı ile başvurduğu; etyolojik faktörler incelendiğinde ise en sık neden olarak safra taşının olduğu görüldü (Tablo 3).

Tablo 3. Olguların başvuru nedenleri ve etyolojik faktörlerin değerlendirme sonuçları

Parametre	n (%)
Başvuru şikayetleri	
Bulantı	173 (38,7)
Kusma	138 (30,8)
Karın ağrısı	142 (31,7)
Göğüs ağrısı	62 (13,8)
Ateş	123 (27,5)
Sarılık	55 (12,3)
Diğer	195 (43,6)
Etyolojik Neden	
Safra taşı	264 (59,1)
Malignite	57 (12,7)
Post ERCP	23 (5,1)
Etiyoloji tespit edilemeyen	103 (23,1)

Olguların laboratuvar değerleri incelendiğinde; ortalama lökosit değerleri $12,67 \pm 6,54 \times 10^3/\text{mm}^3$, ortalama nötrofil değerleri $10,95 \pm 6,34 \times 10^3/\text{mm}^3$, ortalama lenfosit değerleri $0,95 \pm 0,61 \times 10^3/\text{mm}^3$, ortalama RDW değeri $15,08 \pm 2,25$ (%), ortalama trombosit değerleri $254,12 \pm 116,18 \times 10^3/\text{mm}^3$, ortalama MPV değerleri $12,95 \pm 48,99$ fl, ortalama CRP değeri $10,63 \pm 12,83$ mg/dL, ortalama total bilirubin değerleri $7,30 \pm 13,52$ mg/dL ve ortalama direkt bilirubin değerleri $4,44 \pm 4,38$ mg/dL olarak tespit edildi. Hastaların hastane yatış süreleri ortalaması $10,11 \pm 8,98$ gün olarak hesaplandı (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların laboratuvar değerleri ortalamaları

Parametre	Ortalama \pm Ss	Minimum	Maksimum
Yaş (yıl)	77,56 \pm 7,59	65	96
Lökosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	12,67 \pm 6,54	1,72	47,62
Nötrofil ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	10,95 \pm 6,34	1,42	46,62
Lenfosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	0,95 \pm 0,61	0,0	3,88
RDW (%)	15,08 \pm 2,25	11,90	25,90
Trombosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	254,12 \pm 116,18	4,40	807,00
MPV (fl)	12,95 \pm 48,99	7,16	1037
CRP (mg/dL)	10,63 \pm 12,83	0,02	191,77
Total Bilirubin (mg/dL)	7,30 \pm 13,52	0,00	263,00
Direkt Bilirubin (mg/dL)	4,44 \pm 4,38	0,0	27,40
Hastane yatış süresi (gün)	10,11 \pm 8,98	1	60

Ss: Standart sapma.

Olguların cinsiyete göre gruplandırması yapıldıktan sonra erkek ve kadın arasındaki fark arandığında kadınlarda HT öyküsünün istatistiksel olarak fazla olduğu görüldü ($p=0,003$). Diğer parametrelerin karşılaştırılmasının erkek ve kadın arasındaki farklılıkları incelendiğinde istatistiksel anlamlı ilişki olmadığı görüldü ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Hastanın özgeçmiş ve hastalık durumu ile ilgili parametrelerin cinsiyete göre karşılaştırılması

Parametre	Alt Parametre	Cinsiyet		p
		Kadın n (%)	Erkek n (%)	
YBÜ yatış	Yok	221 (51,2)	211 (48,8)	,732*
	Var	7 (46,7)	8 (53,3)	
ERCP yapılma durumu	Yapılmadı	55 (49,5)	56 (50,5)	,723*
	Yapıldı	173 (51,5)	163 (48,5)	
DM özgeçmiş	Yok	175 (49,2)	181 (50,8)	,122*
	Var	53 (58,2)	38 (41,8)	
HT özgeçmiş	Yok	108 (44,6)	134 (55,4)	,003*
	Var	120 (58,5)	85 (41,5)	
KAH özgeçmiş	Yok	203 (52,9)	181 (47,1)	,052*
	Var	25 (39,7)	38 (60,3)	
KBY özgeçmiş	Yok	218 (50,7)	212 (49,3)	,511*
	Var	10 (58,8)	7 (41,2)	
SVO özgeçmiş	Yok	221 (51,2)	211 (48,8)	,732*
	Var	7 (46,7)	8 (53,3)	
Malignite özgeçmiş	Yok	199 (50,9)	192 (49,1)	,901*
	Var	29 (51,8)	27 (48,2)	
Demans özgeçmiş	Yok	213 (50,6)	208 (49,4)	,482*
	Var	15 (57,7)	11 (42,3)	
KKY özgeçmiş	Yok	209 (50,4)	206 (49,6)	,326*
	Var	19 (59,4)	13 (40,6)	
Diğer hastalık özgeçmiş durumu	Yok	163 (51,7)	152 (48,3)	,629*
	Var	65 (49,2)	67 (50,8)	

*: Pearson Ki Kare Testi uygulandı.

Olguların mortalite durumlarına göre gruplandırması yapıldıktan sonra hastalık durumları ve özgeçmişleri ile kıyaslandığında; YBÜ yatışı olanlarda mortalitenin istatistiksel anlamlı yüksek olduğu görüldü. Bunun yanında ERCP yapılan olgularda istatistiksel anlamlı olarak yapılmayanlara kıyasla mortalitenin az olduğu görüldü ($p=0,005$). Yine KBY öyküsü olan hastalarda, malignitesi olan olgularda ve demansı olan olgularda mortalitenin anlamlı yüksek olduğu görüldü. Diğer parametreler ile mortalite arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 6).

Tablo 6. Hastaların mortalite ile hastalık ve özgeçmiş öyküleri arasındaki ilişki

Parametre	Alt Parametre	Mortalite Durumları		p
		Yaşayanlar n (%)	Exitus n (%)	
YBÜ yatış	Yok	408 (94,4)	24 (5,6)	<0,001**
	Var	3 (20,0)	12 (80,0)	
ERCP yapılma durumu	Yapılmadı	95 (85,6)	16 (14,4)	,005*
	Yapıldı	316 (94,0)	20 (6,0)	
DM özgeçmiş	Yok	323 (90,7)	33 (9,3)	,062*
	Var	88 (96,7)	3 (3,3)	
HT özgeçmiş	Yok	217 (89,7)	25 (10,3)	,055*
	Var	194 (94,6)	11 (5,4)	
KAH özgeçmiş	Yok	354 (92,2)	30 (7,8)	,644*
	Var	57 (90,5)	6 (9,5)	
KBY özgeçmiş	Yok	398 (92,6)	32 (7,4)	,040**
	Var	13 (76,5)	4 (23,5)	
SVO özgeçmiş	Yok	397 (91,9)	35 (8,1)	,841**
	Var	14 (93,3)	1 (6,7)	
Malignite özgeçmiş	Yok	364 (93,1)	27 (6,9)	,031**
	Var	47 (83,9)	9 (16,1)	
Demans özgeçmiş	Yok	391 (92,9)	30 (7,1)	,013**
	Var	20 (76,9)	6 (23,1)	
KKY özgeçmiş	Yok	383 (92,3)	32 (7,7)	,312**
	Var	28 (87,5)	4 (12,5)	
Diğer hastalık özgeçmiş durumu	Yok	287 (91,1)	28 (8,9)	,316*
	Var	124 (93,9)	8 (6,1)	
Cinsiyet	Kadın	211 (92,5)	17 (7,5)	,636*
	Erkek	200 (91,3)	19 (8,7)	

*: Pearson Ki Kare Testi; **: Fisher's Exact Testi uygulandı.

Olguların mortalite durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde; mortal seyreden olgularda RDW'nin istatistiksel anlamlı düşük olduğu ($p<0,001$); CRP ortalamasının, direkt ve total bilirubin düzeylerinin ise anlamlı yüksek olduğu görüldü (Tablo 7).

Tablo 7. Olguların mortalite durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişki

Parametre	Mortalite Durumu		p*
	Exitus (n=36) Ortalama±Ss	Yaşayanlar (n=411) Ortalama±Ss	
Yaş (yıl)	77,06±7,51	77,61±7,60	,677
Lökosit (x10 ³ /mm ³)	13,53±6,89	12,60±6,51	,414
Nötrofil (x10 ³ /mm ³)	11,70±6,45	10,89±6,33	,464
Lenfosit (x10 ³ /mm ³)	0,91±0,68	0,96±0,61	,684
RDW (%)	16,90±3,45	14,92±2,04	<0,001
Trombosit (x10 ³ /mm ³)	245,97±143,11	254,84±113,70	,661
MPV (fl)	10,19±1,22	13,20±51,09	,725
CRP (mg/dL)	19,18±31,29	9,88±9,41	<0,001
Total Bilirubin (mg/dL)	9,21±7,34	7,13±13,92	,377
Direkt Bilirubin (mg/dL)	6,45±5,76	4,26±4,20	,004
Hastane yatış süresi (gün)	13,69±11,28	9,79±8,70	,012

*: T testi kullanılmıştır.

Olguların ERCP yapılma durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde; ERCP yapılan olgularda lökosit, nötrofil, CRP ve RDW ortalamaları yapılmayanlara göre istatistiksel anlamlı düşük olduğu (**p<0,05**); Diğer parametreler ile ERCP yapılma durumu arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 8).

Tablo 8. Olguların ERCP yapılma durumları ile yaş ve laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması

Parametre	ERCP Yapılma Durumu		p*
	Yapılan (n=336) Ortalama±Ss	Yapılmayan (n=111) Ortalama±Ss	
Yaş (yıl)	77,49±7,52	77,77±7,81	,733
Lökosit (x10 ³ /mm ³)	12,14±6,21	14,28±7,23	,003
Nötrofil (x10 ³ /mm ³)	10,46±6,11	12,45±6,78	,004
Lenfosit (x10 ³ /mm ³)	0,96±0,60	0,94±0,66	,790
RDW (%)	14,90±2,05	15,63±2,71	,003
Trombosit (x10 ³ /mm ³)	254,85±110,26	251,92±133,03	,818
MPV (fl)	13,83±56,49	10,32±1,38	,514
CRP (mg/dL)	9,91±10,07	12,80±18,77	,039
Total Bilirubin (mg/dL)	7,63±15,22	6,30±5,83	,370
Direkt Bilirubin (mg/dL)	4,50±4,35	4,25±4,51	,600
Hastane yatış süresi (gün)	10,40±9,00	9,21±8,92	,225

*: T testi kullanılmıştır.

Olguların YBÜ yatış durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde; YBÜ’de yatan olgularda nötrofil değerleri ve hastane yatış sürelerinde istatistiksel anlamlı yükseklik olduğu (**p<0,05**); diğer parametreler ile YBÜ yatış durumu arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 9).

Tablo 9. Olguların YBÜ yatış durumları ile yaş ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Parametre	YBÜ Yatış Durumu		p*
	Var (n=15) Ortalama±Ss	Yok (n=432) Ortalama±Ss	
Yaş (yıl)	76,67±6,85	77,59±7,61	,643
Lökosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	15,74±7,48	12,56±6,48	,065
Nötrofil ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	14,24±7,54	10,84±6,27	,041
Lenfosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	0,79±0,53	0,96±0,61	,296
RDW (%)	15,87±3,11	15,06±2,22	,171
Trombosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	269,46±172,02	253,59±114,01	,604
MPV (fl)	9,94±1,02	13,06±49,83	,808
CRP (mg/dL)	12,36±10,46	10,57±12,91	,597
Total Bilirubin (mg/dL)	7,87±5,76	7,25±13,71	,869
Direkt Bilirubin (mg/dL)	5,36±3,99	4,41±4,40	,407
Hastane yatış süresi (gün)	20,93±15,76	9,73±8,44	<0,001

*: T testi kullanılmıştır.

5-TARTIŞMA

Safra kesesi hastalıkları tüm dünyada yaygın olarak görülen bir sağlık problemi olup acil servislere çok sık başvuru nedeni olan karın ağrısı nedenlerindedir. Bunlar içinden akut kolanjit ise; hızlı bir şekilde tanı konulup tedavi edilmez ise yüksek mortalite ve morbiditeye sahip bir klinik tablodur (2,47). Bu çalışmada 3.basamak bir sağlık kuruluşu olan hastanemize başvurup kolanjit tanısı olan hastaların demografik ve hastalık özelliklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Beraberinde bu hastaların mortaliteleri üzerine etki eden nedenler irdelenmek istenilmiş, elde edilen veriler ile hem hekimlere hem literatüre hem de hastalara fayda sağlanması amaçlanmıştır.

Akut kolanjit olgularında en değerli şikayetin ateş olduğu literatürde belirtilmiştir. Brody ve ark.'nın 1995-1997 yılları arasında safra yolları tıkanıklığı bulunan 75 olgu ile yaptıkları çalışmada; safra yollarında bakteriyel kolonizasyonu artıran diğer faktörler ile safra kültürü pozitifliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada da araştırmacılar ateş yüksekliğinin değerli bir bulgu olduğunu belirtmişlerdir (48). Çalışmamızda akut kolanjit ile gelen hastalarda en fazla başvuru nedeni olarak bulantının olduğu görüldü. Monaj ve ark.'nın akut kolanjit kliniği olan 185 olguya yaptıkları çalışmada olgular en çok olarak ateş, karın ağrısı ve sarılık semptomları ile başvurduğu görülmüştür (49). Literatürün aksine çalışmamızda en az başvuru şikayetleri arasında ateş olduğu görüldü. Bunun nedeni olarak çalışmamıza alınan hastaların 65 yaş üstü hastalardan oluşması ve bu hastalarda yaşlılığa bağlı olarak hem immün yanıt sisteminin cevabının azalması hem de ateş yanıtının azalmasına bağlı olarak ateşin daha az görülmesinden kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz.

Akut kolanjit olgularında, akut kolanjit ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi belirten literatürde çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Hiu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada olgu 90 yaş üstü ve altına göre ayrılmış; 90 yaş altı olguların %56,9'unun kadın ve 90 yaş üstü olguların ise %84,3'ünün kadın olduğu belirtilmiştir (50). Yapılan bir başka çalışmada ise akut kolanjitin kadın ve erkek arasında eşit görüldüğünü ve yaş ortalamasının da 60 olduğu belirtilmektedir (51). Çalışmamızda olguların %51,1'inin kadın olduğu ve yaş ortalamasının $77,56 \pm 7,59$ yıl olduğu görüldü. Çalışmamız cinsiyet dağılımında literatürle uyumlu bulunurken; yaş ortalamasında yüksek bulunmasının sebebi olarak çalışmamıza alınan olguların 65 yaş üstü olgular olması nedeniyle yüksek olduğunu düşünmekteyiz.

Akut kolanjitin fizyopatolojisinin belirlenmesinde literatürde birden fazla çalışma mevcuttur. Addaldayem ve ark.'nın yaptıkları hayvan deneyinde biliyer tıkanıklık ile safra

yollarına ve kana bakteriyel translokasyonun geçiş mekanizmasının araştırılması amaçlanmış ve yaptıkları çalışma ile net bir fizyopatoloji tespit edilemede safra asidinin ve IG A'nın gastrointestinal sisteme geçişinin bozulmasıyla safra yollarına bakteriyel translokasyonun arttığı görülmüş (36). Raper ve ark'nın da yine deney sıçanları üstünde yaptığı çalışmada biliyer sistem tıkanıklığı olan ve olmayan iki gruba bakteri infüzyonu yapılmış ve takip edilmiştir. Biliyer tıkanıklık olan olgularda bakteriyel translokasyonun kana fazla olduğu bunun nedeninin de intrabiliyer basınç artışına bağlı olduğu belirtilmiştir (52). Çalışmamızda olgularda en fazla etyolojik neden olarak safra yolları tıkanıklığının olduğu görüldü. Çalışmamız literatür ile uyumlu bulundu.

Literatürde klinik bulguların ve laboratuvar testlerinin, akut kolanjit varlığında, lokalizasyonunu değerlendiren çeşitli çalışmalar mevcuttur. Padillo ve ark.'nın yaptıkları safra yolları tıkanıklığı olan 24 hasta ile yaptıkları çalışmada CRP, endotoksin, TNF ve IL-6 ile erken ve geç dönem safra drenajı arasındaki ilişkiye bakmışlardır. Safra yollarındaki tıkanıklık nedenlerinin hastaların 11'inde benign ve 13'nde malign nedenlere bağlı olduğu belirtilmiştir. Bu olguların 7'sine sfinkterektomi, 17'sine ise stent yerleştirerek safra drenajı sağlanmıştır. Bu olgularda işlemin 2 gün sonrasında CRP, endotoksin, IL-6 ve TNF değerlerinde azalma görülürken; kültüründe üreme olan olguların yaklaşık 1 hafta sonrasında bu değerlerinde tekrar artış olduğu grşmştir (53). Çalışmamızda da inflamasyonu işaret eden beyaz kürede ve CRP'de artış olduğu grlmştir. Çalışmamızda kontrol laboratuvar tetkikleri bakılmadığı için literatürle benzerliği karşılaştırılamamıştır.

Çalışmaya alınan kolanjit olgularında hastaların klinik durum ve ihtiyaçlarına uygun olarak servis ve YB bakım takibi yapılmış ve destek tedavisi yapılmıştır. Çalışmaya alınan olguların %75,2'sine ERCP yapılmış ve safra drenajı sağlanmıştır. Ancak çalışmaya alınan olguların klinik gereklilik haricinde ERCP ncesi rutin profilaktik antibiyotik öyküsü çalışmamızın retrospektif olması nedeniyle net olarak tespit edilememiştir. ERCP ncesi profilaksinin gerekliliğinin önemini saptamak amacıyla Rataachu ve ark.'nın yaptıkları çalışmada ERCP ihtiyacı olup akut kolanjit olmayan 48 olgunun 22'sine işlem öncesi profilaktik olarak 200 mg siprofloksasin IV olarak verilmiştir. Bu olguların profilaksi sonrası 48 saat içinde işlemleri yapılmış olup; profilaksi uygulanan olguların 1'inde, uygulanmayanların ise 2'sinde işlem sonrası kolanjit gelişmiştir. Ayrıca bu olgular içinde uygun biliyer drenaj sağlananlarda profikaltik antibiyotiğin kolanjiti azaltmada herhangi bir etkisinin olmadığını savunmuşlardır (54). Çalışmamızda bu konuda verilerin eksik olması nedeniyle literatürle karşılaştırma yapılamamıştır.

Çalışmamızda ERCP uygulanan ve uygulanmayan hastaların mortalite ile ilişkisi incelendiğinde; ERCP yapılmayan grupta mortalite anlamlı olarak ERCP yapılan gruba göre yüksek saptandı (**p=0,005**). Ayrıca yine ERCP yapılan grup ile ERCP yapılmayan grup arasında hastanede yatış süresi karşılaştırılmış olup ERCP yapılan grupta hastane yatışının fazla olduğu görülmüştür. Bu durumun ERCP yapılmayan grupta mortalitenin yüksek olmasından kaynaklı olarak ERCP yapılan grupta fazla olduğunu düşünmekteyiz. Literatürde de bahsedildiği gibi ERCP'nin akut kolanjit tedavisinde etkili ve güvenilir bir parçası olarak değerlendirebiliriz (35,38).

Akut kolanjit olgularında mortalite %2,7-10 olarak bildirilmiştir. Akut kolanjit ile başvuran olgularda hızlı tanı ve tedavi mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır (55,56). Bunların yanı sıra komorbid hastalıkların olması da genel durumun hızlı bozulmasına neden olmaktadır. Ayrıca yine komorbiditesi olan olgularda da bu durum mortalite üzerine de etki etmektedir. Çalışmamızda olguların %8,1'inde mortalite olduğu görüldü. Bu hastalarda KBY'si olanlar, demansı olan ve malignite öyküsü olan olgularda mortalitenin istatistiksel anlamlı olarak olmayanlara göre yüksek olduğu görüldü (sırasıyla **p_{KBY}=0,040**, **p_{malignite}=0,031** ve **p_{demans}=0,013**). Çalışmamızda olguların mortalite durumlarına göre yapılan laboratuvar değerlerinin karşılaştırmasında; mortal seyreden olgularda CRP'nin, direkt bilirubin ve hastane yatış süresinin yaşayan olgularla karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı yüksek olduğu görüldü (sırasıyla **p_{CRP}<0,001**, **p_{d.bilirubin}=0,004** ve **p_{hastane yatış}=0,012**).

Çalışmaya alınan kolanjit olgularında hastaların klinik durum ve ihtiyaçlarına uygun olarak servis ve YBÜ bakım takibi yapılmış ve destek tedavisi yapılmıştır. Olgularımızın %3,4'ü YBÜ'ne yatırılarak takip edilmiştir. Bu olguların yatış birimine göre mortalite oranları karşılaştırılmış ve YBÜ yatışı olan olgularda mortalitenin yüksek olduğu görülmüştür. Bunun nedeni olarakta YBÜ yatan hastaların klinik ve genel durum olarak daha kötü olgular olmasından kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz.

Hastaların ERCP yapılma durumlarına göre laboratuvar değerleri karşılaştırıldığında, ERCP yapılan hastalarda lökosit, nötrofil, RDW ve CRP'nin ERCP yapılmayan gruba nazaran istatistiksel anlamlı daha düşük seyrettiği görüldü (**p<0,05**). Bunun yanı sıra diğer laboratuvar testlerinin ERCP yapılıp yapılmama durumu ile karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Literatürde benzer çalışma bulunmaması nedeniyle karşılaştırma yapılamamıştır.

5.1. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI

Çalıőmamızın üniversitemiz 3. basamak acil servisinde yapılması Őehirdeki ve/veya ũlkedeki diğer hastanelerin 1. ve 2. basamak acil servislerine başvuran hastaların çalışmaya dahil edilmemesi hastaların demografik özelliklerinde, beyaz küre düzeylerinde, görüntüleme yöntemleri sonuçlarında, klinik sonuçlanmalarında ayrıntılı bilgi vermeyip farklılıklar yaratabileceğinden çalışmanın kısıtlılığı olarak kabul edilebilir.

Çalıőmamızın retrospektif olması nedeniyle hastaların tanı ve tedavisindeki verilerin bazılarına ulaŐılamaması nedeniyle karşılaştırma yapılamamıştır.



6-SONUÇ

Çalışmamız İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Acil Servisi'ne 1 Ocak-2014 ile 1 Ocak 2019 tarihleri arasında başvuran 65 yaş üstündeki hastalardan kolanjit tanısı alan hastaların hastalık ve demografik verilerini incelemek ve mortalite üzerine etkili faktörleri belirlemek amacıyla hastalardan elde ettiğimiz verileri ışığında;

1. Çalışmamız 447 kişi ile yapıldı.
2. Hastaların yaş ortalaması $77,56 \pm 7,59$ yıl ve %48,9'u (n=219) erkektir.
3. Hastaların en sık başvuru sebebi bulantı, kusma ve karın ağrısı olmuştur.
4. En sık komorbid hastalık HT olarak tespit edilmiş.
5. Hastaların %3,4'ü YBÜ'de takip edildi ve %8,1'inde mortalite görüldü.
6. Akut kolanjit olgularında KBY, demans ve malignite öyküsü olan olgularda olmayanlarla karşılaştırıldığında mortalite anlamlı olarak yüksek saptandı. Ayrıca YBÜ'de yatan ve ERCP yapılmayan olgularda mortalite anlamlı olarak yüksek saptandı.
7. Mortalite görülen olgularda RDW, CRP, direkt bilirubin ve hastane yatış süresi istatistiksel anlamlı yüksek bulundu.
8. Literatüre yaptığımız çalışma ile katkıda bulunmayı amaçladık.
9. Literatürde bu konu hakkında fazla çalışma bulunmadığı görülmüş, daha fazla sayıda ve çok merkezli çalışma yapılmasının hem literatüre katkı sağlayacağı hem de belirsizlik bulunan bazı konularda bize yol göstereceğini düşünmekteyiz.

7-ÖZET

Giriş ve amaç

Karın ağrısı acil servis başvurusunda sık karşılaşılan şikayetler arasında yer almaktadır. Akut kolanjit takibinde sistemik komplikasyonların oluşabildiği ve mortal seyredabilen ciddi bir karın ağrısı nedenidir. Çalışmamızda acil servise karın ağrısı ile başvuran ve tetkikleri sonucunda akut kolanjit saptanan 65 yaş üstü hastalarda mortaliteyi etkileyen faktörler belirlemek ve bu nedenler içinde düzeltilebilir nedenleri ortadan kaldırmak için literatüre bilgi sağlamayı amaçladık.

Materyal Method

Çalışmamız 3. basamak acil serviste retrospektif olarak yapıldı. Çalışmamızda 1 Ocak-2014 ile 1 Ocak 2019 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran 65 yaş üstündeki hastalardan kolanjit tanısı alan 447 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, özgeçmiş özellikleri, yapılan laboratuvar tetkikleri, YBÜ'nde yatış durumları, ERCP yapılma durumları ve 30 gün içindeki mortalite durumları kaydedildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 447 hastanın %48,9'u erkek, yaş ortalaması ise $77,56 \pm 7,59$ yıl idi. Hastaların %20,4'ünde DM, %45,9'unda HT, %14,1'inde KAH, ve %12,5'inde malignite öyküsü mevcuttu. Olguların %75,2'sinde ERCP yapılmış; %3,4'ünde YBÜ yatışı olduğu ve %8,1'inde mortal seyrettiği görüldü. En sık bulantı şikayetiyle başvurunun olduğu ve etiyojide ise en sık safra taşının olduğu görüldü. Çalışmamızda ERCP yapılmasının akut kolanjit hastalarında mortaliteyi azalttığı; komorbid hastalıkların varlığının da mortaliteyi arttırdığı; mortal seyreden olgularda CRP, direkt bilirubin ve hastane yatış sürelerinin anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Yine ERCP yapılan olgularda infeksiyöz parametrelerde istatistiksel anlamlı düşüklük olduğu görüldü.

Tartışma ve Sonuç

ERCP yapılan olgularda hem infeksiyöz parametrelerde anlamlı düşüklük olduğu hem de mortalitede anlamlı düşüklük yaptığı görüldü. Akut kolanjit olgularında komorbid hastalıkların mortaliteyi anlamlı düzeyde arttırdığı görüldü. Bu nedenle hem akut kolanjit olgularında erken dönem ERCP yapılması gerekmekte hem de komorbid hastalık öyküsü olanlarda olgularda mortalite ve morbidite açısından dikkatli olunması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akut Kolanjit, Acil Servis, ERCP, Mortalite

SUMMARY

FACTORS AFFECTING MORTALITY IN PATIENTS CHOLANGITIS OVER 65 YEARS WHO ADMITTED TO EMERGENCY SERVICE

Aim

Abdominal pain is among the common complaints in the emergency department. In the follow-up of acute cholangitis is a serious cause of abdominal pain, in which systemic complications can occur and may progress. In our study, we aimed to provide information to the literature in order to determine the factors affecting mortality in patients over 65 years of age who were admitted to the emergency department with abdominal pain and found acute cholangitis as a result of their examination and to eliminate the correctable causes among these causes.

Material Method

Our study was performed retrospectively in the 3rd step emergency department. In our study, 447 patients who were diagnosed with cholangitis among the patients over 65 years old who applied to Izmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital Emergency Department between January 1, 2014 and January 1, 2019 were included in the study. Demographic features, CV features, laboratory tests, ICU hospitalization, ERCP status and mortality status within 30 days were recorded.

Results

48.9% of the 447 patients included in the study were male and the average age was 77.56 ± 7.59 years. There was a history of DM in 20.4%, HT in 45.9%, CAD in 14.1%, and malignancy in 12.5%. ERCP was performed in 75.2% of the cases; It was observed that 3.4% had ICU hospitalization and 8.1% had mortality. It was observed that the most common complaint was nausea and gallstones were the most common in etiology. In our study, performing ERCP reduced mortality in patients with acute cholangitis; the presence of comorbid diseases also increases mortality; CRP, direct bilirubin and hospital stay were found to be significantly higher in patients with mortality. In addition, it was observed that there was a statistically significant decrease in the infectious parameters in ERCP cases.

Discussion and Conclusion

In cases where ERCP was performed, it was seen that there was a significant decrease in infectious parameters and a significant decrease in mortality. It was observed that comorbid diseases significantly increased mortality in acute cholangitis cases. Therefore, early ERCP should be performed in patients with acute cholangitis, and care should be taken in terms of mortality and morbidity in patients with a history of comorbid disease.

Keywords: Acute Cholangitis, Emergency Services, ERCP, Mortality

KAYNAKLAR

1. Ziessman HA. Acute cholecystitis, biliary obstruction, and biliary leakage. *Semin Nucl Med* 2003;33: 279-96.
2. Roslyn JJ. Calculous Biliary Disease. In: Greenfield LJ, Mulholland MW, Oldham KT, Zelenock GB (edts). *Surgery: Scientific Principles And Practice*. (I ed) Philadelphia 2001:936-53.
3. Aufderheide TJ, Brady WJ, Tintinalli JE, Cholecystitis and Biliary Colic. In: Tintinalli JE, Kelen GD, J. Stapczynski S (eds). *Emergency Medicine, A Comprehensive Study Guide (V Edt)*. International Edition. McGraw Hill, USA 2000: 576- 580.
4. Roslyn JJ, DenBesten L, Thompson JE Jr, Silverman BF. Roles of lithogenic bile and cystic duct occlusion in the pathogenesis of acute cholecystitis. *Am J Surg* 1980;140:126-30.
5. Doherty GYM, Way LW. Biliary Tract. In: Doherty GYM, Way LW, eds. *Current Surgical Diagnosis Treatment*. 11th ed. New York C: McGraw-Hill Companies; 2003:595-624.
6. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreatic Surgery* 2007; 14:15-26.
7. Bedirli A, Sakrak O, Sozuer EM, Kerek M, Guler I. Factors effecting the complications in the natural history of acute cholecystitis. *Hepatogastroenterology* 2001; 48:1275-8.
8. Hafif A, Gutman M, Kaplan O, Winkler E, Rozin RR, Skornick Y. The management of acute cholecystitis in elderly patients. *Am Surgeon* 1991; 57:648-52.
9. BaÇaran S, Özsüt H. Safra Kesesi ve Safra Yolları İnfeksiyonlarına İnfeksiyolojik Yaklaşım; *Klinik Dergisi* 2006; 19:98-103.
10. Shenoy SM, Shenoy S, Gopal S, Tantry BV, Baliga S, Jain A. Clinicomicrobiological analysis of patients with cholangitis, *Indian J Med Microbiol* 2014; 32:157-60.
11. Elhan A. *Anatomi*, 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi, 1997:345-7.
12. Townsend CM (Ed.). *Biliary System*. in *Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice*, 18th ed, Canada: Saunders Elsevier, 2008:1547-88.
13. Friedman A, Dachman A. *Radiology of the Liver, Biliary Tract and Pancreas*, 1st ed, St. Louis: CV Mosby, 1994:335-852.

14. Prakash K, Jacob G, Lekha V. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Surg Endosc. 2002; 16,1: 180-3.
15. Oddsdottir M, Hunter JG. Gallbladder and Extrahepatic Biliary System. In Brunicaardi FC (ed). Schwartz's Principles of Surgery. 8th ed. New York: McGraw-Hill, Inc, 2005: 1187-220.
16. Dere F. Anatomi Atlası ve Ders Kitabı, 5. Baskı - 2. cilt, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 6. Bölüm 1999.
17. İlter T, Özütemiz Ö, Bor S, Aydın A, Ersöz G, GünÇar F, Musaoğlu A. Klinik Gastroenteroloji ve Atlas Cilt 1. Güven Bilimsel Kitabevi, İzmir, 9. ve 10. Bölüm, 2011.
18. Floch MH. Netter Gastroenteroloji, Yardımcı editörler: Kowdley K, Pitchumoni CS, Neil R, Rosenthal R, Scolapio J. Çeviri editörü. Prof. Dr. Cengiz Pata, Yrd. Doç. Dr. Güldal İzbrak, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2011:635-649-650.
19. Aydoğdu S. Kolestazlı Hastaya Yaklaşım, http://www.semaaydogdu.com/static/upload/akademik/fileskolestazli-hastaya-y_130310020841.pdf, Erişim: 24.03.2014.
20. Lindo SC. Fizyoloji 3. Baskı, Çeviri editörü: Kerem Tuncay Özgünen, Tuncay Özgünen, Güneş Kitabevi, Ankara, 6. Bölüm, 2003.
21. Sung JJ, Lyon DJ, Suen R, Chung SC, Co AL, Cheng AF, Leung JW, Li AK. Intravenous ciprofloxacin as treatment for patients with acute suppurative cholangitis: a randomized, controlled clinical trial. J Antimicrob Chemother 1995; 35:855-64.
22. Habermann TM, Ghosh AK. Mayo Clinic Internal Medicine concise textbook, Çeviri editörleri: Prof. Dr. Serhat Ünal, Doç. Dr. Ahmet Uğur Demir, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 7. bölüm, 2. Kısım, 2009.
23. Büyükoztürk K. İç Hastalıkları İstanbul Tıp Fakültesi Cilt 1. Editör Yardımcıları: Prof. Dr. Tanju Atamer, Prof. Dr. Murat Dilmener, Prof. Dr. Faruk Erzenin, Prof. Dr. Abdülkadir Kaysı, Prof. Dr. Atilla Ökten, Nobel Tıp Kitabevi, İzmir, 10. Bölüm, 2007.
24. Kumar P, Clarke M. Martin Clinical Medicine, Çeviri editörleri: Fehmi Tabak, Ömür Tabak, 1. Baskı, İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi, 7. Bölüm, 2010.
25. Goldman L, Andrew I. Goldman's Cecil Medicine, 24. Baskı, Çeviri editörü: Serhat Ünal, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 1. Cilt, 13. kısım, 2015.
26. McPhee JM, Papadakis MA. Lange güncel tıbbi tanı&tedavi, Çeviri editörü: Prof. Dr. Ekrem Müftüoğlu, Editör Yardımcıları: Doç. Dr. Ali Kemal Kadiroğlu, Prof. Dr. İsmail Hamdi Kara, 49. baskı, İzmir, Nobel tıp kitabevi, 2010.

27. Cameron JL. Current Surgical Therapy, 11. Basım; Acute Cholangitis 2013.
28. Arain MA, Freeman ML. Choledocholithiasis: Clinical manifestations, diagnosis, and management, Literature Review Current Through, 2015; 1.(abstract)
29. Catalano OA, Sahani DV, Forcione DG, Czermak B, Liu CH, Soricelli A, Arellano RS, Muller PR, Hahn PF. Biliary infections: spectrum of imaging findings and management. Radiographics 2009; 29:2059-80.
30. Cristina F, Ismael M, Everton H. Microbiology of choledochal bile in patients with choledocholithiasis admitted to a tertiary hospital, Journal of Gastroenterology and Hepatology Volume 18, Issue 3, 2003; 333-336.
31. Michael J, Englesbe, Lillian GD. Resistant pathogens in biliary obstruction: Importance of cultures to guide antibiotic therapy HPB (Oxford). 2005;
32. Park JW, Lee JK, Lee KT, Lee KH, Sung YK, Kang CI. How to interpret the bile culture results of patients with biliary tract infections. Clin Res Hepatol Gastroenterol 2014; 38:300-9.
33. Sayek Ğ. Bilier sepsis: Fizyopatoloji ve Tedavi ilkeleri, ANKEM Derg, 2005; 19:46-47.
34. Kaya M, BeĞtaĞ R, Bacalan F, Bacaksız F, Arslan EG, Kaplan MA. Microbial profile and antibiotic sensivity patern in bile cultures from retrograde cholangiography patients, World J Gastroenterology 2012; 18:3585-3589.
35. Nezam H Afdhal. Acute Cholangitis; Uptodate Sep 30, 2014, <http://www.uptodate.com/contents/acute-cholangitis>, Erişim: 17.03.2014
36. Deitch EA, Sittig K, Li M, Berg R, Specian RD. Obstructive jaundice promotes bacterial translocation from the gut. Am J Surg 1990; 159:79-84.
37. Dong Han Yeom, Hyo Jeong Oh, Young Woo Son, Tae Hyeon Kim. What Are the Risk Factors for Acute Suppurative Cholangitis Caused by Common Bile Duct Stones Gut Liver. 2010; 4:363-367.
38. Nuretdin S. The change in microorganisms reproducing in bile and blood culture and antibiotic susceptibility over the years. Turk J Gastroenterol 2014; 25:284-90.
39. İslim F, Erbahçeci AS, Örs S, Güven K, Yanar F, Alış H. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Safra Kaçaklarının Yönetiminde PerkütanTedavinin Yeri; Bakırköy Tıp Dergisi 2013;9:163-170.
40. Kamath PS. Clinical approach to the patient with abnormal liver test results. Mayo Clin Proc 1996; 71:1089-94.

41. Misra V, Misra SP, Singh PA, Dwivedi M, Verma K, Narayan U. Significance of cytomorphological and microbiological examination of bile collected by endoscopic cannulation of the papilla of Vater. *Indian J Pathol Microbiol* 2009; 52:328-31.
42. Yu H, Guo Z, Xing W, Guo X, Liu F, Li B. Bile culture and susceptibility testing of malignant biliary obstruction via PTBD. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2012; 35:1136-44.
43. Nergiz G, Akpolat N, Gül K. Kolesistektomi Yapılan Hastaların Safra Örneklerinin Mikrobiyolojik Değerlendirilmesi, *ANKEM Derg* 2011; 25:227-231.
44. Atsushi T. Antimicrobial therapy for acute cholangitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2007; 14:59-67.
45. Lipsett PA. Acute Cholangitis, *Surg Clin North Am* 1990; 70:1297-312.
46. Kwon JS, Han J, Kim TW, Oh JH, Kwon HH, Jung JT, et al. Changes in causative pathogens of acute cholangitis and their antimicrobial susceptibility over a period of 6 years. *Korean J Gastroenterol* 2014; 63:299-307.
47. Ünsel H, Göksoy E. Safra Kesesi ve Safra Yollarının Anatomisi. In: Aybar S(ed). Genel Cerrahi. Nobel Kitabevi. İstanbul 1991; 328-59.
48. Brody LA, Brown KT, Getrajdman GI, Kannegieter LS, Brown AE, Fong Y, Blumgart LH. Clinical factors associated with positive bile cultures during primary percutaneous biliary drainage. *JVasc Interv Radiol* 1998; 9:572-8.
49. Sahu MK, Chacko A, Dutta AK, Prakash JA. Microbial profile and antibiotic sensitivity pattern in acute bacterial cholangitis. *Indian J Gastroenterol* 2011; 30:204-8.
50. Hui CK, Liu CL, Lai KC, Chan SC, Hu WH, Wong WM, et al. Outcome of emergency ERCP for acute cholangitis in patients 90 years of age and older. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004 Jun 1;19(11):1153-8.
51. Solomkin JS, Dellinger EP, Bohnen JM, Rostein OD. The role of oral antimicrobials for the management of intra-abdominal infections. *New Horiz.* 1998;6(Suppl 2):S46-52.
52. Raper SE, Barker ME, Jones AL, Way LW. Anatomic correlates of bacterial cholangiovenous reflux. *Surgery* 1989; 105:352-9.
53. Padillo FJ, Muntane J, Montero JL, Briceño J, Miño G, Solorzano G, Sitges-Serra A, Pera-Madrado C. Effect of internal biliary drainage on plasma levels of endotoxin, cytokines, and C-reactive protein in patients with obstructive jaundice. *World J Surg* 2002; 26:1328-32.

54. Ratanachuek T, Prajanphanit P, Leelawat K, Chantawibul S, Panpimanmas S, Subwongcharoen S, Wannaprasert J. Role of ciprofloxacin in patients with cholestasis after endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *World J Gastroenterol* 2007; 13:276-9.
55. Aydin C, Altaca G, Berber I, Tekin K, Kara M, Titiz I. Prognostic parameters for the prediction of acute gangrenous cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2006; 13(2): pp.155–9.
56. The revision committee for the guidelines of acute cholangitis and cholecystitis. *Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis.* Tokyo: Igakutosho- shuppan Ltd; 2013:53–6 (in Japanese).



EKLER

Ek-1.1: Etik Kurul Onay

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

1256

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Acil Servise Başvuran 65 Yaş Üstü Kolanjit Tanısı Alan Hastalarda Mortaliteyi Etkileyen Faktörler"
VARSA ARAŞTIRMA PROTOKOL/PLAN KODU	-








ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	ACIK ADRESİ:	Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 35360 Krambağlar / İZMİR
	TELEFON	0 232 245 04 38 --- 0 232 244 44 44 / 1034
	FAKS	0 232 245 04 38
	E-POSTA	

KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Firdes TOPAL			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Gastroenteroloji/ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gastroenteroloji/ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
DESTEKLEYİCİ				
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	Uzmanlık tezi			
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Dosya ve görüntü kayıtları gibi retrospektif arşiv taramaları			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	26.09.2019		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama		

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:436	Tarih: 13.11.2019	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler çalışmanın gerekeceği amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.
-----------------	--------------	-------------------	--

İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU	
ÇALIŞMA ESASI	Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Çalışma Esasları Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Orhan GÖKALP

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Orhan GÖKALP / Başkan	Kalp Damar Cerrahisi	İKÇÜ Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Serdar BAYATA / Başkan Yardımcısı	Kardiyoloji	İKÇÜ Atatürk EAH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yasemin TOKEM / Üye	İç Hastalıkları Hemşireliği	İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Özgür TOSUN / Üye	Radyoloji	İKÇÜ Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Doç. Dr. Aşlı Baysal / Üye	Ortodonti	İKÇÜ Hekimliği Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Gülay OYUR ÇELİK	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. D. Barış KILIÇÇIOĞLU / Raportör	Adli Tıp	Sağlık Bakanlığı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Uzm. Dr. Ayşenur ATAY/ Üye	Tıbbi Biyokimya	Sağlık Bakanlığı	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Mehmet ERTAN / Üye	Sağlık Hukuku	İKÇÜ Atatürk EAH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1156

Sayın Doç. Dr. Firdes TOPAL

Karar No: 436
Tarih : 13.11.2019


KARAR


"Acil Servise Başvuran 65 Yaş Üstü Kolanjit Tanısı Alan Hastalarda Mortaliteyi Etkileyen Faktörler" adlı araştırma başvuru dosyanız kurumumuzda gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.


Prof. Dr. Orhan GÖKALP
Kurul Başkanı


Prof. Dr. Yasemin TÖKEM
Üye

T. KATILMADI
Prof. Dr. Özgür TOSUN
Üye


Doç. Dr. Serdar BAYATA
Başkan Yardımcısı


Doç. Dr. Sali BAYSAL
Üye


Dr. Öğr. Üyesi Gülay OYUR ÇELİK
Üye

Uzm. Dr. Ayşenur ATAY
Üye


Dr. Mehmet ERTAN
Üye

T. KATILMADI
Uzm. Dr. D. Barış KILIÇÇIOĞLU
Raportör Üye

KARŞI OY _____ :

1256

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ UNIVERSITY
Non-Interventional Clinical Studies
Institutionel Review Board

To : Firdes TOPAL, MD
From : Prof. Orhan GÖKALP, MD, Chair
Date : 13.11.2019
IRB # : 436

Study Title : Factors Affecting Mortality in Patients with Cholangitis Over 65 Years Who Admitted to Emergency Service.

At its board meeting 13.11.2019 your submission for the above referenced research study has received review and approval from İzmir Kâtip Celebi Non-Interventional Clinical Studies Institutional Review Board.

Prof. Orhan GÖKALP


Ek -2 : Test Örneği

Hastanın

Adı :
Soyadı :
Protokolü :
Yaşı :
Özgeçmişı :

Hastanın Vital Bulguları

TA (mmHg) :
N (atım/dk) :
Ateş (°C) :
Solunum Sayısı (/dk) :

Hastanın hastalık bilgisi

Geliş Şikayeti :
Etiyoloji :
Sonlanım : Taburcu () Exitus ()
Yattığı gün sayısı : gün
ERCP yapılma durumu : Yapıldı () Yapılmadı ()
YBÜ yatışı : Var () Yok ()

Hastanın Laboratuvar Sonuçları

WBC :x103/mm3
Nötrofil :x103/mm3
Lenfosit :x103/mm3
RDW : %
Trombosit :x103/mm3
MPV :
CRP : mg/dL
Total Bilirubin : mg/dL
Direkt Bilirubin : mg/dL